

# Järjekordne tunnustus

Meie instituudi kujunemiseks tähelepanuväärseks teadusliku uurimistöö baasiks üliõpilises ühatuses annavad tunnustust paljud instituudi teadlastele määratud riiklikud autasud. Mitmed instituudi tuntud teadlased on saanud riiklike preemiate laureaateks, paljusid on autasustatud NSV Liidu Rahvamajanduse Saavutuste Näituse medalite ning rahaliste preemiatega.

Nüüd saabusi instituuti järjekordsed medalid koos rahalise preemiaga NSV Liidu Rahvamajanduse Saavutuste Näitusele. Värskeks medalioomanikeks on orgaanilise keemia kateedri dotsent Eduard Piiraja ja sama kateedri vaneminsener Mall Adrat. Esimest kui kollektiivi juhti autasustati kuld-, teist pronksmedaliga. Sellise kõrge hinnangu osaliseks said autorid polüetüleen pinnale trükkimiseks sobivate värvide väljatöötamise eest.

Nagu igaüks on võinud märgata, ilmub iga aastaga järjest rohkem mitmesuguseid toidu- ja laiatarbekaupu müügil pakituna polüetüleentaaras — tuubidesse, pudelitesse, kilesse jne. Mõnigi kord oleme aga pidanud kahetsusega märkima, et pakendi väliskujundus on madala kvaliteediga ega rõõmuga ostja silma. Enamikule tarbijast on aga sealjuures teadmata, et polüetüleen pinnale trükkimine, mis on hädavajalik tootele liisa kaubandusliku väljanägemise andmiseks, on üsnagi komplitseeritud probleem. Viimane seisneb selles, et polüetüleen pinnale väikese adhesiooni tõttu ei püsi tuntud trükkivärvide polüetüleen pinnal ilma pinna eelneva aktiveerimiseta. Pinna aktiveerimiseks on aga vaja eriseadmeid ning paljude toodete juures pole võimalik pinna aktiveerimist läbi viia.

Dotsent Eduard Piirajal ning tema juhendamisel uurimisgrupil õnnestus välja töötada värvid, mis võimaldavad polüetüleen pinda trükkida ilma eel-

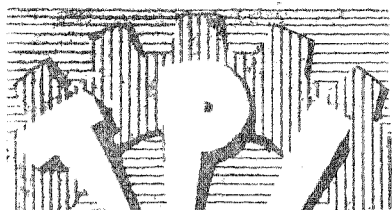
neva aktiveerimiseta. Seni meil Nõukogude Liidus taolisi värve ei toodetud. Leiutus rahvamajanduslik tähtsus on silmanähtav eriti nüüd, kus plastmass-taara kasutamine kiiresti laieneb. Seejuures tuleb märkida, et lähteained nimetatud trükkivärvide saamiseks on kõik kodumaised, suhteliselt odavad ning mittedefitsiitsed. Kõne all olevate värvide väljatöötamise eest on autoritele antud autoritunnistus ning leiutus on patenteeritud reas välisriikides.

Dots. Eduard Piiraja juhendamisel loodud trükkivärvid on juba tööstuslikul kasutamisel reas meie maa ettevõtetes. Pioneeriks sel alal oli meie «Flora», kelle paljud tooted on nüüd müügil nägusalt kujundatud polüetüleentaaras. Ettevõtetest, kes on hakanud kasutama kõne all olevaid värve, tuleks veel nimetada Läti NSV-s asuvat Olaine Plastmasside Tehast, taolist ettevõtet Harkovis ja teisi. Positiivse hinnangu on andnud dots. Eduard Piiraja uurimistööde tulemustele muuseum ka Üliõpilane Taarainstituut ja Üliõpilane Tarbekeemia Instituut. Tihead loomingulised sidemed on dots. Eduard Piiraja uurimisgrupil kujunenud mitmete meie maa uurimisinstituutide ja tehastega. Ta on esinenud ettekannetega mitmetel üliõpilise tähtsusega konverentsidel.

Võib veel lisada, et uurimisgrupp tegeleb ka teiste värvide ja liimide kasutamise probleemidega, näiteks klaasile kantavate läbipaistvate värvide väljatöötamisega, küünalde värvimise ning valmistamise tehnoloogia täiustamisega ja mittekuivava liimiga etikettide tehnoloogia väljatöötamisega.

Dots. Eduard Piiraja uurimisgrupi viljakat tegevust arvestades võib olla kindel, et seekordsed medalid ei jää viimaseks üliõpiliseks tunnustuseks noorele uurimisgrupile.

H. SILLAND



# TALLINNA

# POLÜTEHNIK

Nr. 13 (545)

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

XX aastakäik

Reedel, 11. aprillil 1969

## Võtame osa kommunistliku töö laupäevakutest

Tallinna Polütehnilise Instituudi rektorat, parteikomitee, komsomolikomitee ja ametiühingukomitee kutsuvad kõiki üliõpilasi, õppejõude, teaduslikke töötajaid, teenistujaid, laborante ja töölisi võtma osa ülelinnalitest kommunistliku töö laupäevakutest 12. ja 26. aprillil 1969. aastal.

Laupäevakutel korraldatakse instituudi territooriumid Mustamäel, Koplis, Kalinini t. 82, Filtri tee 5 ja Koskla tänaval.

Tööde organiseerimise plaan ja ülesannete loetelu on tehtud teatavaks. Vastavalt tööde organiseerimise plaanile moodustatakse töögrupid.

Tööde üldjuhiks on haldusprorektor H. Eesmaa ja tema asetäitjateks haldusprorektori abi A. Sepp ja ehitusjaoskonna juhataja A. Aavik.

Rektorat, parteikomitee, komsomolikomitee ja ametiühingukomitee avaldavad veendumust, et üliõpilased ja instituudi töötajad võtavad aktiivselt osa õppeasutuse territooriumide korraldamisest ja täidavad edukalt kavandatud ülesanded.

## Kokkuvõtteid ÜTÜ XXIII konverentsist

Enamik meie üliõpilastest kindlasti teab, et 29. märtsil lõppes TPI XXIII üliõpilaste teaduslik konverents.

Konverentsist endast on juba varem meie lehe veergudel räägitud, nüüd on jäänud veel paigutada tema tulemustest lähemalt.

Teeme veidi statistikat. Konverentsist osavõtjaid pandi kirja kokku 978 ja nendest 237 olid esinejad.

Kõige rohkem oli osavõtjaid NLKP ajaloo ja poliitilise ökonomia sektiis, vastavalt 119 ja 116.

Kõige rohkem ettekandeid kuulati matemaatika ja teoreetilise mehaanika sektiis — 18, keemilise tehnoloogia sektiis — 16 ning automaatika, raadiotehnika ja tööstuselektronika sektiis — 15.

Kokku kuulati ära 209 ettekannet 21 erialasektiis. 22 töö autoriteks olid konverentsi külalised teistest Eesti NSV kõrgematest koolidest ja väljastpoolt vabariiki. Konverentsilestatud tööde autoreid autasustati diplomitega, parimaid aga mälestusesemetega.

Vahemärkusena ütleme, et mälestusesemed, mis fortuna parimatele üle andis, olid põhiliselt kolmesugused, sest ka premeeritavad üliõpilased jagunesid enamvähem samas proportsioonis. Füüsilist ergutust vajavatele — reket; neile, kellel vaim «nüriks» kipub raske vaimse tööga jääma — malendid ning ka edaspidi agaratele teadusettevõtjatele — nahkkaantega kirjablokk.

Külalistest viis igaüks kaasa mälestuseks eesti rahvarõivais nuku ja kutse meie järgmisele konverentsile.

### KES? KUS? MILLAL?

Tallinna Polütehnilise Instituudi sanitaartechnika probleem-laboratooriumi teaduslik juhendaja tehnikadoktor Harald Verner, dotsent Harry Tibar ja vanemõpetaja Heino Mölder viibivad praegu Soomes.

Harald Verner esineb nädala kestel loengutega Oulu ülikoolis, Harry Tibar ja Heino Mölder on naabermaal kaks nädalat ja nende reis eesmärgiks on koostöö süvendamine Soome lahe vee kvaliteedi küsimustes.

Lõpetuseks võiks nimetada veel mõned ettekanded parimatest:

NLKP ajalosektiis: V. Parhomenko (TM-47) — «Mõningad üliõpilaste liikumise probleemid Läänes» (juhendaja dots. kt. A. Schmidt).

Matemaatika sektiis: K. Grigorjeva (LK-47) — «Mõned diferentsiaalvõrrandite lahendusmeetodid» (juhendaja vanemõpetaja A. Tšistjakova).

Keemilise tehnoloogia sektiis: E. Vikat (KA-102) — «Pigmentide mõjust värviomadustele» (juhendaja dots. E. Piiraja) ja J. Arro (KA-102) — «Lahustite ekstraktsioonivõime suurendamise uurimine» (juhendaja dots. L. Mölder).

Ehitussektiis: E. Roolat, A. Roolat, T. Treial ja A. Höbemaagi (EE-81) — «Negatiivse kõverusega kooriku eksperimentaalne uurimine» (juhendaja insener V. Hütsi).

Elektromehaanika sektiis: A. Kilk (LM-101) — «Kruvijoone kanaliga induktsioonpumba soojusisolaatsioon temperatuuril 1200°C» (juhendajad dotsendid E. Risthein ja E. Puusepp).

Uhtekokku oli häid töid palju ja kõiki neid siin loetleda ei jõuagi.

ÜTÜ nõukogu sooviks on, et meie üliõpilaste ka tulevikus lööksid kaasa teaduslikule tööle, sest just see töö annab igale võimaluse tungida teadusesse, aitab kujundada tulevast inseneri.

L. LEHTMETS,  
ÜTÜ nõukogu liige

Aktiivse ja tulemusrohke tegevuse eest üliõpilaste teadusliku töö organiseerimisel ja TPI XXIII üliõpilaste teadusliku konverentsi edukal läbiviimisel avaldas TPI rektor prof. A. Aarna tänu ÜTÜ nõukogule ning määras rahalise preemia järgmistele ühingu nõukogu liikmetele:

Jaak Arro (KA-102), Tiiu Juurik (TE-81), Tiit Kallaste (KP-61), Lemmik Lehtmets (LP-61), Enn Roolat (EE-81), Tõnis Saaremäel (ED-81), Arvo Sakarias (MM-21), Aarne Suurvälgi (LT-81) ja Toomas Tiikma (AO-101).

## Rahvamajanduse Saavutuste Näitusele

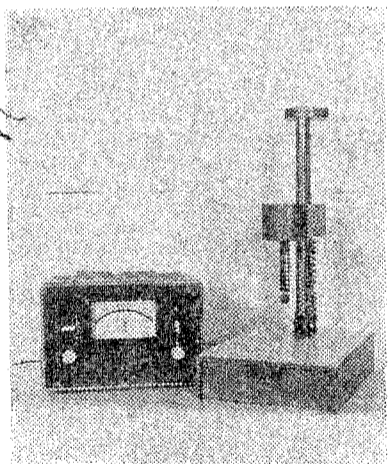
TPI Eksperimentaaltöökojas valmisid NSV Liidu Rahvamajanduse Saavutuste Näitusel tänavu väljapandavad eksponaadid — madalalageduslik viskosimeeter ja ebulliomeetiline moolkaalu määramise seade.

Madalalageduslik viskosimeeter VM-1M on ette nähtud viskoossuste mõõtmiseks suhteliselt laias diapasoonis. Mõõtetepirkond haarab keskmisi ja suuri viskoossusi nii diskreetselt kui ka pidevalt. Viskoossuste pidev mõõtmine võimaldab uurida suhteliselt kiireid tardumis- ning kõvastumisprotsesse mitmesuguste keskmise ja kõrge viskoossusega materjalide puhul, nagu kütte- ja määrdeõlid, vaigud, vaikliimid, ehitusmaterjalid (silikaatbetoon, vahtbetoon, bituumenid, asfaldid), toiduained (siirup, mesi), lubisuspensioonid, gaasbetoonsegud jms. Automaatse potentsiomeetri vahendusel, mis on lülitatud viskosimeetri väljundile, on võimalik saada protsessi ajalist kulgu kujutav karakteristika, mida on mugav kasutada protsessi analüüsil. Seni kasutada olnud mõningad kodu- ja välismaised vibroviskosimeetrid on kitsa piirkonnaga (madalad viskoossused) ja kasutusala, sest nimetatud viskosimeeter on mõlemal märgitud kasutusalaal uudne.

Viskosimeetri autoriteks on automaatika kateedri vanemõpetaja Lauri Einer ja sama kateedri insener Vello Männama.

Esteetiliselt kujundas seadme arhitekt Udo Ivask Eesti NSV Riiklikust Kunstiinstituudist.

Ebulliomeetiline moolkaalu määramise seade võimaldab kiiresti ja täpselt määrata moolkaalu orgaanilistel ainetel. Kasutusala on sama, mis tavalistel ebulliomeetritel. Atmosfäärses rõhu kõikumistest tulenevad katsevead on seadmes kõrvaldatud, kasutades kompensatsioon-termistorit. Lihtne käsitlemine



Nii näeb välja kõnealune viskosimeeter.

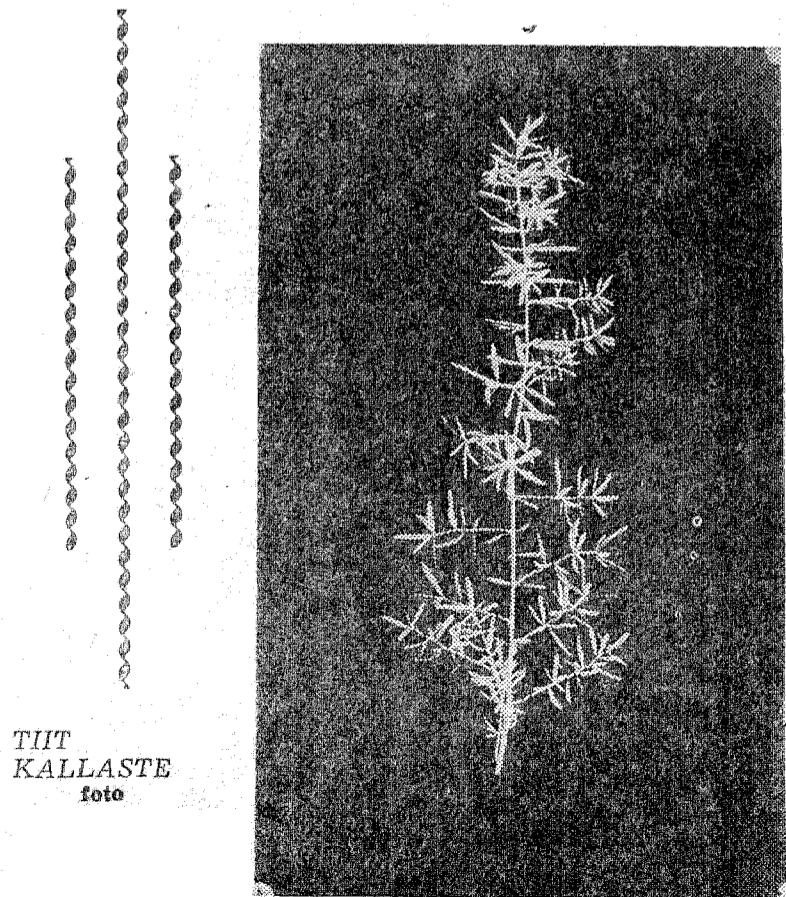
ja teenindamine ning lühike analüüsi kestvus (mitte üle 5 min.) muudavad seadme eriti otstarbekohaseks massilisel analüüsil. Seadmel võib analüüsida aineid, milliseid on käepärast kas mikro- või makrokoguses. Analüüsituid ühendeid võib vajaduse korral pärast analüüsi kerge vaevaga regenerereida.

Ebulliomeetri autoriteks on dotsent tehnikakarjüüdiat V. Mihkelson ja insenerid V. Mass ja E. Saa.

Esteetiliselt kujundas seadme tarbekunstnik Maire Morgen.

Eksponaatide hea kvaliteedi ja õigeaegse valmistamise eest kandsid hoolt eksperimentaaltöökoja parimad töömehed — treial Voldegar Prikk, freesija Johann Leibur, tööriistalukkksepp Rudolf Kallaste, lukksepp-elektrimontöör Evald Jürgenson ja raadioaparatuuri reguleerija Enn Pajula vaneminsener-elektroonik Vello Massi juhendamisel ning galvaanik Toivo Lühari, kes hoolitses eksponaatide pinna katete eest.

E. SAA,  
TPI Eksperimentaaltöökoja juhataja



TIIT KALLASTE foto

# KUS PEITUB VIGA?

Mul on õnnestunud paaril viimasel aastal külastada mõnda Tallinna abituriumi, kus tutvustasin õppimisvõimalusi majandusteaduskonnas. Nendes vestlustes ei piirdunud ma ainult teaduskonna erialade üleslugemise ja reklaami mõttes mõne kõrge-ma palga ja soliidsema positsio-niga mehe äramainimisega, «et vaadake nüüd, kallid abiturien-did, kui perspektiivikas on minu poolt tutvustatav eriala». Kahjuks paljud ringkäigud, mis ke-vadeti koolidesse tehakse, nii-moodi välja näevad.

Milleks ma tein oma loole sel-lise teemaga nagu mitte sobiva alguse? Asi seisneb selles, et vaatamata suurele hulga õpitava-tele ainetele keskkoolis ja jutule, et inimene saab lõpetades «küp-sustunnistuse», ei ole lõpetajatel aimugi, milline on majanduse tegelik olukord meil ja milliste tõsiste probleemidega tuleb tal peale keskkooli lõpetamist kokku puutuda — sellest ei räägi keegi.

On kahju, et siiski paljud meie tulevased tudengid kasvavad na-gu pimedas. Kui nad ükskord valguse kätte satuvad, siis on see valgus nii tugev, et lööb paljudel jalad alt ning tekib minnalask-mise meeleolu.

Eelnevast jutust võiks teha juba esimese tõsisema järelduse: kui koolikorraldus on juba kord lasteata mentaliteediga, siis ei to-hiks meie ise tulevastes tuden-gitesse samuti suhtuda. Palju suuremad võiksid olla sidemed koolidega, instituudi tutvustami-sel püütagu anda võimalikult objektiivne pilt sellest, mis ootab tulevast spetsialisti ees ja millega tuleb tal juba instituudi päevil kokku puutuda. Õpilastele meel-dib palju rohkem kuulda õigeid hinnanguid kui ainult kiidulaulu: — milline jumalik õndsus neid ees ootab.

Teine tõsisem probleem on sel-les, et instituuti astudes ja vali-tud eriala tudeerides ei või sa kunagi ette teada, kuhu sind töö-le saadetakse. Kui sa vaene hing oled paar semestrit näiteks me-tallide tehnoloogias uurinud, kuidas näeb välja eesrind-lik terasesulatamise meetod ning kui sind lõpuks leiva-tehasesse ökonomistiks pannak-se, siis ajab rohkem kui naer-ma. Sa hakkad aru saama, et tühja tööd ja paljast vaimu närimist on liiga palju tulnud te-ha. Kas sellisel juhul ongi mõtet teemal «kas kolm rahuldab või ei?» enam rääkida. Kui sellele li-sandub ühe või teise eriala õppe-jõu taotlus sinust igal juhul oma aine suurepärase tundja teha, siis pole imestada, kui paljud me-hed juba paari aasta pärast pea-vad instituudiga hüvasti jätta.

Mul on juba ette kahju oma järeltulijaist, kes peavad samuti selle «Kõigata tee» läbi tegema nagu nende eelkäijad. Selline vaevanägemine tuleb pigem kah-juks kui «igaks juhuks» kasuks. Kuna meie õppeplaanid on minu arvates kaunis painduma-tud, siis oleks suur palve kõigile õppejõududele, kes ei loe oma eriala ül'õpilastele: «Tehke en-dile selgeks, miks ühte või teist asja tudengitele loete ja ärge jumala pärast püüdke igal või-malikul juhul teiste erialade ül'õpilasi lolliks teha, sest see ei soodusta loetava distsipliini omandamist karvavõrdki.»

Selliseid mõtteid ja kõvera-id ütlemisi on viie aastaga rohkem-gi kogunenud, kuid loodan, et nii mõnelgi mehel kibeleb ka midagi taolist keelel, mis nõuab välja-ütlemist.

REIN TAMPERE, majandusteaduskonna diplomand



Humboldti ülikoolis toimus kahepäevane nõupidamine tee-mal «Ülikoolireform ja naised». Peale õppejõudude, teenistujate ja töölise võtsid sellest osa kõi-gi Saksa DV kõrgemate koolide naisteorganisatsioonide esinda-jad.

Põhja-Määrimaa mäestikulin-nas Jachymovis on rajamisel esimene aatomenergia muuseum Euroopas. Omal ajal asus seal tegevusse esimene uraanimaagi kaevandus maailmas.

## SIIT JA SEALT

Keegi jalgpallikohtunik pidi Palermo staadionilt põgenema vihase rahvahulga eest — heli-kopteri abil. Veidi enne mängu lõppu oli ta viigiseisu 2:2 puhul andnud 11-meetri võimaluse kül-lalismskonnale Naapolist. Vii-mased löidki võiduvärava ja võitjad viidi seejärel staadionilt ära politsei vangiautos.

Itaalia füüsiku ja Nobeli pree-mia laureaadi Enrico Fermi le-selt küsiti:

«Millega olete oma abikaasat tema töös kõige rohkem abistr-nud?»

«Sellega, et ma teda rahule jätsin,» naeratas lesk. «Ma ei ole kunagi palunud, et ta paran-daks veekraani.»

Bassilaulja Luigi Lablache elas ühe Londoni külaliskeskkon-nas hotellis, kus samal ajal reatas ka tsirkusegnoom Tom Thumb.

Tootmisprotses-side automatisee-rimise eriala üi-õpilased võtavad agaralt osa tea-duslikust uurimis-tööst.

Pildil: V kur-suse ül'õpilased Rauben Post ja Toomas Lutter annavad viimast lihvi omavalmistatud türistoralal-dile.



ge rongi ja lehma vahel. Otsuses öeldakse muuhulgas:

«Kui rong oleks punktepealt saabunud, kellad helisenud ja signaatoru funktsioneerinud, nagu seda nõuavad eeskirjad, ei oleks kõnealune lehm, kes vastu lomotivi jooksis, üldse vigas-tada saanud.»

Maailma esimene heliplaadi-staar Harriet Atwood pühitses Richmondis Ameerika Ühendrii-kides oma 104. sünnipäeva. Aas-tal 1887 mängis ta klaveril esi-mesed muusikapaad Edison leiutatud fonograafide.

## V. I. Lenin ja võõrkeeled



Tutvumisel V. I. Lenini elu ja teostega selgub, kuivõrd ta oli huvitatud keeleteaduse küsimus-dest ja kui suurt tähtsust ta omis-tas nii keeleteoreetilistele prob-leemidele kui ka keelte prakti-lisele omandamisele, sest keeles nägi ta «tähtsamat inimesteva-helise suhtlemise vahendit».

Keeleteadusele teiste teaduslike distsipliinide hulgas omistas V. I. Lenin suurt tähtsust tunnetus-teooria ja dialektika väljakujun-damisel. Oma töödes «Filosoofi-lised vihikud», «Materialism ja empiriokriitism» ning teistes näitab Lenin keele ja mõtlemise seost ja erinevust, keele ja mõtlemise ühtsust ja vastandlikkust.

Oma töödes võitles V. I. Lenin oma emakeele — vene keele puh-tuse ja korrektsuse eest. Niisama elavat huvi tundis ta võõrkeelte vastu, pidades võõrkeelte oskust «relvaks eluvõitluses». V. I. Len-in leidis, et võõrkeelte oskus ri-kastab inimest ja avardab tema tegutsemisvõimet valitud elukut-ses. Kogu Lenini elu ja tegevus on eredaks näiteks sellest, kui palju inimene suudab keelte alal ära teha pinga süstemaatilise töö ja huvi korral. N. K. Krupskaja kirjutab, et V. I. Lenin valdas hästi saksa, prantsuse ja inglise keelt ning tundis ka poola, itaalia, tšeh-hi ja rootsi keelt. On andmeid, et ta oskas ka taani keelt. Güm-naasiumis näitas ta hiilgavaid võimeid ladina ja kreeka keele alal ning talle soovitati pühendu-da filoloogiale.

Juba varases nooruses tärkas V. I. Leninil huvi keelte vastu. Tema isa, kes oli progressiivset

meelestatud ja sügavalt haritud inimene, korraldas lastele kirjan-duslikke ja keelemänge, näiteks sünonüümide ja homonüümide leidmine jne. Tema ema, rahva-kooliõpetaja, tundis hästi mitmeid võõrkeeli ja nõudis, et lapsed räägiksid temaga ühel päeval ve-ne keelt, teisel prantsuse, kol-mandal saksa keelt ja järgnevalt mõnda muud keelt. Noor Lenin mitte ainult ei tundnud huvi keelte vastu, vaid oskas näha ka keele ilu, üllatades koolis kõiki oma sügavalt tunnetatud ladina keele deklamatsioonidega. Ta suutis oma kaasõpilastest äratada huvi surnud keelte vastu ning abistas oma õde ja isegi täiskas-vanuid ladina keele õppimisel. Koolipäevil sai Lenin aluse sak-sa ja prantsuse keeles. Kooli lõ-petamise järel jätkab ta täienda-mist nende keelte alal ning hak-kab iseseisvalt õppima inglise keelt, hiljem ka teisi keeli.

Huvitav on tutvuda V. I. Leni-ni meetoditega keelte õppimisel. V. I. Lenin leidis, et tundmatute sõnade tähendust tekstis tuleb enne kindlaks määrata konteksti analüüsi teel ja suuremate raskuste lahendamisel pöörduda sõnastiku poole.

Sõnade, väljendite ja lausemu-delite memoreerimiseks õppis Len-in pähe loike mitmesugustest teostest.

Vaatamata oma fenomenaaelsele mäluale, ei toetunud Lenin sellele, vaid tegi hoolikalt ja plaanikind-lalt märkusi, konspekteeris õpi-tavat materjali ja kordas seda pidevalt.

Eriilist tähelepanu omistas V. I. Lenin kirjalikele harjutustele, eriti teksti tõlkele võõrkeelest emakeelde ja emakeelest võõr-keelde, nimetades seda tagasitõl-keks. Veendudes selle meetodi efektiivsuses iseseisvas töös, soo-vitas Lenin seda teistelegi. See-juures pidas V. I. Lenin vajali-kuks keelt igakülgselt ära õppi-da, omandada õige hääldamine, põhjalikult tundma õppida antud keele grammatiline ehitus ja omandada keele sõnavara. Eriilist huvi aga pakkus talle idiomaat-ika.

## KÜLAS OLİ VALDO PANT

Asjaloodud UET Reporterite Ringi lahine klubiõhtu meeli-tas teisipäeval PIKO-sse kokku täismaja.

Jutujärje teemal «Ajakirjani-ku ameti mitu tahku» võttis üles klubiõhtu külaline Valdo Pant. Kuidas saadakse ajakirjanikuks, milles peituvad ajakirjanikutöö

raskused, võlud ja romantika, milliseid kurioosseid ootamatusi pakub reporteritöö — seda ja palju muud kuulsid kohalolijad külalise suust. Vestluse sisut'he-dus ja huumoriküllane esitus-laad köitsid tudengeid sedavõrd, et tantsust loobuti hoopis ja Valdo Panti ei lastud vestlus-

ringist enne, kui kellaag oli jõudnud PIKO sulgemise tunni-ni.

Järgmisele töökoosolekule kogunenud reporterite ringi liik-med tuleval neljapäeval kell 18 A-III-208. Lehemees Jaak Ta'va vestleb ajakirjandusliku knastöö vormidest.

V. VAHTRA, ringi juhendaja

Paos ja vanglas jätkas Lenin endise püsivuse ja sihikindlusega saksa ning inglise keele õppimist. Koos N. K. Krupskajaga õppisid nad iseseisvalt inglise keelt ja tõlkisid ühe S. ja B. Webbi teo-se inglise keelest vene keelde.

Põhjalikult omandas V. I. Len-in võõrkeelte oskuse välismaal emigratsioonis viibimisel. Sõitnud esmakordselt Saksamaale, kirju-tas V. I. Lenin omastele, et ta saab vaevalt aru sakslastest ja need ei mõista teda kogunisti. Ta leidis, et see on tingitud hääldamisest. Aga leninliku püsivuse-ga ületas ta raskused peagi ja omandas saksa keele täiuslikult.

Veel raskem oli olukord inglise keelega, nagu N. K. Krupskaja huumoriga jutustab. Londonis ei saanud nad kellestki aru ja neid ei mõistnud keegi. Kuul-lates inglise keelt koosoleku-kuulates inglise keelt koosoleku-tele, kuulates kõnedega esinejaid Hyde Park'is ja võttes inglise keele tunde vene keele tundide vastu, omandas V. I. Lenin varsti ka praktilise inglise keele oskuse.

Nende kogemuste alusel on arusaadav V. I. Lenini suur hu-vi foneetika ja hääldamisõpetuse meetodika vastu. Suure asja-tundlikkusega hindab ta õpikuid ja meetodeid ning suhtub väga pooldavalt lingrafoni kursusest (grammofoni plaatidele salvesta-tud kõnetekstide õige hääldami-ne).

Parisis ja Genfis täiendab V. I. Lenin end prantsuse keele alal, külastades kohvikuid, teatreid

vesteldes inimestega tööliskvar-talites. Prahas õpib ta tšehhi keelt, Poolas poola keelt jne.

Võõrkeelte oskust kasutas V. I. Lenin esmajoones selleks, et end revolutsioonilise tegevuse vastu ette valmistada. Ta luges algkee-ies Marxi ja Engelsi töid ja teisi teaduse ja kirjanduse klassikuid, ajakirju ja ajalehti ning samuti oma ideelite vastaste teoseid, et paljastada nende idoloogiat.

Kirjutades oma surematuid teoseid, luges V. I. Lenin ja tõs-tas kriitiliselt läbi sadu teoseid inglise, saksa, prantsuse ja teistes keeltes, samuti artikleid ajakir-jadest ja ajalehtedest, jälgides pidevalt välismaist ajakirjandust.

Revolutsioonilise tegevuse huvi-des kasutas V. I. Lenin oma võõr-keelte oskust tõlkides ja redigeer-ides palju teoseid, mis vastasid töölisklassi ja sotsialismi ülesehi-tamise huvidele. Kaasaegsetesse tõlgetesse suhtus ta kriitiliselt, osutades neis esinevatele viga-dele. Lenini tõlked aga olid teh-tud äärmise täpsusega, vastates täielikult tõlke adekvaatsuse nõu-dele.

V. I. Lenin esines võõrkeeltes välismaal kongressidel, koosole-ku-tele ja mittingutel, vestles sak-sa, prantsuse, inglise, poola, itaa-lia ja teistes keeltes välismaiste poliitikategelastega. V. I. Lenin oli alati huvitatud, kas seltsi-mehed, keda partei saatis välis-maale, tunnevad võõrkeelt ja nõudis, et töölisliikumise tegela-sed õpiksid võõrkeeli. Samuti nõudis ta, et nõukogude eritead-lased süstemaatiliselt uuriks id

uemat välismaist teadust ja tehnikat, et ära kasutada kõi-ke uut ja progressiivset.

Niisamuti nõudis V. I. Lenin, et raamatukogud telliksid ja levi-taksid kõiki uusi välismaisi teh-nilisi ja teaduslikke raamatuid ja ajakirju.

V. I. Lenini hiilgava võõrkeele-oskuse üle on isiklike kogemuste alusel avaldanud oma imetlust terve rida kuulsaid poliitikatege-lasi, kirjanikke ja ajalehtede kor-respondente, nagu Harry Pollitt, Ella Reeve Bloor, Marcél Cachin, Robert Minor, John Reed, H. G. Wells, Lincoln Ste-phens ja teised.

Käesoleval ajal, viies ellu suu-re Lenini ideid, osutavad Nõu-kogude valitsus ja kommunistlik partei suurt tähelepanu võõrkeel-te õpetamisele ja loovad selleks võimalusi, mis vastavad kaasa-ga tehnikale ja on võrratult pare-mad kui need, mis olid Lenini ajal.

Meil on tehnilised õppevahen-did, näit. magnetofon, mille abil igal keeleõppijal on võimalik kuulata originaalhääldamist. Meil on õppimise masinad harjutami-seks ja enesekontrolliks. Meil on sõnastikke, nii üldisi kui ka iga-kitsa eriala kohta, samuti häälda-mise kohta. Meil on paremad õpi-kud ja parem meetodika, kui see oli Lenini ajal. V. I. Lenin aga leidis võimaluse kurne võõrkeele omandamiseks ja tema võõrkeele õppimise meetodikast võime-meigi veel palju õppida.

Väitjameetaja L. RANDMA

## Tehnikakandidaat



### REIN KRUUS

Täpsete arvutusmeetodite puudumisel oleks võimatu töökindlate ja ökonoomsete aurugeneraatorite loomine. Andes juhiseid aurugeneraatorites laialt kasutatava küttepinnaga liigi — sirmküttepinnaga — konvektiivse soojusülekanne arvutamiseks, aitab Rein Kruusi väitekirja kaotada «valgeid laike» katlaarvutusnormides. Ära tuleks märkida ka töö teoreetilist osa, mis aitab selgitada konvektiivse soojusülekanne mehhanismi sirmides ja optimaalse sirmi torude vahelise sammu soovitamist dissertandi poolt, mille kasutuselevõtmine annab tunduvalt metalli kokkuhoidu aurugeneraatorite ehitamisel.

TPI Nõukogu ees andis aru oma töö ühe etapi lõpetamisest õppeasutuse tööstusliku soojusenergeetika teadusliku uurimise laboratooriumi töötaja Rein Kruus.

Rein Kruus lõpetas TPI energeetikateaduskonna 1962. aastal. Järgnes töö soojusenergeetika kateedri ja probleemlaboratooriumi juures insenerina, assistendina, aspirandina ja vanema teadusliku töötajana. Nendele erinevatele ametinimetustele vaatamata on Rein Kruus instituudis töötamise aja jooksul olnud ikkagi eelkõige uurija-eksperimenteerija, kes on võimeline ka sügavaks teoreetiliseks analüüsiks.

Aastatepikkuse uurimistöö tulemusena valmis Rein Kruusil väitekirja, mille kaitsmine ongi põhjustanud käesoleva kirjutise.

Kolleegid

## V. I. Lenini 100. sünni-aastapäevale pühendatud kirjandusvõistlus

Tallinna Polütehnilise Instituudi keeltekatteeder kuulutab välja V. I. Lenini 100. sünni-aastapäevale pühendatud kirjandusvõistlust.

Võistlus taotleb arendada üliõpilastel elu jälgimise, kujutamise ja mõtestamise oskust, süvendada nende kunstihuve ja orienteerumist marksistlikus esteetikas ning pakub mitmekülgset võimalust kirjanduslikuks eneseväljendamiseks.

Võistlus toimub järgmistel erialadel:

- luule
  - proosa (jutustus, novell, olukirjeldus, estraadi programm, esse, följeton ja näidend).
- Võistlusele oodatakse töid, mis tõtruult peegeldavad nõukogude tänapäeva või revolutsioonilist minevikku, marksism-leninismi ideede edukäiku, rahvaste võitlust rahu ja progressi eest ning noorte ja üliõpilaskonna elu.

Tööd võivad olla kirjutatud eesti või vene keeles.

Võistlustööd tuleb esitada ka-



Taani füüsiku Niels Bohri korteri seinal rippus hobuseraud.

«On see võimalik, et teie kui teaduseinimene usute, et see teile õnne toob?» küsis üks ta külalisi.

«Loomulikult mitte,» vastas Niels. «Aga mulle öeldi, et see toovad õnne, ükskõik, kas sa sellesse usud või ei.»

\* \* \*

Kirjanik O'Henry saatis oma kirjastaja juurde käskjala, paludes 50 dollarit avanssi.

Kirjastaja keeldus kategooriliselt:

«Ei ühtki dollarit, enne kui tean, mille eest!»

Käskjalg tuli veelkord ja asetas kirjaümbriku kirjastaja ette lauale. Selles ei olnud muud, kui naise blond juuksekarv.

Seekord sai O'Henry oma avansi.

\* \* \*

19-aastane Texase üliõpilane Charles Winfield sai hakkama rekordiga kalasõõmise alal. Saja minuti kestel neelas ta alla 210 elusat kuldkala.

## Mõnikümmend

rida

### Vello Leppikust

Tallinna Polütehnilise Instituudi rektori KÄSKKIRI nr. 154/k

1. aprillil 1969. a.

Tööülesannete eeskujuliku ja kvaliteetse täitmise eest lepingutega nr. 874 ja nr. 887 seotud aparatuuride ja seadmete ehitamisel premeerin eksperimentaaltöökoja IV kategooria treialil Vello LEPPIKUT 20-rublaise rahalise preemiaga. Põhitöö kõrvalt lõpetas sm. Vello Leppik edukalt kutsealuste etivalmistuskursused Vabariikliku Merekubli juures. A. AARNA, TPI rektor

Sünniuures tahaksin sellele käskkirjale mõne rea juurde lisada.

Vello Leppik asus tööle Eksperimentaaltöökotta 11. oktoobril 1966. III kategooria treialina. Ta oli siis 17-aastane ja tema tööpäeva pikkuseks oli 6 tundi. Tema töö kvaliteet ja töösuhetumine jättis sel ajal väga paljuski soovida. Ei möödunud peaaegu ühtki tootmisnõupidamist (need toimuvad kord kuus), kus tema käitumist, töö kvaliteeti ja töösuhetumist ei arutatud ega kritiseeritud. Vello Leppik tegi sellest järeldused ja juba 15. juunil 1968 sooritas ta kvalifikatsioonieksamit ja talle omistati treialil IV kategooria. Kahe ja poole aasta jooksul sai temast kohusetundlik tööline, kes armastab oma tööd, austab distsipliini, täidab ülesandeid eeskujulikult ja on alati abiks kaastöötajatele nõu ja jõuga.

Vabal ajal tegeleb ta jalgrattaspordiga ja tunneb huvi raadioasjanduse vastu, mida kinnitab omaehitatud kantav transisterraadiovastuvõtja. Kutsealusena siirdub Vello Leppik varsti Nõukogude armeele aega teenima.

Kaastöötajad eksperimentaaltöökogust loodavad, et Vello Leppik täidab oma ülesanded sõdurina sama hästi ja kohusetundlikult nagu senini.

E. SAA

## Lugupeetav „TP“ toimetaja!

Paar nädalat tagasi, pärast seda kui meie ajalehe esimesel küljel trükiti ära seltsimees Juhhan Toomaspoja kiri, pöörusite minu poole ettepanekuga jätkata mõttevahetust TPI üliõpilase palge üle. Võtsin küsimust tõsiselt ja käisin ringi — pea muremõtteid täis. Tõepoolest, — millest kirjutada — et puudutada meie üliõpilaskonda tervikuna? Muidugi — oleks ju võinud oma isiklike muljete põhjal veel kord kritiseerida «keskmise üliõpilase» käitumiskultuuri. Kas või seda, et tundmatu tudeng ei pelga (siis kui keegi pealt ei vaata) koridorides asuvatelt stendidelt mälestuseks kaasa võtta ilusat värvifotot (eriti kui sellel on noore tütarlapse portree). Või seda, et sõrme tugevust harjutatakse korruse numeratsioonil kallel. Või seda, et üldfüüsilise ettevalmistuse juures kasutatakse auditooriumide mööblit. Lõpuks valisin siiski teise teema — keskmise üliõpilase üldkultuuriline silmaring.

Meie kateeder puutub kokku vanemate kursuste üliõpilastega, nendega, kellele aasta pärast antakse kätte kõrgema kooli diplom. Ja vahel jääb lausa keeletuks, kui üliõpilane seminariõppusel, arvestusel või eksamil demonstreerib lausa kisendavat ebakompetentsust küsimustes, mis oleksid tal pidanud selged olema juba mitu head aastat tagasi. Harilikult vabandab üliõpilane enast sellega, et küsimus ei olevat esitatud tema erialalt. Kuid instituudi lõpetamisel antakse meie noortele kõrgema hariduse tõend (mitte kõrgema kvalifikatsiooniga nutrivõtme keeraja tunnistus). Kus on siis viga? Küllap vist

osaliselt õppejõudude töös. Õppejõud peab olema mitte ainult õpetatava aine edasiandja, vaid ka noore üldteoreetiliste ja üldkultuuriliste teadmiste kujundaja. Tundub, et meie kateedrid tegelevad veel liiga vähe õppeprotsessi üldkasvatustliku efektiivsuse analüüsiga.

Võimalik, et vajaka jääb ka õppevälistest üritustest, mis laiendaksid tudengi üldkultuurilist silmaringi. Või on need üritused liiga hallid oma läbiviimise vormi poolest?

Peamiseks süüdlaseks pean siiski tudengit ennast? Kõrgem kool loob tingimused üliõpilase igakülgseks arenemiseks, ei saa aga sunniviisiliselt igapäevase kulbiga tarkust pähe tõsta. Noored peavad omapoolset algatust näitama. Möödunud semestril toimus meil loengute tsükkel (kaasaegsest kujutatavast kunstist, mis lõppes ekskursiooniga Leningradi. Loenguid külastas keskmiselt 120—150 kuulajat. Miks olid nendest aga ainult pooled üliõpilased? Tuleb välja, et instituudi (põhiliselt kõrgema haridusega) teenistujad ja õppejõud tunnevad suhteliselt suuremat vajadust oma silmaringi laiendamiseks kui üliõpilased.

Tundub, et oleks aeg üliõpilastel endil päevakorda võtta üldkultuurilise silmaringi laiendamise küsimus. Võimalusi selle küsimuse lahendamiseks on palju: loengute või kohtumiste tsükklid aualas, klubiõhtud PIKO-s, vestlused õpperühmades, töö ühiskondlike erialade teaduskonnas ja muud üritused.

Lugupidamisega

Teie Boris Tamm

## Juubilariks on Leida Talvet



16. aprillil tähistab oma 60. aasta sünnipäeva vahem- raamatukoguhoidja Leida Talvet. Juba 1945. a. alates töötab juubilar TPI raamatukogus. Nende aastate jooksul on raamatukogu läbinud oma arengus pika tee, on kasvanud fondid, tõstetud arv ja muutunud asukoht. Kõike

seada on näinud ka meie juubilar. Kindlasti peame ütlema tal- le suure aitäh, sest eks ole tema töökad käed siin palju teinud aidanud selleks, et meie raamatukogu on saanud selliseks, nagu ta nüüd on. Suurema osa oma tööst on Leida Talvet pühendanud raamatukogu kataloogidele.

Alati abivalmis ja tähelepanelik, nii tunneme me oma juubilarit. Korduvalt on instituudi juhtkond avaldanud Leida Talvetile kiitust.

Kogu raamatukogu pere soovib juubilarile palju, palju õnne tema häällipäeval. Loodame, et me veel palju aastaid koos töötame.

Töökaaslased

## Ensümoloojad pidasid nõu

Fermentid ehk oksüümid võtavad osa pea kõigist elusorganismide ainevahetuse reaktsioonidest. Nende uurimine annab võtme taimede ja loomade, sealhulgas ka inimese elutegevuse kontrollimiseks ja reguleerimiseks. Tegelikult on peaaegu iga haigus ainult mingi nihe organismi fermentisüsteemides ja kõik ravivõtted on lõppude lõpuks suunatud fermentide töö juhtimiseks õigetele radadele.

Eriilise rakendusliku tähtsuse omavad fermentpreparaadid paljude toiduainete- ja kergetööstuse tehnoloogiliste protsesside modifitseerimisel. Seetõttu on Eesti NSV teadlased viimastel aastatel paljudel juhtudel asunud ensümolooja probleemide lahendamisele. Vastavate uurimistööde areng nõuab omavahelisi kontakte teaduslike ja teoreetiliste küsimuste arutamiseks. 2.—4. aprillil toimuski TPI aulas esimene vabariiklik nõupidamine fermentide saamise ja kasutamise küsimustes. Kuulatud ettekannete arv — 37 — seab nõupidamise juba väikese konverentsi tasemele. Kõige rohkem ettekandeid esitas nõupidamise korraldaja TPI Fermentitööstuse tootmisharulaboratoorium.

Ensümolooge saabus nõupidamisele Tartu kõrgematest koolidest, Eesti NSV Teaduste Akadeemia instituutidest ja mujalt. Külalisi oli ka Moskvast, Harjovist ja Vilniusest.

Kuulatud ettekanded olid üsna mitmepalgelised. TPI ja väliskülastajate ettekanded käsitlesid põhiliselt tööstusliku tähtsusega fermentpreparaatide saamist ja rakendamist. Kvali-

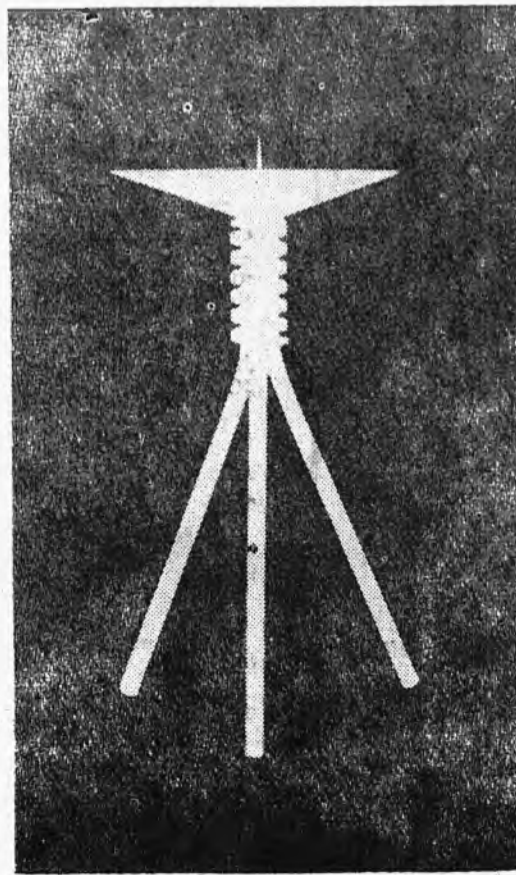
teetse siirupi saamine, õllest hägu kõrvaldamine, marjamahla saagise tõstmise ning leiva ja kilude kvaliteedi parandamine oli mitmete ettekannete teemaks.

Meie tööstes pakkusid külastajatele suuremat huvi fermentide polümeeri sidumist ja rakukestadest vabastamist käsitlevad tööd, tähelepanu äratas piima- ja toidudeta baasil toodetava fermentpreparaadi tehnoloogia. TRÜ biokeemia kateedri ja Eesti NSV TA Eksperimentaalbioloogia Instituudi tööd käsitlesid peamiselt loomorganismide elutegevuse uurimise probleeme. Eriilist huvi osavõtjate seas äratas Küberneetika Instituudi ettekannet fermentide töö mõjutamisest kõrgsagedusväljaga. See ja mõned teised teoreetilise laadiga tööd näitasid meie vabariigi teadlaste edusamme ensümolooja fundamentaalsete probleemide lahendamisel. Neid probleeme jätkub kuhjaga — ei tea ju senini veel keegi päris täpselt, kuidas nimelt suudavad fermentid kiirendada paljusid tähtsaid keemilisi reaktsioone.

Toimunud nõupidamise otsustab rühmitati mitmetes sõnavõttudes ja ka vastuvõetud otsuses. Edasiste kontaktide tugevdamiseks loeti vajalikuks analoogilisi nõupidamisi korraldada ka edaspidi iga paari-kolme aasta järgi. Peale selle otsustati tarvitusele võtta rida abinõusid ensümoloojiliste uurimistööde edasiarendamiseks meie vabariigis ja väljatöötatud protsesside rakendamiseks tööstuses.

Loodetavasti oli läbiviidud nõupidamiselgi oma osa nende eesmärkide saavutamisel.

A. KÖSTNER



TIIT KALLASTE foto

## Arvutusmatemaatika ringist

Meie õppeasutuses loodi arvutusmatemaatika ring. Asutamiskooalekule ilmus üliõpilasi majandusteaduskonnast ja elektrotehnikateaduskonnast. Meie tulevases tööst ja eesmärkidest rääkis ringi juhendaja arvutusmatemaatika kateedri juhataja dotsent Leo Vohandu. Ta pakkus välja suure hulga huvitavaid uurimisteemasid, millega ringi liikmed võiksid tegelda. Märkisid neist mõningaid:

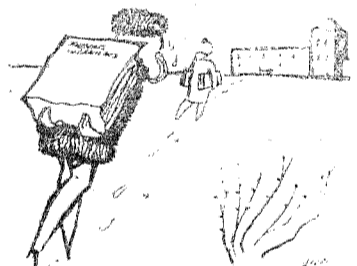
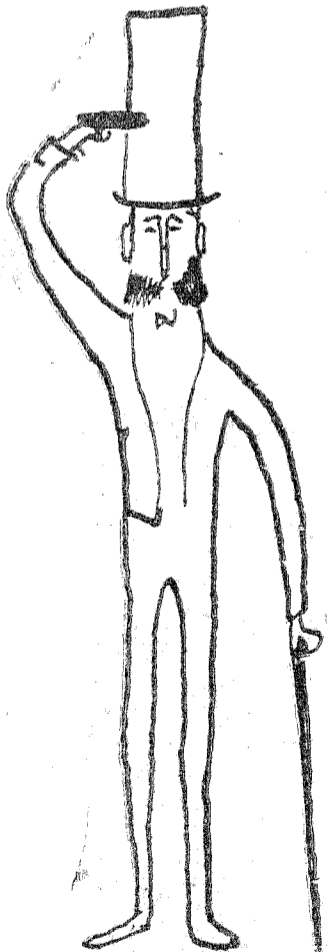
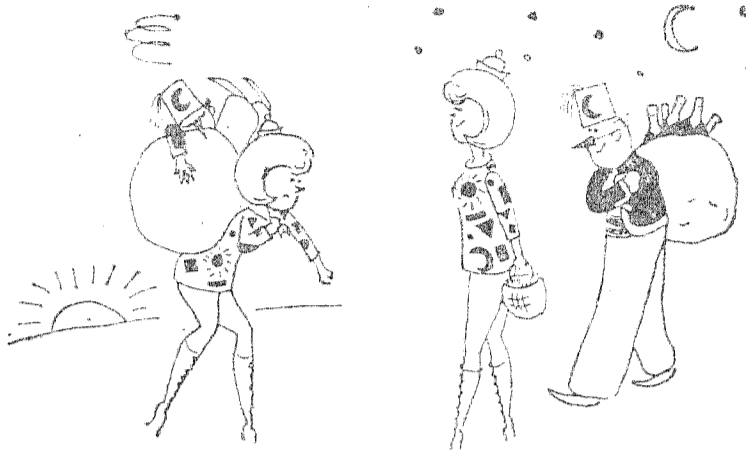
«Kuidas sõnade esitamisel kasutada vektoreid», «Spordivõistluste kvaliteedi analüüs», «Maa-

kerka kahe punkti vahelise kauge kood», «Uue seadme rakendamisel saadud ökonomia jagamist» (mängude teooria meetoditega), «Majanduslike hinnangute stabiilsuse hindamisest» ja «Arvu ning aja süsteem Siiriusel».

Osa üliõpilasi asus juba tööle ja me loodame neilt peagi kuulda ettekandeid.

Jääme ootama, et meie ringi tegevuses löövad innukalt kaasa kõik matemaatikahuvilised üliõpilased.

Ringivanem A. BERGSON



## KIRJASTUSGRUPI

### VÄLJAANDEL ILMUS

H. Korrovits. Voolehituse alused II osa. Ehitusobjektide ja -komplekside ehitamine voolumeetodil. Loengukonspekt. Tallinn 1969, 88 lk., 500 eks., 35 kop.

L. Valdma. Värvilised metallid ja sulamid. Tallinn 1968, 40 lk., 1000 eks., 7 kop.

P. K. Mozberg. Металловедение часть I. Строение и свойства металлов. Tallinn 1968., 100 lk., 200 eks., 17 kop.

P. K. Mozberg. Материаловедение часть II. Теория сплавов. Tallinn 1969, 100 lk., 500 eks., 20 kop.

В Курвиц. Наш политехнический. Учебное пособие по развитию навыков русской речи. Tallinn 1969, 64 lk., 1300 eks., 21 kop.

Сборник трудов по изучению золы сланца-кукерита. IV. Серия А-272. Tallinn 1968, 272 lk., 500 eks., rbl. 1. 46.

Автомобильные дороги, автомобильный транспорт. Сборник статей III, серия А-274. Tallinn 1969, 56 lk., 350 eks., 27 kop.

Avalik kiri TPI õppejõududele ja üliõpilastele

TPI ühiskonnateaduste kabinet (A III-210) palub tuua tagasi kõik ühiskonnateadusj käsitlevad raamatud (ja ajakirjad), mis kannavad raamatukogu templit ja numbrit ning on unustatud tagastamata või on leitud auditooriumidest või ühiselamutest.

Teile lootma jäädes TPI ühiskonnateaduste kabinet

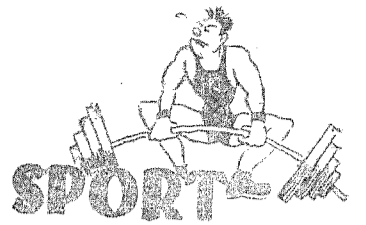
## Võisteldi sportvõimlemises

«Dvigateli» võimlas peeti Kaunase, Riia ja Tallinna polütehniliste instituutide II spartakiaadi võistlused sportvõimlemises. Võistkondlikus arvestuses oli see eelmise aastaga võrreldes tunduvalt tasavägisem. Võitis Kaunase PI 451,405 punktiga TPI (446,272 punkti) ja Riia PI (443,867 punkti) ees. Meeste konkurentsis suudeti Kaunast isegi võita. Kui arvestada, et kaks meie põhikoosseisu liiget (I

Batšanova ja J. Sirokov) haigngustid, võib edaspidi veelgi parremat loota.

Naiste meistrijärgus olid leedulannade Jurgita ja Jurate Miljušute tulemused vastavalt 36,85 ja 35,8 punkti. Meistrikandidaadi järgus oli parim TPI üliõpilane Larissa Jurkevitiš 36,25 punktiga. Meeste üldvõit kuulus Kustas Arule 52,65 punktiga.

U. MANDRE



## Viie mehega kolm medalit ja rändauhind

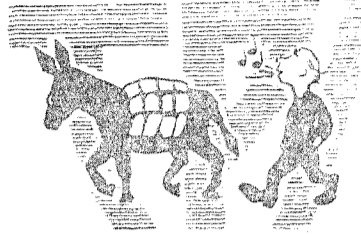
Tulla Eesti NSV meistriks on paljudele sportlastele üheks eesmärgiks. Seekord õnnestus see saavutada TPI õpperühma I/R-21 vanemal Lembit NEULANDIL. Türi peetud vabariigi juunioride tõstevõistlusel.

Hästi esinesid ka Kristjan KUKK ja Mart REEDI, kes said vastavalt hõbe- ja pronksmedali. Üldkokkuvõttes võideti kehakultuurikollektiivide vahelises arvestuses rändauhind.

Individaalseid tulemusi: sulgkaalus II Kristjan KUKK (MP-21) 235 kg, kergekeskkaalus V Toivo RIIPIINEN (TA-21) 270 kg, VI Märt RAUDSEPP (ED-21) 265 kg, keskkaalus I Lembit NEULAND (LE-21) 332,5 kg ja poolraskekaalus III Mart REEDI (LK-21) 295 kg.

O. KULDERKNUP

## Teeme matkaplaane



onuke välja mõttes, püüdes seda kasutades ostetud diivanit koju toimetada.

«Autostopp» on mõeldud matkahuvilistele. Sellepärast esitaski TPI Matkaklubi «Autostopi» väljaandmisel nõude 3 matkapäeva kohta käesoleval aastal. Arvestame ka neid talvisel matku, mille kohta aprillikuu jooksul matkalehed tagantjärele ära vormistatakse. Kiirustage: «Autostopi» marsruutramatud on kohale jõudmas! Käimasoleva TPI 1969. a. matkavõistluse kohta aruanne järgnevalt edetabeli 1. aprilli seisuga:

### Individaalarvestus:

- |        |                      |
|--------|----------------------|
| 1.-2.  | Aleksander Kilk      |
| 3.     | Ülo Mandre           |
| 4.     | Eero Tõniste         |
| 5.     | Maidu Luberg         |
| 6.-7.  | Tiiu Sauvere         |
| 6.-7.  | Valentina Sazizulina |
| 8.     | Mart Kipper          |
| 9.-10. | Villu Selge          |
| 9.-10. | Rein Tähtmäe         |

### Õpperühmade arvestuses:

- |    |        |           |
|----|--------|-----------|
| 1. | LM-101 | 90 punkti |
| 2. | LA-82  | 64 "      |
| 3. | TR-61  | 55 "      |
| 4. | LT-101 | 30 "      |
| 5. | TI-41  | 27 "      |

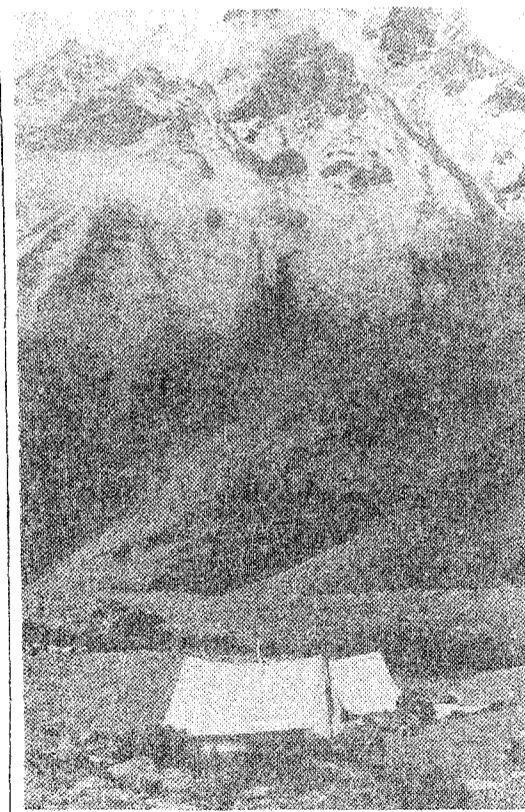
### Õppejõud ja teenistujad:

- |    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 1. | Kehalise kasvatus kateeder (koos TPI |
|----|--------------------------------------|

TR-61	30 punkti
LM-101	30 "
TPI Spordiklubi	24 "
LM-101	23 "
LT-101	22 "
TI-41	21 "
LA-47	21 "
LM-101	13 "
LA-82	12 "

### Sportklubiga) 37 p.

- |       |                                  |      |
|-------|----------------------------------|------|
| 2.    | Elektrisüsteemide kateeder       | 14 " |
| 3.-4. | Mineraalvæetiste laboratoorium   | 3 "  |
| 3.-4. | Ehituskonstruktsooni kateeder    | 3 "  |
| 5.    | Toiduainete tehnoloogia kateeder | 2 "  |
- TPI Matkaklubi esimees K. KILK



Seekord asus laager ühes Tjan-Sani mäestiku orus. Esimene lumi on valgeks muutnud kaljud tagaplaanil.

Kaunis ümbrus meelitas seda kohta valima puhkepäeva peatuseks. Pildi tegi sellest kaunist kohast meie üks tuntumaid matkamehi ja fotograafe Ahti Olli.

## UUSI TEATMETEASEID TPI RAAMATUKOGUS

1. Technische Hochschule Hannover. Hochschulführer 1967/68. Hrsg. von Allgemeinen Studen-tenausschuß der Technischen Hochschule Hannover.

Hannover 1968, 107 S. ill.; 1 loses Beiheft.

TB T 30

2. Akademia Górniczo-Hutnicza. Kraków. Informator o studiach w Akademii Górniczo-Hutniczej. Krakow, 1968. 54 S.

TB A 29

3. Akademia Górniczo-Hutnicza. Kraków. Skład osobowy w roku akademickim 1967-1968. Kraków, 1968. 193 S.

TB A 29

### Tähelepanu, lapsevanemad!

Tegevust alustab laste võimlemisring (5-10 aastastele). Avaldused koos arstitõendiga tuua TPI a/ju komiteesse või TPI Spordiklubisse (Akadeemia tee 7-115).

## Spordiklubi teatab

### ORIENTEERUMA!

Kõigil päevase osakonna ja õhtuse teaduskonna üliõpilastel, kes on kunagi tegelnud orienteerumisspordiga või tunnevad selle romantilise spordiala vastu huvi, palume registreeruda TPI Spordiklubis. Katsevõistluse koime paremat naisüliõpilast ootavad juba nädala pärast kaunid paigad Läti NSV-s Tukumsi lähistel.

### VEHKLEMINE.

Laupäeval ja pühapäeval, 12. ja 13. aprillil toimuvad 50. kesk-kooli võimlas (Akadeemia tee 30) vabariigi kõrgemate koolide meistrivõistlused vehklemises.

Laupäeval on võistluste algus kell 15.

### TÕSTMINE.

12. ja 13. aprillil toimuvad Pärnu mnt. 41 Eesti NSV kõrgemate koolide meistrivõistlused tõstmises. Laupäeval algavad võistlused kell 18.

### POKS.

12. ja 13. aprillil peetakse Spordihoones (Rataskaevu 15) vabariigi kõrgemate koolide meistrivõistlused poksis. Laupäeval on võistluste algus kell 17.

TPI SPORDIKLUBI.

Pühapäeval, 13. aprillil kell 12 toimub «Dvigateli» võimlas Jerevani Polütehnilise Instituudi ja TPI sõpruskohumise SPORVÕIMLEMISES.

Vast. toimetaja V. KALPUS

Organ partkoma, rektorata, komiteeta LKSMЭ и профкома Tallinnского политехнического института газеты «Таллинский политехник».

Hind 2 kop.

Trükikoda «Ühiseiu», Tallinn, Pikk tn, 40/42.

Tellimise nr. 1248

MB-02945