

TALLINNA POLÜTEHNIIK

TPI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, KOMSOMOLIKOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA

Nr. 15 (2174)

Reede, 29. aprill 1988

Hind 2 kop.

ESIMESE MAI —

— tööraha rahvusvahelise solidaarsuse päeva puhul õnnitlen kõiki instituudi õppejõude, teenistujaid, töölisi ja üliõpilasi ning soovin edu õppe-, teadus- ja kasvatustöös ning majandusalases tegevuses.

BORIS TAMM
TPI rektor

Seoses üldrahvaliku pidupäevaga avaldatakse rektori käskkirjaga tänu eeskujuliku ametialase-, õppe- ja ühiskondliku töö eest järgmistele töötajatele ja üliõpilastele

Andresson, Jaanus — KM-41 üliõpilane
Annuka, Harry — graafika kateedri assistent
Feldmann, Liia — keemiatööstuse protsesside ja -aparatuuride kateedri laborijuhataja
Jaagusoo, Mariika — anorgaanilise ja analüütilise keemia kateedri laborijuhataja
Javorskaja, Marielle — keemiateaduskonna dispetšer
Jevdokimova, Diana — KR-49 üliõpilane
Kalve, Raivo — toiduainekemia ja tehnoloogia kateedri vanemõpetaja
Kimmel, Andres — masinaehitustehnoloogia kateedri dotsent
Kožemjakina, Jelena — MM-67 üliõpilane
Kropatšev, Aleksandr — üldtehnilise kateedri vanemõpetaja
Kuusik, Aive — KO-61 üliõpilane
Käär, Arvo — orgaanilise ja biokeemia kateedri assistent
Leis, Alo — teadusliku raamatukogu vanemtoimetaja
Linnamägi, Irene — peenmehaanika kateedri vaneminsener
Marve, Einard — mineraalväetiste labori nooremteadur
Mesila, Rein — masinaehitustehnoloogia kateedri dotsent
Mihhailov, Konstantin — marksismi-leninismi kateedri vanemõpetaja
Mõttus, Arvo — kehalise kasvatuse kateedri dotsent
Overst, Andres — MM-62 üliõpilane
Paavel, Urmas — MP-81 üliõpilane
Paulson, Maie — KU-81 üliõpilane
Petuhhov, Igor — masinaehitustehnoloogia automaatprojekteerimise labori teadur
Portjanski, Leonid — masinaehitustehnoloogia automaatprojekteerimise labori vanemteadur
Pupp, Ellen — üldtehnilise teaduskonna arvutuskeskuse operaator
Reiska, Rein — puidutöötlemise kateedri dotsent
Reitalu, Indrek — KM-81 üliõpilane
Remi, Toomas — masinaelementide kateedri assistent
Ruus, Tõnu — füüsika kateedri vanemõpetaja
Sigur, Aivar — MP-61 üliõpilane
Smirnova, Irina — KR-49 üliõpilane
Steinberg, Tiit — MP-82 üliõpilane
Suurpere, Aime — põlevkivikeemia labori vanemteadur
Terzjan, Anzelika — KA-47 üliõpilane
Tilling, Aino — füüsikalise keemia kateedri vaneminsener
Tolts, Katrin — teadusliku raamatukogu raamatukoguhoidja
Vellamäe, Maimo — masinaehitustehnoloogia automaatprojekteerimise labori nooremteadur
Volgina, Olga — võõrkeelte kateedri assistent.

B. TAMM

TÖÖ- JA ÕIGUSKAITSE SEKTSIOON 38. ÜLIÕPILASTE TEADUSLIK- TEHNILISEL KONVERENTSI

Töökaitse minevikus oli suhteliselt lihtsate organisatsioonilis-tehniliste abinõude kogum õnnetusjuhtumite arvu vähendamiseks. Töökaitse tänapäeval — see on eelkõige keerukas teadmiste süsteem, teadus. Läheneb täppisteadustele ka õigusteadus.

Käesoleva aasta aprillis toimusid TPI ajaloos esmakordselt üliõpilaste teaduslik-tehnilisel konverentsil töökaitse ja õiguskaitse sektsiooni istungid. Oli 9 ettekannet 12 ettekandjalt. Enamiku ettekannete juhendajad olid töökaitse kateedri juhataja, dotsent A. Kükru, dotsent G. Kiiwet ja vanemteadur Ü. Kristjuhan. Väga huvitava ettekande

«Riikliku ettevõtte (koondise) suhted kõrgemalseisvate organisatsioonidega» tegi III kursuse üliõpilane R. Voog. Ettekandes näidati, et direktiivmaterjalid on sageli vastukäivad, ei põhine majanduslikul alusel.

IV kursuse üliõpilaste V. Demientjevi ja J. Malõševi ettekandes «Mehhaniseeritud tööliikide klassifikatsioon kui nende optimeerimise alus» oli välja töötatud uudne tööde klassifitseerimise süsteem, mis võimaldab laboratoorses tingimustes töid modelleerida ja põhjalikult uurida.

Ü. KRISTJUHAN

PARTEIKOMITEES

Instituudi parteikomitee seadis oma esitatava informatsiooni ülesandeks käsitleda küsimusi, mis puudutavad instituudis toimunud muudatusi ja arenguprobleeme viimase kahe aasta vältel.

Järgnevalt käsitleksin 4 gruppi põhiküsimusi: õppetöö, teadustöö, majandus, ideoloogia.

Õppetöö küsimuste grupp
Parteikomitee on seisukohal, et kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistide ettevalmistamine ja väljalase ning selle järjest paremaks muutmine on meie töö pealisesanne.

Teaduskondades aktiveeris õppetöö ümberkorraldamine ajandusele vastavalt. Et kindlustada iseseisvale õppetööle suurema osakaalu andmist koostati ning on koostamisel täiendavad õppemethodilised materjalid, uued tööprogrammid ja õppevahendid. On rakendatud uusi, spetsialistide formeerimiseks hädavajalikke õppedistsipliini nagu näiteks majandusteaduskonnas «majandusõigus» jt. Üheks heaks instruksiooniks tuleb lugeda NSVL KKEHM kirja nr. 66, mis lubab otsustavalt parandada õppedistsipliini ning seega tõsta «töödangu» kvaliteeti, aitab mõningal määral võimaldada ka instituudi majandusaparaadi tööjõudefitsiiti. Mehaanika teaduskonnas ja ka majandusteaduskonnas on alustatud konkreetseid samme spetsialistide ettevalmistamiseks konkreetsetele vabariigi vajadustele vastavalt. On hakatud rohkem rakendada teiste NSV Liidu eesrindlike ja välismaa kõrgkoolide kogemusi õppetöö organiseerimisel.

Kui natukenegi analüüsida praegust õppejõudude koosseisu vanust, siis pilt on muretekitav. Reserv ja asendus, s.o. noorte juurdetulek, on ebapiisav. Paremas olukorras on keemiateaduskond, kus dekanaat ja parteiorganisatsioon on suutnud õppejõudude vanuselise struktuuri hoida nõutaval tasemel. Edukalt kasutab tööstuse tippspetsialiste õppetöös mehaanika teaduskond. Tootmisjuhi täiskohaga õppejõuks kutsumine on aga nende majandusliku huvitatuse tõttu keeruline, sest ka uued õppejõudude palgamäärad jäävad tippjuhi või spetsialisti palgast väiksemateks.

Kaadri-küsimuste lahendamise üheks teeks, abinõuks, võiks olla erialaklubide moodustamine, mis on vilistlaslikumise üks kõrgema astme formatsioon. Meie teada moodustati selline klubi energeetikateaduskonnas. Suhtudes oma erialasse austavalt, patriootiliselt, võiks ja peaks iga klubi liige huvi tundma ka järelkasvu kvaliteetse koolituse eest.

Noore spetsialisti kvaliteedist
Vabariik on TPI lõpetajaid hinnanud, mida näitavad tagasiside üldiselt erialakateedrite, vilistlaste kaudu, igapäevased kokkupuuted ja massiteabe vahendid. Isegi kolhoosi esimehi

on võrsunud TPI lõpetajate hulgas. Kui laiendada sihtettevalmistamist, realiseerida lepinguid ettevõtetega, rohkem ühitada diplomitööd ja projekte reaalsusega, siis võib ettevõtte usaldus meie lõpetaja vastu suurendada.

Parteikomitee küsimuste seas on eesti ja vene keele õpetamise küsimus kui internatsionaalse kasvatuses tähtis vahend. Keele mittemõistmine muutub osal meie lõpetajail sotsiaalseks probleemiks.

Teadustöö

Kõrgkooliteaduse üks olulisemaid iseärasusi on tema paljuharulisus ja suunatus suure hulga erinevate rahvamajanduse ees seisvate aktuaalsete probleemide lahendamisele.

Teadustegevuses võib esile tuua paljusid positiivseid momente TPI teadurite personaalsete ja kollektiivsete lepinguliste tööde teostamisel vabariigi rahvamajanduse hüvanguks.

Kõrgkooli ümberkorralduste käigus reorganiseeriti TUS — teadusosakonnaks 1987. a. Võib arvata, et parteikomitee ei pööranud reorganiseerimise käigule küllaldaselt tähelepanu, mille tõttu positiivset ümberkorraldust varjutavad mõningad töötajate poolt arusaamatud momendid.

Parteiorganisatsiooni, parteikomitee üheks lähimaks ja tähtsamaks ülesandeks teaduse vallas jääb instituudi teadusprodukti kvaliteedi tõstmisele kaasaaitamine, mis viiks selle, juba patenteeritud produkti, maailmaturule ja tooks sealt tagasi valuutat. Muuta produkt kaubaks. See on tõsine ülesanne, kus me ei tohi jääda kõrvalseisjaks.

Teaduskond tegeleb ka välisühete arendamisega. Enamus TPI erialakateedreid omab välisüheteid ja partnereid.

Et hoida TPI kui õppe- ja teadusasutuse mainet oleks vaja rohkem pääseda eesrindlikesse kap. maadesse. Soomest üksinda jääb väheks. Selle vajaduse realiseerimine on olnud muidugi vähe parteikomitee tegevusest, aktiivsusest, kuid juhuse avanedes peame olema stardivalmis.

Majandustegevuse küsimused

Nüüd perestroika arenemisel on majandustegevusele antud avalikult suurem rõhk kui varasematel aastakümnetel.

Majanduslik kindlustatus vajalikul ja perspektiivsel hulgal, on ka instituudi raskemaid küsimusi. Siin ei aita heast tahtest ning pingutustest ei rektoräadis ega parteikomitees, kui ikka kehtivad bürookraatlikud normid ja seadused, takistavad progressiivset arengut. Olgu öeldud, et ainult möödunud aasta jooksul saatis instituut rektori ja parteikomitee sekretäri allkirjaga taotlused EKP Keskkomiteele ja vabariigi valitsusele finants- ja ehitusküsimuste lahendamiseks ja bürookraatia tõkestamiseks. Parteikomitee liige, kommunist B. Tamm, on sagedane külaline EKP Keskkomitees ja Vabariigi Ministrite Nõukogus just instituudi majandusküsimuste pärast.

Parteikomitee on analüüsinud instituudi kriitilisi haldusolukordi, on ära kuulunud kommunist R. Vikvelini tegevusaruande, arutanud sots. omandi sihipärasest kasutamist, ruumide remonti jne. Instituudi 50. aastapäev aitas siiski kaasa terve rea tuliste probleemide lahendamisele. Mis lubati, mis saime ja mis saamata jäi on teil, aktivistidel, teada. Praegu käib ehituste osas võitlus IV korpuse II järgu, ühepere ühiselamu, spordihalli ja veel mitme teise hoone pärast.

Häid, juba teostunud ettevõtte või tööstusharu toetuse näiteid, on meil mitmeid — näiteks puidutöötlemise tehnoloogia kateedri ja ka teisi.

Ideoloogiatöö küsimusi

TPI parteikomitee on juba 1985. a. kevadest peale olnud üksimeelsel seisukohal, et kõiki instituudi elu ja arenguga seotud probleeme on vaja nii õppejõudude kui ka üliõpilaste avalikult arutada ning vajaduse korral diskuteerida. Mõeldud aastal lisandusid sellesse arutlussüsteemi ka vabariigi elu teravad küsimused (fosforiit, isemajandamine, rahvussuhted, keskkonna- ja muinsuskaitse jt.). Millised on siis taolise avalikustamise esimesed realsed tulemused, millise hinnangu me võiksime anda senitehtule? Kui instituudi aruteludes on suurt aktiivsust ilmutanud rektorat, parteikomitee liikmed, teaduskondade parteibüroode sekretärid, ärksam osa meie õppejõududest ja töötajatest, siis üliõpilaskond on senini jäänud passiivseks.

Tunduvalt on suurenenud metodoloogiliste seminaride osakaal (praegu 45, õppevormid moodustavad 13) instituudi õppejõudude poliitilisel ja erialasel enesetäiendamisel.

Nende töö leidis positiivset äramärkimist 1987. aastal ka vabariigi juhtivate parteiorganisatsioonide ja ideoloogiliste seminaride vabariikliku nõukogu poolt.

Riigis toimuv perestroika ja ka kõrgkooli uutmise määrustes on antud mitmesuguseid volitusi demokraatia laiendamiseks ja edasiarendamiseks. TPI parteikomitee nii nagu kogu kõrgharidussüsteem tervikuna, pole suutnud neid kahjuks seni veel suuremas osas realiseerida.

Esimene tõsine demokraatiseerimise katsed oli rahvasaadikute ülesseadmine ja valimine. Suurte jõupingutustega õnnestus valimised korrektselt läbi viia. Parteikomiteel oli kogemusi vähe, tegime mitmeid vigu, mis tagasi vaadates on hästi ja eraldat näha, mis õpetavad edaspidises töös.

Üliõpilaste omavalitsuse printsiibi realiseerimine ühiselamutes on andnud küll teoreetilisi tagajärgi, kuid praktikas juurutatud ei ole.

Informatsiooni lõpetuseks lubage ütelda, et instituudis kogub perestroika jõudu, kuid ei kulge lihtsalt, valudeta. Parteikomitee esmaülesandeks jääb kõikide parteiliikmete ja kollektiivi mobiliseerimine perestroika uue etapi järjekindlalt täitmisele.

KAS, KUIDAS JA KELLELE ÕPETADA KEEMIAAT?

EESTI NSV EI SAA ÜLE MINNA ISEMAJANDAMISELE,

sest seda takistavad peale kõige muu veel kaks asjaolu: esiteks ei ole keemiainseneride ettevalmistus praeguste õppeplaanide järgi piisavalt kemiseeritud ja teiseks, seda segavad keemiatöötuse protsesside ja aparatuuride kateedri erihuvid — nii väidab professor A. Köstner (hiljem lühidalt A. K.) «Tallinna Polütehnikus» 11. märtsil, 1988. a. Milles on siis probleem?

A. K. tõmbab (ja tema pole esimene) võrdumärgi terminite «isemajandamine» ja «naturaalmaajandamine» vahele. Meie vabariik vajab keemiainseneri väga mitmesuguste tööstustele, praegu kehtivate erialade nimekirja järgi jäävad 13-st ehk välja: tuumakeemiline tehnoloogia, kinofotomaterjalide ja magneetiliste kandjate keemiline tehnoloogia, samal ajal neile lisandub teise erialade gruppi kuuluv «paberi ja tselluloosi tehnoloogia» eriala, mida võib pidada sisuliselt keemilis-tehnoloogiliseks erialaks. Peame siiski meeles: isemajandamine ei tähenda seda, et Eesti NSV hakkab tootma kohvi, värvitelevisoreid ja 11 eriala keemiainseneri. Selleks peab kasvatama vastava kvalifikatsiooniga kaadri nende erialade keemiainseneride õpetamiseks ja looma materiaalse baasi iga eriala jaoks. Mis aga tähendab eriala kaasaegne baas? Vaadake loodud puidutehnoloogia kateedrit ja siis saab see selgeks. Kui erialadest valida välja mõned, veidi enamõuutavamad, tuleb nende tasemel õpetamiseks ära teha sama töö. Samal ajal kaasaegne majanduse arendamise ajalugu tunneb ka teistsuguseid analoogse olukorra lahendamise võimalusi. Ei ole kellelegi uudiseks Jaapani «tehnoloogiline» tõus — sellele eelnevalt see riik saatis aga ligi 200 000 oma üliõpilast USA-sse ja Lääne-Euroopa parimatesse kõrgkoolidesse, sama teeb praegu Hiina RV ja seda loetelu võib jätkata. Elementaarne on see, et tuleb õppida parimatelt, mitte aga alustada nulli lähedast seisust. Kui olla optimist, ehk saame ka kunagi saata oma tudengeid õppima, kuhu ise soovime. Kuid midagi olema võimalised ka ise õpetama, mida ja kuidas seda peaks tegema, selleni tahaksid allpool jõuda.

Tähelepanelikum lugeja võiks märgata aritmeetilist viga, $13 \cdot 2 + 1 = 11$. See üks, mida ei ole arvestatud, ja eriala, mis ei ole seotud ühegi konkreetse tehnoloogiaga on KA eriala, mis koos oma õppeplaaniga on muutunud A. K. kriitika objektiks. Sama küsimust oli eelnevalt käsitletud «TP» 18. det. 1987. a. numbris prof. E. Siirde, dots. R. Munteri ja dots. L. Pikkovi poolt — nende kolme mehe peale tuleb kokku umbes sada aastat erialast tööstust keemiainseneri õppimisest kuni käesoleva ajani. Nende meeste arvamus oli vastupidine orgaanilise ja biokeemia kateedri juhataja prof. A. Köstneri seisukohtadele, mis kahjuks leidsid toetuse ka nõupidamisel, millele ta viitab. Ilmselt tuleb praegu, diskussioonide ajajärgul, arutada ka avaldusi, kus aastate kogemused kuulutatakse konservatiivseteks ja vähendatud ettepanekud uutimiseks.

Niisiis KA — see on täpselt eriala «keemiatööstuse põhiõppesessid ja keemiakübertika». Nimi on kohmakas, selle nime pani talle NSVL TA akadeemik V. Kafarov üle 25 a. tagasi, tulles pikaajaliselt komanderingult USA-st ja tules seal kaasa eriala «Chemical Engineering» õppeplaanid ja programmid. Praegu nimetatakse seda eriala (otsene

tõlge vene keelest) «Keemiline tehnoloogia» ja mida ta endast USA-s kujutab, näitab Massachusettsi Tehnoloogia Instituudi õppeplaan, mis on tõlgitud NSVL juhtiva keemilis-tehnoloogilise kõrgkooli, D. I. Mendelejevi nimelise keemilis-tehnoloogilise instituudi ajalehe 9. märtsi 1988. a. numbris. Nagu näha pole keemiainseneride ettevalmistus ainult TPI probleem. Toodud plaan on 4-aastasele õppeajale ja pole kindlasti sellepärast üks-ühele meil kasutatav. Peale selle, plaanisaldatah ni kohustuslikke (k), osaliselt valikulisi (ov) ja valikulisi (v) aineid. Süsteem on keeruline, olgu ainult öeldud, et valikuline aine ei tähenda veel seda, kas teda võib või ei või läbi võtta. Kuid toodud plaan näitab ilmekalt seda, mille järele õpib praegu 60–70% USA keemiainseneridest (kas tõesti nad ei tea, mis nad teevad?). Ettevalmistamise põhimõtteks on: mitte õpetada ühtegi konkreetset tehnoloogiat, vaid õppida tundma keemilis-tehnoloogiliste protsesside üldiseid seaduspärasusi, neid, mis kehtivad nii:

- ◆ anorgaaniliste ainete tehnoloogias, orgaaniliste ainete tehnoloogias, kütuste keemilises tehnoloogias, biotehnoloogias, keskkonnakaitse tehnoloogias, tselluloosi- ja paberitehnoloogias,

kuid ka, ehkki veidi vähemal määral:

- ◆ raskeltulavate mittemetallide ja silikaatmaterjalide tehnoloogias, kõrgmolekulaarsete ainete tehnoloogias,

ja vähemal määral:

- ◆ elektrokeemiliste protsesside tehnoloogias.

Sellest loetelust jäävad välja:

- ◆ elektronmaterjalide ja seadmete tehnoloogia, plastmasside ümbertöötlemise tehnoloogia, mis ilmselt vajavad teistsugust ettevalmistust.

KA eriala õppeplaan ja programmid on kättesaadavad meie õppeosakonnas. Julgen kinnitada, et nad üldisenerliku ja profiileeriva tsükli osas omavahel peaaegu täielikult kattuvad aine loetelu osas ja ka sisuliselt. Erandiks on vastavas USA plaanis ained «materjali struktuur ja omadused» ja «tööstuslik keemia», teaduste ainete sisseviimist meil tasub tõsiselt kaaluda.

Niisiis, kehtiv õppeplaan on mõeldud laia profiiliga keemiainseneride ettevalmistamiseks, mitte keemiku ettevalmistamiseks. Keemiainseneri funktsioon on keemiku poolt laboratoorsetes tingimustes loodud protsessi viimine tööstuslikku mastaapi, (keemiainseneri-uurija) ja seda seal töös hoida, täiustada, optimeerida ja kõige selle käigus, tundes protsessi, anda juhiseid tema automatiseerimiseks (seda teeb keemiainsener tööstuses). Reeglina ei mõtle keemiainsener uurijana midagi uut välja keemia alal, kuid ta vajab keemiku käest küllaltki täpselt infot, millest peab ta ka aru saama, keemilise reaktsiooni kulgu, aine omaduste ja palju muu kohta. Et oma ülesannet lahendada, vajab keemiainsener teadmisi õppeplaanis toodud ainete osas, aga mitte süvendatud teadmisi keemias, nagu A. K. väidab. Seega ei ole keemiainseneri tegevus «paljas munakoor, mis võib olla ja mitte olla». Keemiainseneri töö vajadust on A. K. tunnistanud ka ise oma tegudes, pöördudes ligikaudu 10 aastat tagasi keemiatööstuse protsesside ja aparatuuride kateedri poole, et viia tööstusliku mastaabi biotehnoloogilisi protsesse. Dots. E. Uusi ja E. Tearo saavutasid sellel alal on TPI-s hästi teada. Keemiainseneri funktsiooni on sõnastanud ka prof. Jaan Kopvillem juba palju aastaid ta

gasi. See kõlab alljärgnevalt: «Keemiainseneriks nimetatakse teadlast, kes, tuginedes põhi-teadustele matemaatikale, füüsikale ja keemiale, omab oskusi rakendada neid teadusi tege- like tööstuslike probleemide lahendamiseks. Keemiainseneri ülesanne on projekteerida ja läbi viia protsesse, milles keemia on rakendatud tööstuslikus ulatuses». / Keemia teated, 1933, vihik 3, lk. 121–124, Akadeemia Keemia Seltsi väljaandel./ Prof. J. Kopvillemi (J. Kopvillem töötas 1933. a. veel Tartu Ülikoolis, kuid alates 1936. aastast oli meie instituudis «keemilise tehnoloogia» eestvedaja) sõnastus katub NSVL Kesk- ja kõrgerihariduse ministereeriumi poolt välja antud 0834 (KA) eriala passis tooduga. (Käskkirj nr. 943 23. sept. 1981. a.)

Edasi kommentaarid mõnele etteheidele A. K. artiklile:

Õppeaine «üldine keemiline tehnoloogia» õige nimetus õppeplaanis on praegu «üldine keemiline tehnoloogia ja tööstuslik ökoloogia». A. K. kritiseerib inkselt selle õppeaine üliüliidulist programmi, mis ei ole mõeldud KA-erialale. Vastav modifitseeritud programm, mille järgi KA-erialal õpetatakse, käsitleb vabariigi keemiatööstuse protsesse ja temaga seotud ökoloogilisi küsimusi.

Vaadeldes keemia kui üldainete osakaalu üldises õppeplaanis näeme, et USA plaanis on see $378/2156 = 17,5\%$ (liidetud on ka «tööstuskeemia»), praegu kehtivas ja A. K. poolt kritiseeritavas KA-õppeplaanis aga $922/5136 = 18,0\%$, nii et ligikaudu sama. Ilmselt on keemia mitteoskamise juured kuskil mujal, küllap kuni keskkooli välja. Muuseas, uutes, valmivates õppeplaanides on ette näha keemia protsendi väike tõus.

Võrreldes TPI keemiainseneri ja TRÜ lõpetanud keemiku keemia tundmist on loomulik, et vaekaus on reeglina viimaste kasuks. Olgu juurde lisatud, et praegu ka keemiku haridust «matematiseeritakse». Lugedes 1986. a. Üliüliidulise D. I. Mendelejevi seltsi ajakirja, k. 31, Nr. 4, mis on täielikult pühendatud keemilis-tehnoloogiliste erialade õpetamisele, võite leida akadeemik V. Legassovi artikli (lk. 377), milles ta soovib Moskva Riikliku Ülikooli keemikutele sisse viia ained «matemaatilise modelleerimine ja optimeerimine», «süsteemanalüüsi meetodid», «ülekanalühenduste füüsika», «keemilised reaktorid» ja veel palju muud. Ja seda põhjusel, et teha keemikut elukäitajaks. Akadeemik V. Legassov ei karda abstraktseid, ka keemikuid teistmoodi mõtlema õpetavaid õppeaineid. Nii et keemiainseneri ja keemiku hariduste lähendamine toimub, ainult, et vastupidi «keemiseerimisele».

Olen hariduselt keemiainsener ja lõpetanud TPI 1964. a. erialal «Üldine keemiline tehnoloogia», seetõttu võin selleaegseid õppeplaanide võrrelda praegustega, võrrelda mitte ainult paberil, vaid ka isiklike muljete baasil. Sel ajal olid «keemilised tehnoloogiad» kirjeldatavad ained, mida esitati järgnevas stiilis: joonistati tehnoloogiline skeem, näidati ära, mis läheb «kasti» tasemel kirjeldatud aparatuurist sisse ja välja ning minki järgmise skeemi juurde. Ja eksamil nõuti nende skeemide mehhaanilist meelepidamist. See oli tegelikult see «keemiline tehnoloogia», mida A. K. taga igatseb. Väite, et KA-eriala on mõeldud ainult projekteerijatele, kummutab eriala passiga tutvumine. Tahaks aga öelda mõne sõna KA-eriala lõpetajate kaitseks, kelle kohta A. K. väidab, et need pole kuskile jõudnud. Oles kursis eriala lõpetajate edasise eluga, paar ütlema, et ka KA lõpetajate hulgas on tulnud ministreid, direktoreid, teaduste kandidaate jne. Ei nimeta siin nende

nimesid, sest ehk nad veel loevad meie lehte ja A. K. väide, et nad pole midagi saavutanud, solvab neid.

Lõppkokkuvõttes olgu öeldud järgmist: KA on üldisem keemiainseneri eriala, mille ettevalmistamiseks on TPI-s tingimused põhiliselt olemas. Tema õppeplaanid ja programme peab kogu aeg moderniseerima, see on loomulik, aga mitte kemiseerimise suunas teiste üldainete ning insenerlike ainete kahjuks. Näiteks praktikud heidavad meie lõpetajatele ette mehhaanikainseneriasjanduse vähest tundmist, ka arvuteid ei oska kõik piisavalt kasutada. Kõik tsükliid peavad muutuma efektiivsemateks, milleks tuleb teha tohutut tööd eriti uute õppeplaanide seisukohast, pannes rõhku materjalide ettevalmistamiseks üliõpilaste iseseisvaks tööks. Loomulikult võib KA-eriala kõrval olla ka teisi, kui on selleks loodud vastavad tingimused (materjalne baas, erialaõppejõud), kuid peame silmas pidama, et vabariigi keemiainseneride vajadus on praegu ca 30–40 aastast. Võib-olla see arv ettevõtete isemajandamise tingimustes muutub, aga kas tõusu suunas, on küsitav. Õpetus on meil aga nii vene kui eesti keelde (2 rühma vastuvõtt kuni 1987. a.). Kui palju tasub siin ise ette valmistada, kui palju suunata mujale, see on omaette küsimus. Tahaks aga, et kui TPI keemiateaduskonnas toimub keemiainseneride ettevalmistamine uutel erialadel, siis toimuks see asjatundlikult. Siiani on TPI juhtkond pidanud põhiliselt kinni printsiibist: matemaatikud õpetagu matemaatikat, ehitusinsenerid õpetagu ehitusinseneri, keemikud õpetagu keemiat, jne, tahaks loota, et ka keemiainseneride õpetamisel sellest põhimõttest ei taganeta.

professor J. KALLAS

Keemiatööstuse protsesside ja aparatuuride kateedri juhataja

MILLISEID TEADMISI VAJAB RAHVAMAJANDUSES TÖÖTAV KEEMIK

Omaaegse keemiateaduskonna töötajana (ja TPI vilistlasena 1941. aastast) olen ikka tundnud huvi meie alma mater tänapäeva vastu. Esmase ülevaate instituudi elamisest-olemisest annab teadagi «Tallinna Polütehnik».

Minule kui keemikule erilist huvi pakkunud kirjatüki leidsin «TP-st» nr. 8 (11. märts 1988. a.). Tähelepanu köitis nimelt professor A. Köstneri «Täastada keemiatööstuse keemiateaduskonnas». Üllatava sügava pealkiri on mõtlemapanev. Kirjutises käsitletakse küll lugepeetavate keemiaprofessorite ja nende kaastöölise teaduskonnasiseid probleeme, mis aga köidavad, nagu märgib loo autor ka «vabariigi keemiaüldise tähelepanu». Kahtlemata nii see ongi, inseneridega, nende hulgas keemiaspetsialistidega ei ole meil (ega kogu NSV Liidus) rahul.

See ajendas ka allkirjutatut, kui üle 55 aasta Eesti keemiatööstuses ja -teaduses osalenut avadama mõningaid mõtteid pika aja jooksul kogunenud tähelepanekute põhjal. Jättes kõrvale keemiaõpetuse probleemid, tahaksin puudutada küsimusi, mis käsitlevad keemikule vajalike erialaste teadmiste varu, mille põhifondile pannakse alus kõrgkooli keemiateaduskonnas.

Kõigepealt keemikute omandamisest. Keemiat hakkasin õppima Tartu Ülikoolis 1931. aastal, studiumi lõpetasin aga TPI-s 1941. a. Diplomiga järgi olen rakenduskeemik. (Sia võiks lisada, et studium tuli korraldada katkestada majanduslike võimaluste napuse tõttu).

Mõeldud aegadele tagasi vaadates võin tänutundega märkida, et minule ja teistele

mu kaasaegsetele kolleegidele olid auväärased professorid ja õppejõud andnud kümneid aastaid vastupidanud teadmisi ja oskused töötamiseks väga paljudel keemia- (ja keemiaga seotud) erialadel.

Tänu kõrgkoolides saadud keemiaalasele ettevalmistusele on mul olnud võimalik piisava eduga töötada tervel real keemiatööstuse ja -teaduse erialadel. Sii juurde võiks märkida, et vist küll paljudel keemikutel tuleb elu jooksul nii mõnelgi korral vahetada töökohta (ja ka keemiaeriala), kus läbi loomisel on kasuks mitmekülgsed teadmised keemias. Minul isiklikult (ja arvan, et ka mu kaasaegsetel keemikutel) on tulnud töötada mitmetes keemiaaladkondades. Minu põlvkonna keemikonnale on siin teinud raskeid ettekirjutusi ka meie rahva keeruline saatus.

Võib ju arvata (ja eeldada), et nüüdispõlvkonna keemikute elu on (ja saab olema) turvalisem ning areneb kõrgkoolis kitsal erialal omandatud keemiateadmiste raames. Aga ikkagi — nii mõnelgi keemikul tuleb elus võib-olla mõni kord ümber orienteeruda teisele erialale (eriti Eestis keemiaga tegelevates ettevõtetes). Neil juhtumitel tulevad jällegi kasuks võimalikult mitmekülgsemad teadmised üldises keemias.

Lõpuks tahaksin lühidalt meenutada õppeaega Tartu Ülikoolis ja TPI-s (1936–1941). Keemiaõpetuse eesmärgiks oli, minu arvates, ratsionaalse teadmiskompleksi andmine üliõpilastele. Mis minu meelest tähtsaim — teadmiste kinnistamine üliõpilaste teadvuses. Meid sõna tõsisel mõttes suunata õppeainete omandama teooria ja praktiliste tööde komplekssprogrammi raames. Õppeained said selgeks just laboratoorsete töödega, anorgaanilises kvalitatiivses analüüsis näiteks tuli teha 60 tööd. (Laboratooriumi käsiraamatud muutusid meil hapete ja lõpmata paljude lappamiste tagajärjel päris närudeks). Aeg nõudnud aga sisukat praktikuimid kuulnud kõikide õppeainete juurde.

Keemiaeriharude kõrval kuulusid õppeprogrammi veel kõrgema matemaatika põhijooned, füüsika, termodünaamika, mikrobioloogia, spektraalanalüüs, mineraloogia, tehniline joonestamine, laboratoorse klaasi puhumine jm.

Kõrgelt hindan kõrgkoolis omandatud harjumisi ja oskusi keemiakirjanduse kasutamise valdkonnas. Veel tuleb lisada, et keemiku tööle on aidanud kaasa gümnaasiumis õpitud võõrkeeled (inglise, saksa ja ladina).

Lõpuks mõned väljavõtted professor A. Köstneri kirjutisest. Keemiainsenerid peavad olema esmajärjekorras keemikud. Neil tuleb tunda keemiat kui sellist, mis sisaldab palju ainult empiirilist omandatavat. (Igasuguse eriliiki keemia sisu peitub ikkagi keemias endas, keemiliste muutumiste kordumatuses, mitte aga teadaolevate või abstraktsioonina vaadeldavate protsesside vormistamises. Protsessi tööstuslik teostus, tema matemaatiline modelleerimine ja aparatuuri teostus on teadagi vajalikud praktikas, kuid nad moodustavad piitlikult üldes vaid koore, mis hõlbustab sisu kasutamist.

EVALD ELMANN

Toimetusele: Ootame teistegi teaduskondade õppejõudelt ja üliõpilastelt arvamusi oma (või teiste) erialade õpetamise-õppimise kohta. On's olukord keemiateaduskonnas kõige kriitilisem või inimesed kõige aktiivsemad? Ehk mõlemat?

TÖÖSTUSE PLAANIMISE ERIALA VILISTLASTE TEGEVUSEST

Laupäeval, 9. aprillil 1988 toimus TP eriala vilistlaste V arenduspäev. Arenduspäevad toimuvad kaks korda aastas (aprillis ja novembris). Arenduspäevade eesmärgiks on pakkuda vilistlastele huvitavat informatsiooni, seisukohti ja lähenemisi, mis aitaksid kaasa nii erialase kui üldise silmaringi avardumisele. Samuti on eesmärgiks luua võimalused omavahelisteks vaidlusteks ja mõttevaidlusteks.

Seekordse arenduspäeva temaatika kujundamiseks otsustati korraldada vilistlaste hulgas küsitlus, mis selgitaks välja Eestimaa ja rahva oleviku ning tuleviku suhtes olulisemad probleemid. Ligemale 250 vilistlaste arvamus selgitas probleemid ja järjestas nad tähtsuse alusel järgmiselt:

1. Eesti üleviimine isemajandamisele.
2. Demokraatia arendamist tagava mehhanismi loomine.
3. Keskkonnakaitse tõhusa süsteemi loomine ja rakendamine.
4. Migratsiooni otsustav piiramine.
5. Rahvusküsimuste lahendamine.
6. Haridussüsteemi põhimõtteline reorganiseerimine.
7. Kultuuripärandi säilitamine ja arendamine.
8. Eesti keele säilitamine ja arendamine.
9. Sotsiaalse õigluse tagamine.
10. Rahuldava tervishoiusüsteemi loomine.
11. Ajaloo «valgete laikude» kaotamine.

V arenduspäeva programm oligi eelnevaga ära määratud. Kuulamiseks pakkusime kaks põhiettekannet:

1. Eesti NSV isemajandamise kontseptsiooni väljatöötamine: praegune seis, probleemid ja perspektiivid.
Ettekandja:
TA Majandusinstituudi direktor,
m. t. d. Rein Otsasson.
2. Demokraatia: sisu, kujundamise mehhanism ning garantiid.
Ettekandja:
TA ühiskonnateaduste osakonna
teadussekretär Tiit Käbin.

Esinejaid kuulati kohaletunud ligemale 120 vilistlaste poolt suure huvi ja kaasaelamisega. Toimunud mõttevahetuses kerkis päevakorrale ka kolmas teema — «Eesti NSV rahvamajanduse juhtimise põhiskeem: selle sisu, koostamise ja vastuvõtmise käik». Sellel teemal valgustas kohalolijaid TPI juhtimise ja plaanamise kateedri dotsent Kostel Gerndorf.

Arenduspäeva käigus toimunud ja lõpus kulmineerunud mõttevahetuse ja vaidluste tulemusena otsustati vastu võtta «ÜLESKUTSE EESTI NSV ÜLDSUSELE», mille täpsustamisest ja redigeerimisest kohalolijad aktiivselt osa võtsid ja lõpuks üksmeelselt heaks kiitsid.

Kokkuvõttes tuleb märkida, et 12.04.1988. a. alguse saanud TP vilistlaste arenduspäevad jätkuvad ja on omandamas uut kvaliteeti.

Ja traditsiooniline lõpetus — TP eriala vilistlaste VI arenduspäev toimub 19. novembril 1988. a.

TP eriala vilistlaste
vanemate nõukogu asepresident
TEO SAIMRE

ÜLESKUTSE EESTI NSV ÜLDSUSELE

TPI tööstuse plaanamise eriala vilistlaste V arenduspäevast osavõtjad kutsuvad üles vabariigi üldsust:

1. Kiitma heaks Eesti NSV loominguiliste liitude juhatuste ühispleenumi otsused ning aitama igati kaasa seal tõstatatud probleemide lahendamisele. Eriti tähtsaks peame demokraatia arendamist, kui paljude probleemide lahendamise põhilist eeldust.

2. Aktiivselt osalema oma seisukohtade ja ettepanekutega vabariigi isemajandamise kontseptsiooni väljatöötamises ning arendama aktiivset koostööd kõigi selle problemaatikaga tegelevate kollektiividega. Samuti peame tähtsaks kõigi nende kollektiivide omavahelist koostööd ja kutsume seda kohe alustama.

Teeme ETTEPANEKU ENSV Riiklikule Televisiooni ja Raadiokomiteele luua spetsiaalsed saatesarjad, nii televisioonis kui ka raadios, mis käsitleksid regionaalse isemajandamise problemaatikaga seotud teoreetilisi ja praktilisi küsimusi nende täies keerukuses.

Pidada silmas Eesti NSV rahvamajanduse juhtimise üldskeemi koostamise praktikast, ei saa õigeks lugeda nii tähtsate üldrahvalike probleemide lahendamispüüdi kitsa ametkondliku ringi poolt ning üldsust informeerimata. Oleme seisukohal ja teeme ETTEPANEKU, et rahvamajanduse juhtimise põhiskeemi saab välja töötada ainult ametkondadest sõltumatu komisjon, kes töötab ENSV Ülemnõukogu egiidi all oma tegevust laialdaselt avalikustades.

TP ERIALA VILISTLASTE
V ARENDUSPÄEVAST OSAVÕTJAD

VASTUS EHITUSTEADUSKONNA NÕUKOGU ÜLESKUTSELE

107 TPI suusatajat — Tartu suusamaratonil osalejat toetavad Ehitusteaduskonna Nõukogu üleskutset ja annetavad 1988. aastal ära jäänud Tartu suusamaratoni tagasi makstava osavõtumaksu kokku 428 rubla kultuurifondile Eesti Rahva Muuseumi taastamiseks.

TPI SPORDIKLUBI

KAS INSENERID PEAVAD ÜHINEMA?

TPI ja EPA on koolitanud välja tuhandeid inseneri paljudel erialadel. Ja koolitavad edasi! Kõik nad kaovad bürokraatia labürintidesse, paljud jäägitult.

Kontakte vilistlastega püütakse hoida. Kogunetakse vahetevahel erialati ja teaduskonniti paraadlikele kokkutulekutele. Need kokkutulekud on andnud mõningast kasu vaid seni, kuni lõpetajate arv on väike. Tavaliselt on kogunemiste kasutegur olnud madal, lausa küsitav. Neid organiseeritakse eelkõige kuskil üleval koostatud eeskirjade ajendil ja täitmiseks. Linnukese pärast. Mõningast tegevust on arendanud Tallinna ja Tartu Inseneride Majad. Kuid kõik see on haaramatu haaramine. Tuhandete inseneride häält pole kuulda.

Inseneride taasühinemine on seega aja nõue ja ka aja küsimus. Kui loominguilised liidud on tunnustatud vajalikeks, miks ei peaks siis inseneride ühingud vajaliku ja kasulikuks olema? Nad täiendaksid ja tasakaalustaksid loominguilisi liitel Loodan, et sõlmküsimustes ja valupunktidest jõutakse alati üksmeelele ja toetatakse teineteist.

Ühineda ei tohi aga ülevalt tuleva käsu järgi. Initsiatiiv peab lähtuma alt. Kiirustamine kasu ei too.

Alltulevat huvi ja taotlust on ka olnud. Tuletan üht juhust meelde. 1986. a. detsembris ütlesin aulataie ehitusinseneride ja arhitektide ees välja oma kolleegide mõtte: «Arhitektidel on oma liit, ka ehitusinsenerid peavad moodustama oma ühingu!» Mõte leidis heakskiitu ja läks koos mõnede põhjendustega ajakirja «Ehitus ja arhitektuur» erinumbrisse. Kahjuks on veninud selle ilmumine. Nähtavasti toimuvate reorganiseerimiste tõttu.

Laskumata täiendavasse sisulisse põhjendamisse arendaksin tollal esitatud mõtet edasi vormilise külje poolt.

Ehitusinseneride Ühing peaks jagunema osakondadeks, sest vaatamata ehituserialade lähesusele on neis ka palju erinevat. Igal osakonnal oleks oma juhatus, kes organiseeriks tegevust vajalikus suunas ja osakonna omapärale vastavalt. Ehitusinseneride Ühingu oleks oma juhatus üldsuundade fikseerimiseks ja ühistevõtte korraldamiseks.

Umbes nii peaksid olema üles ehitatud ka Mehaanika-inseneride Ühing, Keemiainseneride Ühing, Majandusinseneride Ühing ja kõik võimalikud teised inseneride ühingud. Kõik ühingud koonduks lõpuks ühe mütsi alla: Eesti Inseneriühingu Liit eesotsas kompetentse juhatusega.

Käesolevat mõttelendu lõpetades tahaks toonitada veel seda, et inseneride ühingutesse tohiks võtta ainult neid, kellel on inseneri diplom, s.o. diplomeeritud insener. Ja see peab olema ka põhikirjades fikseeritud. Ühinemine võiks toimuda deviisi all: «Insenerimaine kaasaja tasemele!»

L. JOORTS

P.S. Küsimuse tõstatas rektor ka instituudi nõukogus 12.04.88. a. Umbes nii arvati ka seal.



TÄNUSÖNAD ASTRID LINDGRENILT!

Märtsi lõpul saabus Stockholmist hiljutiselt juubilarilt lastekirjanik Astrid LINDGRENILT saadetis, millega ta meid tänab möödunud sügisel talle saadetud juubelisoovide ja kinikide eest. Avaldame siinjuures foto kirjaniku autogrammiga ja lisame, et sõnad «THANK YOU!» (Täna teid!) on mõeldud ka KÕIGILE LASTELE koos emade-isade ning tädid-vanaemadega, kes möödunud aasta novembris Glehni lossis kirjaniku sünnipäevapeol käisid ning tema suurele juubelikaardile oma allkirja andsid. Kirjanik vabandab; vastus olevat hiljaks jäänud, kuna kogu maailmast olevat talle kokku sulnud tohtu hulk õnnesoove! Paistab, et ta püüab siiski kõigile vastata.

A.-M. HALLIK
TPI Teaduslik Raamatukogu



Thank you!
Astrid Lindgren

FAKT JA KOMMENTAAR

Fakt. Ehitusteaduskonna stipendiumikomisjon ei määranud kevadsemestriks stipendiumi kümnele teise kursuse üliõpilasele, ehkki hindid ja stipendiumifond seda oleks võimaldanud.

Põhjus: Õpetülesannete täitmata jätmise. Täpsemalt: üliõpilased juhendid näevad ette üliõpilastele ÜPP (ühiskondlik-poliitilise praktika) igal kursusel ja ka õppe-tootmispraktikate ajal. Vastavalt rektorraadi, parteikomitee ja komisjoni soovitusetele viis teaduskonna nõukogu alates 1986. a. II kursuse õppepraktika programmi ÜPP osas sisse osavõtu rahvamaleva reididest. Reidide üldarv jagati kogu aasta peale (oktoobrist oktoobrini) ja tehti õppeaasta algul rühmadele teatavaks. Kevadsemestri alguseni olid kõik teise kursuse üliõpilased kohustatud osa võtma vähemalt kahest reidist või esitama andmed selle kohta, et nad on mõnel muul viisil aktiivselt osalenud meie ühiskonna igapäevases elus (autoinspektorid, komisjoni aktivistid, rahvakontrolli aktivistid jne.). Need kümme oma ülesannet ei täitnud.

Kommentaariid.

Epp Alatalu 12. aprillil «Noorte Hääles» «Kas (vabatahtlik) minemata jätmise on karistatav?»: TI ehitusteaduskonnas võeti enamikel teise kursuse poistel semestri alguses stipp ära, sest poisid ei ole rahvamaleva reididel käinud... Arvestusena paraku on TPI-s rahvamalev aga kohustuslik!... Ühiskondlik-poliitiline praktika on mõnda Mustamäed hulkuaine oma vabast ajast.

Kõrghariduse Ministeriumi jurist Marika Lepikult (samal artiklil): Rahvamalevas mitte-käimise eest stipendiumist ilma ei tohi jätta.

Allakirjutanu:

Studiosus Epp Alatalu on tõstatanud rahvamalevaga seoses terve rea probleeme, mille selgeks rääkimist ühiskond ootab. Kõigepealt vabatahtliku ja kohustusliku tõlgendus ning vahakord.

Olen vabatahtlikkuse (vabaduse) poolt, ainult selle poolt, kuid ikkagi teatud piirini. Kuskil algavad kohustused. Et eksisteerida, peame võtma endale ka kohustusi, kandma kohustusi. Muidugi vabal tahtel. Üliõpilaseks astumine on vabatahtlik. Õppeplaanide ja -programmide täitmine teaduskonna nõukogu otsuse täitmine, korralduste täitmine aga kohustuslik. Dekaanina töötades tuli mul eksmatrikuleerida üliõpilane selle eest, et ta keeldus osalemast kehalises kasvatuses ja ei saanud selles aines arvestust. Muidugi oli tal õigus (vabadus) keelduda, dekaanil aga kohustus kutsutada üliõpilane nimekirjast.

Õiguste ja kohustuste segi-ajamine ja väärarusaamine on toonud meie inimestele ja kogu ühiskonnale korvamatut kahju. Üks täidab oma kohustusi (kodanikukohustusi), teine tema kõrval vilistab nende peale või ajab olematu õigusi taga. Ühed võitlevad (vabatahtlikult!) perestroika eest, elukeskkonna säilimise eest, korra ja heaolu eest, teised aga loobivad kõikaid kodaratesse. Miks?

Kaagitagu mida tahes, kuid, minu arvates, rahvamalev küll omadussõna «vabatahtlik» oma ees ei väeri. On ju arvud, koosseisud ja reidid ette aptud igale organisatsioonile! Täitevkomiteed ja parteikomiteed kontrollivad ja karistavad (ahvardavad) kogu aeg ülevalt alla poole. Tuhandete araraisatud tundide efekt on aga tõesti nulli lähedane, ka profülaktiivses mõttes. Kaasaegsus selle korrakaitse lõigus silma ei torka! Selle kohta öeldakse vabatahtlik sumniviisil. Kuid on see ainult rahvamalevas nii? Kaugeltki mitte. Võtame ka või valimised meie moodi 99,9% võtab osa ja hääletab (järgneb lk. 4)

poolt! Mille poolt? Kelle poolt? Teadus küll niisugust «normaaljaotust» tunnustada ei saa. Just kõige üle peame diskuteerima! Kahjuks on Epp Alatalu oma põhienergia ja käigud mujale suunanud ja püüdnud tõestada seda, mida ei ole.

Vaielda võiks ka selle üle, kas ÜPP on üldse vajalik. Mida ta peaks endast kujutama? Kas üliõpilane ikka peab kõiki abistama (tegelikult on see ju kõrgelt keelatud)? Kolhoose, miilitsat, haldusaparati jne. Või kuidas ta saaks seda teha nii, et õppimine ei kannataks (kooperatiivid)? Ehk jätta rahvamalev hoopis professorite ja dotsentide pärusmaaks?

Stipendiumi määramisel on küllaltki täpsed eeskirjad, mittemääramist karistusega käsitletada on üldse väär. Rahvamalev lisab ka stipendiumi määramisel ainult plüsse, aga mitte kunagi miinuseid. Vaidlustada võib ka stipendiumikomisjoni otsuseid, kuid see peab toimuma stipendiumide põhimääruses ette nähtud korras. Miks seda ei tehtud?

Vaidlustada aga teaduskonna nõukogu otsust ja õppeprogrammi väljastpoolt on, minu arvates ebakorrektno, ebaloogiline. Kus siis paremini asjades kursis ollakse? Kas koha peal või kuskil kõrgel ja kaugel? Kohaliku olukorda oma kogu keerulisuses osatakse kompetentselt hinnata ikka ainult koha peal.

Niikaua kui rahvamaleva reidid on lülitatud II kursuse õppepraktika ÜPP-sse, on nad tõesti kohustuslikud, niisama kohustuslikud kui kogu õppejõu ja üliõpilaseks olemine. Ilma nendeta pole kateedril arvestuse väljapanemine lubatud. Ka stipendiumikomisjonil pole õigust ja luba seda seisukohta ignoreerida.

Ka ÜPP vajalikkuses on raske kahelda. Üliõpilane peab kõik oma õppeaastad olema elu sees (mitte ainult üliõpilaselu sees), tundma ühiskonna probleeme laiemas lühikes ja otsima teid valupunktide ületamiseks. Muidu ta hiljem insenerina toime ei tule, vaid närisib kui kasvuhooone lill, mis on toodud potiga külma ja vihma kätte.

Lõpuks tahaks märkida, et ajakirjanik (ka studiosus) peab olema korrektne ja õiglane sõnades ja faktidega. Mittemääramine ei ole äravõtmine ja 70% hulgast ei ole enam.

LEMBIT JOORITS

LOODUSKAITSE-KILB '88

Ülevabariigiline loodus- ja looduskaitsetemaatiline mälumäng noortele toimub sel aastal 22. mail algusega kell 11.00 Kadrina laululaval (halva ilma korral Kadrina EPT a/ü klubis).

40 küsimust koostavad Kadrina EPT mälumänguklubi liikmed Heino Sõrm ja Peep Veedla.

Auhinnad panevad välja Eesti Looduskaitse Selts, ELKNÜ Rakvere Rajoonikomitee ja Kadrina EPT.

Vaheajal kultuuriprogramm, eksponeerimisele tuleb Margus Lindmetsa fotonäitus järgitaretkest «Kuidas elad, Virumaa?», samas ka loodusfotode näitus-müük.

Osalema oodatakse kolmeliikmelisi kuni 30 aastaste (k.a.) võistlejatega võistkondi.

Eelregistreerimine 10. mail telefonil 900 89 või kirjalikult aadressil 202 200 Rakvere rajoon, Kadrina, Rakvere tee 14, Kadrina EPT «Looduskaitse-kilb '88».

PEEP VEEDLA

HEI, PRESSIKLUBI!

Jätkame oma tegevust hoolimata stendilt saladuslikult (pahatahtlikult) kaotaminevatest kuulutustest. Kohtume jälle teisipäeval, 10. mail 1988 kell 16.00 toimetuses.

ÕNNITLEME



RAOUL ÜKSVÄRAV — 60

Juhtimise ja plaanimise kateedri juhataja professor Raoul Üksvärav sai 21. aprillil 60. aastaseks.

Meie instituudiga on juubilar seotud alates 1947. aastast, kui ta asus õppima TPI-s, mille lõpetas 1952. a. kiitusega. Järgnes aspirantuur TA Majandusinstituudis ja 1957. a. on R. Üksvärav majanduskandidaat.

Kuuekümnendate aastate algul tekkis Raoul Üksväraval huvi organisatsiooni ja juhtimise probleemide vastu. Aastatel 1963/64 stažeeris tänane juubilar Ameerika Ühendriikides Kalifornia Ülikoolis ja Massachusettsi Tehnoloogiainstituudis. Teadusliku stažeerimise tulemustele toetudes valmis doktori väitekirja, mille kaitsmine oli 1967. aastal.

Järgnevalt algas juhtimise ja plaanimise kateedri ning tööstuse plaanimise eriala väljarendamine. See töö on head vilja kandnud. On ju TP eriala, mille profileeriva kateedri juhatajaks R. Üksvärav on 1969. aastast, saanud üheks populaarsemaks instituudis.

Kuuekümnendatel aastatel algas professor R. Üksvärava initsiatiivil ka ulatuslik tegevus organisatsiooni- ja juhtimisprobleemide teaduslikul uurimisel. Aspirantuuri avamine 1967. a. võimaldas seda tegevust avardada ja süvendada. Sealt alates hakkas kujunema «I laine» Eesti juhtimise teaduses. Järgmiseks oluliseks tähtsaks oli 1970. a., kui lõpetas esimene lend üliõpilasi TP erialal. Sellelt erialalt võrsunud uurijad ja tänase juubilari õpilased moodustavad läbi aegade suure osa nn. «teisesi lainest». Väljakujunenud uurimissuuna üheks nurgakiviks on olnud R. Üksvärava enda õpilased TP erialalt, kes on

TPI RAHVAKONTROLI KONVERENTS

31. märtsil toimus TPI aruande-valimiskonverents. Konverentsil viidi läbi täienavad valimised:

- administratiiv-majandusliku tegevuse kontrolli sektorisse valiti Mihhail Krasnikov — TO vanemteadur töökaitse kateedris,
 - ühiselamute kontrolli sektorisse: Erik Peeker — üliõpilane ET-23
 - Arvo Käär — orgaanilise ja biokeemia kateeder
 - õppe-informatsiooni sektorisse: Heidi Putk — TÖT insener
 - teadustöö kontrolli sektorisse: Paul Leis — elektronarvutite kateedri dotsent
 - Avo Ots — raadiotehnika kateedri van.-õpetaja.
- Sektorid esitasid konverentsil aruanded oma tööst ajavahemikus 1987 — jaanuar/vebruar 1988. Kontrollide poolt

saanud instituudis õppimise ajal korraldada ettevalmistuse organisatsiooni ja juhtimise valdkonnas.

Kõrvuti tulemusriikka tegevusega instituudis on Raoul Üksvärav tegev ka väljaspool. Ta oli ka üheks juhtimisalase konsultatsioonitegevuse algatajaks ja arendajaks. Selle üheks tunnustuseks on Majandusteaduse Seltsi Kesknõukogu Presiidiumi diplom 1984. a., mille Raoul Üksvärav sai koos oma esimeste õpilaste M. Habakuke ja J. Leimanniga.

Saavutatud teoreetilise taseme ja praktilise tegevuse tulemuste tunnustajateks on olnud Raoul Üksvärava kuulumine mitmetesse NSVL juhtimisspetsialistide delegatsioonidesse. Nii on ta viibinud USA-s, Soomes, Sveitsis ja Ungaris.

Tänavu sai täis ka 25 aastat organisatsiooni ja juhtimise uurimise algusest Eestis. Selle äramärkimiseks toimuski 19.04.88. a. hotelli «Väru» konverentsisaalis Eesti Majandusteaduse Seltsi juhtimissektiooni kokkutulek, kus käsitleti veerandsajandi jooksul tehtud ja edasisi perspektiive. Jääb üle märkida, et põhiliselt olid sõnavõtjad professor R. Üksvärava õpilased ja palju räägiti just temast.

Raoul Üksvärava poolt algatatud ja väljakujundatud uurimissuuna teadlaste baasil on kujunenud uued uurimis-, koostamis- ja konsultatsioonikeskused: ENSV Juhtivate Töötajate ja Spetsialistide Kvalifikatsioonitöstmise Instituut ning Eesti NSV Kergetööstuse Ministeeriumi Juhtimissüsteemide Projekteerimise Konstruktiivsuse Büroo «Mainor» ja EKE juhtimislabor.

Eelnevalt toodu esitab vaid olulisemaid tähtsaid ja tulemusi professor R. Üksvärava tegevusest. Siia tuleb lisada ulatuslik ühiskondlik tegevus, sealhulgas kuulumine mitmetesse nõukogudesse, komisjonidesse ja komiteedesse. Ta on ka EKP KK Marksismi Leninismi Ülikooli juhtimise kateedri juhataja.

Professor Üksvärav peab luugu sportist, ta on aastaid mänginud õppejõudude korvpallimeeskonnas «Kapa» ning olnud kõik aastad kateedri meeskonna üheks keskmängijaks.

Kümme aastat tagasi me kirjutasime: «Kes palju suudab, sellelt ka palju nõutakse, kellelt palju nõutakse, see ka palju suudab.» Professor R. Üksvärava puhul on need kaks mõtet õnnelikult ühendatud.

Viimased kümme aastat on selle mõtte õigsust aina tõestanud. Oleme kindlad, et seda teevad ka järgnevad aastakümned.

Kolleegide ja õpilaste nimel

T. SAIMRE

välja selgitatud puudusi kajastab rahvakontrolli stend

Jääb veel lisada, et stendil esitatud fotosüüdistustele ootab rahvakontrolli peagrupp vastust asjaosalistelt lähema aja jooksul.

Aktiivse ühiskondliku töö eest 1987/88. õ.-a. avaldati kiitust rahvakontrolöridele: Pappel, Toivo — masinaelem. kateedri dotsent

Kask, Mare — graafika kateedri assistent

Talvik, Reet — TO insener

Arvisto, Eda — keemiatööstuse prot. ja apar. kateedri vaneminsener

Peterson, Jaak — automaatika kateedri dotsent

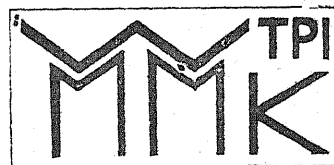
Rist, Maire — füüs.-keemia kateedri labori juhataja

Roosimõlder, Lembit — tööpinkide ja instr. kateedri dotsent

Umborg, Jaak — raadiotehnika kateedri dotsendi kt.

Reinsalu, Ülle — mäekateedri insener

Kogermand, Edgar — graafika kateedri dotsent



MÄLUMÄNGU-NURGAKE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5				15				17				18	
19			20			21	22						
23								24		25			26
	27			28			29			30			
31		32		33				34				35	36
	37		38			39	40		41				42
43			44			45		46					
47			48			49		50					
51													

I. MAIRISTSÕNA

PAREMALE:

1. Partei Portugalis (lüh.)
4. Kevadekuulutaja
11. Eesnimi (6. alla)
15. Mehenimi
16. ... Janeiro
17. Liigniiske ala (mitm., käändes)
18. Tšiili lennukompanii eraldusmärk
19. Jõgi VNFV-s
20. SDV progressiivne filminäitleja (eesn. tähega)
23. Vanim töölisteater, loodud 1889. a. Saksamaal
25. Eskimo eluase (käändes)
27. V. Kuibõševi sünnilinn
29. Endine pikkusühik (Saksamaal 1/2 tolli, Venemaal 1/10 tolli)
30. Tallinna sõpruslinn
31. Loe
32. Bulgaaria tubakas
33. Vanasõdukite klubi
34. NSVL kangeline, langes 1945. a. Gumbiuvini linna vallutades, millele hiljem anti tema nimi (eesn. tähega)
37. Pidulik õhtune koosviibimine
40. Eetika kategooria
41. Lausumata jäetud (ingl. k.)
43. Eesti rahaühik 1928—40 (lüh.)
44. Inglise Kuninglik Autoklubi
45. Raadius, gramm
46. Elukutseline revolutsionäär, V. I. Lenini võitluskaaslane
47. Parem (ingl. k.)
49. Vesinik, lämmastik, hapnik
50. «kohandaja», abiseadis seadme võimaluste laiendamiseks

51. Peamiselt eestlastest koosnenud rahvavalitsus, eksisteeris aug.—sept. 1941. a.

ALLA:

1. A/ü organisatsioon 1921—37 (lüh.)
2. Pariisi Kommuuni üks juhte (1836—1871)
3. Saksa sots-dem. juhte (1871—1919, nimi + initsiaal)
4. Saksa kirjanik (1777—1811), üks teerajajaid Saksa kirjanduses.
5. Sundima (ingl. k.)
6. Saksa töölisliikumise juht (1871—1919)
7. Noot
8. Neodüüm
9. Ohe
10. Eesti rev. liikumise tegelane
11. Eesti töölisliikumise tegelane, hukatud 66 aastat tagasi
12. Naisenimi
13. Takistus, induktiivsus, mahtuvus
14. Laksu andev
17. Juuksekorraldusviis
21. Rüpp
22. Linn, kust sai alguse traditsioon tähistada 1. maid
24. Teravili
26. Väga lühike
28. Vandesõna
30. ... on tolmune
35. Sooritus akrobaatikas
36. Päev varem
38. Argoon
39. Tuntud leiduri eesnimi
41. Oinas postkaardilt
42. Teatud pistoda (ingl. k.)
46. Lõuna-Korea lennukompanii (ingl. k. lüh.)
48. Sada voltit.

MATEMAATIKA-RISTSÕNA VASTUSED

PAREMALE:

1. William Wallace
9. Afiinne seostus
16. Sile funktsioon
20. Bagi
21. TT
22. IO
23. NOVO
25. EOF
27. Entier
28. Heron
29. RNA
30. Nii
31. SR
32. Russo
34. Martingaal
39. Roll
40. Acas
41. TG
42. Erg
43. Kolme
46. CD
47. Integriteet...
50. Nihketa hinnang

ALLA:

1. Wassermann
2. Liegen
3. Infiniitne
4. Mentis
5. AE
6. LS
7. CU, O
8. ES
10. Fibonacci
11. Ila
12. Nutting
13. Skier
14. Osahulki
15. Toor
17. Torr
18. Ines
19. No noletg
24. Vool
26. Farad
33. S, O
35. TSIK
36. GE
37. ARG
38. AGRI
39. ROT N
44. Lea
45. Men
48. TT
49. EA