

TALLINNA POLÜTEHNIIK

TPI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, KOMSOMOLIKOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA

Nr. 33(1219)

Ilmub 1949. a. aprilmist

Reede, 5. detsember 1986

Hind 2 kop.

KOMSOMOLIKONVERENTSIL OTSUSTATI

ELKNÜ Tallinna Polütehnilise
Instituudi organisatsiooni
XXVII aruande-valimis-

KONVERENTSI

OTSUS.

ELKNÜ Tallinna Polütehnilise Instituudi organisatsiooni XXVII konverents, kuulunud ära ELKNÜ TPI komitee aruande ja sellele järgnenud sõnavõttud, märgib, et organisatsioon on oma tegevuses juhindunud NLKP 26. ja 27. kongressi, teiste kõrgemate partei ja komsomoliorganite otsustest. Praktilises töös on lähtutud ELKNÜ TPI organisatsiooni 26. konverentsi otsustest.

TPI komsomoliorganisatsioon on aruandeperioodil teinud ära märkimisväärse töö tudengite mobiliseerimisel meie maa ette püstitatud uute ülesannete lahendamisele. TPI autasustamises kõrge riikliku autasu — Tööpunalipu ordeniga — on ka meie komsomoliorganisatsiooni panus. Komsomoliorganisatsiooni panust noorsoo kommunistlikul kasvatamisel jääb märkima ka ÜLKNÜ KK mälestuslipp.

Aruandeperioodil andis TPI rahvamajandusele 2392 spetsialisti, tõi õppeaastal 91,7%. Edukalt on kulgenud noormeeste tagasitulek õppetööle Nõukogude Armeest. Aktiivne on olnud osalemine teadustöös. Rida TPI üliõpilaste töid on ära märgitud üleilmailsetel konverentsidel, tunduvalt on tihenenud side ÜTÜ-ga ja NTN-ga.

Paranenud on siseorganisatsiooniline töö. Paranenud on esmakursuslaste arvelevõtmine ja kaadri valik, selleks kasutatakse arvutustehnikat. Tugevama kontrolli alla on võetud töö õpperühmadega, regulaarselt on kontrollitud õpperühmade ja teaduskonna komsomolibüroode distsipliini komsomoliarvestuse üle. Paranenud on töö diplomandidega, tagamaks nende õigeaegset arvelt maha võtmist. Valmistati ette rida meetodilisi materjale siseorganisatsioonilise töö parandamiseks.

Tunduvalt efektiivsemaks on muutunud koostöö ajalehega «Tallinna Polütehnik». Hoogustunud on alkoholismivastane propaganda.

Edukalt osalesid TPI kom-

munistlikud noored XII Ülemaailmse Noorsoo- ja Üliõpilasfestivali ettevalmistamises ja läbiviimises. TPI baasil töötas Tallinna üliõpilaste festivali-klubi.

Suur oli tudengite panus TPI 50. aastapäevaga seotud ürituste kompleksi ettevalmistamisel. Aruandeperioodi lõpul pöörati senisest suuremat tähelepanu tudengite omavalitsuse arendamiseks. Töötati välja uus, senisest objektiivsem ÜPP süsteem. Jätkati tudengites püsivate tööharrumiste kujundamist. EÜE komplekteerimiskava täideti 118%-lt, rühmade kureerimisplaan aga 142%-lt.

Laienenud on põllumajandusrühma tegevus Paide rajoonis. Samal ajal esineb ka olulisi puudusi, mis takistavad organisatsiooni edukat tööd. Esineb puudusi kaadri valikul ja paigutamisel, pole loodud vajalikku kaadrireservi. Aktiivne õpetamiseks pole loodud komplekseid, kõiki kursuseid ja tasemeid haaravat süsteemi. Olulisi puudusi on arvestussektori töös, ebarahuldavalt kulgeb Nõukogude Armeest naasvate üliõpilaste arvele võtmine. Komsomolikoosolekutel ei osata tihti püstitada konkreetset eesmärki, välditakse teravaid päevakohaseid probleeme, kriitika on tihti anonüümne ja väheefektiivne.

Endiselt pole suudetud leida efektiivseid vorme õppe- ja teadustöö taseme parandamiseks. Puudusi on ka ideoloogiatöös, RSP ja ÜP on tihti kaotanud oma poliitilise suunitluse, vähetulemuslik on KOR-i töö ja kasvatustöö ühiselamutes.

Endiselt on probleeme teistes liiduvabariikidesse sõitvate rühmade kaadriküsimustega, tunduvalt vajab parandamist laupäevakute läbiviimine.

ELKNÜ TPI ORGANISATSIOON OTSUSTAB:

- Tunnistada ELKNÜ TPI Komitee töö aruandeperioodil rahuldavaks.
- Tunduvalt suurendada komsomoli osa õppedistsipliini kindlustamisel ja üliõpilaste haaramisel teadustöösse.

Selleks:

- igas õpperühmas viia vähemalt 2 korda semestris läbi õppeaastase ana-

lüüse, teha ettepanekuid puuduste likvideerimiseks.

- teaduskondade komsomolibüroodel pidevalt kontrollida õpperühmades valitsevat olukorda, uurida välja mahajäämuse põhjused ja operatiivselt reageerida puudustele.
- jätkata õppeaastase tulemuste avalikustamist «Komsomoliprojektori» stendidel.
- aktiivselt osaleda aineolümpiaadide instituudisest voores ettevalmistamises ja läbiviimises.

• Ideoloogiatöö parandamiseks:

- töötada välja ja viia ellu tudengite omavalitsuse põhimõtted õppetöö korralduse, stipendiumite jagamise, ühiselamute haldamise ja töökasvatuse osas.
- luua süsteem üliõpilasorganisatsioonide töö korraldamiseks, tagada iga organisatsiooni tegelemine talle pandud ülesannetega.
- suurendada komsomoli osa kaadrite suunaja ning koordineerijana.
- aruandeperioodi jooksul juurutada uus ÜPP süsteem kõigis TPI teaduskondades.
- hoogustada alkoholismivastast propagandat ja karskusliikumist.
- jätkata eelmisel aruandeperioodil väljakujunenud töövorme ajalehega «TP».
- reorganiseerida koms. op. rühma töö, moodustada spetsiaalsed rühmad erinevate ülesannete täitmiseks.
- viia läbi temaatiline teaduskonnaõhtute sari teemal 70. a. SSOR.
- koostöös parteikomiteega jätkata rektoraadi ja parteikomitee töötajate kohutusi õpperühmadega.
- pöörata suuremat tähelepanu komsomoliorganisatsioonide poolt korraldatavate ürituste ideoloogilisele sisule, üliõpilastadluse ideelis-kunstilise taseme ja massilisuse tõstmisele.
- jätkata üliõpilaste inter-

natsionaalset kasvatamist.

- tösta sõjalis-patriootilise töö taset, valmistada noormehi ette tegevteenistuseks Nõukogude Armees.

• Organisatsioonilise töö osas:

- tösta nõudlikkust aastakontrolli läbiviimise suhtes.
- parandada tööd sõjaväest naasvate noormeeste kiiremaks komsomoliarvele võtmiseks.
- senisest enam pöörata tähelepanu tööle arvelt maha võtmata lahkunute, sh. diplomandidega.
- regulaarselt külastada õpperühmade komsomolikoosolekuid, tösta komsomolikoosolekute ettevalmistamise ja läbiviimise kvaliteeti.
- luua pidev kaadrireserv ja väljaõpe kõigil komsomolilistel tasanditel.
- pidevalt kontrollida tööd komsomolidokumentidega.

• Töökasvatuse osas:

- kindlustada töökasvatuse kui terviku ühtne suunamine.
- tagada EÜE komplekteerimisplaanide täitmine, pidada kinni komplekteerimisõuetest ja tähtaegadest.
- eriliselt tähelepanu pöörata vabariigist välja sõitvate rühmade komplekteerimisele ja nende suhtkondade valikule.
- muuta rangemaks malevafunktsionäärade valiku kriteeriumid, tagada nende väljaõpe.
- töötada välja vastastikust huvi pakkuv koostööleping Paide rajooniga, suunata TPI põllumajandusliku rühma tööd vastavalt instituudi huvidele ja võimalustele.
- töötada välja suvemalva organisatsioonilised põhimõtted, et maksimaalselt rahuldada instituudi vajadusi ja tagada kõigi suvemalvas osalevate inimeste tööle rakendamise.
- parandada laupäevakute ettevalmistust ja läbiviimist.

ÕPPEJÕUDUDE JA ÜLIÕPILASTE POOLE

TPI-rahvas! Äsja läks käiku uus, 6. õppekorpus, mis on kaunistuseks mitte ainult TPI-le, vaid tervele vabariigile.

Üliõpilased, näitame siis, et me oskame seda ka vääriiselt hinnata ja kultuuriselt kasutada. See tähendab eelkõige seda, et üliõpilased hoiavad puhtana ning tervena lauad, toolid, pingid. On selge, et meie ei saa sallida oma ridades tahtlikke tegutsejaid normaalse inimese käitumiskultuuri vastu. Selles suhtes ollakse nüüd ja edaspidi väga tähelepanelikud koos kõige siit järgnevaga. Ärgu siinõeldu solvaku ühtegi korralikku üliõpilast, kuid on selge, et üliõpilased peavad ise ka aitama avastada mõtlemisvõimetut «kangelast».

Õppejõud, ka teie tähelepanu tahan juhtida mõnele momendile, mis on seotud auditooriumide, eriti 6. õppekorpuse auditooriumide kasutamisega. 6. õppekorpuses on kõik tahvid (osaliselt ka teistes korpusites) klaasplastkattega ja sinna kirjutatakse ikkagi ainult kriidiga. Samuti on vaja, et loengu lõppedes tahvel puhtaks saaks (kindlasti märja lapiga), sest vastasel juhul tekivad kriiditoim rühk «Simos»-kompleksi kuuluvad kino ja projektsioon-aparaadid.

Kuni pole valmis lülituspult õppejõu tööalal, tuleb amfi-teater-auditooriumides (VI-121, 122, 124, 125, 201 ja 229) laevalgustus sisse lülitada projektsioonaparatuuri ruumis (vastavad märgid on seal olemas) ja loengu lõppedes valgus kustutada.

Õppejõu kohustuste hulka kuulub ka auditooriumide mööblil puhtuse ja korrasoleku jälgimine ning korratuste nägemisel või «kangelase» leidmisel vastav tegevus. Auditooriumide sisustuse korrasoleku säilitamiseks on kõik 6. ja ka osa teiste õppekorpusete auditooriumid lukus, s.t. enne tunni algust võtab õppejõud valvelauast võtme ning lasab üliõpilased sisse. Tunni lõppedes palub üliõpilastel väljuda, lukustab auditooriumi ukse ja tagastab võtme valvelauda. Nii tuleb toimida ilma erandita. Nii toimitakse ka teistes suuremates kõrgkoolides. Midagi ebatavalist siin ei ole, sellega tuleb lihtsalt harjuda.

Kevadsemestriks kinnistatakse «Simos»-sisustusega auditooriumid (nende sisustamine jätkub) kateedreile kasutamiseks, hooldamiseks ja järelevalveks.

Loodan, et tuleme toime kirjapandud ülesannetega ja säilitame endale ilusad auditooriumid.

U. VIHK,
ÕMV juhataja

KOMSOMOLIKONVERENTSIL VALITI

TPI KOMSOMOLIKOMITEE

TOOMAS AUSMEES — KM-51
TOOMAS ARUMÄE — TP-31
PIRET BIRK — ELKNÜ TPI Komitee arvestussektori juhataja
NATALIE EINASTO — LI-97

TÖNU ENNEMUIST — EE-33
NATALIJA GRISINA — TM-71
KATRIN HANKO — ELKNÜ TPI Komitee asesekretär
ÜRJO JOKS — MM-71
ERIK JÜRRI — LR-57
ANDREI KALATSOV — TR-77
ANTS KOEL — üliõpilaste ai komitee esimees
TIIT KOLK — KM-51

ELLIANA MATVEEJEVA — TM-77, ELKNÜ TPI Komitee asesekretär
FELIKS MÄGUS — ELKNÜ TPI Komitee sekretär
TERJE MÄNGEL — KO-71
HELLE NUUT — AO-71
ARDO PÄRNA — TK-32
ARNE REINUP — AA-11
PEEP RAUDMAN — MA-91,

ELKNÜ TPI Komitee asesekretär
ERIKA ROHUMÄGI — TPI üliõpilasklubi osakonnajuhataja
TOOMAS TEEKEL — KM-51
AARNE VAALMA — LA-51
TIIA VABAMÄE — TE-31
AIVAR VALDNA — LE-71
KERSTI SIHVER — TK-11



INSTITUUDI

NÕUKOGUS

UUTE ÜLIÕPILASTE VASTUVÕTU TULEMUSTEST 1986. A.

Nõukogu, kuulunud vastuvõtukomisjoni vastutava sekretäri dots. U. Soodla ettekande ja järgnenud sõnavõtu, märgib järgmist.

Instituut täitis arvuliselt statsionaarse õppevormi vastuvõtuplaani — 1270 üliõpilast ja summaarselt õhtuse ning kaugõppeteaduskonna vastuvõtuplaani (455+330, s.o. 785 üliõpilast), kusjuures ENSV Kõrgharidusministeeriumi loal vähendati vastuvõttu õhtusesse teaduskonda 23 üliõpilase võrra, suurendades samapalju vastuvõttu kaugõppeteaduskonda. Ministeeriumi loal muudeti osadel erialadel vastuvõtu arvulisi näitajaid, võrreldes plaanilistega.

Vastuvõtuplaani täitmiseks kuulutati välja täiendav vastuvõtt energeetika- ja õhtuse teaduskonna kõikidel erialadel, mehaanikateaduskonna erialal 0531 ning ehitusteaduskonna erialal 1207.

Vennasvabariikide kõrgkoolide konkursivabale 95 kohale suunati 70 üliõpilast.

NSVL Kõrgharidusministeeriumi poolt nuudena sisse viidud kutse-suunitlusvestlus toimus edukalt.

Vastuvõtukomisjoni alakomisjonid töötasid kohusetundlikult, tagades dokumentide korrektse vastuvõtu, eksamite läbiviimise ja komplekteerimise.

Arvutuskeskus ei suutnud kõrgete tõttu arvuti töös tagada vastuvõtukomisjoni operatiivset materjalidega varustamist, mille tõttu hilines statistiline aruandlus vabariigi ja üleliidulisele ministeeriumile.

Õppehoonetes kulumineerunud remonditööd seadsid vastuvõtu läbiviimise keerulisse olukorda ja nõudsid mitmeid operatiivseid ümberkorraldusi.

Nõukogu otsustas:

● Lageda TPI vastuvõtukomisjoni töö 1986. a. vastuvõtu läbiviimisel kordalainuks.

● 1987. a. vastuvõttu ettevalmistaval perioodil, dokumentide vastuvõtul ja vastuvõtuksamite läbiviimisel:

* Ainekomisjonidel tagada eksamipiletite vormistamine vastavalt NSVL kõrgharidusministri käskkirjale nr. 221 2.04.1984.

* Eksamite organiseerimise komisjonil tagada matemaatika kirjaliku eksami läbiviimisel õppekorpusesse sissepääs ainult sisseastujatele ja vastuvõtukomisjoni liikmetele.

* Tööstuse juhtimise ja planeerimise kateedril täita TPI nõukogu otsus 16. okt. 1984. a. nr. 2 (prot. nr. 3) geograafia abimaterjali publitseerimise osas.

* Vennasvabariikide konkursivabadele kohtadele kandideerivatele moodustada eraldi kutse-suunitluskomisjon.

● TPI arvutuskeskuse juhatajal (dots. W. Kracht) tagada vastuvõtukomisjoni tööks vajalike andmete operatiivne häireteta töötlus. Esitada arvutussüsteemi kasutamise projekt 1. märtsiks 1987. a.

● Rektoraadil:

* Eraldada ruum vastuvõtukomisjonile ja eraldi lao ruum.

* Võtta tarvitusele vajalikud meetmed vastuvõtukomisjoni infotahvliite uuendamiseks.

* Kas üliõpilasel on võimalust avaldada arvamust õppejõu kohta?

Valdek Mikkal: Hea oleks, kui üliõpilased avaldaksid aktiivsemalt oma arvamust õppejõudude töö kohta. TPI-s on selleks vastav ankeet, mille täidavad kõik lõpetajad ja kus nad saavad öelda oma arvamuse õppetöö korraldusest ja üksikutest õppejõududest. Aastate jooksul on sel moel õppejõudude kohta kogunenud hulganisti andmeid. Õppejõudude ametlik atesteerimine jääb vastava komisjoni hooldeks, see võtab muidugi arvesse ka üliõpilaste märkusi.

* TRÜ-s maksab pilet tudengipeole üks rubla, TPI-s aga kaks kuni kolm rubla. Miks on TPI peod kallimad, stipendium on aga mõlemas kõrgkoolis ühesugune?

Olavi Pihlamägi: Kõige lähem vastus oleks: meie peod on paremad! Eks seda näita ka tõsiasi, et TPI tudeng võtab oma üliõpilasklubi üritustest kaks kord rohkem osa, kui seda teeb TRÜ üliõpilane. TPI klubi pilet pole kunagi maks-

tahvleid, loodame neid lähemal ajal üha rohkem saada.

* Kas oleks võimalik maksta kõrgendatud stipendiumi neljajadele ja viiete õppivatele üliõpilastele automaatselt, ilma nendepoolse avalduseta. Kas on vaja ka siin bürokraatlikku paberit?

Valdek Mikkal: Vormistada võiks muidugi automaatselt, kuid asjal on juures siiski tingimus: lisastipendiumi maksmisel läheb arvesse ka ühiskondlik aktiivsus. Viimases on üliõpilasmavalitsusel tähtis sõna ja seda ei tahaks kuidagi ära jätta.

* Kas TPI üliõpilane osaleb teadustöös?

Andres Keevallik: Meie üliõpilased võtavad üsna aktiivselt osa UTÜ tööst, üliõpilaste konstrueerimisbüroo tegevusest. Paljud üliõpilased osalevad lepingulistest uurimistöodes, näiteks 1985. aastal oli selliseid üliõpilasi üle 1000.

Meie üliõpilaste heast teaduslikust tasemest annab tunnistust asjaolu, et 1985. aasta

va-kulutab. Samasugune uurimus on tehtud ka TRÜ-s. Selgus, et mõlema kõrgkooli üliõpilaste ajajaotus on võrdlemisi sarnane: magatakse seitse ja pool tundi, enda eest hoolitsemisele (hügieeniprotseduurid) kulub 30–40 minutit, söömisele 60 minutit. TPI tudengid sõidavad päevas 20 minutit rohkem ja vaatavad televiisorit 20 minutit kauem kui TRÜ omad.

Üleliidulised kontrollkomisjonid on uurinud TPI neljanda ja viienda kursuse üliõpilaste teadmiste taset. Need andsid üllatavalt häid tulemusi — TPI üliõpilaste keskmised teadmised vastavad igati nõuetele.

* Kas üliõpilaste suvist praktikat ei võiks nii korraldada, et saaks käia EÜE-s?

Valdek Mikkal: Meie üliõpilaste suvi on jagatud enamvähem nii, et kuu aega praktikat ja üks kuu puhkust või siis kaks kuud praktikat. Tuleb öelda, et praktika on siiski üks osa stuudiumist ja seda ära jätta pole võimalik. EÜE-l tuleb leppida selle tõsiasjaga.

* Mida on TPI ühiselamutes ette võetud alkoholivastases võitluses?

Mari Link: Alkoholi ja TPI üliõpilane on kaks täiesti kokkusobimatut sõna. Alkoholivastases võitluses on meil rakendatud terve ürituste kompleks alates vestlustest üliõpilastega ja lõpetades sellega, et rahvasaadikute kaudu oleme saavutanud alkohoolsete jookide (sealhulgas ka õlle) müügi lõpetamise ühiselamute lähedal asuvates poodides. Nii on kiatus kaugemal. Loodame, et suurem töö alkoholivastase hoiaku kujundamisel tehakse edaspidi ära kodus ja üldkoolis, siis pole kõrgkoolis vajadust tegelda noorte ümberkasvatamisega.

Eduard Saul: Küsimusel on kolm tahku. Need on ühest küljest alkoholivastane selgitustöö üliõpilaste hulgas, teiseks kõigivõimalikud meetmed üliõpilaste vaba aja paremaks sisustami-

Mõne aja eest toimus Eesti Raadios «MIKROFOORUMI» saade teemal «Tallinna Polütehniline Instituut — 50». Raadiokuulajate küsimustele vastasid TPI rektor, õppe- ja teadus- ja haldusprorektorid, paljude kateedrite juhatajad, ühiskondlike organisatsioonide juhid, aspirandid ja diplomandid. Saade kestis kaks ja pool tundi, selle aadressil tuli 100 küsimust.

Kirja on pandud väike valik küsimusi ja vastuseid, mis peaksid huvi pakkuma ka jubelijärgsetel argipäevadel. Küsimustele vastavad õppeprorektor Valdek Mikkal, klubi juhataja Olavi Pihlamägi, haldusprorektor Raivo Vihvelin, elektronarvutite kateedri juhataja Andres Keevallik, teadusprorektor Ilmar Kleis, tollane aü komitee esinaine Mari Link, tollane komsomolikomitee sekretär Eduard Saul ja rektor Boris Tamm.

Küsimuste-vastuste teemaks on enamasti tudengielu eri tahud: tudengiraha, suhted õppejõududega, elamis- ja õppimistingimused TPI-s, suvepraktika...



100 KÜSI- MUST MIKRO- FOORU- MIS- 12 AJA- LEHES



nud kolm rubla, maksimaalne hind on kaks rubla, minimaalne 30 kopikat. Mõnikord on pilet hind tõepoolest natuke kallim, eriti Glehni lossis toimuvatel üritustel, sest pilet hind sisaldab ka lauailu söögi ja joogi hind.

* Kas auditooriumi A-303 koridori ja põrandat remont vastab 20. sajandi tasemele või on see kilplaste töö?

Raivo Vihvelin: See on näide meie Novosibirski sõsarülikooli üliõpilaste tööst.

* Miks arvutuskeskuses on halvad tahvlid, kuhu kirjutada ei anna?

Raivo Vihvelin: Tahvlid on valus probleem kõigis Nõukogude Liidu kõrgkoolides. Meil on kasutusel väga mitmelt poolt saadud tahvleid, alates Saksa DV-st imporditudega ja lõpetades ise niideldada põlve otsas tehtutega. Väga tore, et keemiakombinaat «Orto» hakkas sel aastal tegema üsna häid

üliõpilastööde üleliidulisel konkursil sai meie instituut neli medalit, kuus diplomit, TPI märgiti ära kuue Nõukogude Liidu parema kõrgkooli hulgas. Olgu veel märgitud, et mõned üliõpilased on saanud autoritunnistusi, isegi välispätkente.

* Milline on TPI koht Eestis NSV teaduselus?

Ilmar Kleis: TPI-l on vabariigis juhtiv koht rakendusteaduslikus valdkonnas. Eks seda näita kasvõi asjaolu, et 70% tehnikadoktoreist ja -kandidaatidest töötab meil. Väiksem muidugi meie osa fundamentaal-, humanitaar- ja ühiskonnateaduste alal. Viimasel ajal on meie majandusteaduslikud uuringud üsna kaalukad.

* Milline on tüüpiline TPI tudeng?

Valdek Mikkal: Teaduslikult põhjendatud tudengimudelit kahjuks meil pole. Mõõdund aastal tegime aga uurimuse sellest, kuidas tudeng oma päe-

Vaid sellistel juhtudel, kui EÜE-s töötamine kattub enamvähem erialase suunitlusega, saame praktika ära jätta. Näiteks käisid meie üliõpilased BAM-i ehitusel, see läks ka teedeinseneridel praktika eest.

* Millised soodustused on noormehel, kes pärast TPI sisseastumiseksamite sooritamist koheselt asus aega teenima Nõukogude Armees ja vabaneb sealt tänavu detsembris?

Valdek Mikkal: Käesoleval aastal ootame tervet hulka selliseid noormehi. Neile on täiesti seaduslik alus anda mitmesuguseid pikendusi terve aasta vältel. Näiteks pikendatakse neil esimest eksamisessiooni, neile koostatakse individuaalne õppegraafik, ka kevadist sessiooni pikendatakse, kõik sõjaväest tulnud hakkavad kohe saama stipendiumi. Need on küllaltki suured soodustused. Arvatavasti loome sõjaväest tulnud noormestest eraldi õppegrupid.

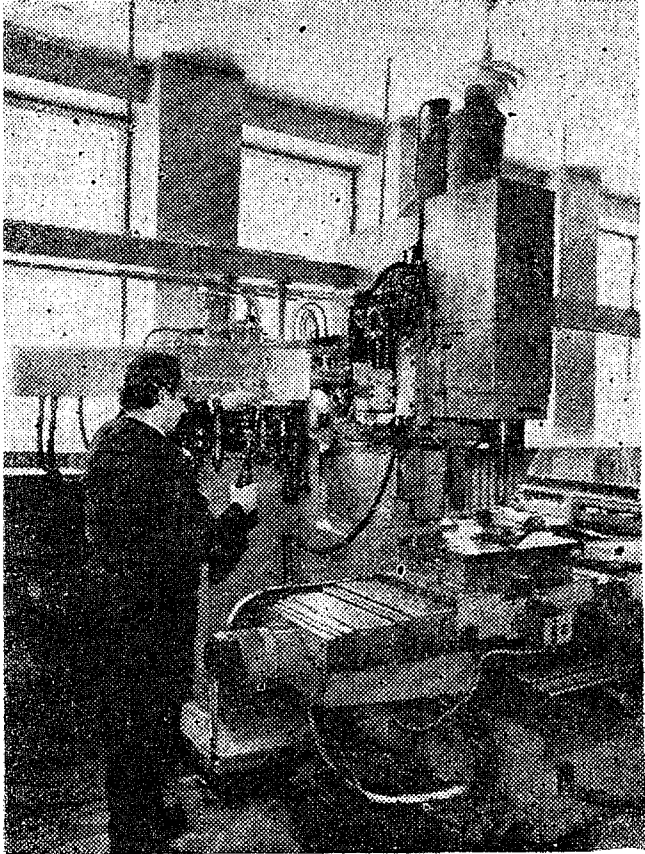
seks huvitavate spordi-, kultuuri- ja muude üritustega ning kolmandaks organisatsioonilised abinõud alkoholi tarbimise takistamiseks ühiselamutes.

* Kui tudeng on ühiskodus, see on ühiselamus, tohib ta õhtutunnil juua pudeli õlut?

Eduard Saul: Vastus on siin ühene: TPI parteiorganisatsiooni ja TPI nõukogu ühise otsusega on igasugune alkoholi tarbimine TPI ühiselamutes keelatud, see käib ka õlle kohta.

Boris Tamm: Rektarina tahaksin lisada, et edaspidi suurendame veelgi nõudlikkust, tihendame kontrolli. Need üliõpilased, kes ühiselamutes joomise keelust ei hooli, arvatakse ilma pikema jututa üliõpilaskonnast välja.

Ülevaate tegi
Eesti Raadio vanemtoimetaja
PEETER LASTING



TÄNA ON MASINAEHITUSTEHNOLÓGIA ERIALA PÄEV

Päevakorras:

1. TPI ja teaduslik-tehniline progress.
TPI teadusprorektor I. Kleis.
2. Mehaanikainsenerid kohaliku tööstuse süsteemis.
ENSV kohaliku tööstuse minister
V. Veskiväli.
3. Mehaanikateaduskonna lõpetajate osa teaduslik-tehnilises progressis.
TK «Talleks» peadirektor P. Treier.
4. Mehaanikainseneride koolitamisest täna ja lähitulevikus.
Mehaanikateaduskonna dekaan
M. Pikner.
5. Pulbermetallurgia uurimissuuna teaduslik-tehnilisest potentsiaalst TPI-s.
Metallide tehnoloogia kateedri
professor L. Valdma.
6. MM-eriala ja masinaehitustehnoloogia kateeder: tänapäev ja perspektiivid.
Masinaehitustehnoloogia kateedri
juhataja R. Küttner.

Diskussioon teemal: masinaehitusinseneride koht vabariigis, nende ettevalmistuse probleeme.

MASINAEHITUS- TEHNOLÓGIA KUNJUNEMISLOOST

Kõigepealt peab ajaloolisele tööle au andma ja tunnustama, et õppeasutuste struktuuri muutuste algomendi läpse määramisega tekib pea alati raskusi. Tavaliselt ei teki sel juhul ju midagi päris tühjale kohale ja ettevalmistustööde käigus sünnib uus ikka jaokaupa. Nii on ka lood masinaehitustehnoloogia kateedriga, kuhu esimesed õppejõud viidi metallide tehnoloogia kateedrist üle augustis 1951. Kateedri juhataja pandi paika aga alles septembrist 1951.

Esimese eluruumi sai masinaehitustehnoloogia kateeder Kopli õppehoone III korrusel, praegu numbrit 319 kandvas ruumis. Esimesteks õppejõududeks olid Elmar Liiver, Aleksander Kruusamägi ja Andrei Nikolski ja üsna pea liitusid nendega Harry Aarelaid ja Konstantin Tippo. Tunnitasu alusel töötas Nikolai Štseglov. Kateedri anti üle ka mõõtelabor. Esimeseks kateedrijuhatajaks valiti Andrei Nikolski ja edaspidi on kateedrijuhataja toolile istunud Aleksander Kruusamägi (1956), Nikolai Štseglov (1961), Arnold Vällo (1972) ja Rein Küttner (1982).

Masinaehitustehnoloogia kateedri käekäik tema olemasolu esimesel poolel meenutab rohkem veerevat kivi, millele sammal selga ei jõua kasvada. 1953. a. koliti Lai tn. 5 asuvasse õppehoonesse (praegu TPI õpperaamatukogu). Juba samal aastal hakati looma Lenini pst. 15 asuva elumaja keldrisse metallide lõikamise, metallilõikepinkide ja masinaehitustehnoloogia ühislaborit.

1958. a. koliti kateeder üle Kohtu tn. 4 asuvasse õppehoonesse (kuulub praegu Tallinna Majandustehnikumile) ja viitis enda alla mõõte- ja ehitatud hoone osas kolm korrust. Kõige ülal oli kateeder, selle all mõõtelabor ja omakorda selle all vastloodud tehnoloogiliste protsesside automatiseerimise labor.

Alles 1961. a., mil kateeder asus Kaliniini tn. 82 õppehoonesse (praegune energetika-teaduskonna hoone), õnnestus valdav osa kateedri ruume koondata õppehoone parema tiiva I korrusele. Metallide lõikamise ja masinaehitustehnoloogia laboratooriumist eraldunud metallilõikepinkide laboratoorium leidis asukoha õppehoone õuel asuvas garaazis.

Lenini puistee hoonesse jäi vastloodud aparaadiehituse tehnoloogia laboratoorium. Lõplikult ühise katuse alla sai kateeder Mustamäel V õppekorpus, kuhu koliti 1964. a. Praegune kateedri käsutuses olev ruumide struktuur on jäänud pärast ühe labori ja riistakambri loovutamist metallide tehnoloogia kateedri õppetöökoja sisseehitamiseks üsnagi stabiilseks. Siiski sai ajapikku joonestussaalist arvutus- ja hidro- ja pneumomaatika laboratooriumist arvjuhtimispinkide laboratoorium ning koridori valgusavadesse ehitati kaks lisaruumi. Olemasolevates ruumides tuli leida koht ka 1973. a. moodustatud tehnoloogia automatiseeritud projekteerimise ja tööstusharulaboratooriumile.

Koos kateedri ekstensiivse kasvuga arenes edasi ja tugevnes ka õppejõudude kaader ja teadustöö potentsiaal. 1950-ndate aastate algul püüdsid õppejõud oma teaduskvalifikatsiooni tõsta töö kõrvalt (A. Kruusamägi, E. Liiver, H. Aarelaid). TPI-s oli aspirantuuris N. Štseglov.

1950-ndate aastate lõpul ja eriti 1960-ndail aastail seoses üliõpilaskontingendi kasvuga tekkis aga vajadus kateedri koosseisu kiireks kasvaks ja leiti, et kõige otstarbekam selleks on suunata nii tööstuse spetsialiste kui ka äsja instituudi lõpetanud sihtaspirantuuri (G. Grosschmidt, A. Vällo, A. Kimmel, J. Vanaveski jt.). Oli ka neid, kes jäid TPI juurde aspirantuuri, kusjuures juhendaja oli väljastpoolt (R. Mesila, V. Reedik) või koostasid väitekirja teistest teaduskollektiividest sõltumatult (A. Jaanson).

1960-ndate aastate keskpaigaks oli kateedri õppejõudude koosseis juba ülemäära suureks paisunud. Kui 50-ndatel aastatel oli masinaehituse eriala lõpetanute arv keskestiabi 40 piires, siis 60-ndate keskpaiku hakkas see küündima juba 100 lähedale, lisaks veel aparaadiehitajad. Nii tekkis vajadus jagunemiseks ja 1967/68. õ.-a. eraldus kateedrist praegune peenmehaanika kateeder.

Selleks ajaks olid ka kateedri teadustöö suunad selgema ja tugevema. 1968. a. avati kateedris aspirantuuri dots. N. Štseglovi juures. 9 aastat hiljem saab aspirantide juhendamise õiguse dots. R. Küttner.

35 aasta jooksul on kateedri teadustöö rindel jõutud teha üsnagi palju. Alguses oli tea-

dustöö põhisuundadeks ratsionaalsete lõikerežiimide uurimine (A. Nikolski, E. Liiver), põlevkivi- ja kiviproduktide sidemete kasutamine valuvormides (A. Kruusamägi) ja materjalide väsimustugevus (N. Štseglov).

E. Liiveri tööd optimaalsete lõikerežiimide määramise valdkonnas olid teedrajavateks kogu NSV Liidu ulatuses. Tema poolt välja töötatud tsentroprogrammid võimaldasid lõikerežiimide määramist kiirendada kuni 20 korda ja teda autustati NSVL Rahvamajandus Saavutuste Näitusel 1966. a. pronksmedaliga.

60-ndatel aastatel lisandub uurimistemaatikasse metallilõikepinkide hüdroajamite dünaamika (G. Grosschmidt).

1962. a. luuakse kateedri juurde problemlaboratoorium, kus uurimissuundadeks olid optimaalsete lõikerežiimide määramine metallilõikepinkides ja hüdroajamite dünaamika.

60-ndate aastate keskel hakkab üha valjema häälega eluõigust nõudma uus uurimissuund — tehnoloogia automaatprojekteerimine arvutiteel (N. Štseglov, R. Küttner). See uus suund integreeris nii optimaalsete lõikerežiimide valiku kui ka lõikeprotsessi aluste uurimisel tehtud tööd (A. Jaanson).

Praegu on kateedris välja kujunenud kaks uurimistöö suunda: mehaanilise töötlemise tehnoloogia automaatprojekteerimine ja hüdroajamite dünaamika koos pneumaatiliste jugaanduritega. Neist esimene suund haarab valdava osa kateedri õppejõududest ja ka tööstusharu-laboratooriumi tööd, mis 1971. aastast on suunatud turbiinilabade töötlemise tehnoloogia automaatprojekteerimisele.

Paralleelselt teadustöö arenguga on täiustunud ka kateedri õppejõudude pedagoogiline meisterlikkus. Iga õppeaine jaoks kõigi vajalike õppetoodiliste materjalide koostamine on kateedris olnud enesestmõistetavaks traditsiooniks. Kateedri 18 õppejõut omavad 15 kandidaadi teaduslikku kraadi.

Ka kateedri laboratoorne baas on pidevalt arenenud. Siiski on seadmete enamus pärit 60-ndatest aastast ja vajab kaasaja kiire tehnilise progressiga sammupidamiseks vahetamist.

masinaehitustehnoloogia kateedri dotsendid
REIN MESILA ja VELLO REEDIK

MM-ERIALA ARENGU- SUUNDADEST JA KATEEDRI TEADUS- TÖÖST

Kaasaja tehnika arengut iseloomustab nüüde suuremine projekteeeritavate masinatele ja nende süsteemidele, masinate keerukuse kasv ja nende üha kiirenev moraalne vananemine. Keerukate süsteemide projekteeerimine traditsiooniliste meetoditega on nii töömahukas, et projekt võib valmida juba moraalset vananemina. Kui projekteeerimisele veel lisada toote tootmiseks ettevalmistamine ja evitamise tsükkel, siis on moraalne vananemine oht toote tarbijani jõudmise momendil veelgi suurem.

Seega masinaehitajate põhiülesanneteks on tösta masinate projekteeerimise kvaliteeti, lühendada masina tootmise evitamise tsükli ning tagada tootmise paindlikkus.

Nende ülesannete täitmise olulisemateks vahenditeks on masinprojekteerimise efektiivsem kasutamine nii konstrueerimisel kui ka tehnoloogiliste protsesside väljatöötamisel ning laialdasem arvjuhtimise pinkide, robottehniliste komplekside ja paindtootmissüsteemide rakendamine tootmises.

Selliste ülesannete täitmise oluliseks eelduseks on vastava kvalifikatsiooniga inseneride ettevalmistamine ja tihe side teaduse ning tootmisega.

Oluline roll lasub siin TPI masinaehituslikel kateedritel ja eriti profileerival masinaehitustehnoloogia kateedril.

Vastava suunitlusega kaadri ettevalmistamine toimub väljalastavate noorte spetsialistide teadmiste kaasajastamise ning tööstuses juba kogemusi omavate inseneride kvalifikatsiooni tõstmise ja isegi ümberkvalifitseerimise teel.

Õppeplaanidesse on sisse viidud terve rida kaasajastatud õppeaineid nagu tööstusrobotid, tehnoloogia instrumentide ja pinkide automaatprojekteerimise süsteemid, teadusuuringute alused, paindtootmise tehnoloogilised alused, küberneetika matemaatilised alused, mikroprotsessoritehnika. Üks õppejuhendaja spetsialiseeritakse robottootmise tehnoloogia suuna. Esimene selle suunaga lend on planeeritud 1989. aastale. Eelpoolloetletud uued õppeained on peatähelepanu objektiks ka regulaarselt toimuvatel tööstuse inseneride kvalifikatsiooni tõstmise kursustel.

Õppetöö tase sõltub olulisel määral teadustööst.

Teadustöö suund üldnimetusega «Tehnoloogiamasinate pneumo- ja hüdroajamite juhtimiseadmed ja dünaamika» haarab õppejõude, kes tegelevad distsipliinidega «Metallilõikepinkid» ja «Hüdroajam ja hüdro-pneumomaatika» (G. Grosschmidt — suuna juhendaja, V. Reedik, L. Roosimõlder ja J. Vanaveski). On välja töötatud originaalne meetodika nende süsteemide elementide matemaatiliseks modelleerimiseks. Töö on leidnud rakendamist tööpinkide hüdroajamite ning elektrohüdrauliliste järgivajamite projekteeerimisel.

Pneumosüsteemides kasutatavate jugaandurite projekteeerimise ja aerodünaamika probleemidega tegeldakse kateedris 1968. a. (V. Reedik), kusjuures viimasel ajal on olnud põhiliseks pneumomaatiliste andur-süsteemide loomine robottehniliste süsteemidele. Stabiilseks lepingupartneriks teadustöö selle haru tulemuste rakendamisel praktikasse on olnud ENSV Kohaliku Tööstuse Ministeeriumi PTKI SKTB «Efekt» robottehnikala laboratoorium.

Tehnoloogiliste protsesside automatiseeritud projekteeerimise (TP—APS) suuna üldjuhendajaks on dots. R. Küttner. Suuna teadustulemusi aitab praktikas evitada tööstusharulaboratoorium, mille teaduslikuks juhendajaks selle loomisest peale on N. Štseglov.

Automatiseeritud projekteeerimise alaste tööd põhiprobleemideks on: mehaanilise töötlemise tehnoloogia projekteeerimise algoritmide; kasutatavate objektide ja mõistete modelleerimine; sobivate ja efektiivsete vahendite väljatöötamine masinprojekteerimissüsteemide loomiseks.

Kateedri ja tööstusharulabori ühistöö tulemusena (1975—80) on realiseeritud «Spetsialiseeritud instrumentaalsüsteem tehnoloogiliste protsesside masinprojekteerimissüsteemide loomiseks» (SPEIS—TP). Praeguseks on valmis süsteemi täiendatud versioon EC seeria arvuteile, mis kergendab märgatavalt vastavate masinprojekteerimissüsteemide loomist ja kasutamist. Lõppjärgus on

analoogiliste vahendite loomine miniarvuteile CM (Mini—SPEIS). Rohkearvulised SPEIS—TP juurutused (üldise efektiivsusega 1980—86. a. 1,87 milj. rbl.) näitavad väljatöötatud teoreetiliste põhimõtete õigsust ja kasulikkust.

Selle uurimissuuna juurde kuuluvad tehnoloogiliste infosüsteemide aluste väljatöötamine ja arvutite realiseerimine (J. Papstel ja R. Mesila); TP—APS realiseerimine miniarvuteile (A. Kimmel) ja tehnoloogia projekteeerimine paindtootmissüsteemidele (M. Pikner ja J. Riives, J. Anvelt, P. Kuus); tootmise tehnoloogilise ettevalmistuse automatiseerimine (A. Vällo, J. Riives, J. Papstel, Ü. Kannelmäe, K. Kotkas), tehnoloogilise rakistuse valiku ja täpsuse küsimused (R. Mesila, R. Talvik, V. Jutman, A. Tamm); lõikeprotsessi matemaatilise modelleerimise meetodika väljatöötamine (A. Jaanson).

Kateedris on antud suunal käinud stažeerimas rida õppejõude sotsialistlike riikidest ja teistest vennasvabariikidest. Alates 1980. a. on kateedril koostööleping Budapesti Tehnikaülikooli sõsarkateedriga, mille kaudu toimub ka õppejõudude ja teadustulemuste vahetus.

Tööd antud uurimissuunas on liitunud NSVL MN Teaduse ja Tehnika Komitee programmi ja täidetakse vastavalt NSVL TA ja NSVL Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeeriumi ühisel määrusele.

Kateeder oli 1980—85. a. VMN maade rahvusvahelise koostöökomisjoni ühtse plaani ühe tee-

ma vastutavaks täitjaks ja osales kõrgkoolidevahelises kompleksses sihtprogrammis teemal «Õppe-uurimislise automatiseeritud projekteeerimissüsteemide väljatöötamine metodoloogia loomine».

Projekteerimise automatiseerimise teematika alal on saadud NSVL Rahvamajandus Saavutuste Näitusel 4 pronksmedalit ja 1 hõbemedal.

Põhiliseks töösuunaks edaspidiseks on ette nähtud projekteeerimise ülesannete valdkonna laiendamine paindtootmissüsteemidele, projekteeerimise automatiseerimise taseme tõstmise ja nende süsteemide realiseerimine mini- ja mikroarvutiteel.

Antud teematika vallas on kaitsitud 6 dissertatsiooni.

Igal aastal spetsialiseeritakse keskmiselt 10 MM-eriala lõpetajat TP—APS-de kasutajateks.

Õppe- ja teadustöö tase sõltub suurel määral laboratoorsest baasist. Kateeder on pidevalt täiendanud oma materiaalselt baasi kaasajastatud arvutus- ja robottehnikaga. Perspektiivis on plaanis luua paindtootmissüsteemide, kvaliteedi tagamise, robotite ja arvprogrammjuhtimisega pinkide laborid.

Spetsialistide ettevalmistuse kvaliteedi ja paindlikkuse tõstmiseks on otsustatud lähitulevikus luua masinaehitustehnoloogia kateedri baasil kaks võrdväärset profiilkateedrit — masinaehitustehnoloogia kateeder ning tööpinkide ja instrumentide kateeder.

dots. A. VÄLLO

