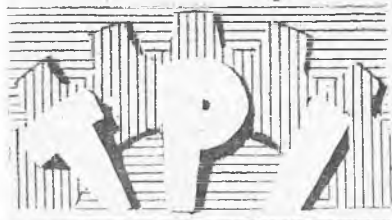


# TALLINNA



# POLÜTEHNIK

Nr. 7 (502)

TALLINNA POLÜTEHNILISE INSTITUUDI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, ELKNU KOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEK ANDJA

XX aastakäik

Reedel, 15. märtsil 1968.

## Õppetöö teaduslik organiseerimine kõrgemas koolis

Sellel teemal toimub Tallinna Polütehnilises Instituudis vabariiklik teaduslik-metoodiline konverents. Konverents algab pleenaaristungiga teisipäeval, 19. märtsil kell 10 (korpus 3, auditorium 103) ja kestab kuni 22. märtsini. Istungid toimuvad õppekorpus 3 ja 5 (audit. 301) algusega kell 10 ja 15.

Konverents on temaatika ulatusest vabariigis esimene. Kuigi mullu toimus Tartus konverents kõrgema kooli pedagoogika küsimustes, oli see üritus temaatikalt tunduvalt kitsam.

Konverentsist võtavad osa vabariigi kõrgema õppeasutused 19 ettekandega (TRÜ — 8, TPI — 6, TPED — 2, EPA — 2 jt.) ja teiste liiduvabariikide kõrgema õppeasutused samuti 19 ettekandega (Tovski PI — 4, Riia PI — 3, Kiievi Ehitusinseneride Instituut — 2, Novosibirski Elektrotehnika Instituut — 2, Valgevene PI — 2, Moskva Energeetikainstituut — 1 jt.).

Viimastel aastatel on Nõukogude Liidus kui ka välismaal tunduvalt kasvanud huvi õppetöö teadusliku organiseerimise küsimuste vastu kõrgemas koolis.

Küsimust püütakse lahendada komplekselt, see tähendab võetakse arvesse kõrgema haridusega spetsialistide vajalikke teadmisi ja oskusi nende tulevastes töökohades ning kesk-kooli abituriientide eeldusi. Nende andmete alusel töötatakse välja õppeprotsessi teadusliku organiseerimise põhimõtted kõrgemas koolis. Sealjuures kasutatakse küberneetilisi meetodeid.

Üheks tähtsamaks keskuseks, kus neil küsimusi uuritakse, on Kiievi Ehitusinseneride Instituut. Instituudi dotsent G. Tankatš esineb 20. märtsil ettekandega «Õppeprotsessi sisu juhtimine kõrgemas tehnilises õppeasutuses». Ettekandes püstitatakse üheks põhitähtsaks tehnoloogilise ja maanduslikult spetsialistide valikust ja täiustada nende ettevalmistamise organiseerimist. Üheks lahendamisel analüüsitakse tehnikat põhivahendite elukutses, milles määravad inseneridele vajalikud teadmised ja oskused erinevatel töökohtadel tehnilised abivahendid ja vajalikud teadmised.

Ehitatakse tootmis- ja füüsilise mudel ja sellele vastavalt eriala füüsilise mudel. Ettekandes on näidatud selliste mudelite ehitamine tööstus- ja tsiviilehituse erialal, kusjuures on arvesse võetud ka spetsialistide ettevalmistamise maksumust.

Esimisel pleenaaristungil 19. märtsil on kavas dots. I. Tšubuki (Kiiev) ettekanne «Õppeprotsessi teadusliku organiseerimise põhimõtted kõrgemas koolis».

Ettekandes soovatakse laiendada programmõppe rakendamist ja hinnata programme töömahukuse järgi. Tunniplaanide koostamisel arvestatakse üliõpilaste käsituses olevat reaalselt abivahendit. Selleks ehitatakse loogilised võrgud ja lineaardiagrammid.

Õppimise töömahukuse ja üliõpilaste abivahendite on juhuslikud suurused, seepärast kasutatakse

nende uurimisel juhuslike nähtuste seaduspärasusi ja töönaostusteooriat. Taoline analüüs võimaldab valida optimaalseid programme ja neid pidevalt täiustada. Sealjuures kasutatakse üliõpilastelt saadud faktilisi andmeid.

Teiseks tähtsamaks keskuseks, kus uuritakse kõrgema kooli töö organiseerimise küsimusi, on Moskva Energeetikainstituut. Professor V. Venikov esineb teemal «Inseneride ja teadusliku kaadri ettevalmistamine kõrgemas koolis elektronarvutustehnika ja küberneetiliste meetodite arengu tingimustes».

Järjest rohkem kasutatakse õppetööl tehnilisi vahendeid ning esmaajoones kino ja televiisiooni. Siin on eeskujuks Novosibirski Elektrotehnika Instituut, kus töötatakse telesaadud ja on kinofitseeritud üle 20 audioriumi. 19. märtsil esineb ettekandega instituudi dotsent O. Vesselovski.

Huvitava ettekandega «Autojuhtide väljaõppe täiustamise võimalusi trenadžöri abil» esinevad 19. märtsil pärastlõunasel istungil Tallinna Pedagoogilise Instituudi õppeilma E. Anton ja Eesti NSV Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudi direktori asetäitja A. Kõverialg. Trenadžöör on TPED-i konstrueeritud treeningseade autojuhtide ettevalmistamiseks kiioffimil abil. See seade võimaldab anda esialgsed oskused autojuhtimiseks, neid süvendada ja kuniõppida vilumused mitmesugustes hädaolukordades olukordades käitumiseks.

Programmõppe kasutamise võimalustest EPA s räägib 20. märtsil dots. H. Vallner. Põhiliselt kasutati valikvastustega tagasisidega või tagasisideta kontrollitoid perfokaartide ja kemokaartide abil. Töö individuaalsemiks, efektiivsemaks kontrolliks ja analüüsiks soovitatakse kasutada elektronarvuteid.

Programmõppe kasutamise efektiivsust aitab tunduvalt tõsta programmõppete väliaandamine. Vastava õpiku koostamisel aines «Metalloosajaja» esineb TPI dotsent R. Mosberg.

Pedagoogilise küberneetika alal on silmapaistvaid Valgevene PI õppeilma tööd. Konverentsil kuulame nende saavutustest õppeprotsessi matemaatilise modelleerimise ja optimiseerimise, programmeerimise ja loogiliste optimaalse jaotuse küsimuste alal.

Meie lähimatest naabritest esinevad 20. märtsil konverentsil Riia PI dotsent A. B'aus ettekandega «Tehniliste vahendite ja programmõppe meetodite kompleksne kasutamine pedagoogilise töö ratsionaliseerimisel (kujutava geomeetria kursuse alal)» ja 22. märtsil Kaunase PI professor A. Novodvorskis teemal «Noorte õppeilma ettevalmistamise mõningate küsimustest kõrgematele õppeasutustele».

Viimases ettekandes vihitakse eriti tähelepanu õppeilma pedagoogilise ettevalmistamisele. Õppetöö teaduslikul organiseerimisel kõrgemas koolis on suur tähtsus psühholoogial ja sotsioloogilistel uurimistel. Nendele

küsimustele on pühendatud vastavate sektiioonide istungid.

21. märtsil toimub töö psühholoogia sektiionis, kus enamik ettekandeid on Tartu RÜ õppeilma (vanemõpetajad K. Toim ja U. Siiman, aspirant E. Pung). Nendes käsitletakse teooriaid vaimse tegevuse etapilisest arenemisest ja teadmiste tasemetest, analüüsitakse eksamiärevust ja emotsioone.

Sotsioloogiliste uurimiste sektiioon töötab 19. märtsi pärastlõunaval. Sotsioloogiliste ankeetide abil uuritakse üliõpilaste ja õppeilma suhtumist õppetöö korraldamisse, analüüsitakse õppetöö kvaliteeti, elukutse valikut ja üliõpilaste elutingimusi.

Huvitavaks töötab kujuneda konverentsi raamides 21. märtsi pärastlõunasel istungil korraldatav diskussioon «Kõrgem kool ja «keskkooli mentaliteet», mis peaks lahendama küsimuse — kumba suunda eelistada, kas õppetöö jooksva kontrolli tihendamist üldharidusliku kooli eeskujul või üliõpilaste iseseisva töö arendamist ja kaasatõmbamist teaduslikule tööle.

Konverentsi ajaks on välja pandud õppe metoodiliste vahendite ja materjalide näitus (korpus 5, aud. 211). Seal on eksponeeritud trükised, programmõppe masinad, laboratoorsed seadmed maketid ja mudelid nii Tallinna Polütehnilisest Instituudist kui ka teistest kõrgematest õppeasutustest.

Ootame õppeilma ja üliõpilaste elavat osavõttu konverentsist.

Dots. H. ARUKÜLA

## Autasud naistepäeva puhul

Rahvusvahelise naistepäeva puhul õnnitles Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku Kõrgema ja Kesk-erihariduse Komitee esimehe asetäitja K. Rink meie õppeasutuse naistõetajaid ja üliõpilasi ja soovis neile palju edu töös ja õpinguis.

Tööülesannete eeskujuliku täitmise ja aktiivse ühiskondliku tegevuse eest avaldas ta kiitust dotsendi kohusetäitjale Aina Piksarvele ja vanemõpetajatele Maire Paomehele ja Endla Valasele.

Assistent Inna Baturinile, vanemtehnik Iris Mõttusele ja Kohtla-Järve õppe-konsultatsioonipunkti juhatajale Ellen Puppile määrati rahaline preemia.

## RAJA TAGANT

Maallmakuulus meresõjaväe uurija professor Jacques Piccard asub neil päevil Antwerpenist uuele pikale teaduslikule reisile. Oma sukelduslaevaga «PX 15» teeb ta Golfi hoovuse piirkonnas veelaseid sõite kuni seitsmesaja meetri sügavuses.

Bulgaarias asutati Filateelia Instituut. Selle direktoriks valiti Sofia ülikooli õigusteaduskonna prodekaan professor Boris Janovski.

## AUTASUSTAMISI

Kauaaegse viljaka teadusliku na Polütehnilise Instituudi matemaatika kateedri juhatajat pronipäevaga autasustas Eesti Ülemnõukogu Presidium Tallin-

kirjaga. fessor ARNOLD HUMALAT autasustas Tallin-

## Nõupidamine lautade soojamajanduse küsimustes

NSV Liidu Põllumajanduse Ministeriumi ja Tallinna Polütehnilise Instituudi arhitektuuri kateedri korraldusel toimus Mustamäel kolmepäevane nõupidamine lautade soojamajanduse küsimustes. Nõupidamise peaprobleemiks oli küsimus — kuidas soojustamine ja õhutamine mõjutavad loomade tootlikkust. Peale meie vabariigi teadlaste võtsid nõupidamisest osa külalised Moskvast ja Kiievest.

probleemiks oli küsimus — kuidas soojustamine ja õhutamine mõjutavad loomade tootlikkust. Peale meie vabariigi teadlaste võtsid nõupidamisest osa külalised Moskvast ja Kiievest.

## Pidupäeval kohvilauas

Meie naisperel paluti astuda peahoone suurimasse auditoriumi. Seal ootasid kohvilauad maiustustega.

TPI kaugõppe prorektor dotsent Raoul Üksvärav tervitas koosviibijaid nende pidupäeva puhul ja luges ette rektori käskkirja, millega avaldati nalsõppeilma, üliõpilastele ja teenistujatele eeskujuliku ametialase, õppe- ja ühiskondliku töö eest kiitust.

Instituudi rahvakunstiansambel «Kuljus» esines sügisel menukalt üleliidulise kunstilise isetegevuse ülevaatusel lõppkontserdil Kongresside Palees Moskvast. Nüüd anti meie tublidele isetegevustele üle Üleliidulise Ametiühingute Kesknõukogu kingitud — kuldkäekellad — ja kesknõukogu presiidiumi tänukirjad. Tujuküllane koosviibimine kohvilauas jätkus lõbusate laulude saatel. ANTS REBANE

## Siberi üliõpilaskoor laulis Tallinnas

Ega meist keegi arvanudki, et Siberis ainult karud elavad ja pakane paugutab. Nüüd olid meil külalisteks aga kauged siberlased — Tomski Riikliku Ülikooli koorikapell andis kontserdi Pedagoogilise Instituudi aulas. Nii heatasemelist akadeemilist koorilaulu ei osanud kuidagi oodata. Kuigi kava polnud kokku seatud meie traditsioonide kohaselt, ei seganud see nautimast koori suurepäraselt vokaalset külge. Koorilauljate laululised võimed pakuvad alles kaks aastat dirigendina töötanud Vitali Sotnikovile kahtlemata tänuväärse tööplõllu.

saadi tuju, millest jätkus öörahu «rikkumiseks» Mustamäe ühiselamus. Lühidalt öeldult — külalisteks aga kauged siberlased — kokku saavad ühiste huvidega inimesed, kelle tunded standard-programmi võõrastavad.

Hämmastav oli siberlaste tung meie koorielu «kõõgipoolle». Huvi tunti meie harjutuste, koorielu juhtimise korraldamise ja traditsioonide vastu. See «janu» on täiesti mõistetav, kui teame, et koor tegutseb alles kaheksa aastat ja on Uraalide taga eksisteerivast kolmest akadeemilisest kontsertkoorigest parim.

Meie meeskoor kinkis külalistele suure saare õllekapa lubadusega, et järgmisel kohtumisel õpetame ka õllekeetmise selgeks. Eks näe siis, kas teeme seda meie üldlaulupeol või veidi hiljem Siberis. RUUBEN POST, LT-81

Siberlaste võõrustajateks Tallinnas olid meie akadeemilise meeskoori liikmed. Traditsiooni kohaselt viidi külalised laululaule, Piritale, vanalinnas. Pärast tomskilaste kontserti kohvikus «Tuljak» korraldatud banketilt



Jalutuskäik varakevadises metsas on kõigile toredaks vahelduseks.

LEMBIT SOLOM



# Hallo, TPI!...

Siin TPI «emigrandid» Kaunas!

Rohkem kui pool aastat on möödunud päevast, kui jättsime maha Kopl koo'i Mustamäel, võtsime kaasa vana sõbra Kaarel Riksu ja asusime teele. Kinnitasime kanda tükk maad lõuna pool — Neemenimaa iidises linnas Kaunas.

Tudengile on pool aastat üks kümnendik tema õppeajast. Just nii palju aega oli tarvis, et meist saaksid poolinsenerid.

Selle tähtsa sündmuse kinnituseks ja mälestuseks anti igale noorele poolinsenerile välja vastav diplom.

Kordamööda tuli kõigil poolinsenerieelikutel seista kõrge komisjoni palge ees ja kaitsta oma diplomitööd. Teemad, mis haarasid maailma kõige erinevamaid alasid, alates kartulipudru keetmisest uusimatest meetoditest ja lõpetades naeratuse psühholoogiliste alustega ning nende mõjuga kaaskodanike närvisüsteemile.

anti teada «pühal õhtusööma ajal» veerand tundi varem. Arvestades aga tulevaste tootmisjuhtide võimekust, rikkalikke kogemusi ja muid häid omadusi, päästsid õpetlased oma ohvrid diplomitöö kirjutamise vaevalt ja leppisid suusuksnalise, kuid väga põhjaliku selgitusega.

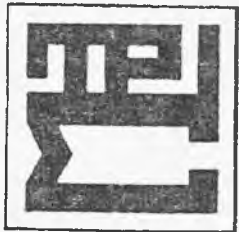
Vankumata ja selge häälega pidi iga kaitsja vastu võtma ka neli sügavemõttelise lisaküsimust, mille raskus ja keerulisus olid täiesti maailma standardite tasemel.

Kui õpetatud mehed pärast pikka nõupidamist lõpuks tähtsad kokkuvõtted teatavaks tegid, võeti seitsme luku ja seitsme riivi tagant välja meie ammuigatsatud diplomid, mis igale mehele või naisele ajakohaste auavaldustega üle anti.

Ehkki meil nüüd pooled vaevald juba läbi katsutud on, ei tohi me ometi loorberilõhnal enast unutada lasta, vaid peame usinasti järgmisi kümnendikke võitma asuma.

Soovitame sedasama ka oma kolleegidele kaugel põhjamaal, kuni kõigist allesjäänud kümnendikest saab nii ahvatlev 1 terve.

**LIINA SAHK**



loomise momendist peale oli liikmetel mõttes teaduskonna rünnakmärgi valmistamine. Puudus ju majandusteaduskonnal siamaani oma märk.

Omaette probleemiks oli teaduskonnale iseloomuliku sümboli leidmine. Pärast pikki otsinguid ja vaidlusi jäädgi kreeka tähe Σ juurde, mis on matemaatikas kasutusel summa märgina. Iseloomustab ju Σ kõige paremini majandusteaduse kõikehõlmavat iseloomu. Sellest lähtudes valis ka klubi oma nimeks «Sigma». Nüüd võib siis öelda, et aega võttis, aga asja sai. Hiljuti võisid üliõpilased uhiuued märgid rinda kinnitada.

**SAIDORF  
TM-81**

Teisipäeval, 12. märtsil kell 10.18 avas dotsent H. Ross kuuenda automaatikute päeva ja luges ette automaatikute bossi H. Sillamaa lükimise, sest viimane oli õnnetul kombel influenttsa kätte langenud.

Päevase istungi esimesel poolal võttis põhiotekandega sõna kateedrijuhataja W. Kracht, kes käsitles õppetöö korraldamist automaatikaka-

## Automaatikute päeva juttu

teedris ja rääkis selle perspektiividest. Automaatikakateeder on endale eesmärgiks seadnud üliõpilaste erialaste teoreetiliste teadmiste põhjaliku tõstmise, mis omakorda võimaldab kergemini omandada praktilisi distsipline. Sellespärast on tugevdatud sidemeid teiste kateedritega, kes tegelevad automaatikaüliõpilaste ettevalmistamisega ning muudetud õppeplaane ajakohasemaks.

Väga teravana tundus probleem erinevate õpavormide üliõpilaste õppeedukusest. Kateedri poolt läbi viidud võrdleva analüüsi alusel selgus, et kõige vähem efektiivne on kaugõppevorm, sest väga nõrga konkursi tõttu sisseastumiseksamitel võetakse instituuti vastu küllal-dase ettevalmistuseta inimesi. Sellest tuleneb ka suur üliõpilaste väljalangemise protsent õppeaja jooksul. Selline situatsioon eeldab kaugõppe kui õppevormi efektiivsuse detailsemat hindamist ja selle tulemusena olukorda parandavate otsuste vastuvõtmist.

Pärast ettekannet peetud läbirääkimistel avaldati arvamust, et oleks otstarbekas regulaarselt korraldada automaatikainseneride täienduskursusi ja selgitada objektiivsemalt spetsialistide vajadust vabariigis, et saaks täpsemalt määrata instituuti vastuvõetavate üliõpilaste kontingenti.

Päevase istungi teisel poolal esinesid ettekan- netega Eesti NSV TA Küberneetika Instituudi

direktori asetäitja B. Tamm, A. Annus PTTUI-ist ja Nõukogude Eesti preemia laureaat R. Tavast.

B. Tamm pühendas oma ettekande tööstuslike protsesside mudelleerimisele algoritmiliste keelte abil. Nimetatud suund on käesoleval ajal väga perspektiivne.

A. Annus tutvustas töid, mis on praegu käsil PTTUI automaatikakorras.

Suure huviga kuulati R. Tavasti ettekannet. Kõneleja kõi silles keeruliste protsesside optimaalse juhtimise probleem. Tänapäeval kasutatakse selles valdkonnas võimsat elektronarvutustehnikat, mis võimaldab protsessi täpsemalt juhtida.

Järgnenud läbirääkimistel arutati mitmesuguseid üleskerkinud küsimusi.

**A. JOSE**

Teiseks, mõju avaldab automaatika kui inseneriteaduse noorus ja kiire areng. Noored ja arenevad teadusalad meeldivad noortele. Siit tuleneb asjaolu, et automaatikaüliõpilased on oma erialast tõsist huvitatud, mida kõigi teiste erialade üliõpilaste kohta öelda ei saa.

Kolmandaks, mõju avaldab automaatika kui teaduse iseloom. Automaatika on loomulikult rakendusteadus, kuid samal ajal moodustavad tema teoreetilise baasi mitmesugused matemaatilised teooriad, mis tänapäeval on kokku võetud küberneetika nime all. Matemaatiline aparatuur nende teooriate osas enamalt jaolt samuti moodne. Kõige selle tõttu puutuvad automaatikaüliõpilased palju kokku matemaatikaga. See aga avaldab teatud mõju üliõpilastele. Minu arvates suudavad automaatikaüliõpilased paljudel juhtudel nende ette seatud probleeme käsitleda rangema, loogilisemalt ja üldisemalt kui teistel erialadel õppijad.

\* Milline on Teie kateedri põhisuund automaatikainseneride ettevalmistamisel?

Olukorras, kus teadus ja tehnika arenevad väga kiiresti, kus mõnes valdkonnas mõne aasta jooksul kogu tehnika täiesti uueneb, on väga oluline inseneride ettevalmistamise põhisuundade ja ka põhimõtete kindlaksmääramine. Olen nõendumud, et inseneride ettevalmistamisel tuleb peaaegu panna üldisematele ja antud ala jaoks kõige põhilisematele teoreetilistele distsipliinidele, s.o. ontud alu teoreetiliste aluste. See teeb tulevase inseneri sõltumatuks antud momendi tehnikast. Põhisuundade määramisel peame arvestama tervet rida faktoreid (rea rakenduse suundade, automaatikaerialade olemasolu TPI s, teadusliku uurimise suund ja saavutused vabariigis, automaatika arengutendentsid), millest tulenevalt põhisuunaks momendil on orienteerumine optimaalse juhtimise teooriale, süsteemi teooriale ja tehnikale ja algoritmiliste keelte rakendamisele.

Vastab R. Tavast.  
\* Millised on automaatika kui teaduse perspektiivid Eestis?

Automaatika — kunagi kitsastehniline distsipliin — on kaasajal kujunenud terve alade kompleksi tingimisteks.

Automaatikaalased uurimused, automaatikute päevade ettekanded ja automaatikute õppekavad puudutavad traditsioonilist reguleerimis-teooriat ja -tehnikat, arvutus-tehnikat, optimaalse juhtimise teooriat, samuti informatsioonteooriat ja -tehnikat. Nende alade teiseks

laialtlevinud nimetuseks on tehniline küberneetika.

Nimetaksin mõnda olulist tendentsi automaatika (tehnilise küberneetika) arengus, mida peaksime arvestama vabariigi se'le ala perspektiivide hindamisel:

a) Arvutustehnika kui automaatjuhtimise tehnilise vahendi ja süsteemide loomise uurimisvahendi laiandane raskendamise. Universaalsetel numbrilistel arvutitel (meil Uraal- ja Minsk tüüpi) imiteeritakse tulenevaid objekte ning katsetatakse algoritmide.

Väga soovitatav oleks vähemalt i'he võimsama hübriidkompleksi (analoog + numbriline arvuti) olemasolu Tallinnas, mis võimaldaks üle saada objektide imiteerimise raskustest numbrilisel arvutil. (Juhtimisüsteemide realiseerimiseks on vabariigis momendil olemas üks arvuti Tartus (tel-skoobi juhtimiseks). Võib olla kindel, et rida juhtivaid armuteid leiab kasutamist vabariigi võimsamate tööstusprotsesside juures.

b) Automaatika matemaatiseerimine, s.o. sügavate matemaatiliste ideede ja teooria-

te kasutamise juhtimisüsteemide loomisel: keerukate objektide puhul ütleb insenerintuitsioon üles. Vabariigi matemaatikute (TRÜ, Küberneetika Instituudis ja TPI-s) ja automaatikute huvi juhtimisteooria vastu peaks kujunema automaatika edasise arengu korraldiku teadusliku taseme tagatiseks.

\* Mida arvate TPI automaatikakateedri lõpetanute tasemest?

Meie töörühmas TA Küberneetika Instituudi automaatika sektoris on va'dav osa töötajast TPI automaatika eriala lõpetanud või üliõpilased. Meie profiiliga uurimistöö saame kõige paremini rakendada matemaatika erirühma rahvast. Reeglina on üliõpilased meil poole kohaga juba tööl alates kolmandast või neljandast kursusest, seega me pole jäänud ootama päris valmistoodangut.

Erksus, aktiivsus ja huvi on õnnelikud omadused, mida automaatikakateedril on õnnestunud oma kasvandikes arendada, konkreetset teadmised tulevad niikuinii hiljem.

## Mitmesugust

### KES AJAS ÄRA?

Automaatika kateedrist on kadunud kolm esimest järku inertset lüü ja kaheksa Carnaugh' kaarti. Ausat äraajajat palutakse vaevatasu eest teatada automaatikakateedrisse või telefonil 524-27.

### TÄHELEPANU, SPORDIHUVILISED!

Homme kõik «A/S Glenn, Gazimir & Co» firmamatkale marsruudil

Tallinn — Moskva — Kaukaasia — Szolnok — Narva — Piri-ta — Kosmos.

Käiseembleeme müüakse matkalehe ettenäitamisel. Lõpp-punktis suured indoleerimisvõistlused.

Osavõtt kõigile vaba! Auhindadeks hinnalised mälestusemed.

21-aastane meesautomatikk (pikkus 185 sm, kaal 91 kg, rinnaümberrõõt 94 sm, biitsepsid 28 sm ja 29 sm, silmad pruunid, stipendium kõrgendatud) soovib tutvuda naisüliõpilisega, kes on vähemalt 168 sm pikk, omab rahalisi sissetulekuid, oskab süüa valmistada, kohv'kutes ei käi, foonestab hästi ja võib vajaduse korral mitmesugustel teemadel vestelda.

Teatada igal tööpäeval kella 12—15 automaatikakateedrisse (telef. 524-35).

Äsjamöödunud automaatikute päeva puhul pöördusime mõnede küsimustega TPI automaatikakateedri juhataja W. Kracht'i ja Eesti NSV TA Küberneetika Instituudi automaatika ja telemeaanika sektori peainseneri, Nõukogude Eesti preemia laureaadi R. Tavasti poole.

Vastab W. Kracht.  
\* Kas automaatikaüliõpilased erinevad milleski teistest TPI üliõpilastest?

Erinevad küll, kuid arvan, et see pole oluline erinevus. Kõigi erialade üliõpilased erinevad mingil määral üksteisest.

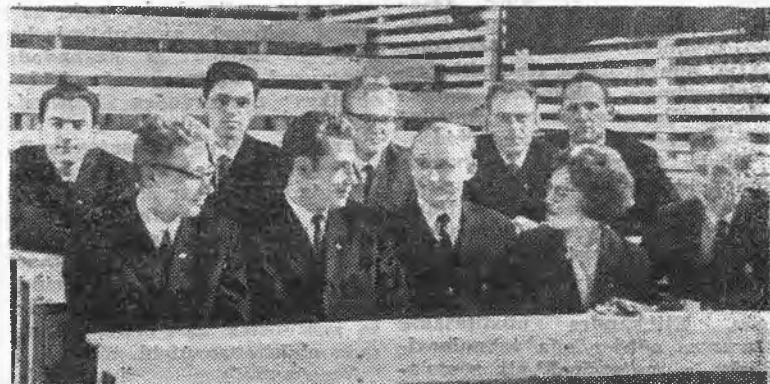
Automaatikaüliõpilaste erinevus teistest tuleneb mitmest asjaolust. Esiteks, mõju avaldab konkursi tihedus sisseastumisel TPI-sse. Automaatika erialal on konkursid pidevalt olnud üks tihedamaid kogu meie õppeasutuse ulatuses. Seetõttu on sisse pääsenud ainult paremad ja aktiivsemad. See avaldab tugevat mõju edaspidises töös.

\* \* \*

Don Luiz Alfredo Maria Himenez  
Fernando Enrico Jose Manuel  
da Costa

UNIVERSAALMAGASIN

pakub teile suuremal hulgal  
taldrikuid  
(lendavad, iluäärega).  
Hind sõltuvalt suurusest 0.70—  
65 rubla.  
Palume külastada!  
Tellimused kojuviimiseks tele-  
fonil 524-27.



Automaatikute päeval viibis ka selle eriala tänavusi lõpetajaid.  
Heimar Lengil foto

Meie jutukaaslaseks oli ka a/s «Glenn, Gazimir & Co» president.

\* Mr. Patterson, mida arvate naiste osatähtsusest automaatika arengul Eesti's ja TPI-s?

«Hm, küsimusele vastata on küllaltki raske, eriti nüüd, pärast naistepäeva. Kui kristal-selt alla olla, siis küsimuse esimesele osale ma ei suuda anda objektiivset ja ammendavat hinnangut, kuid võib arvata, et mingi osa (ja mitte viimane) naistel siiski on. Küsimuse teisele osale võin vastata täpsemalt. Minu arvates on automaatika areng TPI-s ilma naisteta mõeldamatu. Eriti pean siin silmas nende suunavat ja stimuleerivat mõju meesautomatikutele. Tahaksin loota, et naiste aktiivsus ja sellega koos ka nende osa automaatika arengus kasvaks veelgi.

\* Kas Teie isiklikult tunnete, et automaatika kui selline eten-



# Vanker veereb...

**Insener Taivo Põrk** (lõpetanud TPI 1967).  
**HAAPSALU**  
**Komandör Karl Kasikov** (TPI üliõpilane).  
 Inseneri kt. **Mati Laimets** (lõpetanud TPI ehitusteaduskonna kiitusega).

**SAAREMAA**  
**Komandör Donald Visnapuu**, TRÜ.  
 Insener **Rein Bankier** (lõpetanud TPI 1965).

**HIUMAA**  
**Komandör Gunnar Saaliste** (lõpetanud TPedI).

Insener **Vello Egor** (TPI ehitusteaduskonna üliõpilane).  
 Värskele regioonikomandörile anti käte tegevussuund ja volitused.

Arutati veel jooksivaid küsimusi.

\* \* \*

Peainsener **Peeter Palu** andis lühikese ülevaate tänavuse suve töötandrest. Varematal aastatel ei ole maleva töde maht kunagi nii suur olnud.

Kõige suurem regioon tuleb Lõuna-Eestisse. Seal asub tegevusse kuus rühma. Tartu rühm hakkab elama Emajõe luhas ja talle antakse kasutamiseks laev. Sellega sõidetakse igal hommi-tööle ja muidugi ka pühapäeviti Peipsile. Elva rühm teeb töid Tõravere observatooriumi juures.  
 Peale nende luuakse Rápina

maaparandajate rühm, ehitusrühm Rápina rajooni XXII kongressi nimelises ühismajandis ja Rõuge rühm. Suurimaks neist saab olema Põlva rühm. Põlvas tuleb rajamiseks üks vabariigi ainulaadsemad spordiehitisi — soojenduslasketiir.  
 Haapsalu rajoonis leiab tööd viis rühma — Palivere, Lihula-Matsalu, Vormsi, Kirbla ja Haapsalu linna rühm. Varematal aastatel tegeles malev rohkem kariooloomade peavarjude ehitamisega. Tänavu hakkab Haapsalu rühm ehitama suurplokki elumaju. Hiiumaal asuvad ehitusrühmad tööle Käinas, Emmastes, «Rahu eest» kolhoosis ja Paladel.

Tööd laiendatakse ka Pärnu regioonis. Ehitustööle asutakse **Toris, Audrus ja Väandra katejaamas**. Saaremaal jäävad meie ehitajate valdusse vanad kohad — **Marienthal, Kõljala, Karja, Põide, Muhu ja Randvere**.

Lisaks nendele luuakse veel eraldi rühmad Tallinnas, Viitnalu ja Narva-Jõesuus. Tallinna rühm hakkab taastama Glehni lossi Mustamäel. Tööpõld on lai.

Lähemal ajal pannakse ametisse ülejäänud meistrid. Neil, kes ei saanud viimasest koosolekust osa võtta, kuid on ehitusmaleva üritustest huvitatud, palume endist märku anda ELKNU TPI Komitees (A-V-413).

Avaldusi hakkame vastu võtma sellel nädalal.

JAAAN PITSI

# Inimesed Elukutsed Aeg

määramiseni «Flora» peaökonomistiks.»

◆ Kui asuakse teaduslikule tööle, millist majandusteadusliku probleemi uuriksime ja miks?

«Uuriksime materiaali-tehnilise varustuse süsteemi kitsaskohti planeerimise ja materiaalse stimuleerimise korralle, on suures ulatuses ettevõtete töös endiselt limiteerivaks materiaali-tehnilise varustuse küsimused. See on Achilliuse kannaks» momentid ka meie tootmiskoondises.»

◆ Milliste majandusteaduslike distsipliinide õpetamisele peaks Teie arvates instituti pöörata suuremat tähelepanu?

«Ei julge kuigivõrd eelistada ihti majandusteaduslikku distsipliini teisele või pakku-da uusi mõtteid õppeprogrammide seisukohalt, kuid rõhutan momenti, et iga õppeaine omandamisel peaksid kaasnema kiired arusaamad nende teadmiste rakendamise võimalustest praktikas.»

◆ Milliseid eeldusi on vaja selleks, et saada juhtivaks majandusmeheks?

«Lisaks korralikele majanduslastele teadmistele peab olema hea organisator.»

**FRED LOIT, «Flora» peainsener.**

Lõpetas TPI keemiateaduskonna kütuste tehnoloogia erialal 1956. aastal. 1954. aastast töötas keemiainvestorite «Pioneer» värvi sünteesi ja hiljem TKO laborandina. Hommikul tööl, õhtul loengud — nii moodus osa tudengiaastaist. Vahetult pärast instituti lõpetamist määrati Fred Loit tehnikameistriks, hiljem tehnikajuhatajaks ja alates 1960. aastast on ta «Flora» peainsener.

Kuna peainseneri töös on palju administratiivset, siis tuli diplomeeritud keemiku õppida juurde palju majanduslaseid teadmisi, et edukalt töötada. Fred Loit on kindel ühes — iga tootmiskomandör peab oskama majanduslikult mõelda. Tänapäevaste keemiateaduskonna tudengitele soovitan teaduslike distsipliinidesse, sest sageli ei määrata tööle otseselt õpitud erialal.

«Flora» töös on palju juhtivaks tarbekeemia ettevõtteks on suured teened senisel peainseneril. Lisaks uute ja otstarbekamate seadmete muretsemisele on tema nõudeks alati olnud toodete taara kaasaegsus, nõuetus ja kvaliteet.

Arvestades Fred Loidi põhjalikke insenerlike teadmisi, peab majandusmehe vaistu ja rahulikkust ning täpset organisatorlikkust andis Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium oma seadlusega 9. dets. 1967. a. sm. Fred Loidile Eesti NSV teenelise inseneri aunimetuse.

Jäädavalt püsiv on töde: töö kiidab tegijat!

REIN LEEMET



Ametikohale määratuna sõltub Sinu edasine käekäik väga palju Sinust endast. Tee kõik selleks, et Sinu eesmärgid täituk-sid! Peamine selle saavutamisel on töö.

Ma tutvustan Teile kahte kunagist TPI tudengit, kes oma tööga on tõusnud tootmiskoondise «Flora» peaökonomistiks ja peainseneriks.

**KALJU ROOT, «Flora» peaökonomist.**

◆ Mis aastal ja millise eriala lõpetasite?

«Lõpetasin detsembris 1952 ja mulle omistati ökonomisti kvalifikatsioon rahanduse erialal.»

◆ Teie esimene töökoht?

«Oblastis. Nii kummaline kui see ka on, Eesti NSV-s vaevalt aasta eksisteerinud Tallinna oblasti rahandusosakonnas. Mind määrati rahvamajanduse finantseerimise vanemökonomisti ametikohale. Andis tunda kogemuste puudumine nii endal kui ka töökaaslaste hulgas. Vajaka jäi meetoodilistest juhendamisest. Usun, et töös kasvasin seal kõige enam võrreldes järgnevatel perioodidega.»

◆ Millistel ametikohtadel olete töötanud enne Teie määramist «Flora» peaökonomistiks?

«Pärast poolteiseaastast töötamist Tallinna Linna Rahandusosakonnas viidi mind üle Eesti NSV Rahandusministeeriumi Kommunaal- ja Elamumajanduse Valitsuse juhataja asetäitja ametikohale, kus olin tööl kuni minu

## Rahvusvahelise naistepäeva puhul

õnnitles Tallinna Polütehnilise Instituudi rektor oma käskkirjaga nr. 103/k 6. märtsil 1968 naisõppejõude, üliõpilasi ja teenistujaid ning soovis neile edu edasipidises töös ja õpinguis.

Eeskujul ku ametialase, õppe- ja ühiskondliku töö eest avaldas rektor kiitust järgmistele õppejõududele, teenistujatele ja üliõpilastele:

**Dotsent Evgenia Marotškina**, dotsendi kohustetäitjad **Hinda Berner, Alevtina Kudrjätzseva** ja **Maimu Saarepera**, vanemõpetajad **Lilli Randma, Riina Raid** ja **Emma Jögi**, õpetaja **Selma Bazanova**, assistendid **Hilja Looits, Pilvi Kass** ja **Helmi Salumaa**, vaneminsenerid **Maila Hannus, Helgi Murakas, Kristi Raja, Helgi Arumaa, Mare Tutt, Hedda Ihlberg** ja **Mall Adrat**, insenerid **Hilda Kuusi** ja **Kiira Bogdanova**, vanemad teaduslikud töötajad **Lidia Leesment** ja **Aime Mahlapuu**, noorem teaduslik töötaja **Anu Kuusk**, dispetšerid **Tiina Zukova** ja **Reet Suurpõld**, kirjastusgrupi juhataja **Helga Kohlap** ja tehniline toimetaja **Lembi Looper**, raamatukoguhoidjad **Eha Tamm** ja **Hilja Jägger**, laenu-tusosakonna juhataja **Dagmar Kangur** ja bibliograaf **Ida Järvis**, meetoodik **Valentina Lipavskaja**, vanemkaubatundja **Ilse Kask**, kaubatundja **Anne Oun**, vanemlaborandid **Malle Pihlak, Helvi Nurmet, Ludmilla Toomiste**, **Ene Indrikson**, **O'lme Kaar**, **Malle Iives**, **Hevi Elmann**, **Elvine Kivirähk**, **Elvira Metus** ja **Helvi Jurviste**, laborandid **Saima Ratas, Hedvig Pihel, Ivi Raa-**

**vik, Mare Rosmann, Tamara Lembit, Asta Vau, Eve Rass, Miralda Kiik, Elje Alt, R'ta Truupõld, Larissa Kalinina** ja **Helve Küttim**, vormistaja **Ksenja Grigorjevna**, vanemtehnik **Iiris Möttus**, tehnikud **Marie Hiir, Helju Vanamois, Stella Pallas, Erna Karin** ja **Inna Kannike**, koristajad **Jadviga Turok, Leida Albert, Maria Laesme** ja **Ida Mätlik**, üliõpilased **Zoja Murašina (TM-67), Valentina Kimask (TM-47), Galina Gitterman (TA-47), Anu Narusk (TI-41), Jelena Pintšuk (TR-47), Elviira Šubina (TR-47), Nina Melnikova (TM-67), Irina Dubrovskaja (TM-67), Lari'sa Straševskaja (TR-67), Ljubov Kuzmenko (TM-87), Kai Sila (EE-22), Galina Kokoreva (ED-47), Heda Heikla (ED-61), Anne Helder (EE-61), Raissa Ivanova (EK-87), Ene Vo'lma (EE-101), Eike Rüüsak (EE-8\*), Tatjana Kiritšenko (AL-107), Endla Jäetma (AV-101), Ludmilla Klevtšova (AS-67), Galina Antžkina (LA-47), Sirje Vaimann (LA-62), Taimi Krull (LE-61), Marje Mägi (LE-61), Olga Karpõtševa (LR-87), Tatjana Kuzmina (LR-87), He'gi Raudsepp (LE-101), Veera Volkova (LR-67), Mare Rohtmaa (LM-81), Anne-Mari Seier (MM-102), Margarita Nikolskaja (MM-87), Tiiu Lao (KA-81), Riin Raidvee (KU-61), Merike Nöges (KU-81) ja Meedi Väli (KL-81).**

## Aktuaalne ehitusalane informatsioon

Paljudel erialaspetsialistidel on referaatajakirjad allikateks, mille kaudu tutvutakse aktuaalsete teaduslike probleemidega. Ehitusala rahvas võib kasutada küll referaatjakirju «Механика», «Автомобильные дороги» jt., kuid kõiki ehitusküsimusi hõlmav sead ja liiki ajakiri praegu siiski puudub. Seda asendab Ehituse ja Arhitektuuri Teadusliku Informatsioonil Keskinstituudi (ЦИНИС) väljaandel ilmuv referaatkartootek, mis ilmub referaatajakirja asemel 1965. aastast alates. Kaardid ehituse ja arhitektuuri küsimuste kohta ilmuvad viies seerias («Общие вопросы строительства», «Промышленное строительство», «Сельское строительство», «Жилищно-гражданское строительство» ja «Строительные материалы и изделия») kus avaldatakse kodu- ja välismaiste raamatute ja ajakirjade artiklite referaadid, samuti ka trükis avaldamata tööde referaadid. Kaardile on märgitud universaalse detsimaalklassifikatsiooni (UDK) indeks, maa, kus töö on ilmunud, tingimärk (+ või -), mis näitab, kas allikas on referaatkartooteki väljaandval asutusel olemas või puudub ja teisi andmeid.

Lisaks nimetatule annab referaatkaartide välja ka keske ehitusmaterjalide alane instituut (ЦНИИТЭСТРОМ) tööstuslike ehitusmaterjalide osas. Kaardidele trükitakse teaduslike uurimistööde ja projektteerimis-konstruktsioonide referaadid, antakse andmeid ehitusmaterjalide tehnoloogiat, ratsionaliseerimisettepanekutest ja lelutustest. Kaardile on märgitud UDK indeks ja tööd teostava asutuse aadress.

Mõlema instituudi poolt väljaantavad referaatkaardid on meie raamatukogus olemas 1965. aastast ja need on paigutatud ühtsesse kartooteeki UDK indeksite järgi. Kartooteek asub raamatukogu bibliograafiaokonnas.

A. VALMAS, vanembibliograaf



Pärast naistepäeva TOIV JOANDI

## SIIT JA SEALT

Perekond Nilsson Lõuna-Rootsi asulas Froediningas pidas suuri pulmi.

Neli tütar — **Gunhild, Sonja, Eivor** ja **Gullan** — teidsid oma «õiged» peaaegu ühel ajal ja abiellusid korraga. Pruutidest sai noorim hiljuti 19-aastaseks ja vanim pidas 29 aasta sünnipäeva.

Vanas Neuenburgi lossis avatakse tänavu suurim veinimuseum Saksa Demokraatlikus Vabariigis.

Rahvusvahelised «Savaria»-nimelised tantsuõistlused toimuvad tänavu mais Szombathelys Ungaris. Esmakordselt võeti nende kavva madjarite tuntud rahvuslik tants tsardaš.

## KVALIFIKATSIOONI TÕSTMISE KURSUSED ÕPPEJÕUDUDELE

Moskva Baumani-nimelises Kõrgemas Tehnikakoolis toimub kvalifikatsiooni tõstmise kursused õppejõududele mehhanismide teooria alal. Esimese lennu lõpetas 17 kuulajat, kes olid kohale sõitnud kõige erinevamatel palkadest. Kaugemad kursandid saabusid Novosibirskist, Frunzest, Bakuust ja Tas-kendist.

Nelja kuu jooksul esitati kuulajate kõrgemas tehnikakoolis loetav mehhanismide teooria kogu programmi ulatuses. Eesmärgiks oli demonstree-rida, kuidas loetakse. Kuulajatele tutvustati ka laboratoorse töde läbi-viimise ja projektide juhendamise me-toodikat.

Samal ajal pidi igaüks ka ise «käit-proovima», see tähendab lugema loeng-ju teiste kursusest osavõtjate ees. Pärast toimus loengu arutelu.

Kursuste eesmärgiks pöid mitte üksnes pedagoogilise, vaid ka teadus-liku külje arendamine. Loeti täienda-vaid peatükke hammasajamitest, võn-kumise teooriast, mehhanismide tasa-kaalustamisest jne. Kursuse lõppedes esitas iga kuulaja teadusliku refe-raadi.

Igal sammul rõhutati, et kuulajad peavad valima esitatust välja endale kasuliku ja kätte näitama puudused. Kasulikkude saadi palju, puuduste leid-mise-ga aga jäidi võlglasteks, sest enamiku kuulajate pedagoogiline staaz ei ületanud kolme aastat.

T. PAPPEN

