

# ULIOPILASLEHTI

1921



1936



K. VANAVESKI

# TEHNODIA

# ÜLI PILASLEHT

## EESTI ÜLIÕPILASKONNA HÄÄLEKANDJA

### XX AASTAKÄIK

TÄNA, KORP! TEHNOLA 15-DAL AASTAPÄEVAL, IGA TEHNOLUS HETKEKS MEENUTAB MÖÖDUNUT, HINDAB OLEVAT JA KÜÜNITAB PILGU TULEVIKKU.

EESTI KÕRGEMA TEHNILISE HARIDUSE HÄLLI JUURES LOODI KORPORATSIOON TEHNOLA. KINDLUS! AUSUS! VENDLUS! LIPUKIRJAKS, RAJASIME ENDALE OLEMISBAASI JA SUUNDA TULEVIKKU. SELLE LIPUKIRJA ALL JULGESTI VÕITSIME 15 AASTA KESTEL RASKUSED, MIDA EI OLNUD VÄHE. ENT RASKUSED KUI NAD EI MURRA, SIIS NAD KARASTAVAD.

VABA, ELULEVASTAV VAIM, SOBITATUD KORPORATIIVSE KASVATUSE KINDLATE REEGLITEGA NING TÜSE JA ISETEADLIK RAHVUSMEEL ON JUHTINUD MEID JA TOONUD MEID VÄLJA PRAEGUSENI. OLEME TÖÖTANUD JA TULEMUSED JULGUSTAVAD MEID. TAHAME OLLA TEOINIMESED, TAHAME JUHTIDA OMAD PÜÜDLUSED SÜGAVAMALE ERIALADEL, KAUGEMALE OMA HUVISFÄÄRIDES.

TUNNEME SÜGAVAT LUGUPIDAMIST JA AUSTUST EESTI PAREMATE POEGADE VASTU, SEAME NAD OMA KÕRGETEKS EESKIJUDEKS NING OLEME TEADLIKUD ENDA TULEVIKU KOHUSTEST.

MEIE TEAME, ET EESTI VAJAB OMA INTELLIGENTSI KAADRIS HÄSTI ETTEVALMISTATUD TEHNILISI TÖÖMEHI, ENNASTSALGAVAT TÖÖD JA RAUGEMATUT, PAREMUSELE SUUNATUD TAHET. TÖÖTAME OLLA SELLEKS VALMID.

TÄNASEL PIDUPÄEVAL KORP! TEHNOLA ÜTLEB OMA TÄNU NEILE, KES KANDNUD ORGANISATSIOONI ASUTAMISE JA EDASIARENDAMISE RASKUSI JA TULETAB HARDUMUSES MEELDE NEID, KES ON ELUST VARISENUD JA EI SAA OLLA ENAM MEIE EDASISAMMUVAIS RIDADES.

KORP! TEHNOLA, OLLES ISE OSA AKADEEMILISEST PEREST, TERVITAB TÄNA KOGU EDASIRÜHKIVAT JA PAREMAT EESTI ELUPÄEVA TAOTLEVAT AKADEEMILIST NOORUST JA NENDE ORGANISATSIOONE.

E. Leetmaa.

Korp! „Tehnola“ s./s. esimees.

# 15 AASTAT

ALATES OMA ÕPPETÖÖD NOORES TEHNILISES ÕPPEASUTISES, TALLINNA KÕRGEMAS TEHNIKUMIS, ILMNES PEAGI VAJADUS ÜLIÕPILASORGANISATSIOONIDE JÄRELE, MILLISED AITAKSID LEIDA TASAKAALU, AITAKSID KOHANEDA VAIMSEKS TÖÖKS JA LUUA SIDEMEID VANEMA PÕLVEGA.

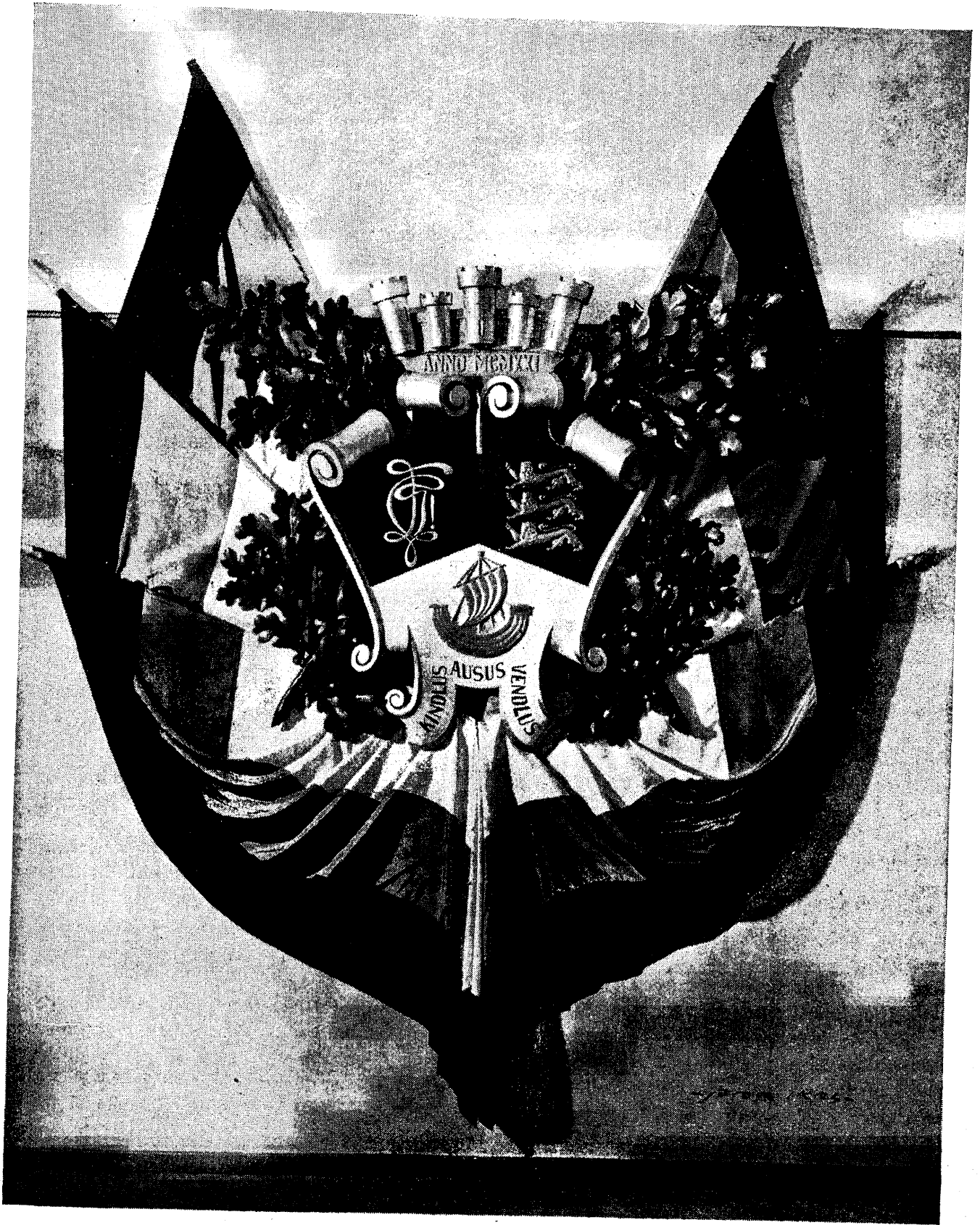
SELLES TEADMISES 12-LIIKMELINE GRUPP ÜLIÕPILASI 1921. A. SÜGISEL KOONDUSID NING OTSUSTASID RAJADA RAHVUSLIKKUDEL PÕHIALUSTEL TEGUTSEVA KORPORATSIOONI. ET TEGEVUS OLI SEOTUD PEAMISELT TEHNILISE ALAGA, SEDA TÄHISTAS KA KORPORATSIOONI NIMI — TEHNOLA. SELLE NIME ALL JA OMA PÕHIMÕTETE JÄRELE KÄIES SUUTIS KORPORATSIOON TEHNOLA OMA LIIKMETELE ANDA TUGEVA RAHVUSLIKU KASVATUSE JA KAASA AIDATA OMA LIIKMETE ARENDAMISEL TEADLIKKUDEKS KAASTÖÖLISTEKS, KEDA VAJAS KODUMAA TEHNIKA ARENG. OMA ÜHTLASE PEREGA LEIDIS TEHNOLA TUNNUSTUST KA AVALIKKUSES JA OLI ÜKS NEIST VÄHESTEST KAASORGANISATSIOONIDEST, KES ÜLE ELAS RASKUSED, MIS TÕI KAASA ORGANISATSIOONIDELE TEHNILISE HARIDUE KORRALDAMISE KÄIK.

NÜÜD, 15 AASTA PÄRAST, MILLAL ON ANTUD MEIE TEHNILISELE ARENGULE KINDEL SUUND, PEAVAD MÖÖDUNUD AEGADE SAAVUTUSED ANDMA KORPORATSIOON TEHNOLALE VEEL ENAM KINDLUST OMA EESMÄRKIDE ÕIGES VALIKUS JA TIIVUSTAMA SUUREMA HOOGA OMA ÜLESANNETE TÄITMISELE.

KASVATAGE TEHNOLUSED ENDID VÄÄRILISTEKS OSAVÕTJATEKS RAHVUSLIKUS ÜLESEHITUSTÖÖS, ET SUUDAKSITE KAASA AIDATA TEHNILISE KULTUURI TÕSTMISELE JA OSATES ÕIETI HINNATA TEHNILISE ARENGU SUURT SISU, AITATE ASETADA TEHNILIST ARENGUT VÄÄRILISELE KOHALE ÜHISKONNAS.

R. Jaanus

*vilistlaskogu esimees.*



*Korp! Tehnola vapp*



OSKAR LUBI, asutaja liige

# Korp! Tehnola

1921—1936

Kõrgema tehnilise õppeasutuse avamisega Tallinnas tekkis siinses üliõpilasperes endast-mõistetav vajadus organiseerumiseks; uue üliõpilaskonna esindamine, kui ka uuele õppeasutusele tunnustuse leidmine, vajasisid hästi korraldatud üliõpilaskonda.

Ühest küljest Maailmasõja ja revolutsiooni pärandina noorsoos levinud lõtv ellusuhtumine ning selle tagajärjel kõlblalt negatiivsed nähted ka akadeemilises peres, kiirustasid asutama organisatsioone, kus kindla distsipliini all võidakse kasvatada väarikaid kodanikke.

Teisalt koosnes toleaeagne Tallinna üliõpilaskond enam aastates isikuist, kes enamuses Vabadussõjast osa võtnud ning Eesti uuesti vabaks saamisel ja omariikluse loomisel tegelikult kaasa töötanud, mis omakorda ka pärast sõda — pooleli jäänud õpingute jätkamisel, tiivustas rahvuslikust ülesehitustööst osa võtma, ning neid tühikuid täitma, mis Eesti haritlaskonnal olid võõra ikke all olles täitmata jäänud.

Kuna Tehnikumis tol ajal üliõpilasorganisatsioonid üldse puudusid, siis oli asja algatajatel võrdlemisi kerge mõtteosalisi leida. Nii võiski juba 1921. a. sügissemestri algul 12 üliõpilast kokku tulla — mõtteid vahetama — kuidas organiseeruda, mis kuju anda organisatsioonile jne.

Pikemate kaalutluste järele jäadi peatuma korporatiivse kuju juurde, kuna leiti, et sellelaadilise organisatsiooni distsipliinivõimelisem si-

sekord, mis tugineb autoritatiivsele kasvatusmeetodile ning vanuseprintsibile, tagaks kasvatussihtide edukamat teostamist.

Kuid sellega ei otsustatud veel kaugeltki senituntud korp-ide radadele asuda, milledes tol ajal endiste aegade pärandina valitsevad juurdekasvanud võõrad kombid ja drastilised kasvatusviisid. Ka seal valitsev vaimsus tunnistatakse vastuvõtmatuks.

Püütakse asutatavat korporatsiooni rajada võimalikult vabana kõigist neist negatiivseist harjumusist ning võõrast mõjust ja luua uued alused eesti rahvusliku omapära süvendamiseks ning sobiva õhkkonna tekkimiseks tõsiseks tööks nii teaduslikul kui ka ühiskondlikul põllul, meie rahva heakäekäiguks.

Rea koosolekute järele ongi kristalliseerunud need tõekspidamised, mis korporatsiooni seni on kandnud.

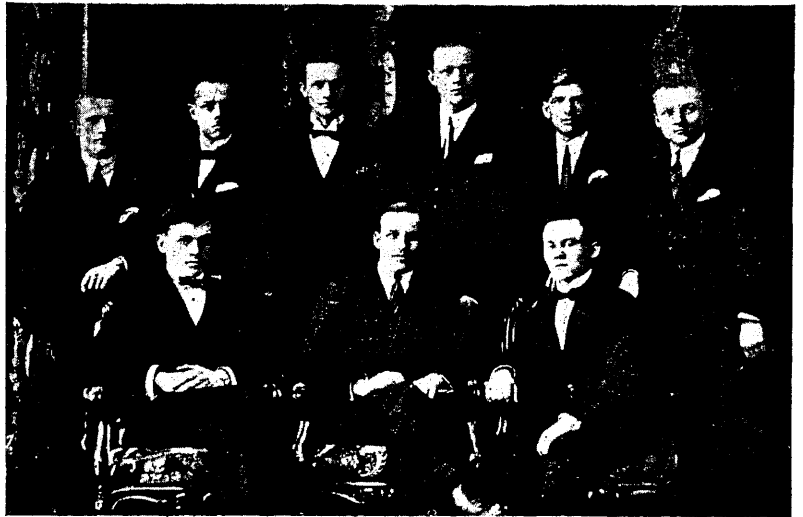
Asutajate liikmetena kirjutasid põhikirjale alla: August Laupa, Paul Piller, Heinrich Leevald, Oskar Piibar, Rihard Jaanus, Valler Leevald, August Lond, Eduard Pruuler, Villem Tõnisson, Oskar Lubi, Anton Trumm ja Johannes Kuresson.

Peale selle võttis põhikirja koostamisest osa ka Tehnikumi dots. Joh. Kiiwet, kes ühtlasi valiti korp'i esimeseks au-vilistlaseks.

Ksv! O. Lubi ettepanekul otsustati korp'i nimeks võtta „Tehnola“, kuna see oli asutatud pea-

**KORP! TEHNOLA ASUTAJAD  
LIIKMED.**

*Istuvad (vasakult paremale): V. Tõnisson, A. Laupa, O. Lubi. Seisavad: P. Piller, H. Leevald, R. Jaanus, V. Leevald, O. Piibar, A. Trumm. Pildilt puuduvad A. Lond, E. Pruuler ja J. Kuresson.*



miselt tehnikateaduste üliõpilaste koondamiseks ja välisteks tunnusvärvideks valida must-roheline-valge, tähendusega: must — kohusetruu, roheline — nooruse lakkamatu püüe, valge — edu poole. Korporatsiooni vapi kujundamine, mis vil! kogu kingitusena 5-ndaks aastapäevaks üle anti, nõudis pikemat aega. Omavahelise kavandite võistluse tulemusena tunnistati heaks O. Lubi kavand, mis võeti vastu 1923. a. Vapp kujutab korp'i värvidega kolmeks jagatud kilpi, mis ümbritsetud tammepuu okstega ja on illustatud: must — korp'i tsirkliga, roheline — riigi — ja pealinna vapi — kolme leopardiga, ning valge — tehnika ja edu embleemi — viikingi laevaga.

23. oktoobril 1921. a. avab korp! Tehnola oma ametliku tegevuse Tallinnas, olles ühtlasi üks esimesi korporatsioone riigi pealinnas. Esimesse juhatusse valiti: esimeheks A. Laupa, abiks V. Tõnisson, kirjatoimetajaks O. Lubi, abiks R. Jaanus ning laekuriiks H. Leevald.

Kuna asutajate liikmete hulka kuulusid kolm Tartust ületulnud üliõpilast, kes seal juba samalaadses organisatsioonis tegevliikmed olnud, siis kaalutakse ka Tartu Ülikooli juures osakonna avamise võimalusi. Ühelt poolt toonitatakse, et sellega loodaks kontakt Tartu organisatsioonidega, mis võiks kasulik olla üldsusele, teisalt aga kardeti, et noorel organisatsioonil võiks kujuneda ülejõu käivaks kahel pool tegutsemine.

Et enamus viimast arvamist jagas, loobuti esialgu sellest kavatsusest, mis ka õigeks osutus, kuna hiljem ilmnnes, et loodetud Tartu organisatsioonide heatahtlik suhtumine asjaalgatusse osutus ekslikuks, võiks isegi öelda jahedaks.

Nii asutakse täie energiaga korp-i aluseid kindlustama Tallinnas. Esialgu käiakse koos kaasvõitlejate erakorterites, kus intensiivse töötulemusena valmib esialgne kodukord ja muud siseelu määrused. Peagi üüritakse Narva maanteel konvendi korter väikese aiamajakese näol. Ühisel nõul ja jõul muretsetakse hädavajaline sisustus ja konvendi elu muutub sellest peale märgatavalt hoogsaks. Palgatakse ametisse laulja ja spordiinstruktorid, tekivad eriringid muusika ja male alal jne.

Sisseastumiseks sooviavaldusi esitatakse hulganähtiselt, kuid konvendi otsuse kohaselt, võetakse noorliikmeid vastu piiratud arvul ja valju valikuga. See põhimõte on jäänud ka tänini püsima. Seega on Tehnolas ära hoitud laietus-püüded ja „kuldse tudengipõlve elumõnuste nautimine“ ning tõsistele töötahtelistele üliõpilastele on loodud vabaaja kasutamiseks otstarbekohasemaid võimalusi.

Nii näemegi, et korporatsiooni siseelu korraldamise kõrval juba algusest peale tähtis koht on antud liikmete intellektuaalse arenemise võimalustele. Erialaliste, kui ka populaarteaduslike referaatide ja vaidlusõhtutele määratakse üks

õhtu nädalas, millest elavalt osa võetakse. Tehakse kohuseks igale liikmele vähemalt ühe referaadi pidamine semestri kestel.

Antakse välja perioodiliselt ilmuv siseajakiri „Vita Nostra“, milline töö peamiselt lasub ksv! ksv! Lipping'i, Seidra ja Koolmar'i õlgadel.

Samuti näeme ka kasvatustööle suurt rõhku pandavat, niihästi isamaalisuse kui ka üksmeele süvendamiseks ja seltskondliku elu ülesehitamiseks. Esikohale tõstetud on eriti vaimsete väärtuste, kõrge hingekultuuri nõue ja üldise isikultiduse arendamine.

Niisuguse töömeeleolu tähe all möödusid esimesed Tehnola tegevusaastad ja seda seetõttu, et Tallinna õhkkond oli vaba sellest vaimsusest, mis vähemalt seni tunti valitsevat samalaadsetes organisatsioonides.

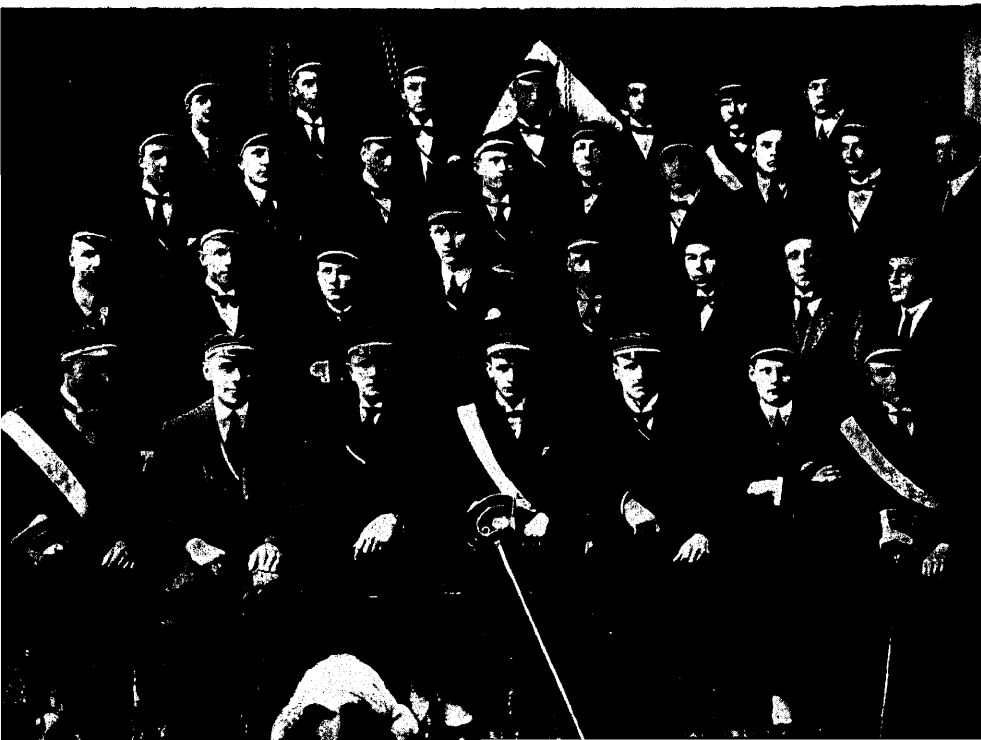
Korp! Tehnola eluavaldused ei piirdu üksnes oma siseelu korraldamisega ja liikmete kasvatusega, vaid elavalt võetakse osa ka üliõpilaskonna üldüritustest. Tallinna üliõpilaskonna organiseerimisel ja selle edustuse kujundamisel on Tehnolal silmapaistev koht. Nentida võiks siinjuures, et edustuse esimehe koht on Tehnola käes olnud kokku 5 aastat, sellest ksv. V. Leevald üksi järjest 3 aastat. Suhete korraldamine Tartu üliõpilaskonnaga, SELL'i konverentsidest osavõtmine, väliskülaliste vastuvõtmised Tallinnas, Eesti-Poola akadeemilise ringi asutamine jne. on peamiselt lasunud Tehnola õlgadel.

1. dets 1924. a. kommunistide mässu järele ei jäänud Tehnola passiivseks pealtvaatajaks, vaid astus viivitamatult terves koosseisus kodumaa kaitseks kaitseliidu ridadesse, moodustades hiljem tehnilise malevkonna juures eri rühma.

Omaette peatüki Tehnola arenemisloos kujutab kahtlemata Tehnikumi ja üldse tehnilise hariduse korraldamise aktsioonist aktiivne osavõtt. Need lugematud delegatsioonid ja märgukirjade esitamine R. Jaanuse, V. Leevaldi jt. eestvõttel haridusministrile, riigikogu rühmadele ja Tallinna linnavalitsusele, samuti ka Tehnilise Hariduse Edendamise Seltsist osavõtt, väärivad seda enam hindamist, et nüüd, korporatsiooni 15. aastapäevaks, tehnilise hariduse korraldamine Eestis on lõplikult otsustatud kujul, nagu Tehnola seda vankumatult õigeks pidanud.

Tehnikumi reorganiseerimisega on tihedalt seotud ka Tehnola areng. Ajajärgul 1921—1928, millal üliõpilastel oli rahulik õpitöö kindlustatud, arenes ka Tehnola loomuliku tõusu rada. Liikmete arv oli kasvanud sajale ja konvendi tegevus oli igati intensiivne. Alates 1928, kui päevakorrale kerkis Tehnikumi üleviimise küsimus Tartu, vähenes noorte juurdekasv järjest, kuni see 1930. aastast alates üldse katkes.

Ajajärku 1930 kuni 1934 võiks lugeda kõige raskemaks katsumisajaks Tehnola elus, kuna puudus selgus edasitegutsemise võimalustest. Murrangu tõi sellesse korp'i 13. aastapäev.



#### KORP! TEHNOLA II-SEL AASTAPÄEVAL.

Istuvad (vasakult paremale): H. Leevald, vil! J. Kiivet, vil! H. Markus, R. Jaanus (esimees), vil! O. Ottas, K. Thomson ja A. Trumm.



*AUGUST LAUPA, vill,  
korp! Tehnola esimene esimees.*

Truuks jäädes oma töökspidamistele, otsustas korp! Tehnola täiskogu 13. aastapäeva peakoosolekul oma tegevust jätkata Tartus.

Selle otsuse langetamisel tõestas Tehnola veelkord oma tegu- ja elujõulisust, olles esimene ning ainuke Tallinna korporatsioon, kes selle teostas veel enne Tehnikumi lõplikku likvideerimist. Kerge see ei olnud, kuid üksmeel ja kindel tahe aitasid ka siin võita esilekerkinud raskusi.

24. mail 1935. a. kinnitati Tartu Ülikooli Valitsuse poolt korp! Tehnola põhikiri ja 10 teh-

nolust, ksv! B. Koot'i esimeheks olles, avasid sama aasta sügissemestri algul tegevuse Tartus. Konvendi ruumid üüriti Kuperjanovi t. 17. Esimese ametliku vastuvõtu korraldas korp! juhatus 26. oktoobril Üliõpilaskonna Juhatusel kui ka EKL korp!ide esindajaile. Sellest õhtust ilmnes, et sõbralik koostöö üldise üliõpilaskonna huvides võib ka Tartus aset leida, samuti ka organisatsioonide, eriti vanemate korp!ide ja seltside, heatahtlik suhtumine korp! Tehnola tegevuse avamiseks Tartus.

Arusaadav, et 10-liikmelise tegevkonvendi koosseisu juures tuli esialgu piirduda peamiselt siseelu korraldamisega uues ümbruses. Tehnola õiged ja ajakohased põhialused leiavad peagi üliõpilaskonnas poolehoidu, mille tõttu pere esimese aasta jooksul kasvab 90% võrra. Selgub, et nii mitmedki uuendused, mis Tehnola rajamisel aluseks võeti, on hiljem ka Tartu samalaadsetes organisatsioonides aja ja elunõuetele vastavalt järk-järgult omaks võetud.

Tehnikainstituudi asutamine Tallinna toob tagasi ka korp! Tehnola oma sünnilinn, kus tema registreerimine E. V. Tallinna Tehnika-instituudi juures toimus 14. okt. 1936. a.

Olles teadlik, milliseid ülesandeid ja kohustusi maa peremeheks olek paneb eesti haritlaskonnale, püüab korp! Tehnola oma 15 a. tegevusele tagasi vaadates sama innu ja energiaga kasvatada oma liikmeid väärilisiks järeltulijaks neile vapraile eelkäijaile, kes oma tööarmastuse ja ausameelsusega on väärt olnud kandma Eesti mehe nime.



*Koosviibimine Vabariigi aastapäeva  
puhul 1922. a.*



Karl Lüüs, arhitekt

# Meie tulevasest vabadusmonumendist ja selle asukohast

Tahame püstitada üleriikliku tähtsusega esindusmärki, mis oleks meie rahva sangarliku vabadusheitluse ja võimsa võidu mälestuste kandjaks meie järglastele. See rahvusideoloogilisest seisukohast nii võrratu tähtsusega ülesanne kohustab seda teostama suurima väärikuse ja asjatundlikkusega.

On avaldatud mõtteid, küll vabadusmonumendi püstitamise poolt ja vastu. Ütleksin siinkohal, kui meie tõesti ei suuda vabadusmonumendiga anda midagi ainulaadset ja esinduslikku meie iseolemisele, kui meie ei suuda saavutada, et vabadusmonument meile sisendaks rahvuslikku iseteadvust ja enesekindlust, siis on parem jääda ainult puhtpraktilise juurde, — kas kultuurihoone, või midagi muud. Ütlen „puhtpraktilise“ seetõttu, et vääriline ja ka praktiline mälestamisviis ei maksa enam miljoneid, vaid miljardeid. Et praktilist siduda rahvusterviku seisukohast nii tähtsa ülesandega, siis peab see praktiline olema ainulaadne ja võimas omas olemises ja sel ei tohiks olla võistlejaid teiste samaväärsete näol. Ei saa kujutella, et kultuurihoone sisendaks meisse neid suuri tundeid, kui on võistlemas võimas Toompea oma valitsushoonega, edaspidi sõjamuuseum ja üle linna paisatud teised avalikud ja esinduslikud hooned. Kuhu jääb teiste samaväärsete hulgas meie praktilise hoone, kui mälestuste kandja, ainulaadsus ja vägevus. Oleks mõte siduda kõik need hooned üheks kompleksiks suure vabadusväljakuga ja see kõik esile tõsta asendiga. Seega kujuneks meil keskus, võimas arhitektooniline suurteos, mis oleks meil ainulaadne ja ka praktiline. On selge, et sellise suurloominguga võime vääriliselt siduda meie omariikluse sisu ja vabadusheitluse mälestamise.

Vabadusmonumendi tähtsust rahvuslikust seisukohast ei taju veel täiesti meie praegune põlv. Meil on veel liiga värsked mälestused meie vabadusheitlusest. Monumendile annab tema väärtuse iga ja idee suurus. Rahvuspidustused, meie lau-  
lupeod jne., on kõik selleks, et panna loitma meie ilumeel ja meie rahvuslik ühistunne. Siin omakorda arhitektuur ja loodus on see suur kajastaja, see tagapõhi, mis annab raami, koondab ja kroonib meis neid kõrgeid tundeid. Usun, et need aated on meile küllalt kallid ja suured, et tuua väikest ohvrit ja kord luua meie iseolemise

esindusmärk, anda rahvale tema vabaduse näilik sümbol.

Tahan järgnevas üldjoontes selgitada asendi põhipanevat tähtsust vabadusmonumendi mõju esile toomises.

Lähtudes mälestuse seisukohalt: tähtis üksikuile, tähtis teatavale hulgale, tähtis kogu rahvale, võime abstraktselt määrata mälestusmärkidele nende asukohad. Mida ainulaadsem ja väärtuslikum on mälestus, seda ainulaadsemal ja väärtuslikumal asukohal peaksime seda mälestama. Oleme püstitanud ja püstitame oma sugulaste ja sõprade haudadele märke, oleme mälestanud ja mälestame oma sõja- ja vaimusangareid, kuid ainult kord püstitame sellist üldriikliku tähtsusega mälestusmärki.

Kui mõelda vabadusmonumendile, siis usun, kerkib vist igale silmi ette midagi kaugel ja kõrgel asuvat, mis kroonib ja oleks nähtav kõigile. Ei ole rahva vabadusmõttel midagi ühist intiimsusetundega. Oma mõtte kandvamas osas kogu rahva vabaduseembleem peab olema ka ise vaba ja valitsema. Selline embleem, teostatud inimjõu võimete ulatuses, peab oma esinduslikkuses domineerima. Et sellise mälestusmärgi asukoht on Tallinnas, kui Eesti rahva pealinnas, ja suurema koonduse lähikonnas, on loomulik, kuid ta peab paistma merele ja maale.



Korp! Tehnola konvendi korter Tartus, 1935./36. aastal, Kuperjanovi tän. 17.

# Katsaus yhteistoimintaan

Tekniikan ylioppilaat Suomen lahden mo-  
lemmin puolin ovat kautta vuosien olleet kanssa-  
käymisessä keskenään. Tosin ei yhteistoiminta  
ole saavuttanut mitään erikoisia vakiintuneita  
muotoja. Tervehdysten vaihto, viralliset vierai-  
lut, muutamat yhteiset asiat ovat olleet miltei  
ainoana näkyvänä todisteena kaikesta. Mutta  
koko ajan on sittenkin ollut havaittavissa vil-  
pitön harrastus yhteistyön vaalimiseen. Eikä  
näin ole ollut asianlaita vain virallisesti yli-  
oppilaskuntien kesken; laajempi merkitys on  
yksityisten kuntain jäsenten valppaalla suhtau-  
tumisella naapurimaan teknikkojen toimintaan,  
mille seikalle samanlaiset opinnot sekä heimo-  
suhde kansojen välillä ovat antaneet virikettä.  
On myönnettävä, että yhteistoiminnan ote olisi  
saattanut muodostua jossain määrin kiinteäm-  
mäksi. Näyttikin jo vuosina 1930—32 vaiheilla,  
että näin kävisi. Mainittuina vuosina antoi eri-  
nomaisen sysäyksen tekniikan ylioppilaiden  
yhteistyölle näissä maissa harjoittelijavaihdon  
syntyminen. Harjoittelijavaihto onkin tämän  
jälkeen säännöllisesti jatkunut vaikkakin viime  
vuosina tosin heikentyneenä.

Yllämainitun harjoittelijavaihdon yhteydessä  
tulkoon erikoisesti muistetuksi Tallinna Tehni-  
kumi Üliõpilaskond'in silloisen puheenjohtajan  
Valler Leevald'in asian hyväksi suorittama an-  
siokas työ. Leevald'in odottamaton poismeno on  
herättänyt syvää surua häntä lähellä olleessa yli-  
oppilaspiireissä niin Eestissä kuin Suomessakin.

Tänä vuonna näyttää tekniikan opetus Ees-  
tissä pääsevän uudelleen kiinteälle pohjalle.

Huvi suurusest on tingitud, et tulevasel vaba-  
dusmonumendi asukohal oleks võimalikult suu-  
rem ja ainulaadsem mõjupiirkond. Ei tohi ker-  
kida hädaoht, et lähemas ümbruses, sama suure  
mõjupiirkonnaga asukohtade näol tekiks võist-  
lejad, milline asjaolu oleks kahtlemata kahjuks  
vabaduseemblemile.

Võib kerkida küsimus, mis on selle ülesande  
teostamisel lõpuks kaaluvama tähtsusega, kas  
monument ise, või selle asukoht. Võttes seda  
küsimust monumentaalkunsti seisukohast, peab  
ütleva: looming käib läbi asendistudiumi, loo-  
mingu veenvus oleneb asendist.



Ins. V. TUOMPO,  
Helsinki Tehnikaülikooli üliõpilaskonna esimees.

Uuden opin-ahjon piiriin ryhmittynevät myös  
vanhat tekn. ylioppilasjärjestöt. Näistä mainit-  
takoon ennen muita Korporatsioon Tehnola.  
Korp. Tehnola perustettiin vuonna 1921, samana  
vuonna, jolloin Suomen Teknillisen Korkea-  
koulun Ylioppilasyhdistyksestä muodostui Tek-  
nillisen Korkeakoulun Ylioppilaskunta.

Vilpittömät onnittelumme ja tervehdysemme  
uudestaan Tallinnaan kotiutuneelle, 15-vuotis-  
juhlaansa viettävälle Korporatsioon Tehnolalle.

V. Tuompo.  
TKY:n puhenjohtaja.

On selge, et vabadusmonument oma ette ei saa  
olla ainult kunstiline vaatamisväärus, mida  
võime imetlemas käia, vaid peab oma arhitektoo-  
nilises kompleksis, kaasa arvatud asend ja ümb-  
rus, olema valitsevalt võimas ja vabadustunnet  
sisendav.

Oleme seisnud merekaldal, oleme seisnud  
mäel, oleme olnud meie kodumaa metsades,  
oleme viibinud linna kesk kärarikkaid tänavaid;  
iga olukord on jätnud meie hinge omad jäljed,  
kutsunud meis välja igatsuse, rõõmu, ängistus-  
või vabadustunde. Loodus, see suur inimhinge  
tunnete allikas, hoiab meid omas ahelais, inspi-

reerib ja tiivustab meid looma ja annab suuna meie tunnetele. Kas oleks meie vanameister Ants Laikmaa maal „Kaugel näen kodu kasvamas“, saanud meile nii populaarseks ja lähidaseks, ilma selle loodusliku, igatsust ja lootust äratava tagapõhjata. Neid looduse võimsaid omadusi peame kasustama, kui otsime asukohta oma vabaduseembleemile. Antud ümbruse kohalik iseloom on see võimas pitsner, mis jätab jäljed meie tundeilma. Mis meie ka ei püstitaks oma vabadusmonumendi näol, mis meie ka ei teeks, et see embleem saaks omas kehasuses vääriline — asendi valik määrab siin monumendi võimsuse ja esinduslikkuse ulatuse.

Et mälestusmärk, mida tahame püstitada, saaks veenvalt sisendada meisse neid tundeid, mida oleme seadnud selle ülesandeks, peab loomingu eel valitud asukoht omas iseloomus meis samaseid tundeid esile kutsuma.

Vabadusmonument omas koondavamas iseloomus nõuab asukohalt kõrgust ja avarust, et siis harmoonilises kooskõlas viimasega, anda vabadust ja võimsust sisendava arhitektoonilise akordi.

Leiame Tallinnas vabadusmonumendi rajamiseks võimaliku koha ja läbibastab meid seal seis-tes ülevuse- ja avarusetunne, seisamegi tulevase vabadusmonumendi asukohal. Siit algaks tööd inimene-looja, inspireerituna asendist, mis annab

eeldusi, et meil kerkib vääriline ja veenev oma-riikluse sümbol.

Omas idees, antud asukohale mitte vastav, kuid siiski siia püstitatud monumentaalteos võib olla ainult kunstiline vaatamisväärsus. Halvemal juhul oleks meil tegemist ainult üleliigsusega — mudeliga, mis ka lokaalharmoonia seisukohast midagi ei paku. Küpsed omas idees ja veenvad monumentaalloomingud võivad sündida ainult meid samas idee suunas inspireerivast, looduse, ümbruse ja asukoha iseloomust.

Omajal ajal ajakirjanduses avaldatud kartus, et meie vabadusmonument võidaks asetada kesklinnast ja meie igapäevastest askeldustest ehk liiga kaugemale, on väikekodanlik seisukoht, mis tahab kõik ainult enese ümber koondada. Meist on eemal Egiptuse püramiidid, meie ei ole neid isegi näinud, aga nende võlu on meieni jõudnud.

Mälestamise mõttega on seotud igaviku mõiste. Kui meie tahame mälestada, siis juhib meid siin tahe luua midagi jäädavast, mis kannaks mälestuse põlvdedest põlve. Et mälestada, otsib iniminstinkt ühinemist loodusega, et lasta sulada oma mälestus püsiva looduse harmooniasse, väljaspool aega ja kaugusi.

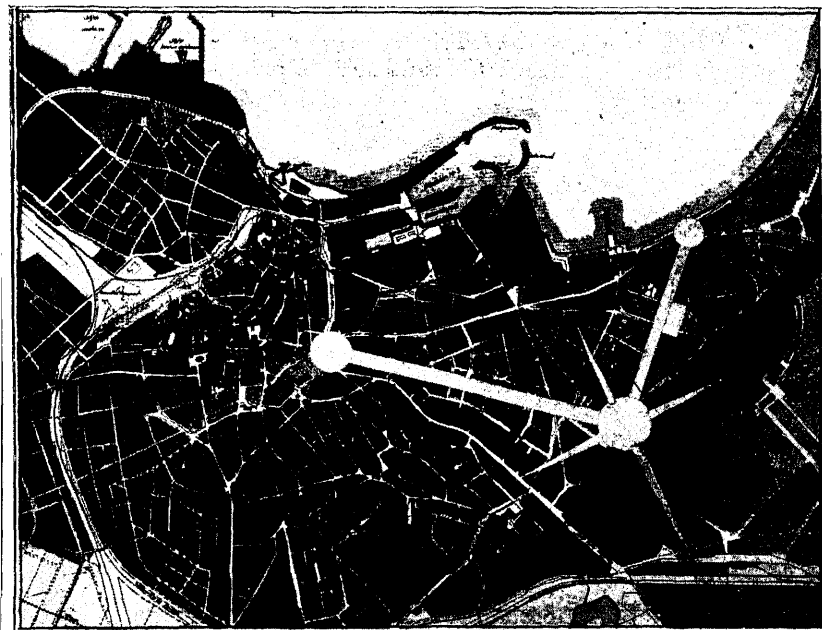
Arvestades asendi põhipanevat tähtsust, asume lähemale vaatlusele, kuhu oleks sobivam püstitada meie tulevane vabaduseembleem, kas Vabadusplatsile või kuskile mujale.

Selleks ülesandeks pean küll isiklikult Vabadusplatsi mittesobivaks. Ei ole siin, riiklikus mõttes võõrastest ja kõrgetest hoonetest piiratud platsil meie tulevase vabadussümboli asukoht. Räägib vastu vabadusmonumendi rahvuslik huvipiirkond, mis tahab, et ta Tallinnas paistaks maale ja merele; räägib vastu Vabadusplatsi halb asukoht arhitektoonilisest seisukohast, — valitseva ja võimsa Toompea külje all; räägib vastu siin Vabadusplatsi väike mõju- piirkond; räägib vastu see kõige võimsam — loodus: ümbrus, tagapõhi ja asend. Tajume siin seistes selgelt Toompea ja ta vene kiriku valitsevat üleolekut, milline asjaolu takistab ka meie tulevase vabadusmonumendi kandva mõtte mõju esilepääsemist. Siia võib sobida iseloomult mõni teine mälestusmärk, aga mitte rahva vabadusem- leem. Kujutleme Ühendriikide vabadusemleemi, (Vabadusneitsit) sadama suus oma praegusel asukohal, ringi avar veteväli ja kujutleme teist pilti, võib olla veel võimsam, sama ülesannetega embleem, kuskil New Yorgi südames, kõrgetest hoonetest piiratud — usun peaks olema selge, kumb neist meile rohkem sisendab vabaduse ja sisemise suuruse mõtet.

Meil on arenemas esinduslik arhitektuur teises suunas. Nimelt on kavatsus püstitada Veneturu äärde uus raekoda, kus näeksin meeleldi edasiarengut sirge allee näol üle Kalevi aia ja ajal sisse võetud meie linna arendamise kavasse,

#### OSA TALLINNA LINNA PLAANIST.

Kiirtega on märgitud vabadusmonumendi asukoht. Tume osa kujutab Lasnamäe paekalda piirjoont. Üks valge ketas mere kaldal kujutab Russalka ja teine linna keskel — Veneturu asukohta. Nelinurgaga on märgitud Riigivanema lossi asukoht.





*Perekonnaõhtu „Estonia“ valges saalis korp! Tehnola 10. aastapäeva puhul.*

Politseiplatsi Lasnamäe alla, nagu oli see omal kuid mis kahjuks viimasel ajal on millegipärast kustutatud.

Allee lõppu, Lasnamäe kõrgele paekaldale, arvan, oleks sobivam koht meie omariikluse sümbolile. On ju meist vist igäiks seisnud kõrgel Lasnamäe kaldal, vaatega vastu vana Tallinnat ja merd, kas ei ole siis meis tekkinud uhkuse, valitsevuse ja enesemääramise avar tunne. Seda muljet levitaks enesest seal ka meie vabadusembleem. Igat sissesõitjat, nii maalt kui merelt, tervitaks siit meie omariikluse sümbol. Igas vaatlejas alleelt ärataks ta aukartust. See rahvusmonumendi võimsus ja veenvus omas suures ülesandes, kõrgel Soome lahe kaldal, usun, kaalub üles kõik pingutused, mis võiksid meil selle ülesande läbiviimisel ette tulla.

Omakorda sirge monumentaalne allee oleks hädatarviliseks kontrastiks meie vanalinna siksakiliste tänavate võrgule.

Nagu näha juurelisatud Tallinna linna plaanil, on samale paekalda veerule suunatud ka Kadrioru peaallee, mis viib mööda meie Riigivanema esinduslossist, lõppedes mere ääres. Seda alleed pikendades monumendi jalale, Lasnamäe alla, oleks meil käes võimas vaade Kadrioru poolt meie iseseisvuseembleemile. Vabadusmonument valitseks sellega ja haaraks oma asendi mõjupiirkonda meie ilusa pargi ja kogu linna nende monumentaalsete alleede kaudu. Kujutlen avarat platsi monumedi jalal, alleede ristlemispunktis. Siin võiks toimuda meie suurpa-

raadid ja tähtsamad pidustused. Kõrge kallas oleks sobiv asukoht pidustuste jälgimiseks. Millise enesekindlusega ja avarustundega võib siit kõrgelt vaatleja koos iseseisvussümboliga vaadata alla vanale pealinnale, merele ja tema ees avanevale paraadide väljakule. Nagu teada, on praegu Sõjamäele rajamisel rahvuslik hiis ja tööd tahetakse lõpetada Jüriöö mässu 600 aasta mälestuspäevaks. Sellega oleks vabadusmonumendi asukoht veel rohkem allakriipsutatud, viiks ju siit tee edasi rahvushiide.

Mäletame selgesti, kui oli juba enamvähem kindel kava asetada vabadusmonument Vabadusplatsile EKA maja ette, endise Peetri samba asemele, jättes alles Jaani kiriku. Ajad on möödunud ja sellega ühes kerkinud uued võimalused, — Jaani kirik lammutada ja mälestusmärk püstitada juba veidi avaramate võimaluste juures. Ehk saaksime siit veelgi edasi.

Meie ei ole oma iseseisvuse ajal loonud arhitektooniliselt midagi omapärast, suurejooneliselt monumentaalset. Oleme keerelnud ümber vana Toompea, seda parandanud ja omamoodi täiendanud. Nüüd oleme jõudnud ülesande ette, mille monumentaalne tähtsus kaalub üles kõik tehtu ja tehtava. Mõtte suurusest ja ülesande iseloomust lähtudes, peame võimaldama oma iseseisvuseembleemile tõesti väärilise, avarama ja ainulaadsema mõjupiirkonnaga asukoha, kus ta ennast võimsalt saaks esitada ja veenvalt tunduks meie rahva iseseisvuse ja omariikluse sümbolina.



1.

Tallinna Tehnikainstituudi rektor prof. P. Kogerman instituudi avamise aktusekõnes mainis, et Rousseau ajal filosoofid vaatasid tehnikateadusele lihtsalt üle prilli.

Lugupeetava rektori poolt väljendatud sõnad tuletavad meelde neid aegu meie omariikluse alg-aastailt, mil meie oma eesti tehnikateadusele, tehnikameestele vaadati mõnelt poolt hoopis ülalt alla. Kerkivad silme ette ajad, kus meie eesti rahvusliku tehnika esimesed pioneerid tegid ennatsalgavalt loovat tööd meie senise kõrgema tehnilise õppeasutise Tallinna Tehnikumi rajamisel ja tegutsemisel. Rousseau-aegset filosoofide üleolevat suhtumist tundsid oma nahal ka meie esimesed õppejõud ning üliõpilased eesti rahvusliku tehnika loomisel, elluviimisel ja arendamisel.

Ent see neid ei heidutanud. Võib isegi ütelda — virgutas veelgi usinamale, püsivamale tööle ning tegutsemisele.

2.

Ainuüksi tehnikateaduse õpinguist, uuringuist ei piisa kaugeltki sellise taseme ja sellise sisu saavutamiseks, mida nõuame tulevaselt teh-

A. Merilaid

## Mälestusi meie juubelipäeval

nika loovalt juhilt ja tulevaselt organisaatorilt. See ei ole veel loov administraator, kes tunneb ainult oma eriala tehnikat selle sügavamates saladustes. Seepärast käsikäes tehnikateaduste arendamisega peab lahutamatult toimuma ka inimese vastava kasvatusliku külje väljaarendamine, inimese, kui tulevase juhi nõuetekohane distsiplineerimine. Ainult see on suuteline looma töödistsipliini, kes ise sellest kuni üdini läbi imbutatud.

Sellist sisu annab meile õigele alusele rajatud, õigete tegevussuhtidega varustatud akadeemiline organisatsioon. Ja sellest tingituna Tallinna Tehnikumi avamisele järgneski õige kohe tehnikaüliõpilaskonna organiseerimine.

Asutati korp! Tehnola.

3.

Korp! Tehnola on kõige oma eksisteerimise 15 aasta jooksul tegutsenud tihedas seoses eesti rahvusliku tehnika arenemisega. Tehnola asutajad liikmed, ehkki säilitasid akadeemiliselt korporatiivse välisvormi (värvid, korp! sisemine kord selle üldjoontes), siiski algusest peale võtsid endale sihiks istutada liikmeisse ja arendada neis rahvuslikku vaimu, rahvapäraseid kombeid. Otsustati üldiselt käia vanade korporatsioonide traditsioonide järgi vaid niivõrd, kuivõrd nõuab seda Tehnola kui korporatsiooni representat-

sioon. Seejuures pannes erilist rõhku korp! traditsioonide kohaldamisele eesti oma rahvusvaimule.

Ja saavutatud tagajärjed? Nendest saame osalise pildi käesolevast „Üliõpilaslehest“ teistelt sõnavõtjatelt.

4.

Kirjutati aastaarvu 1922, mil toimus minu esmakordne kokkupuude vastasutatud Tehnolaga.

Ahtakesed olid tol ajal meie korporatsiooni konvendi ruumid Narva maanteel. Koosnesid kolmest pisukesest toast, üks neist oli isegi varakambriks. Olime tihedalt külg-külje kõrval. Ent seda ruumipuudust tasus mitmevõrdselt soojus ning südamlikkus meie tulihingedes.

Esimesed arglikud esinemised rebasena. Iga nädal sunduslikud rebasteõhtud, referaatõhtud, laulu- ja paukimisõhtud, vahel sekka ka õlleõhtud. Iga päev neljakordsed kohustused: teenistus, õpingud Tehnikumis, konvent, seltskond. See töö ning tegevus kestis varahommikust hilisõhtuni, tihtipeale üle südaöötunni. Nüüd aiva imestad, kuipalju oli noil ajal meil seda jõudujaksu, tahet ja energiat kõike aktiivselt kaasa teha, kõike kaasa elada. Jätkuski aega lõbutsemiseks, tudengi naljadekski.

Lihtliikme ajast meenub hetk, mis lõikava selgusega jäänud mälusse. See oli hetk, mil kaasvõitlejad mind minu sünnipäeval esmakordselt üliõpilaslauluga äratasid. Ärgates tardusin sügavas hardumuses.

5.

Kunagi, sellest on palju aastaid tagasi, elasin kaugel lõunas Kaukaasia metsikuis mägedes...

Oli soojalt-sume lõunamaa kevadõhtu. Minu jalge ees voolas kärejooksuline mäejõgi Terek valges vetevahus. Eel tõusis üles kosmiliste kõrguste poole igavese lumega kaetud koonusekujuline mäetipp Elbrus. Päike saatis oma viimased purpurpunased kiired eeltroopika taimestiku ladvasse. Õhk oli täis maikuu õite uimasvat aroomi.

Kõige selle mõjul tundsin, kuis voolas minu soontes elueliksiir, kuis tõusis ja valdas mind hardumus ning tänutunne kõikvõimsa Looduse vastu. Tänutunne Looduse poolt kingitud elu mõtte, elu sisu, võimsa eluinstinkti eest. Ja



KORP! TEHNOLA JUHATUS 1936. A. SÜGIS-SEMESTRIL.

Vasakult paremale: E. Rabadik — abiesimees, E. Leetmaa — esimees, L. Käär — kirjatoimetaja.

kõik terve olemus täitus ülivõimsa sooviga — lõputa elada, mitte kunagi surra!

Teiskordselt elus täitsid need võimsad elujanused tunded minu rinda siis, kui seisin küünlate valguse poolhämäruses meie korp! vapi ees, saades dekoreeritud värvidega must-rohelinevalge, püstitades endale elu saatvaiks tähisteks — kindlus, ausus, vendlus. Ka sel hetkel valdas mind äravõitmatu soov, soov et see hetk oleks igaviku-pikkune, soov, et see hetk ei lõpeks kunagi...

6.

Toodagu mistahes väiteid vanade traditsioonide vastu, kuid neil on siiski võrratult sügav mõju inimhinge. Ega asjata nii külmad ja kaaluvad inglased oma esiisadeaegseist traditsioonest nii kramplikult kinni ei pea. Arvatavasti nende vanaaegsete protseduuride täitmine nii dekoratiivselt, kui ka žestilt soojendab nende külma verd.

Nii on lugu muuseas ka korporatsioonides lihtliikmete värvidega dekoreerimisega. Meeles-



*Korp! Tehnola Tartus,  
1935. a. sügissemestril.*

tub, kuidas ühe Tehnola esimese noorliikme tegevliikmeks ülendamise protseduur tõi temale sellise „vaimu“ peale, et ta sellele järgnenud koosviibimisel pidas surmtõsisel näol kõne üheaegselt neljal keelel: sõna eesti, teine soome, kolmas inglise ja neljas sõna saksa keeles. Ja nii terve pooltunniline kõne. Muide, ta on nüüd auväärne koolijuht provintsi pealinnas.

7.

Millise südamlikkusega, millise hoole ning armastusega meie Tehnola algaastail oma konvendiruumide küljes kinni olime, näitab kujukalt asjaolu, et Klaasingi tän. ruumides teostasime oma isiklike kätetööga kapitaalse remondi neis ruumes. Selleks tulime kokku igal pealõunal ning ülilõbusas tujus, laulu saatel tegime hoogtööd, ilustades seinu igaüks oma maitsekohase ornamentatsiooniga.

8.

Eelseisva Tallinna Tehnikumi sulgemisega ja anno 1934 poolametlikult Tartu Ülikooli ma-

temaatika-loodusteaduskonna juures tehnikaosakonna avamisega pandi proovile Tehnola iseolemine. Teravalt oli asetatud küsimus: kas olla või mitte olla.

Olid sõnadelahingud, mis elavat kajastust leidsid meie korp! häälekandjas. Kostasid juba üksikud hääled, millest võis välja lugeda: „Ave Tehnola, morituri te salutant!“

Ent võidule pääsesid need, kelledel ülemissihiks — elu ja ta areng, loovtöö ning võitlus. Koguni aga mitte hääbumine.

Tehnola kolis Tartu.

Nüüd Tehnola on jälle Tallinnas. Väljunult raskeist katsumistest värskena, elurõõmsana, elunõudjana. Tehnolal on ilmselgelt palju jaksu ja jõudu aktiivselt esirinnas sammumiseks nende kõrguste poole, mida väljendame sõnades: jääda vabaks, säilitada oma iseolemist, luua ja arendada meie rahvuslikku kultuuri, luua ning arendada meil rahvusriiklikku tehnokraatiat.

Ave Tehnola!

Asutaja liige vil! Valler Leevald

ksv! Helmut Jõe

ksv! Valdeko Abram

ksv! Arnold Sumberg

b! vil! Reginald Kruus

vil! Hermann Männik

Lahkunud kaasvendi  
mälestab leinas

Korp! TEHNOLA





*Karl Jõgise, õigusteadlane*

## Mõtteid tehnilise ja humanitaarala inimese koostööst

Kõrvalseisjana-vaatlejana sattudes meie tänapäeva tehnilise hariduse kõrgkümimuse pinnal tehnika- ja humanitaarteaduste suhete piirimaile, jääd esialgu kinni mõttele, et need kaks kultuurisfääri on midagi vastastikku sõltumatut. Midagi suurt, kuid teineteisele väga kauget. Sest sa võid samal hetkel küsida — mis ühist on Kanti krititsismil raudkonstruktsioonidega või katusekiviga. Ja tahab olla raske tuua neid asju ühise nimetaja juurde. Ei pääse üle erinevusest nende teaduseharude sisimas olemuses ja isegi kummagi arenemis- ja tõusuloos.

Sa küsid, et kui humanitaarteaduste viljelemist leiame juba enne-kristusaegses HELLASES (Platon), kust näeme filosoofiliste ja õigus-sotsiaalteaduslike õpetuste kasvu ja tõusu üle Antiik-Rooma ja koguni läbi sünge keskaja pidevas jones, et kus oli, siis tehnikateadus. Ja meenutad, et tehnika-õpetuse õige ülestõus tuleb toime alles mõnevõrd üle saja aasta tagasi, iseisivate tehnikaõppeasutiste rajamisega Euroopa mitmesuguseis mais (Prahas, Berliinis j. t.).

Paistab, et samal ajal, kui tegeluses tehnika rakendub vahetult looduses, haarates oma meelevalda pea kogu nähtava välisilma kujundamise, rajab humaniora oma töövälja enne kõiki just silmale nähtamatu maailma korrastamisele ja edasiarendamisele. Ühe teoobjektiks taotseb nii väga olla elutu loodus, teise omaks — elav elu. Ja kui oma põhialustes tehnika tugeb energia jäävuse seadusele, mis ei tunnusta energia-tagavarade suurenemist ega vähe-

nemist, mis ei lase ühelgi energiakogusel kaduda tagajärjetult ega muutuda kasvades enda kordseks, siis humanitaarteaduste valdkond on kõhklemata võtnud omaks ökonoomilise printsiibi, mis nõuab väiksema energiakuluga suurema resultaadi saavutamist, taotlede kulutatava energia muundamist just millekski rohkemaks.

Nii võib jõuda paradoksideni, kuid need mõtted lähevad üle. Ja kuhjunud vastuoludes hakkavad kristalliseeruma mõlema sfääri seotuse algmed. Tabame end küsimuselt, kas siiski tohib üsna julgesti seada ühe teadusteharu vanust teise nooruse vastu, kui võime rääkida antiik-filosoofia kõrval Vana-Babüloonia, Assüüria, Vana-Pärsia jne. arhitektuurist. Kas ei jää kitsaks siduda tehnikat vaid nähtava välisilmaga ajal, kui ta valitseb eetrit, mis on ometi nähtamatu ja vastuoksa, kas saab pilgukski tegeluses humanitaarteaduste edustaja tõrjuda välja meid ümbritsevast välisilmast?

Samuti, eks ole ökonoomia põhiprintsiip — saavutada väiksema jõukuluga suuremaid tagajärgi — leidnud vahest ulatuslikumat kasutamist just tehnilises rakenduses: mõeldagu vaid tööprotsessi ratsionaliseerimise metoodikale ja praktikale.

Kuid see on vaid üldsõnaline lepitamine. Ka-handades distantsi enda ja vaatlusesemete vahel, orienteerudes tegeluse kogemusile ning lähenedes vahetult tehnilise- ja humanitaarala inimestele moodsa ühiselu mistahes tööväljal kesk igapäevast tööd ja vastastikuseid suhtlemisi, võime alatud mõtteid arendada ainult tehnika ja humaniora koostöö teemal. Sest nende kahe seotus on sedavõrd tihe ja orgaaniline, et kaasaja miljões pole mõeldavgi ühe eksistents teiseta.

Ainult „tehniline“ inimene on — robot ja ainult „vaimset“ inimest võiksim ehk kohata spiritistlikul seansil. Elav inimene

### KORP! TEHNOLA VILIST- LASKOGU JUHATUS.

Istuvad (vasakult paremale): V. Raudsepp — kirjatoimetaja, R. Jaanus — esimees, H. Lipping — abisimees. Seisavad: V. Telmet — laekur, A. Kristall — laekuri abi.



ilmneb meile keha ja vaimu kindlas seadlustatud koosolemises. Nõnda humanitaar- ja tehnilised teadused ainult üksteisi täiendades ja ühiskanduses suudavad anda selle, mis meie tunneme tänapäeva kultuuri ja isegi tsivilisatsiooni all.

\*

Mida pakub siis kaasaegne elupilt näitena selle koostöö tarvilikkusest ja tema olemusest?

Astudes hommikul tänavale, meid sõidutab töökohale odav ja vilgas massivanker — omnibus või tramm: aeg on kasin. Juba töötab valitsusasutises oma kabinetis ametnik. Ta viimistleb sotsiaalset määrust, mis korraldab laiade hulkade elamiskorda, kuid samas peab teda abistama telefon. Ta ulatagu otsekohe siiasamasse lauale tarvilikud statistilised andmed teisest asutisest, teisest linna otsast. Samal ajal paljundub käsikirja algus kirjutusmasinal.

Haigla tummade seinte taga valgustab röntgeni-aparaat arsti eristavale silmale patsiendi siseelundi rikke. Ja juba õiendab seesama arst operatsiooni-saalis läikiva lansetiga oma elukutse rasket missiooni. Silmas röntgeni pilt, ta käsi on kindel, olgugi et toimib elu ja surma piirimail.

Elektrijaamas huugavad sünged masinad, lülitustahvilil hüppamas võikad välgud, mis valgustavad seinakirju: Elukardetav. Need masinad ei seisatu hetkekski, sest nende ümber toimib, neid käsutab, toidab ja ravib inseneri-tehnika aju ja käsi. Ent meie süütame ja kustutame oma töö-

laual valgusallika miilal soovime ja ulatame elektrisüütajalt oma külalise sigaretile tuld.

Peatänaval kerkib hiigel pangahoone. Veel juhib arhitekt hulki töökäsi, kuid juba voolavad suuris saales krediidioperatsioonid. Raha vahetab omanikku, otsib teed intensiivsemaks ja ladusamaks käibeks. Teda juhitakse nagu verd, tööstusse, kaubandusse, maatulundusse, laevandusse. Ja kuhu ei süstita seda verd, kõikjal tõuseb elutegevus. Ehitaja, keemik, agronoom ja kultuurinsener seob tööga uusi ja uusi käsi. Kusagil kerkib tehasehoone, sisustatakse masinaruume, kusagil avardub umbpadrik uudisasunduseks ja kusagil randlased annavad üle oma õigele elemendile lautil valminud värskel kaljase. Kas me ei näe siin riigi- ja majanduspoliitikut, tulundustegelast, eriteadlast, tööjuhti-tehnikut ning lõpuks töölist ühes ja sellesamas ahelas. Lülitatagu välja neist üks!

Vist aitab neist momentülesvõtteist. Või siiski, peatume veel kohtuhoones: seal lahendatakse kodaniku õigustüli. Advokaadid esitavad tohutus hulgas iidseid õigusdogmasid ja juriidilisi abstraktsioone, tunnustajad toovad valgele suhteid ja tõsiasju. Kohus istub tõsine ja morn — veel ei ole aeg heita asja õiguse-kaalule, on tarvilik eksperdi — keemiku aruanne. Kuid teisel päeval istub keemik advokaadi ooteruumis. Tal on mured, mis ei ole lahustatavad ega analüüsitud keemialaboratooriumis.

Need on elupildid ja nad kõnelevad ilma, et neid selleks sundida.

Seda pildiseeriat me võime kanda üle argielu õhustikust isegi kunstide valdkonda. Eks pea skulptuuris mõte, enne kui ta saab oma kuju mateerias, käima läbi tehnilise saamisfaasi ja eks vaja teater oma oleluks nii väga lava-valgustusmehhanismi. Kuid mõjusamalt kui üheski teises kunstiharus ühinevad inimese loominguilised pakkumused superlatiivse tehnikaga üheks lahutamatuks kunstiteoseks just filmis. Kumma võiksime lülitada välja filmi sünnimüsteeriumist, kas kunstniku-inimese või imettegeva masina?

Kuid see tehnilise maailma kokkusulatamine mittetehnilisega ei anna meile üksi olevat kultuuri- ja tsivilisatsioonitervikut, vaid siia lisandub ka nende kahe sfääri üksteisi tasakaalustav toime.

Kui tehnik mingi kangide ja hammasrataste metallisesse kehha oskab puhuda elava õhu ja nimetab selle näiteks mootoriks, siis peavad humanitaarteadused ja õpetused tõstma inimest vaimset sellesse seisundisse, et ta seda masinat kasustaks inimese enda huvides. Kui tehnika on andnud inimese kätte püssi ja kuulipilduja, siis peab see teine andma neile samadele inimestele vaimsuse, mis sunnib hoidma ja tarvitama neid masinaid enda kaitseks ja mitte kallaletungiks, olevate väärtuste säilitamiseks, kuid mitte hävitamiseks.

Et saavutada tasakaalu, selleks peavad loovad ja vaimsed jõud sulama üheks resultant-jõuks, mis on kõrvalekaldumata suunatud üldsuse hüvanguks.

\*

Kaasajal peame juba tunnustama, et iga vaimutegelase, kutse- ja teo inimese kõrgeim kutsumus on üle oma kutse sfääri ulatuda üldhuvi ja ühiskonna teenimisele. Eriti meile, meie riikluse uues ülesehitamisjärgus ei tohiks olla see mõte kauge. Nüüd, kus seltskonda organiseeritakse kutsete kaudu, tõstes iga õpetaja, arsti ja inseneri just oma kutse kandjana riigi otseseks funktsionääriks.

Iga säärane kutsekoja kaudu organiseeritu kuulub mobiliseeritud oskusväelaste ja tarbeinimeste liitu, mille otsesem siht on kutsehuvi kaudu teenida riigihuvi. Ent selle idee teostamisele on kutsutud eriliidud solidaarses koostöös teiste erialadega (vaata kutsekodade seadused). See viimane asjaolu väärribki siinkohal allakriipsutamist, sest sellega on kõigi kutsete koostöö, vastastikune tunnustamine ja toetamine tõstetud meie praktilises riigielus üheks ühiskondliku tervikuse alussambaks.

Kuid selles ühiskondliku korra struktuuris allakriipsutatud solidaarsuse momendis on veel oma sügavam loogika.

Meie teame, et isiksus on ajalisel ruttu mööduv, kuid ühiskond on alaline. Seepärast peab arenevas ühiskonnas iga isik andma oma üürikest elust annuse ühiskonna igaviku säilitisse. Seda teeb ta siis, kui oma eluülesande lahendab heatahtlikus arvestuses üldhuviga. Peab jatkuma jaksu tõugata troonilt õpetus, et otstarve pühendavat abinõu, sest eksitakse ikka enam abinõu valikus kui otstarbe määramises. Tihti rühitakse oma sihtidele „üle laipade“.

Kujutleme, et üks isik teostab oma kutsehuvi teise kutse arvel, kuid sealjuures jätab järglasi, kes hakkavad viljeldama nende teiste kutsete ala, siis on see pilt meeletute ühiskonnast, kus isad kugistavad oma poegi jalust. Säärane seltskond oleks suuteline vaid iseenda väljakurnamiseks, tema oleks steriilne ja häviv.

Selle vastu kutsete koostöö ja solidariteedi tüvele väärastatud elukorrastuses võivad järgnevad generatsioonid alustada oma edasirühki täpselt sealt, kus eelmised põlvned lõpetavad, ilma et oleks hädaohtu tagasilangemiseks hundiaukudesse, mida vastastikku õnestasid meeletud isad. See oleks terve ühiskond, kelle tee võib minna ainult üles. Enesestki mõista, et siin on vähe vaid normidest ja nende alusel avalikkuses ellu kutsutud organisatsioonidest. On vaja heledat teadvust inimeste hulkades igasuguse koostöö suurest ühisjõust ja selle jõuga saavutatavast edust. Selle teadvuse kandjaks ja arendajaks on kutsutud kõige enne akadeemiline noor. Ja seda mitte ainult sõnades, vaid enne sõna juba südames ja tegudes.

\*

Ainult hetkeks meenub peatükke meie varem tehnilise kõrgema õppeasutise tegutsemis-aegsest suhtlemisest kahe linna organiseeritud üliõpilaslèeri vahel. Ning mälu pilti tõuseb ühel poolel nii ohtrasti pakutud enda vanemuse-pare-muse väärikusse armumist ja selle üle ulatatud mõõdutunnet. Aga teisel poolel liiga vabandamatu olgupealegi.

Kuid elu on läinud neist aastaist üle ja ta ei ole osanud respektida „sisseelatud“ positsioon. Meie näeme asutistes, ettevõtetes ja vabakutselises tegeluses üksteise kõrvale lükitud noort inseneri, juristi, majandusteadlast ja arhitekti. Nad kõik on tarvilikud, igaihe erikaalu määravad tema isiksuse ressursid ja igaiüks täidab oma kutsumust. Seda viimast suudab ta vaid solidaarses koostöös ja kõigi ümbritsevate vaimsete jõudude tingimatus tunnustamises. Sest elu ütleb: Sina pead.

V. Seidra

# Ülevaade vilistlaspere lõputöödest

Tehnika areng, alates inimkonna koidikul ja kasvades ühes inimkultuuriga kord, paisudes võimsalt, kord hääbudes kadunud rahvaste kultuuri varemeil, arenes üle aastatuhandete tänapäeva tehnikaajastuks, mil valitsevad: sentimeeter, sekund, gramm, erg, düün, oom, faraad... Sõna tõsisel mõttes valitsevad, sest ei saa meie ajal projekteerida isegi mitte lihtsat üürimaja, kui ei näita projektil mööbli- ja sanitaarseadmete täpsat asetust, uste liikumise suunda ja isegi elaniku enese kohta korteris ja tema liikumisvõimalusi; nii väikeseks on jäänud maailm nende miljonite elanike jaoks, kes teda valitsevad, et iga ruutmeeter ja isegi sentimeeter on kõrges hinnas. Sood ja rabad kuivatatakse, jõgedele, järvedele luuakse uued sängid ja jällegi on mängus sentimeetrid, isegi millimeetrid, sest kultuurinsener loodides jõgede basseine, ei või lubada omale suuremaid vigu kui millimeetri osad, muidu kipuksid mõnedki projekteeritud jõed voolama vastassuunas. Selliseid näiteid võiks tuua veel hulga, mis kõik vihjavad täpsusele ajas, ruumis, kaalus, igasugu lainete, jõu-, töö-, kiiruse- jne. ühikutes.

Võiks mõelda, et siin on tegemist vaid külmade arvudega, mis kindla seaduse järele ritta laotult annavadki lõpptulemuse. Oleks nii — jah, siis oleksime tõesti lihtsad käsitöölised, nagu seda veel praegugi väidavad mõned tehnikast kaugelseisvad inimesed. Tegelikult dikteerib elu ja tehnika areng ning uued avastused ikka jälle uusi pingutusi, uusi valemeid, mis tooksid päevavalgele uusi aineid, uusi konstruktsioone, uusi mõtteid, ja nii tuleb mõelda, olla edasiarendajaks iga pisemagi tehnilise töö juures, vastasel korral see ei võiks ehk enam ka suks tulla tänapäevale.

Meie tehnika oli mahajäetud ja purustatud seisundis peale Maa ilma- ja Vabadussõda. Olime suurtehaste varemete omanikud, peremehed maal, kus eriti elu tehniline külg oli mahajäänud ja poleks tulnud tehnikateadlaste juurdevoolu Tallinna Kõrgemast Tehnikumist, oleks Eesti tehnika arengu järelejõudmine Euroopa tasemele kindlasti viibinud. Seal andis suurt abi tehnikum, nimetades end tehnikateaduse templiks Tallinnas, kutsudes tööle Eesti noorsugu, kutsudes ehitama, konstrueerima, leiutama...

Ja teadusjanune noorsugu tuli, nägi ja võitis. Võitis tehnika valdkonna ja viis ta endaga

kaasa. Neid ei olnud kümneid, vaid mitmed sajad ja kuigi paljud neist ei lõpetanud diplomiga õppetööd, siiski viisid nad enesega kaasa tehnilise mõtteviisi ja teadmised ning istutasid need kodukohtadesse, perekonda ja praegu oleme saavutanud seisukoha, kus tehniline arusaamine on levinenud üle Eesti sedavõrd, et pole karta Eesti allajäämist teistele rahvastele tehnilisel alal.

Oma õppetööd Tallinna Tehnikumis lõpetades, tuli kõigil üliõpilastel lõputöö näol teha tegemist mõne suurema elulise projektiga või uurimistööga. Lõputööde teemad olid võetud pea eranditult meie tulevikukavadeist, seega aitasid luua kujutlust sellest, missugused ülesanded meid tulevikus tehnilisel alal ootavad ning aitasid ühtlasi kinnitada ka lõpetajate ajakohast oskustaset.

Vaatleme lähemalt korporatsioon *T e h n o l a* vilistlasperre — kuhu on koondunud hea osa Tallinna Kõrgema Tehnikumi lõpetajatest — kuuluvate inseneride, arhitektide ja keemikute lõputöid ühes lühikese iseloomustava kirjeldusega.

Kultuurinsenerid on eranditult lahendanud meie suuremate jõgedega seosesolevaid probleeme: reguleerinud uputusi, ehitanud jõujaamu ja kultiveerinud soid. Nii *K. H o m m i k* koostas Halliste jõe reguleerimiskava, mille järgi saaks ära hoida üle Eesti kuulsaid Riisaküla uputusi. Samal teemal koostas mõned aastad hiljem oma projekti *H. L i p p i n g*, rajades oma töö juba uuematele andmetele ja uutele meetoditele, milliseid võimaldas vahepeal arendatud uurimistöö. *V. L e e v a l d* projekteeris Mustjõe reguleerimise kava ühes ümbruse maaparandusega. *V. R a u d s e p p* oma Kasarijõe keskjooksu reguleerimise kavas jõe süvendamisega ja randvallide ehitamisega võimaldab intensiivsemat põllukultuuri teostamist. Kasarijõe alamjooksu reguleerimise projekti valmistas *O. K i m a s k*, kusjuures oli arvestatud ka Matsalu lahe ida-osa põllumajanduslikuks maaks muutmise seosesolevaid töid. *T. E n a p e r e* koostas Navesti ja Kõpujõe reguleerimise kava, milles uputuste kõrvaldamiseks ettenähtud basseineid kasustati ära jõujaama projekteerimisel. Pärnu jõe ülemjooksu reguleerimise projekti koostas *K. K o n s i n* ühes soo asundamise kavaga.

Ehitusinseneridest *A. L a u p a* projekteeris Emajõe, Võrtsjärve juures, raudbetoon silla

ühes sadamaga ja jõe reguleerimisega. H. Leevaldi lõputööks oli Viljandi-Valga kitsarööpmeline raudtee ühes kõigi juurdekuuluvate ehitistega, nagu sillad, jaamad, depood, vagunite pardid jne. A. Nuut esitas laboratoorses töös uurimuse kodumaise paekivi tehniliste omaduste üle, käsitades seda ehitusmaterjalina, iso-laatorina ja toorainena. Täieliku töö esitas P. Piira, projekteerides Narva raudteesilla, koos maantee ja kõnniteedega, milline teostatult maksaks üle miljoni krooni.

Masinaehitajate ja elektriinseneride projektid on oma nimelt vähem silmatorkavad, omades enam eriteaduslikku laadi. Siin U. Heinmaa on esitanud auruturbiini ehitusprojekti, vastavalt nõutud võimsusele ja kasutegurile. E. Liiver on lahendanud elektrijaama päevase ülekoormuse küsimuse, projekteerides selleks soojuskogujad, mis töötaksid automaatselt, vastavalt voolutarvidusele. V. Telmet projekteeris allveelaeva diiselmootori vastavalt ülisseatud nõuetele. L. Jõhvikas lahendas Sillamäe põlevkivikaevanduse ja ümbruskonna elektrienergiaga varustamise küsimuse, projekteerides sellekohase jõujaama. A. Truuvet projekteeris auruumnibuse, milline, omades jõuallikana aurumasina, on võistlusvõimeline mootoriga. R. Jaanus töötas välja Tallinna telefonivõrgu laiendamise kava, arvestades seejuures tuleviku nõudmisi lähema 25 aasta kestel. V. Tamera projektiks oli lift Tallinna elektrijaama hoonele, vastavalt esitatud erinõudeile. A. Arol projekteeris kitsarööpmelisele raudteele omnibuse, E. Kriisa arvestas ja projekteeris registreeriva ampermeetri ja H. Ruubel omas lõpptöös pikendas Tallinn-Pääsküla elektriraudtee Keilani ja projekteeris moodsale liiklemisele vajalised ehitised.

Laevahitajaist H. Kahu projekteeris Balti vetele kaubaauriku, või mere keeles — prahilaev trampegevuseks. Projekt oli mõeldud sobiva laevatuubi leidmiseks Balti sadamate vahelises tramptgevuses. Suurema uurimuse kujutab O. Lubi projekt teemal: Projekteerida kauge sõidu mootor-purjek maksimaalses suuruses, mida võimalik Eestis kasvavast materjalist ehitada. Projektis selgus 1924. aasta andmete põhjal laeva suurus 1200 br. reg.-tonni, pikkusega 52,6 meetrit. Mereinsener V. Käpp'al oli projektiks ehitada miinipaati kiirusega 25 sõlme Eesti rannakaitse laevana.

Keemik-inseneridest H. Männik koostas püroksiliin-püssirohu vabriku kavandi toodanguga 25000 kilogrammi aastas. Laboratoorse uurimuse teostas E. Nurmet, uurides võimalusi asfaldi valmistamiseks kodumaisest põlevkivist ühes vastava tehase projekteerimisega.

Arhitektidel leidub väga huvitavaid projekte. K. Lüüs koostas vabadussõja-monumendi ja vabadussõja-museumi püstitamise kava, kusjuures asukohaks oli valitud Harjumägi. Projektiis viis spiraalne trepp Kaarli promenaadi kõrval asuvalt muuseumi väljakult paralleelselt Komandandi teega üles Harjumäele monumendi jalale. Monument kujutas enesest kõrget sammast sümboolse kujuga. V. Seidra projekt kujutas suuremat detailkaubamaja Tallinnas Valli, Jaani, V. Karja ja Müürivahe tänavate vahelisel kvartaalil. Hoone oli ette nähtud viiekordse raudbetoon plokkehitisena, sisaldas peale kaubamajaruumide veel restorani, kohviku, klubiruumid ja tarvilikud kõrvalruumid ning maksaks 2 miljonit krooni. A. Vetemaa projekteeris uue Balti jaamahoone, ühes kitsarööpmelise liikumise ühendamisega. Hoonesse oli kavatsatud mahutada kogu raudteevalitsus. Seal leidsid mitmed ooteruumid ja hallid ning tunnelkäigud eriperroonidele. R. Koolmari rannahotell Pärnus püüab rikastada meie parimat supellinna, moodsa ja mahuka suvitusasutisega. Hotellis oli ette nähtud 75 tuba ja vajalikud kõrvalruumid ning projekti kohaselt 1932/33 hooaja andmete järele tasuks end 15 aasta kestel. M. Loite projekteeris konservatooriumi ja ringhäälingu hoone Merepuiesteele Tallinnas. Hoone sisaldas konservatooriumi osas üle 30 klassi, mitu saali ja ruumid muusikaorganisatsioonidele. Ringhäälingu osas stuudiod olid projekteeritud vastavalt moodsa helitehnika nõuetele. J. Kudevita töötas välja Nõmme raekoja projekti, asukohaga Vabaduspuiesteel. Hoone oli ette nähtud 70 meetri pikkuse telliskivi ehitisena, kus leiaksid ruumi kõik omavalitsusasutused ühes moodsa gaasivarjendiga.

Ülevaates toodud lõputööd on valminud kõik viimase 13 aasta kestel. Mitmed neist on juba vananenud, mitmed on leidnud lahendamist ühel või teisel kujul. See kinnitab omakorda meie tehnika kiiret arengut, eriti viimaseil aastail, kuid see lubab kinnitada ka seda, et õppeasutis kust on juhitud seda tööd, on suutnud anda eriteadlasi, kes praegu ja ka tulevikus on võimelised täitma oma ülesandeid.

#### NÄITEID KORP! TEHNOLA VILISTLASEPERE LÕPUTÖÖDEST.

1. Rannu-Jõesuu maanteesild — A. Laupa.
2. Raudteesild üle Narva jõe — P. Piira.
3. Auruumnibus — H. Truuvet.
4. Tallinn-Pääsküla elektriraudtee — H. Ruubel.
5. Mootorpurjek — O. Lubi.
6. Vabadusmonument — K. Lüüs.
7. Detailkaubamaja — V. Seidra.
8. Tallinna raudteejaam — A. Vetemaa.
9. Rannahotell Pärnus — R. Koolmar.
10. Tallinna konservatoorium — M. Loite.
11. Nõmme raekoda — J. Kudevita.



Purejeli

OSTARRODORAMASA VAADG V. LALDA TZO



Manivald Loite, arhitekt

## Mõtteid meie arhitektuurist

riigi piirest teise sõita. Nii näiteks renessansstiil! Meie tunneme itaalia, prantsuse, saksa ja veel mõne teise rahva renessansstiili, ja igal neist on oma vastav iseloom.

\*

Siin ja seal kuuleb tihti küsimusi ja arutlusi, milline on, ehk milline peaks olema eesti arhitektuur. Ollakse väga kriitikalised tehtu üle ning ei väsita küllalt asjatundmatust mahategemisest. Eriti oodatakse rahvusliku joone arenamist meie ehituskunsti.

Rahvuslikult omapärast arhitektuuri ei saa mitte luua, see sünnib iseenesest. Ka on suur küsimus, kas võib olla arhitektuur üldse rahvuslik? Ehituskunst on rahvusvaheline ja kui tahame samaväärselt elada kui teised kultuurrahvad, ei saa meie nõuded ehituskunsti kohta nende omadest palju erineda.

Kõik arhitektuuri põhivormid on üldised, samuti nende käsitus.

Üksikute rahvaste kultuuriajastute pärandusena on maailm rikastunud kunsti klassiliste stiilidega. Need on levinud kõigisse maailmakaartesse, ilma et keegi oleks võinud neid pidada omaks rahvuslikuks stiiliks. On ju tõsi, et iga rahvus, stiili käsitlemisel, seda kohandab oma maitsele, iseloomule, kuid see pole kaugeltki veel seepärast rahvuslik.

Mõni aeg tagasi, kui päevakorral oli meie kaitsevääle uue, sobivama mundri leidmine, võeti ajakirjanduses tihti selle kohta sõna. Eriti rõhutati vajadust rahvusliku algupära, omapära järgi mundri lõikes. Tehti hulk kavandeid kaitsevääle mütsi jaoks, sealjuures inspiratsiooni ammutades vanast Eesti suitsutarestki. Ja mida meie näeme kõige selle suure töö tulemusena: meie kaitseväägi kannab inglislõikelist mundrit ja — kahju küll — ikka seda vana vene „furaškat“!

Kas puudus siin tõesti tahtmine, või oldi nii väga saamatud! Ei tahaks uskuda, ent hääks

Käesoleva sajandi eriti sündmusrohke veevand: Maailmasõda, Euroopa kaardi tunduv muutumine, rahvaste põhjalik ümberorienteerumine nii poliitiliselt kui ka majanduslikult on soodustanud nii paljudegi teaduseharude hoogsat arengut, tõuget andnud uuteks vooludeks, tõekspidamisteks, ent ka nõudmisteks.

Elu kiirem pulseerumine, liiklemisolude korraldamine, tööstuse mehhaniseerimine, püüd tarvidusi, ülesandeid praktilisemalt, otstarbekohasemalt lahendada, on olnud tehnikateadusele suurteks ülesanneteks. Mis eile näis võimatu, on täna saanud tõeks ning kui vaatleme praegusa aja ehitustehniliisi suursaavutusi, konstruktsioonilisi imesid jne., näeme suurt jõudu ja kiirust nende arenemises.

Käsi käes puht konstruktsioonilise viimistluse ja täienemisega, on põhjalikult muutunud ka tehnikatodete väline vorm ja seda eriti võime tähele panna arhitektuuris.

See on ka täiesti arusaadav, kuna siin lisandub konstruktiivsete võimaluste arenemisele veel kunstiline moment seoses ikka nõudlikumaks muutuvate ruumijaotuse ja tervishoiutingimuste lahendamisega. Loomulikult leiame ka siis tohutu hulka lahendusi ärarippuvalt rahvaste eriomadusist.

Maksab meil vaid heita pilku Ameerika pilvelõhkujatele, kauge-Ida iseloomustavale katusearhitektuurile, lõunamaa bütsanti, mauri jne. motiividele ja meie ees on terav kontrast, mis tingitud rahvaste erinevast geograafilisest asendist, tõulisist omadusist, aastasadade ja tuhandete jooksul väljakujunenud tõekspidamisist.

Ja palju lähemalt: klassilises arhitektuuris leiame terve rea stiile, millede käsituselise erilisuse tundmaõppimiseks oleks tarvis vaid ühe

näiteks on see siiski, kui võrd raskeks osutub luua rahvuslikku omapära.

\*

Oleme pärinud tohutu suuri rahvaluule kogusid, teoreetiliselt ja meloodiliselt huvitavalt ülesehitatud rahvalaule, peale selle rahvariideid, -kombeid jne., mida kõike rahvuslikuks peame, ent kas võib siingi seda nii julgelt kinnitada; selleks on olnud küllaltki vastupidiseid arvamisi. Mida meie oleme aga pärinud rahvapärast arhitektuuris? Kas taanlaste, sakslaste, rootslaste ja venelaste poolt ülesehitatud Tallinn oma gootilisusega või barokki kalduv Narva? Või peab võtma meie arhitektuuri kujundamisel lähematerjaliks meie maalinnad!

Võiks ju näiteks kõne alla tulla Tallinna gootika. Säilitada uutes ehitustes vanu vorme, jäämejoonelisemaid massikompositsioone. Restaupeerida vana gootikat, ajakohastada või õigemini luua eesti uus-gooti stiil!

Ei saa midagi selle vastu olla, kui võrd see haarab Tallinna tüüpilist kesklinna osa. On selge, et peame alal hoidma meie vanalinna nii tuntud omapära, keskaegset ilmet, muuseumlikust juba puht kultuuriajaloolistel põhjustel. Ent kuidagi ei saaks nõus olla olukorraga, kui meie tuleviku ehituskunsti aluseks — laiemas mõttes — peaks võetama möödunud aegade iganenud gooti ehitusvormid, ehkki noorendatud kujul. Paratamatult tingivad nad ebapraktilise ruumijaotuse ja vaevalt võib neid kohandada tänapäeva elu- ja ehitusnõuetele. Teatud kultuurilise arengu läbi teinud rahvas nõuab otstarbekalt lahendatud elamuid kõigi mõnusustega, mida pakub praegusaja tehnika.

Väga oluline on arhitektuuri ja kunsti arengus aeg, soodus arenguvõimalus. Kunsti suurlooming on inspiratsiooni ja otsingu produkt ja seda vahest mitte inimeluea, vaid generatsioonide vahel. Arhitektuurilised tippsaavutused ja stiilid on sündinud kultuur- ja majanduselu suur tõusude ajal, kui ehituskunst on vabalt võinud läbi elada kõik arengustaadiumid, tõusud ja mõõnad, mida paratamatult tingisid aastasade jooksul muutuv kultuuriline ja majanduslik jõukus ühes vastava ajavaimuga.

Kui poleks vanas Kreekas olnud suurt kultuurilist ja majanduslikku tõusu, poleks Rooma ja hiljem Veneetsia kaupmehed valitsenud Vahemeremaid, poleks maailm näinud Kreeka ja Rooma klassikat ning renessanssi.

Meil kahjuks puuduvad veel suurteosed. Meie piiratud jõukuse juures peaks monumentaalhituste püstitamisega olema eeskujuks riik. Tuleb aga tunnistada, et sel alal pole riigiasutu-



Mõningaid näiteid korp! Tehnola vilistlaste projekteeritud või teostatud tegelikelt ehitistest. Ülal alla: 1. arhitekt A. Vetemaa projekti järel ehitatud elumaja Raua tänaval Tallinnas. 2. ja 3. Ins. A. Laupa poolt ehitatud rahvamaja ja koolimaja maal. 4. All vasakul: arhitekt R. Koolmari projektide järel ümberehitatud Riigivanema suviresidents — Oru loss. 5. Arhitekt R. Koolmari projekteeritud ministrite suvilaid Keila-Joal.



sed andnud arhitektkonnale nimetamisväärseid ülesandeid, ehkki viimastel aastatel nii mõnestki asjast on olnud kuuldusi. Nende najal oleks võinud otsustada meie arhitektuuri võimsust, omapära, kaalu.

\*

Ennesõjaaegsele dekadents-, Jugendstiil-ajajärgule, milline oma moonutatud klassitsismi võtetega tähistas teatud langust, tuli järsk pööre. Maailmasõjas kurnunud meeled vajasid puhkust, rahu. Kapitali vähesus sundis enese otstarbekamat kasutamist ja siit peale tekib uus ajajärk arhitektuuri ajaloos — funktsionalism\*).

Prantsuse arhitekt Le Corbusier, hiljem ka saksa arhitekt Gropius, said eestvedajaiks voolule, kus ülesande lahendamisel peamine kaal langes ruumijaotuslikule täiusele. Inimene pidi saama elamu, kus kõige väiksemadki nõuded oleksid täidetud nii sisustuselt kui tubade vormilt ja jaotuselt. Lähtuti seisukohast, et ikkagi inimese hääolu eest kodu kui ka töö juures, niivõrd kui see rippuv on ehituskunstist, peab hoolitsema esimeses järjekorras. Nii sai ehituste väliskujule määravaks peajasjalikult ruumijaotus ja muud sisemised nõuded. Vanasti oli see sageli vastupidi. See ei tähenda veel, nagu oleks väliskuju täielikult ruumijaotusest: teatud „koostöö“ on nende vahel ikkagi olemas. On vaid muutunud nende tähtsuse järjekord.

Iseloomustavamaks jooneks funktsionalismi juures on täielik loobumine ornamentikast ja peenilustusist. Huvitavaid ja uusi efekte on saavutatud klaasi ja metalli dekoratiivsete võtetega, uute konstruktsioonide ja materjalide kasutamisega. Käsitluse lihtsus, masside dünaamiline kompositsioon ja peamiselt ruumijaotuse äärmine otstarbekus, andsid uuele õpetusele peatselt eluõiguse. Peab vaid märkima, et funktsionalismi taotlusi on sageli oskamatult jäljendatud ja nii mõnigi ebaõnnestunud katse on põhjustanud tihtikuuldavaid väljendusi „kastehitus“ jne. Ka ei ole suutnud laiemad rahvakihid tajuda funktsionalismi — viimane ei rahulda nende esteetilisi nõudeid.

Tekib küsimus, miks siis paljud moodsas stiilis ehitatud hooned ei vasta inimeste maitsele, kuigi ehitusi võiks pidada väliskujult väga häiks.

Iga inimene on oma ette esteet, kuid seda enamasti konservatiivses „väljaandes“. Vähesed suudavad vahet teha moodsas voolus ehitatud hea ja halva vahel ning aru saada selle voolu

\*) Siin nimetan ma funktsionalismi, konstruktivismi, ja Le Corbusier'i õpetust ühiselt funktsionalismiks, kuigi neid käsitletakse ka eraldi, kui omaette ajajärke.

proportsioonide, masside kompositsiooni peensustest ja ilust.

\*

Ja milliselt peaksime meie siis ehitama, milline peaks olema ehitusviis, mis vastaks meie mentaliteedile?

Tallinnale, kui meie esinduslinnale, on kuulsad Soome arhitektid prof. Lindgren, prof. Siren jt. rõhutanud tarvidust säilitada vanalinna omapära. Tallinn on vana linn — loomulikult südalinna osas — ja ta peab jääma ka vanaks. Sellele arvamisele oleks raske vastu vaielda. Mõtet tuleks vaid üldistada ka teiste samalaadsete linnade kohta. Uusi ehitusi, milliseid püstitame meie linnadesse, peaksime kohandama vastavalt linnade iseloomule, leidma ehituste väline vorm, mis ei oleks võõrkehaks üldises perspektiivis. Iga kontrast, kui tal puudub kompositsiooniline põhjendus, on häiriv. Siin peaksime käima Soome ja Rootsi eeskujul, kasustades moderniseeritud klassikamotiive ja vorme. Klassika rikkalikud salved jäävad igavesti arhitektuuri alusvaks. Tänapäevani rahuldavad nad kõigi rahvakihtide esteetilisi nõudeid. Klassikat võiks võrrelda aksioomiga, mis on jääv ning ümberlükkamatu. Just neid allikaid tuleks kasutada meie tuleviku arhitektuuri väljakujundamisel, kohandades neid meie põhjamaa karmimale maitsemeelele, meile omasele mentaliteedile.

Vaadeldes meie viimaseaja ehituskunsti saavutusi, leiamegi neis vastavat tendentsi. On hakatud rõhku panema dekoratiivse külje tähtsusele, kuid seda vägagi mõõdukal kujul. Põhjamaa tasakaalus iseloomule ei sobi lõunamaine kergus, vormide ülekoormav küllus. Teatud raskepärusus, kainus vastab enam meie tõekspidamistele. Kui võrrelda meie ehituskunsti saavutusi vastava iseloomuliste välismaa omadega, ei ole põhjust meil sugugi häbeneneda. Lääne-Euroopa suurriikides, kust pärit nii mõnedki kunsti- ja ehituskunsti-voolud, võib näha väga hääd, ent ka väga halba. Vähe näime maha jäänud olevat detailide väljatöötuses. Harmoonilise üldilme saamiseks on aga detailidel suur tähtsus.

Väga tervitatav on valitsuse samm: propageerida kiviehitusi puuehituse asemel. Kiviehituse iga on tunduvalt suurem, korrashoid lihtsam, tuleoht väiksem ja pealegi ületab nägususest puuehituse.

Näeme ka juba katseid meie loomuliku kivi tarvituselevõtmist fassaadide kattena. Kunstlikul kivil on välimuses raske võistelda loodusliku kiviga ja kuna omame Saaremaal ja Vasalemmas rikkalikke kivilademeid, millede soodust välimusest on meil näiteid Tallinna, Tartu,

Oru jne. ehitustel, oleks kasuks meie arhitektuurile loodusliku kivi laiaulatuslikum tarvituselevõtmine.

Kahjuks meie rahvas, ehk küll nõudlik, on umbusklik ja teatud määral kriitikavõhik nii mõnegi tervitatava uudise ja uuenduse vastu.

\*

Kui nüüd pilku heita meie iseseisvuse ajal olnud ehituspoliitikale, siis peab märkima, et siin nii mõneski asjas võiks olla eriarvamisi, eriti pealinna väljaehitamise osas. Väheettenägeliku ehituspoliitika tõttu on linn asjatult laiali valgunud, kuna kesklinn ühes magistraalteedega asjatult ootab ehistamist. Põhjendati seda omal ajal aedlinna süsteemi paremustega, ent puudulike ehitusmääruste tõttu on neist välja kujunenud karbikülad. Ka võinuks Kadrioru rajooni lubada ehitada vaid kivimaju. Terve rida mittemidagiütlevaid puumaju on kõike muud kui kasuks meie esindusparki sissejuhatavale linnaosale.

Suuremal osal provintsilinnadest puuduvad linna ehistuskavad. Ehistamine sünnib juhuslikult ja plaanikindluseta. Loomulikult kannatab selle all linnade süsteemikindel ehituslik areng. Tallinn on viimasel ajal ses mõttes juba paremas olukorras, kuna väljatöötamisel on linna ümberplaneerimise ja ilmemeääramise kavad ja on tõenäolik, et nüüd ehk radikaalsemate abinõudega suudetakse luua pealinnale vastav esinduslikkus ja väärilikkus.

\*

Võiks ehk puudutada üht mõtet: kas on tervitatavad kuue- ja seitsmekordsed majad ja tänavate laiendamine?

Tallinna väljaehitamine uute kavade kohaselt nõuab väga pikka aega. Arvesse võttes noore iseseisva rahva tungi kiiremat näha oma loomingu saavutusi, tekib küsimus, kas ei oleks olnud otstarbekohasem praeguste kuue- ja seitsmekordsete ehituste asemel jääda kolme- ja neljakordsete hoonete juurde, mis soodustaks meie vähese jõukuse juures linna kiiremat täisehitamist?

\*

Veel tahaks tähelepanu juhtida asjaolule, millel võiks olla suur tähtsus meie arhitektuurikonna loomingu tema edaspidises arenemises ja see on: tarvidus avaliku, erapooletu, asjatundliku arvustuse järgi. Millegi pärast on arhitektuur ses mõttes teiste kunstialade kõrval vaesekslapseks jäänud, kuigi arvustusel on märkimisväärne psühholoogiline mõju. Tihti kuuleb mõne ehituse kohta laitevaid märkusi, ent ei põhjendata, milles viga seisab, ei tungita sisse. Sellisel pealiskaudsel, põh-

*K. Kailu.*

## Sügis

TAEVAS VAATAB TUPPA KUUTA,

MINU MEEL ON RASKE.

SÜGIS LAKUB MÄRJA SUUGA

VIIMSEIST LEHIST KASKE.

KORRA VIISAKALT JA SUKIS

TUULI AEDA ASTUB.

KORRA HÖÖRITAB KUI RUKIS

SADEM RUUDU VASTU.

SEINTE VARJUL PENINUKK EHK  
NUUSIB?

— ÖÖS KUIS VÕIKAD ASTED.

SEE ON SÜGIS. SEE MIS LUUSIB...

MINU MEEL ON RASKE.

---

jenduseta arvustusel ei saa olla mingit positiivset mõju meie ehituskunsti arengule. Vastuoksa, ta tekitab avalikkuses sageli ebaõigeid arvamusi. Avalik kriitika peaks aga puuduste esiletõstmise kõrval tähelepanu juhtima ka meie ehituskunsti positiivsetele saavutustele. Sel viisil kasvatame ka laiema rahvahulki hindama ehituskunstilisi väärtusi, vahet tegema häast ja halvast. Süü lasub siin arhitektkonnal enesel, kust õieti peakski tulema asjatundlik arvustus. Vaatamata, et omame terve rea häid arhitektoonilisi loominguid, ei ole positiivset, õpetlikku arvustust aga olnud peaaegu sugugi. Niisama nõuaks laiemat käsitlemist meie arhitektooniline suund, tulevikukavad jne. jne.

\*

Kokkuvõttes võiks ütelda: on tehtud halba, ent rohkem hääd. Iga algus on raske. Kindlusetus, meie arhitektkonna võrdlemisi kirju pere, kutseeetiliste normide puudus, olid märgatavateks edukuse takistusteks riigi algaastail. Eesti Arhitektide Ühing ja hiljuti ellukutsutud Eesti Inseneride Koda on siin suure töö ära teinud. Ehituskunst on omaks võtnud suuna, mis laseb olla peagi teadlik: meil on Eesti arhitektuur.

## Ehitame Soome silda

Korporatsioon Tehnola 15. aastapäeva puhul ootame jälle omale külalisi-hõimuvendi Soomest. Vanemad kaasvõitlejad, kes on kaasa elanud aegu umbes 10 aastat tagasi, mäletavad kindlasti päevi, kus oli ärevust konvendis varahommikul, mil harilikult saabusid teated Soome Polütehnikumi kaasvõitlejate väljasõidust Helsingist ja kui laeva saabumisel vilkus sadamas must-rohelise-valge värvimütse, elustades mõneks hetkeks sadama asjaliku ilmet. Juba kaugelt, enne laeva sildumist, lehvitati vastastikku ja kõlasid rõõmsad tervitushüüded, sest vähemalt osale kaasvõitlejatest olid küllatulejad head tuttavad, kellega oli läbi elatud mõnigi seiklus, kas sealpool või siinpool Soome lahte ja külaliste maabudes kõrvalseisjal võis jääda mulje, et rühm igivanu sõpru võtavad vastu oma aastakümneid eemalviibinud seltsilisi, kes nüüd jõuavad koduranda. Vastuvõtt oli südamlik, sest teati, et on tulnud soome-vennad Pol'i'st, millest piisas, et teha silmapilku pidulikult ülevaks. Kui siis esimene rõõmupuhang oli läbi, esimesed keelel pakitsevad küsimused vastatud, läks sõit konvendi korteri poole.

Selle sündmusega harilikult algas Tehnola aastapäev oma õiget algust, see meeleolu, mis loodi külaliste saabumisel sadamas, enamusele kaasvõitlejaist jäi domineerivaks kogu pidustuste ajaks. Noorte inimeste muretul viisil



Helsingi Tehnikaülikooli üliõpilaskonna esindajad külaskäigul Tallinnas, korp! Tehnola 10. aastapäeva puhul.

püüti külalistele olla, näidata ja pakkuda parimat, mis võimalik. Ja harilikult see õnnestus hästi, sest see tuli kõik loomulikult ja rõõmsalt, nõnda öelda puhtast südamest. Nii järgnes Poli sõpradele aktus, ball, siis kommerss, vahepeal muidugi linnaga tutvunemine nii ööl, kui päeval — ikka põhimõttega — kasuta aega. Pole siis imestada, kui hiljem ülelahe saabusid kirjad, et nüüd nad hakkavad alles mõtlema, mis see oli; Soome pinnale jõudmiseni oli olnud see kõik nagu ilus unenägu.

Kolme-nelja päeva pärast, kui olid pidustused möödas ja tuli lahkumine, sündis see sama südamlikult ja olgugi sagedasti magamatult ja väsinult, hõigati üksteisele, nüüd juba soomlased eesti- ja eestlased soome keeli, tervitusi ja nägemiseni — terve tuloa Helsingis. Ja polnud palju vahet, kui meie kaasvõitlejad said sama vastuvõtu ja elamuste osaliseks Helsingis.

Sellekujulised külaskäigud ülelahe said alguse Soome-Eesti üliõpilaspäevadelt 1927. aastal. Üliõpilaspäevadel oli domineerivaks Tartu ja Helsingi ülikooli sõprussidemete loomine ja kuna seal ametlikult jäid enam tagaplaanile nii eesti kui ka soome tehnikaüliõpilased, siis sündis nende omavaheline vastastikune sõprussidemete sõlmimine seda hoogsamalt. Üliõpilaspäevadel oli korp! Tehnola esitatud rohkearvuliselt ja seetõttu tekkis olukord, et Poli's tunti Tallinna üliõpilasorganisatsioonidest ainult Tehnolat ja isegi ametlik kirjavahetus üliõpilaskondade vahel tuli sealt korp! Tehnola nimele. Nii kestis see aegu, pea kõik tehnolused olid juba kord Soomes — Helsingis käinud, juba oli laialdane isiklik kirjavahetus, saabusid juba esimesed praktikandid Soomest Tallinna ja vastupidi, kuni väikese vahepealse ajajärguni, mil Tehnikumi likvideerimine sai tõsiasjaks. Vanematel korporatsiooni liikmetel, kes olid omale soetanud lähemad sidemed soome kaasvõitlejatega, kestis endine olukord edasi, kuid noorematel puudusid ametlikud vastuvõttud ja kokkupuutumised, millised oleksid võimaldanud kontakti-loomise.

Nüüd aga, oma Tehnikainstituudi kaitse alla saanud ja jälle oma esindajad Soome saatnud, võib julgelt loota, et praegusel silmapilgul, mõnede takistuste tõttu soiku jäänud sõprussidemete sõlmimine võtab uut hoogu, ja meid tulevikus muud ei lahuta, kui ainult Soome laht, ja sinnagi ehitame tunneli oma ühistunnetest. Loodame, et võime varsti öelda oma soome kaasvendadele „tere tulemast“ ja võivad jälle, nüüd juba kindlalt ja segamatult, tihenema hakata ühistöö ja läbikäimine Soome ja Eesti tehnilise pere noorte vahel.

N. Põlder.

V. TAMERA, insener

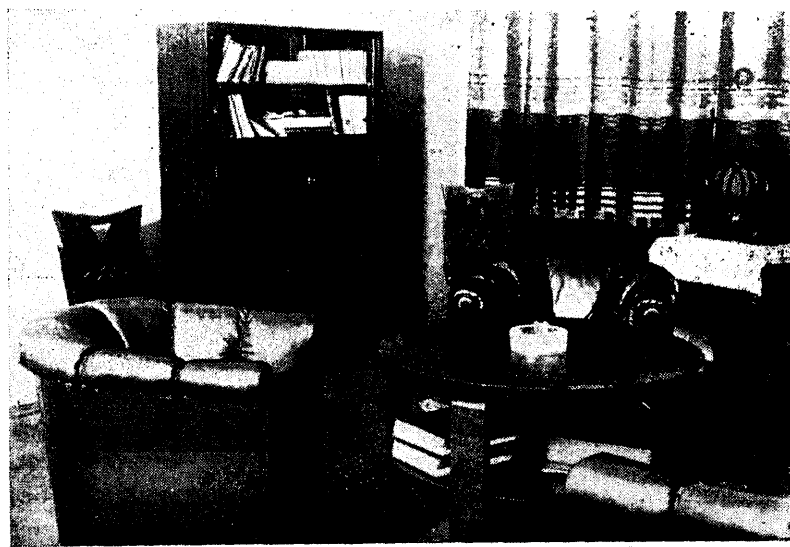
# Kodumaa raadiotööstuse tekkimine, areng ja tuleviku väljavaated

Üks nooremaid tööstusi meie kodumaal ja üldse mujal maailmas on kahtlemata raadiotööstus. Selle tegelikku tekkimise aega on raske kindlaks määrata. Kui mitte mujal, siis vähemalt Eestis kasvas ja arenes raadiotööstus amatöörliikumisest. Hakati umbes aastat 10 kuni 15 tagasi valmistama üksikute isehitajate-asjaarmastajate poolt raadiovastuvõtjaid ja nende üksikosi. Et kogu radioasjandus oli nii öelda lapsekingades, siis avanes piiramata võimalus igasugusteks katsetusteks ja otse leiutiste tegemiseks. Kuid mitte paljas huvi asja enda vastu ei tiivustanud amatööride tööd, vaid ka majanduslikult oli nende tegevus küllaltki tasuv. Valmistades ja müües aparate, mis välismaa toodetest olid tunduvalt odavamad, kuid kvaliteedilt küllaltki rahuldavad, on nii mõnigi amatöör pannud aluse hilisemale radiokäitisele.

Praegu on amatöörismi õitseag möödas, kui mitte arvestada lühilaineamatöörismi. Hiiglkäitistes valmib raadiovastuvõtja massartiklina, ja selle tagajärjel on ta hinnalt nii odav, et ise ei tasu enam amatööril vaeva ehitada. Teiseks on praegusaja vastuvõtjate konstruktsioon sedavõrd keeruline ja viimase võimaluseni viimistletud, et keskpärane amatöör oma kasinate abinõudega ei suuda õieti midagi nimetamisväärset korda saata.

Nagu kogu raadiotehnika arendajaiks ja esi-reas sammujaiks on ameeriklased, nii on ka raadiotööstuse hälliks selle sõna otseses mõttes Ameerika. Ehkki traadita telegraafi leiutajaks on itaallane Marconi ja teda peetakse seega raadiotehnika isaks, sammub Euroopa Ameerikast raadiotehnika suhtes pisut taga. Alles kõige viimasemal ajal võib konstateerida mõnel alal järele- või koguni ettejäudmist. Ameerika pole enam sedavõrd tooniandev kui aastat kümme tagasi.

Suure tõuke meie raadiotööstuse arenguks andis oma ringhäälingusaatja ehitamine. Tõusis otsekohe suurem nõudmine raadiovastuvõtjate järele. Niisama kiirelt kui arenes raadiotehnika, kerkisid üles hiigelsaatjad, arenes vastuvõtutehnika, niisama kiiresti kasvasid ka ostjate nõudmised. Ei lepitud enam peatelefonidest kuulamisega, heideti kõrvale plekktoruga valjuhääldajad, nõuti aparate, mis oleksid lihtsad käsitada jne. See kõik ei sündinud loomulikult korraga, vaid aste-astmelt, kuid võrreldes mõne teise ala arenemiskäiguga siiski päris peadpööritava kiirusega. Aparaatide valmistustehnika täienes, nende ehitamine nõudis teadmisi, vilumust, kalleid seadmeid ja eelkõige kaunis suuri kapitale. Tekkis tarve raadiotööstuse järele. Nii näemegi, et Tallinnas, kui tööstuskeskuses tekib terve rida raadio-väiketööstusi,



Osa külalistetoast korp! Tehnola praeguses konvendi korteris Tallinnas.

kes üksteise võidu hakkavad tootma raadiovastuvõtjaid ja mõningaid üksikosi. Oli jõutud samm edasi, kuid peagi ilmnisid ka siin omad puudused. Kogu valmistus oli killustatud väiketööstuste vahel, mis loomulikult hakkasid omavahel võistlema. Võistlust aitas suurendada välismaa oma masstootetega. Massiliselt tootma ei olnud aga meie väiketööstused suutelised, kuna neil puudusid selleks vastavad kapitalid. Et kuidagi püsida võistlusvõimelisena, selleks hakati tootma madalama kvaliteediga kaupa. Tagajärjeks oli see, et ostjaskond hakkas suhtuma umbusklikult meie raadiotööstuse saadustesse. Tekkis kahtlus vastutusvõimesse ja üldse toodete kvaliteedisse. Sellest kõigest tingituna tekkis tarve suuremate tööstuste järele, kes omaksid küllaldaselt määralt kapitale, et muretseda kalleid seadmeid, palgata vastavate teadmistega eriteadlasi ning kellel oleks krediitvälisaldus välismaal. Nii tegutsevadki praegu Tallinnas ja provintsis mõned raadiotööstused, mis on suutelised rahuldama praegusaja nõudeid raadioturul. Ehkki mõni neist on alles hiljuti asutatud, kuid on siiski selle lühikese aja kestel võitnud ostjaskonna poolehoidu ja usalduse.

Paljudel võib olla kerkib esile küsimus, kas on üldse mõtet kodumaal aparate valmistada, kuna niikuinii tuleb paratamatult kaaluv osa üksikosi sisse tuua välismaalt, makstes neilt kallist tolli, veoraha, kasuprotsenti tootjale firmale jne. Kas ei oleks õigem juba osta valmis vastuvõtja mõnelt suuremalt välismaa tootjalt, kes valmistab ka üksikosi. Massiliselt valmistades tuleksid sellised vastuvõtjad veel pealegi odavamad kodumaa omadest, kus tuleb paratamatult piirduda väiksemate kogustega. Lähemal vaatlusel osutuvad need arvamused siiski ebaõigeiks.

Raadioaparaati lähemalt vaadeldes selgub tõesti, et ainuke kodumaise päritoluga ehitusmaterjal on puu, millest on valmistatud kast (seegi on kaetud välismaise iluvineeriga). Koosneb ju raadiovastuvõtja oma kaalavas enamuses metallist, mida aga kodumaal kahjuks ei leidu. See ei tohi aga mingil moel olla põhjuseks, et peame loobuma raadioaparaatide valmistamisest kodumaal. Kui väljume sellest seisukohast, siis kaotaksid oma mõtte kõik kodumaa metallitööstused.

Et nende tehaste olemasolu vajaduses pole kellegi kahtlust, see on juba tingitud sellest, et nad on kõik vanad ja on suutnud pikkade aastate kestel tõestada oma võistlusvõimet. Raadiotööstus on aga veel väga noor ja seepärast vaadeldaksegi teda pisut kahtleva pilguga.

Ei saa ju salata, et on palju selliseid osi, milliseid peab paratamatult tooma välismaalt (lambid, pöördkondensaatorid, takistused), kuna nende valmistamine meil on kas täiesti võimatu (vähemalt praegu), või jällegi on tasuv vaid suurtes kogustes. Rõõmuga võib aga konstateerida, et just viimasel ajal on hakatud täiesti rahuldavate tagajärgedega valmistama väga mitmesuguseid üksikosi. Eriti võiks siinkohal esile tõsta valjuhääldajate ja plokk-kondensaatorite valmistamist. Viimaste valmistamiseks kutsuti alles hiljuti ellu väiketööstus, mis seni on töötanud väga heade tulemustega.

Kaaluvam osa raadioaparaadist koosneb sellistest üksikosadest, milliseid võib valmistada kodumaal, kasustades toorainena traati, plekki, isoleeraineid jne. Kui lugeda vaid neid üksikosi välismaise päritoluga, mis tulevad aparati monteerida valmilt, siis koosneks vastuvõtja (hinnalt) umbkaudu  $\frac{2}{3}$  kodumaistest ja  $\frac{1}{3}$  välismaistest osadest. Juba see asjaolu üksi õigustab raadiotööstuse olemasolu.

Teine väide, et välismaal massiliselt valmistades tulevad raadioaparaadid hinnalt odavamad on teatud määralt õige. Kuid ka kodumaal võib valmistada aparate, kui mitte just odavamalt, siis vähemalt sama hinnaga sel lihtsal põhjusel, et meie inimtööjõud on tunduvalt odavam kui välismaal.

Kodumaa raadiotööstuse kahjuks tuuakse sageli ette väiteid, et meil pole küllalt häid eriteadlasi, puuduvad kogemused, pole turgu, kuha oma tooteid mahutada. Mis puutub eriteadlasi, siis pole põhjust kartuseks ega nurisemiseks. On isegi väga häid eriteadlasi, kelle arv täieneb iga aastaga. Oma toodete turustamisvõimaluste suhtes on kartused samuti asjatud. Eesti on oma ringhäälingukuulajate tiheduselt kaugel taga Lääne-Euroopa riikidest. Eestis võiks olla ringhäälingukuulajaid vähemalt neli korda enam kui praegu, s. o. umbes 120000 kuulajat. Sellise kuulajatearvuni jõudmiseks on

aga kodumaa raadiotööstusel tööd mitmeks ja mitmeks aastaks.

Kogemuste puudumine on vahest ainukeseks meie raadiotööstuse miinuseks. Kuid kogemusi omatakse ju pika praktika kestel ning võimaldades vaid arengut minna oma loomulikku rada, saame ka selles suhtes välismaale järele.

Võhikul on raske kujutleda, kui suurt ja keerulist organisatsiooni nõuab moodne raadiotööstus. Uute tüüpide väljatöötamine nõuab hästisustatud laboratooriume ja palju kannatust. Üksikosade lattuvalmistamine ja välismaalt hankimine neelab päris aukartust äratavaid kapitale. Kuna töö on hooajaline — vaid umbes kuus kuud aastas —, siis kuhjub kogu valmistusprotsess sellele lühikesele ajale, mis omakorda tingib suure kvalifitseeritud tööliiskaadri pidamise. Kuna õppinud tööliste vallandamine hooegade vahel pole mõeldav, siis tuleb raadiohooaja vaikusperioodil tegelda mõnel teisel tööstusharul. Nii valmistavadki mõned tehased raadioaparaatide kõrval teisi elektrotehnilisi artikleid.

Milline on siis õieti raadiovastuvõtja valmistuskäik ühes moodsas kodumaa raadiotehases? Nagu teada on ajakohane, juba keskklassigi kuuluv vastuvõtja võrdlemisi keeruline aparaatuur. On tarvis lugematuid katseid ja keerulisi mõõtmisi, et leida teatud probleemide õigeid lahendusi. See on aga endast väga kulukas, kuid siiski paratamatu. Arendamiskulud tulevad aga arvata turustatavate aparaatide hinnale juurde ja mida väiksem on nende kvantum, seda suurem on igale üksikaparaadile langev lisakulu. Siin peitubki üks massproduktiooni paremuse põhjusi, mille suhtes on välismaa tootjad meist paremas seisukorras.

Kui avalikkus ei näe veel undki uutest tüüpidest, algab tehase laboratooriumis kibe töö uute mudelite arendamise kallal. See on töö, mille kestust raske ette kindlaks määrata. Ta võib kesta paar kuud, kuid ka kuni pool aastat enne kui saavutatakse rahuldavaid tagajärgi. Selliselt valmistatud mudel on vaid laboratooriumis koostatud ideeline skeem, millel pole tööstuslikus mõttes kuigi suurt tähtsust. Seejärel läheb aparaat laboratooriumist konstruktsioonibüroosse, kus ta töötatakse ümber töös-

*K. Kailu*

## Kevad

AKNAST KAIKUB, KLAASIS TÄRAB

RATTAREHVI RÕÖM JA RUTT.

RÄSTA MANTEL UIBUL SÄRAB —

NOKAS VILE, NOKAS JUTT.

UKSEST SISSE PAISKUS PÄIKE —

VILKSTI PEEGLIS VÄLKJAS NULL.

JOOKSIS KORRAKS TUPPA VÄIKE

TÜDRUK VALLATU MIS HULL.

tuslikus mõttes ja vastavalt massproduktiooni erinõudeile. Siin valmib aparaat, mis on kuni pisemagi üksikasjani vastav turustatavale tüübile. Kuid veelgi ei saa hakata massiliselt tootma uut tüüpi. Enne tuleb valmistada tehases esimene prooviseeria. Prooviseeria koosneb tavaliselt kümnest aparaadist. Alles nende kümne aparaadi järele otsustatakse, kas uus tüüp on õnnestunud, või tuleb teha veel mõningaid muudatusi.

Raadiovastuvõtjate valmistus toimub lintsüsteemi põhimõttel. Lint, mis koosneb tavaliselt kümnest kuni paaristkümnest inimesest, võtab oma alguses vastu aparaadi aluse koos üksikosadega ja lõpuks laseb välja pakitud vastuvõtja, mis on valmis turustamiseks. Eriti suurt rõhku pannakse aparaatide valmistamisel nende kontrollimisele. Enne kui vastuvõtja jõuab ostjani, käib ta läbi mitmest ja mitmest kontrollist. Pole see ka teisiti mõeldav, kuna muidu mitmest sajast üksikosast koosneva raadiovastuvõtja laitmatu töö pole kindlustatud.

Praegune raadiotehnika — eriti vastuvõtutehnika — areng on jõudnud teatud püsivale ta-

semele. On möödas need katsetus- ja otsimis-ajad, kus, piltlikult öeldud, ei teatud mida toob järgmine päev. See asjaolu on loomulikult ter- vendavalt mõjunud nii meie, kui ka kogu maa- ilma raadiotööstusele. Pole enam seda kartust, et mõne üleöö tehtud leiutise tagajärjel mu- tuksid kõik eelmistel hooaegadel valmistatud aparaadid vanamoelisteks. Ka ostjate seisukord on hoopis parem kui aastat viis tagasi. Võib olla täiesti julge, et ühel hooajal ostetud vastu- võtja on ka järgmistel hooaegadel täiesti tarvi- tuskõlbulik. Muudatusi ju tehakse, kuid need on väiksema tähtsusega: helikvaliteedi parandu- sed, käepärasem aparaadi käsitlus jne.

Millised on meie kodumaa raadiotööstuse tulevikuväljavaated? Otsest vastust siin anda on raske. Ühte võib aga öelda kindlasti: turg on mitmeks ja mitmeks aastaks kindlustatud. Kui kodumaa raadiotööstus suudab anda meie oludele vastavat aparaati soodsa hinnaga, siis on ka ostjaid küllalt. Eriti suurt rõhku tuleks panna maa raadiofitseerimisele, luues selline vastu- võtjatüüp, mis vastab meie maa erinõudeile, s. t. on hinnalt odav ja võimalikult väikese voolutar- vitusega. Käesoleval hooajal ongi üks kodumaa



VANAMEES.

(Konvendi ajakirjast „Vita Nostra“.)

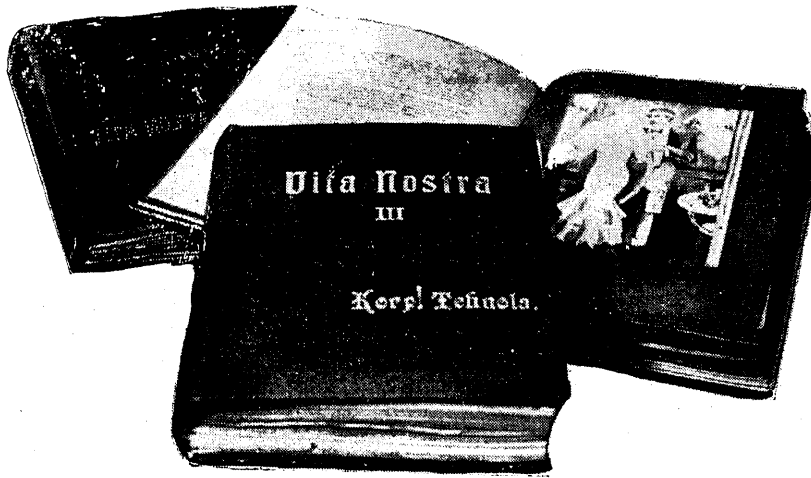
suuremaid raadiotehaseid lasknud turule vastu- võtja, mis on väga lähedane ideaalsele rahvaapa- raadile.

Üheks püüdeks ja võib olla momendil peami- seks püüdeks on aga kahtlemata üksikosade val- mistamise laiemale alusele viimine. Mis vähegi võimalik ise teha, seda juba valmistada ise. Praegu teeme juba valjuhääldajaid, plokk-kon- densaatoreid ja muid pisiasju. Ehk jõuame ku- nagi välja lampideni?! Tegevusala on igatahes väga lai ja arenemisvõimalused piiramatud. Tu- leb vaid tegutseda plaanikindlalt ja sammuda arengu loomulikku rada.

Lõpuks tahaksin veel puudutada kaugenäge- mist ja Eesti raadiotööstuse osatähtsust sel alal. Kaugenägemine on üldiselt alles lapsekingades, ehkki ka sel alal on eriti viimasel ajal tehtud määratud edusamme. Ei juleta aga veel kaugen- ägemisvastuvõtjaid massiliselt valmistada, kuna nad on liialt kallid hulgaliseks levikuks ja mis eriti olulise tähtsusega: lõplikult välja arendamata. Meie raadiotööstusel pole igatahes lähemas tulevikus sel alal mingisuguseid välja- vaateid tegutsemiseks. Teiseks on kaugenäge- mise arenguks vajalik, et omaksime vähemalt ühe saatja, kuna välismaiste saatjate vastuvõtt pole võimalik. Põhjuseks on asjaolu, et kõik moodsad kaugenägemissaatjad töötavad ultralü- hilaineil ja viimaste eriomaduseks on see, et nad levivad vaid sirgjooneliselt, nagu valgus- kiiredki. Mainitud asjaolust tingituna on sel- liste saatjate ulatusraadius vaid 50 kuni 60 kilo- meetrit. Et meie aga kaugenägemissaatja saak- sime, on esialgu enam kui kahtlane.

Seetõttu pole Eesti kodudel soovitav viivi- tada vastuvõtja muretsemisega, kuigi vahest nal- jatoonil väidetakse, et raadiovastuvõtja ostmine tuleb alles siis päevakorrale, kui ühes muusika ja kõnega võimaldub ka filmide ja kaugenäge- mis-reportaazi vastuvõtmine. Nagu selgub üle- mal, on see aeg meile niivõrd kaugel, et pole nii pea lootust nende unistuste täitumiseks.

Heliülekanne alal on aga vastuvõtjate ehita- mine ka meil saavutanud kõrge taseme ja lähe- mate aastate jooksul on ette näha Eesti radio- tööstuse senisest veel kiiremat arengut, ühendu- ses mitte väga oluliste täiendustega vastuvõtjate konstruksioonis.



Korporatsioon „Tehnola“ oma-päraseid siseelu avaldusi on omavaheline ajakiri „Vita Nostra“, mis õigusega väärrib oma olemist, arvesse võttes ta sisukust nii kirjasõnas kui illustratsioonides. Olles mõnegi selle ajakirja numbri sünnitusvalude osaline, teades, kui suurt aja- ja energiakulu on nõudnud iga üksiku numbri ilmutamine, tunnen sügavat headmeelt, et see kõigi meie rõõmude ja kurvastuste kaasategija on jõudnud juba meheikka ja varsti võib oma kaanele märkida nr. 35.

„Vita Nostra“, sai oma alguse 1928. a. märtsis ja oli algatajate poolt mõeldud teissugusena, kui ta lõpuks kujunes. Mõtte algatajad olid praegused vil! vil! O. Lubi, H. Lipping jt. ja ajakiri pidi kujunema korp! sisemisele elule üldarenduslike mõtete ja kasvatuslike suundade andjaks. Esimesed numbrid, mida toimetas H. Lipping, olidki selle vaimulised, kuid arvatavasti mõjustatud oma kaastööliste ja lugejaskonna rõõmsahingelisusest, muutis ajakiri juba mõnede numbrite järele oma sisu, — muutus nalja- ja lõbuarmastava korp! siseelu peegliks. Selliselt hakkas ajakirja toimetama praegune vil! Seidra, kes rakendades tööle ka oma akadeemilise poja, andeka karikaturisti ja joonistaja vil! Koolmari, muutis „Vita Nostra“ haruldaselt sisukaks ja värviküllaseks, millisel tasemel ajakiri püsib täninigi. Hiljem toimetasid „Vita Nostrat“ Vil! Koolmar ja ksv! Põlder sama andumusega kui nende eelkäijadki.

Toimetaja Seidralt, kelle vastutusel peajasjalikult tekkis ajakirja suunamuutus, aru pärides, vastas see suurte teenetega sulamees: „Tõsist ja paatosega sõnu oskab igaüks paberile panna, aga katsuge kord sellist nõudlikku lugejaskonda naerma ajada, see on juba kunst!“

Seega ei saa sugugi öelda, et „Vita Nostrat“ tõsisem sisu hoopis oleks puudunud — ei, kuid see jäi rohkem tagaplaanile ja rohkem vanemate liikmete hooleks. Seal hulgas võime leida paljugi õpetlikke ja kasvatuslikke teemasid käsitlevaid artikleid, reisukirjeldisi ja isegi luuletusi.

Eriosana on korp! sisemist elu ja kaasvõitlejate nõrku külgi piisutavad kirjutised läbipõimitud tabavate naljadega.

„Vita Nostra“ ei ole perioodiliselt ilmuv ajakiri, vaid seda antakse välja tarviduse järgi, pidulike sündmuste puhul korp!-is ja võib öelda eksimatult, et teda on alati oodatud igatsusega ja et ta on aidanud paljude õhtute meeoleolu tõstmisele rohkesti kaasa. Ükski ajakiri pole kunagi ega saagi olla nii lähedases kontaktis oma lugejaskonnaga, kui „Vita Nostra“ ja seetõttu on ta viimaste peensusteni oma lugejate nõuetele vastavaks kujunenud. Ta pakub nüüd oma lugejatele nauditava lugemismaterjali ja on täidetud ka algatajate soov, ksv! ksv! kasvatusliku külje eest hoolitsemise mõttes, sest kogemused näitavad, et nõrkade külgede ja eksimuste pil-

kega pipardatult naeruvääristamine mõjub väga tervendavalt.

„Vita Nostra“ üheks suureks teeneks on kaasvõitlejate õpetamine oma mõtteid lodusalt ja seotult paberile panema. Tehnikat õppival noorel selleks palju mujal võimalusi pole, sest õppetöös piirdub tema kirjanduslik töö vaid valemite sõnadega sidumises ja tihti pole sedagi tarvis. Suurim ja asendamatum osa jääb talle aga korp!-i minevikku meeldetuletava materjalina. Ükski kroonikaraamat ei suuda esile manada nii täiuslikku ja kujukat pilti korporatsioon Tehnola möödunud aegadest, nagu „Vita Nostra“ kogukad kõited.

Lõpuks lubatagu tuua mõned katked aktiivsemate „Vita Nostra“ kaastööliste kirjutistest, et anda iseloomustav läbilõige sellest omapärasest ajakirjast. Väljavõtteid illustratsioonidest leidub selle ajakirja teistel lehekülgedel.

H. Lipping — esimene ja ka hiljem „V. N.“ toimetaja. Väga laialdaste teadmistega kõiksugustel aladel; võib ühesuguse kompetentsusega kõneleda Pan-Euroopa küsimusest ja tindikala liikidest India ookeanis, oma erialast rääkimata. Seetõttu on tema kirjutised ka väga erilaadilised. Enamus neist siiski sarkastiliselt ühiskondliku elu vorme arvustavad.

Rebasest värvikandjani (katke):

Noor üliõpilane, tulles keskkoolist, sattub siin erilisse ilma, kus tema vanust, päritolu ning seisust arvestamata, poogitakse talle külge õiged akadeemilised kombed ja senitundmatu kareda distsipliini mõiste. See on ettevalmistuseks kõigile vappustusele, mida meieaegsel elaval inimesel omal nahal tunda tuleb.

Kõik otsekohese ja kaudse kasvatusmeetodid, mis korralikus konvendis rebase juures ära proovitakse, annavad pea alati õige tunduval tagajärgi. Need tagajärjed ei avaldu küll pöörases teadusejanus, suures humaansuses ega geniaalsuses, millised voores oleksid märgatavalt palju korporatsioonide viilistlasi Nobeli auhinna saajate või suurte riigimeeste hulka tõstnud. Küll aga tuleb neist organisatsioonidest kaunis palju keskmise suurusega libedaks poleeritud ja korralikult töötavaid elumasina rattaid. Ja üks ole parem olla keskmine ra-



tas, mis teatavasti rohkem määret saab, kui väikene.

T. Enapere — asjaarmastaja filosoof, kellele „Puhta mõistuse kriitika“ oli juba poisikesepõlves nautitavaks lugemisvaraks. Omapäratsemaid kirjutisi kipub ilustama liiga lopsakate väljendustega — kunsti sildi all.

Kommentaariid pühadest, kristlusest ja traditsioonidest (katke):

...Ning edasi kommunismi probleem. Palju ebateadlike inimesi, kes ise kristlased, vihkavad kommunismi. Milline sisemine vasturääkivus. Et Venemaal on välja tõugatud kristlus, ei tähenda veel, et seda seal pole. Nende jumal on Lenin, kelle õpetus ei erine karvaväärtki sellest, mis levitati 2000 aastat tagasi, vahe on selles, et ühed tulid usuga, teised poliitikaga.

Mina ei ole determinismi pooldaja, metafüüsilise tahtevabaduse probleemi lahendusel, kuid mulle näib, et ajalugu varitseb mingi saatust, mis kutsub perioodilisi muudatusi esile. Selle saatuse tahe on nähtavasti võistlus koleeriliste valitsemisgeeniuste ja anarhistide vahel. Nii nagu uhke Rooma hävitas ristiusk, nii hävitas imperium rusciumi, mitte sakslaste raudne diviis, vaid juutide ja igasuguste revolutsiooniliste alatud põhimõtted. Elu tahetakse põhimõtetega edasi viia. Lora! Üksikud isikud tohivad seda — need on üliinimesed — Alexander, Caesar, Bismark, Nietzsche. Demokraadid targutavad sama kohvitantalikult nagu Shaw, ilusad fraasid ja tuhat üks arvamist, aga neil puudub kirk selleks, et muuta ühtki neist arvamistest otsuseks...

V. Seidra — kauaaegne teenetega „V. N.“ toimetaja, anarhistlike kallidustega. Sai kuulsaks oma „Soome sõidu“ följetoniga à la Jaroslav Hašek.

K e v a d (katke).

...Päikese kuldne ketas pesi kaugel merel unest tuhmunud silmi ja udu ruttas tänavail, püüdes kaduda hoovivärvade ja keldri akende kaudu, sest päikese teravad nooled torkisid tal juba turjal.

Melanhoolsus minus tõusis juba haripunktile. Mõtlin vaid seda, kes oli too poisitar Olly, keda ühtlasi imetlin, vihkasin, ihaldin ja kelle ligikonnast ometi põgenin.

„Lähme meile, kallike,“ kõlas mu seljataga ilus ja veidi joovastund naisehää. Pöördusin. Minu ees

seisis poisitar Olly ja pilgutas silmi. Ta ilme oli küll palju labasem, kui hetke eest ja ta riietus oli kehv, kuid tundsin ta jalamaid. Veel rohkem, tundsin ta täielikult ära — see oli sama Veenus, kes oli mind mitmel ööl võlunud, mind armastama, ahastama ja vihkama õpetanud.

Haarasin ta järele, kuid ta oli kui udu kadunud, haihtunud.

See oli mademoiselle Kevad, nägin teda viimne kord...

Istusin pingile, vaatlin luiki keset päikeseküllast veekogu ja lasin laengu pähe. Kuul tungis raksatusega läbi kolba, pörkus paar korda selle sisemuses ja peatus viimaks ühel ajukühmul. Kuuli kest kukkus kõliseses kividele... linnud lakkasid laulmast...

V. Telmet —, et tema ka midagi kirjutada oskab, ei teadnud hulk aega keegi. Nüüd varustab „V. N.“-t eeskujulikkude lorijuttudega.

Piinlik juhtumine minu häälenatukese äraandmise juures. (Katke.)

...Kuna praeguse sajandi poliitika mulle kunagi passilikku muljet pole jätnud ega minus huvi pole tekitanud, siis oli tõesti piinlik juhtumine — ei teadnud kumba sedeliga hääletada. Polnud mul ühegi poliitilise erakonna liikmekaarti taskus ja vabadussõja päevil olin alles alaealine.

Oli selge, et sellele vaatamata kaasvõitlejad omavad siiski teatava poliitilise vaate.

Tegin endale tähtsa tegelinski näo ette ja küsisin julgelt ühelt ksvl elektrikult, et kas oled sots. Ta eitas. Kas oled siis sirklane? Ta eitas jälle. Naljaks, ta eitas jälle, ta polnud sõts ega sirklane, mis ta siis muud võis olla kui usklik.

Sobitasin intiimsõpruse ühe väga laialt tuntud ja autoriteetse ksvl, kes tegev pea igas organisatsioonis Tallinnas ja palusin tema arvamist oma häälenatukese kohta.

Ta viskas sõbralikku „poosesse“ ja vastas, et on ju selge, et tuleb hääletada sinna poolele, mis hääletusel saab enamuse. Teisiti pole üldse mõeldav.

Talitsin selle lugupeetud ksvl nõuande järele ja leian nüüd, et tal oli sula tõsi.

Olgu niipalju toodud lühikesi näiteid „V. N.“ sisust. Loomulikult on see kaunis pealiskaudne ja mannetu ettekujutus. „V. N.“ on ikkagi ainult oma perele määratud ja seetõttu just huvitavam osa temast oli siintoodult lugejaile arusaamatu, kuna ta puudutab peasjalikult omavahelisi sündmusi ja juhtumisi. Seetõttu ka selle ajakirja terav nali, pilge ja koomilisus, mis eriti nautitavad asjaosalistele, läheb kõrvalseisjaile kaduma. —rP—



LAULUÕPETAJA „SIRTS“.  
(Konvendi ajakirjast „Vita Nostra“.)



*Helsingi Tehnikaülikooli üliõpilaskonna 15. a. juubeliaktus 10. okt. 1936. a., millest võtsid külalistena osa korp! Tehnola esindajad.*

## *Helsingi Tehnikaülikooli Üliõpilaskonna 15. aastapäeva pidustustelt*

10. oktoobril viibisid Helsingis sealse Tehnikaülikooli Üliõpilaskonna kutsel üliõpilaskonna 15. aastapäeva pidustustel korp! Tehnola esindajatena vil! A. Kristall ja ksv! H. Tori, olles pidustustel ainsad väliskülalised. See külaskäik tähistas noore Tallinna Tehnikainstituudi Üliõpilaskonna, kuhu kuulub korp! Tehnola, esimesi samme hõimuhete arendamisel, kuid oli ühtlasi jätkuks likvideeritud Tallinna Tehnikumi üliõpilaskonna ajal arendatud suhtele.

Pidustused algasid Tehnikaülikooli Üliõpilasmajas aktusega, millest võtsid osa rektor, professorid, Soome ülikoolide esindajad, üliõpilasorganisatsioonide-osakondade esindajad, kadetkooli esindajad jt. Aktusele järgnesid tervitused ja ettekanded üliõpilas-osakonna — Tekniikan Ylioppilaat maja võimlas, kus tervitas korp! Tehnola esindaja vil! Kristall. Samas järgnes hiljem meeolurikas ball.

Kogu pidustuste kava täitjateks osutusid Tekniikan Ylioppilaat liikmed, kuhu liikmes-

konda kuuluvus on sunduslik kõigile soome rahvusest Tehnikaülikooli üliõpilastele. Oma 700-liikmelise perega umbes 900-liikmelisest kogu üliõpilaskonnast, esitasid hõimuvelled nauditava orkestrimuusikat ja meeskoorilaule aktusel ja koosviibimisel ning nais- ja meesvõimlemist võimlas. Märkimisväärne oli ka demonstreeritud film purilennuki ehitusest ja purilennust.

Külaskäigul ilmnes vennasrahva üliõpilaste suur huvi meie tehnikaüliõpilaste vastu. Eriti üliõpilaskonna esimees ins. V. Tuompo, abiesimees ksv! O. Kivelä ja Tekniikan Ylioppilaat juhatuse liige E. Kyröhonka huvitusid eesti tehnilise hariduse korralduse käigust ja üliõpilaskonna organiseerimisest.

Loodetavasti on see külaskäik elavamate suhete algatuseks vennasrahvaste tehnilise ala noorte vahel, milles järgmiseks sammuks on Tekniikan Ylioppilaat esindajate küllasõit korporatsioon Tehnola 15. aastapäeva pidustustele.

O. LUBI, insener

## Inseneride tegevuse väljavaateid

Elame praegu üle suurt murranguajajärku hariduse ümberkorraldamise alal.

Kui veel hiljuti peamine rõhk langes humanitaarteadustele ning eelistatud oli kõikjal ülikooli haridus, on viimasel ajal ikka enam ja enam tähelepanu juhitud kutsehariduse vajadusele. Üheks tähtsamaks tulemuseks sel alal on kõrgema tehnilise hariduse lõplik korraldamine. Tänu härra Riigivanema otsusele, avati Tehnika-instituut Tallinnas, mis tähistab inseneri kutsele ettevalmistavale noorsoole pööret selgele tulevikule ja lootust annab, et tehniline haridus leiab ka laiemais ringkonnis õiget ja väärikat hinnangut, sest oma kõnes Tallinna Teknikainstituudi avamisel, tähendas meie lugupeetud riigijuht muuseas, et kui tahame jääda vabaks, säilitada oma iseolemist, jõuda edasi, areneda, luua kultuuri, siis peab ka meil olema tehnika kõrgel tasemel ja see on Teknikainstituudi ülesanne, milleks Eesti Vabariik ja rahvas ta on loonud. Siin peab loitma uus vaim, peavad avatama uued ideaalid, uued võimalused meie rahvale, et ta võiks seda maad, mida ta omaks tunnistab, täielikult kasustada ja kõiki väärtusi sest maast välja võtta.

See julgustab, kuid ühtlasi kohustab. Kohustab peamiselt noori teadusmehi, ellu astudes oma oskusi ja energiat sublimeerima tõsisesse töösse — meie rahvusliku tehnilise kultuuri loominguks. Kohustab ühtlasi ka valvel olema kõiki, kelle õlgadel praegu lasub see töö ja vastutus ning ühiselt kaasa töötama selleks, et neid suuri ülesandeid ja kohustusi osatakse ja suudetakse kanda ka tulevikus tagajärjerikkalt. Need nõuded on aga liiga laiaulatuslikud selleks, et ülikool neid üksinda suudaks vajalise edukusega täita.

Suur ülesanne on siin täita organisatsioonidel. Vanemad insenerilistlased võivad oma kogemuste varal noortele elulähedast kasvatust anda ja neid juhtida igati oma võimete kohaselt tegevusele. Määrava tähtsusega on juba üliõpilaspõlves teadlik olla oma võimetes ja ka oma

puudustes. Samuti võimaluste arvestamine meie oludes.

Kui sageli kuuleme, et noor haritlane, ülikooli seljataha jättes, elust läbi lüüa ei suuda. Niisugune inimene, olgugi vastava eriharidusega, ei ole elulähedane ega suuda ka neid kohuseid täita, mis temalt nõutakse.

Olgugi et kogemuste tõendusel kaasaegne noorpõlv on haaratud materialistlikust maailmavaatest, ei tohiks ta siiski esimesel äpardusel optimistlikku ellusuhtumist kaotada. Nukrutsemine ja pessimism viivad inimese niikaugele, et temast ühiskonnale on pigemini kahju, kui kasu loota. Kõigist takistusist hoolimata peab säilitama raudse tahte eneseohverduse, elujaatamise ja lakkamatu püüde püstitatud tähiste suunas.

Inseneri laiaulatuslike tööalade tõttu leidub ka meie oludes küllaltki tööd ja tegevust. Ei ole meil väljavaateid luua midagi erakorralist suurt, mis kogu maailma tähelepanu enesele tõmbaks, kuid meie oma majandusliku iseseisvuse kindlustamiseks on veel küllaltki laialdane tööpõld söödis.

Ei ole kaugel aeg, kus vähemgi tarbeasi importeeriti välistööstuselt ja umbusk valitses meie inimeste võimetes. Viimase aja omatööstuse märgatav areng ja edu on küll muutnud seda vaadet ning hinnangut ja meil on usku, et jätkuv töötahe ja andekus on pandiks, et rahvusliku tehnilise kultuuri saavutustes jõuame kord esirinda teiste kultuurrahvastega.

Kahjuks ei saa siinjuures nentimata jätta üht tööka, et peamist ettevõtlikkust on seni ilmutanud muulasist ärimehed ja eesti insener, — tegelik töötegija, on sageli pidanud palgalise osas olema.

Kui tahame endale kindlustada tõeliku iseseisvuse ja väarika elustandardi ning maksma panna õiged peremehetunded, siis pangem rohkem rõhku noorte isetegevuse ja omaalgatusvõime kasvatusprintsibiile.

Luues seega teotahelistele noortele suurema töömahu-kodumaa, võime kindlad olla et järel-

tulev insenerkond ei hakka nukrustama ega kahetsema õpingule pühendatud aega ja kulutusi, ega kaldu ka kõrvale rahvuslikust ideoloogiast. See on üks tähtsamaid ülesandeid praegusajal eriti tehnikateaduse üliõpilaskorporatsioonidele. See teadmine olgu ka igale korporatsiooni astujale, et ainult siis oleme oma kohust täitnud, kui koos hõbepäise vilistlasega hüüame: pea püsti! — kui elu ei murdu, rühime edasi ja oleme alati valmis tehnilise kultuuri süvendamiseks meie kodumaa heaks.

## Tarmo Randvee

### Täiendavaid mõtteid ehitaja seisukohalt.

Iga ülikooli lõpetaja seisab küsimuse ees — mida teha, kuhu rakendada oma teadmisi ja võimeid. On juba kindlaks kujunenud vaade, et inseneride klass ei peaks moodustama tööotsijaid, vaid tööandjaid ja tööaluste loojaid. Möödas on ajajärk, kus inseneride tähtsamaks väljavaateks oli riigi- ja omavalitsuse teenistus. Kuigi riigile järjest insenerikohti juurde luuakse, kujuneb sinna tehnikaeriteadlaste töölerakendamine aja jooksul kaunis stabiilseks ja ei rahulda tööaluse ega tööiseloomu poolest kaugeltki kõiki inseneride nõudeid. Ka ei vasta riigi- ja omavalitsuse teenistuses olevate inseneride palgad nende funktsioonide suurustele, mis inseneril teostada tuleb. Tahes või tahtmata peab riik loovutama oma nõudlikumad ja paremad jõud eraettevõtetele ja erapraktikale.

Seega moodustab erateenistus tähtsaima osa inseneride tegevusalal.

Kuid kõikidel erateenistuse erialadel esineb raske ja nõudlik kaasnähe — võistlus, mis sunnib inseneri teostama kõike uut, alaliselt enast täiendama ja pingutusi tegema tehniliste küsimuste uute ja paremate lahenduste leidmiseks. Võistlus tõendab ka seda, et kõik ülikooli lõpetajad pole veel insenerid. Tegelik elu valib nendest sobivamad ja ülejäänud peavad siirduma teisele alale.

Lähemalt peatudes erateenistuse võimaluste juures ehitusinseneri erialal näeme, et suurimaid väljavaateid pakuvad peamiselt tsiviilehitused.

Sel alal töötamist võiks liigitada järgmiselt: 1) ehituste projektimine, 2) ehituste teostamine ja 3) ehitustööstus.

Tsiviilehituste projektimise alal töötab võrdlemisi vähe inseneri. Isegi tüüpiliste inseneriehituste, nagu tehaste ja ladude projektimine on jäetud suuremalt osalt arhitektide hooleks. Küllalt oleks, kui arhitektid nimetatud hoonete välisarhitektoonilise külje eest hoolitseks. Moodsate suurehitiste projektimisel vajavad arhitektid sagedamini inseneride kaasabi konstruktsioonide loomiseks ning teostamiseks. Tehnilised võtted hoonete stabiilsuse saavutamiseks arenevad päev-päevalt ja nendes peab insener teadlik olema. Meil tarvitatakse palju välismaalt sisseveetavat I-kujulist profileeritud rauda lagede konstruktsioonideks. Siin avaneks inseneridel lai tegevusväli lagede ja sammaste projektimisel rauda asendada raudbetooniga. Seega tõuseks tsemendi ja tööjõu tarvidus, kuid väheneks väljast sisseveetava raua hulk 2—2,5 korda. Raudbetooni tarvituselevõtmisega võidaks hoonete stabiilsus ja tulekindlus. Muidugi on soovitatav, kui algatus selle reformi teostamiseks tuleks riigi poolt ja riik püüaks ühtlasi pidurdada profiilraua sissevedu.

Ehituste teostamine on tähtsam ehitusinseneri tegevusala. Siin on võimalus teostada iseiseisva ettevõtjana, töödejuhatajana või järelevalve alal. Nendel aladel töötamine moodustab suurima inseneride erateenistuse rakendamise võimaluse. Käesolev olukord pole selles mõttes kaugeltki rahuldav. Ehitusettevõtete alal teotseb palju juhuslikku elementi, kes ei oma tehnilisi eriteadmisi ega soliidsust ausaks võistluseks. On põhjust arvata, et tehnikaeriteadlaste aktiivsem juurdevool sellele alale viib ehitusettevõtjad koondumisele ühe keskuse ümber. Seega tõuseks töö kvaliteet ja rahuldataks kõikide huvid.

Praegune elav ehitushooaeg seab ka erakorralisi nõudeid ehitustöölisele ja kümnikkude kohta. Oskustöölisi ja häid alljuhte on väga vähe. Ettevõtjate algatusel tuleks korraldada regulaarseid kursusi ja loenguid töö- ja juhtimisoskuse tõstmiseks.

Senised üritused sel alal olid väga juhuslikud. See oleks tegevusrikas tööpõld ehitusinseneri

Tarmo Randvee

## Tehnikaüliõpilane ja välispraktika

Tänapäeva elunõuded seavad noore inseneri raskete katsumiste ette. Ideelistest projektidest, mis teostatakse ülikooli õppeaja kestel, tuleb siirduda tegelikkude projektide juurde. See tegelikule elule kohanemise võime määrabki õieti inseneri väärtuse, sest projekt ei pea mitte olema ainult sisuliselt hea, vaid ka odav ja kergesti teostatav. Kuidas projekteerida nende kahe viimase loova töö nõude kohaselt, seda käsitletakse meie aja ülikoolides võrdlemisi vähe. See on mõistetav, sest ülikooli koormatud õppekava ei suuda seda. Kõiki teadmisi projektide teostamise ja hinna üle on võimalik edukalt omandada välispraktika abil, ent millal, kas ülikooli õppeaja kestel või hiljem

ellu astunult — see on probleem, mis on tekitanud palju vaidlusi. Paljudes välismaa tehnikaukoolides ei nõutud varem praktikat pea sügugi, kuid tänapäeval on ka seal tendents nõuda enam välispraktikat. See on ka väga põhjendatud, sest selle läbi harjub üliõpilane juba aegsasti projekteerima elulähedaselt ja odavalt. Tegelikus elus need vead, mis andestatakse üliõpilasele, ei andestata insenerile, sest tiitel kohustab. Praktiliste teadmiste puudusel insener võib suurt ainelist kahju tekitada ja ka oma alluvate ees naeruvääristuda. Niisugune olukord hävitaks noorel inseneril väljavaateid töötamiseks ja ka usu endasse.

Tallinna Tehnikumi 18-kuuline praktika-aeg

neridele ja arhitektidele just talvisel ajal, mil aktiivne ehitustegevus seisab.

Ehitustööstuse arendamiseks ja väljakujundamiseks on meil veel hulk tööd teha. Paljude hoonete ehitus pidurdub, sest puutööstused ei suuda ülekoormuse tõttu täita akende ja uste tellimisi õigeaks ajaks. Ka on nimetatud esemete hind seetõttu ebaloomulikult kõrge. Samad nähted ilmnevad ka kivitööstustes. Siin suudavad tööstused trepiastmete valmistamisel vaevalt rahuldada siseturu nõudeid, kuid väljavedu, peale mõne üksiku saadetise Soome, pole nimetamisväärne. Samuti seisab puutumata meie nn. „Vasalemma marmor“, millest varematel aegadel tehti väljaveoks ja sisetarviduseks nägusaid trepiastmeid ja parketti.

Palju muret on tekitanud hoonete väliskatte materjalide küsimus. Alles viimasel ajal on selgunud, et ilusamaks ja otstarbekamaks osutub siiski kodumaa paekivi, nagu seda tõestavad Tallinna linna koolimajad Lasnamäel ja Tui tänaval. Saaremaa dolomiidi hüved ilmnevad Tallinna Majaomanike panga fassaadil. Nimetatud materjalide laiaulatuslikumaks tarvituselevõtmiseks puuduvad meil vastavad tööstused. Vähesel hulgal valmistamine osutub aga kalliks. Samuti puudub tööstus dolomiidi ümbertöötami-

seks, millest on valmistatud Haapsalu lähedal asuva „Ungru lossi“ väliskate. Nimetatud ja veel paljudele teistele aladele on tarvis tehnilisi jõude, kapitali ja vist ka riiklikku ergutust.

Tehnikainstituudi üliõpilastele, kes seisavad valikaine otsustamise ees, teeb muret sildade valimine pealaks. Ei juleta õppida sildu, sest pole kindel, kas sel alal kodumaal edaspidi tegevust leiab. Pole teada, kas riiklikkude kavade kohaselt antakse tulevaste sildade projektimine ja teostamine välis- või kodumaa firmadele. Tallinna Kõrgem Tehnikum andis oma lõpetanuile üsna põhjalikke teadmisi sildade ehitamiseks, kuid need insenerid on peaaegu kõik siirdunud väljavaadete puudumisel oma tugevamalt alalt teistele erialadele. Siin peab küll optimist olema ja lootma, et kõik järgmised sillad ehitame oma inseneride ja oma kapitali abil.

Meil on veel palju tarvis algatusvõimet, oskust ja töötavaid käsi, et hoida Eesti tehnikat ajakõrgusel ja et oleksime võimelised kasutama kõiki kodumaa loodusvarasid. Tulevased insenerid, kes hirmutatud käesoleva aja üleproduktiooni juttudest, võiksid kindlasti loota eelolevate aegade tegevusrikkusele.

osutus väga elulähedaseks ja põhjendatud nõudeks. Säält siirdusid paljud noored insenerid kohe pärast lõpetamist vastutavatele kohtadele, kus tuli töötada, mitte enam õppida. E. V. Tallinna Tehnika Instituudis nõutav 6-kuuline praktika on ilmselt liiga lühikese kestusega, sest nii lühikese praktikaga õppeasutise lõpetaja ei suuda kohe rahuldada tegeliku elu nõudeid.

Välispraktilal ülikooli õppeaja kestel alles näeb üliõpilane oma tulevast töövälja ja siinsest katsumistest ning pingutustest selgub, kas üliõpilane õpib omal õigel alal, kas tema huvid on õieti suunatud. Tegelikkude tööde juures õpitakse mõistma oma tulevaseid alluvaid, sest siin ei olda mitte juhataja, vaid kaastööline teistele töötajatele. Paljud õpitavad tehnilised üksikasjad selguvad täiel määral alles praktilal, ühtlasi ka mõne õppeaine teoreetiline osa, mille otstarve seni osutus arusaamatuks.

Vaatleme lähemalt praktika korraldamist ehitusinseneri haru üliõpilastele. Siin üldiselt tuleb praktikakoht valida vastavalt üliõpilase edasijõudmisele ülikoolis. Tuleb alata lihtsate, väikeste ehitustega, mille teostamine sünnib ühe hooaja jooksul ja mis annavad kujutluse kõikide tööde järgulisest teostamisest. Vanemate semestrite üliõpilastel on sobiv töötada suuremate ehituste, nagu sildade, sadamate, kõrg- ja sügavehituste jne. juures, kus on näha ehitustehnilisi erivõtteid.

On väga tähtis, kuidas üliõpilane ettevõttes töötab, kas töölisena, praktikandina, ametnikuna või töödejuhatajana. Igal juhul on soovitatav alata töölisena, sest töö raskuse tundmine ja tööoskus annavad tööväärtuse hindamise võime, mis on hädavajalik insenerile. Ametnikuna ja töödejuhatajana töötamine jäägu ikkagi vanematele üliõpilastele. Ka siin patustatakse tihti enese ülehindamises. Võetakse endale suuri kohustusi, mõõtmisi jne. ning unustatakse, et siinjuures äpardumised on seotud aineliste kahjudega. Praktikandi raudseks kohustuseks on tutvumine projekti ja töödekirjeldusega. Seda ülitähtsat nõuet ei peeta alati silmas, ning tööde juhiste mittetundmine võib olla lammutamiste põhjuseks. Tarvilik on pidada isiklikku märkmikku tööde teostamisviisi-

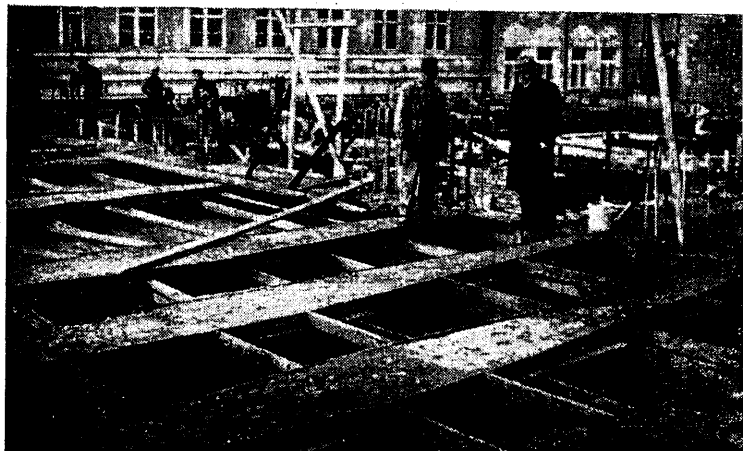
side, konstruktsioonide ja hindade üle. Nii-sugune märkmik on tarvilik käsiraamat hiljem elluastumisel.

Praktikaaeg on mõnikord üliõpilasele meelekindluse tugevamaks prooviks. Juhtub, et järelvalvete teostamisel püütakse praktikanti mõjustada, tema ametikohuste täitmisel. Siin üldiselt võib ikka noorust iseloomustav kohusetruudus, kuid juhtub ka üksikuid eksimusi selle tähtsa nõude vastu.

Ehitusosakonna üliõpilane ei tohiks praktiseerida ainult kitsal erialal, vaid kõikide tähtsamate ehitustüüpide juures, nagu tsiviil-, teede-, sildade- ja vesiehitused. Kõikidel nimetatud aladel peab praktika sunduslikuks tehtama. Vastasel korral võib nii kujuneda, et üliõpilane on terve oma praktikaaaja ainult ühe ehitustüübi juures tegev ja seegi võib-olla ei osutu tema valikalaks.

Sellest lühikesest kirjeldusest ilmneb, kui tähtis on välispraktila tehnikaüliõpilasele ja kuidas seda võiks korraldada. Loodetavasti avaldab tehnikaülikool ka enam aktiivsust välispraktila teostamises. Peaks korraldatama sagedasi ekskursioone kodumaa ja välismaa vaatamisväärtustesse tehnilistesse ettevõtetesse. Tuleks laiemalt korraldada praktikantide vahetust välismaaga.

Praktika teostamisel nende põhimõtete järel, meie noor insener saaks mitte ainult teadmisi, vaid ka oskusi teostamiseks.



O.-Ü. „Elamu“ ehitusel olev ühtlase painedugevusega raudbetoon lagi Tallinnas, projektitud stud. ing. Tarmo Randvee poolt.

# LUGU HARITLASEST

Sapiens oli vendadest noorim. Vanemate soovi kohaselt ta pidi saama hea hariduse osaliseks. Algas algkooliga ja lõpetas keskkooli. Seisis kõrgema hariduse lävel. Valis teaduskonda — ei teadnud, mida õppida. Puudusid heasoovilikud, elutargad ja ettenägelikud nõuanded. Gümnaasiumi lõpetajale näis loomulikuna õppida mõnd humanitaarset teadusala. Filosoofia näiteks. Kuna aga rida suurimaid ja kuulsamaid filosoofe olid lõpetanud oma elupäevad vaimse seisukorra juures, millist kuidagi ei saa nimetada normaalseks, loobus ta sellest eluavaldusi analüüsivast alast peale teist semestrit.

Ta siirdus õigusteadust õppima. Selle teaduskonna lõpetamiseks tarvisminev, mitte liiga suur eksamite arv, andis Sapiens'ile lootuse kergemalt saavutada kõrgema haridusega inimese tiitlit. Raskusi tekitas aine sisu. Kui oli semestri studeerinud õiguslikke norme, millised on mõeldud inimestele, nende omavaheliste suhete reguleerimiseks, siis selgus temale õigusteaduse mitmekülgne pale ja paragrahvide kõverus. Ta heitis nurka need õpingud juba samal aastal ja astus arstiteaduskonda.

See teadus oli rakendatud raskesse võitlusesse haiguste ja surmaga. Tuli tegelda lahkamiste, kasvajate, põletikkude ja igasuguste haigustega — kuid selle juures teadmine, et arst peab elatama ennast kaasinimeste hädadest. Ka see ei sobinud Sapiens'ile.

Võis veel õppida loodusteadust ja põllumajandust. Tema vanim vend oli põllumees. Ei osanud lugeda ega kirjutada ning talu oli kõigeparemas korras, naabruses aga agronoomi talu läks haamri alla. Kas tarvitses siis niisugust teadust õppida ülikoolis?

Jäid järele veel maateadus ja keeleteadus. Tema vend Nauta oli laevamees. Sõitis suurteil meredel, oli tuttav viie maailmajaoga ning kõneles kuut Euroopa keelt, ilma et

oleks kõigi oma teadmiste eest sentigi õpperaha maksnud. Ka Sapiens sõitis välja maailma õppima võõraid keeli, vaatama maid ja rahvaid. Jäi ära mitmeks aastaks. Kui saabus kodumaale — oli praktiliselt keeleteadlane ja geograaf. Kena näis talle kodumaa ja armas. Lihtne kõige selle toreduse, monumentaalsuse ja tehnika hiigelsaavutuste kõrval, mida oli näinud võõrsil. Kui meeldiv keelekõla oli kodus! Kui arenenud ja ühetaolised olid inimesed kodumaal. Ei kusagil selliseid kontraste nagu välismaal, kus vaesuse-, mustuse- ja näljakannatajaid inimesi jooksmas järele karusnahkade ja kalliskividega armeeritud rikkusele.

Ainus vaimustusväärne välismaal oli Sapiens'ile sealne määratu tehniline areng. Juba üle lahe Soomes ja Rootsis ta nägi võrratut arhitektuuri. Imetles Euroopa sadamate vägevaid kraanasid, mehhaniseeritud sadamate tegevust ja ookeaniaurikuid. Sisemaal vaatles suuri sildu, asfalteeritud autoteid ja kanaliseeritud jõgesid. Tõusis köisraudteel mägedesse ja laskus liftiga kaevanduste sügavustesse. Läbistas metros suurlinnade aluseid ja eksles pealinnade laiadel tänavail.

Liikumise kiirused, liiklemisviisid maal, merel ja õhus, hiljuti leiutatud raadio ja helifilm, kõik see kõneles ajastust, millist inimene pole veel üle elanud.

Sapiens asus paljutöötava tehnikateaduse vallutamisele, astudes üliõpilaseks instituuti. See oli raske matemaatiline rakendusteadus, aga püsiva töö ja tahtega ta viis õpingud kaheksa aasta jooksul lõpule. Siis oli temal selge, kuidas projekteeritakse ja ehitatakse nii suuri sildu, nagu ta nägi rippumas Budapestis või kaardumas võimsate massiividenä Karpaatides. Tungis tunnelite ehituskunsti saladustesse, arvestas lüüsisente staatikat ja oskas ohjeldada jõgede tuhandete hoojõudude merrevoolavat energiat.

Kõigi nende teadmiste kõrval oli tal ka praktilisi kogemusi. Kuna ta oli reisinud, lugenud ja valdas keeli, siis võis ta end nimetada haritud inimeseks, kes peale selle omas erialalise diplomi.

Sapiens oli enda meelest nüüd suur mees. Páris alla langes ta väärtus siis, kui läks otsima endale teenistuskotta. Ta külastas ametasutisi, ettevõtteid ja ministere. Siin selgus, et mitmes asutuses korgetel kohtadel presideerivad tublid, elutargad koolihariduseta mehed, tihti inimesed võõralt kutsealalt. Temale vaadati ülevalt alla kui sisetungijale. Ei keelatud küll tööd, aga pakuti õige tagasihoidlikku kuupalka — 100 krooni. Seletati, et koosseisus on väga vähe kohti kõrgema eriharidusega inimestele.

Kodus asus Sapiens matemaatilist ülesannet lahendama. Isa pärandusena ta omas peale keskkooli lõpetamist kapitali, mis tänapäeval oleks temale koos lihtprotsendilise juurdekasvuga kindlustanud 10.000-kroonise pangaarve. See summa aga oli nüüd kulunud kõrgema hariduse omandamiseks. Statistika andmetel kulutab riik iga kõrgema õppeasutuse lõpetaja peale ümmarguselt 10.000 krooni. Seega oli Sapiensi rahvamajanduslik väärtus 20.000 krooni. Arvestades sellelt kapitalilt tagasihoidlikult 7% ning hinnates tööiga 30-nele aastale, mis annab amortisatsiooni protsendi 3,3, on nõutav aastatulu 20.000 kroonilt 10,3% — 2060 kr., millele vastab kuupalk ümmarguselt 171 krooni. Temale aga pakuti teenistuse mitmeks algaastaks kuupalgaks ainult 58% ta tagasihoidlikust väärtusest.

Peale materjaalse külje anti hoop veel Sapiens'i aadetele, sundides teda loodetava tehnilise loova töö asemel täitma algharidusega tehniliste funktsionääride igapäevaseid väikesi ülesandeid.

Lootuses parema tuleviku peale Sapiens võtab vastu pakutava koha.



*Puhkehetk Tatra mägismaal.*

Aastate jooksul kestnud õpingute, öiste pingutuste ja murede läbi oli ta tervislikult tublisti kannatanud, oli kõlbmatuks muutunud füüsilisele tööle. Ta lagipea oli paljas ja ta kandis prille. Ta oli kõhn, põdes istumisest tekkinud haigusi, verevaesust ja unepuudust. Ta oli 30-aastane kui asus esimesele kestvale teenistuskohale, olles õppinud kokku

22 aastat — tööaja, mille eest juba lastakse pensionile.

Abiellunud endaealise, sümpaatse, kuid kaasavarata naise, püüdis Sapiens edasi jõuda ametialal ja ühtlasi üles ehitada õnneliku ning mugavat kodu. Ta süvenes oma töö, täiendas end kõigi uuemate saavutustega kutsealal. Tema töö oli laitmatu ja ta oli see töötaja, keda need kasustavad, kes ise töötada ei oska, kuid on juhatajad.

Kasustamata jättes poliitilise tegetsemise ja seltskondlikkude sidemete abi, ei püüdnud ta ka ülemusele meeldimiseks alanduda. Ta katsus end töö ja ametialaliste tee-



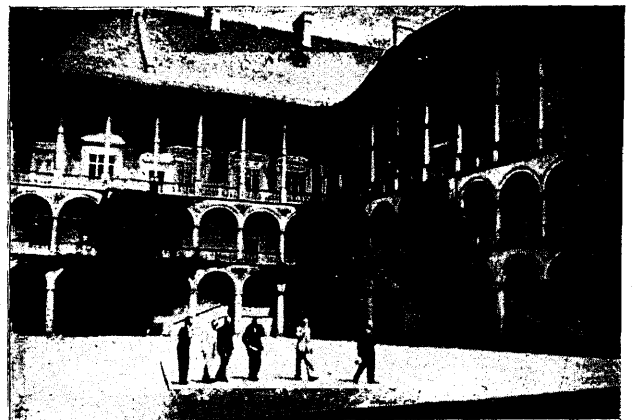
*Pilsudski platsil Varssavis.*

netega elus läbilüüa, pidi aga taganema vähem õrnema südametunnistusega karjääristide ees. Ta jäi lõpuni ausaks, ei sahkerdanud endale varandusi ega ahnitsenud seltskondlikke positsioone. Nii jääbki Sapiens elulõpuni tähelepanematuks. Teenib pensioni välja ja lastakse vanaduspuhkusele. Ta ei saa kuulsaaks ka peale surma. Nii mõnedki tema tööd ja ehitused püsivad aastakümneid, võib olla aastasadu, nii nagu iga inimene jätab enda tegevusest jäljed ja selle eest ta saigi kalmu, mis kord katab iga elava kuld.

*Teo Ibcus.*



*Morskie Oko järve ääres,  
Tatra mäestik.*



*Poola kuningate lossi — Vaveli õues  
Krakovis.*



VERNER KÄPP, insener

## Märkmeid tehnilisest haridusest Inglismaal

Elu inglise linnades on tihedalt seotud tehnikaga. Võib liialdamata väita, et üle 50% elanikest leiavad ülalpidamist töötades kaevandustes ja rohkearvulistes tööstustes. Selles olenevalt on Inglismaal tegevuses ka rohkelt tehnikaeriteadlasi, milliste ettevalmistamisest ja ellustamisest esitan mõningaid tähelepanekuid.

Inseneri, arhitekti või keemiku kutse saamiseks on võimalik valida üks kahest võimalusest:

1. võimalus. a) sunduslik algkool (5.—11. eluaastani) — 6 aastat. b) keskkool (11.—17. eluaast.) — 6 aastat. c) tehnika ülikool (18.—21. eluaast.) — 3 aastat. Kokku — 15 aastat.

Selle õppekäigu juures peab omandama tööstuse ja laboratooriumi praktika 3 a. kestvusel ülikooli õppetöökodades ja laboratooriumides.

2. võimalus. a) Sunduslik algkool (5.—11. elua.) — 6 aastat. b) tehnika keskkool (11.—17. elua.) — 6 aastat. c) Tehnika ülikool (18.—20. elua.) — 2 aastat. Kokku — 14 aastat.

Teise õppekäigu juures käiakse Tehnikakeskkoolis õhtuti, ja päeval tuleb õpilasel praktiliselt teataval erialal töötada 5-e aasta kestel. Et sundusliku tööpäeva ajal õhtune õppimine ei sünni tavaliselt täie intensiivsusega, lõpetavad õpilased harilikult tehnikakeskkooli 2-a. hiline misega — s. o. 19-dal eluaastal. Sel juhul vältab kutse saamine algkoolist kuni ülikooli lõpetamiseni 16 aastat. Õppimise edu oleneb palju muidugi üliõpilase isiklikest võimetest, parimal juhul on aga võimalik tehnikaülikooli lõpetada I mooduse juures 1 aastaga, II mooduse juures 2 aastaga. Ülikooli administratsioon ja õppekavad selleks tahtsusi ei tee.

Üliõpilastest, kes valivad kutse saamiseks I mooduse, valmivad eriteadlased, kes teoreetiliselt rohkem ettevalmistatud, tegeliku tööstusega aga vähem tuttavad; II mooduse juures saavad õppijad paremate praktiliste kogemuste osaliseks, olles teoreetilise bagaažiga vähem koormatud. Nende eelduste kohaselt tuleb esimeste hulgast rohkem õppejõude ja teadlasi, teiste hulgast aga väärtuslikke tegelikke töömehi tööstusalal.

Üldiselt hinnatakse Inglismaal väga praktilist tööd oskust ja kogemusi ja lepitakse ainult hädavajalise teooriaga.

Hariduse omandamine Inglismaal on kallis. Et võimaldada oma lastele kõrgema hariduse saamist, peavad vanemad olema, kaunis jõukad. Algkool on küll sunduslik ja tasuta kõigile, keskkool hakkab aga juba kulu nõudma. Vabastatakse keskkoolis õppemaksust ainult andekaid, väikepalgaliste vanemate lapsi (nädalapalgaga alla £ 4) teatav protsent.

Õige kulukas on juba ülikoolis õppimine, sest seal tuleb juurde peale õppemaksu (£ 50—60 aastas) veel ülalpidamine, korter, õppeabinõud, riided ja muud kulud, mis tõstab nõuetava aastasumma paremates ülikoolides kuni £ 300 (Ekr. 5500).

Soodustusi vaesemaile üliõpilastele on aga võrdlemisi vähe.

Tehnikaülikooli lõpetamine sünnib peale semestri- ja lõpukatsete tegemist. Eestis ja mitmes Euroopa tehnikaülikoolides praktiseeritavaid lõpuprojekte inglise ülikoolides ei tunta. Ülikooli lõpetaja omab esimese teadusliku kraadi „Bachelor of Engineering, lühendatult „B. Eng.“.

Peale 2 a. praktiseerimist teatud erialal, võib „B. Eng.“, kui ta on üle 21 a. vana, sooritada ülikooli juures täiendava katse (midagi lõpuprojekti taolist meie mõiste järgi), mille järele omandab teadusliku kraadi „Master of Engineering“, lühendatult „M. Eng.“.

Kui M. Eng. kraadi omanik on praktiseerinud omal erialal 5 a. ja selle aja vältel avaldanud vähemalt 3 erialalist tööd raamatutena, võib ta esineda sooviga ülikoolile, et ta töö võetaks hindamiseks järgmise teadusliku kraadi saamiseks. Kui leitakse tööd rahuldavad, saab esitaja kõrgeima teadusliku kraadi „Doctor of Engineering“, lühend. D. Eng.

Tehnikaülikooli lõpetaja võiks seaduse alusel otsekohe tegutsema hakata. Tal on isegi suurem vabadus selleks kui mujal Euroopa mandril, sest tähtsamad ülikoolid ei määra lõpetaja eriala, kes nii võib tegutsema hakata kõigil tehnilistel (Engineering) aladel. Tavaliselt ei lähe see nii kergesti, sest insenerile, arhitektile või keemikule on tegelikult elus tarvilikum kui diplom (millist muide ülikooli poolt ei antagi) — mingi instituudi liikmekaart. Tavaliselt alles selline liikmekaart võimaldab tehnikaeriteadlasel midagi elus peale hakata.

Instituudid on meie mõiste järele suurte võimupiiridega eriala ühin-

gud. Niisugune ühing kontrollib sisseastuja liikme teadmisi, võtab vastu liikmeid läbi filtri, liigitab sisseastujaid ja laseb neid liikmeredelil asteastmelt tõusta, annab liikmele ühingu nimega teatava kaalu ja teataval määral vastutab iga liikme eest. Nende ühingute ülesandeks on koondada vastava eriala kõrgema tehnilise haridusega eriteadlasi, kontrollida nende teadmisi ja valvata oma liikmete tegevuse järele, ühtlasi ka kaitsta oma liikmete huviseid ja süvendada nende erialalisi teadmisi referaatide jne. kaudu. Ühingu on eraettevõtte, tegutsevad iseseisvalt ja erakapitalidega, millised saadud liikmemaksudest ja eratoetussummadest.

Harilikult on ühingu liikmeskond jagatud nelja liiki:

1. Eng. Student (üliõpilased),
2. Graduate Member (insenerid),
3. Associate Member (täisõiguslik noorem liige),
4. Member M. T. C. (täisõiguslik vanem liige).

Esimesel kahel liigil pole hääleõigust koosolekuil. Täisõiguslikuks nooremaks liikmeks võib saada 26 a. vanune 2. liigi liige peale teatava referaadi pidamist. Täisõiguslikuks vanemaks liikmeks saab noorem liige peale 33 a. vanuse ületamist ja siis, kui selleks viis nooremat ja kaks vanemat täisõiguslikku liiget juhatussele ettepaneku esitavad.

Peale kõrgema tehnilise haridusega instituutide on veel erialaühingud, millised koondavad masiniste, autojuhte jne.

Kõiki neid erialaühinguid riik aineliselt ei toeta, kuid tunnustab neid, kui eriala koondiseid ja eriala kontrollasutusi, mille liige loetakse kvalifitseeritud eriteadlaseks, millisel nimetusel Inglismaal suur tähtsus.

Inglise oludest võiks veel mainida, et kontrastid palkade vahel on siin tunduvalt suuremad kui Eestis. Kui Eestis tööliste ja inseneri palkade vahekorid on 1:2, siis on see vahekorid Inglismaal 1:3 ja seega viimastel muidugi suhteliselt paremad elutingimused. Kuid ühtlasi kohustab siin seisus rohkem — peab tavaliselt omama üksikperekonna elamu, auto, pidama teenijaid, — üldse elama seisusekohast elu. Kokkuvõttes elab kvalifitseeritud eriteadlane Inglismaal märksa lahedamais tingimuses, kui see samase klassi liigetel Eestis või teistes uutes riikides võimalik.

*Starne Raidna*

## Kodumaa liiklusoludest

Laiaulatuslikumalt on meil liiklusolusid puudutatud vähe. Liiklusega seosesolevaid küsimusi on käsitletud peamiselt eriihinguis eriteadlaste vahel, seadusandluses ja sellega kaasaskäivas kriitikas. Suure tähtsusega probleemina pole liiklus olnud päevakorral.

Varemail aastail tehtud katsed meie liiklusolude arendamiseks on kandnud enam-vähem juhuslikku laadi. Alles viimasel ajal on sellele alale hakatud pühendama suuremat tähelepanu. On hakatud aru saama liiklusolude suurest osatähtsusest rahvamajanduslikust ja kultuurilisest seisukohast. Kujutavad ju head maanteed, raud- ja veeteed endast suuri rahvamajanduslikult tähtsaid kapitale, milliste arendamist ja kasutamist ei tohi võtta kergelt. Oleks vajalik ja otse hädavajalik veel suurema innuga asuda meie liiklusolude väljaarendamisele ja korraldamisele. Peaksime töötama välja teedevõrgu väljaehitamise kava kas või lähema viie või kümne aasta peale, käsitlema võimalusi maa motoriseeringuks jne. Meie teede kohta ei julge vist keegi väita nagu ei vajaks need parandamist ja täiendamist. Tarvitseb vaid pilk heita Lääne-Euroopasse, et tulla otsusele, mida tuleks teha ja mille poole püüda. Tahan allpool lühidalt näidata, millised võimalused on meil olemas oma liiklusolude parandamiseks lähemas tulevikus ja milliseid tagajärgi võiksime seega saavutada.

Peamiselt on meil arendatud raudteede võrku. Siin on riik, nii majanduslikel, kui ka strateegilistel põhjustel teinud suuri kulutusi ja püüdnud arendada raudteid praegustele ajanõuetele vastavaks.

Väiksema huviga ja võib öelda väiksema plaanikindlusega on teostatud maanteedevõrgu väljaehitamist. Küsiksime, kas on sellel võib olla omad põhjused, miks Eestis raudteedele osutatakse enam tähelepanu kui maanteedele. Võib olla kliimaatilised olud, geopoliitiline asend, rahva elu erinõuded nõuavad raudteede arendamist esimeses järjekorras. Sellega ei tahaks aga siiski nõustuda. On raske väita, et raudtee suudab osutada suuremaid teeneid rahvamajanduslikul kui ka kultuurilisel alal. Raudtee on enam-vähem jõudnud oma arenemise lõppstaadiumi, kuna autoliiklusel, korralikkudel maanteedel seisab veel ees õitseag.

Raudteede vastu ei saa ju midagi halba rääkida. Nad on endi peale pandud kohustusi kor-

ralikult täitnud. Neil on kahtlemata suured teened meie riigi kultuuritaseme tõstmise ja rahvamajanduse seisukohast. Raudtee võiks veelgi enam rahvast teenida sel juhul, kui liiklemine sagedamaks muudetakse ja raudteede võrk tiheneb. Sellistele võimalustele on aga omad piirid pannud majanduslikud kaalutlused — tasuvus. Praegune olukord meie raudteedel on kuidagi talutav. Suuri muudatusi ette võtta ei ole mõtet. Raudteed jäävad nii nagu nad on — kulu- nud ja vananenud materjal asendatakse uue- maha, siin ja seal saavutatakse väikesi kokku- hoide, leitakse mõningaid võtteid, kuidas raud- teede kasulikkust suurendada eksploatatsioonis jne. Sellega oleks raudteede osa liikluses puu- dutatud ja kogu raudteede probleem lühidalt määritletud. Ei ole vahest ette näha, et raud- teed meie kultuurilisele elule ja rahvamajandu- sele mingit uut mõju suudaksid avaldada.

Lugu on hoopis teissugune maanteedega. Meie ei ole seda veel tundnud ega pole seda endale kujutlenud, missugust õnnistust meie kodu- maale võiks tuua tihe, heade maanteed võrk. Ei saa salata, et seni väljaarendatud omnibuste lii- nide võrk on paljusid maaelanikke linnale mit- mekordselt lähemale toonud, paremate teede tõttu toimub kaubavedu maal korralikumalt ja kiiremalt, hõlbustatud autoliikluse tõttu on ini- meste silmaring laienenud, tegutsemine kiirene- nud ja kontakt linna ja maa vahel suurenenud,

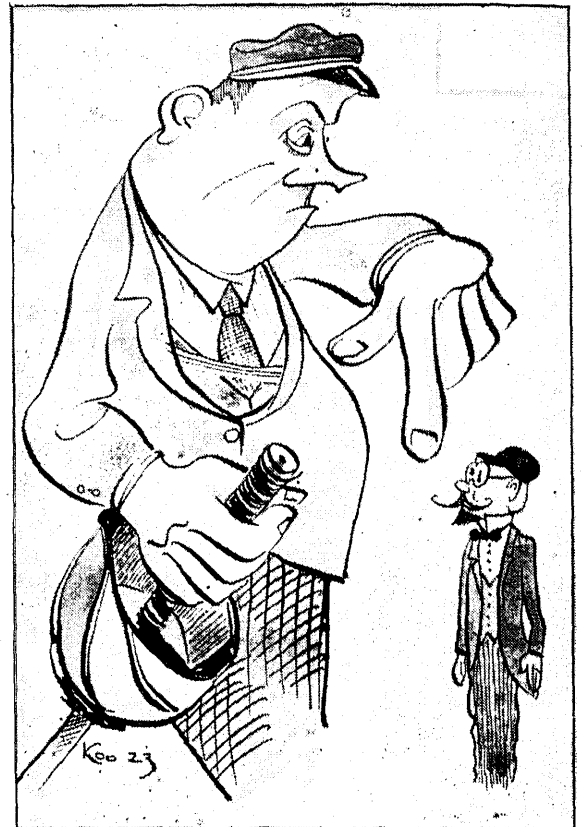


*Korp! Tehnola kaitseliidurühm.*



VIL! LÜÜS.

(Konvendi ajakirjast „Vita Nostra“.)



VII! LEEVALD.

(Konvendi ajakirjast „Vita Nostra“.)

kuid seda on siiski veel vähe. Kes on näinud mõne kultuurmaa korralikku teedevõrku ja võrrelnud meie kodumaa omaga, see ei saa viimase kohta öelda vist kuigi palju kiitvat. Meie teed on väga käanakurikkad, nende kate, enamasti liiv ja kruus, muutub vihmasel ilmaga roopaliseks, kuna kuiva ilmaga saadab sõitjat tihe tolmutpilv.

Hallil keskajal, kui tekkisid meie esimesed linnad, kui hakkas arenema kaubavahetus, tekkis vajadus ka ühendusteede järele. Et tol ajal polnud üldse korraldavat keskust, kes oleks võtnud teedehituse oma peale, siis hakati sõidukitega liikudes otsima sobivamat rada. Juba leitud rada tihedamalt kasustama hakates tekkis midagi maantee taolist. Need teed on peaaegu kuni tänini püsinud oma kujult muutumatult. Neid on muidugi korralikult väljaehitatud ja praeguseile sõidukeile muudetud sõidukõlvulisteks, kuid nende käanakurikas kuju on jäänud püsima.

Mida tuleks siis õieti teha, et meie oma liiklemisteedega suudaksime end kõrvutada Lääne-

Euroopaga? Kõige esimeses järjekorras peaksime leidma meie kliimatilistele oludele vastava teetüübi. Kas jääda seniste kruusateede juurde, ehitada betoonteid või koguni kogu maa katta asfaltteede võrguga? See on küsimus, millele pole suudetud kuni tänaseni leida õiget vastust. Sel alal tehakse küll juba aastaid põhjalikke katseid, kuid kindlale otsusele pole seni veel jõutud. Tuleks selliseid katseid ja uurimusi viia veel palju laiemale alusele. Alles siis, kui on leitud lahendus meile sobiva teetüübi suhtes, võiksime asuda uue teedevõrgu loomisele ja vana ümberkorraldamisele. Siin tuleks esimeses järjekorras ühendada meie suuremad linnad esmajärguliste ühendusteedega. Sellele järgneks juba teisejärgulise tähtsusega ühendusteel kuni kogu Eesti oleks kaetud teedevõrguga.

Kuid kõige selleni jõudmiseks on tarvis kahte asja: raha ja aega. Ei tarvitse siinkohal tungida kuivadesse arvudesse, kuid on selge, et korraliku maantee ehitus nõuab miljoneid ja miljooneid kroone. Siin saab tegutseda edukalt ainult

riik, kellel on kasustada suuremad kapitalid, ja kes võib neid tarviduse korral hankida koguni välismaalt.

Kõike seda arutades kerkib aga tahtmatult esile küsimus, kas on selliste hiigelkapitalide mahutamisel ka mõtet, kas ta küllalt tasuv rahvamajanduslikust seisukohast? Vastus võib olla ainult jaatav.

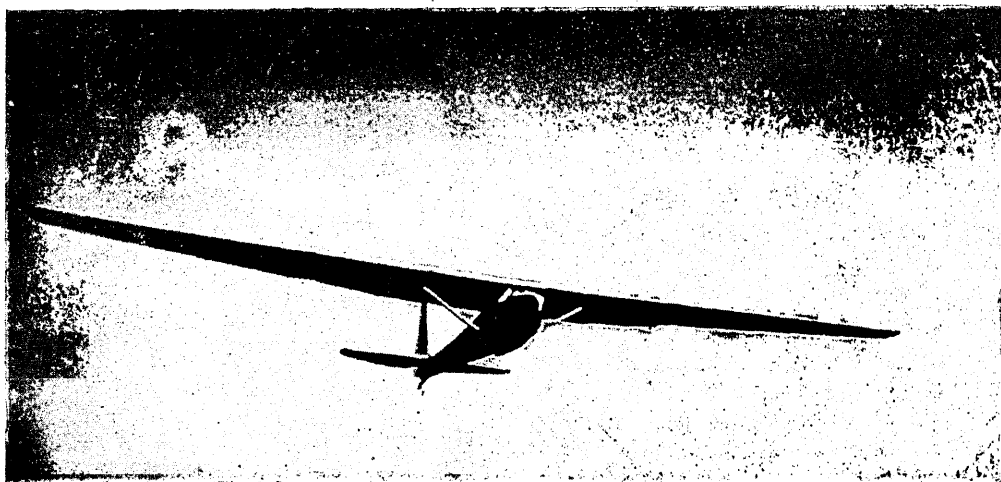
Kujutleme endile tuleviku Eestit nõörsirgete betoonteedega, mis ühendavad kõigepealt omavahel meie linnu. Pärnu oleks tunni kaugusel Tallinnast, Haapsalu, Paide, Rakvere — kolmveerand tunni kaugusel pealinnast. Kui Nõmme elanik vajab praegu Tallinna tööleminekuks pool tundi, siis pääseb tulevikus ka Märjamaalt poole tunniga linna. Tulevikus on niiöelda kogu maa „linna külje all“. Kas suudame ette aimata, milline kultuuriline väärtus sellel on. Praegu räägime haritlaste üleproduktsoonist, maarahva valgumisest linnadesse, maaelu mittesobivusest haritlastele jne. Kõik meie tänapäeva mured ja probleemid selles küsimuses oleksid lahendatud korralikkude ja tihedate liiklusolude loomisega. Ükski haritlane ei põlga maaelu, kui talle on võimaldatud tihe ühendus kultuurikeskustega, kui tal on kasustada meie aja tehnilised saavutused, nagu: elekter, auto, raadio, telefon jne. Neid omades ja kasustades kaotab maaelu omad varjuküljed. Maaelu suudab siis samu kultuurseid väärtusi pakkuda nagu linngi. Kinnitatakse, et meie tugevus ja tüsedus seisab selles, et meie kõvasti oma maa külge oleme kasvanud. Suudab maa ühes igapäevase leivaga ka kultuurset toitu pakkuda, siis oleme leidnud probleemi õige lahenduse, oleme saavutanud eesmärgi.

Ei suuda meie eesti elu areneda kuigi tõhusalt niikaua kui meil leidub ligipääsmatuid metsataguseid, niikaua kui sidepidamine linna ja maa vahel puudulik. On loomulik, et meie haritlane ei suuda koduneda kitsas, pimedas talus, mis muust maailmast lahutatud pikkade, poriste, sagedasti läbipääsmatute teedega. Selline olukord seletab tungi linnadesse. Sagedasti on kirjanduses ja ajakirjanduses käsitletud haritlaste traagikat. Haritlaste protsent Eestis on suur. Kahjuks on aga see haritlaste arv koondunud linnadesse. Maal, seal, kus elab suurem protsent eesti rahvast, seal on haritlasi vähe, haritlastest puudus. Väljapääsu sellest olukorrast võib tuua liiklusolude parandamine, tiheda, hea teedevõrgu loomine, elekter, raadio, telefon, auto.

Ikka sagedamaks muutuvad viimasel ajal ajalehtede kirjutised sellel teemal. Tavaliselt nad piirduvad ainult sellega, et maainimesi peab taastama linna asumast, maaelu tuleb kultuursemaks teha jne. Need on niikaua vagad soovid, kuni pole öeldud kuidas seda teostada. Mõningaid samme on selles suunas siiski astunud, sagedasti teadmatultki ja teise eesmärgiga. Elustandardi tõstmiseks on veel vaja Eesti katta tiheda ja korraliku teedevõrguga. Kuidas seda teostada, see olgu meie lähema tuleviku suurimaid probleeme. Hea tahtmise juures saame ka sellest üle.



*Öine ülesvõte kevadkommersilt  
Rannamõisas 1929. a.*



H. Ruubel, insener

## Purilend

Tänapäeval hinnatakse riikide võimsust nende õhujõudude suuruse järgi. Kui alles 1903 toimus esimene mootorlennukats, mis oli rajatud mõne aastase mootoritalennu kogemustele, siis praegu on jõutud niikaugele, et 20-tonnine lennuk liigub 400-kilomeetrise tunni kiirusega. Lendav inimene on teinud viimase 30 aasta kestel suure arengu ja tõstnud inimese liikumise kiiruse ligi 200-kordseks, ning edasi kestab riikide vahel äge võidu jooks nende saavutuste rakendamiseks ja ületamiseks.

Lennuasjanduse arengus on viimasel ajal pöördunud suurt tähelepanu mootorita lennule — purilennule, selle sõna laiemas mõttes.

Vaatleme lähemalt põhjust, mille tõttu purilend on leidnud laialdast levikut, mille tõttu selle ala arendamine on võetud isegi riikliku kaitse alla ja millised võimalused meid siin ootamas.

Lennuasjandus on leidnud omale kindla ja vääramat koha ühiskonnas. Seda ala vajab riigikaitse ja seda nõuab moodne liiklemine. Kõigi abinõudega püütakse luua võimalusi lennuasjanduse arengu kiirustamiseks ja populariseerimiseks ning tuuakse selleks võrdlemisi suuri majanduslikke ohvreid. Tulevik on õhus, seepärast peame ka meie käima sama teed.

Mootorlend, mille arendamine ja millega tegelemine nõuab meie oludes võrdlemisi suuri kapitalid, ei saa olla laiade hulkade tegevusalaks, ei saa omada üldspordi ilmet, vaid paratamatult jääks lennuspordis siin ainult kitsamate ringide tegevusalaks. Nii tekkinud olukorra lahendamiseks pakub häid võimalusi purilend. Võrdlemisi väikeste majanduslike kuludega soetatud purilennukitega on võimalik laiematel hulkadel koolitada end purilendureiks, kes omakorda

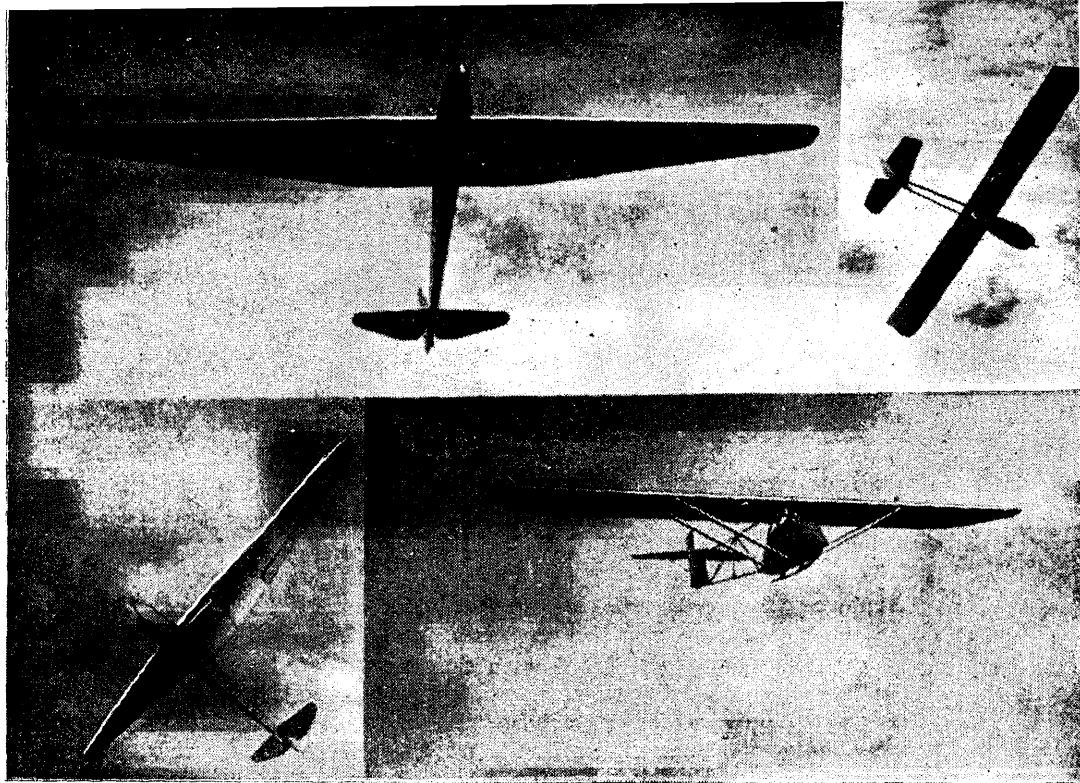
on valitud materjaliks mootorlendurite ettevalmistamisel. Purilennukitega võimaldub uute lennukitüüpide mitmekülgne katsetamine odavalt ja hädaohutult, milliseid katseid vajab arenev lennukitööstus. Nende ülesannete täitmiseks ongi paljudes riikides purilennu arendamine võetud riikliku kaitse alla. Peale nende ülesannete pakub purilend kui sport laiematele ringidele huviküllast tegevust.

Purilendu spordialana võib julgesti kõrvutada ja isegi kõrgemale seada praeguseist „eliitspordi“ aladest, nagu purje- ja mootorsport. Purilennuspordis arendatakse füüsiliselt terve isiku vaimseid omadusi, nõutakse kiiret otsustusvõimet ja tasakaalu. Siin peab iga osavõtja alistuma distsipliinile ja olema täpne, pingutades end, et purilennukil püsida õhus, kasustades sageli märkamatu õhuvoolu, liikuda edasi, tõusta kõrgemale ja seda kõik tänu oma võimetele ja oskusele täielikult kasutada õhuvooludes leiduvat looduse energiat. Siin tunneb inimene ennast tõesti looduse valitsejana ja teab, et selleks võib saada ainult püsivusega, arendades kindla kava järgi oma vaimseid omadusi ja olles kiire ja otsusvõimeline. Seepärast võib nimetada purilennuspordi ka võimsaks kasvatusvahendiks. Ta omab ka rekordspordi häid omadusi, kus silmapaistvaid saavutusi kasustatakse ära nii rahvuslikuks kui ka isiklikuks propagandaks.

Purilend on peamiselt noorte tegevusala, sisaldades eneses noorusele tarvilikku liikumist ja oma võimete huviküllast rakendamist. Eriti meie valitud noorus — üliõpilaskond peaks leidma purilennuspordis omale laia tegevusvälja. Purilennu tegelikule väljapoole eelkäiv lennukite ehitustöö, mille juures valitud ehitusmaterjalid lennuki kaalu vähendamiseks täieli-

**INS. H. RUUBELI JUHA-  
TUSEL E HITATUD PURI-  
LENNUKID:**

Paremal all: Tallinna Tehnikumi üliõpilaste poolt ehitatud esimene purilennuk. Paremal ülal: Kaitseliidu õppe-treener lennuk „Kajak“. Vasakul ülal ja all: „Sinilind“, millel püstitati 1934. a. kauguslennu maailmarekord üle vee (Tallinnast Helsingi).



kult kasustatakse ja ehitustöö vastutusrikkus suurt hoolet ja kannatust nõuab, õigustab purilendu nimetada tehnikaüliõpilaste tegevusalaks. Seda on tegelik elu juba kinnitanud ja ka tulevikus peaks purilennusport siin vastuvõtmist leidma.

Eesti purilend on elanud üle juba asutamisaastad ja jõudnud üksikute energiliste isikute eestvõttel võita omale tunnustatud seisukoha.

Meie purilennu ajalugu algab 1932. aastal, millal tekkis kaks lennugruppi, üks Viljandis, teine Tallinnas, kõrgema Tehnikumi üliõpilaskonnas, kus luuakse Akadeemiline Lennuklubi. Tehnikumi töökodades algas varsti lennuki ehitustöö. Tingituna Tallinna Kõrgema Tehnikumi liikvideerimisest, leidus üliõpilasil võrdlemisi vähe aega ehitustöödeks, ning lennuk valmis lõplikult 1933. aastal peamiselt 3—4 korp! Tehnola ning Lennuklubi liikme töötulemusena. Soodus juhused avalikkuse tutvustamiseks purilennukiga avanes samal aastal Tallinna Põllumajanduslikul Näitusel. Need olid esimesed purilennu propagandapäevad Eestis ja andsid ka tagajärgi uute lennuringide tekkimise näol. Ühe lennuki valmistamine tiivustas ehitajaid ja suutis veenda ka tolleaegseid õhu- ja Gaasikaitse Liidu juhte purilennuasjanduse arenemisvõimalustes Eestis. Viimase organisatsiooni toetusel alati rekordlennuki ehitusega, mille sünnitusvaludest ka nende ridade kirjutaja osa võttis ja 1933. aasta lennupäeval võidi näha „Sinilindu“ juba taeva all. Mõned päevad hiljem toimus sama lennukiga maailmarekordlend üle Soome lahe ühes esimese purilennupostiga.

Edasi purilend arenes hoogsamalt. Tekkisid mitmed huvigrupid kursuste näol, algul õhu- ja Gaasikaitse Liidu, hiljem kaitseliidu juures, kusjuures praeguseeni on jõutud valmis ehitada terve rida lennukid ja jõutud välja õpetada rida purilendureid.

Vaatleme lähemalt purilennu tehnikat.

Purilennuks laiemas mõttes nimetatakse kaalult kergel, kuid siiski õhust raskemal lennukil viibimist õhus. Omakorda jaguneb viimane kahte ossa: esiteks — lauglev- (planeeriv) lend, kusjuures lennuk õhku viiduna laugub otse või tiireldes, kaotades sealjuures kogu aeg kõrgust. Sellist lendu võib sooritada ka täiesti vaikse ilmaga. Lauglevall lennul liiguvad ka linnud, näiteks kotkas, hoides tiivad väljasirutatult, tiirleb aegamööda allapoole. Teine — purilend kitsamas mõttes, kasustab lennuki tõstmiseks ja edasiviimiseks õhuvoole, millised põhjustatud maapinna ebatasasustest või maapinna kuumenemisest ja ka tuule jõudu. Ülespoole suunatud õhuvoolud tekivad meie oludes näiteks äikese pilve eel, päikese poolt kuumaks kõetud liivalagendikkudel ja soode ja järvede kohal. Ka vastu mäestikku puhuv tuul annab tõusvaid õhuvoole. Horisontaalselt liikuva tuule jõudu saab purilennul kasutada ainult vähe, lennuki kandepindade teatud nurga alla asetamisega liikuva õhu suhtes. Tõusvate õhuvoolude kiirus on väga mitmesugune, olenevalt õhukihtide temperatuurivahedest ulatudes isegi kuni 15 m-sek. Sellise õhuvoolu juures võib hea purilennuk tõusta paari minuti jooksul 1,5 kilomeetri kõrgusele, ületades siin isegi mootorlennuki tõusukiirust. Ka selles lennus on eeskujul võetud loodusest — lindude lennutehnikast. Vastavalt eeltoodud lennuviisidele võib jagada ka lennukid rühmadesse.

Esimese rühma moodustavad plaanerid, mis võimaldavad peamiselt lauglendu. Nende konstruktsioon on lihtne, odav ja kergesti parandatav. Lauglemise kiirus neil purilennukeil on keskmiselt 1,2 m-sek.

Teise rühma moodustavad plaaner-purilennukid, mis võimaldavad juba ka purilendu. Need on peamiselt õppeleennukid, juba parema konstruktsiooniga ja väiksema langemiskiirusega. Kolmandasse rühma



*Tallinna Tehnikumi üliõpilaste poolt ehitatud purilennuk enne riidega katmist.*

kuuluvad kõrgeväärtuslikud purilennukid, millega võimalik teostada igasugust purilendu, lendu lennuki šlepis, vigurlendu jne. Need lennukid on varustatud ka tarviliste mõõteriistadega kiiruse, kõrguse, tõusu ja langu mõõtmiseks, lisaks veel pöörangunäitaja kompass ja kell. Paremad purilennukid ehitatakse kinnise gondliga lenduri kaitseks ilmastiku eest, kuna pilvedes lendurit tihti tabab vihm või lumi. Oma kujult purilennuk on suurte pikkade kandepindadega, millega saavutatakse lennuki minimaalne vajumiskiirus. Parematel lennukitel on vajumiskiirus vähendatud kuni 0,35 m-sek.

Purilennukiga on võimalik edasiliikumine õhus, kusjuures õhikutõusmisel — startimisel vajab lendur kõrvalist abi. Purilennukite startimine toimub määnlõvakuult kummikõie abil, kusjuures startimismeeskond lennuki külge kinnitatud kaheharulise kummikõie pinguli tõmbab, mille järele kinnihoitud lennuk lahtilastes õhku tõuseb, kõiest vabastub, ja jätkab lauglemis- või purilendu. Lausikmaal toimub start auto või vintsi abil, kusjuures pikk tross lennuki külge kinnitatult keritakse vintsi peale või auto liikumahakates veetakse lennuk ülesse. Kõrgeväärtuslikke purilennukeid on võimalik õhku vedada ka mootorlennuki šlepis.

Purilennu väljaõpe on tavaliselt normeeritud, klassidesse jagatud ühes katsete sooritamisega.

Meie oludes toimub purilend enamikus lausikmaal, startimiseks vintsi tarvitades. Algaja alustab väljaõpet tasakaalu hoidmisega. Lennuk kinnitatud trossi külge libistatakse vintsi abil maad mööda edasi ning õpilase ülesandeks jääb lennuki tasakaalushoidmine. Sellele järgnevad lühikesed lauglennud, mis sooritatakse madalal lennuki trossi otsas olles, et instruktoril oleks võimalus reguleerida lennuki kiirust ja kõrgust stardist kuni maandumiseni. Edaspidistel startidel vabastab lendur juba lennuki trossist ja laugleb sirgjoonselt. Nii pikendatakse pikkamööda õhusviibimise aega, suurendatakse kõrgust, kuni on saanud selgeks otselend ühes maandumisega. Sellele järgnevad suunamuutused — pöörangud, täisringid ja lõ-

puks harjutatakse juba purilendu, kuni on jõutud oskuseni, kus kasustatakse kõiki tõusvaid õhuvoole, ja püsides neis, laueldakse minimaalse vajumise kiirusega. Kogenud lendur tundes ühe tõusva õhuvoolu mõju lõppemist, otsib teise ja tõstab end selles uuesti üles. Sääraselt on teostatud purilennukiga pikad ülemaa lennud, tänapäeva rekordiga 502 kilomeetrit, kestvusega 36,5 tundi.

Purilennuki iseseisvamaks muutmiseks on püütud vabaneda tülikaist stardiseadmetest, monteerides purilennuki peale kerge mootori, millest piisaks õhikutõusmiseks ja tagasilennuks kodu aerodroomile. Lend ise toimub seisva mootoriga, viimasel ajal ehitatakse mootor isegi sissetõmmatavana, et vähendada õhu takistust. Neist tüüpidest on välja arenenud n. n. kerge mootorlennuk, mille mootor kindlalt sisse ehitatud.

Nagu eelpool nimetatud, on purilend arenenud ja püüab jäljendada loodust. Lauglennus ja ka purilennus on jõutud loodusele — lindude lennutehnikale võrdlemisi lähedale. Suur osa lendolevusi kasustab õhuspüsimiseks aga tiiva peksmist, n. n. peksvat lendu. Ka seda tehnikat on püütud jäljendada, kuid seniajani asjatult, kuna viimase ajani puudusid võimalused põhjalikult tundma õppida peksvat lendu looduses, kus tiivalöökkide arv näiteks putukatel väga suur. Viimased tehnilised saavutused võimaldavad teha ka siin edusamme. Ultra-kiire kinoaparaadi abil on võimalik putukate kõige kiiremate tiivalöökkide omaduste uurimine. Loodetavasti jõutakse nende uurimuste põhjal ajajärku, kus lendava inimese asemele astub juba lind-inimene. Õhu lõpulik vallutamine seisabki õieti selle probleemi lahendamises, kuna praegune lend mootorlennukitega energiatarvituse poolest on väga kulukas ja ebaratsionaalne, olgugi et palju jõudu senini lendava inimese probleemi viimistlemiseks on pühendatud. Esialgu on aga katsed, mis tehtud lendamisega inimese lihastejõu abil, vähe tagajärgi andnud. Siin toob aga arvatavasti juba lähem tulevik muudatuse, kuna lennuspordi arenemisega ja laialdumisega suureneb ka katsetajate ja uurijate kogu ning läheneb lõpulik lennuprobleemi lahendus.

# AKADEEMILISI TEATEID

## 14. Edustuse ja juhatuse tegevus katkestati

Üliõpilaskond organiseeritakse uutel alustel

15. oktoobril katkestati haridusministeeriumi telefonogrammi nr. 210-ga Tartu Ülikooli Üliõpilaskonna 14. edustuse ja juhatuse tegevus. Tegevuse katkestamine seisis ühenduses Vabariigi Valitsuse eelmise päeva koosoleku otsusega, mille kohaselt antakse riigivanema dekreediga ülikooli seaduse muutmise seadus, millega luuakse alused uueks üliõpilaskonna ühiskorralduseks.

Üliõpilaskonna 14. edustuse

ja selle juhatuse tegevus katkestati alljärgneva telefonogrammilise korraldusega:

„Härra riigivanema dekreediga ja vabariigi valitsuse otsusega 14. oktoobrist s. a. pandi maksma Tartu ülikooli seaduse muutmise seadus, mille järgi Tartu üliõpilaskonna praegune esitus ja juhatuse katkestavad oma tegevuse. Kuni üliõpilaskonna ajutise juhatuse moodustamiseni, mis toimub neil päevil, keelab haridusminister üli-

õpilaskonna senise esituse ja juhatuse koosolekud. Vastutuse selle otsuse täitmise eest haridusminister paneb ülikooli valitsuse peale.“

(J. Vasar)

Teaduse- ja kunsti osakonna direktor.

14. oktoobril vabariigi valitsuse koosolekul vastuvõetud ja riigivanema dekreedina maksmapandava ülikooli seaduse muutmise seaduse tekt on järgmine:



## O-ü. Riieturite Ühiskaubamaja

TALLINN, S. Karja 19, telefon 455-77

TARTUS, Aleksandri t. 5, telefon 16-20

Soovita b

*suures valikus uudismustreid*

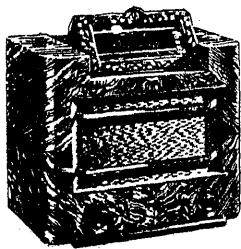
inglise ja kodumaa vabrikuist

**palitu-, ülikonna- ja kostüümiriideiks**



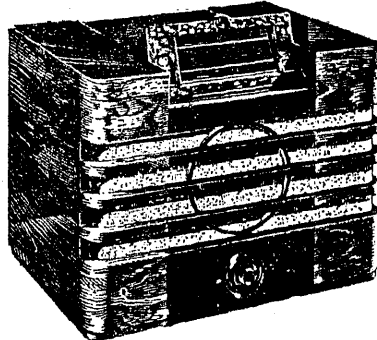
# PHILIPS

## Sümfooniline Sari



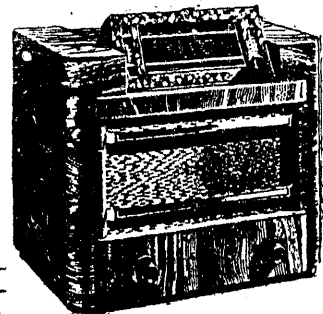
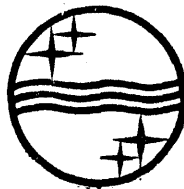
### Preludio 456

Üllatav ülekanne kvaliteet (stereofooniline ülekanne). Adaptovisorskaala saatjate nimedega ja laine pikkustega. Absoluutne täpsus skaalas. Kolm laineala: pikad, kesk- ja lühilained. Automaatne feedingu-tasandaja. Heliifilter, heliplaadimuusika ülekanne ja lisavaljuhääld. ühendus. Väike voolutarvitus. Erakordselt odav hind vahelduvvoolule 250 kr. Järelmaksuga iga kuu: 7 kuud 37 kr., 10 kuud 26.50 kr., 13 kuud 20.75 kr. Alalisvoolule 265 kr.



### Sonata 796

«Stereofooniline» ülekanne kõrgeimas täiuslikkuses. Uus, erilise ehitusviisiga valjuhääldaja. Üks nupp, uus keskendatud häälestusmehanism. Katoodkiirte häälestusindikaator, uus eksimatu nähtav häälestus. Suur Adaptovisor-skaala klaasplaadiga. Kolm laineala, ka lühilained. Pidevalt reguleeritav paela laius (8–15 kHz), kombineeritud heliifiltriga. Suurim võimalik tundelikkus kõigil lainealadel. Täiuslik feedingu-regulaator. Kõne-muusikalülitaja. Võrgu-antenn automaatse lülitiga. Väga ilus moodsa joonega kast, ehitatud kallist puust. Uus, keskend. kompositsioon. Hind vahelduvvoolule 425 krooni. Järelmaksuga iga kuu: 7 kuud 63 kr., 10-kuud 45 kr.; 13 kuud 35.25 kr. Alalisvoolule 440 krooni.



### Rondo 695

Täiusl. helikvaliteet. Eri-lülitus moonutusvab. ülekandeks (vastusidestus madalsaged. osas). Suur, erilise konstruktsiooniga valjuhääldaja. Adaptovisor-skaala 3 laineala: pikad, kesk- ja lühilained. Reguleeritav selektiivsus kombineeritud heliifiltriga. Automaatne feedingu-regulaator. Nähtav ja kõlatu häälestus. Kiirhäälestus koos automaatse peenreguleerimisega. Võrgu-antenn automaatse lülitiga. Hind vahelduvvoolule 325 kr. Järelmaksuga iga kuu: 7 kuud 48.25 kr., 10 kuud 34.50 kr., 13 kuud 27 krooni. Alalisvoolule 340 krooni.

## Stereofooniline ülekanne.

Võttes tarvitusele uuesti modelleeritud ja konstrueeritud üksikosad, šassii, valjuhääldaja ja kasti on PHILIPS rikkalikke kogemusi kasutades osanud lõplikult lahendada ringhäälingute vastuvõtu heliprobleemi. Täiuslik helikvaliteet — „stereofooniline ülekanne“ — on PHILIPS „sümfoonilise sarja“ vastuvõtjate üldtunnuseks.

# PHILIPS — maailma suurim raadiotehas

## I

Eesti vabariigi Tartu ülikooli seaduse § 84 ja 85 (RT 122/123 — 1925) muudetakse ja panksoone maksma järgmises redaktsioonis:

§ 84. Tartu ülikooli immatrikuleeritud üliõpilased moodustavad üldkogus Tartu ülikooli üliõpilaskonna, kelle eesmärgiks on kogu ülikooli noorsoo kasvatuslikkude ülesannete täitmine, vaimsete ja majanduslikkude huvide arendamine ja ühiste ettevõtete teostamine.

§ 85. Üliõpilaskonna organiteks on üliõpilaskonna esitus ja juhatus.

Üliõpilaskonna tegevuse alused ja põhimõtted, üliõpilaskonna esituse ja juhatuse ülesanded ning moodustamise, samuti järelevalve korra määrab sellekohase määrusega vabariigi valitsus haridusministri ettepanekul.

Üliõpilaskonna organite tegevuse ja asjaajamise lähem kord kui ka ettevõtete juhtimise lähemad alused määratakse üliõpilaskonna põhikirjas, mille võtab vastu ülikooli valitsus ja kinnitab haridusminister.

## II.

Tartu ülikooli üliõpilaskonna esitus ja juhatus, kes on moodustatud enne käesoleva seaduse maksmahakkamist, lõpetavad oma tegevuse käesoleva seaduse maksmahakkamisega.

## III

Kuni käesolevas seaduses tähendatud määruse maksmapanemiseni ja põhikirja kinnitamiseni ning nende alusel üliõpilaskonna esituse ja juhatuse moodustamiseni ja tegevusse astumiseni täidab üliõpilaskonna esituse ja juhatuse ülesandeid, valitseb üliõpilaskonna varasid ja juhib üliõpilaskonna ettevõtteid ajutine juhatus.

Ajutine juhatus koosneb kuraatorist ja 7 liikmest. Kuraatori määrab haridusminister ülikooli õppejõududest; ajutise juhatuse liikmed kinnitab haridusminister kuraatori poolt esitatud seitsmesse teaduskonda kuuluvaist üliõpilastest.

Ajutine juhatus töötab haridusministri poolt antud kodukorra alusel.

## IV

Tartu ülikooli seaduse § 86 ja 90 kaotavad maksvuse.

## V

Käesolev seadus hakkab maksma avaldamisega.

\*

Üliõpilaskonna põhikorraldustes tehtud muudatuste asjus seletas haridusminister kol. A. Jaakson ajakirjandusele muutmise asjaoludest ja motiividest järgmist:

1) Tartu ülikooli üliõpilaskonna senine põhikorraldus ja põhikiri sisaldasid mitmesuguseid puudusi. Selle põhikorralduse üheks aluseks oli proport-

sionaalne valimisviis, s. o. üliõpilaskonna esituse valimine toimus proportsionaalse valimisviisi alusel nimekirjade süsteemi põhjal. Selle valimisviisi puudused on üldiselt teada. Suuremaks paheks oli see, et ta tõstis liiga esile üksikute üliõpilasingkondade erihuvide, tekitas lahkarmamisi ja ka vastolusid üliõpilaskonnade vahel, ja tolle valimisviisi järele moodustatud esitus ja juhatus ei saanud täita kavapäraselt ja sihikindlalt neile kuuluvaid ülesandeid.

2) Üliõpilaskonna senine põhikorraldus ei võimaldanud kujundada üht üliõpilaskonda — tervikut. Selle terviku kujundamine on aga tähtis ning tarvilik meie riigi sihtides ja rahvuslikkudes elu huvides.

3) Üliõpilaskonna senine põhikorraldus võimaldas võtta esituse päevakorda küsimusi, mis ei kuulunud üliõpilaskonna kompetentsi, kui ka vastu võtta otsuseid neis küsimusis, nagu see ilmnes ka hiljuti, kui üliõpilaskond arvustas riigivanema ja vabariigi valitsuse tegevust.

4) Üliõpilaskonna senine põhikorraldus ei võimaldanud kuigivõrd kontrolli üliõpilaskonna ettevõtete üle ega pakunud avaraid võimalusi kaasaaitamiseks üliõpilaskonna majanduslikkude ettevõtete edukale teostamisele.

Üliõpilaskonna uue põhikor-

*Ostke ainult kodumaa  
kalasse ja botikuid  
selle märgiga*



raldusega tahetakse vältida kõiki neid seniseid puudusi, ning rajada üliõpilaskonna tegevusalustele ja põhimõtetele, mis võimaldaksid üliõpilaskonnal täita temale pandud ülesandeid edukalt meie üldistes kultuurielu sihtides ja arendada üliõpilaskonna majanduslikke ettevõtteid üliõpilaskonna huvides. Seejuures ei ole kavatsatud piirata üliõpilaskonna isetegevust ja omaalgatust, rõhutas minister, ega kitsendada üliõpilaskonna tegevust järelevalve korras, vaid järelevalve sihiks on heatahtlik nõu ja kaasabi andmine ning ilmnevate puuduste kõrvaldamine.

Milliseks kujuneb üliõpilaskonna uus põhikorraldus oma üksikutes alustes ja põhimõtetes, sellest on veel varajane kõnelda, see nõuab veel kaalumist ja arutamist.

Haridusministeerium koostab sel alal vastavad kavad, ja saa-

dab need seisukohavõtmiseks Ülikooli valitsusele ja Üliõpilaskonnale. Selle järele kujundatakse need kavad lõplikus redaktsioonis ja pannakse maksima seaduses ettenähtud korras.

Samal jutuaJamisel tegi haridusminister teatavaks, et vabariigi valitsus on temale ülesandeks teinud asuda ka ülikooli seaduse ümbertöötamisele:

1925. a. koostatud ülikooli seadus on kohati vananenud ja raskepärane. Muuseas kavatakse ka muudatusi teostada ülikooli üksikute organite kompetentsis. Näiteks suurendatakse dekaanide ja rektori võimupiire ja vastutust, mis 1925. aasta seaduses on liiga laiali valgunud. Ühenduses ülikooli seaduse muutmisega püütakse avaramaid töötamisvõimalusi leida noortele õppejõududele ja ülikoolile senisest rohkemal määral kindlustada noorte teadlaste järelekasvu. Viimase küsi-

muse korraldamisele on seni pühendatud liiga vähe tähelepanu.

\*

E. V. Tartu ülikooli seaduse § 84 ja § 85 muutmine ja kavatsatud redaktsioon said teatavaks üliõpilaskonnale 13. oktoobril ülikooli rektori soovil kokkukutsutud erakorralisel edustuse koosolekul. Edustuse koosolekul kuulati küsimuse kohta abiesimees A. Hindi aruanne. Seisukoha võtmine küsimuse kohta tuli ära jätta, kuna seda ei olnud päevakorras ette nähtud. Samal päeval oli aga üliõpilaskonna juhatus oma koosolekul arutanud ülikooli seaduse muutmise eelnõu, mis puudutab üliõpilaskonna reformeerimist ning asunud järgmistele seisukohtadele:

1) Eesti üliõpilaskonna täielik väljakujunemine on üliõpilaskonna organitel ikka südamel ja nad on alati valmis kaaluma vastavaid esitisi. Tartu Üliõpi-



*Eesti Kiviõli A.-Ü.*  
 SUURIM ÕLITÖÖSTUS EESTIS

Müügibüroo: Tallinn, Pärnu mnt. 10  
 Kõnetraat 464-50  
 Tehased: Kiviõlis

laskonna juhatus avaldab soovi, et ülikooli seaduses Üliõpilaskonda puutuvate paragrahvide muutmisel võetaks kaalumisele ka üliõpilaskonna seisukohad.

2) Üliõpilaskonna juhatus leiab, et üliõpilaskonna ettevõtted kannataksid juhul, kui praeguse edustuse ja juhatuse volitused päeva pealt lõpetatakse ja asendatakse ajutise juhatusega.

Eeltoodut arvestades, palub üliõpilaskonna juhatus, et üliõpilaskonnal võimaldataks arutada ülikooli seaduse muutmise eelnõus ettenähtud Üliõpilaskonda puuduvate paragrahvide muutmist ülikooli seaduses § 90 ettenähtud korras ja seisukohade igakülsemaks kaalumiseks ette nähtaks pikem aeg.

\*

Need juhatuse seisukohad tehti otsekohe teatavaks ülikooli valitsusele ja nõukogule.

Ülaltoodud üliõpilaskonna juhatuse seisukoht ei ole edustuse poolt kinnitatud, kuna 16. oktoobriks kokkukutsutud edustuse koosolek, mille päevakorras ka juhatuse otsuste kinnitamine ette oli nähtud, jäi haridusministri korralduse kohaselt pidamata.

## Ülikooli rektoraat jääb ametisse

Ülikooli rektoraadi ametist lahkumise küsimus lahenes ülikooli nõukogu koosolekul 6. oktoobril seega, et rektoraat oma ametisse edasi jääb. Ülikooli nõukogu koosoleku kohta 6. oktoobrist, kus arutusel oli rektor J. Kõpu, prorektorite H. Krusi ja H. Perltzi lahkumispalved, anti ülikooli poolt kirjalik informatsioon, milles öeldakse:

„Nõukogu, küsimust kõigekülgselt kaaludes, leidis eridelegatsiooni kaudu selgunud olevat, et rektoraadi vastu ei ole vabariigi valitsuse juures umbusaldust.

Samuti on selgunud härra riigivanema ja haridusministri seletustest, et vabariigi valitsusel

ei ole kavatsust piirata ülikooli autonoomiat õpetegevuse alal.

Teiselt poolt on haridusminister kindlakujuliselt seletanud, et ülikooli seaduse par. 6 ja 46 siht ei ole kõrvaldada ülikooli vastavaid organeid teaduskondade ja nende osakondade avamise ja sulgemise otsustamisel, kui ka majandusdirektori valimisel, mis mõttes võetakse ette muudatusi hiljutistes arusamatusi tekitanud seadustes ja määrustes.

Sellepärast nüüd selgunud olukorras ülikooli nõukogu ei pooldanud rektori ja prorektorite lahkumist enne ametiaja lõppu, mispärast nad ülikooli seaduse par. 38 alusel jäävad edasi oma ametitesse.“

## ÜLIÕPILASKOGUMISED ÜLIKOOLIS.

2. oktoobril s. a. oli loengute vaheajal kogunenud ülikooli peahoone jalutusruumi rohkesti üliõpilasi. Kui kell oli lõõnud 12, üliõpilased paljastasid pead ja laulsid „Vivat academia“. Väikese vaheaja järele lauldi üliõpilaslaulu „On elus meil võitlusi palju“, hüüti ülikoolile ja akadeemilisele vabadusele kolmekordne „elagu!“ ja akadeemilise veerandi lõppedes lauldi uuesti „Vivat academia“. Peale akadeemilise veerandi lõppu siirduti jälle auditooriumesse loenguile ja kabinetidesse praktikumele.

16. oktoobril s. a. oli ülikooli peasissekäigule välja pandud järgmine teadaanne: „Ülikool on rahulik teaduse ja õppetöö koht. Igasugused seda tööd häirivad kokkukogunemised ja esinemised, samuti demonstratsioonid ülikooli ruumes on keelatud. Palun kaasvõitlejaid tungivalt seda silmas pidada Eesti ülikooli huvides. Ülikooli valitsus.“

Ülikooli lasti üliõpilasi sisse üliõpilaskaardi ettenäitamisel. Loengute vaheajal kella 12 paiku kogunes ülikooli koridoridesse suurel arvul üliõpilasi, kes laulsid hünni ja „Vivat academia“ ning peeti kaks lühikest kõnet. Peale seda lahkusid üliõpilased ülikoolist, liikudes raekoja ette. Samuti ilmus ka raekoja ette suuremal arvul üliõpilasi, kus peeti samuti kõne ja lauldi hünni. Pärast raekoja ees hünni laulmist läksid üliõpilased laiali.

## ÜLIKOOLI LÕPETAJAD.

Ülikooli lõpetasid: Usuteaduskonnas Ernst Puusepp, Leo Vahter; Georg Klaus; Õigusteaduskonnas Jaan Aire, Jüri Miilimäe, Abram

Mostovsky, Härm Uuesoo, Leonhard Nugin, Heinrich Silbergleich, Hendrik Avarsoo, Ber Edeikin, Olav Mägi, Aleks. Pöld, Eduard Raig, Mowscha Resin ja August Vaigo (c. l.); Majandusteaduse osakonnas Liina Aru, Roman Nilaender, Evald Tilkman ja Olev Vallas; Arstiteaduskonnas arstidena Veleida Hermann (c. l.), Ants Ruuli, Viktor Heffler; Farmaatsiaosakonnas Otto Helgesen, Ervin kase, Sofia Kopõlov, Maks Krause, Osvald Laurits, Enn Lõhmus, Harald Paris, Hilja Roots, Erich Schilling, Erich Teleskivi, Linda Tiiv, Erich Tõnisson, Leida Toming (c. l.). Matemaatika-loodusteaduskonnas Aleks. Garschnek (c. l.), Tevi Furmanky (c. l.), Joh. Jõul, Oskar Kirp (c. l.), Aleksander Pantalon — cum laude; filosoofiateaduskonnas Erna Normann, Harry Sturm (mõlemad cum laude).

Diploomitud edasiõppijateks kinnitati Aurelius Mandel finantsõiguse ja Leon Korusiewicz kriminaalõiguse alal.

## KINNITAMISI JA AMETIPIKENDUSI.

Närvikliiniku aj. noor. ass. k. t-ks kinnitati K. Kõrge, Vaimu- ja närvikliiniku noor. ass. k. t-ks R. Pello, Mullateaduse ja agrikultuurkeemia kab. van. assistendiks A. Mückvitz, sama kabineti abiasist. A. Vilpert, Hügieeni inst. van. assistendiks M. Kask. Teenistusaega pikendati: I Sisehaig. kliin. van. ass-il F. Grant'il, I Haavakliin. noor. ass. H. Petlem'il, Oper. kirurgia kab. noor. ass. V. Põkk'il, Kohtuarst. inst. noor. ass-il Magda Mägi'l, Tervish. inst. noor. ass. A. Paumees'il, Põllumajapidamise kab. abiasistendil E. Püss'il, Maapar. ja geodeesia kab. van. ass. k. t-l E. Järvesoo'l, Esimese Sisehaiguste kliiniku nooremal assistendil O. Venderil.

Edasi kinnitati ametisse: Mineraloogia kabineti vanem assistent VI. Paul, Zootehnika katsejaama vanema assistendi kohusetäitja N. Maasing ja õigusteaduskonna seminarikorraldaja H. Ronimois.

Õppe- ja katsemetskonna aj. abijõuks V. Pöder, Väikeloomade kliiniku noor. assistendiks Viu Lind, Matemaatika inst. abijõuks R. Ollino, Mineraloogia kabineti van. ass-iks VI. Paul.

Ametisse on kinnitatud: Mag. chem. N. Rago — Füüsikalise keemia laboratooriumi nooremaks assistendiks; Keemia ins. A. Holst Anorgaanilise keemia laboratooriumi nooremaks assistendiks; Mag. Georg Mets Füüsika instituudi

vanemaks assistendiks; Endel Aruja — Füüsika instituudi nooremaks assistendiks; Jaan Reinert ning Endel Laanuste — Füüsika instituudi ajutist. abijõududeks; Mag. A. Ruubel Matemaatika instituudi vanemaks assistendiks; Mag. pharm. August Siim — Farmatseutilise keemia instituudi vanemaks assistendiks; Sofia Kopõlov — ülikooli apteegi vanemaks õpilaseks; E. Reile — ülikooli apteegi vanemaks praktikandiks.

M. Toomse kinnitati edasi stipendiaadiks Läänemeresoome keelte alal, A. Kallits ja R. Kulpa edasi diploomitud edasiõppijaks.

Ametisse kinnitati: Agrikultuurkeemia katsejaama vanem assistent mag. chem. H. Tamm kinnitati Anorgaanilise keemia laboratooriumi vanemaks assistendiks.

Ametiaega pikendati: Statistika-ökonomilise kabineti noorema assistendi A. Lagus'e teenistusaega pikendati.

Ametist on vabastatud omal soovil: Füüsikalise keemia laboratooriumi noorem assistent Paul Prosovits ja sama laboratooriumi noorem assistent Erika Talts; Anorgaanilise keemia laboratooriumi noorem assistent A. Väärismaa; Farmatseutilise keemia instituudi vanem assistent A. Äniline; ülikooli apteegi vanem õpilane M. Nikitin ning ülikooli apteegi vanem praktikant L. Säga-Oder.

Ametist vabastati: Omal palvel vabastati ametist õppe- ja katsemetskonna abimetsaülem R. Kask.

Närvikliiniku noor. ass. S. Zlaff komandeeriti välismaale üheks aastaks, kuna temale on määratud Rockefeller Foundationi poolt teaduslik stipendium.

**KORP! „FRAT. SLAVIA“ 10-AASTANE.**

Korp! „Fraternitas Slavia“ pühitses 2. okt. oma 10. a. tegevuse mälestuspäeva pidustustega Tallinnas.

Korp! „Frat. Slavia“ on vene üliõpilaste organisatsioon, millel osakonnad Tartus ja Prahast.

**MAJANDUSDIREKTOR ASUS AMETISSE.**

Ülikooli majandusdirektor E. Veldeman, kes riigivanema poolt 24. sept. sellele kohale nimetati, asus 1. okt. oma ameti ülevõtmisele majandusdirektori abilt H. Sultsonilt.

Majandusdirektor tegi samal päeval visiidi rektor J. Kõpule.

## Tallinna üliõpilaskonna organiseerimine

E. V. Tallinna Tehnikainstituudi tegevuse alustamisega on intensiivselt alanud ka instituudi üliõpilaskonna organiseerumine. Esimene üliõpilaste üldkoosolek selleks kutsuti kokku 25. septembril, kus hra rektor teatavaks tegi instituudi valitsuse nõudmised organisatsioonide registreerimise kohta ja ajutise üliõpilaskonna juhatusse valimisekorra. Ajutise üliõpilaskonna juhatus, mis esialgu oli mõeldud 7-me liikmeline, hiljem aga muudeti 9-liikmeliseks, peaülesandeks pidi saama üliõpilaskonna põhikirja väljatöötamine.

Kuigi instituudi juures üliõpilaskonna organisatsioonid veel ei olnud registreeritud, ja ainult üksikud end selleks aegsasti korraldunud, tekitasid valimised siiski suurt elevust ja üliõpilaste koondumist gruppidesse ühiste huvide alusel. Nii olid kokkukutsunud valimiseelsete koosolekuid endised kõrgema Tehnikumi üliõpilased, E. K. L., vähemusrahvused jne.

28. septembril kutsuti kokku teine üldkoosolek, seekord juba kandidaatide ülesseadmiseks. Ülesseatud 18. kandidaadile korraldatud eelvalimisel said nõuetava hääle arvu (20) vaid 15 kandidaati.

Lõpvalimised toimusid 29. ja 30. sept. 406-st instituudi üliõpilasest andsid oma hääled ära 303, s. o. ca 75%.

Hääleteenamuse järgi üliõpilaskonna juhatusesse valituiks osutusid: Hans Koppel, Feliks Kiviselg, Boris Koot, Boris Liidumäe, Arvid Maripuu, Valentin Nõmm, Ernst Tevet, Arnold Iirak, Herbert Trees.

5. oktoobril pidas ajutine juhatus ametite jaotamise koosolekut. Kuni valimiste lõpuni juhatas koosolekut prorektor prof. Maltenek. Kohtadele valiti: üliõpilaskonna esimeheks — Boris Koot (Tehnola), abiesimeesteks — Boris Liidumäe (Leola) ja Valentin Nõmm (Põhjala), kirjatoimetajateks — Herbert Trees (Ugandala) ja Arnold Iirak (organiseerimatu), laekuriks — Feliks Kiviselg (Liiwika), rev.-kom. esimeheks — Ernst Tevet (organiseerimatu), rev.-kom. liikmeteks — Arvid Maripuu (Raimla) ja Hans Koppel (EÜS).

Pääle valimisi koostas juhatus ajutise tegevuskava ning jaotas omavahel ülesanded järgmiselt:



*Ksv! B. KOOT,  
Tallinna üliõpilaskonna esimees.*

põhikirja koostamise juhatamine — ksv! Koot, õppetöösse puutuvate küsimuste korraldamine — ksv! V. Nõmm, majanduslikud küsimused (toidustus, hinnaalandused jne.) — ksv! Kiviselg, varanduse ülevõtmine viimaselt Tallinna Tehnikumi üliõpilaskonna juhatuselt — ksv! Liidumäe, sportimisvõimaluste hankimine ksv! Iirak.

Instituudi valitsuse loal on üliõpilaskonna ajutisel juhatusel õigus moodustada vastavaid komisjone ning kutsuda tööst osa võtma tarvilisel arvul üliõpilasi.

**TALLINNA ÜLIÕPILASKONNA TERTIVUS TARTU ÜLIÕPILASKONNALE**

Tallinna üliõpilaskonna juhatus ametisse astumise puhul saatis oma esimese kirjaga Tartu üliõpilaskonnale järgmise tervituse:

*Asudes oma ametikohuste täitmisele Tallinna Tehnikainstituudi Üliõpilaskonna ajutine juhatus saadab kaasvõitlejalikke tervitusi Tartu Üliõpilaskonna juhatusesele, ning loodab kindlasti sõbralikule ja üksmeelsele koostööle kogu Eesti üliõpilaskonna huvides.*

*Boris Koot  
üliõpilaskonna esimees*

**Ilmub 13 korda aastas. Tellimishind 3 krooni aastas, 1½ krooni semestris.**

Pea- ja vastutavtoimetaja: V. Pärtelpoeg. Tegevtoimetaja: Jaan Ots. Toimetuse liikmed: H. Kokk, H. Valgerist-Sitska.

Väljaandja: Tartu Üliõpilaskonna Edustus.

Toimetuse aadress: Tartu, Üliõpilasmaja.

E. K.-Ü. „Postimehe“ trükk, Tartus 1936.



## Kus nõutakse

segamisvaba vastuvõttu,  
loomutruud ülekannet,  
meeldivat välimust,  
suurt võimet,

sinna sobib ainult

# Blaupunkt

BLAUPUNKT · EKCO · HORNYPHON · LORENZ  
ARE · AM. BOSCH · EMERSON · LOEWE

*See maailma raadioaparatuuride eliit on koandunud*

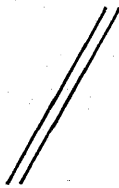
## **A. S. TORMOLEN & Ko** *kätte*

Tallinn, Raekoja pl. 17 · Tartus, Vennad Prüüs ja Teater & Muusika

Elektri kondensaatorite tööstus

# „ELKO“

ins. F. Heinmets ja Ko



Valmistab kõrge kvaliteediga kondensaatoreid

raadio, nõrkvoolu,  
raadiohäirete ja  
tugevvoolu aladele

Tallinn, Pronksi 1, telefon 300-32

ELEMENDI- JA PATAREITÖÖSTUS

# « I K A »

Tallinn, Narva mnt. 36, tel. 300-32

Soovitab lugupeetud  
tarvitajaskonnale

raadio-anoodpatareisid  
taskulambi-patareisid  
pulk- „  
telefoni- ja kella-  
elemente.

Tallinn, Narva mnt. 36,  
telefon 300-32



Selle kaubamärgiga varustatud



A.-S.

**Reinhold Toferi**

VILLASERIIDE VABRIKU RIIDED

meeste villased ülikonna-, püksi- ja  
palituriided ja  
naiste villased kostüümi- ja  
mantliriided

*müügil kõigis riideärides*

Kontor ja suurmüügi ladu:

Tallinnas, Vana Posti 8, telef. 445-86

Tööstus: Tallinnas, Madara tän. 14



E H I T U S F I R M A

**R. Treubek & V. Tretjakovitš**

TALLINN



AJAKOHANE KALMUDE  
KAUNISTAMISE NÕUANNE  
T A S U T A

# HAUASAMBAD

arh. K. Lüüs'i  
KIVITÖÖLISTE  
ARTELL

KOPLI TÄNAV 38  
TEL. 453-80. TALLINN

## Rud. Kenn

Diplomeerit. raadiomeister

**Raadio vastuvõtjate**  
**parandustöökoda**  
**Erikonstruksioonid**

Tallinn, Rataskaevu 14, telef. 468-52

## Tähelepanu

Automaattelefoni keskjaamade,  
igasugu arstlikkude aparaatide,  
el.-mootorite ja muude raadio-  
levi häirivate seadmete omanikud



## Pöörake

meie kui spetsiaalettevõtte poole  
raadiolevi häirete kõrvaldamiseks  
ja õigete eelkalkulatsioonide saa-  
miseks

*F.-ma*

„**RAADIOKAITSE**“

Pronksi 1, telefon 313-89, Tallinn



Ehitusettevõtja

dipl. insener *Voldemar Kask*

EHITUSTE TEOSTAMINE  
PLAANIDE KOOSTAMISED JA  
KALKULATSIOONID

Tallinn,  
Sakala tän. 39, telefon 467-42

Uudis!

Kvaliteetsigar 1<sup>△</sup> sort, Havana maitse ja aroomiga



SIGARITEHAS **KUBANA** V. LEINBOK  
TALLINN

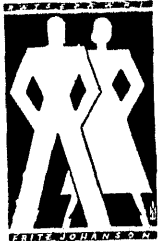
Vanim ning täiuslikum pappkarbi-  
ja paberrossikestade tööstus Eestis

**„GEORGI“**

**E. Glaudan**

Tallinnas, Toompuiestee 27. Kõnetr. 434-27.

Soovitab parimas väljatöötamises, heast materjalist  
ning mõõdukate hindadega kõiksuguseid papptooteid.



Ainult tellimise peale  
elegantne rõivastus

Rätsepaärhist

# Fritz Johanson

Mundi 3, tel. 466-78

Spetsiaal fraki- ja smokingiriided  
kohale jõudnud

Soovitame suures valikus

# laualampe ja armatuure

\*

Firma

## King ja Rosenberg

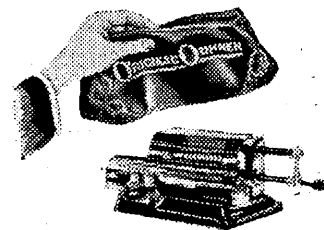
Tallinn, Kullasepa t. 14, telef. 449-54.

Ratsionaliseerige oma töö!



## Continental

## Original-Odhner



Hea kirjutus- ja arvutusmasin kergendab iga tööd ning hoiab kokku aega ja raha.

Nõudke ostukõhustuseta demonstreerimist.

Maailmakuulsad

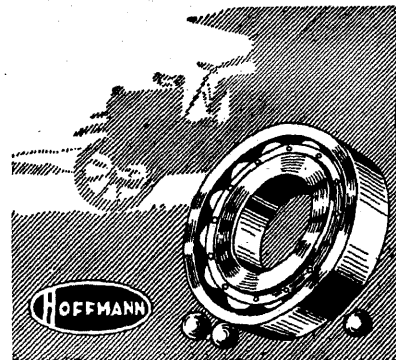
# Hoffmann

kuul- ja rullaagrid  
igas mõõdus alati laost saadaval.

## K/M Lier & Rosssbaum,

TALLINN, Viru 7.

TALLINN, Viru 7.



# EHITUSETTEVÕTE



dipl. ins. v-nad Edenberg'id

Tallinn, Viru t. 13. Telef. 466-43  
Tartu, Magasini t. 10. Telef. 408  
Pärnu, Aia tänav 3. Telefon 408

MEHAANILINE PUUTÖÖSTUS

# O.-Ü. LEBECKI, PARSTEL & CO

S. Tartu maantee 30, Tallinn. Telef. 306-10



Tamme-, saare- ja vahtra-  
parkett, mettlach sein-  
ja põrandaplaadid, suusad  
ja suusatarbed jne.

# ARE

raadiotehase uudisvastuvõtjate kvaliteetseeria

4-lambiline standartsuper  
**REKTOR**

Hind kr. 180.—

4-lambiline suursuper  
**KULDTAHT**

Hind kr. 230.—

5-lambiline luksussuper  
**CARMEN**

Hind kr. 300.—

3-lambil. patareivastuvõtja  
**SULEV**

Hind kr. 100.—

3-lambil. patareivastuvõtja  
**KUNGLA**

Hind kr. 140.—

4-lambiline patareisuper  
**KORALL**

Hind kr. 195.—

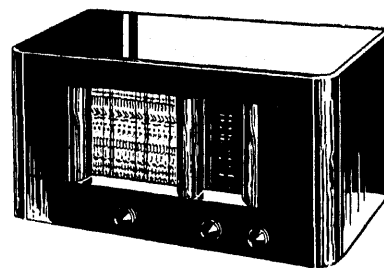
5-lambiline patareisuper  
**HELMEISTER**

Hind kr. 240.—

# ARE

## RAADIOTEHAS

Reimani 11, Tallinn. Telefon 300-30



Niihäid ja kauneid aparate  
nagu müüakse

**ARE**

märgi all, suudab pakkuda ai-  
nult moodsaima sisustusega

**ARE** raadiotehas.

**ARE** aparaadid on müü-  
gil kõigis suuremates keskustes

Suurim ladu

joonistus- ja kirjutustarvetest

K-m.

Jüri Kodres'e

ärides Harju tän. 21  
Viru tän. 13



Hinnad mõõdukad ja kauba väärtusele  
vastavad

f<sup>a</sup> Schwarz

NAIS- JA MEESÜLIRIIETE ATELJEE

KULLASEPA 9, TEL. 443-03



Suurim valik kodu- ja välis-  
uudiseid · Kvalifitseeritud  
töö · Elegantne joon  
Soodsad maksutingimused



Odav, vastupidav ja hea on

«Koppel»

kirjutusmasin



Esindaja:

E. Mihkelson, Tallinn, Tatari tn. 13,

telefon 460-59.

„PRESSA” Tartu, Rüütli tän. 11.

N208 a.120



Sümpaatne -

teda nähakse meeleldi, teda kuulatakse meeleldi.  
Ta naerab ja kõneleb vabalt, muretult, ja kui  
kaunilt säravad ta hambad! Need ongi, mis teda  
muudavad nii sümpaatseks, mis temale annavad  
sellise hoolitsetud välimuse. Omades sellist väli-  
must saadakse enam julgust, tõuseb enesetunne.  
Ilusad, terved hambad on tasu püsiva hoole eest  
NIVEA-hambapastaga, sest NIVEA-hambapasta  
puhastab suu ja hambad põhjalikult, takistades  
kahjulikkude suuhapete tekkimist, kuid värskendades  
ja muutes tugevaks igemeid. NIVEA-hambapasta  
muudab hambad säravaks, rikkumata kustki ilusat  
hembavaapa, andes hammastele imekauni pärlisära.

Werner Mahks, Tallinn, Vene 19

**NIVEA HAMBAPASTA 50st ja 75st**

# SAIKU

ÕLU JA  
MÕDU

---

---

---

---

## *ins. Jaaksoni elektrotehnika tehas*

---

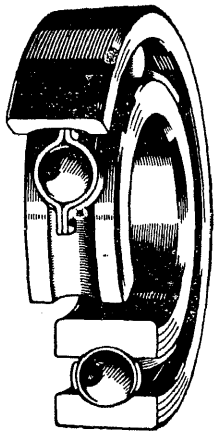
---

TALLINN, ENDLA 9. TELEFON 448-33

- Raadioaparaatide üksikosi
  - Arstlike aparaatide remont
  - Magnetode ja mootorite remont
  - Massartiklite stantsimise töid jne.
- 
- 
- 

Pakub oma  
toodangust:

Saatjaid  
Vastuvõtjaid  
Alaldajaid  
Peilimisseadeid  
Transformaatoreid  
Drosseleid  
Jõuvõimendajaid  
Helifilmiülesvõtteseadeid  
Kino helifilmi seadeid  
Mikrofone  
Laboratooriumi mõõt-  
riistu  
Mehaneeritud mate-  
maatika aparaate  
Tulejuhtimise aparaate  
kahurväele  
Bakeliitesemeid  
Magnetosid mootoritele  
Tuletõrje mootoripritse

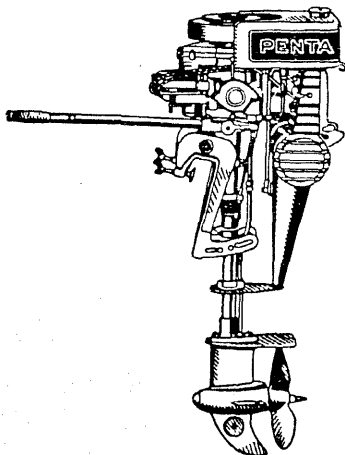
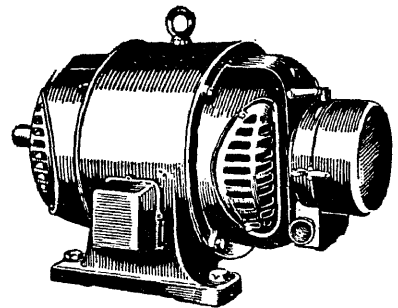


# SKF

**kuul- ja rullaagrid**

# ASEA

MOOTORID \* GENERAATORID  
TRANSFORMAATORID JNE.



# PENTA

päramootorid

PEAESINDUS JA LADU

**Linke & Martinson, Tallinn**

Vene t. 11, tel. 432-86, 432-58

# A. & P. MIETENS

TALLINN, MEREPUUESTEE 15, TEL. 306-46 ja 305-00

Ehitusmaterjalide suurladu

# CELOTEX

KEEMILISED EHITUSAINED

ELUSLOOMADE,  
SIGADE JA  
LIHASAADUSTE EKSPORT

*Eesti Peekoni  
Eksportühisus*

TALLINN, PÄRNU MAANTEE 23

TELEFONID: JUHATUS 450-27, KONTOR 463-63

Ehitusettevõtja

ins. **Aug. Laupa**



Tallinn, Vismari 17-a-7  
Telefon. 438-03.

O/Ü. „Võime“

asut. 1921. a.

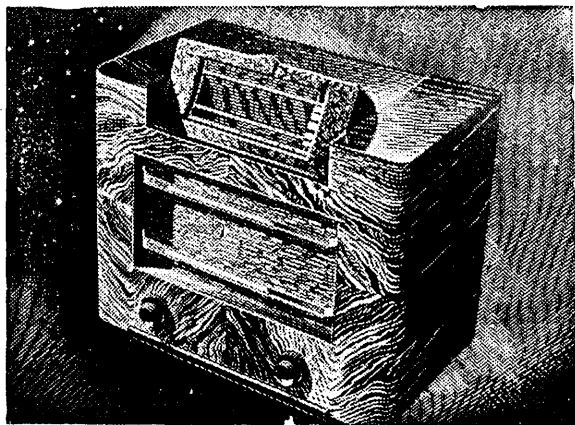
**trükikoda**

reljeeftrüki erialaga.

**Raamatukõitmine  
ja karbitööstus.**

Valmistab oma alasse puutuvaid töid asjatundlikult  
kiirelt ja odavalt.

Tallinnas, Estonia pst. 17 | Kõnetraat 455-58.  
(Gorbatschevi majas.)



**Sümfoonia**

kuld-super

**Orel**

hõbe-super

**Kannel**

õkonoomseim patareid  
vastuvõtja

*Need nimed on raadiohuvilistel  
tähtsad meeles pidada!*

**APARAADID MÜÜGIL ÜLE MAA**

Tööstus ja ladu: Tallinn, Pikk tän. 3  
Telefon 465-66

**Raadio TERE**



# EEKS-MAJA

TULE, ELU, MURDVARGUSE, KLAASI, KODULOOMA

## KINDLUSTUSED

### JUHATUS JA PEAKONTOR

Tallinn, Harju 45, telefon 478-08

OSAKONNAD: Tartus, Rakveres, Viljandis, Valgas, Petseris, Pärnus

## VABA MAA

on leht neile, kes tahavad jälgida iga päev värskemaid uudiseid. Kõigest teatab ta täpselt ja ülevaatlikult kirjas ja pildis. „VABA MAA“ on sisukaim ajaleht. Tellides ka odavam, kuiviisi ainult 1 kr. 30 s. Kolme kuu tellijad saavad „Perekonnalehte“ ja „RS-I“ tellida 25 s. kuus. „VABA MAA“ maksab 3 kuuks 3.50 kr.

### RAHVALEHT

toob ikka uut sõnas ja pildis. Ükski sündmus ei jää varju tema eest. Spordi alal on „Rahvaleht“ täiuslik, annab mõnusaid vesteid, joonealustes puudutab seni käsitlemata aineid jne. Kolmeks kuuks tellides 2 kr.

### ESMASPÄEVA

iga rida pakub palju. Ainulaadne nädalleht huvitava ja mitmekesise sisuga. Palju pilte, Gori karikatuurid, bridž, male, jne. Kolmeks kuuks ainult 75 senti.

### PEREKONNALEHT

on lutsuõprade lemmik. Kord nädalas toob vähemalt 24 lk. haaravaid romaane ja lühijutte. Ilmub värvitrukkis illustratsioonidega ja piltidega. Tellides 3 kuuks 1.30 kr.

### RS

toob raadiosaatekavad kellaegade järgi. Erialalised artiklid asjatundjailt. Pühendab ruumi teatriteatele ja uudistele filmimaailmast. Tellides 3 kuuks 1.30 kr.

Tellimisi võtavad vastu kõik postiasutised. O.-ü. „VABA MAA“ Tallinn, Pikk 54—58



## Joonestuslaud

tsirklikaste, joonestuspaberit, vahalõuendit, vahapaberit, arvelükandeid, kolmnurki, tušše, sulgi, tehnilisi värve, pantograafe jne. müüme suures valikus. Saadaval kõik kirjutusmaterjal ja Eestis ilmunud kirjandus.

Tellime välismaalt erialalisi raamatuid kiirelt ja odavalt.

### K.-Ü. „RAHVAULIKOOL“

Raamatu-, kirjutusmaterjali- ja paberkaupade suurlaod TALLINNAS, Harju 48, omas majas, telef. 444-39. Pärnu mnt. 10, pangamajas, tel. 446-67.

Suitsetage

sangarsuitsu

*Kuldmedal*

PAEKIVITÖÖSTUS

Jaan Tael

*Paekivi oma murrust  
igas suuruses*

*Tahitud ja hõõveldatud  
trepiastmed*

Katusepappi 1<sup>c</sup>

KÖNETRAAT 309-52

A/S. PUUTÖÖSTUS

**J. Johanson**

TALLINN, KAUBA TN. 1, TEL. 461-07

Hinnad võistle-  
mata odavad.

OSTAME  
igasuguselarvul  
okaspuu ja liht-  
puu metsa-  
materjale



Soovitab majaomanikele ja ehitajaile  
auruga keedetud ja kuivatatud materjalist

**üksi, aknaid, püite,  
siseseadeid jne.**

ning garanteeritud, kuiva, eriti head välis-  
maa ja kodumaa

**parketti**



E. K.-Ü. „Postimehe“ trükk, Tartus 1936

— BESTI —  
RAHVUSRAAMATUKOOL

HIND 45 SENTI