

# TEHNIKAÜLIKOO LA



## TTÜ RAHVARINDE ÜHENDUSES

### PÄEV RIIAS

Tehnikaülikooli Rahvarindeühenduse initsiatiivil hakkasid Balti kõrgkoolide rahvarinded mullu sügisel omavahel tihedalt läbi käima. Toimus kokkusaamine Tallinnas, kus vahetati infot oma tegevuse kohta. Lepiti kokku, et kohtutakse ka edaspidi paar korda aastas. Tulevikuplaani sai kohe võetud ulatuslikuma konverentsi või seminari korraldamine kõrgkoolidele ühist huvi pakkuvate küsimuste arutamiseks.

Poliitiline olukord on vahepeal kiiresti muutunud, mõned esialgu tähtsaks peetud ühistevõtte valdkonnad on tänaseks tänu vastuvõetud otsustele juba aktuaalsuse minetanud, vähemalt meie jaoks. Ma pean silmas eelkõige kõrgkooli demilitariseerimise probleemi, mis on kaotanud oma tähtsuse pärast otsust sõjalise kateedri sulgemise kohta.

24. mail kohtuti Riias. Kohutamispaigaks oli ajakirjandusmaja 20. korruse saal, kust avaneb ka suurepärase vaade Riia linnale. Kokku oli tulnud üle 20 inimese Riias, Lääpajast, Vilniusest, Kaunasest, Tartust ja Tallinnast. Ei puudunud ka ajakirjanikud. Eestist olid kohal 6 esindajat: TÜ-st, TTÜ-st (V. Viies ja allakirjutanu), TKÜ-st ja TPedI-st. Arutelu, mis kestis pea terve päeva, andis hea ülevaate sellest, millega rahvarinde kolme Balti riigi kõrgkoolides tegelevad.

Meie naabrite puhul tõrkas kohati silma soov konkreetsete probleemide lahendamisel kogu töö lihtsalt ise ära teha. Meie olime arvamusel, et RR peab olema eelkõige algataja, eestvedaja, katalüsaator, unustamata seejuures, et ollakse poliitiline liikumine. Praktiliste küsimuste lahendamine jäägu ikka nende hoolde, kellele töö see on.

Kõigi ühine seisukoht oli, et Balti kõrgkoolid vajavad autonoomiat. See on eeltingimus Euroopa ja maailma tasemel kõrgharitud kultuurinimeste ettevalmistamiseks. Leiti, et Nõukogude kõrghariduse praegune ülesehitus ei võimalda parema tahtmisega juures mingi autonoomse elukorralduse sissesead-

mist. Eelkõige on vajalikud põhjalikud muutused hariduse struktuuris. Siin on Balti kõrgkoolide probleemid üpris sarnased, ka teiste maade (arvustatud) kogemused on meile võrdsest vajalikud.

Arutelu käigus sündis algatus — koostada kogumik «Kõrghariduse struktuuri reform». Iga vabariik valmistaks antud teemal omal äranägemisel ette kõrgkoolide arvuga võrdse arvu ettekandeid (Eestist seega 6) ning paljundaks neid 50 eksemplari. Ettekanded trükitakse kas eesti, läti või leedu keeles koos ingliskeelse resümeeaga ühel lehel. Ettekande enda maht võiks olla 2–3 lehekülge. Kõik ettekanded on plaanis saata Riia Tehnikaülikooli, kus need köidetakse kogumiseks ning saadetakse arvamuste saamiseks N. Liidu, Balti ja teiste riikide spetsialistidele. Seejärel on nimetatud temaatikast plaanis korraldada põhjalikum arutelu. Ettekanded peavad olema Riias hiljemalt 15. septembriks, arutelu toimuks esialgsete plaanide järgi aasta lõpul. Tartu ja Tallinn jagasid omavahel ülesanded vennalikult pooleks — kumbki tagab kolm ettekannet. Tallinna-poolseks koordinaatoriks jäi arvutikateedri õppejõud V. Viies.

Jäi aega tutvuda ka kohalike venekeelsete ajalehtedega. Intrite hääletorust «Edinstvo» ei tasu palju rääkida, «Sovetskaja Latvijas» tõrkas silma töölis-kooaleku resolutsioon, kus mõistetakse vihaselt hukka Eesti NSV Ülemnõukogu seadus, millega olevat ära keelatud TKÜ-ni, interliikumise ja nõukogude võimu kaitsjate komitee tegevus! Ei jäänud meilgi muud üle, kui laskuda samas majas mõned korrused allpool asuvasse SL toimetusse ning mõista omakorda vihaselt hukka sellise desinformatsiooni avaldamine vabariiklikus ajalehes. Meid kuulati viisakalt ära ja lubati eksimus võimaluse korral isegi ajalehe veergudel ära õiendada. Rubiksi partei häälekandja maine tõuseks vähemalt meie silmis selle samuga tublisti.

JAAN KARU

### TTÜ RRÜ EESTSEISUSE ETTEPANEK TTÜ NÕUKOGULE

Lähtudes Eesti NSV 11. aprilli 1990. a. seadusest «Eesti NSV elanike teenistusest NSV Liidu relvajõududes ülemineku- perioodil», mille järgi Eesti elanike teenimine NSV Liidu relvajõududes on tunnustatud ebaõiguspäraseks ning Eesti asutuste, ettevõtete ja organisatsioonide osavõtt NSV Liidu seaduse «Üldisest sõjaväekohustusest» sundtäitmisest mittevastavaks Eesti riikliku staatusega, milline tegevus tuleb lõpetada, samuti lähtudes TTÜ nõukogu 17. aprilli 1990. a. otsusest nr. 12 sõjalise kateedri sulgemise ja reservohvitseride ettevalmistamise lõpetamise kohta, teeb

TTÜ Rahvarindeühenduse eestseisus TTÜ nõukogule ettepaneku lõpetada Tehnikaülikoolis sõjaväedokumentide arvestus, likvideerida 2. osakond ning võtta vabanevad ruumid kasutusse õppe- ja teadustöö otstarbeks.

TTÜ RRÜ eestseisus  
L. Einer  
J. Karu  
A. Laansoo  
L. Pikkov  
L. Roosimõlder  
K. Sepp  
A. Sild  
29. 05. 90

tumatus järjestuses. Samal ajal ei tohiks nende ainete osakaal 180 AP minimaalmahu piires ületada 28 AP, seejuures keelteõpetuses 8–10 AP. Keelteõpetust tuleb muudugi igati soodustada, eriti aga 180 AP ületava töömahu arvel.

2. Inseneriikud põhiained, mis annavad ülikooliharidusele oma- se aluse, on valdavalt kohustuslikud ja õpitakse esimestel õppeaastatel. Mõningane valikuvabadus peaks sisalduma ka põhiaineis. Oma sisult võib neid edasist liigitada üldinseneri- keks ja teaduskondlikeks. Eriti viimased haakuvad tihedasti eriainetega ja nende hulka sõltub suuresti teaduskonna homogeensusest.

3. Erialaained, mis kujunda-

## ÕPPEPLAANIDE STRUKTUURIPROBLEEMID AINESÜSTEEMSEL ÕPETAMISEL

Tallinna Tehnikaülikooli uues põhikirja projektis on ette nähtud õppetöö ümberkorraldamine aine-kursusesüsteemile. Uue süsteemi aluseid on arutatud ja sobiv variant TTÜ jaoks välja arendatud mitmel metoodika- nõukogu ja selle aktiivi istun- gil. Ka TTÜ Nõukogu võttis vastu samalaadse põhimõttelise otsuse.

Oleme veendunud, et vaid ainesüsteemsel õpetamisel saame ette valmistada tugeva üldinse- neriliku aluspõhja, kuid kül- laldasel määral individuaalselt mitmekesise väljaõppega diplo- meeritud insenere. Just selliseid insenere vajab aga vabalt ja mitmekesiselt arenev väike va- bariik.

Eeskätt on uus süsteem orien- teeritud üliõpilasele, võimalda- des tal valida õpitavaid eria- neid, saamaks oma huvide ja taotlustega paremini ühilduva insenerihariduse. Õpetamise poolel on vastukaaluks suure- ma ühtsuse taotlemine, vajalik põhiainet õpetamisel esimestel kursustel.

Uute õppeplaanide (sisuliselt õppimisvõimaluste) koostami- sel kujunevad seejuures eriti aktuaalseks selle struktuuri- probleemid. Erialaakateedrite õppeplaanid peavad kajastama kõiki valikuvõimalusi, millest iga üliõpilase õppekava moodustab vaid ühe võimaliku va- riandi. Seejärel saab üliõpilast õppekavade koostamise nõuded fikseerida vaid struktuuri- lise proportsioonidena üksikute ai- negruppide suhtes, millede sees ja vahel kehtib kindel eelduste süsteem.

Eelkõige vajab lahendamist õpitavate ainete töömahu hin- damise probleem. Maailmaprak- tikas on levinuim ainepunktide süsteem, mida määratakse kas auditoorse töö või kogu õp- petöö mahu alusel. Peame ots- tarbekamaks viimast teed ja defineerime ainepunkt (AP) järgmiselt:

AINEPUNKT (credit unit) on selline õppetöö maht, mis vastab keskmise üliõpilase in- tensiivsele õppimisele, mistahes vormis, ühe töönädala ehk 40 töötunni jooksul.

Maailmapraktikas lähtutakse enamasti 20 AP semestrikoor- musest 8 semestri jooksul ja sellele lisanduvad 20 AP mahu- ga diplomiprojektist või -tööst. Tulemusena kujuneb minimaal- seks töömahuks inseneridiplomi taotlemisel 180 AP. Milline on ka nn. euroinseneri ettevalmi- stuse maht ja nostrifitseerimise alus. See suurus on ka meil otstarbekas aluseks võtta, kui- gi omame 9 õppesemestrit ja keskmise semestrikoormus ku- juneb veidi väiksemaks. Seda õigustavad paljude üliõpilaste keskkoolist pärit mittepiisavad (seni!) tööharjumused ja keha- poolsed õppimistingimused. Praktiliselt õpitakse ka välis- riikide tehnilistes kõrgkoolides keskmiselt 6–8 aastat, sageli küll katkestustega. Osa vajali- kust AP üldsummast tuleb kahtlemata saada tööstusprak- tikast, lugedes 3 praktikanäda- lat vastavaks 1 AP-le. Vajalik tööstuspraktika üldmaht tuleb määrata olenevalt õppesuunast.

Seejuures võib võimaldada üliõpilasel vajaduse korral va- lida keskmisest mõnevõrra eri- nevad semestrimahud. Ilmselt on ka meil otstarbekas lubada tulevikus semestrikoormuse hälbeid kuni 20% ulatuses.

Ainepunkti mõõtu kasutades on võimalik fikseerida nõudeid üliõpilase õppekava üldstruk- tuurile, sõltumatult tegelikult õpetatavate ainete sisust. Õpi- tavaid aineid tuleks liigitada:

1. Humanitaaria ja majandus- õpe — siia kuuluvad humani- taar- ja sotsiaalaained, majan- dus- ja õigusõpetus, keelteõpe- tus. Need ained loovad insene- rile vajaliku haritusfooni ja neid võib õppida küllaltki sõl-

tavad teda ette tööks. Valiku- vabadus peab siin olema kül- lalt suur — maailmapraktikas: üliõpilane saab valida tavaliselt 20...45% eriainetest.

4. Praktika, mis sageli sisal- dab ka nn. töömiljöopraktikat (üldine tutvumine ettevõttega mistahes töökoha kaudu) ning ametipraktikat (inseneriülesan- nete lahendamine töökohtadel). Tuleb rõhutada, et enamikus tehnikaülikoolides üld- ja põhi- õpe ühel poolt ning erialaõpe- teist poolt omavad enam- vähem ühesugust osakaalu õpin- gute kogumahas.

Automaatikateaduskonnas on välja töötatud joonisel toodud õppeplaan tüüpstruktuur, mis eeldab kahel esimesel aastal õp- pimist kursusesüsteemis 86 AP kogumahuga kogu teaduskonna jaoks ühtse õppeplaanil alusel. III kursusel ühisõpe osaliselt jätkub (ca 20 AP mahu) ja paralleelselt algab diferentseer- ritud erialaõpe. Erialaained on otstarbekas korraldada aine- mooduliteks, mis seovad nii õpeta- mise kui ka rakenduslike sih- tide poolest lähedasi aineid tea- tavaks osatervikuks. Iga 20 AP kogumahuga moodul haarab nii kohustuslikke kui ka valikui- neid ja iga üliõpilase õppeka- vasse mahub neid 3. Valitud kitsamal õppesuunal üliõpilane esialgu töötab läbi baasmo- duli õppeained ja seejärel ka erimooduli. Kolmandaks mooduliks tuleb üldjuhul vali- da mingi teise suuna baasmo- duli, mis kindlustab ettevalmi- stuse lause. Moodulite koosta- misel võivad ühe baasmoduli- haakuda mitmed erimoodulid ning sama õppeaine võib kuu- luda mitmesse erinevasse mo- dulisse (just sel viisil väldi- takse ainete liigset paljunemist). Eriainete moodulisüsteem hõl- dustab õppesuundade valikut üliõpilase poolt ja kajastab õi- gupoolest ainete loomulikkus- seost ja järgnevust.

(Järgneb lk. 2)

## ÕPPEPLAANIDE...

Moodulite loomine sunnib õpetatavaid aineid analüüsima just ettevalmistuse terviklikkuse seisukohalt.

Toodud õppeplaanid on oma olemuselt küllalt üldised ja suhteliselt hõpsalt kohaldatavad igale teaduskonnale. Muidugi vajavad plokke keskmes osakaalud korrektoori. Kui näiteks teaduskondlikku põhiõpetust on järsult erinevate erialade korral raske ühitada, võib moodustada iseseisva põhiõppe mooduli. Ka diplomiprojekti võib vaadata omaette moodulina. Oluline on aga ülikoolile vääriliste proportsioonide säilitamine põhihariduse ja ametiõpetuse suhtes.

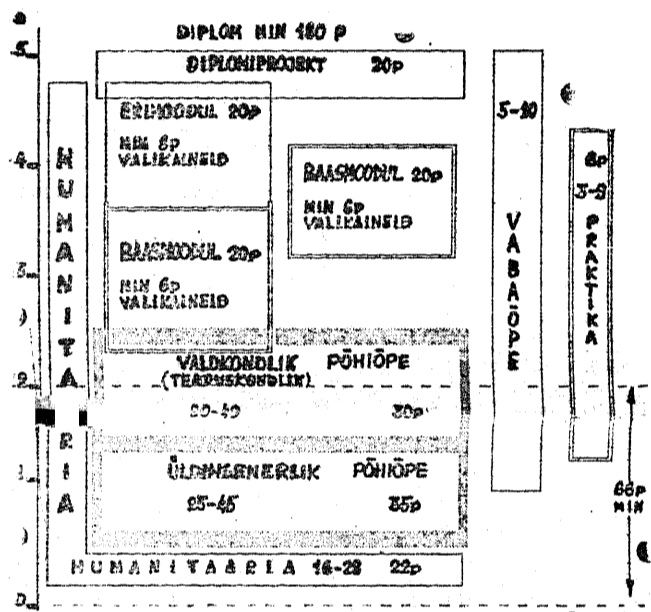
Oluliseks küsimuseks on veel üldine õpetatavate ainetega vastavalt sooritatavate EKSA-MITE koguhulk. Meie senistele traditsioonidele vastab umbes 40 eksami sooritamine õppeajal. Neile võib lisanduda kuni kümme projektihinnat. Osa aineid võib muidugi lõpetada arvestusega, kuid nende lubatavat kogumahtu tuleks ülalpoolt piirata (näiteks max. 25 AP). Toodud kaalutlustest järeldub, et eksamiga lõppevate ainetega keskmine maht peaks olema 3 AP ümbruses. Mõnes ülikoo-

lis rakendatakse ka süsteemi, kus osas ainetes üliõpilasel on õigus valida, kas ta lõpetab aine eksami või arvestusega. Tähtsamad ja eeldusõppeained nende hulka muidugi ei kuulu. Kui aga õpitavate ainetega kogumaht ületab nõutava 180 AP, oleks säärase tingimuse rakendamise üpris loomulik. Samal ajal õpingutes 180 AP miinimumpiiri ületamist pole mõtet tõkestada, sest aeg, majandusfaktorid ja muu loob naguini küllaldaselt tükkeid, pealegi on maailmapraktikas 200 AP-d ületavate ülikooli lõpetajate osad õige suur. Kõik oleneb ju konkurentstist ja töökoha nõudeist.

TTÜs läheb uuele õppesüsteemile 1990/91 õppeaastal üle täielikult vaid I kursusel, teistele saab aga rakendada senisest laialdasemat valik- ja fakultatiivainete pakkumist. Siin aga oleneb kõik kateedrite initsiatiivist ja tasemest.

Kahtlemata vajavad paljud artiklis kergitatud probleemid lahendamist ja nende kindlat fikseerimist (lisanduvad veel stipendi-, krediteerimisprobleemid ja palju muud) — kõik see tuleb meil paika panna uutes õpetöö üldeeskirjades.

ARNO ANNUS  
VALDEK MIKKAL  
HANNO SILLAMAA



TTÜ AINESÜSTEEMSE ÕPPEPLAANI RAKENDUSSKEEM

# VABADUSVÕITLUS TTÜ-s

Järjekordne õppe- ja tööaasta on Tallinna Tehnikaülikoolis läbi saamas. Võrreldes eelmiste aastatega on toimunud rida muudatusi — alates nimevahetusest kuni õppesüsteemi reformimise, laia maailma tungimise ja lõppeks ka sõjalise kateedri likvideerimiseni. Tänu eelmiste aastate vaikelule võib mõeldav aasta vägagi progressiivne tunduda. Selles, et tehtud sammud vajalikud olid, ma ei kahtle, küll aga kahtlen, kas poleks saanud teha kiiremini (mitte kiirustades) ja rohkem.

## RASKE TEE ÜLIKOOLINI

Kui kaugel oleks TTÜ kollektiiv, kui kontseptsiooni ja põhikirja komisjon eesotsas prof. Olav Aarnaga poleks viisalt ja kõikidele vastuseisjatele vaatamata oma tööd teinud? Igp. prof. näeb Eesti tehnilise hariduse hierarhias kolme tasandit: kutsekool, kõrgem kutsekool ja tehnikaülikool. Kõrgem kutsekool peab andma ameti ja oskuse tehnikat kasutada, tehnikaülikool kõrgema hariduse ja oskuse tehnikat luua, Julgen väita, et praeguses TTÜs on omavahel segatud kõrgem kutsekool, poliitehniline instituut ja tehnikaülikool, seda nii õppeplaanide, õppejõudude kui ka üliõpilaste osas. Kõikidele on ju teada, kui palju insenerinimetusi meil rohkem on kui Lääne riikides. Loomulikult

peame hoolt kandma selle eest, et vajalikke töökohti migrantidega täitma ei peaks. See nõuab aga mitte uufe erialade avamist (viimati keemia ja majandusteaduskonnas), vaid õpetatava sisulist muutmist.

Kui oleme tehnikaülikool, siis peaks selle ülikooli diplom võimaldama kiiret ümberorienteerumist oma valdkonnas, s. t. mehaanikas, keemias jne., mitte aga ainult eriala piires. Kuna kohustuslik suunamine on lõppenud, siis aitab ametiõpetus kaasa tööpuuduse tekkele. Pole ju lõpetajal, kel ainult kitsa eriala paberid taskus, kerge tööd leida, kui juhtumisi oma eriala vähesed kohad Eestis täiendust ei vaja. Võib muidugi väita, et kuni sünnib kõrgem kutsekool (ametikool), peab seda kohta täitma TTÜ. Aga kuidas siis sünnib tõeline teh-

nikaülikool, kui me radikaalseks sammudeks valmis ei ole, kaasa ei aita majandustehnikumi, TEMT-i ja polütehnikumi kasvamisega ametikoolideks?

Automaatikateaduskonnas on sündinud paljud individuaalplaanid, kus seotud mitu teaduskonda, mõnel juhul ka Tartu Ülikool. Juba talvel oli seal selge, et sel sügisel võetakse uusi üliõpilasi vastu mitte erialati, vaid teaduskonniti: üliõpilaste arv väheneb, Kuigi mõnes teaduskonnas (näit. keemias) on erialad palju rohkem erinevad, annab ka seal paljude rühmade algusõpinguid ühitada. Et TTÜ hakkaks andma tõelist paindlikku kõrgharidust, selleks on vaja kooskõlastatud reforme läbi viia komplekselt. Esimese kursuse tudengid ei pea ju teadma, mis teda konkreetselt huvitab ja milleks tal on enam soodumust.

## LOENGUTEST

Nõukogus on tihti räägitud sellest, et trükikojal pole tööd. Sellest ei saa kuidagi aru sel lihtsal põhjusel, et loengukonspekte trükitud ja paljundatud kujul lihtsalt pole. Mõni õppejõud on oma ainet peaaegu muutumatult lugenud juba aastaid, materjali trüki andmisest pole aga vist mõeldudki. Nii toimub veel tänagi hoolikas konspektide loenguks valmis kirjutamine; selle asemel, et pooleteise tunni jooksul targemaks saada, tegeldakse kirjatehnika omandamisega. «Time is money» meil ilmselt ei kehti. Drastilisematest näidetest võiks esile tuua majandusteaduskonna õppejõudu hr. Kukrust, kes vaatamata loengu konspektile olemasolule sunnib kõike veel kord kirja panema. Selliste õpetamismeetodite juures ei maksa küll imestada, miks lõpukursuste tudengid ikka veel mõelda, suhelda, vaielda ja iseseisvat tööd teha ei oska.

## MITTEERIALAINETEST

Üliõpilaste seas kohad keelte, ühiskonnaainete, kehalise ja sõjalise kohta ei olnud esitatud mitte selleks, et midagi maharaiuda (tunnistan, et ühiskonnaainete koha pealt ei olnud need päris õiged). Põhiline seisukoht, millest lähtusime, oli valikuvabadusest tulenev motivatsioon õppimiseks. Igasugune õppimine on efektiivsem, kui inimene on selgeks teinud, et seda on talle vaja. Võib muidugi vastu vaielda, öeldes et tänane tudeng ei tea, mida elus vaja läheb. Olen sellega osaliselt nõus, kuid samas leiän, et nii võibki lõpmatuseni rääkima jääda. Selleks, et noor spetsialist paremini orienteeruda suudaks, peab ta varakult omandama mõtlemis- ja aruteluvõime mitte ainult õppeainete piires,

korda rohkem töö eest tasutud. Radikaalse keelereformi läbi viimiseks peab keeltekatteedri eesotsas olema väga teovõimeline inimene. Praegu tundub, et keelepedagoogid TTÜ-s on rahumeelse ja paljuräändava juhatajaga väga rahul. Mis edasi? Aprillikuus kuulutati välja konkurss ühiskonnateaduste kateedri õppejõudude kohale. Kuidas loodud komisjon eesotsas prof. Mati Grafiga mõttes teada saada üliõpilaste arvamuse, jääb saladuseks. Või polegi seda vaja? Mille põhjal konkurss läbi viiakse?

Sõjalist lõpuks siis ei ole. Kas tõesti oli arusaamiseks, et me ei saa naaberriigi armeele, kes varsti võib-olla meie endi vastu saadetakse, chivitsere ette valmistada, vaja ÜN otsuseid? Ardo Ojasalu artikli kohta öeldi, et natuke rängalt, aga... kõik oli õige. Miks ikkagi Igp. rektor ei vastanud? Kui keelte ja kehalise arutelul anti kõigepealt sõna komisjoni esimehele, siis sõjalise komisjoni esimees hr. Jaan Võrk pidi pärast rektori sõnavõttu ise sõna paluma, et juhtida tähelepanu tehtud küsitlusele sõjalise kohta, mille vastu nõukogu liikmed eriti huvi ei tundnudki (kuigi eelmises nõukogu ühiskonna ja kehalise osakonnas öeldi, et küsitlus on hädavajalik).

Näib, et kui Eesti üldpoliitilises pildis peab Rahvarinne juhtkonda toetava seisukoha võtma, siis TTÜs tuleb RRil ilmselt veel opositsiooni jääda. Kui tõesti koos põhikirja vastuvõtmisega juhtkond uuesti valida?

## ÜLIÕPILASED CONTRA JUHTKOND

Sügisel tervitati üliõpilaste reaalselt tööle hakkamist. Kui aga kogeti meie tegevuses juhtkonda alati mitte toetavaid samme ja saadi teada, et ÜL liikmete arv on ca 100, siis paljud pettusid. Räägiti sellest, et vaja on ikka kogu üliõpilaskonda kaasavat organisatsiooni või esindust. Kuidas see aga üleöö sündida saab, kui viiskümmend aastat selle koha peal tühi auk on olnud? Komsomoli kuulusid küll peaaegu kõik tudengid, aga komsomolkomitee esindas üliõpilaskonda sama palju kui EKP KK Eesti rahvast. Palun saage aru, Igp. õppejõud, et komsomolkomitee sai palka ja kasutas suuri hüvesid, selle tõttu oli ta ka kohustatud midagi üliõpilaste probleemide lahendamiseks tegema. Ma ei mäleta, et siis oleks tõstatatud probleemi üliõpilaskonna esindatusest — kõik ju komsomolid. Ka ei meenu mulle, et keegi oleks nõudnud kogu kooli kuulumist organisatsiooni «TPI relvavabaks», kuigi sõjaka likvideerimist toetasid kõik Eesti-meelsed. Viie üliõpilasega suhtesid nii rektoraat kui ka üliõpilased, ohvitserid ja hariduskomitee. Tahan öelda seda, et probleeme tuleks arutada ja

nõukogus: «Kui me neilegi vähestele aktiivsetele ÜLst koristustööd jagame, siis pole varsti ühegi üliõpilase poole pöörduda.» Elame veel!

## ÜL JA KORPORATSIIONID KONSOLIDEERUMAS

Omaette teema on praeguse ÜL ja korporatsioonide vahelised suhted. Tihti võib kuulda mõtet, nagu oleks ÜL sügisel korporandid ilma igasuguse põhjusega eemale tõuganud. Kuna korporatsioonid on eelkõige intiiorganisatsioonid, siis ei näinud me kaelakutikamiseks põhjust erinevate eesmärkide ja tegutsemisvaldkondade tõttu. Viimastel kuudel on aga akadeemiliste üliõpilaskonnate koordineerivas kogus hakatud arutama mitmeid üliõpilaste globaalprobleeme (ühiselaamud, sõjaline, üliõpilaskonna esindatus), seega on tekkinud ühine tegevuspiirkond ÜLga. Kuna ÜL mõte on nende tudengite koondamine, kes TTÜ probleemide lahendamisele lausa aidata tahavad, end üliõpilaskonna hulgas olevatena teadvustavad ja mingil moel organiseerunud on, siis tegime ettepaneku kõigi organiseerunute ajutiseks koondumiseks ÜL nime all.

Sügissemestril me võiksime üliõpilaskonnale oma tegevuse vajalikkust tõestada, tehes ühtlasi eeltööd EDUSTUSE — üliõpilaskonna esinduse ja parlamendi — taastamiseks kevadsemestril üldiste valimiste kaudu. Nimetus ÜL jääks seepärast, et ta on sobiv aktiivsete ühisnime jaoks, et olemasolevad finantsid ja välissuhted ei oleks ainult praeguse ÜL käsutuses ning kergendamaks TTÜ juhtkonda ja üliõpilaskonna vahelist asjaajamist. Mõned korporandid, kes paar kuud tagasi võtsid koordineerivas kogus vastu otsuse, et ÜL ei saa kõiki üliõpilasi esindada (sellele pole ÜL kunagi pretendeerinudki), tahavad aga enne Edustuse valimisi luua üliõpilaskonnate esindajatest ajutise Edustuse, kel oleks koheselt üliõpilaskonda esindav õigus? Me oleme küllalt palju esindatuse pärast sõnasõna pidanud, milleks jätkata? Imelik on see, et õigust üliõpilaskonda esindada tahtakse taotleda rektoraadilt, mitte tudengitelt endilt. Usun, et TTÜ juhtkond kannatab pärast viitkümmend aastat veel veidi ja laseb üliõpilaskonna esindusel lähema aasta jooksul rahulikult sündida. Leian praegu väga vajaliku olevat kaasa aidata TTÜ tõeliseks ülikooliks muutmisele, üliõpilaste olme-probleemide lahendamisele, õppimis- ja praktikavõimaluste suurendamisele. Kui vastloodud kõrgkoolide liidu eesotsas olev hr. Roosimaa aktsepteerib üliõpilaste poolt loodatavat omavalitsustruktuuri, siis võib hakata mõtlema ka üliõpilaste a/ü kaotamisele — üliõpilane õpib, mitte ei tööta, seetõttu pole ka töövõtjate organisatsioonil mõtet. A/ü kaotamisega seotud liikmemaksude ja soodustuste finantsilised küljed on tõsised probleemid, mille lahendamisele tuleb asuda lähemal ajal.

## LÕPETUSEKS

Käesolev aasta oli ÜLi tegevliikmetele raske. Kui on head mõtted, siis jääb nende realiseerimisel puudu oskustest ja võimalustest. Tunnistan, et nii igihalja ühikatemure kui ka õppe- ja teadustöö koha pealt ei olnud oskusi ja inimesi probleemide lahendamiseks.

Väga oleks vaja üliõpilasi ise omi praktikaasju korraldada, firmadega kontakte looma. Kültuuri- ja sporditöö ju mingil määral oli, aga kvaliteedi tõstmiseks vajame paari õpiaastat kindlasti (kuigi võimaluste poolest just hõisata ei saa). Alguse peale võib kokkuvõtvalt nentida, et oli vajalik, õpetlik ja... huvitav!

Oli põnev õppeaasta. Andestage õppejõud, kui üliõpilased olid liiga passiivsed või liialt keevalised. See on lihtsalt aja märk; millest ei pääse. Loodan, et peatselt on TTÜ seinte vahel rohkem tunda demokraatiaõhku — sallivust ja oskust kriitika ringi valmistamiseks tegelikuks edasiminekuteks. Vaimurõõmavat suvepuhkust kõigile!

lahendada ikka nendega, kes selleks ise valmisolekut näitavad.

Aprillikuu nõukogus tulid kõne alla koolimaja mustad aknad ja korrastamist vajav ümbrus. Väga kiiresti kostus hüüe: «Üliõpilastele», mille peale haridusprorektor ootusärevalt minu poole vaatas. Kui arvasin, et ega ikka tudengid missioonitundest riisuma küll ei lähe, siis kostus nurinat minu suhtumise üle kaastüliõpilastesse. Küll oleks hea, kui on üks tagumine organisatsioon, kellele näidata ja küsida, millega üldse hakkama saate kah, Koskla tänava ühiselamus Läti ja Leedu tudengite tube üle andes kästi hoolega puhastada kõik toad — pesta põrandad ja pühkida tolm, sest «aga siis üliõpilaste järgi ometi koristama ei pea hakkama» (komandant), kuigi üür nõutud ajal ja määral tasutud sai, Vägisi tükkib pähe võrdlus: sõdur — ohvitserkond, üliõpilane — ülikooli administratsioon. Aga... majandusteaduskond maksis Koplimala puhitakssaanud akende eest vaevanäijale — tudengitele 1500 rubla ning hr. Jaan Võrk ütles

# TEHNIKAKÕRGHARIDUSE ALGUS EESTIS

Mida paremini tunneme oma minevikku, seda targemini oskame otsustada tuleviku üle.

\*

**Tehnikahariduse alguspäevaks Eestis loeme 27. jaanuari 1880. a., mil siin alustas tööd meie esimene keskastme tehnilist personali ettevalmistav õppeasutus — TALLINNA RAUDTEE TEHNIKAKOOL.** Sellest kõrgemat tehnilist haridust ja inseneri- või arhitektikutset taotlejail tuli selleks vajalikud õpingud sooritada kas Venemaa vähestes tehnikakõrgkoolides või siis Lääne-Euroopas. Tsaari-Venemaal olid kõrgemad tehnikakoolid või polütehnilised instituudid Peterburis, Moskvas, Kiievis, Varsavis ja ka Riias, kus 1862. a. asutatud saksa õppekeelega polütehnikum 1896. a. muudetakse vene õppekeelega Riia Polütehniliseks Instituudiks. Peale nimetatute olid Peterburis veel erinstitiivid inseneride ettevalmistamiseks mäeasjanduse, tsiviil-ehituse, raudteetranspordi ja side erialal. Peterburi Mäekooli avamine 1773. a. oli tehnikakõrghariduse alguseks Venemaal.

Kuna Venemaa tehnikakõrgkoolidesse võeti vastu gümnaasiumi lõpetanud võistluseksamine alusel, mis tulid sooritada vene keeles, oli muulastel (s.o. mittevenelastel) tehnikakõrgkoolidesse pääs väga raske. Nii õppis sajandivahetuse eel, 1895. aastal Venemaa 11 tehnikakõrgkoolis küll ühtekokku umbes 5500 üliõpilast, kuid olemasolevail andmeil eestlasti nende hulgas ei olnud. 20 aastat hiljem, 1915. a. oli Venemaa 18 tehnikakõrgkooli ligikaudu 25 tuhande üliõpilase hulgas 137 eestlast, neist 4 naist.

Välismaa, peamiselt (Saksamaa ja Prantsusmaa) tehnikakõrgkoolidesse oli sissepääs tunduvalt lihtsam, kuid õppimine neis oli kallid ja seda võisid endale lubada vaid jõukamad perekonnad. Sellest tulevalt oli eesti rahvusest isikute osatähtsus Tsaari-Venemaa tehnilise intelligentsi hulgas väga väikene. 1915. a. oli eestlastest inseneri, arhitekti ja keemikuid Venemaal ühtekokku vaid 102 isikut, kõik meessoost. Vajadus eesti rahvusest tehnikaintelligentsi järele kasvas aga pidevalt ja 1918. a. alguses moodustas Tallinna Linnarõukogu komisjoni, millele tehti ülesandeks rajada Eestimaa Rahvahariduse Seltsi 1917. a. kevadel tööd alustanud õhtukursuste baasil tehnikakõrgkool, kuid sama aasta veebruaris alanud Saksa oku-

patsioon tõmbas sellele heale kavatsusele kriipsu peale.

1917. a. oktoobri lõpus oli Tallinnas tegevust alustanud **EESTI TEHNIKA SELTS (ETS)**, mille tegevuskavas oli kesksel kohal Tallinnas eesti õppekeelega tehnikakõrgkooli asutamine. Komplitseeritud poliitilises situatsioonis esialgu kavatsusest küll kaugemale ei jõutud, kuid töö selles suunas jätkus ja 1918. a. septembris teatab «Tallinna Päevaleht» (nr. 77), et ETS korraldusel alustab Tallinnas tööd Tehniliste Erikursuste (TE) nime kandev õppeasutus, kus õppetöö toimub eesti keeles. Samas annab ajaleht ka ülevaate vastse õppeasutuse sinniloost ja õppekavadest, rõhutades, et «tehniliste eriõppeainete õppekavad väljamaa tehnikumide õppekavade eeskujul kokku on seatud». Korraldajate soov oli rajatavat õppeasutust nimetada tehnikumiks, kuid kuna okupatsioonivõimudel endil oli kavas Tallinnas sama tüüpi saksa õppekeelega õppeasutust rajada, tuli eesti õppekeelega kõrgkoolil tööd alustada Tehniliste Erikursuste nime all.

**ETS TEHNILISED Erikursused** alustasid õppetööd 17. septembril 1918. a. a/s A. M. Lutheri Lõuna tänaval (praegu J. Sihveri t. 39) asuva uue mööblivabriku keldrikorrusel paiknevates ruumides. Vastse kõrgkooli kuues osakonnas alustas õppetööd 115 isikut. Õppeasutuse juhatajaks oli insener Karl Ipsberg, õppejõude oli 25. Tegutses ka õppeasutuse kuratoorium.

Kaks päeva varem, 15. septembril, oli okupatsioonivõimude korraldusel uuesti tegevust alustanud ka Tartu Ülikool, kus «Tallinna Päevalehe» (nr. 78) sõnusti «vene õppekeele asemel astub saksa keele». Seega oli ETS TE esimeseks eesti õppekeetega kõrgkooliks Eestis.

Sõjategevuse tõttu õppetöö 1918. a. novembris katkes. Sama aasta detsembris toimunud kuratooriumi koosolekul nimetati õppeasutust juba **TALLINNA TEHNIKUMIKS**, millele etteotsa valiti insener Herman Reier, kes jäi Tallinna Tehnikumi direktoriks kuni 1932. a. jaanuarini.

Ajutiselt katkestatud õppetöö jätkus 1919. a. oktoobris. Tehnikumi uueks asukohaks sai Tallinna vanalinnas Pikkt. nr. 20 asuv endine Kanuti Gildi hoone, mis jäi tehnikumi kasutusse ligi poolteiseks aastakümneks.

1920. a. 14. mail kinnitas Eesti Asutava Kogu seadusandlik delegatsioon Tallinna Tehnikumi uue põhikirja, mille kohaselt tehnikum muudeti riiklikuks õppeasutuseks. Põhikirja kohaselt oli Tallinna

Tehnikum mitmejärguline ühtluskool, kuhu sai astuda pärast kuueklassilise algkooli lõpetamist. (Üldine koolikohustus oli sel ajal neli klassi).

Tehnikumi madalamaks järjooks oli kõrgemale, s.o. kuueklassilisele algkoolile baseeruv eeltehnikum, kus õpiaeg oli kolm aastat.

Eeltehnikum valmistab algkooli lõpetanud ette tehnikumi põhikursusele astumiseks. Eeltehnikumis võeti matemaatikas, loodusteaduses, füüsikas ja keemias läbi täielik keskkoolikursus, joonistamises ja joonestamises aga enamgi. Humanitaarainete kursus oli keskkooli omast väiksema mahuga. Eeltehnikumi lõpetaja pidi läbi tegema ka üheaastase tootmispraktika, alles siis sai ta õiguse jätkata õpinguid tehnikumi põhiosa alamastmes, kus õppeaeg oli kolm semestrit.

Tehnikumi alamastme lõpetanud võisid asuda tööle tehnikutena, maamööblijatena või jätkata õpinguid tehnikumi ülemastmes, mille õppeaeg oli samuti kolm semestrit ja mille lõpetanud said tegelik-insenerideks või tegelik-arhitektideks.

Kuigi põhikirja järgi oli õppeaja kestuseks tehnikumi põhiosas s.o. alam- ja ülemastmes kokku kuus semestrit, s.o. kolm aastat, kujunes tegelik õppeaeg tunduvalt pikemaks. Õppeprogrammid olid ulatuslikud ja tööde maht suur. Tavaliselt tuli tehnikumi põhiosas õppida kuus ja enamgi aastat ja ainult mõnel üksikul läks korda sooritada oma õpingud viie aasta jooksul.

Nagu eeltoodust nähtub, oli Tallinna Tehnikum oma 1920. aasta põhikirja kohaselt **KÕRGE** tehniline õppeasutus ainult **OSALISELT**, sest tehnilise kõrgharidusega spetsialistide kõrval valmistas ta ette ka madalama kvalifikatsiooniga kaadrit, s.o. tehnikuid ja maamööblijaid. Sellest tingituna oli omaette probleemiks Tallinna Tehnikumis õppijate staatuse küsimus.

Üldiselt kehtivate arusaamade kohaselt loetakse kõrgemateks ainult neid õppeasutusi, mis baseeruvad gümnaasiumile ja annavad lõpetanule kõrgemat haridust tõendava diplomi koos teatavate õigustega. Tallinna Tehnikumi pääses aga pärast kuueaastase algkooli lõpetamist ja kuigi tema ülemastme õppekavad täiel määral vastasid välismaade kõrgemate tehniliste õppeasutuste õppekavadele, polnud selle lõpetanute õiguste kohta olemas mingit seadust, mistõttu tehnikumi ülemastmes (sisuliselt — kõrgemas õppeasutuses) õppijaid ametlikult üliõpilasteks ei loetud. Olukord normaliseerus tehnikumi uue põhikirja keh-

testamisega 1923. aastal. Tallinna Tehnikumist eraldati eeltehnikum, mille baasil loodi Riigi Tehnikagümnaasium, s.o. tehnikakallakuga üldhariduslik keskkool, tehnikumi astujail nõuti aga täielikkus gümnaasiumiharidust. Samal aastal kehtestati ka inseneride, arhitektide ja tehnikute kutseõiguse seadus, mis oli kooskõlas Tallinna Tehnikumi muudetud põhikirjaga ja nägi ette Tallinna Tehnikumi lõpetanute registreerimise n.n. tehnikateaduskonnade registreerimise komisjonis tegelik-inseneridena (teg. ins.) või tegelik-arhitektidena (teg. arh.).

Välismaal asuvate tehnikakõrgkoolide, samuti ka Venemaal enne 1917. a. revolutsiooni pamalaadseid õppeasutusi lõpetanud registreeriti sama seaduse alusel diplom-inseneridena (dipl. ins.) ja diplom-arhitektidena (dipl. arh.). Inseneride ja arhitektide õigused mõlemas liigis olid peaaegu samad. Vahe oli ainult selles, et kui diplom-insenerid ja diplom-arhitektid said pärast kõrgkooli lõpetamist õiguse omal vastutusel töid juhtida ja projekteerida pärast üheaastast praktikat, siis tegelik-inseneridel ja tegelik-arhitektidel oli nõutava praktikaaja kestvuseks kaks aastat. (Selle vahetegemine kestis kuni 1. jaan. 1935. a., mil hakkas kehtima «Inseneride, arhitektide, keemikute ja tehnikute kutsetegevuse seadus», millega nimetused dipl. ins., dipl. arh., teg. ins ja teg. arh. asendati nimetusega «insener» ja «arhitekt»). Pärast 1923. a. reformi tunnustasid nii haridusministeerium kui ka teised valitsusasutused Tallinna Tehnikumi kõrgemaks õppeasutuseks.

1923. a. reformid tegid lõpu ka aastaid kestnud veretule võitlusele tehnikumis õppijate staatuse küsimuses. Juba 1920. a. taotlesid Tallinna Tehnikumi alam- ja ülemastmes õppijad endi tunnustamist üliõpilastena, loodi isegi omad üliõpilasorganisatsioonid, kuid üldist akadeemilist tunnustamist need ei leidnud. Tallinna Tehnikumis õppijad said seadusliku õiguse üliõpilaste nimele 23. novembril 1923. a., kuid juba enne seda olid Tallinna Tehnikumis alustanud tegevust kuus üliõpilasorganisatsiooni, neist esimestena korporatsioonid Leola (16. okt. 1920. a.) ja Tehnola (23. okt. 1921. a.).

Seoses olukorra stabiliseerimisega kasvas ka üliõpilaste arv. Kui 1918. a. õppetööd alustas 115 isikut, siis 1929. a. oli tehnikumis juba 539 üliõpilast, neist 14 naist.

Seoses pere kasvamisega hakkas kimbutama ruumikitsikus, kuigi lisaks Kanuti Gildi ruumidele oli saadud ruume ka mitmel pool mujal. Ruumipuudus hakkas laheneda 1932. a., kui koliti Koplisse, Vene-Balti tehaste endise administratiivhoone ruumidesse.

Juba 1920. aastate keskpaiku algas võitlus Tallinna Tehnikumi tuleviku ümber. Olgu märgitud, et Tallinna Tehnikumis olid tol ajal ehituse, elektrotehnika, masinaehituse, mere-insenerimehaanika, arhitektuuri, hüdrotehnika, maamöödu-kultuuritehnika ja tehnilise keemia osakonnad. Kuna ka Tartu ülikoolis valmistati ette keemikuid, algas poleemika sellest, kas on tarvis keemikuid ette valmistada mõlemas kõrgkoolis. Vaidlused kujunesid küllaltki ägedaks ja andsid paradoksaalse tulemuse — leiti, et Eesti kõrgkoolides ei ole keemiaosakondi üldse tarvis! Tartu Ülikool siiski keemikute ettevalmistamist ei lõpetanud, kuid Tallinna Tehnikumis tehnilise keemia osakond suleti. Sama saatust tabas ka mere-insenerimehaanika ja hüdrotehnika osakond.

Paralleelselt üksikute osakondade sulgemisega käisid ägedad vaidlused ka kõrgema tehnilise õppeasutuse asukoha ümber, mis kestsid pikka aega vahelduva ägedusega. Vaideldi selle üle, kas tehnikakõrgkool peab jääma Tallinnasse või tuleb see üle viia Tartusse. Paralleelselt sellega tuli lahendada ka tehnika-keskhariduse korraldamise küsimus.

Nagu eespool märgitud, valmistas tehnikuid ette Tallinna Tehnikumi alamaste. Seda aga ei peetud küllaldaseks ja 1928. aastal reorganiseeriti Riigi Tehnikagümnaasium kuueklassilisele algkoolile baseeruvaks viieaastase õppeajaga kesk- tehniliseks õppeasutuseks. Milllegipärast anti ka sellele õppeasutusele nimeks Tallinna Tehnikum. Tekkis **KURIOOSNE OLUKORD**, kus ühes ja samas linnas asus kaks sama nime kandvat õppeasutust, millest üks oli kõrgem õppeasutus ja valmistas ette inseneri ja arhitekti, teine aga tehnikaalast keskharidust andev õppeasutus tehnikute ettevalmistamiseks. Segimineku vältimiseks hakati kõrgemat õppeasutust mitteametlikult kutsuma Tallinna Kõrgemaks Tehnikumiks, tema nooremat sugulast aga «uueks tehnikumiks».

Reformide käigus peeti otstarbekohaseks inseneri ja arhitekti ettevalmistav Tallinna Tehnikum (s.o. kõrgem tehnikum) järk-järgult likvideerida. Selleks võttis valitsus 1929. aastal vastu määruse, mille kohaselt kõrgharidust andva Tallinna Tehnikumi põhikirja pidi kaotama kehtivuse 1. augustist 1933. a., mistõttu 1929/30. õppeaastaks enam uusi üliõpilasi tehnikumi alamastme esimesele semestriile vastu ei võetud. Kõrgematele semestritele võidi üliõpilasi vastu võtta tingimusel, et nad lõpetavad tehnikumi enne 1. augustit 1933. a.

Üldise hulgaliselt põhjendatud proteste arvesse võttes lükati tehnikumi likvideerimine edasi kuni 1. juunini 1936. a. Viimaseid diplomiprojekte kaitsiti 29. mail 1936. a. Likvideerimisele eelnenud neljal aastal oli tehnikumi direktoriks insener Enn Nurmiste.

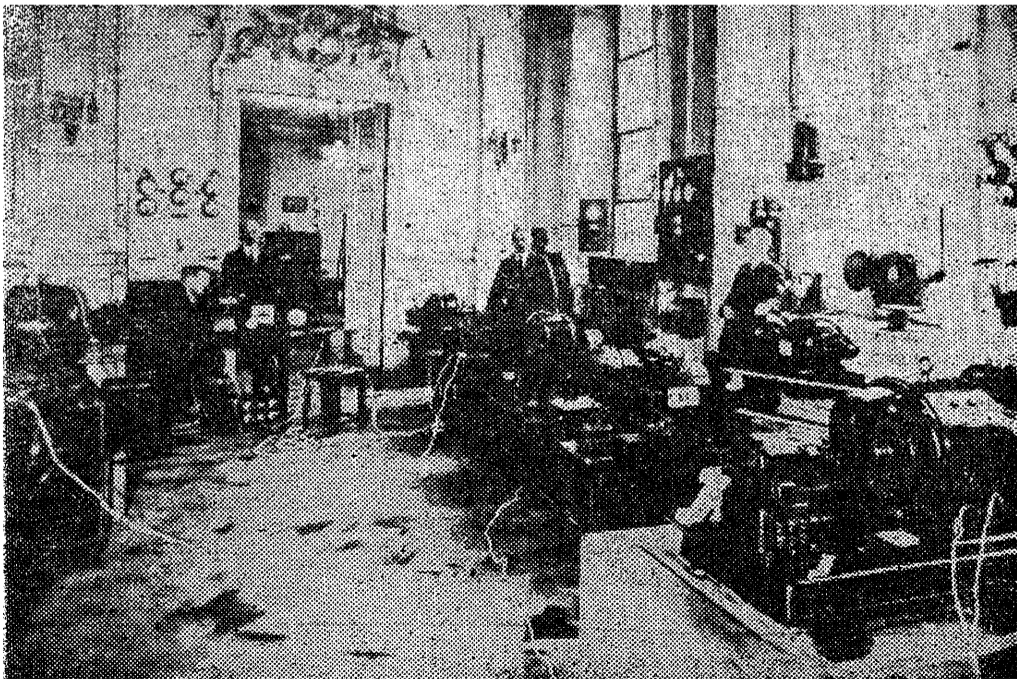
Aastail 1919—1936 õppis Tallinna Tehnikumis 1387 inimest. Neist 300 lõpetasid tehnikumi täiskursuse kõrgharidusega spetsialistidena, tehnikumi alamastmaga püüdisid ja said tehnikupaberid 129 inimest.

Võitlus kõrgema tehnilise hariduse korraldamise ümber jõudis uude faasi 1934. a., mil asutati **TARTU ÜLIKOOLIS (TÜ) TEHNIKA-TEADUSKONDA**, kus juba järgmisel sügisel asus oma õpinguid jätkama ka märgatav osa Tallinna Tehnikumi vanemate kursuste üliõpilastest. Tartusse siirdus ja registreerus TÜ juures ka üks tehnikumi mõjukamaid üliõpilasorganisatsioone — korporatsioon Tehnola.

1936. a. kevadel viidi Tartu Ülikooli seadusesse täiendus, mille kohaselt sai tehnikateaduskonna asukohaks Tallinn. Selle seaduse eluiga oli aga üürige — vaid mõned kuud hiljem, 25. juunil 1936. a. nägi päevavalgust uus seadus, mille kohaselt sama aasta 1. septembril alustas Tallinnas tööd **TALLINNA TEHNIKA-INSTITUUT (TTI)**, kus jätkati Tallinna Tehnikumis ja TÜ tehnikateaduskonnas alustatud tööd.

1938. a. nimetati **TTI TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLIKOOLIKS (TTÜ)** ja seda nime kannab see Eesti suurim kõrgkool tänapäevalgi, olles vahepealsetel aegadel rida aastaid üksisteerinud ka Tallinna Polütehnilise Instituudi (TPI) nime all.

EINO PILLIKSE



Tallinna Tehnikumi elektrotehnika tugewoolulabori masinaruum.

Kes minevikku  
ei mäleta ...

Korpi! Tehnola ksv! ARDO OJASALU, Sina olid esimene, kes aprillikuus ütles välja mõtte Edustuse taastamise vajalikkusest. Mis oli algtookeks?

Korpid ja seltsid vajavad väljundit ülikooli tasandile. Edustus on Eesti-aegne traditsioon, igaks arenguks vajame oma juurte tunnetamist. Arhiivis säilinud materjalid näitavad kui edukalt Edustus tegeles üliõpilaste õppetöö-, õppe- maksu-, söögi- ja garderoobimurede lahendamiseks. Loomulikult ka seltskonnaeluga.

Millisena iseloomustaksid praegust aega üliõpilaselusel?

Korpid ja seltsid on põhimõtteliselt jalad alla saanud ning hakanud aktiivselt tegutseda üliõpilaskonna tegevuses. Üliõpilased vajavad oma mõtteid ja seisukohtade välja ütlemiseks esindust, kes oleks pädev tagema seda igal tasemel. Praegu selline esindus puudub. ÜL ei saa olla kõikide tudengite esindajaks, kuna on üks organisatsioon teiste hulgas. Hea, et nad sellest lõpuks aru on saanud.

Sulev Alajõe esitas ÜL-i uue põhikirja Edustuse projekti asemel koondamaks kogu aktiivset tegevust ÜL-i, sellega ÜL küll ühendaks suure osa aktiivsetest üliõpilastest, kuid jätkaks kõik ülejäänud sõnakuulajate. Edustus peab aga olema KOGU üliõpilaskonna OMA esinduskogu, mis valitakse kõigi üliõpilaste poolt vabalt valimistel.

Kuidas kavatsete jõuda Edustuse loomiseni?

Loomulikult tuleb korraldada valimised, aga kahjuks praegu enamuse üliõpilasi veel ei tea, mida Edustus endast tegelikult kujutab ja mida ta reaalselt võib ära teha üliõpilaste jaoks. Enne valimisi on meil plaanis tutvustada Edustuse ajalugu ja põhimõtteid. Arvan, et valimised võib korraldada kõige varem 1991 aasta kevadel.

Vahepeal aga ei tohi lasta tekkida vaakumit, vaid tuleb leida võimalus kõigi TTÜ-s tegevustega üliõpilaskonnas tegevuste ühiseks tegevuseks ühiste probleemide lahendamisel.

14. jaanikuu päeval kell kuus peale lõunat tulemegi kokku Nõukogu saali (I 209) leidmaks vajalikku kompromissi ja leppimaks kokku konkreetse ühise töo alustamises kohe septembrikuu esimestest päevadest.

Küsimusi esitas ULLI SATS



## JÄRJEJUTT

(vt. «TÜ» nr. 9)

Seda oli aga Serneker oodanudki. Krapsti haaras ta Vertsenist kirini ja hakkas raputama.

«Lõpetajalalamaid!» röökis Vertsen nagu ratta peal. Selline kisa ehmatas vaest Sernekeri nii, et ta lõpetas ära. I RAAMATU LÖPP

## Meenutusi tudengipõlvest, eksamitest eriti

1936

### ESIMENE SEMESTER:

esimene eksam 12. detsembril — analüütiline geomeetria (prof. A. Borkvelli)

Seisan kaasvõitlejaga (ksv! — niimoodi tollal kaastudengit nimetati-tähistati) sööklasse suunduva trepi mademel. Tuju pole just kiita. Näe, prof. Borkvelli tulebki, nähtavasti lõunatamise plaaniga. Ta on parajasti mõeldumas, kuid peatub, pöörduv meie poole. «Miks studioosused nii sünged, eksam läks ju korda?» «Meil küll, kuid kolmas koolivend ju pörus!» Professor võtab õpetava hoiaku, haarab minul koguni kuuenõõbist ja teatab temale omasel joviiaalsel moel. «Jätke nüüd! Euroopa tehnika-ülikoolide statistika kohaselt õnnestub esimene eksam vaid ühel kolmandikul. Soovin teile õnne!» Surub mõlemil kätt ja kiirustab trepist alla.

ESIMENE SEMESTER, teine eksam, 15. detsembril — üldine mehaanika I (prof. J. Nuut)

Eksami eesruumis allasurutud sumin. Kuhu ka ei vaata, kaasvõitlejad paremates pintsakutes, juuksed kenasti põetud, kaelaside meta ei kedagi. Milline õvmin on küll isiklikul eeskujul! Sest ei ole korralikult riietatud lektorit nähtud kuulajatest pungil suure auditooriumi tudengite ees ja täheldatud vaikemat vaikust kui kõlasid sõnad: «Mu daamid ja härrad, alustame täna uue...» Ja kui kord paar tudengit ennast unustades julgesid omavahel jõmiseda, pöörduvad saja kuulaja silmad ehmatusnult kuritöö paiga poole...

Täna aga on kaasvõitlejad kartlikud. Ei sõanda keegi esimesena sisse minna, prof. J. Nuudi silmade alla. Uksel ei imub juba assistent härra Aavakivi (kes toleaeegse korra kohaselt kõik professori loengud kaasa istunud), kui tudengite vahelt suundub kiire sammuga elegantne noorherra tip-top ülikonnas, juuksed vasklahku õlitatud, otse Aavakivist mööda ja — teadmatusel Järgneb põnev ootusärevus. Juba on uksele lähenenud julgust saanud järglasigi, kui esimene julge sealsamas välja tulebki. Ei ta pääse niisama minema. «Kuidas läks, kuidas läks, palju said?» kuulub kui ohkad. Noorepoolne härras-

mees nagu kohmetub, kogub ennast sealsamas, ütleb esimesele küsitlejale midagi ning eemaldub kiiresti. «Noh, mis ta ütles?» uudishimutsevad eemalseisjad. «Kas pörus?»... Sealsamas pahvatab kergendav naer. Sest hästirüetatu lihtsalt tutvustas ennast küsitlejatele kui professor Vladimir Paavelli, vesihutuslabori juhatajat. Mis teha, kui kolmekümnekuuliseit veel nii nooruslik välimus! Pealegi polnud tollal noorepoolsetele habe ega vuntsid moes!

1937

TEINE SEMESTER, viies eksam 5. aprillil Füüsika I (lab. juh. E. Kilkson)

Selleks eksamiks valmistusin kõvasti. Elu sundis. Kui esimese semestri õppemaks kr. 60.— kuidagi-kuidagi makstud sai, siis kevadsemestriks seda raha küll kuskilt võtta polnud. Tarvis oli väga head või äärmisel juhul head hinnet. Sõjaeelse Tehnikaülikooli aastatel võidi üliõpilast avalduse esitamise korral õppemaksust (60 kr. semestris) vabastada, kui tema hinnete keskmine ületas kehtestatud piirväärtust. Kas mõni rahuldav hinne seejuures hulka sattus ei omanud määravat tähtsust! Nii siis sai õpitud «Maxime sufficit» peale. Asi ei võtnud alguses head pööret. E. Kilkson (1936. aastal õppejõud ja füüsika labori juhataja) viis mu oma kabinetti (praegune konstrueerimis-tehnoloogia osak. E. Saaruurum), andis mulle piletit ja istus ise otse mu vastu, soliidse kirjutuslaua taha. Mitte, et mul oieks kõrvalist abi vaja olnud, kuid ikkagi ebamugav, kui teine su pihatsikrõbinat kuulab-jälgib. Ainult hetke ta sealt kõrvaliolevas laboris käis ja hakkas kohe küsitlema. Koostin omateada korralikult lisaküsimusi polnud. Võttis siis mu õppemärkmiku ja nagu omaette pominaast — kuuldas: «Üliõpilased kirjutavad ju nii palju maha, panen teile siiski nelja». Pidin ütleva — «ei, seekord ei läinud küll täkke», kuid tänasin eksamineerimise eest. Mulle ju aitas, sest õppemärkmikusse sain hiljem viite: «II sem. 1937. a. õppemaksust terves ulatuses vabastatud.»

1 Selle üle võiks ka praeguses Tehnikaülikoolis mõelda stipendiumi määramisel.

31. märts 1990. a.

JUHAN TOOMASPOEG

## KOLM PÄEVA VYTAUTASE RIIGIS

(vt. «TÜ» nr. 12)

### JÄRJEJUTT

Lootusel on vere hind...

Kas alati, Vahel küll... Kes valvab õigluse üle?

Katoliku katedraalis Vilniuse kesklinnas on puhas ja valge. Kirikusse tulek on pidulik sündmus, ütleb leedulane. Katoliku kirikutes on vähem luteri kirikutele omast väikest asketismi. Katoliku kirikusse sisseastuja laskub ühele põlvele, teeb ristimärgi ette. Seisin ja vaatasin — tuldi ja kummardati, erlast-mõistetavalt. Mõtlesin leedulaste ülimast sisemisest distsipliinist... Üritasin nüüd midagi öelda, aga see ei tulnud välja...

Igal juhul oleme natukene erinevamad, igas mõttes. Meie, ja nemad — leedulased. Aga meil on üks tee käia, meil on üks tee teada.

«Sajudise» maja koridorid Vilniuses on käänulised, siin on eriala paiga leidnud paljude ajalehtede toimetused. Ka «Respublica»-t toimetatakse selles majas. «Respublica» näib olevat populaarne leht — vaatan kuidas «Respublicat» minu ärasõidupäeva hommikul rabatakse... Eelmise päev on olnud suur skandaal sellest, et «Respublica» erootilis pilte avaldas — toimetuse ees oli pikett. Katoliiklik maa...

Vytautase riiki tuleb tulla jälle, tuleb tulla vaatama halli ja müdanema hakanud maailma ilusaks värvimise tööd. Meilgi see töö teha.

INDREK TREUFELDT LE-43

LÖPP.

# ÕNNITLEME!



SUURPÄEV ELEKTRISÜSTEEMIDE KATEEDRI ELUS



ARVO JAANSON — 60

Tööpinkide ja instrumentide kateedri dotsent Arvo Jaanson kuulub sellesse ülikooli lõpetajate põlvkonda, kes panid aluse pärast sõjaaegse ülikooli teadusliku, tehnilise ja pedagoogilise maine kujundamisele.

Alustanud tööd toleaeegses TPI-s 1954. aastal peale lõpetamist laborijuhatajana, on ta nüüdseks dotsent ja kateedri juhtiv õppejõud loiketooria ja loikeinstrumendite projekteerimise vallas.

A. Jaansonis iseloomustab kompromissitu ja põhimõttekindlus uudsete ideede kaitsmisel, mis on tema teaduslikule teele küllalt palju tõkkest ette veeretanud, see-eest võib ta aga puhta südametunnustusega vaadata tehtud tööle ja vastu võtta kolleegide ja endiste õpilaste tunnustust.

Oma noorpõlveaastatel tegeles A. Jaanson aktiivselt purjesportiga, nii et kui uutest tingimustest kateedri kavatses soetada jahi, siis kapten on olemas.

A. Jaanson on kahe elus hästi edasijõudva lapse isa ja loomulikult ka aiapidaja.

Võta oma juubeli puhul vastu meie siirad õnnitlused ning soovime Sulle tervist ja jõudu Sinu plaanide elluviimiseks.

Kolleegid tööpinkide ja instrumentide kateedrist

## 1000 rubla

Selline on ergutusraha suurus, millega premeeritakse kaks korda aastas ühte kolmanda ja ühte neljanda kursuse TTÜ autoteriala tudengit.

Selle rahasumma paneb välja autotranspordikoondis «Tartu Autoveod». Koondis kui ka autokateedri loodavad, et üliõpilaste materiaalne ergutamine aitab kaasa eriala paremale omandamisele ning kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistide saamiseks Eesti Vabariigi tarbeks.

Esimesena teenisid kõrge autasu MA-62 tudeng JAAK SILDMA ja MA-81 tudeng TEET PARRING. Preemia anti üle koondise «Tartu Autoveod» peadirektori Heiti Aarsalu ja peainseneri Jullo Siiguri poolt mehaanikateaduskonna nõukogu koosolekul 30. mail käesoleval aastal.

Autasustatud üliõpilaste ja koondise «Tartu Autoveod» tippjuhtide vaheline sõbralik vestlus toimus samal õhtul ka barees «Revalia».

MÄRT LEPIK

\*\*\*

Järgmine ajaleht ilmub 20. juunil ning on täielikult pühendatud lõpetajatele.

Aktused toimuvad sellel aastal 20.—23. juunini.

«TEHNIKAÜLIKOO»

«ТЕХНИКАУЛИКО»  
(«Технический Университет»)

Tallinna Tehnikaülikooli ajaleht. Trükkkoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk. t. 40/42. Toimetuse aadress: Tallinn 20046, TTÜ, Ehitejate tee 5, 3. korpus, ruum 204, tel. 537-261. Адрес редакции: Tallinn 20046, ТТУ, Строителей тее 5, 3. корпус, комната 204, тел. 537-261. Адрес редакционного Технического Университета. Типография «Южисоюз» ул. Писка, 40/42.

Tell. nr. 1485

Toimetaja  
ULLI SATS