

# ÜHISKONDLIKE ÜLESANNETE JAOTUSEST TPI-s

Eelmise lehenumbri artiklis on märgitud, et 110 inimest instituu- di töötajatest ei võta üldse osa ühiskondlikust tööst. Täpsemal kontrollimisel selgus, et tööpoole- st on TPI-s 106 töötajat, kel ei ole alalist ühiskondlikku ülesannet. Neist 22 on kaugõppe- või õhtuse teaduskonna üliõpilased, 19 teise või kolmanda aasta aspirandid. Need seltsimehed kas va- bastatakse kateedrite ning ühis- kondlike organisatsioonide poolt lisaülesannete täitmisest või ant- take ühekordsed või ajutised ülesanded — töö mõnes kontroll- komisjonis, valimisringkonnas või jaoskonnakomisjonis, töö vastuvõtukomisjonis, valvepida- mine jms.

Vastavalt kateedrite poolt esi- tatud andmetele ei oma õppe- jõududest ühiskondlikke kohus- tust E. Kogermann, M. Loitve, H. Taal (joonest ja kujut. geom. kat.), A. Kõiv, R. Võrk (tööstus- elektroonika kat.), M. Rusalap, N. Lump (füüsika kat.), E. Top- nik (teor. meh. kat.), J. Loonde, P. Kass, A. Lõhmus (matem. kat.), E. Tarkna, H. Kukk, A. Aava, O. Semjonova (vene keele ja võõrkeelte kat.).

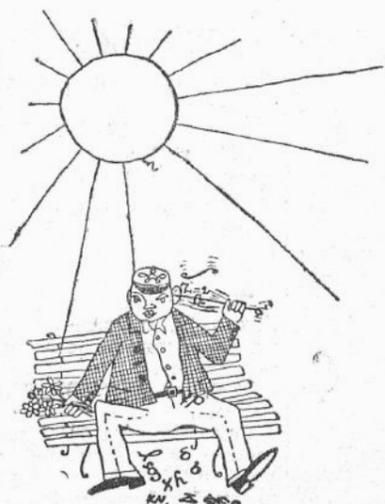
Peale nimetatute on 50 labo- ratoriumide töötajat (insenerid, van. laborandid, laborandid), kel- lel pole ühiskondlikke ülesan- deid. Peamiselt on nad keemia- mäeteaduskonna teaduslikest la- boratoriumidest (31) ja mõne- dest kateedritest. Sellest järeld- dub, et ühiskondlikusse töö- sse on kõige vähem kaasa tõm- matud teaduslike laboratoriumide töö- tajaid.

Eelseisval TPI-le vastutusrik- kal tööperioodil (uute üliõpilaste vastuvõtmine, suviste tööde or- ganiseerimine jne.) tuleb deka- naatidel ning ühiskondlikel or- ganisatsioonidel silmas pida- da ühiskondlike töödega mitte koor- matud instituu- di töötajaid ning otstarbekalt rakendada nende võimeid ja oskusi.

O. BUSSEL,  
EKP TPI Komitee sekretär

## Rahvaste sõpruse päevad

V. I. Lenini sünni-aastapäeva tähistamiseks toimuvad meie in- stituudis 20.—24. aprillini tradit- sioonilised Rahvaste sõpruse päevad. Nõusolekud neist osavõ- tuks on saanud juba Kasahhi, gruusia, leedu, läti, Lvovi PI, Gorki Veetranspordi Inseneride Instituudi, Harkovi PI, Frunze PI ja ka teiste õppeasutuste üliõpi- lastelt. Sõbruspäevadest võtab osa ka Leningradis õppivaid vä- lisiiride üliõpilasi.



# Tallinna POLÜTEHNIK

TALLINNA POLÜTEHNILISE INSTITUUDI PARTEI-  
KOMITEE, REKTORAADI, ELKNÜ KOMITEE JA  
AMETIÜHINGUKOMITEE HÄALEKANDJA

XVII aastakäik  
Nr. 8 (394)

TEISIPÄEVAL, 13. APRILLIL 1965

## ELKNÜ TPI organisatsiooni XIII konverents otsustas:

1. Lugada ELKNÜ TPI komitee töö aruandeperioodil heaks.
2. Lugada TPI organisatsiooni tähtsaks ülesandeks kasva- tada tänastes üliõpilastes, homsetes insenerides loovat suhtumist oma töösse, oskust ja tahet töölikollektiivide juhti- miseks, kindlat kommunistlikku maailmavaadet. Kasvatada töökust, ausust, otsekohest ja kohusetunnet.
3. ELKNÜ TPI komiteel, teaduskondade büroodel ja grup- pide sekretäridel suhtuda täie tõsidusega komsomolidist- siipliini tõstmisse, kindlustada iga distsipliinirikumise juhtumj operatiivne läbiarutamine ja vaalike abinõude rakendamine nende kordumise vältimiseks. Selleks arutada teaduskondade büroodel iga grupporgi personaalküsimust kes pole tasunud liikmemakse kuu jooksul.
4. ELKNÜ TPI komiteel, teaduskondade büroodel ja kom- somoligruppide sekretäridel pöörata erilist tähelepanu kom- somoliridade kasvule. Selleks viia läbi individuaalseid vest- lusi noortega, mitmekesistada kogu komsomolitööd gruppi- des.
5. Jätkata võistlust kõrge õppeedukuse ja distsipliini eest. Jätkata võistlust «parima õpperühma» ja «kommunistliku õppetöö rühma» nimetuse saamiseks eest. Kõigis õpperühma- des viia sisse pidev kontroll õppeedukuse üle, enne sessiooni arutada valmisolekut eksamisessiooniks.
6. Jätkata veel aktiivsemalt koostööd ÜTÜ ja ÜET-ga.
7. Ühiselamute nõukogude töös jõuda selleni, et ühisela- mud muutuksid üliõpilaste tõeliseks koduks. Selleks — ma- jandus- ja kapitaalheituse osakonnal ning ühiselamute nõu- kogudel juhendada sihikindlalt ELKNÜ TPI laiendatud büroo otsusest 4. märtsist 1965. a. ja otsuses ettenähtud üri- tused täita tähtaegselt.
8. Soovitada õppejõududel rohkem külastada ühiselamuid vestluste, kohtumiste jne. läbiviimisega.
9. Kohustada ELKNÜ TPI komitee bürood ja teaduskon- dade büroosid süstemaatiliselt ära kuulama grupporgide aruandeid tehtud tööst rühmades.
10. ELKNÜ TPI komiteel tsentraliseeritult sisse viia kom- somolirühma päevikud, ning koos teaduskondade büroodega teostada nende perioodilist kontrolli.
11. Paluda rektoraati ja ametiühingukomiteed leida või- malus parima õpperühma premeerimiseks (ekskursioon, puhkelaager v. m.).
12. Lugada seinalehtede väljaandmine senisel kujul aegu- nuks. Anda edaspidi välja ainult välklehti, fotolehti jne.
13. Käesolev otsus läbi arutada kõikides rühmades ja koostada selle otsuse realiseerimise perspektiivplaan.

## Konverentsi kroonikat

### Mida tehti, millest räägiti

Rektor prof. AGU AARNA:

Komsomolj aruand'uskonven- rents on tähtis kogu ülikooli elus. Aasta tagasi tuli nimetada dist- sipliinirikakujaid, kes häbistavad instituudi nime. Sel aastal oli neid palju vähem.

Instituudi materiaaltehniline

baas suureneb iga aastaga. Uud- õppekorpusse lähevad peagi õp- pima keemiateaduskonna üliõpi- lased. Varsti saavad üliõpilased päevastes osakondades üle minna õppetööle ühes vahetuses. õppe- töö hakkab toimuma põhiliselt Mustamäel. Komsomolitöö pare- maks organiseerimiseks on sellel suur tähtsus.

Kommunistlikud noored võta- vad osa tähtsa küsimuse otsusta- misest: stipendiumi maksmisest. Ometi on selles töös suuri rasku- dujääke. Kõik ei pea kin- ni komsomolidistsipliini. Kom- sorigideks valitakse inimesi liiga juhuslikult. Uus komsomolibüroo peab energiliselt tööle panema kõik komsorgid. Kui see on kor- ras, siis paranevad kõik näitajad. Paraneb distsipliin, õppeedukus. Reas NSVL ülikoolides õpetata- vad neid küsimusi rühmad ise. Meil aga ei suhtukomsomoli- rühmad tõsiselt oma ülesandesse ja kohustustesse. Kaasüliõpilased astuvad mõnikord ebaõigelt väl- ja oma rühma üliõpilaste eest, kui neid ähvardab eksmatriku- leerimine. On ka rühmi, kus kommunistlikud noored õigesti nõuavad oma kaasüliõpilaste suhtes abinõude tarvitusele võt- mist. Printsipialse suhtumise korral on võimalik anda rea kü- simuste otsustamine täielikult kommunistlikele noortele endile. (Järg 2. lk.)

K  
E  
V  
A  
D  
O  
N  
T  
U  
L  
N  
U  
D

Tallinna Polütehnilise Insti- tuudi kommunistlikud noored on viimase aasta jooksul palju kor- da saatnud. Üliõpilased on uudis- maal ehitanud maju ja koolima- ju, teinud suure töö instituudi majandusosakonnas, on tuntud vabariigis ja väljaspool spordi- ja kultuuritöös. TPI komsomoli- organisatsioon on 1964. a. kan- tud ÜLKNÜ auruamatusse ning saanud ÜLKNÜ KK aukirja.

Kuid samal ajal komsomoli-organisatsiooni töö vajab paranda- mist. Sellest räägivad veenvalt komsomolikosolekud teadus- kondades ja rühmades. Otsust- nendest on väike, real juhul koosolekud isegi kukuvad läbi.

Sii ülesanne — muuta kom- somolikosolekud kommunistliku kasvatuses põhiallikaks.

ELKNÜ TPI Komitee ning tea- duskondade ja gruppide bürood peavad rangelt täitma sõna ja teo ühtsuse printsiipi. Otsust- vastuvõtmine vormi pärast kaot- tav kommunistlike noorte aktiiv- suse, muudab komsomolikosole- kud nende silmis üleliigseks üri- tuseks, tühjaks lobisemiseks.

\* \* \*

## VÄLJAVÕTTEID ARUANDEST sekretär VLADIMIR PANOV:

Ideoloogiline töö on kahtlema- ta kõrgemakooli komsomoliorga- nisatsiooni töö üheks põhiliseks ülesandeks.

See on toimunud aruandep- rioidil mitmesugustes vormides, tihedas koostöös instituudi par- teiorganisatsiooni, ametiühingu- komitee ja rektoraadiga.

Nende ürituste sisulist etteval- mistust on püütud mitmekesista- da, kuid praegu on üliõpilaste osavõtt nendest olnud väikesear- vuline. See on tingitud sellest, et komsomoliaktiiv ei ole pida- nud enda ülesandeks ürituste propageerimist. Rida üliõpilasi näeb aga üritustest osavõttu üli- arust elisatöös, mis ei kuulu väljamaksmisele stipendiumipäe- val.

Üheks vanemaks töövormiks on poliitvestlused. Kuid üliõpi- laste intellektuaalne tase on kas- vanud ning see töö vorm hakkab aeguma. Ta ei suuda enam pak- kuda üliõpilastele seda, mis mõ- ned aastad tagasi.

Praegu me peame mõtlema ka uutele töövormidele. Üha popula- 'arsemaks muutuvad klubid huvialade järgi. Siin võiks meil eeskujuks olla TRÜ, kus tööta- vad näiteks diskussiooni- ja välis- suhete klubid ning kirjanduse, kunsti- ja muusikaringid.



Tallinna Polütehnilise Insti- tuudi komsomoliorganisatsiooni kuulub seisuga 1. aprill 1965. a. 2358 noort. Organisatsioonilist tööd aruandeperioodil on rasken- danud suur hajutatud. Üleinsti- tuudiliste ürituste läbiviimisel on meil suuri raskusi ruumide- ga. See probleem ei lahene enne uue korpusse täielikku valmimist. Komitee büroo istungid toimu- sid aruandeaastal 18 korda. Komitee liikmed enamuses töö- tasid kohusetundlikult. Aktiivse- mat osavõttu oleks tahtnud näha sm-telt Abramovalt ja Bibikovilt. Liikmemaksude kogumise ja arvestuse osas oli olukord kõige halvem energetika- ja mehaa- nika teaduskonnas.

Aruandeperioodil võeti vastu ainult 21 kommunistlikku noort. Seejuures ehitus- ja keemia- mäeteaduskonnast mitte ühtegi. Aruande-koosolekute sisuline meistri- ja esimese järgu sport- last, kes sellise olukorra tõttu

külg jättis paljuski soovida. Ei valmistatud ette probleeme, mil- lest oleks tulnud põhjalikumalt rääkida. Näiteks majandustea- duskonnas — teaduskonnas, kust sai alguse kommunistlik liikum- ine — ei arutatud seda proble- leemi peaaegu üldse.

Suvel organiseerisime komso- moliaktiivi laagri Kloogal. Suu- nates kõik esmakordselt valitud grupporgid laagrisse, saame anda neile minimaalse aluse tööks rühmas ja järgmisel õppeaastal võime alustada hoogsat tööd ju- ba septembri esimestest päeva- dest. Laager on samuti heaks ko- haks, kus teaduskonna büroo liikmed saavad tutvuda teadus- konna aktiiviga ja vastupidi.

Sügissemestril toimusid regu- laarselt iga kuu grupporgide se- minarid. Seminaridel käsitleti kõiki instituudi komsomoliellu puutuvaid probleeme, kutsuti vestlema komsomoli juhtivaid töötajaid, vahetati gruppide töö juhtimise kogemusi.

Möödunud, 1964. a. oli meile küllaltki edukaks spordi alal. TPI korv- ja võrkpallurid tulid Eesti NSV meistriks ja karikavõitjaks (mehed).

1964. a. valmistati ette 10 meis-

tersportlast, 457 järgusportlast. Praegu kuulub TPI spordiklubis- se (seisuga 1. aprill 1965. a.) 1867 liiget, neist üliõpilasi 1521. Käes- oleval aastal toimub TPI XVI komplekspartakiaad 18 spordi- alal. Spartakiaadi juhend eeldab massilist osavõttu võistlustest. Massilisuse osas on aga palju puudusi. Õpperühmades toimu- nud võistlustest on osa võtnud ca 50%. Energeetikateaduskonnas 25, mehaanika — 15, keemia-mäe- 17, ehitus- 19 ja majandustea- duskonnas 8 õpperühma. Seal- juures on ainult kolm rühma osa võtnud kõigist aladest: EE-82 (462 p.), MM-43 (452 p.) ja EE-62 (426 p.). Naistest on esikohal MK-41.

Teatud määral on massilist osavõttu takistanud spordibaasi- de vähesus.

Üheks suureks takistuseks meie sporditöös on asjaolu, et ei luba- ta võistelda oma instituudi nimel neil üliõpilastel, kes ei kuulu spordiühingusse «Kalev». Tuleb lõpuks jõuda niikaugele, et sport- lane saab kaitsta oma kollektiivi au olenemata spordiühingusse kuuluvusest. TPI-s on ligi 40



Kõnetoolis on rektor prof. AGU AARNA. Jaak Palvari saab aukirja hea töö eest uudismaal.

jäävad võistlustest eemale.

Meie lähemaks ülesandeks on jõuda selleni, et iga üliõpilane tegeleks kehakultuuri ja spordi- ga kommunistlike noorte eestve- damisel. Samuti tuleb teadus- kondade kehakultuurikollektiivi- dele määrata šefid kehalise kas- vatuse ja spordi kateedri õppe- jõududest.

\* \* \*

Üliõpilaste osavõtt teaduslikust uurimistööst ÜTÜ ringides, konst- ruerimisbüroodes ja üliõpilasla- boratoriumides on aruandeaas- tal tunduvalt laienenud. Praegu tegeleb mitmesuguste probleemide (Järg 2. lk.)

# ELKNÜ TPI XIII KONVERENTS ELKNÜ TPI XIII KONVERENTS

de lahendamiseks 18 ÜTÜ ringi 620 üliõpilasega. Paremate hulka kuuluvad majandusteaduskonna (juhendajad vanemõpetajad L. Kanne ja V. Talts) ning ehitusteaduskonna (dots. kt. V. Reiman) ringid.

Keemia-mäeteaduskonnas töötavad üliõpilaste keemialaboratorium. Aruandeaastal töötas seal 36 üliõpilast, kes täitsid 23 tellimust.

Mehaanika-, ehitus- ja energetikateaduskonnas töötavad üliõpilaste-konstrueerimisbürood. Seal on tehtud 45 konstrueerimistööd ettevõtete tellimisel.

Teenitud tunnustuse on leidnud meie üliõpilaste tööd vabariiklikul konkursil. Üleliidulisele konkursile on esitatud 17 tööd.

Teadlased annavad elule sellise filosoofilise definitsiooni: see on materia, mis kogub informatsiooni ja töötab selle ümber. Sellepärast kerkib üles küsimus, kuidas suurendada viie õppeaasta jooksul edasiantava informatsiooni hulka. Siit on selge vajadus üliõpilaste teaduslike uurimistööde mahtu laiendada.

Töö instituudi probleemlaboratoriumides ja konstrueerimisbüroos, sidemes ettevõtetele — see on meie arvates, peamine ÜTÜ töös.

\* \* \*

Pole õige öelda, et ÜET-meie instituudis töötaks halvasti, aga kui vaadata sellest küljest, mida üldse võiks ära teha, siis võib öelda, et tehtud on vähe.

Osa erialade juhendajaid peavad leidma ja kaupleva lektoreid tutvuste kaudu.

Puudulik on ka selgitustöö ja vastuvõtu aja venimine. On vaja mitte ainult üles lugeda erialad, vaid rääkida lähemalt, smuti selgitada, mis on ÜET ja millised kohustused toob kaasa mingi eriala omandamine.

Raskeks küsimuseks töö korraldamisel on sobivate tööaegade leidmine, sest õppustest võtavad osa mitmete kursuste ja teaduskondade üliõpilased. Mõned erialad on ka uued, sellepärast pole veel leitud kõige ratsionaalsemat töö korraldamise vormi.

Pole samuti suudetud tööle rakendada lektor-propagandistide eriala.

Põhjus: halb informatsioon õpperühmades, kuna üliõpilaste arvates kuulub õppimine sellel erialal vaid täiendavat kursust ühiskonnateadustes.

\* \* \*

Et saada heaks spetsialistiks ja veel enam — heaks kasvatajaks, peame palju ja hästi õppima.

Möödunud aasta oktoobrikuus komsomolikomitee kutsus üles kõiki õpperühmi lülituma võistluse «parima õpperühma» nimetuse eest. «Parimale rühmale» antakse luba taotleda «kommunistliku õpperühma» nimetust. Seega kaheastmelise võistluse annab võimaluse selgitada välja tõeliselt parima rühma.

Möödunud aastal oli suuremaks valulapseks mehaanika-teaduskond, kes tiris kogu instituudi õppeedukuse tagasi.

Tänavu on aga asjad palju paremad. Mehaanikute kohale asusid energetikud. Nende õppeedukus langes 1963/64. õ.a. talvise sessiooniga võrreldes 9,9%.

Siiani pole teaduskonnas ühtegi rühma, kes oleks lülitunud võistluse «parima õpperühma» nimetuse eest. Üks laiendatud büroo selles küsimuses loomulikult ei suutnud kohalt liigutada sellist giganti nagu on energetikateaduskond.

Õppeedukuse tõstmiseks peab kõige suurema töö tegema rühmakollektiiv.

Meie oleme millegipärast harjunud «lapsehoidjatega». Üliõpilaste õppeedukus huvitab kõiki: dekaani, rektoraati, partei-, komsomoli- ja ametiühingu komiteesid, tehaseid, vanemaid spordihinguid jne., kuid üsna sageli mitte üliõpilast ennast.

Enne konverentsi tehti kokkuvõtteid võistlusest «parima õpperühma» nimetuse eest.

Instituudi viis parimat rühma on: TR-61, EE-87, EE-61, MK-41 ja EE-41. Parim parimatest — TR-61.

See rühm peab saama teistele eeskujuks. Eksamitulemused: rühma keskmine hinne — 4,2. 14-st üliõpilasest: üks saab kõrgendatud stipendiumi; neljal on hinnetest ainult üks 4.

Küsimus igauks endalt. Saaksite teie õppida nii nagu Mare Aben? Tal on kõik eksamihinded viied — ainult üks arvestus neli. Selleks ajaks kui teie tulete loengutele, on tal juba väike laps viidud lasteaeda ja mõndagi kodu majapidamises tehtud. Öhtul kell 18.00 ta viib pisilapse koju. Keegi teda ei aita. Abikaasa ju teenib Nõukogude armees ja vanemad ei ela Tallinnas. Peale selle Marel jätkub aega tegelda teadusliku tööga ning võtab aktiivselt osa kõigist rühma üritustest, kui oli vaja minna abiks «Baltika» normeerijatele, siis üks kahest oli Mare Aben. Temaga püüab sammu pidada kogu rühm.

Kellelegi ei ole uudiseks, et enamus üliõpilasi õpib mitteregulaarselt. Instituudis puudub pidev õppetöö kontroll. Üliõpilane laseb «ohjad lahti», kuid neid hiljem kinni püüda on raske. Teaduskondade bürood peavad pidevalt rühmi kontrollima. Rühmanem (või rühmabüroo liige) vastutab õppetöö eest) võiks viia kord nädalas õppepäeviku kontrollida peale dekaani veel teaduskonna büroo õppesektori juhatajale.

Praegu me määrame stipendiumi üks kord semestris. Kuid ei arvesta semestri sees — iga kuu — saadud «mitterahuldavaid» ning loengutelt puudumisi.

Kas ei oleks mõeldav igal kuul üle vaadata stipendiumide väljamaksmise õigsust.

Iga aastaga suureneb ühiselamute tähtsus üliõpilaste elus. Aruandeaastal on praeguse ELKNÜ TPI Komitee teinud selles osas vast rohkem kui kunagi varem.

Kuid see ei tähenda veel, et olukord ühiselamutes oleks ideaalne.

Väga nõrgad on meie ühiselamunõukogud.

Ühiselamutes on halvasti kujundatud näitlik agitatsioon, vähe organiseeritakse ka kohtumisi õppejõudude, kultuuri- ja ühiskonnategelastega.

Puudusi on ka instituudi kapitaliehitusosakonna töös.

Varustusosakond ei ole kuni tänaseni lahendanud ühiselamu nr. 2 varustamist lauapude, kardinade ja kardinapuudega. mistõttu üliõpilased katavad aknaid paberi, tekkide ja muu käepärase materjaliga.

Tuleks lõpuks jõuda arusaamisele, et ka ühiselamutes peavad olema elementaarsed elutingimused.

Meil esineb veel distsipliinirikumisi ühiselamutes.

Ühiselamute töö paremaks kontrolliks tuleb ELKNÜ TPI büroo kuulata ära ühiselamute nõukogude esimeeste aruanded tööplaanide täitmise käigust.

Üks mure on meil veel — «komsomoliprožektor» töö. Selle parandamiseks valiti tänavu teaduskondade büroode koosseisu inimesed, kes hakkavad tegelema spetsiaalselt selle küsimusega.

Loodame, et «komsomoliprožektor» muutub ELKNÜ TPI Komitee tööks abiliseks meie elu puuduste väljaselgitamisel ning kõrvaldamisel.

\* \* \*

On saanud traditsiooniks, et suvevaheajal sõidavad saiad üliõpilased komsomoli lõõkehitudesse või abistavad TPI õppehooneid ja ühiselamute ettevõtmistestöödel. Nii töötasid ka möödunud suvel 1970 üliõpilast kokku 16 245 tööpäeva. Suuremateks instituudisesteks objektideks olid staadion ühiselamud ja majandusosakond. Siin töötas 470 üliõpilast. Väliaspool instituuti töötasid meie üliõpilased Maardu Keemiakombinaadis, Kolhoosi «Nurme» ja sovhoosis «Audru» pionerilaeerites ning uudismaal.

Kõige kauem töötasid meie uudismaalased. Vaatamata vihmasele suvele, tegid meie üliõpilased ära palju tööd. Tööpäeva keskmine pikkus oli 11–12 tundi. Raskusi oli ehitusmaterjalisaamisega. Peale tööd viidi läbi spordivõistlusi, peeti loenguid ja puhkeõhtuid, töötasid pionerilaeerid.

Suureks puuduseks oli ühiskondlike tööde nõrk kontroll ja arvestus.

Parematest rühmadest võitjate nimed: TM-87, TM-101, KM-61, KT-101, MM-61, MM-82, AT-91, AS-81. Halvemateks olid: AR-47, AV-61, MM-87, TM-81, TM-87 jt. Käesoleval aastal sõidab TPI-s uudismaale 150 üliõpilast ja juuni 1. juunist.

Meie vanemad kolleegid nimetavad uudismaad «планета юности имени Целина». Kogu NSVL oli uudismaal 26 000 üliõpilast — ühtne ehitusorganisatsioon.

Töötasime südametunnistuse järgi. Siin räägitakse kogu aeg, et noorus on passiivne — vale! Tulge ja vaadake, kui palju on võimalik ära teha oma kätega! Meie vabariigi rühm võitis oblastis esikoha.

Sel aastal sõidetakse välja juba 1. juunil. Täname rektoraati soodsas lahenduses eest õppetöö korraldamisel uudismaalastele.

## Käed eemale!

Вашингтон Белый дом  
Президенту США Джонсону  
Участники XIII комсомольской конференции Таллинского Политехнического института от имени 3200 студентов выражают свой горячий протест против агрессивных действий правительства США во Вьетнаме.  
Вместе со всем советским народом мы требуем прекратить бесчеловечное истребление свободолюбивого народа.  
Руки прочь от Вьетнама!  
Делегаты XIII конференции ТПИ.



Majandusosakonna juhataja sm. RANDMA:

Iga kommunistlik noor peab olema avangardis, peab olema eeskujuks teistele noortele. Rohkem peaks olema isesisvust ja resolutsust.

Tuleks korrastada puhkeruumid, üles äratada komsomoliprožektor ja rahvamalev.

Palju jõudu ja edu tulevikus!

TPI klubi juhataja sm. LAINESTE:

Klubi juures töötas eelmisel aastal 26 kollektiivi 500 osavõtjaga. Viidi läbi 244 üritust. Kontsertide andmise osas on TPI vabariigis kolmandal kohal.

Osavõtt on siiski veel vähene, annab tunda ka ruumipuudus.

Vene õppekeele rühmad võtavad üritustest väga vähe osa. Kui inimene lõpetab ülikooli, peab ta peale kõrgema hariduse omandamise olema veel intelligentne.

Töö isetegevuskollektiivis arendab üliõpilast igakülgset.

Uudismaalaste staabiülem Tõnu MIGUL:

Meie vanemad kolleegid nimetavad uudismaad «планета юности имени Целина». Kogu NSVL oli uudismaal 26 000 üliõpilast — ühtne ehitusorganisatsioon.

Töötasime südametunnistuse järgi. Siin räägitakse kogu aeg, et noorus on passiivne — vale! Tulge ja vaadake, kui palju on võimalik ära teha oma kätega! Meie vabariigi rühm võitis oblastis esikoha.

Sel aastal sõidetakse välja juba 1. juunil. Täname rektoraati soodsas lahenduses eest õppetöö korraldamisel uudismaalastele.

«Tallinna Polütehnik» vastutav sekretär Jaak KODAR:

Valusaks kohaks on instituudi teaduskondade seinalehed. On kujunenud tavaks, et mida rohkem numbreid, seda parem. Siisuliseid pole neis aga ühtegi mõtet, ühtegi probleemi. Pole vaja üldist juttu, tuleb kirjutada oma probleemidest.

Seinaleht on nagu mingi liigne kohustus, mida ei tasu teha, sest keegi seda ei loe. Kui seal midagi huvitavat ei ole, siis pole mõtet seina inetuks teha.

Ka «Tallinna Polütehnik» ei seis alati vajalikul kõrgusel. Kui aga mingi probleem üles tõstatatakse, siis üliõpilased ei vasta sellele. Küsisin kord ühelt: «Kas see sind ei puuduta?» «Puudutab küll, aga ei liiguta», oli vastus.

Sm. TROFIMOV Moskva Baumani-nimelisest Kõrgemast Tehnikakoolist andis koos tervitustega üle aadressi TPI komsomolikomiteele.

molikomiteele. ELKNÜ Tallinna Linnakomitee I sekretär Ants ÖUN:

Töö peaks paranema ennekõike grupis. Miks me ei julge oma seltsimehele öelda, et ta talitab valesti? Me ei tee üldse konkreetset kriitikat, kuskil ei ole näha võitlust oma seltsimehega ja seltsimehe eest.

Grupil on suur osa üliõpilase maailmavaate kujundamisel. Komsomoliaktiiv peab suutma vastata igale küsimusele. Tuleks propageerida nn. «Leninlike õppetunde», õppida tundma Lenini teoseid ja kasutada neid tänapäeva probleemide lahendamisel.

## ISEÄRALIK INTERVJU

Pole ju tavaks saanud intervjuerida... aialkirjanikke. Ei taha öelda, et meie konverentsi numbril sellega midagi pistmist oleks, kuid fakt jääb faktiks: «Noorte Hääl» noorusosakonna juhataja sm. Lindströmi lahkest lubadust kasutas allakirjutanu konverentsi puutuvate küsimuste esitamiseks:

«Kuuldavasti käisite ka EPA komsomolikonverentsil. Kumma kasuks omavaheline võrdlus kalduks?»

«EPA kasuks. Osavõtjad olid aktiivsemad, komsomolikomiteed kriitiseeriti teravamalt.»

«Mis Teile meie konverentsist kõne enam meelde jäi?»

«Raske vastata. Kõigeenamalt peaksin oma märkmeid lehitsema, lärele mõtlema...»

«Nüüd peal üks provokatsiooniline küsimus: mida te ise oleksite küsinud, kui osad oleksid ümber vahetatud?»

«Isiklikku arvamust.»

«Kui nii, siis milline see Teil on?»

«Raske öelda... Nagu sm. Aarna oma sõnavõttus mainis, on komsomolikomitee ja teaduskondade töö eraldatud. Ma olen eneseni TPI konverentsidel olnud ja see väga paistab püsivat juba aastaid.»

«Mis on Teile arvates selle põhjuseks?»

«Seda on siiski raskem lahendada kui mujal — ruumide küsimus. Oppehooned on üle linna laiali.»

«1975. aastaks saavad plaani järgi TPI uued korpused Mustamäel valmis. Kas sellega paraneb ka see viga?»

«See tuleb enne parandada — olete ju noored.»

Sellega lõppes intervjuu, mis peaks panema mõtlema ja küsimustele lahendust otsima kõiki instituudi komsomoliorganisatsiooni liikmeid.

OLEV TÕELEID

## Tervitustelegramme

Palju jõudu ja indu edaspidises töös!

ELKNÜ TRÜ Komitee Häid mõtteid ja edukat probleemide lahendamist loomigulisel tööpõllul!

ELKNÜ EPA organisatsiooni 13. konverentsi delegaadid

Желаем творческой работы! Пусть 13. конференция будет началом новых больших и хороших дел.

Комитет ВЛКСМ ЛЭТИ им. Ленина.

Комсомольцы РПИ посылают привет комсомольской конференции ТПИ! Желаем успеха в дальнейшей работе!

Комитет комсомола ТПИ

## Konverentsi kroonikat

Ühised üritused on väga tähtis osa üliõpilaste elus. Diskussioonid poliitilistel teemadel arendavad ja laiendavad silmaringi ning teadmisi. Komsomolirühmade eesotsas peavad olema kõige eesrindlikumad üliõpilased.

Teravaks probleemiks on ruumiküsimus. Pole ruumi, et läbi viia rühma- või teaduskonnaõhtuid jne. On võimalus see kitsaskoht likvideerida. Mustamäel Glehni lossi ümberehitamisel saavad üliõpilased uue moodsa klubi.

Ühiselamu on päevase osakonna üliõpilastele teiseks koduks. Praegu elab seal üle 800 üliõpilase. Kuid üliõpilased suhtuvad halvasti ühiselamu varasse. Mõned aastad tagasi said üliõpilased Mustamäel uue ühiselamu, mis nüüd on palju kannatada saanud.

Palju jätab soovida kord ühis-

elamus. Ei peeta kinni öörahust. Komsomoliaktiiv ühiselamuis peab korra majja tegema.

Üliõpilased tegid ära suure töö Mustamäe staadioni ehitamisel. Selle töö eest anti meie instituudile üleliiduline preemia (1500 rubla), mille eest ostetakse spordiinventari.

TPI parteikomitee sekretär dots. O. BUSSEL:

Konverentsi käik näitab, et üldiselt on meie organisatsiooni töö heal tasemel.

Puudustega tuleb energiliselt võidelda, eriti vajab tugevdamist distsipliini. Näiteks puudub konverentsilki 40 delegaati.

Miks räägitakse kogu aeg ainult koosolekutest, on ju väga palju teisi komsomolitöö vorme. Meie komsomoliaktiiv on mõnikord liiga passiivne. Ei tohi oodata juhendeid ülevalt, vaid peab ise, alustades gruppidest, initsiatiivi üles näitama.

Näiteks toimus mehaanika-teaduskonnas viienda kursuse üliõpilaste ja õppejõudude kohtumine TPI lõpetanud inseneridega.

### Aari RÕUK MK-41:

Tutvustan lühidalt meie rühma tööd. 20-st üliõpilasest on 18 kommunistlikku noort. Kõik rühma üritused on komsomoliüritused. Esimene oli sõprusõhtu, et üksteisega tutvuda. Ühised teatri- ja kinokülastused koos aruteluja kohvitassi taga.

Spordiga tegeleme vastavalt võimetele. Värav- ja võrkpallis oleme TPI meistrid, korvpallis kolmandad.

100% üliõpilastest on agitaatorid. Õppetdistsipliin on hea, õppeedukus eelmisel semestril oli 95%.

### Heiki VALLASTE AA-81:

Võistlust parima õpperühma nimetuse eest on vaja stimuleerida. Ainult aaruaamat ja tiitel ei ole küllaldane. On vaja premeerida — ekskursioon, tuusikud Kloogale.

Energeetikateaduskonna õppeedukuse langetamises mängivad suurt osa suunatud üliõpilased, sest nende stipendiumi määramist ei arutata rühmas ja neid nii kergesti ei eksamituleerita.

# Stažeerimispraktikast ja diplom- projekteerimisest

Kui perekonnas on palju kooliskäijaid lapsi, pööravad vanemad, kes muul ajal kõigi eest ühesugust hoolt kandis, kevadel peatähelpanu kõige vanemaie, abiturientidele. Temale tuleb luua head tingimused eksamite ettevalmistamiseks, ta ei rohkem kui varem mõelda tema tuleviku, edasipõlvimisele või esimese töökoha e.

Taolised mured koormavad praegu TPI profiilireid kateedrid.

Aeg kaob kiiresti. Abiturientid saavad üliõpilane, keda kateedris esialgu vaevab tunni ja teati. Vast koostatakse kursusest peale hakkas koitma, kes parem, kes halvem. Opeti tundma Pauli ja Peetri, Laine ja Ludmilla. Opetati ja juhendati, arvestati ja eksamineeriti ning märkamatult kasvab poliitkesehtu noormehest täiskasvanu, tütarlastest küps naine, keele varsti tuleb anda inseneri- või ökonomistidiplom, keda tuleb saata teisi juhtima ja õpetama.

Algavad uued mured. Mitte sellepärast, et noormehele või nainele oieks raskusi töökoha leidmisega. Ei, seda hirmu meile maal ei tunda. Tulevastele lõpetajatele on töökohad kindlustatud. Neil on juba ammu teada, kuhu tuleb tööle minna, kellel esialgu tööle hakata.

Sellega seoses tekibki kateedrites uusi probleeme. Tähtis on, et instituti lõpetanu uues kollektiivis kiiresti kohaneks ja kollektiivi tunnustuse võidaks. Tähtis on, et tööleuunatu oma teadmiste ja oskusega annaks parima iseloomustuse teada kasvatatud õppejõududele ja õppeasutusele. Ei ole kahtlust, et need soovid täituvad seda kiiremini, mida rutemini noor insener või ökonomist suudab tulla ja lõpule viia temale antud ülesandeid. Mida rutemini ta rakendab oma teadmised ja energia tehase, ettevõtte või ehitusplatsi probleemide lahendamiseks.

Kuidas selleks kaasa aidata olukorras, kus lõpetanu ei viibi enam instituti seinte vahel, kus kateedri otsene suunav ja juhtiv jõud on lakanud?

Praegune tööleuunamise moodus annab selleks häid võimalusi. Teatavasti koostatakse TPI lõpetajate jaotusplaan Eesti NSV MN Riikliku Plaanikomisjoni poolt ligi poolteist aastat enne diplomiprojektide kaitsmist. Nii on enamusele üliõpilastest juba viienda kursuse sügissemestril teada, kuhu ettevõttesse ja misugusele tööpostile temal pärast lõpetamist tuleb asuda. Lõpetamisel jääb aga veel peaaegu kaks semestrit teoreetilist õppetööd, stažeerimispraktika ning diplomitöö koostamise periood.

Seda aega tulekski senisest suuremal määral kasutada peaaegu noore inseneri või ökonomisti kohandamiseks tulevasele töökohale.

Tootmise ökonomika ja organiseerimise kateedri praktiseerib selleks moodust, kus üheksanda ja kümnenda semestri kursuseprojektid masinade ehituse ettevõtte organiseerimise ja tehnilise normeerimise õppeaines seostame võimaluste piires just nende ettevõtte probleemidega, kuhu tulevane insener-ökonomist tööle asub. Kursusetöö koostamiseks kogub üliõpilane vajalike materjale, analüüsib, süstematiseerib ning töötab neid ümber, mille juures tutvub paljudel "oma" ettevõtte tehnilis-majanduslike küsimustega. Tekib esialgne kontakt inimestega, kellega tal hiljem koos tuleb töötada. Loomulikult pildub selle mooduse rakendamine vaid Tallinna ettevõtetega ja ainult ühe osa üliõpilastega.

Edasi kasutame ära viimast kursuseprojekti, mille oleme rihutanud praktikaperioodile, stažeerimispraktikat ja diplomiprojekteerimist.

Praegu, kus viimaste eksamite ja arvestuste sooritamiseks jääb vaid kuu aega, on stažeerimispraktika objektid kõigile üliõpilastele kindlaks määratud. Enamik neist langeb ühte lõpetajate tulevaste töökohtadega. Ainult üksikjuhtudel, kui stažeerimine tulevasel töökohal ei osutu otstarbekohaseks, on praktikaobjektiks valitud ettevõtte, kus töötamine vastab suuremal määral omandatavale erialale. Otsekohe peale praktikakoha kindlaksmääramist alustati kateedris sobivate diplomiprojektide teemade selgitamisega. Arvestades ligi kuutkümmet lõpetajat, polnud see sugugi lihtne ülesanne. Kuid ka sellega on tänaseks peaaegu saajaprotsendilise toime tulnud. Seda eriti tänu tulevaste töökohtade juhtkonna abile. On näha, et paljudes ettevõtetes, kus erksalt tegeletakse ettevõtte majanduse parandamisega, järjest suuremal määral arvestatakse abiga, mida võivad pakuda TPI lõpetajad. (s.o. samade ettevõtte tulevased töötajad), oma diplomitöödega mitmesuguse lähendamist vajavate küsimuste uurimiseks, kitsakohtade kõrvaldamiseks, perspektiivsete ülesannete tähtsuseks jne. On tavaline, et järelepärimisele võimaliku teema kohta pakutakse isegi kaks kuni kolm varianti. See on ka arusaadav, kui arvestada, et paljudes ettevõtetes juhtkonda on teevõimulad spetsialistide, peadirektorite ja kellede tööõhul ei piisa olemasolevatest jõududest.

Toome mõned näited ettevõtte poolt pakutud teemadest. «Projekt laetunguajade tootmise organiseerimiseks tehase «Norma» Pakvere tehases. «Projekt tehase «Norma» perspektiivseks väärtendamiseks 1970. aastaks». «Projekt detailide mehaanilise töötlemise võimsuste parandamiseks Brakontamiskes Tallinna Eksperimentaalseks». «Projekt töökohta väärtendamiseks Tallinna Eksperimentaalseks tehase töökohade teadusliku organiseerimiseks». «Projekt tehnilis-majandusliku planeerimise seotud informatsioonistruktuuride loomiseks V. Kinniseena nim. Tallinna Teadusliku ja Paberikombinaadis». «Projekt mehaanilise tsentrifugeeritud remondi parandamiseks organiseerimiseks trüsti «Eesti Põlevkivi» Järvli Elektromehaanika Kehtmäekandades». «Projekt remondimajanduse ratsionaliseerimiseks organiseerimiseks K. Järve Lenini nim. Põlevkivikompleksis». «Projekt materjalide ja pooltootete loomajanduse reorganiseerimiseks Tartu nõuabühimise tehases «Võlva» jne. jne. Taolisi näiteid pakutakse teemade kohta võib tuua kogu vabariigi ulatuses.

Stažeerimispraktika organiseerimisel peab arvestama praktika suhtelise lihtsust ja seda, et paljudel üliõpilastel tuleb tulla praktikale töötöht. Üliõpilase loomuliku diplomiprojektide korral tekib seega oht, et ei suudeta lühialdasel määral projekti koostamiseks vajalike materjalide koguda. Et seda vältida, on päritud viimase, praktikaperioodile määratud kursuseprojekti teema rühma teataval määral diplomiprojektiga. Kursuseprojekti, mis erand moodustab küll iseseisva töö, kujuneb hiljem mõningaseks lühematerjaliks diplomitöö koostamisel.

Oleme kindlal veendumusel, et praktikaprojekt, s.o. tulevase töökoha seotud diplomitöö suurendab üliõpilaste vastutustunnet diplomiprojekteerimisel, liidab diplomandi juba enne tööle asumist ettevõtte kollektiiviga ja annab teatava panuse tulevase töökoha tehnilis-majandusliku tegevuse parandamiseks. Niiugune moodus on ühtlasi kindlaks tagatiseks, et teatud töö ei jää seltsima TPI raamatukogu riiulile, vaid leiab vä-



hemaal või suuremal määral kasutamist ettevõtte praktilises tegevuses.

Tootmise ökonomika ja organiseerimise kateedri mured ei piirdu ainult insener-ökonomistide eduka lõpetamisega. Teenindades tehnikateaduskondi ökonomika ja organiseerimise õppeainetega, on meile ülesandeks abistada kõiki üliõpilasi nende diplomiprojektide koostamisel majanduslike küsimustes. Kateedri on kindlal veendumusel, et diplomiprojekt võib lugeda seda õnnestunumaks, mida suuremal määral töökoostaja on tehnilise lahenduse sidunud ökonomikaga. See tähendab, et diplomandil võimalikult projekti variantidest valitakse optimaalne, seda majanduslikult põhjendatud ja näitaks, et projekti teostamiseks kulutatud vahendid ennast rahvamajanduses õigustavad. Diplomiprojektist peavad selguma projekti ellurakendamiseks vajalikud kapitalmahutused ja need, mis saavad majanduslik efekt, s.t. töövõlljakuse tõus, toodangu kasv, omahinna langus jt. Väga oluline on, et diplomandil oleks võimaline igakülgset hindama diplomiprojekti teostamisest tulenevaid positiivseid ja negatiivseid muudatusi nii töös käsitatud kui ka sellega piirnevas rahvamajanduslikus.

Nend eesmärke on võimalik saavutada seda enam, mida suuremal määral on diplomiprojekti teema seotud tööstuse ja ehitustegevuse praktiliste vajadustega. Seetõttu jääb soovida, et ka tehnikateaduskondade profiileerivad kateedrid oma tulevased lõpetajad suunaks stažeerimispraktikale peamiselt nende tulevastele töökohadele ning juba enne praktikale minekut selgitaks eelseisvate diplomitööde teemad.

Tootmise ökonomika ja organiseerimise kateedri ettepanekul on jäetud kõigile tehnikateaduskondade üliõpilastele kursusetööd tööstusökonomika ja organiseerimise õppeaines

suvisele praktikaperioodile. Seda just diplomiprojekti majandusliku osa parimaks kordaminekuks. Teades enne praktikale suunamist diplomiprojekti teemat, antakse üliõpilasele kursuseprojekti näol ülesanne, mis teda suunab hiljem vajaminevate majanduslike näitajate kogumisele, analüüsimisele ja ümbertöötamisele.

Tuleb ju arvestada seda, et enamik praktikaprojektide asub väljaspool Tallinna. Juhul, kui diplomandi tegevus praktikaga ajal ei ole suunatud diplomiprojekti puutuvate majanduslike näitajate (tootmiskulude struktuur, juhtimise, töövõlljakus, töötasu, tootelihtiku omahind jne.) uurimisele, on nende hankimine projektereerimise käigus hoopis raske ja sageli võimatu. Kahjuks esineb juhuiseid, kus profiileerivad kateedrid vormistavad diplomiprojekti ülesande alles praktikaga ajal või selle lõpul. Ühtlasi formuleeritakse juhendajate poolt ka majandusliku osa küsimused täiesti oma äranägemise järgi. Selle tagajärjeks on, et diplomandi koostavad töö, mis alati ei vasta ökonomika nõuetele. Sageli kujuneb diplomiprojekti majanduslik osa vaid tehnilise projekti kunstlikuks lisandiks.

Tootmise ökonomika ja organiseerimise kateedri on seltsukohal, et projekti tehniline ja majanduslik kõrg on üksteisega lahutamatu seotud. Projekti tehnilise osa koostamist peab juba algatamisel peale saatma tegev ja selge majanduslik mõtlemine.

Loodame, et eelseisvate artiklilis esitatud mõtted leivad profiileerivate kateedrite ja diplomandide poolt positiivse vastukaja ja et teatud ettepanekute rakendamine tuleb kasuks TPI lõpetajate heale nimlele.

J. TOOMASPOEG

Tootmise ökonomika ja organiseerimise kateedri juhataja

# T P I M maskiball



## Martha Eello

1. aprillil tähistas TPI vanemaamatupidaja Martha Eello oma kuuekümmendat sünnipäeva.

Võrral on raske uskuda, et sel enervilisel ja elurõõmsal seltsimehel on niipalju eluaastaid seljataga. Viimased peaaegu kakskümmend aastat on ta täielikult nõhendanud tööle institutsioonis, nõudes anda oma parima. Institutsiooni elu ja töö on juubilarile kui kutselisele kooliõpetajale eriti südamelehedased ja see aitab teda paljuist raskusist üle saada.

Sugugi kerge polnud tal siirduda kooliõpetaja kutselt raamatupidamise alale, kuid sm. M. Eello vastupidavus ja tööarmastus viisid teda ka siin eesmärkidele. Nüüd on juubilar kõigest raskustest üle jäänud ja eelistab ningerikast tööd rahulikule pensionärielule.

Väike pole nende töötajate arv, kellele ta materiaalselt varade arvestuse on selgeks õpetanud ja ta abistab meelsasti kõiki, kes ta poole juhiste saamiseks pööruvad.

Soovime juubilarile palju tervist ja edu edasiseks tööks.

KAASTÖÖTAJAD

# KUUSMEKAIŠIMER

## A. TALVARI

Kremlis territoorium võtab enda alla 28 ha maa-ala, mis on ümbritsetud 2235 m pikkuse Kremlis müüri, mille kõrgus ulatub kohati 19-meetrini (paksum samal ajal kõrgub piires 3,5... 6,5 m). Kõige kõrgem Kremlis tornidest on Troitski, mille kõrgus Aleksandri aiast vaadatuna on 80 m. Olgu jälle tähendatud, et rubiin-tähedega torne on Kremlis viis: Spasski, Nikolski, Troitski, Borovitski ja Volodovodni. (Tähed ise on 1-1,5 tonni raskused, haardelaiusega umbes 3,75 m).

Kindlasti pakub huvi teada Spasski torni kelladest, mis kuulutavad meile uue päeva algust. Kella mehhanism võtab enda alla 3 torni korrust; sihverplaat on torni igas küljes, diameetriga umbes 5 meetrit; numbrite

kõrgus on 72 cm, tunnisoti pikkus 2,97 m, minutiosuti 3,28 m.

Kellamehhanism mängib kõigile tuntud meloodiat, selle vast ei peatu siis! Teistest kelladest pakub huvi «Tsaarkell» oma 6 meetri kõrguse, 6,4 m diameetri ja 200 tonni raskusega (valasid selle kella Vanja Motorin ja tema poeg Mihhail Motorin 1730-ndail aastatel).

Mitmesugustel kaaluvatel põhjustel jäi ta torni tõstmata ja püsib praegu umbes 1,5 m kõrgusel alusel. Kui jutt kaldus tsaaride peale, siis olgu märgitud ka «Tsaar-Suurtükk», mis jätab varju Napoleonilt sõjasaagiks võetud suurtüki. Mõningad andmed siinjuures: kaal 40 tonni, toru pikkus 534 cm, kaliiber 890

mm; valatud on ta suure vene kahuri-meistri Andrei Chohovi poolt.

Suurejooneline mulje ättis meile Relvapalati, kuhu sajadite vältel on kogutud unikaalseid esemeid mitmelt rakenduskunsti alalt. Ka Kremlis kirikud andsid kujuka pildi Vene tolaeagsest kõrgest kultuuritsemest.

Siinjuures mõni sõna Ivan Groznõist. Eelmise aasta lõpul avati tema haud, säilmete põhjal on kindlaks tehtud rida huvitavaid fakte: näiteks, liigsöömise ja -joomise kindlakstegevuse (sellest tingitud ka suhteliselt madal eluiga), kolju järgi on taastamisel Ivan Julma kuju (selle tööga tegeleb tuntud nõukogude arheoloog Gerassimov). Tuli ka ilmsiks, et kroonik oli Ivani surmapäe-

va dateerimisel eksinud ühe päevaga. Muuseumi olgu tähendatud, et Ivan Groznõi jõudis oma e-u-aia kosida 7 aast. Neljanda naisega elades tuli tal kirikusse ehitada palvetamiskeskkonda omaette ruum eraldi sissekäiguga, sest temal kui patusel (ametlikult oli siis lubatud samapalju kui nüüdki) polnud sobiv koos teistega Jumalat paluda.

Vahelduseks Moskva linnast endast. Territooriumi poolest on ta maailma suurim linn. (Võrdluseks Pariis 10,4 tuh. ha, London 30,3 tuh. ha, New York 81,6 tuh. ha). Elanikke on 2,5 miljonit (nende hulgas Ivanovo ca 90 tuhat!).

Ehitustegevus on Moskvas väga hoogne, viimaste aastatel on ehitatud sel-

luseid hooneid nagu Kongresside Palee, kino «Rossija», Euroopa suurim supelbassein «Moskva» ja paljud teised üldtuntud ehitised. Kerki-mas on üks gigantsemaid hotelle «Rossija». Punase väljaku lähedale, VMAN'i hoone jt.

Mõne sõnaga lähemalt ühest ehituse suursaavutusest — Kosmosealastajate Monumendist. Ta avati möödunud aasta 4. novembril ja on ehitatud arhitektide Barštš'i, Koltšini ning skulptor Faidõsi projekti järgi. Selle unikaalse monumendi projekteerimine kestis 6 aastat; tuli lähendada keerulisi arhitektuurilisi küsimusi, ka mitmeid tehnilisi probleeme. Monumendi ette kujundatakse Kangelaste allee, kuhu tulevad teadlaste, konstruktorite büstid, kelle kangelaskuule tööga sai toeks Maailma esimese kunstkaaslaste väljalaskmine Nõukogude Liidus. Samasse rajatakse üle 30 ha

suurune park. Monumendi peafassaad on suunatud lõunasse, see tagab tema valgustamise päeval ajal kolmest küljest päevavalgusega. Ohututi on monument valgustatud projektoritega. Projektorid valgustavad kõrgustesse pürgivat raketit monumendi tipus (üheteobokku on tegevuses 82 projektorit).

Monumendi alune ruum on mõeldud kosmonautika muuseumi tarbeks. Monument kujutab endast bituumeniga võõbatud tsingitud teraskarkassi, mis toetub võimsale raudbetoonruundamendile (V=2500 m³), monument kaalub 45 tonni, raketit ülaosas aga 2,8 tonni.

Kõrgus on ca 100 m, kalle horisondi suhtes 77°. Monumendi moodustava kõvera võrrandile andis elektronmasin järgneva kuju:

$$0,314734960 x^2 - 2 \cdot 1,28758238 xy - y^2 + 2 \cdot 30,3598432 x + 2 \cdot 89,9827254 y - 6528,19181875 = 0.$$

Elektronarvutusmasin arvutas ka välja vajaliku titaan katepaneelide hulga — neid oli 600, igaüks eri kuju ja suurusega.

Märkimisväärset oli ka pealinna liikluseeristes — just keeristes, sest Reynoldsi arv paistis olema sügaval turbulentse piirkonnas.

Tänavad paiknevad kontsentriilsete ringidena Kremlis suhtes, kust radiaalselt suunduvad välja «kiir» — tänavad. Majade numbrid algavad reeglina (on ka erandeid loomulikult) Kremlis poolt. Tänavaid on palju, inimesi veel rohkem, lisaks moskvalastele on küllalisi nii 1 miljonit ümber. On inimesi, kes on lugenud liiklusrõhket tänavatõlgis üle 16 tuhande inimese tunnis.

