

TALLINNA

POLÜTEHNIK

31 (563)

TALLINNA POLÜTEHNILISE INSTITUUDI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, ELKNÜ KOMITEE JA AMETÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA

XXI aastakäik

Reedel, 3. oktoobril 1969

LENIN JA KÕRGEM KOOL



7.—9. oktoobri toimub Tallinna Polütehnilise Instituudi aulas õppejõudude teoreetiline konverents teemal «V. I. Lenin ja kõrgem kool.» Konverentsi aktuaalsus ei seis mitte ainult selles, et ta on pühendatud V. I. Lenini 100. sünni-aastapäevale. Viimastel aastail on meie õppeasu-

tuses senisest suuremat tähelepanu pööratud õppe-kasvatustöö perspektiivsele planeerimisele ja selle efektiivsuse väljaselgitamisele.

On koostatud mitmeid ürituste plaane, läbi on viidud sotsioloogilisi uurimusi. Eelseisev konverents peaks meile andma uusi mõtteid nende uurimuste jätkamiseks.

Konverentsi üldnimetust kandva põhiettekande kõrval

kuuleme me ettekandeid üliõpilaste internatsionalistlikust, ateistlikust ja töökasvatusest, läppisteaduste osast maailmavaate kujundamisel, komsomolitöö probleemidest ja teistel teemadel. Esinejaiks on meie instituudi tugevamad õppejõud.

Konverents on mõeldud ka õppejõudude teoreetiliste seminaride töö esimeseks ürituseks, kuid teretulnud on seal ka kõik teised asjahuvilised.

Uus õppekorpus Kohtla-Järvel

Riiklik komisjon tegi viie-korruselises hoones Kohtla-Järvel Narva maanteel 35 pika ringkäigu ja võttis uusehitise vastu. Seekord oli tegemist Tallinna Polütehnilise Instituudi äldtehnilise teaduskonna õppekorpusena.

Kaasaegse hea konstruktiivse lahendusega karkasestitise üldpindalaks on 3786 ruutmeetrit, õppepind võtab enda alla 1491 ruutmeetrit. Õppekorpus leiavad ruumid kahele kateedri-

le ning metallograafia, keevitus-, valu-, üldise keemia, tugevus- ja kahele füüsikalaboratooriumile, joonestussaalile ja õppeasutuse raamatukogu filiaalile. Neljateistkümnes auditooriumis saavad loenguid kuulata 590 üliõpilast.

Hoone ehitamine läks maksma 620 000 rubla.

Õppekorpus hakkab töötama ka Kohtla-Järve Marksismi-Leninismi Õhtuülikool.

Kus Vladimir Iljits tegev oli

Rügeni saare pealinna Sassnitzis avatakse V. I. Lenini mälestuskivi. Asudes kaunil haldajalal, tuleb see kivi meelde sündmust suure revolutsioonäri elus aprillis 1917. V. I. Lenin lahkus siis Sassnitz kaudu Saksamaalt ja siirdus üle Rootsi Venemaale ette valmistama Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni.

Siiani on Saksa Demokraatlikus Vabariigis avatud kaks-teist V. I. Leninile pühendatud mälestusmärki. Need meenutavad maailma proletariaadi juhi paljukordseid viibimisi ja peatusi Saksamaal ajavahemikul 1895 kuni 1917 ning tema kohtumisi saksa töölisklassi esindajatega.

PARIISI NOORUS PROTESTEERIB

Prantsusmaa Kommunistliku Noorsooaliidu ja Prantsusmaa Kommunistliku Üliõpilaste Liidu liikmed korraldasid ühes Pariisi äärelinnas massimüüritingu. Noored avaldasid vihast protesti USA filmi «Rohelised baretid» näitamise vastu pealinna kinodes. See film õigustab Ameerika Ühendriikide sõjalist agressiooni vietnami rahva vastu.

kõrgeim — see on Karl Marxi nimeline stipendium 500 DM.

Güstrowi Pedagoogilises Instituudis on kõrgeim stipendiumi saajaid 10—12 üliõpilast.

Võrd'useks võiksime lisada, et keskmine tööline palk kõigub 500—700 DM piirides.

Güstrowi Pedagoogilisel Instituudil on 9 kahekorruelise elumaja üliõpilastele. Iga 8 inimese peale on ette nähtud 3 tuba. Keskel on magamistuba ja kahel pool magamistuba õppekabinetid rohkete riulite ja seinakappidega.

T. KALLASTE,
KP-71

Fakte Saksa DV üliõpilaselust

Suvel viibis grupp ehitusmehelasi Saksa DV-s. Et sidemed kohalike üliõpilastega olid tihedad, siis saime nende elust ja õpinguist üsna hea ülevaate.

Juttu tuleb konkreetsemalt Güstrowi Pedagoogilisest Instituudist.

Üliõpilaste arv instituudis — 2000. 1200 statsionaarset ja 800 kaugüliõpilast.

Väljalangevus küllaltki väike — 2—4 protsenti.

Populaarseima noorsoo-organisatsiooni FDJ (Vaba Saksa Noorus) liikmeskonda kuulub 95 protsenti üliõpilastest, ülejäänud ei ole liikmed vanusepiiri ületamise tõttu.

Eksamisessioonid toimuvad kahel korral aastas — veebruaris ja juunis.

Keskmine eksamite arv sessioonil — 3.

Põhistipendium, mida saavad kõik üliõpilased, on 190DM (1 rubl. = 3,20 DM).

Vastavalt ühiskondlikust tööst osavõtule lisandub sellele kas 40, 60, või 80 marka.

Noormees, kes on enne õpinguid teeninud Saksa DV rahvaarmees, saab stipendiumi 270 DM kuus.

Kellel keskmiseks hindeks on 1, 2 («1» vastab meie «5»-le), väärib Wilhelm Piecki nimeist stipendiumi (190+300 DM).

Kui hinnateks on vaid «1», siis omistatakse üliõpilasele



ALGAB UUS PÄEV.

Elmar Peäske — Eesti NSV teeneline kunstitegelane



ma flöödiklassis on õppinud oma eriala valdav osa meie noorema põlvkonna flötidest, seda kas Tallinna Muusikakoolis, kus E. Peäske varem töötas, või Tallinna Riiklikus Konservatooriumis, kus ta on praegu puhkpillide kateedri dotsent. Ta on ka ise silmapaistva professionaalse tasemega flödist ja mänginud aastaid RAT «Estonia» sümfooniaorkestris ning Eesti Raadio estraadiorkestris, kus hea ansamblijuhjana on ta jaganud sellalaseid oskusi ka oma õpilastele.

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium andis oma seadusega 26. septembrist 1969 Tallinna Riikliku Konservatooriumi dotsendile Elmar Peäskele Eesti NSV teenelise kunstitegelase aunimetuse.

Eesti NSV teenelise kunstitegelase Elmar Peäske nimega on seotud ulatuslik peatükk meie flöödimuusika arenguloos. Te-

Orkestrimuusika entusiastina on E. Peäske asutanud ja juhendanud mitmeid isetegevuslikke orkestreid. Silmapaistvamaid tulemusi sel alal on ta saavutanud Tallinna Polütehnilise Instituudi puhkpilliorkestri juhina, laulupidudel on mänginud tema käe all ühendatud puhkpilliorkestrid.



MEELEOLU.

Tiit Kallaste fotod



Eesti Üliõpilaste Ehitusmaleva üldkoosolek ja EÜE-69 pidulik lõpetamine toimub 4. oktoobril 1969. algusega kell 16 J. Tombi nim. Kultuuripalees (Tallinn, Salme tn. 12).



Humboldti Ülikooli ja Moskva Lomonossovi Ülikooli ühisel korraldusel toimus Berliinis teaduslik konverents teemal: «Kakskümmend aastat sotsialistlikku koostööd teaduse valdkonnas Saksa Demokraatliku Vabariigi ja Nõukogude Liidu vahel.» Konverents pühendati Saksa

DV 20. aastapäevale ja V. I. Lenini 100. sünni-aastapäevale.

Leningradi Ždanovi Ülikooli ja Leipzigi Karl-Marxi Ülikooli teadlaste koostöö tulemusena valmis kogumik «Lenini õpetus elab».

Saksa Demokraatliku Vabariigi 20. aastapäeva puhul toimub Leipzigi Karl-Marxi Ülikoolis 90 üliõpilaskonverents, kollokviumi ja näitust.

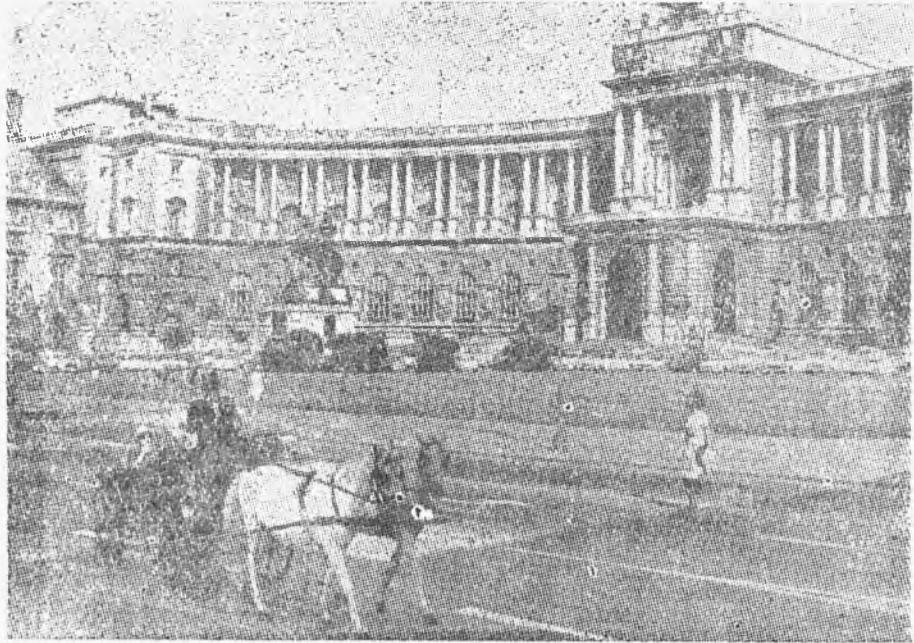
viibivad konverentsil üliõpilased Mihhail Klement ja Georgi Klugman.



Gorkis toimub üleliiduline kõrgemate õppeasutuste vaheline õppejõudude, üliõpilaste, tööstuse spetsialistide ja komsomoli aktiivi konverents teemal «Üliõpilane ja teaduslik-tehniline progress». Konverents kestab viis päeva. Meie õppeasutuse esindajana

Teise kursuse üliõpilased Sirje Viilup ja Toomas Tuldava sõitsid Saksa Demokraatlikku Vabariiki. Esimene neist õppis meie instituudis tööstus- ja tsiviilehituse erialal, teine aga valis mullu oma erialaks tööstuselektroonika. Nüüd jätkavad nad oma õpinguid koos saksa noortega.

Vete kongressil Viinis



Hofburgi Kongresside Palee

Viinis toimus VIII rahvusvaheline veevarustuse ja veemajandusalane kongress, millest võttis osa üle 1300 delegaadi ning 700 perekonnaliiget. 45 maalt kõigest maailmajagudest. Nõukogude delegatsiooni koosseisu kuulus kolmelmeliline grupp koduvabariigist: Ehituskomitee liige J. Malmel, RPI «Eesti Projekt» peaspetsialist J. Kaljumäe ja nende ridade kirjanika.

Kongressil arutati tänapäeva veevarustuse aktuaalsemaid probleeme, esmajoones nõuetekohaste veeallikate valikut arvestades nende progresseeruvat reostust, veepuhastustehnoloogiat käsitlevaid küsimusi, veevõrkude automatiseerimise probleeme, torustike korrosiooni ning muud. Kokku kuulati ära üle 25 peatekande, millele järgnesid elavad diskussioonid. Veevarustustehnoloogias pööratakse erilist tähelepanu planktonirikaste vete mikrofiltrimisele ning osoneerimisele, samuti kiirfiltrite töö paremusele. Selles küsimuses tekitas

suurt huvi diskussioon vete filtrimise teo rita küsimustes, kus esinesid peatekannetega prof. P. Mints M skvast ja prof. K. Ives Londonist.

Kongressil valitses küsimuste arutelul insenerlik praktiline vaim, kusjuures lähtuti uurimis-, projekteerimis- ja ehitustööde ning ekspluatatsiooni kogemuste vahetamisest kui põhiülesandest. Seetõttu kongressi kogemused on nii mõneski osas otseselt rakendatavad praktikasse.

Kongressi ruumides oli avatud rahvusvaheline veevarustusalane näitus, mis andis ammendava ülevaate viimastest uudistest veevarustuse valdkonnas ning süvendas kongressi praktilist iseloomu. Erilist huvi pakkusid mitme firma poolt eksponeeritud suurendatud tugevusega eterniitorud, mis on sobivamad kui polüetüleenitorud, rääkimata terastorudest.

Kongressi raamides viidi läbi ka kaks sümposiumi — vete reostuse ja arenevate maade veemajanduse küsimustes. Võtsin nende tööst osa Nõukogude

delegatsiooni esindajana. Kongressi otsustes märgiti eraldi ära vete reostusevastase võitluse tähtsust. Kongressi töö, mis viidi läbi assotsiatsiooni uue presidendi, Austria prof. K. Megay, eesistumisel möödus edukalt. Järgmine IX kongress otsustati läbi viia 1972. a. San-Franciscos...

Kongressi töö ajal oli võimalus tutvuda Viini linnaga vaatamisaärsustega. Hofburgi palee, Schönbrunni ja Belvedere lossid, Viini ooper, kuulub Viini Praa'eri, kalmistu, kuhu on teist hulgas maetud Johann Strauss, Beethoven, Haydn ning kuulub Viini

mets maalilise eeslinna Grinzinguga, kus juuakse veini, süüakse viini vorste, lauldakse vanu Viini laule ning kus on nii palju armuüid. Eriti veelava mulje jätab see Kesk-Euroopa linn-museum öösel tänu ajalooliste mälestusmärkide oskuslikule valgustusele.

Kongressi lõppedes õnnestus meil sooritada mitmepäevane ekskursioon Linzi ning Mozarti kodulinna Salzburgi, tutvuda imekauni Austria mägismaaga ning tema pärlite Traunsee ja Ebensee. Suurepärase mulje jätsid Austria maanteed ning asulate värviirikkus, Austria rahva elurõõmus vaim.

Kongress oli kasulik ja meeldejääv.

H. VELNER

Masinaehitajate tootmispraktikast

Kõrge kvalifikatsiooniga inseneride ettevalmistamine pole mõeldav ilma teoreetiliste teadmiste kinnitamiseta praktikas. Tulevased tehnoloogid, tootmisjuhid ja konstruktorid peavad põhjalikult tundma tootmisprotsessi olemust ja vabalt orienteeruma selle võimalustes ning raskustes.

Peamiseks praktiliseks tuleprooviks masinaehituse tehnoloogia eriala üliõpilastele kujuneb tootmispraktika III ja IV kursusel pärast kevadist eksamissessiooni. Praktika eesmärgiks on anda tudengile neid tehase tootmisprotsessi elemente, mida instituudis esile tuua ei ole võimalik. Tootmise organisatsioonist masinaehituse tegevuses, tehnoloogiliste protsesside kulgu ja kaasaegse tehnika rakendamise tasel võib kõige edukamalt tundma õppida aga vahetult tsehhis. Tehnoloogiliste ja konstrueerimisbüroode tööd, mida peab tulevane insener samuti tundma, võib vajalikul määral modelleerida ka instituudis. Nagu näitasid kogemused, tehaste vastavates büroodes kasutatakse praktikante pahatihti lihtsalt vormistamistööde täitmiseks.

Seetõttu on peetud vajalikuks, et üliõpilased tehnoloogilise praktika ajal võtaksid osa tootmistööst, s. t. töötaksid põhitööliselena mitmesugustel töökohtadel treialitena, freesijatenä, automaatliinide operaatortena. Suuremate kogemuste saamiseks on tarvis, et töökohti vahetatakse ja seega oleks võimalik laialdasemalt tutvuda tööoperatsioonidega ning seadmetega, samuti jälgida pinkide häälestamist.

Praktika õnnestub siis, kui mõlemad pooled, nii instituut, kui ka tehas on sellest ühte viisi huvitatud. On loomulik, et tehas tunneb kõige suuremat huvi sel juhul, kui ta saab praktikante rakendada ka oma

tööülesannete täitmisel vastavalt nende võimetele ja omandatud teadmistele. See on võimalik kõige enam aga suureeria ja masstoodanguga tehastes, sest individuaal- ja väikeseseeriatootmine nõuavad töölistelt kõrgemat kvalifikatsiooni, mida keskmine üliõpilane ei oma.

Teisest küljest on vajalik, et tudeng tutvuks automatiseerimise ja mehhaniseerimise moodustega ning vooltootmisega, kui eesrindliku tootmise viisiga, mis on omane just suureeria ja masstoodanguga tehastele. Kuna aga taolisi tehaseid on meie vabariigis vähe, siis enamik meie masinaehitajatest viibib praktilal vennasvabariikides.

Arusaadavalt peavad praktikandid täitma peale selle ka teedri poolt ettenähtud programmi — uurima ja kriitiliselt hindama kasutatavat tehnoloogiat, tutvuma ettevalmistustehhusega, koguma materjali kursuseprojektiks.

Tänavu viibis valdav enamik IV kursuse MM-eriala üliõpilasi praktilal Harkovi Traktori tehases. Tudengid töötasid mehaanikatsehhides, kusjuures neile oli kehtestatud sama ranget distsipliini ja plaani, kui alalistele töölistelegi. Alguses mõni päev õpilasaega ning siis pidi igauks oma tootmisloogus juba iseseisvalt toime tulema.

Töö oli võrdlemisi raske ja praktika pingeline, kuid meie üliõpilased täitsid oma ülesande edukalt. Hästi oli organiseeritud juhendamine tehase poolt. Iga 4—5 inimese kohta kinnitati kogemustega tehnoloog, kellele tehti ülesandeks tutvustada neile tehases kasutatavat tehnoloogiat ning aidata praktika programmi täitmisel.

Tänavust tootmispraktikast võib lugeda õnnestunuks.

M. PIKNER

Tehnilise prognoosi probleemide käsitlemisest loengutel

P. LAGEDA

(Järg)

Selle küsimuse kallal hakkasin juurdlema rahvusvahelisel näitusel «Automaatika-69». Näituse peatekannet — nõukogude kosmilise automaatjama «Proton-4» juures kohtasin oma ammust tuttavat, ühe SFV plastmasside töötlemise masinaid valmistava firma juhataja liiget. Küsisin temalt, mida ta üldse arvab kosmosuurimise praktilisest tähtsusest. Vastuse asemel hakkas minu vestluskaaslane rääkima oma firma võitlusest konkurentidega, keda viimasel ajal olevat signud kole palju. Lähilöömiseks on üksikul firmal vaja luua üha täiuslikumaid automaate. Selles osas aga hakkavad SFV konstruktorid tundma järjest suuremat sõltuvust USA-st. Kosmose uurimise tõttu on USA-s lahendatud terve rida automaatikaprobleeme, mis kerkivad üles uute töomasinate

konstrueerimisel. Mis põhimõttele ka ei lahendataks kosmoselaevade ühendamise, nende uute sulgemise ja avamise probleeme — igal juhul peab olema tagatud vastavate mehhanismide absoluutne töökindlus ning miniatüürsus. Selles osas saadud kogemuste ülekandmine töomasinate konstrueerimisele paratamatult kajastub uute masinate konstruktiiivsuses täiuslikkuses. Kuid mida töökindlam on masin, seda suuremat arvu teenindusobjekte võib usaldada ühele töölistele. Mida miniatüürsem on töomasina automaatikasõlm, seda madalamaks kujuneb masina maksumus ning lihtsustatud remont, mis kujuneb riknenud integraalskeemi lihtsaks vahetuseks.

Kosmose uurimise tähtsusest on meil palju räägitud ja kirjutatud, kuid seejuures on rohkem analüüsitud kosmosuurimise mõjust fundamentaalsete teaduste edasisele arendamisele. Vähem on aru räägitud, millist mõju võib kosmose uurimine avaldada tehnoloogiliste teaduste arenemisele. Arvan, et vastav analüüs loengukursustes

võiks tunduvalt avardada üliõpilaste silmaringi. Ühtlasi avaneb õppejõule siin soodne võimalus poliitkasvatustöö tegemiseks.

Mullusest ÜRO põlevkivisümposiumist mäletavad meie instituudi õppejõud kindlasti USA delegaati J. W. Watkinsi. Tema ettekanne majandussektisoonis oli pühendatud põlevkivi kaevandamise ja töötlemise tehnilise baasi arengu prognoosimisele USA-s. Kirjutasin tema ettekandest «Tallinna Polütehniku» veergudel. Hiljem olen üsna sageli uurinud selle ettekande teksti. Kord pidin sellest kirjutama isegi ühele tehnilisele ajakirjale. Kasutasin seejuures autori poolt esitatud termineid põlevkivi kaevandamise ja töötlemise seadmete süsteemi põlvkondade kohta. Selles osas tekkis mul toimetajaga äge vaidlus. Ta ei tahtnud kuidagi sisse jätta sõna «põlvkond». Selle asemel pakkus sõna «järjekord», «etapp» jms. Kuid mitte ükski pakutud sõnadest ei iseloomusta neid printsiipiaalseid muutusi, mida loodetakse uue põlvkonna seadmete konstrueerimisel. Näiteks, vaatles J. W. Watkins retortide diameetri suurendamist 45 jalalt 60 jalani abinõuna, mis ainult parandab esimese põlvkonna masinate parameetreid. Teine põlvkond oleks kujunenud alles siis, kui rakendataks printsiipiaalselt uusi lahendusi — mäetööde süsteem «cut and fill», gaasilise soojuskandja ettesoojendus põlemissoojuse arvel jms.

Ma ei tea, mida arvavad sellest teised õppejõud, kuid minu uurimistöös, mis käsitleb Eesti NSV keemiatööstuse ja rahvamajanduse arengu prognoosimist, osutus masinate põlvkondade mõiste rakendamise üsna viljakaks. Juba palju aastaid olen püüdnud prognoosida plastmasside kasutami-

se kasvu meie rahvamajanduses. Elu lükkas paljud minu arvestused ümber. Kui aga hakkasin uurima neid tingimusi, mis on vajalikud plastmasside töötlevate masinate uue põlvkonna juurutamiseks Eesti NSV rahvamajanduses, siis hakkasid järeldused kujunema hoopis reaalsematena.

3. Kordusavastuste prognoosimisest.

Tahaksin tagasi tulla üliõpilaste poolt mulle esitatud küsimuste juurde välismaal tuntud probleemide lahendamise kohta. Arvan, et taoliste küsimuste esitamisel tuleks üliõpilastele seletada, et üksikute riikide ettejuhindamine või mahajäämine mõningate tehniliste probleemide lahendamisel on täiesti normaalne nähtus. Kõige rohkem annab siin tunda vajadus salajastada need uurimistööd, mis on otseselt või kaudselt seotud sõjatehnikaga. Teistes riikides ei ole sageli ettekujutustki, millises suunas tehakse mõnel alal uurimistööd. Kui uurimistöö ei puuduta sõjatehnikat, siis tuleb kõne alla litsentside müük. Kas meie neid aga ostame, see oleneb juba meie vabariigis olevatest ning poliitilistest kaalutlustest. Võib-olla peame otstarbekamaks suunata oma maa teadlaste ja konstruktorite jõupingutused selle probleemi iseseisvaks lahendamiseks.

Asudes niisugust probleemi prognoosima, oleme kindlad, et probleem on lahendatav. Esma- kordse avastuse prognoosimisel meil niisugust veendumust ei ole. Sageli teeme ka mitmesid otsingute keerdkäike tegid meie eelkäijad, enne kui nad jõudsid parima lahenduseni. Võib-olla saame ka teada, kui palju vahendeid kulutasid probleemide lahendamiseks eelkäijad. Kui palju teadlasi võttis sellest osa ning milline uurimisaparatuur

oli nende käsutuses? Võrreldes kõike seda meie ressursidega ning teadlaste kvalifikatsioonitasemega, võime teha usaldusväärseid hinnanguid probleemide lahendamise tähtaegade üle.

Analoogiliselt arutades võime ennustada eeskätt vähese piirnevastusega probleemide lahendamise. Kuid käesoleval ajal nii lihtsad probleemid on haruldane nähtus. Ühe probleemi lahendamine on ahelreaktsioonina seotud terve rea teiste probleemide ja alaprobleemide lahendamisega. Kui viimased jäävad lahendamata, siis ei ole ka mõtet forseeerida põhiprobleemi lahendamist. Oletame, et teeme mingile projekteerimis- asutusele või tehastegrupile ülesandeks luua väga kiirekäigulised pakkimismasinad. Kuid üsna pea võime veenduda, et seda ülesannet on võimalik lahendada ainult spetsiaalsete pakke- materjalide kasutamise korral. Järgneb küsimus, millal lahendatakse meil selle materjali tootmise küsimus. Taolise lihtsa küsimuse unustamine on meie praktikas juba üsna valusasti ennast tunda andnud. Peame saavutama selle, et meie instituudi lõpetajad mingil juhul niisugust küsimust esitamast ei unustaksid. Seepärast arvan, et oleks otstarbekam, kui õppejõud oma profiileerivates loengutes püüaksid rohkem lahata taoliste probleemide vahelist sõltuvust. Tuleks lahata üldprobleem paljudeks alaprobleemideks, s. t. koostada probleemide hierarhia, kuni jõuame kõige madalama tasemega probleemideni, mida mõjutavate tegurite arv oleks minimaalne. Prognoosimiseks on nüüd vaja koostada sündmuste arenemise oletatav stsenaarium. See tähendab, oletada, millises järjekorras peaks alaprobleemid lahenduma, et oleks kindlustatud üldprobleemi lahendumine.

(Järgneb)

Tõusva päikese maal

(Algus 3. lk.)

Lisaks kasule kuuldu-nähtu osas andis kongress hulgaliselt isiklikke kontakte. Loen viimast kõige tähtsamaks, sest teaduslikke töid valmina võib lugeda ka siinsamas Tallinnas, kuid elavat arvamuste vahetamist ühes või teises teaduslikus küsimuses võib teostada ainult isikliku kokkupuute tagajärjel. Ühe niisuguse isikliku kontakti tulemusena oli meil Ai-iga (Aitsamiga) võimalus tutvuda väljaspool programmi Kyoto Ülikooliga. Oigemini selle ülikooli ehitusteaduskonnaga. Kyoto ülikool on oma suuruselt, õppetöökorralduselt ja paljuski muus võrdne meie TPI-ga. Nii näiteks ehitusteaduskonnas toimub õpetus erialade järele ja need on: tsiviilehitus, teede ja sildade ehitus, raudbetoonehituskonstruktsioonid ja sanitaartechnika. Tänu Jaapani kolleegide lahkele abile oli meil võimalus tutvuda viimase eriala laboratooriumidega. Sellele erialale võetakse igal aastal vastu 40 üliõpilast, kes

enamvähem kõik lõpetavad, kuid sisseastumiseksamitel on konkursis tavatumalt kõva võitlus iga koha peale käib elu ja surma peale. Seal kukub sisseastumiseksamitel välja see osa, mis meil «langeb ära» esimese paari kursuse jooksul. Mõeldes selle üle sügavamalt järele, tundub jaapanlaste variant olevat päris ökonoomne. Uurimistööde temaatika sealsetes kaedrites on lai, kuid põhiliselt on seotud atmosfääriga. On ju tööstuse suure kontsentratsiooni otsene tagajärg õhu saastumine. See tundub olevat koguni Jaapani sanitaartechniline probleem nr. 1, sest puhast vett tuleb mägedest veel esialgu küllaldaselt. Jäi meelde üks uurimistöö sellest valdkonnast: linnades ja asulates on üles seatud andurid õhu saastumise mõõtmiseks. Mõõteandmed jooksevad kokku elektronarvutisse, samuti andmed tuule suuna, tugevuse kohta. Kui õhu saastumine muutub suuremaks, kui see oli lubatud normidega, siis arvutab arvuti (!), missugused tööstused peavad muutma teh-

noloogiat (võib-olla ka kasutama teisi tooraineid), et viia õhu saastumine lubatud piiridesse. Tööstuse poolt vastuvaidlemist ei ole, sest õhus võivad tekkida eluohutlikud kontsentratsioonid ja peale selle reguleerivad asja veel võimsad trahvid, millede suurus on niisugune, et võivad panna suure tööstuse alustagedeni rappuma. Jäid meelde veel sanitaartechnike teostatavad uurimistööd radioaktiivse kiirguse mõjumise alalt mereloodemadele (jaapanlaste peatoidus), natuurkatsetes inimorganismi ja müra seosest.

Mis puutub seadmetesse, mida laboratooriumides kasutatakse, siis kuulus Jaapani elektroonika on ka siia sisse tunginud. Tööstus valmistab seeriviisiliselt seadmeid mitmesuguste sanitaartechnikele vajalike hüdruuliliste ja keemiliste suuruste mõõtmiseks. Koguni oli näha seadmeid, mis vastavalt koostatud programmile teostab iseisvalt ilma inimese vahelesegamiseta suuruste mõõtmist ja analüüsimist.

Iga loo lõppu peaks nagu kirjutama midagi kokkuvõtlikult ja nii tuleks selle reisi tulemusena kirjutada: «Oli hästi õpetlik reis!»

Meie mees Eesti meistriks orienteerumismaratonis



Kohtla-Nõmmel selgusid Eesti meistrid orienteerumismaratonis. Võistlus toimus 28 km pikkusel 14 kontrollpunktiga rajal. Raja tegi eriti raskeks tugev vihmasedu, mis oli muutnud pikad rabalõigud peaaegu läbipääsmatuks.

43 startinud võistlejast suutis raja kõige kiiremini läbida TPI ehitusteaduskonna IV kursuse üliõpilane Jaan Miljan. Ta edestas lähemat konkurenti 7 minutiga. See oli Jaan Miljanil sellel aastal juba neljanda kogu tema sporditegevuse kestel aga seitsmendaks meistritiitlik.

Kas olete kasutanud ФБОН-и bibliograafiliste bulletäänide abi?

● ФБОН — Фундаментальная библиотека общественных наук им. В. П. Волгина.

● Бülletäänne ilmub 24 seeriast kõigil ühiskonnateaduste teemadel: majandusteadused, filosoofia, ateism ja usk, teadus ja teaduslik uurimistöö, ajalugu, kirjandus ja keeleteadus ning Euroopa sotsialismimaade majandus- ja kultuurielu.

● Бülletäänid annavad regulaarselt üks kord kuus informatsiooni kogu Nõukogude Liidus ja ka välismaal ilmunud raamatutest ja ajakirjandusest avaldatud artiklitest.

● Бülletäänne on väga hõlpsus kasutada, kui otsite kirjandust isegi väga kitsa teema kohta, sest raamatud ja artiklid on grupeeritud detailsete küsimuste järgi ja viidete abil juhataks peateemade juurest sellega seotud rubriikide juurde.

● Бülletäänid on väga headeks kirjandusmaailma «giidideks» kõigile üliõpilastele, kes tahavad alustada teadusliku uurimistööga ÜTU ringides, valmistada ette vestlusi ja referaate huvitavate teaduslike probleemide kohta.

● Бülletäänne on võimalik alati kasutada TPI Raamatukogu bibliograafiaosakonnas.

Noor dotsent Nils Gustavson pidas Malmös loengu piima toiteväärtusest ja lausuv muuhulgas: «Kui te 1200 kuu jooksul iga päev joote ühe liitri piima, siis elate kindlasti sada aastat vanaks.»

Amazonase jõe äärses džunglis Kolumbia idaosas avastati senitundmatu indiaanihõim. Selle hõimuga suhtlemisel tekkis suuri raskusi — see ei oska kõnelda mitte üheski siiani tuntud 15 Amazonase-indiaani keeles.



Ühes Prantsusmaa ajalehes ilmus lühiteade: «Torm rebis Chapey kiriku tornist maha kuke. Veidi hiljem leiti kukk ühe kana jalgade alt kirikumõisa õuelt.»

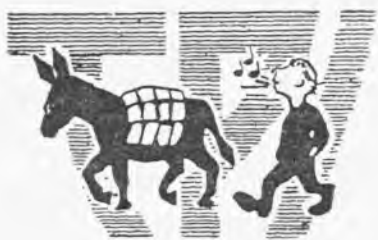
Kölnis viidi läbi Euroopa esimene võidujoos kaamelitele. Kõrbeloomad jooksid üldiselt hästi. Neil tekkis raskusi ainult kurvide võtmisel.

Milaano elanik Carlo Orsini seisid kohtu ees. Ta oli parkimiskohal teistele autodele mitu korda külge sõitnud ja neile kahjustusi teinud.

Kohtuniku ühe küsimuse peale vastas Carlo: «Olen lühinägelik ja seepärast pargin ma ainult hääle järele.»

Stokholmis igal aastal väljaantava «Huumori Akadeemia auhinna» sai tänava Rootsi pealinnas asuv meteoroloogiline instituut.

See juhtus Karjalas matkates...



A. KILK

Augustikuu 11. päeva hilisõhtul kogunes Balti jaama isearalik seltskond, kes oma rohukarva mundrite, eesliemleemide ja toekate seljakottidega ülejäänud raudruuna teenuste pruukijate tähelepanu endile kiskusid. Järgmisel päeval nähti neid Neevalinnas liikumas, aga 13. augusti lõunatunnil tegid vaadeldavad subjektid endile Petrozavodski jaama perroonil seljakottidega vastutulijaid kõrvale tõugates teed. Siin võitis neid suure käratsemisega vastu veel suurem kamp hoopis isearalist keelt pursnivaid rännuriituses tegelasi.

Kohalike energilistele uurimiskatsetele vaatamata jäi kõrvalseisjatele täiesti uduseks, kellega on tegemist. «Polütehniku» lugejatele võib nüüd tagantjärele tutvuse poolest ära öelda, et kohale jõudnud olid «tipikad» — matkasellid, kes julge meele ning paatide abil tahtsid Karjala jõgede-järvedega rinda pista. Vastuvõtjatena aga esinesid meie vanad tuttavad — Läti Riikliku Ülikooli rändurid, kes olid sama kavatsusega kohale saabunud.

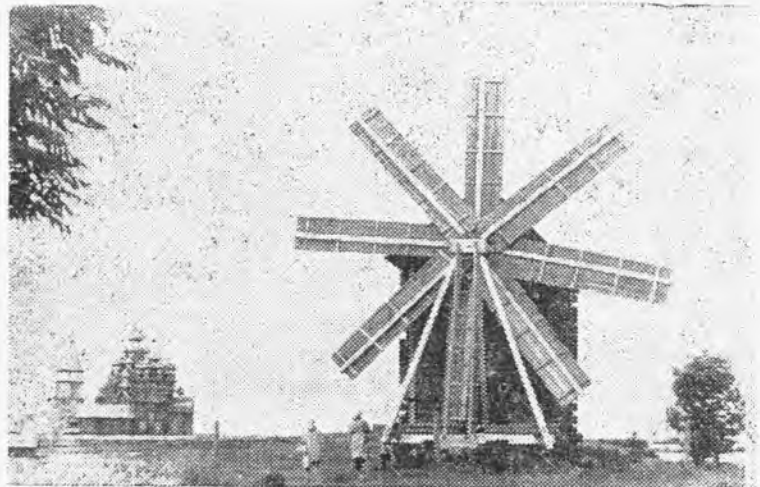
Karjala kärestikke ja karude söögiisu ei alahinnatud ning edasi otsustati tungida ühendatud jõududega. Koos laaditi paadid veoautodele, ise aga sõideti startipaigale kolisevas, vist enneveeputusaeagses bussiloksus.

Kell käis kaheksandat õhtutundi, kuni meie veematkaajate vägi eht-karjalalikku palkmajadest külla jõudsid. Kaardil ja ka kohalike elanike suus kannab see koht Kudama nime. Sõitsime igaks juhaks veel paar kilomeetrit põhja poole ning siis arvasid pike-mad ja targemad, et just see peaks lähteptsiooniks kõige sobilikum koht olema. Seejärel sõõstsid kõik kallale... vaarikatele, mida kõikjal ümber ringi lausa äraarvamata palju kasvas. Maiustajaid ei pidurdanud seegi, et marjad ussitate ja seega ilmselt alla keskmise rasvasusega olid.

Kui maakera oli end juba niikaugemale pööranud, et päike-sevalgus Karjala kohalt ära kippus kaduma, seisid Sämmitjärvi kaldal telkkülla. Veepiiril lesisid reas rändurite laevastiku alused. Isikuline koosseis varus rammureserve — lõkete ümbrusest kostis domineerivalt isüüratavat matsutamist. Sääskede eelsalgad kontrollisid sügavuurimise meetodil onu

toidulaua kvaliteedikisi näitajaid Argipäevaõhtune vaike'ul! Tähetunnil koguneti kui üks mees suurima lõkke ümber kokku, et sõjanõu pidada. Kinnitati otsus — järgmisel hommikul kõik jõud lähingusse. Sõjakate lauludega viiliti vaimu vahedaks. Et sellest aga lõplikult ära väsiti, seda kinnitas varsti telkidest kostev vägev norskamine. Kuid mis

veres või mõnes teises meie väikelinnas. Rahvastikust moodustavad Karjalas enamuse venelased, soomlasi on veidi tihedamalt vaid Soome piiri lähedal. Põhiliselt tegeldakse metsamajandusega, vähem põllumajandusega ning suuremate veekogude ääres ka kalapüügi-ga. Muuseas kohtasime Kudama kaupluses keskealist naiste-



Kiži saarel Äänisjärvel. Seal võib turist tundide kaupa imetleda Karjala omapärase ehituskunsti saavutusi.

juhtus edasi, sellest pajatab juba matkarühma kroonika. 14. august.

Imekaunis hommik küll, kuid ikkagi magaks veel kas või 5 minutitki, kui Uldis otse meie telgi ees panniga äratust ei taoks. Kuid ikkagi — kes ajas meie telgiukse kõrvalt pangest ära 4 kilo keedetud loomaliha (need paar konti, mis pangepõhjas kolisevad, võib kogukaalust maha arvata)? Rein lööb kirve kändu ja Maie uriseb ähvardavalt, kuid keda kohtupinki panna? Kui hiljem üks segavereline küllapeni kahtlaselt iseteadva sörgiga otse meie õnnetu pange juurde traavib, lastakse tal kerge ehmatusena minna, sest puuduvad otsesed süüitõendid. Kuid kes siis?

Laager sumiseb nagu sääsesülem meie telgis. Süüakse, seatakse varustust lõplikult korda. Meie asjaajaja Sass ja peakokk Maizi käivad lätlastest kolleegidega seltsis Kudamas ära, et paberid klaariks teha ja veel veidi toiduvarusid täiendada. Palkmajad, liivatainavad, keset peatänavat võtavad liiva- ja päikesevanne paar varssa. Kuid poeletid pakuvad kõigile üllatusseks peaaegu samasuguseid ostuvõimalusi, nagu näiteks Rak-

rahvast, kes algul kuulas meie vadistamist muigel näoga eemalt, siis aga astus lähemale ning hakkas meiega sulaselges eesti keeles juttu ajama. Osutus, et ta oli 8 aastat Tallinna lähedal elanud, praegu aga töötavat tema tütar Kostivere sovhoosis. Hiljem oli taolisi kohtumisi veelgi. Väike oled, maakera!

(Järgneb.)

KIRJASTUSGRUPI VÄLJAANDEL ILMUS

I. Umborg, I. Eiskop, V. Kollom. Elektroonika II. Tallinn, 1969, 83 lk., 800 eks., 18 kop.

P. Mõzberp. Материаловедение. Tallinn, 1969, 173 lk., 1500 eks., 34 kop.

Вопросы методики обучения. Tallinn, 1969, 129 lk., 700 eks., 24 kop.

H. Kroon, V. Koslov. Loenguid sotsialismi poliitilisest

ökonoomiast J. Tallinn, 1969, 88 lk., 2000 eks., 15 kop.

Abiks teadusliku kommunismi teooria õppijatele. Tallinn, 1969, 82 lk., 3000 eks., 11 kop.

Ökonomik sozialistischer Industriebetriebe. Tallinn, 1969, 99 lk., 500 eks., 16 kop.

Электрические машины. Tallinn, 1969, 63 lk., 500 eks., 14 kop.

Оппететодика küsimusi IV. Tallinn, 1969, 119 lk., 1000 eks., 21 kop.

Лабораторные задания по курсу Теоретические основы электротехники. Tallinn, 1969, 69 lk., 700 eks., 14 kop.

Elektrimasinad. Tallinn, 1969, 56 lk., 500 eks., 10 kop.

AIDAKE!
Kas leidub TPI-s sellist inimest, väärarvatud jõudu või mõõtmatu võimu, et absoluutselt kõik üles seatud seinakellad TPI-s näitaksid ühtset aega? Mida arvate teie sellest, lugupeetud lugejaskond?

Vast. toimetaja V. KALPUS

Organ парткома, ректората, комитета ЛКСМЭ и профкома Таллинского политехнического института газеты «Таллинский политехник».

Hind 2 kop. Trükikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk tn. 40/42.

Tellimise nr. 3049 MB-09211