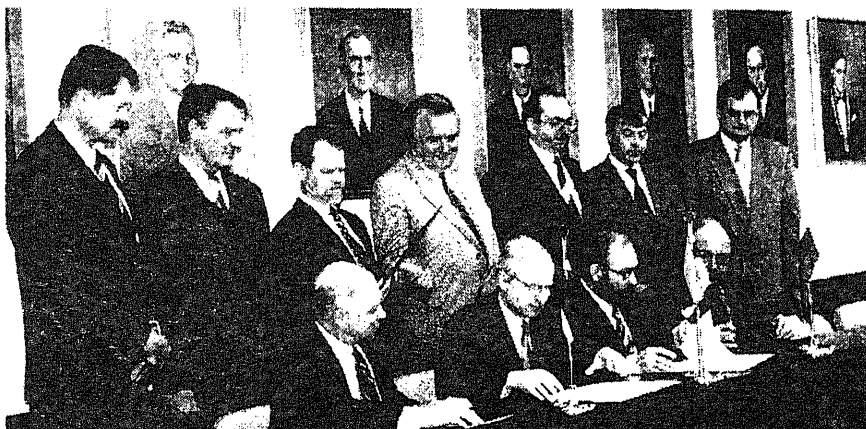


TEHNIKA- ÜLIKOOOL

Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht

10 (1447)
23. mai 1996
Hind 1 kr

Baltimaade tehnikaülikoolide rektorite konverents Tallinnas



9. ja 10. mail kohtusid TTÜs Eesti, Läti ja Leedu tehnikaülikoolide juhid, et arutada ühiseid koostööküsimusi.

Kavas on organiseerida lühikesi **õppetsükleid** vanemate kursuste tudengitele, samuti magistrantidele ja doktorantidele. Alus pannakse süsteemidele, kus on fikseeritud programmid, tööde mahud, õppeained ja -suunad, osavõtjate arv, õppekeel(ed), eksamineerimise kord ning standardiseeritud hindamise alused nii magistrantide kui ka doktorantide osas, samuti välislektorite kutsumise ja diplomite tunnustamisega seonduvad probleemid.

Tsüklilise õppe läbiviimiseks on vaja nii professorite- kui ka üliõpilastepoolset ettevalmistust tõhustada. Kuni praeguse ajani ei oie tudengitele uut materjali enne loenguid kätte jagatud, see aga looks eeldused professori-üliõpilase dialoogiks ning parandaks õppetöö kvaliteeti.

Arutati ka distantsõppe probleeme, mille käivitamine eeldab aga hea arvutisüsteemi olemasolu.

Koostöös teiste Baltimaade TÜ-dega peetakse õppetöö organiseerimisel silmas üleminekut Euroopa programmidele, kuid see nõuab veel aega.

Leedu tehnikaülikoolides on juba kursusi, mida loetakse (inglise keeles) välismaalastele. Edaspidi planeeritakse õppetööd projektina, kus kursuste kohta tehakse eelnev finants- ja organisatoorne kalkulatsioon.

Projekti finantseerimine ongi valusaim küsimus. Seni on erinevate kursuste ja programmide korraldamisel rahaliselt abistanud mitmed institutsioonid: Põhjamaade Ministrite Nõukogu, Rootsi Instituut (toetab energeetikaprogrammi) jt. Rahvusvahelise dimensiooni saavutamiseks tuleb leida võimalusi välisriikide kaasahaaramiseks sellesse projekti, sest tahetakse jõuda õppurite ekvivalentse vahetuseni.

Kogu õppeprotsessi organiseerimisel on lähtealuseks ühine paindlikult ja läbimõeldult koostatud programm, kuid kavandatakse ka õppekirjanduse/monograafiate väljaandmist ning erialaste (inglisekeelsete) artiklite/väljaannete vahetust.

Konverentsi lõpul kirjutasid tehnikaülikoolide rektorid Kestutis Krisclunas (Kaunase TTÜ), Egons Lavendelis (Riia TTÜ), Edmundas Zavadskas (Vilniuse TTÜ), Olav Aarna alla ühisele protokollile, kus on fikseeritud kogu Baltimaade tehnikaülikoolide koostööprogramm.

Baltimaade tehnikaülikoolide rektorite järgmine kohtumine toimub septembris Kaunases.

Aire Isand

TTÜ välissuhete talitus

Fotol: Baltimaade tehnikaülikoolide rektorid kirjutavad alla koostööprotokollile.

Lühiteated

Mai 1996

4. - 9. maini

olid keemiatehnika instituudi külalisteks Manchesteri Tehnikaülikooli (UMIST) professorid B.Firth ja J.Kemes. Toimus kolmas osa *work-shopist* "Keemiadostuse protsesside integreerimine". Esimene kokkusaamine oli Tallinnas aasta tagasi, teine suvel 1995 Manchesteris. Üritust finantseerib Briti Nõukogu ning sel korral toimus nii meetodi tutvustamine TTÜ keemiatehnika õppejõududele kui ka võimaliku juurutamise uurimine Moe Piiritustehase baasil.

9. mail

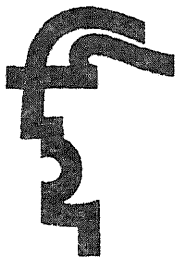
andis SKANSKA informatsiooni oma tegevusest Eestis ja väljaspool Eestit. Ürituse korraldajaks on ehitusteaduskond.

Programm:

- Skanska Rootsis ja maailmas (Juhan Prison, peadirektor, Skanska Ehituse AS)
- Skanska Eestis (Margus Põim, tehniline direktor, Skanska Ehituse AS)
- Taani väina sild (Ingvar Olofsson, silla projekteerimise koordinaator, Skanska Teknik AB)
- "Skanterra-maja", energia säästmise projekt (Ingvar Olofsson, Skanska Teknik AB)

21. mail

toimus Kundas AS Kunda Nordic Tsement toodetavatele ja vabariigis müüdavatele ehitustsementidele vastavustunnistuse (sertifikaadi) üleandmine TTÜ katsekoja esindajate poolt. Vastavustunnistus antakse välja pärast AS Kunda Nordic Tsement tootangu kontrollimist ühe aasta jooksul vastavalt kvaliteedijärevalve lepingule. TTÜ katsekoja poolt väljaantav vastavustunnistus on esimene, mis hõlmab tootja firma kogu väljastatavat tootangut. TTÜ katsekoja põhitegevuseks on ainet, materjalide, toodete, teenuste ja tööde kvaliteedi sõltumatu kontroll ja teaduslik-tehniline ekspertiis. Katsekoda loodi eesmärgiga olla lähtebaasiks Eesti Vabariigi katsekoja loomisel.



**HANNOVER
MESSE '96**
22nd - 27th APRIL 1996

Viibisin 22.-27. aprillil k.a. Saksamaal Hannoveri messil, põhieesmärgiga tutvuda lasertehnoloogiliste seadmetega ja arendustööga selles vallas. Nimetatud ala lektorina ja projektijuhina, samuti vastloodud Lasertehnoloogia Ühingu esindajana pidasin seda reisi väga oluliseks, nii et sõitsin kohale vaatamata toetuse saamise väljavaadete kadumisele.

Ülesanne saada ülevaade materjalide lasertötluse tasemest polnudki nii lihtne kui lootsin. Kuigi mind huvitavad väljapanekud paiknesid vaid kolmes paviljonis 26-st, oli neiski kokku 1065 eksponenti. Võrdluseks: meie lähedasel suurmessil, INSTRUTEC-il, oli 1995. aastal vaid 113 osalejat. Mõnda Hannoveri messihalli mahuksid lähedalt ära kõik Eesti Näituste paviljonid ja jääks ruumi ülegi.

Nii kulus lasereid käsitlevate väljapanekute vaatamiseks ja stendistidega vestlemiseks tublisti pool messi ajast, peale selle oli organiseeritud ka üks terve päev kestev lasermikrotehnoloogia seminar.

Kokku leidsin messilt üle 50 väljapaneku, mis puudutasid materjalitötlust laseritega.

Enim oli seadmeid ja teenuste pakkumisi laserikiiriga kirjetega ja kujutiste graveerimise alal.

Ka näitusekülastaja võis saada minuti jooksul oma nimega pastapliiatsi või võtmehoidja. Nende seadmete põhiraendus on siiski kirjetega valmistamine seadmete esipaneelidele, sõrmistele, kaubaetikettidele jms. Põhieelis muude meetoditega on võimalus jooksvalt muuta mingit kirje osa: järjekorranumbrit, isiku nime või võõtkoodi. Ka on saadud kirjed kulumiskindlad ja praktiliselt puuduvad piirangud materjali osas. Joone laius on tüüpiliselt 70 mikromeetrit, kuid mõned seadmed kirjutavad ka 15 µm laiuse joonega.

Hannoveris lasertehnoloogiaga tutvumas

Levikult teist kohta omab laserlõikamine.

Tasuv on see siis, kui on tegemist kõvadest materjalidest keeruka kujuga detailidega. Lõiketäpsusest 0,1 mm ja pinnakaredusest R_z 10 um piisab tihti järeltötluse vältimiseks. Lõikeseadmeid saab kasutada tavaliselt ka keevitamiseks (siin on vajalik pidev kiirgus, teised töögaasid ja õmblusjoone jälgimise automaatika), kuid see on siiski suhteliselt vähem kasutatav töötusviis. Uuadsed olid kaks auto slepist teiseldatavat lasertötlusjaama, üks tasapinnaliste detailide töötlemiseks ja teine universaalrobotiga 3D töötlemiseks. Loode-tavasti saame neid tulevikus ka Tehnikaülikooli juures näha.

Kolmas laserite suurem omaette tööala on mikrotehnoloogia.

Siin tegutsevad rohkem uurimisasutused ja ülikoolid. Kasutatakse väga erinevaid materjale — sh keraamikat, klaasi, mitmeid monokristalle; peale lõikamise ja keevituse sadestatakse kilesid ja legeeritakse materjale. Lasertötlust kasutatakse siin ka optiliste ja elektriliste komponentide valmistamiseks.

Vähemlevinud tehnoloogiast oli huvitav lähemalt tutvuda nn laser-stereolito-graafiaga, kus skaneeriv laserikiir ehitab arvutimudeli järgi kihikaupa valmis materiaalse kolmemõõtmelise mudeli (kõvendab valguse toimel polümeeriseeruvat vedelikku või paagutab pulberit). Mudelid tulevad seejuures kas plastist, metallist või isegi liivast, viimaseid saab vahetult metallivalu vormidena kasutada. Selline mudeli tegemine kestab küll tavaliselt oma 10 tundi, kuid protsess on täiesti automaatne ja võib vabalt toimuda öösel.

Välja oli pandud ka tomograafilise informatsiooni alusel valmistatud elava inimese koljuluu plastist mudel ajuoperatsioonide ettevalmistamiseks.

Oli huvitav, et pindade puhastamine laserikiirgusega on juba kommertsialiseerunud ja pakkumisi oli mitmelt firmalt.

Vaid kaudseid viiteid oli orgaanilise laserünteeksi kohta. See paljulubav ala on ikka suhteliselt vähe viljeldav ja tuleks enam toetada Tehnikaülikooli Keemia Instituudis tehtavaid originaalseid uurimistöid, milles pealegi põhivahendiks on meie kodumaised eksimeerlaserid.

Neid kodumaiseid eksimeerlaserid eksponeeris Hannoveris vaid tehas

"Võit" Tartust, kes omal käel püüab Euroopa turul läbi lüüa. Välja oli pandud kaks moodsat eksimeerlaserit ja uudne lühikese impulsi (2 µs), keskmise võimsusega CO₂-laser, mis võib eksimeerlaseri mitmelt tema seniselt kasutusalaalt välja tõrjuda. Ühel eksimeerlaseril lasti plöksuda kõik päevad läbi ja see meelitas inimesi uudistama. Enamus olid kooliõpilased, keda üllatas laserivalguse võime ilma põletamata paberilt värvikihti eemaldada, kuid käis ka spetsialiste tuntud instituutidest oma materjalidega katseid korraldamas.

Välja oli pandud ka AS ELTO üheastmeline värvlaser, mille lainepikkus otsestest skaalalt loetav on. Kuna aga tootjafirma esindajaid kohal ei olnud, jäi selle laseri tutvustamine ja reklaamimine paratamatult tagasihoidlikumaks. Samal põhjusel said väga vähe tähelepanu ka teised peremehta eksponaadid Eestist, mis liiatigi olid paigutatud väljapaneku kõige kaugemasse nurka.

Messi muudest vaatamisväärsustest märgiksin kõigepealt Ohio osariigi väljapaneku ees istuvat elusuurst ja elutruud T.A. Edisoni kuju, kes rääkis saksa keeles, liigutades väga loomulikult silmi, suud ja käsi. Üks teine selline kaugelt vaadates täiesti elava inimesega identne kuju kõndis isegi ringi ja tekitas lausa kõheda tunnet.

Väga palju oli messil väljapanekuid loodussõbralike energiaallikate ja tootmisprotsesside kohta. Käisin 1,5 MW võimsusega tuuleelektrijaama sees, nägin vesinikuga käitatavate auto- ja lennukimootorite mudeleid.

Ei jõnud nende kuue päevaga tutvuda automaatikaga/robotitehnika, materjalikäsitlemise/logistikaga, tööstusmaterjalidega, installatsioonitehnika ega valgustehnika, mille jaoks olid samuti omaette paviljonid nagu teadusel/uuringutel ja pinnatötlusel ning mille mõningaid väljapanekuid siin tutvustasin.

Kokkuvõttes sain hulgaliselt informatsiooni eeskätt eritehnoloogiaid käsitlevate õppeainete jaoks, aga ka palju tuttavaid kogu maailma ettevõtetest ja asutustest, kellega on loota tulevast koostööd lasertehnoloogia vallas.

Arvi Kruusing

aparaadiehituse instituudi vanemteadur



TTÜ nõukogus

7. mail toimus nõukogu istung.

Arutamisel olid järgmised küsimused:

Kinnitati Tallinna Tehnikaülikooli koondeklarve 1996. aastaks tasakaalustatud tulude ja kulude mahuga 142 700 000 krooni, sh laekumised riigieelarvest 114 657 000 kr, riigieelarvevälistest allikatest 22 647 700 kr ja grantid 5 395 300 kr.

Arutati läbi TTÜ 1997. aasta riigieelarvelise finantseerimise ettepanek ja anti soovitus esitamiseks Haridusministeeriumile.

Kinnitati informatsioonitehnika, keemia- ja materjalitehnoloogia ning tehnilise füüsika valdkonna bakalaureuse õppekavad.

Vastavalt TTÜ põhikirjale moodustati energeetikateaduskonna nõukogu taotluse ja valitsuse soovitusel alusel soojustehnika instituudis soojusjõuseadmete õppetool ning professori ametikoht.

Kinnitati ülikooli nõukogu uus kodukord.

Ülikooli nõukogu järgmine istung oli 21. mail, kus põhiküsimusteks on automaatika- ja süsteemitehnika teaduskonna reorganiseerimise taotlus ning uue palgaaeskirja esimene lugemine.

TTÜ valitsuses

14. mail oli valitsuse istung.

Kinnitati **õppetegevuse töömahukuse määramise juhendid**, mis valmisid õppe- ja teadusosakonna juhataja hr Rein Leesi juhtimisel.

Kinnitati õppeteenuste tasumäärad **riigieelarvevälistel** õppekohtadel õppijatele — EV kodanikele ja Eestis alaliselt elavatele välismaalastele, samuti välismaalastele, kes ei ela alaliselt Eestis — 1996/97. õppeaastaks. Ühe ainepunktise (AP) õppeteenuse tasumäär on ühine — 300 kr/AP, mis vastab 6000 kr semestris nominaalkoormuse korral, s.o 20 AP.

Õpitsükli **registreerimistasu** on EV kodanikele ja Eestis alaliselt elavatele välismaalastele kraadieelõppes — 2000 kr, magistriõppes — 4000 krooni.; välismaalastele, kes ei ela alaliselt Eestis vastavalt 4000 krooni ja 8000 krooni.

Kinnitati kord välismaalaste vastuvõtuks bakalaureuseõppesse. Tunnustatakse sisseastujale välisriigi antud

õigust ülikooli astumiseks. Eestis alaliselt mitteelavaile välismaalastele korraldatakse sisseastumiskatsena test tema poolt valitud õppekeeles, s.o eesti või vene keeles. Võimaldatakse ka keeleõpet vastava õppemaksu arvel.

Otsustati, et õppetegevuseks eraldatud ressursside efektiivsemaks kasutamiseks korraldatakse alates 1997 sügissemestrist aastani 1995 vastu võetud üliõpilaste õppetegevust õppeainet vaid ühes keeles, eelistatult eesti keeles.

Kinnitati lepingulistest õppeteenustest laekunud rahaliste vahendite jaotus vastavatele akadeemilise struktuuri üksustele 1996 kevadsemestriks.

Seoses enamuse instituudidirektorite ja dekaanide valimisperioodi täitumisega käesoleva õppeaasta lõppedes tuleb läbi viia valimised teaduskondade ja institutide nõukogudes.

Kiideti heaks TTÜ katsekoja väljaantavate vastavustunnistuste vorm.

ROTALIA FONDI STIPENDIUMID

USA-s Seattle'is asuv Rotalia Fond annab 1996/97 õppeaastaks EV kõrgkoolides (TÜ, TTÜ, TPÜ, TKÜ, EMA, EPMÜ) õppivatele väljapaistvatele üliõpilastele ja magistrantidele 30 000 dollarit stipendiumi (kokku 30 000 dollari ehk ca 360 000 krooni ulatuses).

Rotalia Fond ei kasuta formulare ega kutsu stipendiumide taotlejaid isiklikeks usutlusteks, seepärast peaksid kirjalikud taotlused sisaldama järgmist informatsiooni.

- 1) isiklikud andmed ja foto,
- 2) elulugu,
- 3) hariduskäik,
- 4) dekanaadis kinnitatud väljavõte õpinguramatust või hinnete kaardist, väljavõte magistriõppesse vastuvõtu kohta,
- 5) vähemalt ühe korralise õppejõu argumenteeritud soovitus,
- 6) töökogemused,
- 7) vabatahtlik tegevus rahvuslikes, noorte-, kultuuri-, heategevuslikes ja kristlikes organisatsioonides (nagu kaitseväe, naiskodukaitse, noorkotkad, kodutütred, skautlus, üliõpilaskond, korporatsioonid, seltsid, punane rist, laulukoor, orkester, näitering, pühapäevakooli õpetaja, organist)
- 8) teenistus EV kaitsejõududes,
- 9) perspektiiv, kuidas taotleja kavatses oma õpinguid kasutada ka Eesti rahva ja riigi hüvanguks,
- 10) milliseid stipendiume ja toetusi on taotleja varem saanud või kuidas ta on seni oma õpinguid finantseerinud.

Valiku tegemisel arvestatakse ka taotluse esitamise korrektsust. Stipendiumi antakse üks kord õpingute vältel Eestis õppimiseks. Õppeaasta lõpul oleksime tänulikud teabe eest Teie edusammudest.

Stipendiumitaotlused saata hiljemalt **30. JUUNIKS** aadressil:

Rotalia Fondi Stipendiumide Komitee

c/o Karl Laante

Postkast 343

EE2400 Tartu

Rotalia Fondi Stipendiumide Komiteesse kuuluvad Eestis:

vil! mag. **Karl Laantee**, esimees; TÜ Eestimaa õiguse-ajaloo professor vil! **Peeter Järvelaid**, TTÜ mehaanika teaduskonna prodekaan prof dr **Rein Laaneots**, TÜ rektor **Peeter Tulviste** esindajana kantslei juhataja **Sirje Mark**, vil! **Indrek Pajumaa** ja EV haridusministrinõunik **Tiia Raudma**. Informatsiooni tel 27 486 637.

Stipendiumitaotlustele vastatakse 1. septembriks ning stipendiaatidele antakse stipendiumi tšekk tuhandele dollarile kätte korp! Rotalia 83. aastapäevaga seoses kontsert-aktusel neljapäeval, 7. novembril kell 16.00 TÜ Ajaloomuuseumi kontsert- ja konverentsisaalis Toomemäel, Tartus

Rotalia Fondi põhikapitaliks on vilistlase Gerhard Treubergi pärandus, mille investeerimisest laekunud summadest on antud toetusi eesti akadeemilisele noorusele umbes kümme aastat.

Kuidas grupp Tehnikaülikooli tudengeid

Marko Koort

raadiotehnika IV kursus

(Algus meie ajalehe 7.-9. numbris)

Nüüd on siis kätte jõudnud see aeg, kui meil on mägedes käidud ja nähtud, mis seal näha oli. Ma alustan ikka otsast peale, ja kes teab, äkki jõuan lõpuni väljagi.

Niisiis, laupäeva hommikul oli äratus kell pool seitse. See on kaunis haruldane siinkandis, sest töö juurde, instituuti, jõutakse tavaliselt mitte enne kella kümnet. Alustuseks sõitsime liinibussiga kesklinna, kus istusime Chamrousse'i mineva bussi peale. Pilet oli küll hirmus kallid (48 franki), kuid selliste vaatepiltide eest, mida me nägime, oleks võinud silmagi pilgutamata ka rohkem maksta.

Sõit Chamrousse'i kestis peaaegu tund aega, kusjuures tee viis kogu aeg ülespoole. Chamrousse, pisike mägiküla, on nimelt merepinnast umbes 1800m kõrgusel. Meil oli ilmaga hirmsal kombel vedanud, sest pilvitus taevast säras imeere kõrgmäestikupäike ning terve horisondi ulatuses polnud näha ainustki pilve. Tavaliselt, nagu on kuulda olnud kohalike käest, on Chamrousse mattunud pilvedesse, õigemini tihedasse uttu, sest sellisel kõrgusel ollakse tavaliselt mitte pilve all, vaid pilve sees.

Buss keerutas enamuse ajast kitsastel serpentiinidel, kus vasakul pool oli metsaga kaetud järsk mäekülj ja paremal pool polnud mitte midagi, vaid umbes sada meetrit vaba langemist. Oli kaunis huvitav jälgida, kuidas buss neid järskede kurve võttis, alguses tekitas see kõhedustki, ent, peale mägedes käiku, tagasi Grenoble'i poole sõites, enam mingeid emotsioone ei tekitanud.

Õnnelikult päralt jõudnud, astusime bussist välja ja imetlesime päris tükk aega vaadet, mis avanes alla, Grenoble'i poole, ja ka üles, Croix de la Chamrousse'ile. Mäekülgedel ammusid lehmad, ning tekkis kohe päris Alpides oleku tunne, kui mitte arvestada seda, et karjased seal küll ei joodeldanud. Aga küllap me lihtsalt ei kuulnud või olime veidi vales kohas. Kes teab.

Alustasime kohe ronimisega, mis osutus hoolimata mitte eriti järsust tõusust, üsna raskeks. kuna sellisel kõrgusel (ligi 2000m) on õhk juba märgatavalt hõredam kui all, "tavalistel" kõrgustel. Kuid ega saanud seda väikest ebameeldivust siis lasta välja paista, me olime ju alles nii alguses!

Tõusnud umbes mõnisada meetrit, jõudsim tistukini, millega talvel suusatajaid märke üles tõstetakse. Sealtsamast kõrvalt leidsime ka viida, mis osutas meie esimese eesmärgi — Roberts'i järvede poole. Need on sügaval orus asetsevad järvekesed, mis asuvad 1998m merepinnast kõrgemal. Esimene viit,

mis osutas järvede poole, teatas, et meil on astuda jäänud umbes poolteist tundi.

Olles poole tunni jagu edasi rühkinud, nägime äkki, et ühes varjulises orvas on midagi valget. Rahvasuust võis kuulda mitmesuguseid oletusi, et millega võiks tegemist olla. Lähemale jõudnud, selgus, et see polegi midagi muud, kui kõige tavalisem lumi. Tundus pisut arusaamatu, miks ta polnud veel ära sulanud, sest õhutemperatuur tundus küll tubli paarkümmend pügalat üle nulli olevat. Katsudes tundus siiski kõik korras olevat, lumi nagu lumi ikka — külm ja valge. Muidugi oli see lumi seal üsna tihedasti kokku vajunud, nii et tundus pigem jääkoorikuna kui õige lumena. Kuid hiljem selgus, et see oli alles algus.

Me pidime oma teekonnal ületama veel ühe lumevälja — seekord see enam nii põnev ei olnud. Tegime ka päris palju pilte, et enda muljeid ka sellisel viisil jäädvustada. Vahetevahel võis näha langevarjureid, kes liuglesid sinitaevas, ning üha harvemini paistis kaljude vahelt üha rohkem sumusse mattuv Grenoble.

Peale tükk aega kestnud kivilid tumimist jõudsim äkki oma eesmärgi — mägede vahelt hakkasid paistma järvesilmad. Järvekeste kallastel võis näha suhteliselt palju turiste, kes siis kas imetlesid ümbruskonda või tegelesid kalastamisega. Järvi ümbritsesid järsud kaljud, millelt liustikud ulatusid päris järvede äärde välja. Ometigi oli vesi nii soe, et pikemalt mõtle mata mindi ujuma. Põhi oli väga meeldiv, lihtsalt kivine, ning vesi oli väga selge, nii et võis näha kalu ringi ujumas, ning põhi paistis üsna suure sügavuseni selgelt kätte. Kui me olime siis tühimuse ringi ujunud ning nautinud meeldivat tunnet, mis tekkis sellest, et kaldal, mitte kaugemal kui sadakond meetrit meist, oli külm lumi, olgugi, et päike säras väga tugevalt ja intensiivselt. Arvatavasti olid need järvekesed tekkinudki liustike sulamisel tekkinud veest, kuid mulle tundus järvevesi liiga soe olevat. Küllap siis ikka päike ta üles soojendas.

Riided jälle seljas, jätkasime oma teekonda mägedesse. Liikusime ümber järve ning hakkasime, täis head usku, mööda esimest ettejuhtunud mäekülge üles ronima. Selles kohas oli mäekülj lihtsalt üks rusukalle, kus pidi väga ettevaatlik olema, et mitte eesroniva seltsimehe ronimisest tekkinud lendavate kivide ette jääda ning ka mitte ise neid tekitada, sest see oleks olnud eluohtlik tagapool ronivatele kujudele. Mägi ise oli mitmeastmeline, järsud tõusud vaheldusid laugjamatega, ning laugjamatel kohtadel olid tavaliselt lumeväljad, ilmselt juba peaaegu ärasulanud liustike jäänused. Vastavatest katsetest selgus, et mööda liustikke on sootuks lihtsam ülespoole ronida, kui mööda kive. Algul esines väikesi probleeme

püstipüsimisega, ent keegi avastas siis, et lihtsam on võtta lumele kaasa üks kivi, mida sai väga edukalt pidurina kasutada. Lumi oli muidugi väga tihe, nii et sissevajumist ei olnud mitte karta, kuid salakavalateks osutusid liustike servad, mis olid kokkupuutes pidevalt päikesesoojuses olevate kividega ja olid seepärast lahti sulanud ning rippusid sageli üsna lahtiselt. Neile servadele astudes võis põlvini lumme vajuda, kui mitte rohkemgi. Ühes kohas oli näha, et lume paksus oli üsna mitu meetrit, mis tekitas kõigis suurt imestust.

Tasapisi edenesime üha kõrgemale ja kõrgemale, ning järved jäid üha pisemaks ja pisemaks. Puhkepause pidi tegema järjest sagedamini, sest õhku kippus väheks jääma ning kõigi kopsud töötasid nagunii nagu sepalõõtsad. Muide, tõusu raskusest ei saanudki enam muidu aru, kui et see pani kõvasti hingeldama, jõudu oleks jätkunud tegelikult enamakski.

Tegime siis veel viimase pingutuse ning olimegi kohal! Mitte küll päris mäetipus, kuid kahe tipu vahel, millest ühe kõrgus oli 2448 ja teise kõrgus 2526 meetrit. Mõlemad paistsid väga lähedal olevat, niisiis võib arvata, et me jõudsim umbes 2400 meetri kõrgusele. Edasi minna ei olnud võimalik, kuna ees lõppes tõus lihtsalt otsa, ning ees laius suurepärase vaade alla, orgu, ning ka teisele mäeahelikule, kus valendavad liustikud väga selgesti kätte paistsid, hoolimata suurest kaugusest (arvatavasti u. 10 km). Kaardilt sai järgi vaadatud, et kuristiku sügavus oli ligi 1900m. See avaldas kogu seltskonnale väga sügavat mõju, sest vaade, mis sealt avanes, oli tõepoolest imetore.

Tasapisi oli kätte jõudnud ka lõuna-aeg, ning peagi otsiti seljakottidest välja kogu proviant, mida seltskond oli heaks arvanud la Houille Blanche'ist kaasa haarata. Seda polnudki nii vähe, sest peale kerget einet kippus üht-teist ka üle jääma. Muide, seekord olid jogurtitopsid küll kenasti punnis, kuid ükski neist polnud lõhki läinud. Väga meeldiv asjaolu, sest muidu oleks pidanud jälle oma aega koti kütürimisele kulutama.

Peale einet 2400m kõrgusel tehti ka pisikene puhkepaus, et emake Maa meid nii kõvasti ligi ei tõmbaks ning et ka veidi jõudu koguda. Sellest ajast on samuti olemas terve posu pilte, üks põnevam kui teine.

Siis lõpuks saabus see pidulik hetk, kui seltskond võttis nõuks laskuma asuda. Et meie teele jäi teadupärast ette üsna mitu liustikku, siis koostati ka taktika nende ärakasutamiseks kiirema allajõudmise eesmärgil. Esimene ots siiski tuli laskuda mööda lahtiseid kive.

Esimene liustik, milleni jõudsim, oli põnev — kõigepealt, enne (kiir)laskumise algust

Prantsusmaal elektroonikat õppimas käis

tehti kogu seltskonnast pilti, ning siis läks lahti. Et igapäev olid pisut erinevad oskused ja kogemused kiirlaskumise alal, siis võis näha stiile samapalju, kui oli meha. Julgemad kasutasid oma jalavarjusid suuskadena ning joonistasid kenasid slaalomikaari, nii et lumi tuiskas, mõni lihtsalt jooksis allapoole (väga ohtlik tegevus, muide), mõni kükitas esmalt maha ja püüdis kelku jäljendada. Ma ise kasutasin viimasena kirjeldatud moodust, kuid oh häda! teatud kiirusel kadusid jalad lihtsalt alt ära ja nii pidin ma oma teekonda, tahtsin ma seda või mitte, jätkama oma kalli tagumise poole peal. Huvitaval kombel leidis ka järgijaid, kes otsesemaid minu äsjaleitutud stiili üle võtsid, nende seas ka meie lugupeetud prof. Raimund Ubar. Kõik oleks ju väga kena olnud, ent pisikese puudusena ilmnes lume madal temperatuur. Peale sellist laskumist oli tükk tegu, et oma pehmet kehaosa ja ka käsi, mis toimisid juhtorganitena, üles soojendada. Siiski see õnnestus tänu päikese poolt hästisoojendatud kividele.

Kasutades eelpoolkirjeldatud ning ka mõningaid muid meetodeid, mida ma siinkohal ehk ei hakkaks kirja panema, läbisime ka ülejäänud osa laskumisest, kuni selle punktini, kus algas viimane järsk langus. Seal kasvas juba taimestik, kuid teatavasti pole midagi libedamat, kui murukamar 45-kraadise nurga all. See osutus ka kõige raskemaks ja aeganõudvamaks lõiguks meie teel üldse.

Siiski õnnelikult alla, järve äärde tagasi jõudnud, tegime veel ühe väikese ujumistiiru ning täitsime joogianumad järve voolavast allikast. Pisike puhkus ja teekond jätkus, seekord juba Achard'i järve suunas. Sinna oli mitu head kilomeetrit maad, ent vaatepildid, mis meile üksteise järel avanesid, olid ka tõepoolest väga meeldivad. Jalgrada tõusis ja laskus veel umbes paarkümmend korda ning olimegi Achard'i järve ääres. Algselt mõtlesime ka sinna ujuma minna, ent kuna sealne vesi polnud teps mitte nii puhast ja läbipaistev kui Robertsi järvedes, jäi see kavatsus teoks tegemata. Siinkohal ei saa mainimata jätta, et selle järve ääres sai üsna mitmel mehel film otsa, nii et edaspidised sündmused eriliselt fotograafilist kajastamist ei leidnud. Sellest polnudki suurt lugu, sest jõudsimme juba üsna tavalistesse paikadesse, kus kohalikul rahval, ning usutavasti ka lähikonna turismihuvilistel on kombeks nädalavahetusel matku korraldada, ning rahvast hakkas üsna tihedasti mõõda voorima.

Et meie aeg hakkas tasapisi otsa saama, pidime end kiiresti tagasi külasse organiseerima, et bussi peale jõuda. Ning, nagu kokkuleppe peale, kui jõudsimme kohale, siis vahet kümne minuti pärast tulid altpoolt tihedad pilved ja katsid kogu vaatevälja.

Maistel kõrgustel nimetatakse taolist nähtust sageli uduks, kuid meie puhul oli tegemist pilvedega. Jälle üks huvitav kogemus, sest pilved on tõepoolest tihedad asjad — tihedamates kohtades oli nähtav ainult paar meetrit.

Kulutasime selle vähese aja, mis jäi bussini, veel kohalike poekestega tutvumiseks. Paisitis, et kohalik elu on tervenisti orienteerunud talvele ja turistidele, sest elutegevuse ilmingud tol hetkel olid tõepoolest tagasihoidlikud.

Lõpuks jõudis ka buss kohale ning uljas seltskond asus sõiduriista. Nagu algul öeldud, ei pakkunud sõit Grenoble'isse enam sellist pinget, nagu sama tee teistpidi läbides hommikul. Siitsaadik polegi nagu enam millestki kirjutada — meie alpinism oli selleks korraks ühel pool. Kõik said kena elamuse.

Mägerite teekond Côte d'Azur'ile

Et nüüd kõik ausalt ära rääkida, nagu oli, võiks ehk alustada sellest, et meil ei õnnestunud Europari autolaenuksest endile liiklusvahendit üürida, kuna härrastele prantslastele valmistas sügavat meelehärma teadmine, või õigemini teadmatus Eesti ohtlike ja "maailmatasemel" valmistatud lubade puudulikkusest. Jah, kui keegi peaks kunagi Eestist Prantsusmaale sõitma kavatsusega seal autot laenutada, siis peaks see isik tingimata hoolt kandma selle eest, et tema lubade väljaandmise tähtaeg oleks kindlasti vähemalt aastatagune ajaloosündmus, vastasel juhul saadetakse teid pikalt. Teine, vähem meeldiv võimalus oleks hankida Autoregistrikeskusest mingisugune tõend, mis kinnitab, et selle paberi ettenäitaja on juba kogenud ja staazhikas autojuht, kes tegi oma sõidueksami sellel ja sellel kuupäeval juba aastaid tagasi. Need isikud aga, kellel on au omada vanu vene lube, ärgu parem kohe mitte üritagugi autolaenukse lähedusse minna, sest need laidetakse üsna kiirelt maha, sest pole ju enam väljaandjariikigi, ning pealegi olete te ju pärit Ida-Euroopast — sellest suuremat pattu on vägagi raske ette kujutada. Lõpuks ütlen vaid, et meie pettumus oli vägagi suur, sest ettevalmistused meie reisi edukaks kulgemiseks ei olnud mitte odavad ja kiired.

Kuna kõik vajalikud asjad ja vahendid olid valmis muretsetud juba ammu enne sõidu oletatavat algust, siis olime kerge probleemi ees — kas siis tarbida reisis mõeldud kraam lihtsalt ära või leida ometi mingi väljapääs ja minna kõigest hoolimata kavatsatud reisile. Uljad üliõpilased, nagu me kõik oleme, otsustasime ettevõetu lõpuleviimise kasuks. Mina ja Eero (minu sinne toanaaber ja kaasõitleja) otsus-

tasime selgesti, et meie oma eesmärgist kõrvale ei kaldu ja läheme lõunasse autostopiga. Rannikule on Grenoble'ist aga teatavasti üsna palju maad, kuna teed keerlevad pikalt mägede vahel. Otsustades Baedekeri Prantsusmaa reisiraamatust saadud info järgi, oli selle tee pikkus ligikaudu 330 kilomeetrit, mida pole autostopiga läbimiseks sugugi vähe. Me otsustasime alustada oma seiklusterohket (nagu hiljem selgus) reisi reede, 4. augusti õhtul. Alustasime muidugi omaenda ühikatoast, ning viis minutit enne kella kuut olid meil kõik asjad kenasti koos ja mehad valmis ja hakkamist täis, alustamaks matka. Muide, kuna temperatuur tundus olevat piisavalt kõrge, siis otsustati kõik soojemad riided, sealhulgas ka tekid, mis olid algselt mõeldud kaasavõtmiseks, lihtsalt maha jätta. On ju nii palju kergem rännata! Samuti ei võetud kaasa pikki pükse ning ainukesed soojemad riidesemed, mis kotti topiti, olid teksajakid. Vajaliku atribuutika hulka kuulusid ka päikesekreemid, mida oli kahes variandis — tarbimiseks nii enne kui ka peale päevitamist. Sellega olid ettevalmistused tehtud ja rännak võis alata.

Kõigepealt sõitsime bussiga sobivasse Grenoble'i otsa, et sealt juba astuda Route Napoléon'ile, mis oli ka seotud teatud raskustega, sest meil polnud õrna aimugi, kust see tee õieti algab. Viimaks, peale kaunis pikki jalutuskäike teeäärtes ning peale mitmete kohalike usutlemist selles asjas jõudsimme oma eesmärgini. Seal tuli veel tükk maad jalgsi edasi liikuda, et otsida sobiv koht hääletamise alustamiseks. Selline koht tuli kätte üsna pea, ent hääletamine ei edenenud kuigi edukalt. Mis siis muud üle jäi, kui asuda maanteed iseendal lühendama kasutades oma kondimootorit. Astunud umbes paar kilomeetrit, jõudsimme ühte pisikesse külasse, mille nime ma kahjuks ei mäleta, ning hääletasime aga vapralt edasi. Seal külas naeratas meile ka õnn esimest korda — meid korjas üles üks naisterahvas, kes elas Vizille'i nimelises külakeses umbes 10 kilomeetrit edasi. Olime ütle mata rõõmsad, sest abiks on ka selline lühike sõit, hoolimata kõigest. Madame pani meid maha ühel ristmikul, kus STOP-märgi taga oli lõpmata hea oma käpatõstmist jätkata. Muide, selsamal ajal tuli ka Prantsuse politsei teisele poole teed autosid "hääletama". Üldiselt ei paistnud ka sandarmitel midagi selle vastu olevat, et meietalised hääletajad seal neile konkurentsi pakuvad. Ei tulnudki kaua oodata, kui juba peatus meie ees üks ontlik härrasmees, kes, nagu hilisema jutujamamise käigus selgus, töötas samuti Grenoble'is, tema amet oli tsiviilinsener. Meid viidi sel õhtul Gap'i nimelisse linna, mis asub Grenoble'ist umbes 90 km lõunas. Ko-



Kuidas grupp Tehnikaülikooli tudengeid Prantsusmaal elektroonikat õppimas käis

hale jõudsime kella kümne paiku, meie reis oli senini ütle mata edukalt kulgenud.

Kõigepealt võtsime pargipingil väikese eine ning imetlesime väikelinna elu. Sellega ühel pool, jalutasime tükk aega linna peal, ning tutvusime ööeluga sealkandis. Lõpuks, sellest küllastunud, otsustasime aega kasulikult kulutada ning pühenduda edasipääsemisele. Otsisime sobiva koha ühel ristmikul, ning asusime uuesti autosid peatama. Sellele tegevusele kulutasime tagajärjetult umbes kaks tundi, kuid viimasel minutil tuli üks noor sell, kes teatas, et ta saab meid 15 km jagu edasi toimetada sellesse kohta nagu Tallard, ta oli nimelt koduteel.

Need 15 km möödusid ruttu, leidsime end täielikust pimedusest, kell oli juba kaks öösel. Pühendusime veel lühikeseks ajaks hääletamisele, kuid pidime järjekordselt tõdema, et õine autostop on täiesti lootusetu. Et uni oli kahtlemata hea, siis tuli asuda ööbimispaiga otsinguile. Üle tee võis näha majade siluette, niisiis astusime üle tee ja läksime piki kõrvalteed edasi. Ainult paar sammu peateest kõrval avastasime ühe niidetud viljapõllu, kuhu oli põhk kuivama jäetud. No meie ei mõelnud enam kaua, vaid asusime aga usinasti põhku põlluserva kokku kuhjama, mis ei võtnudki teab-kui-kaua aega, ning uni põhus maitses hästi. Ettenägematud raskused ja ootamatused ilmnesis aga hommikupoole, kui temperatuur kiskus ikka madalamaks ja madalamaks. Ning kõigele lisaks tõusis veel ka tuul, mis polnud samuti kuigi meeldiv, sest see puhus kõik soojuse meie juurest minema. Kui külmetamisest villand sai, siis tõusime üles, et kuhjata veel veidi põhku endale peale, ning see juba aitas. Hommikupoole õõ läks tänu sellele kaunis kiiresti ja valutult, hommikul ilmnesis isegi raskused ülestõusmisega. Seda sai siiski tehtud umbes kella seitsme paiku, ning võetud seal-samas kerge hommikueine. Olime just oma väikest söömaega lõpetamas, kui äkitselt kuulsime kuuseheki tagant inimeste hääli, mis, ime küll, mitte prantsuse, vaid saksa keeles midagi seletasid. Selle peale otsustasime kiiresti ja üksmeelselt lahinguväljalt kõrvale tõmbuda, et vältida võimalikke ebameeldivusi, sest usutavasti ei ole Prantsusmaal just palju selliseid talumehe, kellele meeldiks, kui nende koristatud viljapõllul mägerid kosutavat und panevad. Seejärel oli kohe esimene käik mõistagi tee äärde hääletama. Me ei jõudnud õieti käppa veel püsti tõstagi, kui juba peatus üks väike kaubabuss, mida juhtis üks keskealine daam, ning lahkelt meid sisse kutsus. Eero oskab natuke prantsuse keelt, ja tema oli siis

põhiline suhtleja. Eks ta siis seletanud sedasama juttu uuesti, nagu eelmistele headele inimestele, et kes me õieti oleme ja kust me tuleme jne.

Sel ajal, kui Eero suhtlemisega tegeles, vaatlesin ma maastikku ning kuulasin ka ühe kõrvaga nende juttu. Ma panin tähele, et selles kandis oli palju suuri jõesänge, kuid nad kõik olid väga kuivad, ning meie *madame* seletas, et nad on õieti täis ainult kevadeti, kui mägedest voolab alla lumesulamise vesi. Sellest kandist voolab läbi ka kanal, mis varustab Marseille'd joogiveega, kuna kohapeal magedat vett ei olevat. Eks see vesi pärineb samuti nendest poolkuivadest jõgedest, ning aitab kaasa nende veel suuremale kuivamisele. Igatahes oli väga imelik üle sõita sildadest, mis viisid üle kuiva maa, ja seda sageli üpriski kõrgelt. Omaette vaatamisväärsused olid kõrged paljandid, kus võis näha settekivimite kihte, mis olid segi pööratud, painutatud ja vormitud maapõue seisimilise tegevuse poolt.

Selle autoga saime sõita Digne'i, kust asusime teekonda jätkama ühte bensiinjaama. See poiss, kes meid Gap'ist Tallard'i toimetas, hoiatas, et Digne'ist on suhteliselt raske edasi pääseda, kuna see tee, mis Digne'ist Nice'i läheb, on väike ja kitsas. Tal oli õigus, sest me vehkisime tubli poolteist tundi tagajärjetult seal bensiinjaamas, siis sai isu otsa ja me jätkasime lihtsalt jalutuskäiku Nice'i suunas. Paar kilomeetrit linnast väljas silmasime all, ühe järjekordse poolkuivanud jõe kaldal kena vaba aja veetmise kompleksi, kus ilmselt kohalik rahvas käis suvemõnused maitsmas. Seal oli ujumiseks tiik, mille vesi osutus hirmus külmaks, kuid sellest hoolimata käisid mägerid seal ujumas. Õnneks selle eest maksu ei võetud, me ka uurisime igaks juhuks järgi, enne kui ummisjalu vette tormata. Peale kosutavat ujumist jätkasime oma rasket teekonda lõuna suunas, ning jällegi pidime veenduma hääletamise võimatuses turistidevoolus. Loota võisime ainult kohalike elanike peale, kes üsna hea meelega *hitchhikereid* aitavad ja edasi toimetavad, kuid sealjuures kahjuks lühikeste otste kaupa, sest vastasel juhul nad poleks ju kohalikud elanikud, vaid samuti turistid.

Ega siis midagi, jalutasime aga edasi ja hääletasime iga möödasoitvat liikurmasinat. Seda tuli teha aga niikaua, kuni tekkis selline tüdimus, et Eero loobus edasisest käpatõstmisest. Mina siiski vehkisin, niisama moe pärast, et ei tekiks pärast süümekaid, et näe, oleks ju võinud, äkki oleks õnnestunud... Siis, ühel hetkel, kui ma järjekordselt hääletasin, võttis üks auto äkki

kiiruse maha ja peatus meist veidi maad eespool. Eero avaldas imetust selle üle, et miks ta küll ometi peatus. Siis ma ütlesin talle, et ma hääletasin sel ajal, kui tema lihtsalt vastustundetult edasi vantsis. Selle peale lippasime kähku masina juurde, ning keskealine daam, kes autoroolis istus, teatas, et sõidab edasi ainult paarkümmend kilomeetrit, sellesse kohta, nagu Barrême. Olles juba veidi juttu ajanud ning rohkem tuttavaks saanud selgus, et see daam on üsnagi seltsiv ja lahke. Muuseum kutsus ta meid enda juurde piknikule. Tema elukoht asus asulast väljas, ühe mäe otsas üle 900 meetri kõrgusel merepinnast. See meeldiv perekond (ema, isa ja poeg) tegeles parajasti kõva ehitustegevusega, ning nad ei ehitanud mitte ühte maja korraga, nagu see ehk realistlik oleks, vaid kahte - neist üks oli juba katuse all, teine alles vundamendijärgus. Üks maja pidi saama välja üüritud külalistele, teine oli planeeritud elumajaks. Liaks sellele tegeldi veel loomakasvatusega — meile näidati ka ära, kuidas need kanad ja haned ning hobused siis Prantsusmaal välja näevad ja elavad. Ei saanud aru midagi, et oleks vahet olnud, sest laut lõhnas täpselt samamoodi, nagu Eestis, kanad kaagutasid päris arusaadavalt ja üldse mitte prantsuse aktsendiga, samuti tundusid muud asjad kuidagi koduselt tuttavad olevat.

Piknik ise oli suurepärase — meile pakuti head-paremat, ning me olime moraalselt kohustatud sööma kuni lõhkemiseni. Nagu see sealkandis kombeks on, siis pakuti söögi kõrvale ka punast veini. Eine käigus käis muidugi tihe jutujamine, ning me pidime Eeroga oma kasinaid prantsuse keele oskusi arvesse võttes üsna tugevalt pingutama, et midagi kõrvust mööda ei libiseks. Meile soovitati teekonna jätkamisel kasutada kohaliku kitsarööpmelist raudteed, mida sealkandis kutsutakse *Chemins de Fer de la Provence*. See on üks ütle mata vana ja kahtlemata unikaalne sõiduriist, minu arvates kogu Euroopas. Tegelikult algab selle susla teekond juba Digne'ist, kuid me siis veel ei teadnud sellest midagi, kui me parasjagu seal olime. Niisiis, saime teada, et see sõiduk kurseerib Digne'i ja Nice'i vahet neli korda päevas ning et üks kord on õige lähedal. Siis me otsustasimegi jätkata oma teed suslaga, küll mitte Vahemereni välja, kuid esialgu sellise kena kohani, nagu on Entravaux. See on üks pisike küla Var'i jõe kanjonis, ning see kanjon ulatub sirgelt ja pikalt vähemalt paarikümne kilomeetri ulatuses idast läände, ning see seletab ka seal valitsenud kohutava tõmbetuule.

Elektroonikapäevad nüüdsest igal aastal rahvusvahelise telekommunikatsioonipäeva läheduses

17. ja 18. mail k.a toimusid meie ülikoolis ELEKTROONIKAPÄEVAD, millega tähistati ühtlasi ka rahvusvahelist telekommunikatsioonipäeva (17. mai). Päevad olid mõeldud kõigi elektroonikahuviliste, s.h TTÜ lõpetanud elektroonikute kokkutulekuna, arutamaks meie elektroonikatööstuse ja elektroonikaõppe probleeme ning tutvustamaks meie elektroonika- ja välisfirmade Eesti esinduste pakutavaid tooteid, samuti tutvustamaks uusimat elektroonika- ja telekommunikatsioonialast kirjandust TTÜ raamatukogust. Vastavalt loetletud eesmärkidele toimusid konverents aualas, kahepäevane näitus aula kõrval auditoriumis, erialase kirjanduse näitus galeriis ja õpetamise probleemide arutelu koos lahtiste üste üritusega elektroonika instituudi laboratooriumides. Kõige lõpuks viidi läbi väike teaduslik-tehniline seminar, kus esinesid mitmed doktorandid ja lõpetamisetapi üliõpilased. Konverentsi ettekanded, mida kokku oli 11, võib liigitada nelja rühma:

Esiteks

õpetamist puudutavad (professorid L. Mõtus, M. Min, R. Ubar),

Teiseks

tööstuse hetkeseisu ja tuleviku väljavaateid vaagivad (dots T. Rang, "Tondi Elektroonika"

peainsener V. Paomets, "Elcoteq" tegevdirektor I. Petersen, "Microlink" pressiesindaja Ü. Veldre),

Kolmandaks

Eesti elektroonikute uudisloomingut tutvustavad (prof I. Arro, tehnikakandidaat R. Kipper).

Neljandasse

rühma kannaksime kaks eripalgelist ettekannet, millest üks käsitles tööjõupuudust kõrgtehnoloogias (dots E. Kängsep, teemaks tänapäevased ülikõrged nõudmised mikroülilistuste projekteerijatele ja vastava õpetuse andmine), teine aga tutvustas elektromagnetiliste häirete probleeme, mis puudutavad meid kõiki (K. Märtns, Saksa firma "Rohde & Schwarz" esindaja Eestis). Konverentsi ettekannete teeside komplekti kenasti kõidetud kujul võib osta elektroonikainstituudis. Mõlemad näitused läksid korda. Toode eksponeerijad leidsid hulgaliselt ostjaid ning avaldasid soovi korraldada selliseid näitusi sagedamini. Raamatunäituse juures oli näha inimesi, kes kirjutasid üles teoste nimetusi ja autoreid, — järelikult olemas jõudnud meeldiva olukorrani, kus meie raamatukogus on juba märkimisväärselt uusi vajalikke (ning hirmkalleid) Lääne tehnikaraamatuid.

õppetöö probleemide arutelu ja seminar olid asja eest, neis osales isegi üks rootsimaa eestlane, kuigi väliskülalisi kutsutud ei olnud. Nii et üritus läks igati korda. Kas esines ka puudusi?

Jaa — konverentsi osa oli liiga maratonlik ja väsitav. Ning teisel päeval oli ka auditorium napivõitu. Aga eks me puudujääkidest õpime ning aasta pärast püüame neid vältida. Sest taoline üritus saab toimuma igal aastal sellisena rahvusvahelise telekommunikatsioonipäeva läheduses.

Nimetame lõpuks (*last but not least!*) ka ürituse korraldajad: need olid TTÜ elektroonikainstituut ja Eesti Elektroonikaühing (EEÜ). Viimane on meie elektroonika- ja raadioinseneride ametiliit. Ürituse ELEKTROONIKA'96 kordamineku eest tahaks eriti tänada EEÜ väsimatut aseesimeest pr Zhanna Jaagurat.

Dotsent

Uljas Tamm



Firma "Rohde & Schwarz" esindaja Eestis hr Kalev Märtns tutvustab elektromagnetiliste häirete mõõtmise tehnikat



Firma "Siemens" ei jätta näitusi vahele. Ja alati on ta ekspositsioon huvipakkuv

Üllatuslik projekt on ennast sisse seadnud

— ajalehest TALLINNA ÜLIKOOLID on saanud lugejate poolt omaks võetud väljaanne. Kord kuus ilmuv kõrgkoolide vaheline infot, probleeme ja kõrgharidussuundumisi kajastav üllitis on tekitanud vastukaja ja huvi ka väljaspool pealinna nelja riigiülikooli.

Seda nenditi Tehnikaülikooli ajalehe kolleegiumi istungil 8. mail. Kolleegiumi koosolekul osalesid rektor Olav Aarna, prorektor Tiit Kaps, üliõpilasedustuse juht Erki Soekov, teabetalituse juhataja Aime Piht, tehnikaharidusloo professor Vahur Mägi, külalisena Pedagoogikaülikooli ajalehetöötaja Merike Määrits ning allakirjutanu.

Vahur Mägi meenutas, et umbes selline üliõpilasteleht ilmus ka eelmisel Eesti ajal, jõudes 13 numbrini. "Kui veel Tartu selle väljaande taha tuleks, oleks eriti hea sünnitus," arvas professor.

Märgiti siiski, et üliõpilaspoleid kirjutisi on seni vähevõitu ja leht pole veel jõudnud nutikate I-II kursuse noorteni.

Kus aga selle uue suure projekti kõrval peaks olema oma maja väike väljaanne, mis on järjepidevalt ilmunud juba 1949. aastast? Seda päris ära jätta tundub esialgu küll mõttetu, sest on küllalt palju n-õ

majasisest intimitset informatsiooni, mis ei pea ilmingimata kajastuma laiema avalikkuse ees. Ajaleht TEHNIKAÜLIKOOL peaks jätkama ka head vastuvõttu leidnud nn erinumbreid. Kui tegijaid ja soovijaid leidub, miks mitte! Samuti arvati, et hiljemalt sügisest peaks oma maja leht lugeja ette jõudma kindlatel päevadel, siis taastuks nn lugeja ootusseisund.

Et niisugust oma maja väljaannet on vaja, seda tõestab ka Pedagoogikaülikooli kogemus, mille järgi seal hakati pärast kõrgkoolidevahelise suure lehe ilmumist välja andma TPÜ TEABELEHTE, mis edastab rektoraadi, nõukogu ja valitsuse teateid, õppejõudude reisisimist, tudengiüritusi, lühiteateid jm informatsiooni kuni kollektiivi liikmete sünnipäevadeni välja.

Ühtlasi peaks meie ajaleht suutma täita veel üht funktsiooni- konsolideerima rohkem oma maja rahvast eesti haridustraditsioonide jätkamise lipu alla ning vastuseismiseks turumajanduse esimestele rägimatele vormidele.

Urmi Reinde

"Üliõpilaste sotsiaalse infrastruktuuri arendamine Eesti kõrgkoolides".



17. mail toimus TTÜ korraldusel seminar teemal "Üliõpilaste sotsiaalse infrastruktuuri arendamine Eesti kõrgkoolides". Osavõtjaid oli Tartu Ülikoolist, Pedagoogikaülikoolist, Põllumajandusülikoolist, Kunstiülikoolist ja Muusikaakadeemiast. Üliõpilasuuringuist Tallinna Tehnikaülikoolis ja Tartu Ülikoolis rääkisid professorid Marje Paveison ja Paul Kenkmann, ettekanne oli ka professor Ain Heinartul haridusministeeriumist. Seminaril osalesid ja esinesid ettekandega külalised Saksamaalt (foto) professorid Helmut Dahncke, Karl-Heinz Schröder ja Herbert Schümann (Schleswig-Holstein Studentenwerk).

TTÜ: 60 aastat tagasi

Nn "tehnikateaduskonna sõda" lõi viimast korda lõkkele 1936. märtsikuus, kui valitsuse määratud komisjon tegi Tartule mittemeelepärase otsuse. Heitlust tehnikateaduskonna ümber valgustasid kõik ajalehed Eestis. Allpool toome valiku ajaleheartiklite pealkirjadest, mis asjaajamiste käiku ja seisukohavõtte küllaldaselt peegeldavad.

11. märts, Postimees: "Tehnikateaduskonna asukoht otsustamisel: Valitsuse komisjon saabub Tartusse, et lõplikult selgitada, kus on otstarbekam anda tehnilist haridust".

12. märtsil oli valitsuse komisjon koosseisus haridus- ja sotsiaalminister N. Kann, ministeeriumi teaduse ja kunstiosakonna juhataja K. Kaljo, kaitseminister P. Lill ja teedeministri abi insener K. Jürgenson Tartu Ülikoolis ning koos ülikooli juhtkonnaga vaadati üle tehnikateaduskonna laboratooriumid ja kabinetid.

13. märts, Postimees: "Tehnikateaduskond Tallinna: Komisjon tegi otsuse rongis" — tööpoolest tagasiteel pealinna jõudis komisjon põhimõttelisele seisukohale: TÜ tehnikateaduskonna väljakujunemiseks on soodsamad tingimused Tallinnas.

Uus Eesti: "Tehnikateaduskond tuleb Tallinnas odavam".

14. märts, Päevaleht: "Tartu vastuaktsioonid tehnikateaduskonna pärast: Linnavalitsus ja seltskondlikud organisatsioonid küsimust arutamas. Märgukirjad ja delegatsioonid".

Postimees: "Tehnikateaduskonna Tartusse jätmise kaitsel: Teispäeval sõidavad delegatsioonid Tallinna". — "Kõigile maajaoanikele", tsitaat:

"... tehnikateaduskonna äraviimise korral saaks suure kümnetesse miljonitesse ulatuva kahju Tartu linn, Tartu majoanikud ja ka kaupmeeste ringkonnad".

16. märts, Postimees: "Tehnikateaduskonna jäämist Tartusse nõuavad ka rahva kultuuri- ja majanduselu huvid".

Rahvaleht: "Tartu linnapea täna Tallinnas. Võru, Valga ja Petseri toetavad Tartut".

17. märts, Uus Eesti: "Tartu esindajad riigivanema juures: Kolm delegatsiooni esitasid märgukirjad. Lahkarvamused tehnikateaduskonna üleviimise asjus Tartu üliõpilaskonnas".

18. märts, Postimees: "Kopli ei sobi õppeasutusele: Tehnikateaduskonna paigutamine Kopli poolsaarele tervishoidlikkus mõttes lubamatu" (dr G. Reimani arvates varitsevad Kopli poolsaarel üliõpilasi tiiskus ja jooksva, mida sealne kliima soodustavat).

19. märts, Uus Eesti: "Tehnikumi üliõpilased Tallinna poolt". — "Õudseid jutte Kopli kohta".

23. märts, Vaba maa: "Tehnikateaduskonna loomulik asukoht Tallinn: Inseneridepäeva delegatsioon riigivanema juures".

Postimees: "Tehnikateaduste hällikoha esindaja Tartule pahane" (vastukaja Karl Ipsbergi artiklile "Ära usu hundi juttu...", Uus Eesti, 21. märts).

4. aprill, Päevaleht: "Tehnikateaduskonna küsimus veel otsustamata: Komisjon on teinud küll põhimõttelise otsuse, kuid valmi on majanduslikud kalkulatsioonid".

16. aprill, Postimees: "Tehnikateaduskonna kulud Tartus ja Tallinnas".

25. aprillil kaitsesid Tallinna Tehnikumi 8 üliõpilast oma lõpuprojekte (erialati: ehitustehnika - 2, kultuuritehnika - 1, masinaehitus - 1 ja elektrotehnika - 4).

30. aprill, Päevaleht, Postimees, Uus Eesti: "Tehnikateaduskond Tallinna!" (Vabariigi valitsus langetas 29. aprillil viis tundi kestnud koosoleku järel otsuse muuta ülikooliseadust nii, et TÜ tehnikateaduskonna asukohaks määratakse Tallinn. Tööd alustab teaduskond 1. septembril Koplis ja algul kahe õppeharuga).

5. mai, Päevaleht: "Tervitused riigivanemale tehnikateaduskonna asupaiga küsimuse otsustamise puhul" (Insenerikojal, Tehnilise Hariduse Edendamise Seltsilt, Eesti Geodeetide Ühingult, Tallinna Üliõpilaskonnalt).

23. mail kaitsesid Tallinna Tehnikumi 20 üliõpilast oma lõpuprojekte (erialati: ehitustehnika - 8, kultuuritehnika - 2, masinaehitus - 2 ja elektrotehnika - 8).

29. mail olid Tallinna Tehnikumis komisjoni ees 2 viimast diplomandi, kes kaitsesid oma töid kultuuritehnika ja masinaehituse alal.

Rubriiki toimetab

Imbi Kaasik