

Üliõpilase väärikus ja õppeasutuse au

Kõrgema hariduse omandamine on hariduse tee viimane ja kõrgeim aste. Üliõpilane kui kõrgema hariduse taotleja on selle kõrgema haridusastme taotleja, kes oma vabal tahtel on valinud endale õppeasutuse ja soovitud eriala.

Iga õppeasutus, kus inimesel on tulnud õppida, jätab oma jälje ja mälestused inimese teadvusse, kuid suurima jälje vajutab siiski kõrgem õppeasutus. Seda arvatavasti põhjusel, et üliõpilaseks saab inimene aastates, kus ta teadlikkus on välja kujunenemas ja seepärast, et kõrgem õppeasutus annab temale elukute, mida ta viljeleb kogu järgneva elu jooksul. Kogu edasises kutsetegevuses ei küsi keegi, millises alg- või keskkoolis ta õppis, kuid millise kõrgema õppeasutuse lõpetasite, pakub alati huvi. Ma pole veel kohanud inimest, kes lugupidamisega ja soojade tunnetega poleks rääkinud oma kunagisest kõrgemast õppeasutusest, kus ta veetis oma üliõpilasaastad.

Kõikides maailma maades nimetavad üliõpilased ja kunagised õppeasutuse kasvandikud oma ülikooli alma materiks, mis tähendab toivat ema. Ja lõpupoolest, oma alma materist on iga ülikooli lõpetaja ammutanud toitu oma isiku kujundamiseks kõrgema haridusega spetsialistiks. Üliõpilase ja õppeasutuse suhe pole seega mitte formaalselt ametlik, vaid ta läheneb kuuluvusele ühte suure perekonda, keda ühendab ühine alma mater. Seda suurt perekonda seovad ühised ideaalid, traditsioonid ja hilisem kuuluvus samale erialale.

Sotsialistlikus ühiskonnas on üliõpilase seisund põhjalikult erinev üliõpilasest kodanlikus ühiskonnas. Kodanliku korra tingimustes pääsevad kõrgema hariduse ni pramiselt varanduslikult kindlustatud vanemate lapsed. Vaid vähestel töölise ja talupoegade lastel õnnestub suurte pingutuste hinnaga saavutada kõrgema õppeasutuse diplom. Sellest tingituna nähakse kodanlikus ühiskonnas üliõpilases eelkõige kõrgemate kihtide esindajad, kes nagu endastmõistetavalt astub ettevõtte või asutuse juhiks ja keda lahutab tööliklasist seisuslik vahe.

Sotsialistlikus ühiskonnas, kus kõrgema hariduse tee on kõigile avatud, moodustab üliõpilaskond rahva lahutamatu osa ja on n.ö. osa tema lihast ja verest. Arusaadavalt vaatab rahvas sotsialistlikus ühiskonnas üliõpilasele kui tuleviku lootusele, kui inimesele, kes, omandanud teaduse relva, rakendab seda rahva edasiseks hüvanguks. Igaüks meist teab, et tasuta kõrgema hariduse andmine on võimalik ainult teatavate ohvrite arvel, mida toob iga töötaja, kes oma tööga loob eeldused üliõpilastele haridusteeks. Seega on rahva suhtumises üliõpilaskonnasse iga isikul õigus küsida, kuidas tema osa hariduse andmiseks kasutatakse ja millise ilmega on need inimesed, kellele rahvas asetab oma panuse tulevikuks.

Pole kahtlust kahelda, et meie üliõpilaskond on seda usaldust õigustanud. Ainuüksi TPI lõpetanud tuhanded spetsialistid, kes on rakendunud meie maa rahvamajanduse paljudesse harudesse, on andnud suure ja väärika panuse. Nad on tõestanud, et pingutused, mida rahvas on teinud

neile hariduse andmiseks, pole olnud asjata. Kuid samaaegselt on nad heade spetsialistidena ja tootmise juhtidena aidanud luua oma õppeasutusele autoriteedi. Kuid õppeasutuse autoriteeti ei loo mitte ainult tema lõpetajad oma kutsetöoga, vaid kogu üliõpilaskond oma käitumisega, oma suhtumisega kaaskodanikesse. Kahjuks kohtame veel mõningaid üliõpilasi, kellele oma õppeasutuse au mõiste pole jõudnud teadvuseni.

Võtame kas või käitumise trammides ja autobussides. Veel leidub üliõpilasi, kes püüavad nägu peita raamatuse või ajalehte, kui istekohta tuleks vabastada naiskodanikule või eakale kaassõitjale. Kas tõstab see üliõpilase enda või tema õppeasutuse autoriteeti, kui üliõpilane sõidupileti lunastamise asemel lasub sõneluse või labasesse teravmeelitemisse konduktoriga? Kuidas hinnata üliõpilase väärikuse ja õppeasutuse au seisukohalt seda, et mõned üliõpilased oma joonistamise ja kirjutamiskirge rahuldavad auditooriumi laudadel? Vaevalt ta seda teeb kodu oma mööblil, kuid oma õppeasutuses, kust ta loodab saada diplomi kõrgemale haridusele, ta seda siiski teeb.

Üliõpilased on alati olnud tunduvalt hea nalja ja teravmeelsuse poolest. Kuid kas on nali või teravmeelsus see, kui meesüliõpilased naiskodanike juuresolekul tarvitavad kahemõttelisi väljendusi, pööramata tähelepanu isegi laste juuresolekule? Naljaks ei saa kuidagi kvalifitseerida ka seda, kui üliõpilane pärast restorani või kohvikus istumist vargast kombel püüab põgeneda, jättes tasumata arve.

Üliõpilased armastavad laulda ja hea laul loob meeleolu ja ühendab inimesi.

Kuid kas on meie üliõpilasele väärikas laulda kunagise korporandi arsenalist päritolevaid laule, mis ülistavad joomist, loolemist, päevavarga eluviise? Arvan, et meie üliõpilasele on kohane hea, elurõõmus laul, kuid seejuures on iga laulul ka oma koht ja aeg. Kus ja millal laulda üht või teist laulu, tuleb alati otsustada ja see on inimese intelligentisist ja me kõik eeldame, et üliõpilane on intelligentne inimene. Meie rahval on suurepärased laulutraditsioonid ja meie üliõpilaste kohuseks on neid laulutraditsioone edasi kanda ja mitte labastada.

Võiks veel rääkida paljudest probleemidest, mis on seotud üliõpilase väärikusega ja õppeasutuse auga. Kuid isegi neist vähestest peaks selguma, et on veel küsimusi, kus mõni üliõpilane ei mõista üliõpilase väärikust ja oma õppeasutuse au. Kas tuleb need üliõpilased jätta oma pead heas lootuses, et nad võivad olla mõistavad oma ebaõiget käitumist? Arvan, et seda ei tohi lubada. Iga instituudi kollektiivi liige, olgu õppejõud või üliõpilane, peab sellistel juhtudel reageerima viivitamatult. Ei saa lubada, et mõni vastutustundetu üliõpilane, kes juhuslikult on sattunud instituuti, riivaks üliõpilase väärikust ja määraks üliõpilase au. Üliõpilaskonnade ja komsomoligruppide ülesandeks on aga jälgida, et üliõpilane, kes ei mõista üliõpilase nimega seotud kohustusi, korrale kutsutakse.

A. AARNA, TPI rektor

Rohkem visadust ja tahtejõudu!

Kõrgema kooli õppe- ja kasvatus töö tähtsaks kokkuvõtte-etapiks on arvestused ja eksamid kui üliõpilaste teadmiste ja oskuste kontrolli ja hindamise põhivorm. Arvestustel ja eksamitel saadud teadmiste hinnangud peegeldavad üliõpilaste suhtumist õppimisse, oskust ja taht-organiseerida oma tööd kogu semestri kestel.

Meie töö edukus on suurel määral sellest, missugune on meie tööviljakus, kuidas me organiseerime oma tööd. Seepärast tuleb ikka ja alati pöörata suurt rõhku ainetes õppimise meetodele. Ratsionaalne töö loengutel, harjutustundides ja praktikumides peab orgaaniliselt liituma püsiva ja süstemaatilise iseseisva tööga. Selle põhimõtte järjekindlal täitmisel ei kujuta eksamid endast midagi hirmsat või ebameeldivat. Vastupidi, nende sooritamisel saavutatud edu, see on uued teadmised ja vilumused avavad otsekohe järgnevate astmete perspektiivi. Edu-tunne mobiliseerib inimest, loob püüdluse uutele saavutustele, millele pärast on tarvis töötada ja võidelda.

Kuid kahjuks ei ole see nii veel kõigi üliõpilaste juures. Ühele osale üliõpilastele on loengud vaid «ära kuulamiseks», harjutustundides ja seminarides püütakse läbi ajada sellega, mis iseenesest on «kõige jäänud». Iseseisvat õppimist võetakse kui liigset lisakoormust. Selles olukorras algab semestri lõpul «tormamine», kuid nüüd ei suuda enam kaotusi tasakaalustada. Tagajärjeks on see, et eksamises-sioonile tuleb paratamatult vastu minna niivõld hea õnne peale.

Üliõpilased! On ülim aeg säärase kahjuliku ja igandliku traditsiooni mürdmiseks. Ka õppejõududel on siin täita tähtis osa. Õppejõud ei pea ainult andma teadmisi, vaid olema ka meister kindlaks tegeva, kui palju tead-va on keegi teadmiste kogumisse pannud. Üliõpilast tuleb kõrgemas koolis hinnata töö järgi. Niisugune on meie elu seadus ja kõrgem kool pole erand. Ja kuigi mõningatel üliõpilastel on välja arenenud eriline oskus oma tähelepanu ja mälu mõneks päevaks tugevasti pingutada, lühiajalise energiapalanguga eksameid «ära anda», siis peab õppejõud olema valvas ja välja selgitama selle «tulevärgi» tagant üliõpilase tõelised teadmised.

On ju hästi teada, et üliõpilase suhtumine õppetöösse, järjekult ka see, kuidas ta täidab õppetöö ülesandeid, on suurel määral sellest, kui võrd kaugele näeb ta oma ülesannete perspektiivi. Ainult kaugemate

ja suuremate ülesannete mõistmine annab üliõpilastele taht ja jõudu võidelda raskustega ning neid ületada. Sel juhul näeb üliõpilane igas üksikus tegevuslülis vajalikku etappi lõppeesmärgi saavutamiseks, etappi, mis tuleb ületada iga hinna eest, kuna muidu ei ole selle eesmärgi saavutamine võimalik. Kui üliõpilane aga ei näe lähimast etapist kaugemat perspektiivi, mille nimel asub ta siis ületama selle etapiga seotud raskusi? Järelikult, perspektiivi puudumine on silmaringi kitsus, väiklane rahuloluline, ühiskondliku kohuseteadvuse kitsas ja piiratud avaldumine.

Teatavasti võib teadust omandada ainult siis, kui seda õpitakse tundma süstemaatiliselt, vastavalt selle ehitusele ja sisemisele loogikale. Õeldust järeldub tõsiasi, et ei saa ka edukalt arendada üliõpilaste tunnetus- ja loomungulisi võimeid, kui neid ei harjutata süstemaatiliselt ja järjekindlalt. Et saada kvalifitseeritud spetsialistiks, selleks tuleb õppida süstemaatiliselt töötama loengute, raamatute ja iseenese kallal.

Nüüd mõned märkused ja soovitusused seoses talvise eksamises-siooniga. Üliõpilased lubatakse eksamises-sioonile tingimusele, kui nad on sooritanud kõik antud semestri õppeplaani ettenähtud arvestused ja täitnud õppeainetes ettenähtud arvutusgraafilised ja kontrollitööd. Üliõpilased, kes eksamises-siooni ajal ei sooritanud eksameid kolmes või enamast õppeaines või ei likvideeri õppevõlgnevust 7. veebruariks 1966. a., kustutatakse üliõpilaste nimekirjast.

Eksamises-sioon toimub kursuseeksamite ja arvestuste määramise kohaselt (vt. «Teatmik üliõpilasele» lk-d 35-44). Talvisel eksamises-sioonil rakendatakse katseliselt IV kursusel (v.a. eriala TR-IV) uut eksamite sooritamise korda. Eksamises-siooni kestvus on pikendatud ja see toimub 2. jaanuarist kuni 1. märtsini koos õppetöoga ajavahemikul 7. veebruarist kuni 1. märtsini. Kevadsemestri algusest peale on IV kursuse üliõpilased kohustatud osa võtma seminaridest, harjutustundidest ja praktikumidest, kuid loenguteist osavõtt on mittekohustuslik.

Eksamite sooritamise järjekord ja aja valik on jäetud üliõpilaste endi otsustada. Eksamises-sioonil ettenähtud eksamite sooritamiseks tuleb iga üliõpilasel registreerida ajavahemikul 3.-8. jaanuarini 1966. a. vastava es kateedrites. Eksamises-siooni lõpul (1. märts) võlgnevust omavad üliõpilased eksamitrikuleeritakse. Mingisugust täiendavat tähtaega

võlgnevuste likvideerimiseks enam ei määrata. Eksamite sooritamise uut moodust ja akadeemilist vabadust tuleb kasutada õigesti, sügavamate ja kindlamate teadmiste omandamiseks. Eksamite heaks kordaminekuks tahaks soovitada veel järgmist.

1) Praegu on paras aeg õpperühmades ja seda eriti noorematel kursustel tootmisnõupidamiste korraldamiseks, kust tuleks kutsuda osa võtma ka õppejõude, kes õpetavad antud õpperühmas. Nendel nõupidamistel tutvustavad õppejõud üliõpilasi eksamite korraldamisega, ainekorramise ja eksamiks valmistumise meetodikaga. Siin tuleb ka läbi arutada, kui võrd on üliõpilased eksamiainete programm-materjali läbi töötanud ja milliste abinõudega süvendada aine paremat omandamist. Samas tuleb ka kindlaks määrata rühma- ja individuaalkonsultatsioonide arv ja läbiviimise aeg.

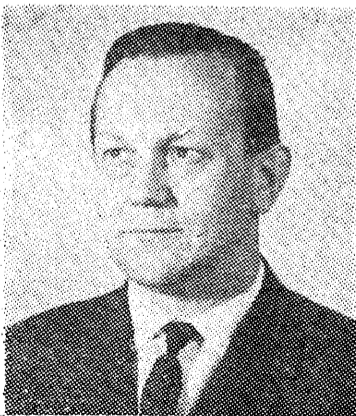
2) Soovitav on õppematerjali korrata kahe- või kolmekaupala. Lepite omavahel kokku sõbraga, et töötate kumbki eraldi läbi mingi osa kursusest kindlaks tähtpäevaks. Sel tähtpäeval tulete kokku ja arutate omavahel läbitõotatud küsimust. Siin võib üks asjaline teada üht osa, teine järele teist osa paremini. Üldisest arutusest on kasu mõlemale, kuna valju häälega vestlemine ja tekkinud vaidused aina kinnitavad õpitut mälu. Sel viisil sunnitakse või ergutatakse ning kontrollitakse teineteist. See moodus on heaks «rohuks» neile, kel on vaja end õppima sundida.

3) Rohkem visadust ja tahtejõudu. Põhjalike teadmiste omandamiseks ei piisa lühiaegsetest pingutustest, vaid peab jätkuma visadust pikema raskusterega ületamiseks. Selleks on tarvis end sundida, võites sellele vastumõjuvaid ajeid, nagu laiskus, hooletus jms. Peame meele, et tugevat taht suurtes asjades on võimaline avaldama ainult see inimene, kes pika harjutamisega on seda karastanud sadade väikeste asjade kallal. Järelikult, inimene võib alati endas teadlikult ja etteavatsetult kujundada soovitavaid harjumusi ja välja juurida ebasoovitavaid.

4) Õpi hindama haridust, mida sulle antakse. Mõtle tingimata ka sellele, mida Sina annad, sest see, mida võtad, tuleb meie töötavalt rahvalt. Eesmärgiselt, julgus ja visadus töös, distsiplineeritus, kõrge kohusetunne on nõudmised, mida esitab üliõpilastele meie maa ja töötav rahvas.

Dots. E. SCHMIDT, TPI õppeprorektor

Arhitektuuridoktor Helmut ORUVEE



Tallinna Polütehnilise Instituudi ehitusteaduskonna dekaan professori kt. Helmut Oruvee kaitses Üleliidulise Eksperimentaal- ja Tüüpprojekterimise Teadusliku Uurimise Instituudi ühendatud nõukogu avalikul koosolekul oma doktoriväitekirja

«Suurte saalide ja vabaõhulavade arhitektuurilise ning akustilise projekterimise probleemid». Väitekirjale, mis käsitleb kiniste ja poolkinniste ruumalade helivälja arvatamise ja mudelleerimise teooriat, anti kõrge hinnang ja meie teadlastepere rikastus värske arhitektuuridoktoriga. Ametlikeks oponentideks olid arhitektuuridoktorid professorid A. Gegello ja M. Tupolev, tehnikadoktorid professorid N. Gusiev ja V. Furdujev. Ühiskondlikuks oponentideks oli Ehitusfüüsika Teadusliku Uurimise Instituut.

Helmut Oruvee lõpetas TPI ehitusteaduskonna arhitektuuri osakonnas 1950. aastal. Juba üliõpilaspõlves hakkasid teda huvitama arhitektuuriakustika probleemid. Viibides praktikalt Tallinna Raadiomaja ehitusel uuris ta stuudiote ehitamisega seoses ole-vaid küsimusi. Esimesed sammud ÜTÜ-s andsid tõukejõudu aspirantuuri astumiseks.

Aspirandi väitekirja käsitles vaatesaalide ehitusfüüsikat, kusjuures suur tähelepanu oli pööratud ruumiakustikale. Töö edukaks kaitsmise tulemusena Leningradi Ehitusinseneride Instituudis aastal 1954 sai H. Oruvee tehniliste teaduste kandidaadi kraadi.

Sellest ajast töötab H. Oruvee TPI arhitektuuri kateedris õppejõuna, olles ühtlasi konsultandiks projekterimise instituudis «Eesti Projekt». Kui oma eriala väljapaistvate spetsialistidele on temale usaldatud Tallinna Raadiomaja ja «Tallinnfilm» stuudiote, teatri «Vanemuine», Pärnu teatri, J. Tombi nim. Kultuuripalee, Tartu raadiostuudio ning Tallinna ja Vilniuse laululavade akustikaküsimuste lahendamine.

Viimaseil aastail on Helmut Oruvee olnud Leningradi instituudi «Lenprojekt» konsultandiks. Tema ettepanekute kohaselt on lahendatud suurel teisel Leningradi ooperisaali — Konservatooriumi ooperistuudio, Neeva rajooni Kultuurimaja, endise Rahvamajanduse Nõukogu hoone saali ja ehitusel oleva Komsomoli-nim. Draamateatri saali akustikaprobleemid.

(järg lk. 2)

Kas „rahuldav“ rahuldab?

Ehitusteaduskonna dekaani dotsent H. Oruvee tähelepanuväärse artiklis «Kas „rahuldav“ rahuldab?» («Tallinna Po'utehnik» nr. 18) tõsteti teravalt päevakorrale väga tähtis ja laiahaardeline probleemistik, mis seab ennast viia järgmise ühise nimetaja alla: üliõpilasmasside suhtumine oma õpinguisse tänapäeval.

Eksamisessioonide tulemusi analüüsides selgub nimelt, et viimase viie aasta jooksul Tallinna Polütehnilises Instituudis eksameil rahu-davaid hindedeid saanud üliõpilaste protsent on pidevalt kasvanud, keskmiselt 3-4% aastas, s. o. viie aasta jooksul kokku juba kuni 20%, küündides mõne teaduskonna või kursuse loikes isegi kuni 70 protsendini. Niisiis seisame kurva tõsiasi ees, et igati edukalt edasijõudvaid üliõpilasi on praegu meie peres keskest läbi ainult üks kolmandik, ülejäänud kaks kolmandikku aga kipub olema mingi «hall mass», kelle õpimärkimikuis domineerib «rahuldav» hinne, hinne, mis oma rahustavast toonist hoolimata ei suuda kedagi rahuldada (välja arvatud vahest märkmikuomanikud ise). Selle nähtuse põhjused on küllap vist üsna keerulised, ega ole lootust neid lõplikult välja selgitada üksikisikute kaitshes pingutatud ajutegevuse kaudu, mis selles suunas rakendatakse ajutiselt tööle mingi ajaleheartikli kirjutamisel. Probleemil nähtavasti on oma sügavamad sotsiaalsed juured meie kaasajasse ühiskonnas.

Pretendeerimata autoriteetse arvamusleppimisele julgen väita, et nähtuse üht peajuurt tuleb otsida inimloomuse veidrast omadusest — mitte hinnata seda, mida saab kätte suhteliselt kerge vaevaga. Tõepoolest — kõike seda, mida saab peaaegu muidu, päris muidu või koguni pealemaksimisega, hindab inimene tavaliselt mitte kõrgemalt kui õhku, mida on hingamiseks kõigjal külluses ja mille eest maksimine, kui seda nõutakse, tunduks naeruväärseks. Kui noorele inimesele on igati selgeks tehtud talle konstitutsiooniga garanteeritud õigus tasuta haridusele, siis asub ta loodusseaduse jõuga mõtlema nii, et haridus on nagu õhk, mida tal on vaja ja on õigus (lõpmatutest varasalvest!) «sisse hingata» vastavalt oma vajadustele, see tähendab

sel ja ainult sel määral, mis just garanteerib tema eksisteerimise. Eksameil kõrgete teadmiste näitamise nõue mõjub säärsele juba «sissehingatava õhu maksumatuseks». Tõepoolest, milleks ahmida kopsudesse rohkem õhku kui hingamiseks parajasti vaja on, või — milleks pingutada õpingusse viitele, kui ka kolmedega saab diplomi — dip'omi, millel pealegi on viiemeeste omadega võrreldes sama juriidiline kaal!

Tasuta (stipendiumi näol isegi pealemaksitud!) haridus, ühiskonnas elamise lahedad võimalused, erakordselt odav õppekandus (riikliku dotatsiooni tõttu on sellel vaid paberi hind!), kaugleulatav hoolitsus sportimisvõimaluste ja igasuguste meelelahutuste eest — kõik see on äraarvamata suure tähtsusega saavutus meie ühiskonnas, saavutus, mille tähtsuse alahindamine oleks lubamatu ja kohatu. Aga ometi me ei tohi silma kinni pigistada mõningate ebasoovitavate, nende saavutustega paratamatult kaasa tulnud üllatavate asjaolude suhtes, milledest üheks olulisemaks näibki olevat hariduse väärtuse alahindamine paljude noorte poolt — neile hariduse üliõhõpsalt kättesaadavuse tõttu. Hariduse sellise allahindamiskompleksi paarliseks näib olevat neil noortel mingi enda ülehindamiskompleks. Need kaks teineteise kaaskompleksi nähtavasti ongi «halli massi» ohtliku leviku kõige olulisemad tegurid.

Diplomand L. Reet oma artiklis («Tallinna Polütehnik» nr. 25) küsib, et kas pole meil liiga palju neid, kes võiksid instituudis õppimise asemel tegelda millegi muuga, neile meelepärasemaga. See teravalt seatud küsimus nõuab täit tähelepanu, eriti vastuvõtu plaanide koostajatelt ja vastuvõtueksamite läbiviijatelt.

Selles lühiaartiklis pole võimalik pakkuda retsepte olukorra radikaalseks parandamiseks. Selle asemel analüüsiks in pisut hinnangu «rahuldav» abso'utset kaalu. Kõne all oleva «halli massi» elemendid tavatsevad mõelda nii, et «rahuldav» tuleb neile välja panna juba siis, kui nad tunnevad programmist ca 60%, sest — tõsi küll — 3 moodustab ju 5-st just 60%. On ka säärseid, kes taotlevad rahuldavat hinnangut juba siis, kui nad on õppinud programmist ära kõigest

kuni 30% või veelgi vähem (kuni 0%-ni välja!). Niisugune vulgaarne lähenemine asja'e muidugi ei kõlba kuhugi.

Hinnang «rahuldav» on ära teenitud ainult siis, kui programmi materjal on omandatud nimelt saja protsendilisel, kuid teadmiste-õskuste kvaliteet programmi ulatuses on oodatavast ja nõutavast tasemest siiski mõnevõrra madalam, mistõttu kõrgemad hinnangud («hea» ja «väga hea») pole täiesti ära teenitud. Mingit muud lähenemise viisi küsimusele lubada ei saa! Järelikult — üliõpilasele, kes kursuse mõnda peatükki ütle ei tunne, ei või ka mingil juhul panna rahuldavat hinnat. «Rahuldav» peab täpselt vastama ladinakeelsele traditsioonilisele hindele «sufficit», mida teatavasti pole üheski soliidse kõrgemakoolis pandud välja poolikute teadmiste eest. Meie «rahuldav» aga, tõele au andes, on sageli väärtusega 2+ või 3—, eriti neil, kes «otsivad ja leiavad kanaleid» korduva läbikukkumise korral ka komisjoni eksamineerimiseks korduvalt (s. t. keda tuleb eksamineerida kokku neil või rohkem korda). Pole vist vaja väga imestada, kui komisjoni liikide säärastel puhkudel hakavad «otsima ja leidma kanaleid» asjaosaliste üliõpilaste täiesi puudulike ja poolikute teadmiste hindamiseks lõpuks siiski rahuldavaks (sest see näib olevat ainus tee tüütust ja koormavast elemendist vabanemiseks!).

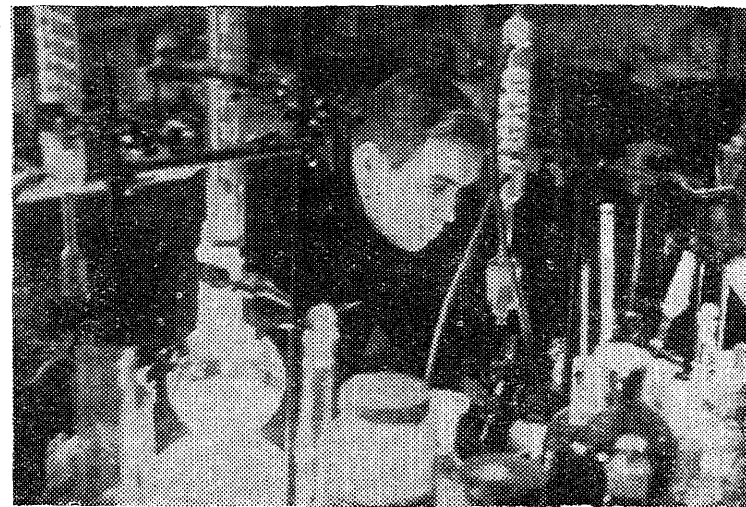
Seistes uue eksamisessiooni lävel avaldan soovi, et rektorat reeglima ei lubaks ühtki üliõpilast kordama komisjoni eksamit ilma komisjoni töö suhtes ametlikult umbusaldust avaldamata ning komisjonile uut koosseisu määratama. Mistahes muul viisil asja ajamine tundub komisjoni liikmetele surveavaldusena või nende autoriteedi ja kompetentsi mittetunnustamisena.

Niisiis — tolle paisuva «halli massi» niigi ränka kogust me igatahes ei tohiks veelgi suurendada altpoolt kõveraid teid pidi peale pressiva «musta massi» upitamiseks «halli massi» tasemele. Kuidas aga panna piiri tolle «halli massi» muuviisilisele levimisele, selle üle tuleks nüüd hakata küll väga tõsiselt järele mõtlema.

O. RÜNK,
joonestamise ja kujutava
geomeetria kateedri dotsent

UURIMISTÖÖD

molekulaarühendite valdkonnas



Instituudi rektori professor Agu Aarna juhendamisel alustati rida aastaid tagasi uurimistöid molekulaarühendite valdkonnas. Molekulaarühendite omaduste ja tekketingimuste üksikasjaline tundmaõppimine võimaldab nende praktilist kasutamist mitmesugustes orgaanilise keemia eraldamis- ja lahutamisprotsessides.

Aspirant Jüri Kanni uurimistöös käsitleb põlevkivi orgaanilise osa, nn. kerogeeni oksüdeerimisel saadavast keerukast segust dikarboksüülhapete eraldamist ja lahutamist. Nimetatud põlevkivi orgaanilise osa ümbertöötamise meetod on leidmas omale kindlat kohta põlevkivi termilise töötlemise kõrval. Saadavate alifaatsete kahealuseliste karboksüülhapete kasutamise võimalused on praktiliselt piiramatud. Nende baasid võib valmistada kunstkiude, plastifikaatoreid, kõrge kvaliteedilisi määrdeaineid, arstimeid, mitmesuguseid parfümeeriatoteid ja kasvustimulaatoreid.

Mõne reaga

Instituudis toimus miiting, mis oli pühendatud vietnami rahva vabadusvõitlusele.

Sõna võtsid õppeprorektor E. Schmidt, komsomolikomitee sekretär V. Panov, teaduslik töötaja V. Koslov, õppejõud P. Lageda ja valveilem O. Nuter. Kõik nad avaldasid tunnustust selle rahva vaprusse ja toetasid nõudmist — Ameerika interventidel tuleb Vietnamist viivitamatult lahkuda!

EKP Keskkomitee Partei Ajaloo Instituudi direktor ajaloo kandidaat A. Panksejev esines peahoones loenguga «NLKP Keskkomitee ideoloogilise komisjoni istungi tööst». Osavõtt loengust oli elav. Ürituse korraldas NLKP ajaloo kateeder.

Instituudi teenistujate poliitringis kõneles õppejõud K. Kullif NLKP Keskkomitee septembrioleumi otsustest rahvamajanduse juhtimise ümberkorraldamisel.

Instituudi ettevalmistuskursusel asus kaugõppe teel oma teadmisi täiendama nelisada töötajat üle vabariigi. Paaril korral — talvel ja kevade poole — tulitakse konsultatsioonile. Peale Tallinna avatakse konsultatsioonipunktid veel Haapsalus, Rakveres, Tartus, Pärnus ja loodetavasti ka Paides.

Mõtteid ja muljeid

Probleemid olid vallast «Kool — elu». Luban endale esitada süsteemilist esiletungivaid mõtteid. Hoiatan, et kõik on päevase tudengi vaatevinklist.

On selge, et kool ei anna meile kõike, mis meil vaja on, ega saagi seda teha, sest inimene õpib kuni surmani (rahvas ei eks) ja koolis seni käia on absurdne. Jäi segaseks, millises mõttes sm. Kracht pidas primaarseks teooriat. Mina leiain, et praktika vajab teooriat ja tingib selle arendamist. Ka keskmine tudeng, kelle psühholoogia on vähe arvestamist leidnud meie Kopli koolis, õpib mingi teoorialõigu alles siis ära, kui ta on tunda saanud selle praktilise rakendamise vajalikkust. Viitaksin küllalisen TPI-s pedagoogilist psühholoogiat lugenud TRÜ dotsendi Koemetsa sõnadele: «Loengut oleks otstarbekas alustada üliõpilasele ettekantava materjali seostamisega elu konkreetsete nõuetega, selle praktilise kasutamise vajaduste näitamisega, seoste loomisega kursuse kui teraviku ja antud osa vahel jne.» Siis ma suhtun hoopis teise teadlikkusega sellesse materjalisse. Tunnistan, et ma püüdsin ahnelt omandada seda, mille rakenduse efektiivsuses ma veendunud olin ja olin üle keskmise passiivne materjali vastu, mille kasulikkuses ma kahtlesin.

Laboratoorse tööde puhul tõesti lõpupoole enam ei suuda kõike nõutavas tempos aktiivselt kaasa teha (keskpäraste võimete

korral). Kindlasti ei ole otstarbekas igalhel vormistada aruannet grupis tehtud töö kohta — selle töö kasutegur on liiga madal. Ei ole isegi otstarbekas ca 5-6-liikmelise brigaadi puhul keerukamate skeemide puhul kõigil aktiivselt töötada, tekib asjata segadusi, kus kõigil jääb mingi osa haaramata. Ouline on, et arvestusel oleks igaüks võimeline töö kollektiivset aruannet kommenteerima. Eriti meeldisid elektroonika ja arvutustehnika arvestused, kus ei olnud tarvis selgitada seda, mis laboratooriumis juba tehtud või aruandes kirjas oli, vaid seda, mis nende taga peitus — meid sunniti aktiivselt mõtlema ja asja tuuma tunnetama. Ei maksa minna kuhugi äärmustes individuaalsete tööde või väikese arvu keerukate tööde juurde, tuleb vaid hästi läbi viia olemasolev programm. Seega taas — kateedri õppejõud, tutvuge pedagoogilise psühholoogiaga!

Ma arvan, et meile ei õpetata midagi, mis oleks meile liigne. Iseasi on, kas me märkame, millisel määral see meile mõjub. Keskkoolis juhatas meie instituudis tuntud pedagoog sm. Etverk meile astronoomia kursuse sisse märkusega selle aine tähtsusest maailmavaate kujundamisel. Nii arvan ma nüüdki paljudel selle momendi silme vahele jäävat. Minul läks juba diplomitöö tegemisel nii palju automaatikast näiliselt kaugel

Arhitektuuridoktor Helmut ORUVEE

(järg)

Valminud ehitised näitasid, et teoreetiliste arvutuste ja mudelkatsete tulemused ühtisid tegelikkusega. Saadud kogemused võimaldasid nüüd asuda tulemuste üldistamisele. Nii valmiski mullu doktoriväitekirja suurte saalide ja vabaõhulavade arhitektuuri ja akustika probleemide kohta. Töö esimene osa hõlmab suuremõõtmeliste heliallikate füüsikalisi ja füsioloogilise taju probleeme. Teine osa käsitleb akustiliste ekraanide teooriat ja mudelleerimist kinnistes ruumides ning kolmas osa ehituspraktikat.

Peale tegevuse üleliidulise tunnustusega teadlasena, tubli õppejõuna ja dekaanina võtab doktor Helmut Oruvee aktiivselt osa ühiskondlikust tööst. Ta on Eesti NSV Arhitektide Liidu juhatuse liige ja tegev mitme tehnilis-kunstilise nõukogu liikmena. Varemalt oli ta tegev Tallinna linnanõukogu alalise ehituskomisjoni esimehena ja linna täitevkomitee liikmena.

Soovime arhitektuuridoktor Helmut Oruveele palju jõudu ja edu edaspidises tegevuses!

Kolleegid vennasvabariikidest

Automaatika ja telemehaanika kateedril olid külas kolleegid vennasvabariikidest. Kateedrit külastas ja siin pidas oma istungeid NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeriumi automaatika ja telemehaanika meetodikakomisjon. Selle komisjoni koosseisu kuulub rida meie maa silmapaistvamaid automaatikateadlasi Moskva, Leningradi, Kiievi, Sverdlovski, Tomski, Odessa, Kubõõve ja muude linnade kõrgematest koolidest. Komisjoni istungeid juhatas selle esimees, 79-aastane Leningradi Polütehnilise Instituudi professor B. Domanski, kellele muide kuulub esimene automaatika kateedri looja au nii Nõukogude Liidus kui ka üldse maailmas. Komisjonis arutati põhjalikult eriala arendamise perspektiive ja jõuti ühisele otsusele eriala piires mõningate uute kitsamate suundade arendamise vajaduse kohta, mis on seotud keerukate automaatikasüsteemide väljatöötamisega. Vaadati läbi mõnede õppeainete üleliidulisi programme ja tehti rea instituutide automaatika kateedritele (nende hulgas ka TPI-le) ülesandeks osa võtta uute programme koostamisest. Oluliseks sündmuseks istungjärgu töös kujunes meie instituudi automaatika ja telemehaanika kateedri õppetöö korral-

dusega tutvumine. Kuulati ära kateedri juhataja dots. H. Sillamaa ulatuslik aruanne, tutvuti laboratooriumidega, diplomide ja kursuseprojektidega, programmide ja meetoodiliste materjalidega jne. Lisaks õppetööle tunti suurt huvi ka kateedri uurimistöö vastu. Tulemusi kokku võttes jäädki kateedri tööga täiel määral rahule.

Komisjoni töö käigus kujunesid tihedad isiklikud kontaktid ja kateedri õppejõud said palju kasulikku, mida õppetöös hakatakse kohe rakendada. Külalised omalt poolt viisid kaasa hulgaliselt meetoodilisi materjale, programme ja nii mõndagi muud, mida ka enda juures lubati kasutusele võtta.

Et enamik komisjoni liikmeid viibis Tallinnas esmakordselt, siis pakkus neile suurt huvi meie pealinna vaatamisväärsustega tutvumine. Siin vääril esiletõstmist rühma LA-91 üliõpilane P. Vares, kes omal algatusel abistas kateedrit tõhusalt.

Külalised lahkusid heade muljetega nii TPI-st kui ka Tallinnast üldse. Komisjoni külaskäik aitas automaatika ja telemehaanika kateedril tihendada sidemeid rea vennasvabariikide eesrindlike kõrgemate õppeasutustega.

— hääletu mitte sellepärast, et lektor oleks enda põhjalikult ära külmestanud, kuigi ka seda juhtuda võib. Seekord vaiks lektor teadlikult. Jutt on meie institutis esmakordselt programmeeritud õppimise katsetest auditooriumis. Lektoriks oli tegelikult õpik, perfoplaat KITA aga kontrollis õppimise käiku, esitas küsimusi, võttis vastused teatavaks ning andis juhtnööre edasitöötamiseks. KITA reageeringud õppija vastustele polnud lihtsalt «Õige» või «Väär», vaid eksimise korral juhtisid nad tähelepanu eksituse tõenäosele põhjusele ning andsid viite, mis suunas õiget lahendust otsima.

Katse toimus elektriaramite ja tööstusseadmete automatiseerimise eriala V kursuse õhtuse õppeühemaga LT-91 õ. Katsejäresteks ei sõandaks neid nimetada, sest kasutatud metoodika (kuigi mõnevõrra varieeritud) on mujal korraldust järele proovitud. Töö käis «kindla peale» ning ei olnud mingit kahtlust, et selline individualiseeritud tööviis tõhus on. Ja ikkagi... Kuidas on õnnestunud metoodiline abimaterjal? Kuidas suhtuvad uude õppeviisi meie tudengid?

Iga õppija käes oli niisiis õpik — U. Aguri ja H. Tiismuse «Elektriaramid», KITA ning metoodiline abimaterjal, mis sisaldas masinakirjas paarkümmend lehekülge instruksioone, arvult kokku 99. Nende hulgas oli kontrollküsimusi, millele õppija pidi algul erilehel iseseisvalt vastuse formuleerima; seejärel otsis ta abimaterjalist valikvastused ning andis vastuse, torgates pulgaga läbi KITA vastava augu. Kui tal vedas, nägi ta augu all võtmelehel näiteks numbrit +80, mis tähendas: vastus oli õige, loe instruksiooni nr. 80. See aga kõlas järgmiselt: «Teil on õigus. Generaatori haruvoolumähis toimib nüüd vastu peavoolumähisele, mille tõttu tema pinge väheneb tunduvalt (vastuse õigsust kinnitav seletus!). Järgmine instruksioon nr. 14.» Avades siis instruksiooni nr. 14, sai õppija teada, millist lõiku õpikust edasi lugeda, ning leidis eest ka järgmise kontrollküsimuse. Vastamisel eksinu nägi aga pettunult näiteks arvu —77, mis tähendas: vastus oli vale, loe instruksiooni nr. 77 järgmise sisuga:

«Te arvate, et generaator ei erutu — miks? Niikaua kui on vool peavooluahelas, niikaua säilib ka magnetvoog generaatoris. Kas aga vool peavooluahelas säilib? Mõelge ning vastake uuesti küsimusele nr. 13.»

Töö läks kuidas kellelgi, mõnel kiiremini, mõnel aeglasemalt — selles avaldubki individuaalse õppeviisi eelis, et ta võimaldab igal ühel kiirustamata, kohases tempos töötada. Nobedamad lõpetasid materjali, mis hõlmas ühe paragrahvi raamatust, pisut vähem kui kolme akadeemilise tunniga, viimane mees aga vajus veidi üle nelja tunni.

Mida tegi sel ajal õppejõud? Kui töö oli käima pandud — materjalid välja jagatud, esialgsed selgitused antud jne. — kõndis ta auditooriumis ringi (nii tavaliselt, kui seda võimaldavad kääksuvad põrandad) ning andis arusaamatuste puhul selgitusi, parandas ka tekstis avastatud trükivigu. Muidugi oli see vähem pingutav kui tavalise loengu pidamine; eks olnud see kompensatsiooniks metoodilise abimaterjali koostamisel tehtud suurele tööle.

Auditooriumis valitses tõsine ja intensiivne tööõhkkond. Vaikust häirisid ainult klõpsud perfoplaadi aukude läbivajutamisel ning malekella tiksumine kateedri — selle järgi fikseerisime materjali läbitöötamise ajalist käiku.

Kuidas suhtusid uude õppeviisi üliõpilased ise? Andkem neile sõna.

«KITAGA on iseseisvalt huvitav töötada, sest kontrollküsimustele vastamine sunnib põhjalikumalt materjaliga tutvuma.»

«KITA on huvitav, nagu ristsõnamõistatus, mõned küsimused said päris selgeks. Hea omadus on see, et eksimine ei võta ära tuju, vaid sunnib veel kord mõtlema.»

«...materjali omandamine on kindlasti põhjalikum, kuna ka valesi antud vastused jäävad paremini meelde ja neid saab hiljem vältida.»

«Meeldib see, et on kogu aeg n.ö. kontrolli kukil. Igatahes abi on suur, palju parem, kui ise raamatust omal algatusel lugedes.»

(Järg lk. 4.)

19. detsembril toimuvad meie vabariigis rahvakohtunike valimised. Valimiseelsetel nädalatel toimub agitpunktides arvukaid üritusi. Meie instituudi ühiskondlike organisatsioonide teenendamaks on ka agitpunkt ja valimisjaoskond ühiselamus nr. 1 Mustamäel. Mõõdunud nädalal vestlesid seal valijate-üliõpilastega Tallinna Keskrajooni rahvakohtunik Asta Pärismaa ja Eesti NSV Advokaatide Kolleegiumi Presiidiumi esimees Ene Paul. Teisipäeva õhtul rääkis professor Helmut Oruvee ehitustegevusest Ungari Rahvavabariigis. Demonstreeriti värvilisi diapositiive. Teadusliku kommunismi kateedri töötajad seadsid agitpunktis ja valimisjaoskonnas üles Mongoolia Rahvavabariigile pühendatud stendid.

Reedel, 17. detsembril pajatab dotsent U. Raukas oma matkamuljetest Jenisisel.

esimesel kursusel tuleb üliõpilasel teha kokku 9 eksamit ja 11 arvestust.

Instituudi lõpetamiseni peate aga eksamilaua taha istuma 94 korral (see tähendab — sooritada 43 eksamit ja 51 arvestust).

Kogu ülikoolipõlves tuleb teil tegelda neljakümne õppeainega.

ASUTATI NÄITERING

Kuulutusetahvlitele pandi teadaanded ja need ütlesid, et õppeasutuses kavatakse asutada näitering.

Tähtjaks panid nimed kirja paarkümmend üliõpilast. Siis tuldi instituudi klubisse esimesele koosolekule. Ringi juhataja

Noorsooteatri näitleja Peep Sep-piku ettepanekul esines iga üliõpilane mõne palaga. Tiiu Üna-puu, Reet Marmor, Urve Rolland, Helle Kaarman, Helle Haugas, Vello Niidu ja teised lugesid luuletusi, Evi Iidnurm esitas katkendi estraadikavast. Oskusi ja

talenti näis neil olevat. Olid nad ju varemalt lõõnud kaasa keskkooli näiteringis ja teistes isetegevusringides.

Avaldati mõtteid ka tegevusplaani kohta. Jaanuaris kavatakse korraldada luuleõhtu, lauale tahetakse tuua ühe kodumaise ja ühe rajataguse autori näidend.

Kuud paar tagasi tegime juttu meie instituudi meeskori kavat-susest — panna käed külge ja taastada õppeasutuse isetegevus-laste ühiseks koduks kunagine loss Mustamäe nõlval. Kuidas need tööd kavatakse läbi viia ja kuidas näevad välja tulevase üliõpilasklubi hubased ruumid, sellest kirjutas «Klubi peaarman-tik» (kes muide teeb igapäevast tööd peahoone kolmandal korral-sel) fantaasiavaimus ja realistli-

kus toonis huvitavalt ja põne-valt.

Vahepeal on lossi taastamisega seotud asjad liikunud edasi tõi-elulises suunas. Tallinna täitev-komitee vaatas meie avaldused läbi ja oli asjaga päri. Ligi ka-heksa aastakümne vanune loss (õigemini küll tema vihmadest ja tuulest puretud seinad) anti koos paari tuhande ruutmeetri suuruse maatikuga üle instituudi valdusse.

Ehitusala spetsialistid ja hal-

dusprorektor Harri Eesmaa tulid nõupidamisele. Arutati läbi hoo-ne taastamisega seotud kiiremad küsimused ja ülesanded. Projekti peainseneriks valiti Rein Saar, peaarhitektiks Jüri Jaama, pea-konstruktori ülesandeid hakkab täitma Ülo Tärno.

See pilt näitab vana lossi tuk-kumas varasematel sügisnädala-tel. Kui kätte jõuavad kevad ja suvi, on seal nii mõndagi muu-tunud

V
L
A
N
S
I
S
T



automaatikute sümposionilt

seisvaid küsimusi tarvis, et ei julge kahelda millegi ebaotstarbekuses. Aga esimene, mis mind ei rahulda, on matemaatika kursus. Poolt automaatikakirjandust pean ma kahjuks vaatama nagu oinas. Kui aga kellelgi ei tule praktikas matemaatikat tarvis, siis olen täiesti nõus seisukoha-ga, et ta lihtsalt ei oska seda tarvitada. Minul pole kusagil tarvis olnud maatriksarvutust, kuid mul õnnestus näha artiklit, kus minule vajalik probleem oli selle baasil lahendatud. Konkreet-seis rakendusis võib ühe näiliselt kõrvalise pisiasja mitteteadmise meile kohutava hulga aega maks-ma minna. Veendusin selles, vaadates kõrvalt, kuidas haridu-selt soojustehnikud elektriamaa automatiseerivad.

Probleem inimete juhtimises ei ole insenerile kaugeltki kõrvaline küsimus. Ka selles veen-dusin kõrvaltvaatajana. Asi võib kergesti minna isegi selleni, et töölisel hakkavad inseneri juht-ma, kui tema vastupidisega toi-me ei tule. Seejuures töö ise jääb loomulikult tööliste teadmiste ja oskuste tasemele. Tihti viib see inseneri tööhuvi kadumisele ja rahvas kaotab veel ühe «terake-se oma soelast».

Küsimuse — kas kõrgem kool peab meile andma kõrgema hariduse või võimaluse omandada kõrgem haridus — lahendaksin järgmiselt. Kuna me õpime rah-va koolis, siis me peame saama kõrgema hariduse. Lohutada end sellega, et tipud tahavad ja ka-

sutavad antud võimalust, teistel on oma asi — ise teavad, oleks kergema vastupanu teed minek. Nii teadlikke tippe on loomulikult vähe ja meeleolu üliõpilas-konnas dikteerivad keskmised inimesed. Lõppeks ju ühiskonda kannab keskmine inimene, arva-tavasti kehtib siin Gaussi jao-tusseadus.

Kateedri ja üliõpilaste vahe-korda ideaalseks viia on täitu-matu unistus, sest enamik meist on ikkagi keskmised — seega ei paista me oma keskmise huviga aine vastu millegagi silma, et silma paista, selleks ei või olla enam keskmine inimene. Antagu mulle andeks, aga ma arvan, et automaatikute keskmine on te-rake kõrgem kui mõnelgi pool mujal. Kateedri piires see ei aita siiski midagi. Elementaarne sta-tistika näitab, et kateedri vahe-kord võib siiski ainult üksikute-ga olla ideaalne.

Kahtlemata esineb igal inime-sel teatav kalduvus üht või teist laadi valdkondade poole. Kui aga üldine valik on tehtud, siis üksikute distsipliinide huvitavus oleneb juba siiski eeskätt õppe-jõust, tema pedagoogilisest and-dest. Eriti ilmekalt veenis mind selles kogu stuudiumi vältel ko-hatud suur arv inglise keele õpetajaid. Ja see vahe ei ole mitte väike!

Järgmist sümposiooni ei ta-haks katkestada kulminatsioonil — mõtleksime veel korra järele ruumide valiku üle.

U. JÜRGENS, LA-111

MIDA PEAB TEADMA AUTOMAATIKAINSENER?

Nii kõlas teema, mida ühe sü-gispäeva õhtutundidel tulid uue J. Tombi nimelise Kultuuripalee kohvikusse arutama ligi kuus-kümmend automaatikut. Siin nägime õppejõude ja üliõpilasi, küll inseneri ja ka neid, kes automaatikuteks on kujunenud te-gelikult töös. Kõiki tõi kokku ühine soov veeta huvitav õhtu-poolik klaasi kohvi juures arut-lehes, kuulates ja mõtteid vahe-tades.

Automaatikute taolised kok-kutulekud on kolme aasta kestel jõudnud kujuneda omamoodi traditsiooniks, mida võib-olla veidi uhkeldavalt, kuid siiski igati kooskõlas entsüklopeedias antava seletusega on hakatud nimetama sümposiooniks. Neil sümposioonidel on kuulnud va-bariigi automaatikateadlaste reisimuljeid Belgiast, Inglismaalt ja mujalt, on kohtunud kunstnike ja kunstiuüliõpilastega, et mõista-tada, mis on ühist kunstil ja küberneetikal ja on veel räägi-tud paljustki muust. Kõige olu-lisem on vast aga see, et siin saavad kokku ja õpivad üksteist tundma nii tänased kui ka eilsed tudengid — praegused insenerid. Ja ka õppejõud nende hulgas.

Sümposioon oli käesoleval õp-peaastal arvult juba teine ja seekord pühendatud tervenisti õppimise ja teadmiste küsimu-

sele. Automaatika kateeder koos-tas eelnevalt rea «suunavaid ja intrigeerivaid» küsimusi, millest mõningad vast ka lugejat võik-sid huvitada:

1. Missugused TPI-s õpetata-vad tehnilised ained on vajali-kuud inseneripraktikas, missugu-sed mitte?
2. Missuguseid vajalikke aineid TPI-s ei õpetata?
3. Kui palju on olnud kasu loengutest, kursuprojektidest, harjutustundidest, tööstusprakti-kast, laboratoorsest tööst?
4. Missugune peaks olema loen-gutes vahakord konkreetse — «praktika» (konkreetsed skeemid, tööstuse poolt valmistatav apa-ratuur jne.) ja üldise — «teoo-ria» (analüüsi ja sünteesi mee-todid, matemaatilised ja füüsi-kalised alused) vahel?
5. Milline peaks olema vahe-kord loengute ja iseseisva õppi-mise vahel?
6. Missugused on kateedri õp-petöö põhipuudused?
7. Milline peaks olema kateed-ri ja üliõpilaste vahakord, miks see ei ole «ideaalne»?
8. Millised ained on meeldivad, millised mitte? Miks? Kas aine teeb ennast ise meeldivaks või on tähtsam lektori «meeldivus»?
9. Kas ja millisel määral muu-tuvad töekspidamised õppimisest,

teooriast, praktikast ja muust insenerina töötamisel?

10. Mis vahe on diplomeeritud inseneri ja diplomita inseneri vahel?

11. Mida peab insener teadma majandusteadusest?

12. Kui palju ja mida peaks insener õppima, mida lugema?

Rea loetletud ja paljude muu-de küsimuste ümber diskussioon tekkiski, tõi, esialgu visalt, seda hoogsamini aga hiljem, nii et lahkuda tuli siis, kui veel kau-geltki polnud jõutud end tüh-jaks vaielda ja vaidlevaid poo-ligi oli säilunud kaugelt üle ka-he. Aga eks paljude arvamuste olemasolu väärtuslik oligi, nen-dest ju tõde välja koorub.

Võibolla ka Sinul, lugeja, on kujunenud juba mõne küsimuse kohta arvamus, mida oleksid valmis meiega jagama. Üks tao-line arvamus on meieni juba jõudnud ja me tahaksime Sulle seda tutvustada. Küllap leiad siingi, millega nõustuda ja mil-lele vastu vaielda, kuigi Sa pole automaatik ja automaatikute õp-pejõudu W: Krachti Sa ei tunne, samuti nagu mõndagi detaili automaatikute õppetööst. Prob-leemid aga on ju samad!

Automaatik I.

Hääletu loeng

(Järg)

Programmeeritud õppeviisil on paraku oma nõrk koht:

Loengu asemel sellist moodust väga tihti kasutada ei saa, sest ta võtab rohkem aega kui loeng.

Eks see ole paratamatu — tõsine, aktiivne töö võtab muidugi rohkem aega kui passiivne ära-kuulamine. Ent see-eest väheneb õige tunduvalt aeg, mida vajatakse hiljem üleõppimiseks, ning kasvab teadmiste kindlus ja sügavus.

Kuid võib-olla on KITA liiga hoolitsev, ehk tassib ta õppijat kättpidi ning suretab iseseisvust ja otsustusvõimet? Tudeng vastab:

«Meeldis muidugi see, et KITA arendab iseseisvat mõtlemist. Praegu on ju seda vaja ainult eksamil ja kontrolltööde lahen-

damisel — sellest ei piisa muidugi.»

Kartus oli niisiis alusetu.

Mõnevõrra ootamatu oli, et individuaalsest töötempo tulenev «võistlusõhkkond» häiris mitmeid õppijaid:

«...puuduseks teatud konkurentsi tunnetus naaberüliõpilasega, see sunnib ennatlikke otsuseid langetama. ...Kodusseks õppimiseks oleks KITA võib-olla suurepärase.»

Ning ettepanekuid:

«Seda moodust võiks rakendada kaugõppes.»

«Seda süsteemi võiks rohkem kasutada ka teistes ainetes.»

Loodame, et viimast ettepanekut võtavad kuulda ka teiste kateedrite õppejõud.

U. AGUR

Raja tagant

Igal Jugoslaavia ülikoolil on oma nädalaleht. Peale selle ilmub arvukalt ka üliõpilasajakirju. Tuntumad on neist kirjanduslik ajakiri «Razlog» ja kultuuri- ja kunstialane nädalajakiri «Vidici». Rea ülikoolide teaduskondade väljaandel ilmuvad tehnikaalased ajakirjad. Sajat üliõpilased teevad kaastööd raadiojaamadele ja esinevad sageli saadetes.

*

Vanas Utrechti ülikoolis Hollandis ilmus teadusliku nõukogu ette 78-aastane insener. Eakas mees kaitses väitekirju edukalt ja sai matemaatika- ja loodus-teaduste doktori kraadi.

Hispaania võimud kehtestasid kõrgemates õppeasutustes demokraatlikke õigusi piiravaid korraldusi. See kutsus noortes esile meelepaha. Valitsuse korraldusel tulid läbi viia üliõpilasorganite valimised. Neli viiendikku 60 000 Madridi, Barcelona, Salamanca ja Bilbao üliõpilasest boikoteerisid valimisi. Nad hoidsid sellest toimingust kõrvale või heitsid kastidesse kehtetud sedelid.

Paar tuhat Barcelona üliõpilast korraldasid meelevalduse. Ülikool suleti seejärel kümneks päevaks.



Veel üliõpilaslaulikust

Nende hulgast valitakse välja parimad.

Lauliku kiiremale ilmumisele saame kaasa aidata ka meie — üliõpilased. Kellel on kodus või mujal silma hakanud vanu laulikkeid või kirja pandud lõbusaid naljalaulu, palume anda need koori meeste kätte. Valime välja need laulud, mis on sobivad ka meie päevil. Muidugi ei oleks ära ka vaimukast omaloomingust.

Laulik näeb «ilmavalgust» tõenäoliselt kevadsemestri keskpaiku.

R. EENSALU

Seltsimehelikus kohtus

TPI seltsimehelik kohus arutas 30. novembril esimese kursuse üliõpilaste Ülo SILLA (elektrotehnika teaduskond) ja Tiit KRÄMANI (energeetikateaduskond)

joobnud olekus avalikus kohas vääritud käitumise ja kaklemise küsimust. Seltsimehelik kohus tegi mõlemale korralduslike ühiskondliku noomituse ühes selle avaldamisega ajalehes.



KIRJASTUSGRUPI VÄLJAANDEL ILMUS

V. Garina. Üleminek kommunismile vajaduste järgi jaotamisele. Tallinn, 1965, 24 lk., 2000 eks., 3 kop.

Abiks teadusliku kommunismi õppijale. Tallinn, 1965, 40 lk., 800 eks., 5 kop.

O. Pöder, E. Loov. Loenguid sotsialismi poliitilisest ökonoomiast IV. Tallinn, 1965, 56 lk., 2000 eks., 7 kop.

B. Tiikma. Kineetilise energia teoreem süsteemi dünaamikas. Tallinn, 1965, 36 lk., 800 eks., 6 kop.

V. Ristna. Kõnekeele harjutus inglise keeles. Tallinn, 1965, 72 lk., 1000 eks., 8 kop.

P. Ранная, P. Лаанеотс. Металлорежущие станки. Руководство к лабораторным работам.

Juhtub ka nii...

Hajameelne professor läks juuksuri juurde. Naabertoolil istus üks daam, kes laskis endale poisipead lõigata.

«Palun juuksed,» ütles professor.

«Muidugi,» vastas juuksur. «Kui Te tõepoolest tahate juukseid lõigata, siis palun võtke kübar peast.»

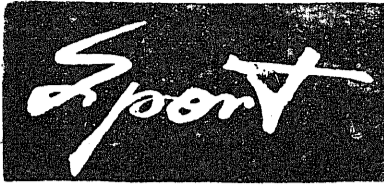
Professor võttis rutates kübara peast ja vaatas ringi.

«Vabandust, ma ei pannud tähele, et siin on daam.»

* * *

«Kas mõni teie poisikesepõlve unistustest on täitunud?»

«Jah, iga kord, kui ema mul juukseid lõikas, soovisin olla paljaspäine.»



Võrkpallurid mitmel rindel

kunagine meisterlikkus. On läbi viidud esimesed kontrollkohtumised. Neidude edusammud rõõmustavad. Nad võitsid pealinna meistri Tallinna Kaubamaja ja Pedagoogilise Instituudi naiskonna. Naiskonna tuumiku moodustavad meistersportlane T. Püss (TM-11), L. Rogov (TR-31), M. Tigasoo

Üliõpilastest ei taha maha jätta meie igavesti noored õppejõud. Samas grupis esinevad ka meie õppejõudude mees- ja naiskonnad. Naiskond võitis seitsme mängu tulemustega 3:0 ja tuli oma alagrupid esikohale. Suure panuse andsid selleks insener Aime Suurpere ja aspirant Aita Kõrge.

Kui soovite näha head võistlust ja nautida võrkpallimängu ilu, siis tulge vaatama meesõppejõudude mängu.

Nende esinemisel näete mehisust, nooruslikku särtsu ja tuld, võitlevat hinge ja kollektiivsus-tunnet.

Need omadused puuduvad kahjuks meie üliõpilaste esimesel meeskonnal. Tulge, poisid, ja õppige! Kuid selleks, et saada «arvestus» nendes omadustes, peab palju tööd tegema. Arusaadav, et mängutehnikas õppejõud eksivad, kuid see ei ole olnud takistuseks taoliste kollektiivide võitmisel, nagu «Marat» (3:1), «Flora» (3:0) ja Ülemiste «Kalevi» (3:2). Meie kollektiiv on ka C-grupi turniiril esikohal.

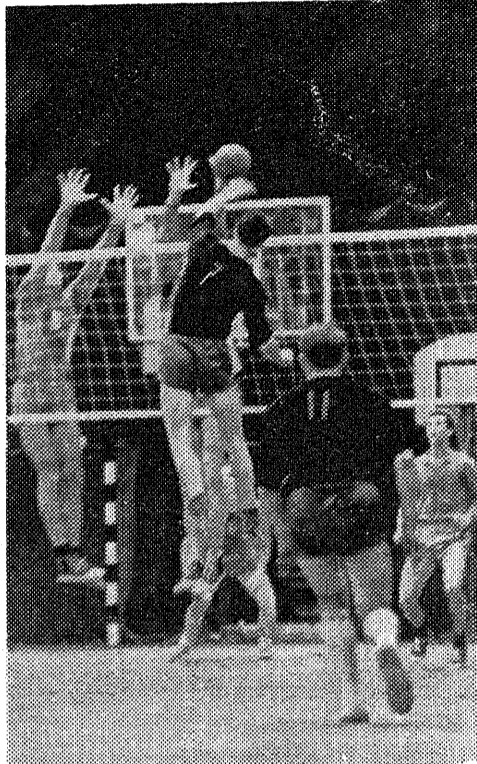
Õppejõudude mängumaneer on akadeemiline, üleauruse riskita ja arvestab nõrkusi vastase lülides.

Osad mängus on rangelt jaotatud. Põhilised keskmised ründajad on näiteks dotsendid E. Mattisen ja H. Tiido, õppemeister Ü. Suur ja aspirant T. Keskküla; abilisid «nurgaründajad» vanemõpetaja A. Lavrov ja aspirant J. Rohusaar, vanemlaborant E. Kalda ja vaneminsener E. Nurm; strateegiline «ründaja» lühikestelt sõotudelt — kateedrijuhataja B. Tamm.

Peale nende tuleb nimetada mehi, kellele langeb mängus õige suur raskus — neid nimetatakse sidemängijateks.

Seda osa võistkonnas täidavad dotsendid H. Tiido, H. Kroon ja vanemõpetaja I. Dratšev. Kiidusõnu väärivad võistkond võiduga alagrupi liidri Ülemiste «Kalevi» üle. Võidu tulemuseks oli 3:2 (11:15, 15:10, 13:15, 16:14 ja 15:11) ja mäng kestis 2 tundi 15 minutit. Kõik see näitab, et kohtumine oli pingirikas. Oma edus võistkond võlgneb tänu raudsele dotsentide duetile E. Mattisen ja H. Tiido.

Viimases mängus kohtusid õppejõud spordiklubi «Majak» II võistkonnaga, kes võideti tulemusga 3:1.



Moment meie võrkpallurite kohtumisest Minski «Burevestnikuga».

Instituudi võrkpalluritel on käes pingeline sügis-talvine hooaeg. See on rikas rohkearvuliste võistluste poolest nii instituudis kui ka väljaspool seda.

Võeti osa Tallinna esivõistlustest, kus mängis kaasa rida tugevamaid meeskondi. Otsustavas mängus Tallinna «Kalevi» meeskonnaga (kelle koosseisus on kaks kolmandikku meistersportlasi), võitis meie meeskond veenvalt 3:0 ja tuli pealinna meistriks.

Eriline edu saatis meie võrkpallureid NSV Liidu A-grupi sõprusturniiril. Siin näitas meeskond kõrget mängutaset. Ta tuli esikohale, võites Minski «Burevestniku» 3:2 ja Tallinna «Kalevi» jälle 3:0.

Meie meeskonnas mängisid meistersportlased P. Sepp (LM-31) ja K. Kuk (MP-71), H. Karits (EE-92), G. Saar (MP-101), A. Lilleste (MM-72), M. Kriis (AA-11), L. Vaher (AO-101), T. Raju (MP-11), J. Noorlind (MM-11) ja E. Saarna (EE-11).

Meeskonna potentsiaalset võimalust on suured. Praegu aga kannatavad mängijad veel stabiilsuse puudumise all.

TPI meeskonna austajad olid löödud, kui 0:3 kaotati vabariigi meistrivõistluste kahes voorus «Kaleville», keda kaks korda võideti sama tulemusel!

Ligine enesekindlus, vastase jõudude alahindamine ja oma võimaluste mittekasutamine viis selleni, et mullune vabariigi meister TPI meeskond pidi loovutama kõrgeima astme autasustamispödestaaliil.

Tahaksime loota, et kaotuskibedus on heaks õppetunniks eelseisvatel võistlustel.

Viimase kolme aastaga on meie naiskond loovutanud oma positsioonid vabariigi tugevamate hulgas.

Praegu treenivad meie neid täie pingega, et tagasi saada oma

Tõsterekord MARTIN UNGERILT

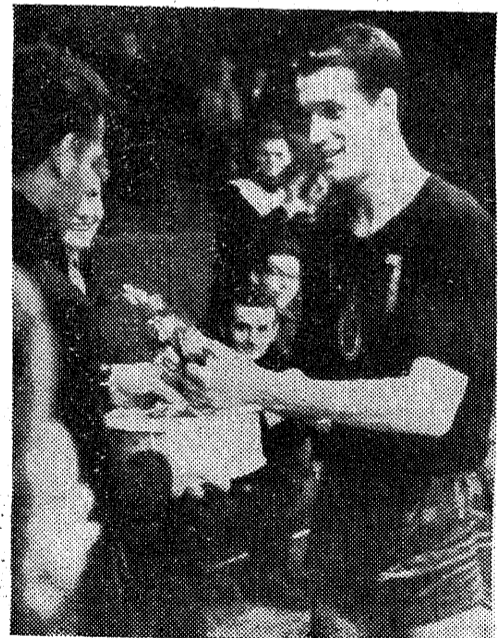
Traditsiooniline sõprusvõistlus tõstmises meie ja Kaunase Poliitehnilise Instituudi vahel toimus tänavu Mustamäel. Üritus oli pühendatud NSV Liidu Konstitutsioonipäevale. Et kahe vennasvabariigi tulevaste inseneride vaheline jõukatsumine on mõeldud alati konkurentsihõõrdelt, jälgis ka seekord võistlusi täismaja.

Olgugi, et enamik meie tõstjatest (kaheksast kuus) püstitas uue isikliku rekordi (Talts, Sepp, Kallasorg ja Meriniit) või kordas vana (Unger ja Talviste), tuli ka nüüd üle elada kaotuskibedus. Esimese tõsteliigi järel asusid meie jõumehed juhtima punktidega 27:26 ja rebimise järgi suurendasid nad vahe isegi kahele punktile. Kuid pärast tõukamist kujunes punktide seis lõpptulemuseks siiski leedulaste kasuks 28:25. Otsustavaks siin oli A. Kuuse 2,5 ja T. Meriniidu 5 kg võrra allajäämine oma konkurentidele tõukamises.

Meeldivaks üllatuseks oli surumises algraskusele (105 kg) peatumata jäänud Martin Ungeril suurepärase tulemus rebimises 120 kg, mis ületas tema enda nimel oleva endise TPI rekordi tervelt 5 kilogrammiga. Parima tõstja eriauhinna sai kergekeskkaallane Jüri Sepp, kelle tulemus kolmevõistluses oli järgunormatiividega võrreldes kõige kõrgem.

Üksikutes kehakaaludes võitsid: kõrbeskaalus Raivo KALLASORG sulgkaalus Bronius MORKUS kergekaalus Rimantas KERAS. kergekeskkaalus Jüri SEPP keskkkaalus Mecislav RUNGO poolraskekaalus Martin UNGER raskekaalus Ain TALTS üliraskekaalus Rimantas PLUNGE

ÕNNITLEME meistersportlast!



Vanemõpetaja I. Dratšev annab Henn Karttsale üle kingitused ja mälestusesemed.

Moskvast saabus rõõmustav teade. See ütleb, et Tallinna Poliitehnilise Instituudi üliõpilasele Henn Kari'sale (EE-92) omistati meie maa 1965. aasta A-klassi võrkpalli-meistrivõistlustel saavutatud tulemus eest NSV Liidu meistersportlase austav nimetus.

Henn! Kehalise kasvatus ja spordi kateeder, spordiklubi ja meeskonna-kaaslased õnnitlevad Sind südamest selle kõrge aunimetus saamise puhul! Kanna seda austuse ja uhkusega!

Toimetaja V. KALPUS

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

MB-11560

Hind 2 kop.

Tellimise nr. 3301 Trükkikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk 40/42

O. KULDERKNUP