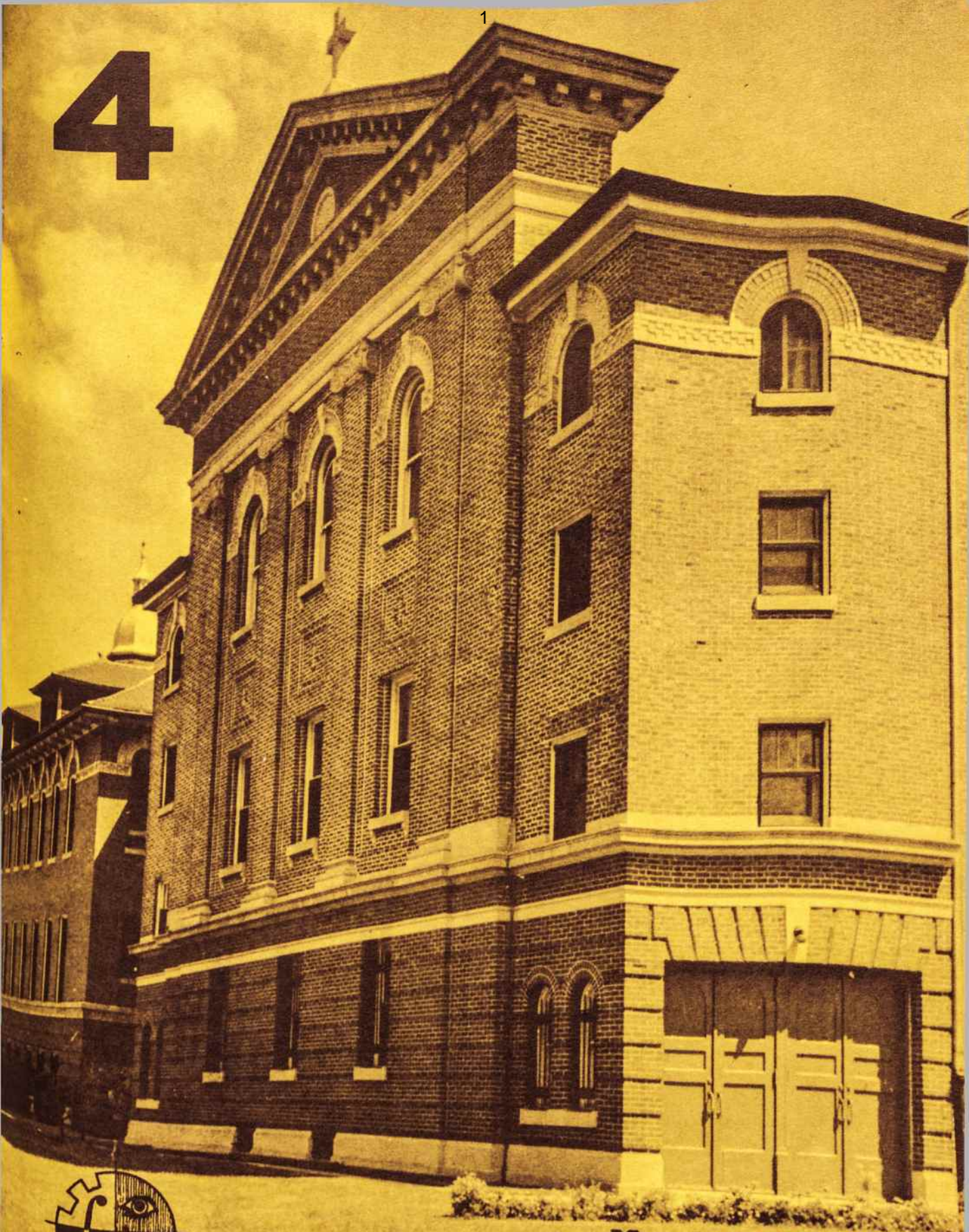


4



TECHNIKOS ŽODIS

Isteigtas 1951 m.

Est. 1951.

Leidžia: Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų
S-gos Chicagos Skyriaus Techninės Spaudos Sekcija.

Published by American Lithuanian Engineers and
Architects Association, Inc. Chicago Chapter Tech-
nical Press Section.

Prenumerata \$5.00 U.S. metams
Studentams \$2.00 U.S. metams

Yearly subscription — \$5.00 U.S.

PLIAS IR ALIAS ORGANAS

Redakcinė kolegija: K. Burba, A. Didžiulis, K. Kaunas, Alb. Kerelis,
G. J. Lazauskas, J. Rimkevičius, D. Šatas ir J. Slabokas

Atstovai prie TŽ: PLIAS C. V-bos — prof. S. Dirmantas, ALIAS C. V-bos — Z. Gavelis ir
ALIAS Chicagos skyr. — D. Tijunėlis

Administracija: M. Krasauskas, A. Pargauskas ir A. Smolinskas

Techninis redaktorius: J. Slabokas

Redakcijos adresas: Ats. red. — D. Šatas, 323 N. Williams Drive,
Palatine, Illinois 60067, Telefonas 358-6657

Administracijos adresas: Mečys Krasauskas, 2633 W. Montgomery Ave., Chicago, Ill., 60632, USA

TECHNIKOS ŽODŽIO ATSTOVAI

ANGLIJOJE

J. Vilčinskas, 5 Holmside Rd., London S. W. 12,
England.

AUSTRALIJOJE

1. B. Daukus, 273 Cooper Rd., Yagoona, Sydney,
N.S.W. Australia.
2. J. Riauba, 9 Harrow St., Brighton Gdns,
South Australia.

KANADOJE

1. P. Lelis, 325 Seaton St., Toronto 2, Ont. Canada.
2. V. Stankevičius, 4900 Grand Blvd. Montreal 29,
P.Q., Canada.

BRAZILIJOJE

Z. Bačelis, Caixa Postal 9102, Sao Paulo, Brazil, S.A.

T U R I N Y S

Penkios istorinės sistemos ir

tautiniai rūbai P. MELNIKAS

Elektrinis automobilis grįžta V. PETRAITIS

Pabaltijo Universitetas Z. DAILIDKA

Lietuvių mokslo darbai

Matas Žaldokas — pirmasis lietuvis —

registruotas architektas J.A.V-se ... A. KERELIS

Pasikalbėjimas su mūsų humanitarais

„Mūsų tikslieji mokslai užsienio

lietuvių akimis“ R. VAIGAUSKAS

Nauji daktarai

Mūsų Mirusieji

Gyvenime ir veikloje

Technikinė apžvalga

KOLUMBIJOJE

J. Kalėda, Apartado Aereo 1720, Medellin,
Colombia, S.A.

J. A. V-bėse

1. Z. Gavelis, 897 E. Broadway, So. Boston,
Mass., 02127.
2. K. Krulikas, 93-11, 114th St., Richmond Hill 18,
L. I. N.Y. 11418.
3. S. Juzėnas, 15491 Ward St., Detroit,
Mich. 48227.
4. E. Arbas, 306 22nd St., Santa Monica,
Calif. 90402.

C O N T E N T S

Five Architectural Systems P. MELNIKAS

Electrical Automobile coming back .. V. PETRAITIS

Baltic University Z. DAILIDKA

Scientific Contributions of Lithuanians

Our New Ph. D.s'

M. Zaldokas — the first Lithuanian

registered Architect in USA A. KERELIS

An Interview with our Humanitarians

“Our Science Studies as seen by

Lithuanians Overseas” R. VAIGAUSKAS

Obituaries

Our Activities

Technical Briefs

VIRSELYJE: Šv. Kazimiero Seserų Kongregacijos
motiniškojo namo su koplyčia, šiaurės vakarų dalies
fasadas (1920 m. statyba) Marquette Park, Chicago,
Ill., M. E. Žaldoko projektas, Nuotr. A. Kerelio.

COVER: Motherhouse of Sisters of St. Casimir.
Project by Arch. M. E. Zaldokas.



TECHNIKOS ŽODIS

Nr. 4(104)

1967 m.

Liepos-Rugpiūtis

XVII METAI

Šiame numeryje skaitytojas ras šiek tiek skirtingos medžiagos nei paprastai mūsų žurnale talpinama. „Pasikalbėjimas su mūsų humanitarais“ yra gana skirtingas savo forma nuo mūsų įprastinių straipsnių. Čia keli asmenys pasidalija mintimis ta pačia tema. Tokia forma yra dažnai ir sėkmingai naudojama amerikiečių ir taip pat kai kuriuose mūsų kultūrinuose žurnaluose. Ši forma gana patogi naudoti. Atsakantiems į anketinio pobūdžio klausimus nereikalinga pilnai išnagrinėti visą klausimą, užtenka paberti porą minčių, todėl parengti tokį atsakymą turėtų užimti nedaug laiko, žymiai mažiau nei parašyti atskirą straipsnį. Redakcija bandytų šią formą naudoti ir ateityje, nagrinėdama mūsų tarpe aktualesnius klausimus. Tas, žinoma, bus įmanoma tik tuo atveju, jei skaitytojai kooperuos su redakcija nepagailėdami valandėlės laiko atsakymams.

Temų, kurios mums galėtų būti įdomios, turime pakankamai. Šią vasarą „Technikos Žodžio“ redaktoriui teko lankytis Detroite ir ta proga susitikti su vietinio ALIAS skyriaus pirmininku kol. J. Juzėnu ir su kolegomis A. Zapracku ir J. Sverecu. Buvo įdomiai pasikalbėta mūsų žurnalo reikalais. Šiame pasikalbėjime iškilo dvi pagrindinės mintys. Viena, tai bandymas mūsų organizacijos rėmuose vykdyti kokį stambesnę mūsų visuomenei naudingą projektą. Tas klausimas kartas nuo karto vis iškyla ir mes visi gerai prisimename ne vieno pastato projektą, organizuotą mūsų inžinierių. Šie visi projektai labai netoli tenuėjo. Atrodo, kad politinės, ideologinės, o ypač religinės organizacijos žymiai lengviau sugeba tokius projektus realizuoti. Čia inžinieriai galėtų geriausiai pasitarnauti ar tai pavieniui ar organizuotai, pasiūlydami savo profesinį pa-

tarnavimą lietuviškos išeivijos labui. Tačiau „Technikos Žodis“ yra visada atviras visiems projektams, kol yra norinčių juos kelti ir diskutuoti. Kita iškelta mintis, tai geresnės komunikacijos savo tarpe išvystymas, geresnis susižinojimas kas kokioje srityje ką daro, kur yra šiuo metu geresnės galimybės. Šis klausimas yra aktualus jaunesniųjų tarpe, kuriems vyresniųjų kolegų patarimai galėtų būti naudingi. Šis klausimas yra aktualus ir vyresniųjų tarpe ir keletas šiek tiek skirtingų variacijų iškilo ir Chicagos skyriaus vasaros išvažiavimo metu. Geresnis profesinio ryšio mūsų tarpe išvystymas žymiai suaktualintu mūsų žurnalą ir padėtų jam plačiau pasiekti visą mūsų technikinę bendruomenę, jaunesnius jos narius.

Šiame numeryje taip pat talpinamas straipsnis, perspausdintas iš Lietuvoje leidžiamo žurnalo „Mokslas ir Technika“. Šiame straipsnyje paliečiami kai kurie mūsų išeivijos nariai, kas yra naujas, aktualus ir įdomus reiškinys. Nežiūrint kai kurių aiškiai tendencingų ir mums nepriimtinių pastabų, šis straipsnis yra perspausdinamas ištisai. Tokio straipsnio dalinis perspausdinimas ar jo apkarpymas atimtų iš skaitytojo galimybę jam pačiam susiformuoti savo nuomonę ir savą interpretaciją.

Šiame puslapyje redakcija dar kartą norėtų pakartoti ankstyvesnę kreipimąsi į skaitytojus. Redakcija laukia platesnio skaitytojų bendradarbiavimo savo straipsniais ir pastabomis. „Technikos Žodis“, jo turinys, augimas ir ateitis priklauso nuo mūsų skaitytojų. Redakcija yra tik žmonių grupė, kuri gautą medžiagą kartais truputį pataiso ir ją paskirsto. Skaitytojai turėtų suprasti, kad ne redakcija, bet jie apsprendžia „Technikos Žodžio“ turinį ir jo reguliary pasirodymą.

Penkios istorinės sistemos ir tautiniai rūbai

(Refleksijos apie tautinę architektūrą)

PETRAS MELNIKAS

Kalbėdami apie tautinę statybą dėl neišvengiamo problemų teoretiškumo, kartais patys sau trukdome dėl perdidelės rimties, kuria žiūrime į šią, dažnai tik estetinę, problemą arba dėl nepakankamo architektūrinės esmės pažinimo metamės svarstyti jos sunkiau įvykdomą dalį — **tautiškumą**, kuris yra tolygiai sunkiai apibrėžiamas, kaip ir tos pačios epochos stiliai literatūroje, tapyboje ir grafikoje, ypač, jei geniališka individualaus kūrėjo ranka juose palieka savo asmenišką antspaudą. Šį kartą pamėginkim į tautinę architektūrą pažiūrėti iš istorinės fikcijos ir kitokios architektūrinės istorijos schemas pusės. Tas pareikalas truputį fantazijos, bet kas jos neturi? Gal tai yra bergždžias, bet, jaučiu, vertas bent mūsų teoretiško dėmesio reikalas.

Pamirškim laikinai mums pažįstamą, griežtą architektūros istorijos padalinimą į graikų, romėnų, viduramžių, renesanso ir t. t. skyrius ir padalinkim ją į penkias struktūrines sistemas-griaučius: **sijos, arkų, plytų (ashlar), padengiamųjų medžiagų (veneer) ir internacionalinę**. Po to, atsukim mūsų istorijos ir tautos gimimo laikrodį iš 10 šm. ir perkelkim jį 5.000 metų atgal.

Kas gausis?

Kaip atrodytų tuo laiku mūsų tautinė architektūra, jei mes būtume statę tais labai senais, sakysim Asirijos ir Babilonijos, laikais? Tikriausiai panašus hipotetiškas pokalbis tarp lietuvių architekto ir statybos prižiūrėtojo turėtų tokį atspalvį:

„Man vis tik nepatinka ši piramidė: nei šis, nei tas“, iškošia pro dantis jaunas architektas. „Ji nėra originali“.

„Nepatinka ir man. Jos vis tos pačios ir, atrodo, lyg nukopijuotos iš egiptiečių mastabų“, atsako atletiškas darbo vergų prižiūrėtojas, gan išsilavinęs ir iš lentelių paskaitas susipratęs patriotas.

„Nesuprantu, kur dingo mūsų fantazija?“

„Čia nieko nepadarysi. Mes nesame tiek tautiniai susipratę, kaip egiptiečiai“.

„Gal reiks bent mūsų ornamentų rytoj pridėti“, baigia architektas ir paspyręs akmenuką, suvynioja egiptietiško papiruso brėžinį.

Tai fikcija. Bet ji atidengia tautiškumo neįmanomumą didelėse, originalių formų masėse ir tik įterpimas tautinių ornamentų ar motyvų kartais išgelbsti padėtį. Piramidė savo forma yra originali. Ji yra tautiškai egiptietiška. Statant ją kitiems nuo jos milžiniškų masių neįmanoma atsitolinti.

Panašiai atsitinka ir **sijos grupėj**. Į ją įeina Egipto, Persų, Graikų ir šių dienų gelžbetonio, santvaros ir metalo skeleto statyba. Ji yra ribota savo pritaikyme ir yra „skaitoma“ iš išorės ir vidaus lubų ir perdengimų plokštume. Vartojant sijos sistemą, savaime aišku, tautiškumas pasireiškia tik sudūrimuose, sijos storume ir ornamentikoje.

Arkos grupėn įeina arka, volta, skliautas ir kupolas ir ji buvo dominuojantis charakteris romėnų, bizantiečių, romanikos ir gotiko architektūroms. Čia vėl, jei mums būtų tekę kurti mūsų valstybę ir statyti arkos grupės laikais, arka, volta ir kupola būtų mums dominuojančiu erdvės išpiovimo elementu. Tik visos kitos smulkmenos būtų tautiškos. Hipotetiškas pavyzdys gal pailiustruotų net patį ekstremiškiausią tam pasipriešinimą:

Didysis kunigaikštis mirė kovoje su romėnais. Prie palapinių kilo ginčas dėl paminklo statymo.

„Romėnai yra mūsų priešai“, sako vienas. „Kodėl mes privalome statyti jų stiliuje?“

„Kito stiliaus kol kas dar nematyti“ atsako flegmatiškai kitas. „Gal pabrauksi ant smėlio, ką gi „privalome“ statyti?“

Pirmasis kardu ant smėlio jau seniai kažką ir braižo. Matosi trikampis, lyg tai palapinės forma. Jis ir aiškina: „Mūsų palapinės yra grakščios. Paminklas iš akmens, palapinės formoje, įrodys meilę mūsų narsiam vadui — panieką priešui!“

„O taip. Bet mūsų Didysis Kunigaikštis, kad ir gyveno visą savo gyvenimą palapinėje ir kovojo prieš romėnus, bet romėnų pastatus ir jų miestus turėjo prie širdies“.

„Kaip tai, prie širdies?“

„Nežinau, jis man to gerai nepaaiškino“.

Tai vėl fikcija, bet ji parodo geresnės architektūros neišvengiamą dominaciją.

Plytų (ashlar) grupėn įeina visų stilių pastatai, turintieji tą pačią negendančią ir patvarią medžiagą iš išorės ir iš vidaus. Bet jei, kaip Mezopotamijoje ir Persijoje, saulėj džiovinama plyta karštos saulės kaitinama nutrupėdavo, vėliau išorėj ji būdavo pridengiama keramine plyta — viduj marmoro, alebastro plytelėmis ar Italijoje „stucco duro“. Ši grupė vadinama **padengiamųjų medžiagų architektūra** (veneered, revetted). Vėlyvas gotikas, renesansas ir rokogas ją dažnai vartojo ir mes, sukūrę savo valstybę ir pirmus pastatus Mindaugo ir Gedimino laikais su pakviestų iš užsienio meistrų pagalba, jos neišvengėm. Pasireikšti tautiškai joje buvo kiek lengviau, nes padengiamųjų medžiagų rūšys ir jos reljefo formavimas galėjo būti daugiau ar mažiau regionalinis ar tautiškas. Tik šios architektūros erdvės masė buvo išpiauta **universalia** arkos, voltos ar skliauto forma ir čia joks tautiškumas nepajėgė ir nedrįso kišti pirštų. Įvairių kraštų ir mūsų tautiškumas yra tik jos siūlėse, ornamentikoj, reljefe ir nežymus.

Kiek laisvesnė yra penktoji, **internacionalinė**, grupė. Ji atmeta sieną, kaip masę ir atstovauja padengiamąją medžiagą. Pastatas tampa laisva erdvė plieno ar betono griaučiuose ir sienos yra tik skydas išorei. Ši architektūra pradžioj atmetė bet kokias tautiškas įtakas. Dabar ji yra turtinga nauja konstrukcijos laisvė ir tautiškumas čia vėl gali pasireikšti jos masėje, sienose, detalėse ir kartais net griaučiuose.

Laike ilgos architektūros istorijos visi stiliai sukosi apie šias penkias pagrindines grupes. Jų rūpestis buvo: kaip apdengti erdvės vienetą. Sijos grupė arba atramos ir sijos konstrukcija yra paprasčiausia ir visos kitos grupės sukosi apie ją.

Didžioji Gizos piramidė



Konstantino arka (šiaurės fasadas)

Arkų sistema gimė dėl didelių akmenų stokos. Egipte, Kretoje ir Graikijoje sijos sistema buvo panaudota ištisai. Mezopotamijoje, kur akmuo buvo retas, reikėjo atrasti metodą, kaip perdengti erdvę, pavartojant mažus saulėj iškepintų plytų vienetus į arkas ir voltas. Egiptiečiai, kad ir pažinodami abu metodus, juos izoliuodavo, atsižvelgdami į vartojamą medžiagą. Religinė ir pomirtinė architektūra, su mažom išimtim, buvo statoma iš akmens — sijos sistemos pagrindais.

Graikai taip pat žinojo abu metodus, bet mieliau pakeisdavo arką ir voltą į statišką ir paprastesnę koloną ir siją.

Romėnai išrado kaip perdengti lubas tarp gan atokiau stovinčių sienų, vartodami betoninę arkų sistemą. Jų rankose 60 pėdų atstumai būdavo perdengiami, pavartojus kryžminę voltą ir 140 pėdų kupolą. Tačiau betono monolitinę struktūrą, cementui sukietėjus, galime priskirti prie sijos grupės ir vadinti ją — didelės sijos voltos formoje. Tik viduramžiai įrodė kupolos (Hagia Sofia ir gotiko katedrose) arkos sistemos nepaprastas galimybes.

Kita plati klasifikacija, mažiau pastebima kaip dvi pirmosios, daroma atsižvelgiant į sienos konstrukciją ir ji pradžią gavo iš medžiagų patvarumo charakteristikos išorėj. Ją buvom pavadinę padengiamųjų medžiagų sistema (veneer). Kartais renesanso laikais, Italijoje, siena būdavo statoma su intencija paslėpti erdvę, tuo tarpu Prancūzijoje, kur plytos kons-

trukcija dominavo nuo gotikos laikų, siena buvo integruota su uždengta erdve. Iš to gimė pagrindinė prancūzų renesanso teorija: derinti planą su pastato funkcija ir fasadu. Internacionalinis stilius, atmesdamas sieną, kaip masę ir prezervuodamas padengiamąją medžiagą, tuo palinksta kiek daugiau į italų koncepciją.

Be abejonės, architektūra be šitų penkių sistemų turi ir kitų elementų, jėgų ir tradicijų, kai klimatas, socialinės ir ekonominės sąlygos, bei geografinės ir etnologinės įtakos ją keičia be atodairos. Moderni architektūra ieško surišti šių dienų gyvenimo interpretaciją su technologiniu modernaus gyvenimo charakteriu, iš kurios naujų ir gyvybiškų ekspresijų dar susilauksim.

Grįžtant prie tautinių stilių, reiktų neužmiršti, kad stiprūs ir originalūs tautiniai stiliai vėliau tapo internacionaliniais ir visi beveik pamiršom iš kur jie yra kilę. Taip klasinis graikų stilius galimas laikyti graikų tautiniu stiliumi. Bet kadangi visas pasaulis juo statė, neatsižvelgdamas į jo tautinę kilmę, jis tapo **universalus** (graikai dar juo didžiuojasi). Kiti stiprūs tautiniai stiliai, kurie tapo universaliais, yra romėnų, gotikas (prancūzų), renesansas

(italai dar juo didžiuojasi), modernus (Bauhaus vokiečių). Visi jie turi originalią griaučių ar erdvės išpjaustymo charakteristiką. Vidutiniškos vertės tautiški stiliai būtų olandų, rusų, musulmonų, bavarų ir kt. Jų įtaka kitiems jaučiama, bet atsitiktinė ir silpna. Likę tautiniai stiliai yra regionaliniai. Čia įeina ir mūsų kaimo ir miesto architektūra.

Nors mūsų spaudoje jau nemažai buvo kalbėta apie tautinę architektūrą, ši tema, atrodo, visuomet bus populiari. Kad ir praktiškai šią dieną mums retai tenka spręsti tautiškų problemų statyboje, teorijoje ji mielai diskutuojama, idealistiškai apsvajojama ar, tiesiog mums miela ir prie širdies. Kodėl ne? Vien tik pastato svoris ir dydis, apvilktas moderniais tautiniais rūbais tampa mūsų vaizduotėje tautine „piramide“, „Eifelio“ bokštu ar, tiesiog, mūsų „gražuoje iš akmens ar plieno“. Mūsų fantazija, be struktūrinių ir praktiškų problemų, neranda ribų. Vis dėl to, „viskas praeina, vien tik menas išlieka. Biustas išsilaiko ilgiau už sostą – pinigas ilgiau už Tiberiją“, sako A. Dobson. Tą patį galima pasakyti ir apie tautinę architektūrą.

1967. 7. 14.

S. R. Guggenheimo muziejus New Yorke
— *Fr. L. Wright*





Šio straipsnio autorius gimė 1897. II. 27. Lietuvoje.

1927 m. baigė Grenoblio Universitetą Prancūzijoje, kur įgijo elektros inžinieriaus diplomą. Po to mokytavo Biržų gimnazijoje, o nuo 1928 m. Aukštesniojoje Technikos Mokykloje Kaune. Nuo 1941 m. buvo V. D. Universiteto Technikos Fakulteto adjunktas. Išeivijoje dėstė Lietuvių Augsburgio Aukštesniojoje Technikos Mokykloje.

Nuo 1948 m. buvo 3 metus instruktorius Quincy Kolegijoje, Illinois. Po to 11 metų tarnavo Čikagos firmoje Sargent and Lundy, dirbdamas statomoms elektros jėgainėms elektros medžiagų sąmatos srityje. Nuo 1963 m. pasitraukė į pensiją.

VYTAUTAS PETRAITIS

ELEKTRINIS AUTOMOBILIS GRĮŽTA

Pačioje šio šimtmečio pradžioje elektriniai automobiliai buvo gausesni už gazolinu varomus. Jų sieros rūgštis-švino akumuliatorių baterija sverdavo 4000 svarų, jas reikėdavo pakrauti kas 30-40 mylių ir automobilio greitis neprašokdavo 25-30 mylių per valandą. Tačiau galingumo, greičio, nuotolio ir kainos atžvilgiu jie greitai laiku nebegalėjo konkuruoti su išgalėjusio vidaus degimo variklio varomais automobiliais ir greit išnyko, 1930 m. užsidarius visoms elektrinių automobilių gamykloms. Po to elektros energijos vartojimas automobiliams apsiribojo nežymiu skaičiumi sunkvežimių (visose JAV-bėse jų priskaitoma tik 2000), ir mažais vežimėliais, skirtais golfo laukams, prekių vežiojimui įmonės ribose bei gelžkelių stotyse ir panašioms tikslams, kai nuotolis nežymus ir vengiama oro užteršimo. Tačiau pastaruoju metu padėtis pasikeitė. Jau visų dėmesys krypsta į elektrinius automobilius. Jie vėl grįžta į susisiekimą.

Anglies, alyvos, gazolino ir kitų degančių medžiagų degimo produktai, kurie išmetami iš fabričių ir gyvenamųjų patalpų kaminų bei nuolat didėjančio skaičiaus automobilių vis daugiau užteršia didmiesčių orą. Apskaičiuota, kad Clevelande automobiliai ir sunkvežimiai išmeta kasdien į orą 41 toną angliavandenių, 478 tonas anglies deginio (smalkių) ir 23 tonas azoto deginių. Nešvarus, pilnas kenksmingų dujų, oras sudaro pavojų gyventojų sveikatai ir prisideda prie vėžio, chroniško bronchito ir kitų plaučių ligų padidėjimo. Los Angeles, kur

yra griežta fabričių kontrolė, 80 - 90 % viso oro užteršimo priskiriama automobiliams, o kituose didmiesčiuose apie 40 - 50 %. Ekspertai pranašauja, kad 1980 metais automobilių išmetamas dujų kiekis padidės dvigubai. Išmetamų dujų valymo įtaisai automobiliams kiek sumažina užteršimą, bet to klausimo neišsprendžia.

Valstijų ir federalinė vyriausybė labai susirūpinusi oro užteršimu. Intensyviai ieškoma priemonių paeisti automobilių varymo priemonę — vidaus degimo variklį. Kol kas numatomas tik vienas pakaitalas — elektromotoras, maitinamas iš akumuliatorių ar kuro elementų baterijos. Pastarieji paverčia kurą, pavyzdžiui deguonį, vandenilį, tiesiogiai į elektros energiją ir nereikalauja užkrovimo. Jie veikia tol, kol užtenka kuro. Elektromotoras neužteršia oro, veikia tyliai, paleidžiamas be jokių kliūčių betkokiame temperatūroje ir lengviau operuojamas negu gazolinu varomas.

Akumuliatorių baterija yra pagrindinė kliūtis elektrinio automobilio atgaivinimui. Kongrese ir senate yra įnešti keli įstatymų projektai, kurie numato paskirti lėšas tyrimams ir išvystymui geriausios akumuliatorių baterijos ir kuro elementų. 15 federalinių agentūrų remia 86 tyrimo projektus. Iš jų 21 atliekamas vyriausybės laboratorijose, 14 — universitetuose ir 51 įvairiose pramonės bendrovėse.

Bandoma gaminti ir visiems automobilitams žinomos sieros rūgštis — švino akumuliatorių baterijos varomą automobilį. Šių metų pradžioje Westinghouse Electric Corp. pra-

dėjo gaminti Los Angeles mažus elektrinius automobilius, skirtus važinėjimui miesto ribose. Tas automobilis, pavadintas Markette, sveria 1730 svarų, gali vežti du keleivius ir išvysto 25 mylių per valandą greitį. Energiją tiekia dvylika 6 voltų baterijų. Vieno užkrovimo užtenka 50 mylių atstumui. Elektros energija atsieina apie vieną centą už mylią, kai benziniui reikia apie 2 centus. Akumuliatorių baterija užkraunama per 8 valandas, įjungus automobilyje įmontuotą kabelį su transformatoriumi ir lygintuvu į paprastą 110 voltų tinklą. Šio automobilio kaina apie 2000 dol., tačiau kas du metai reikia pirkti naują bateriją už 300 dol. Visvien bendrovė tikisi, kad tuo automobiliu bus susidomėta. Šiuo metu jau turima 500 užsakymų.

Kol nebus išrasta pigesnė, lengvesnė ir galingesnė akumuliatorių baterija bei kuro elementai, sunku tikėtis, kad elektriniai automobiliai paplisis platesniu mastu. Nuo 1958 m. įvairios bendrovės pradėjo tyrimus su naujais akumuliatoriais.

Fordas išrado natrio-sieros akumuliatorių, kuris žada duoti 150 vatvalandų (Wh) vienam baterijos svarui, tuo tarpu, kai standartinė sieros rūgšties - švino duoda tik 10 Wh. Kol kas, bandymo tikslams pagaminta tik mažo dydžio baterija. Tikimasi po dviejų metų pagaminti ją tinkamo automobiliams dydžio.

Mat, dar neišspręsta viena kliūtis — baterija turi veikti prie 570° F, kad palaikytų sierą ir natrį skystame stovyje. Baterijai veikiant, joje išsivysto šiluma. Tačiau, kai automobilis sustoja ilgesniam laikui, baterijos temperatūra nukrenta žemiau 500° F ir ji nustoja veikusi — automobilio negalima paleisti, nebent pašildžius bateriją. Tikimasi nugalėti šią kliūtį šilu-



Trident elektrinis automobilis

*Scamp el.
automobilis*



mos izoliacijos patobulinimu arba pašildymu, naudojant tam tikslui mašinų pastatymo vietose įtaisytus elektros tinklo lizdus. Pati baterija bus pigi ir, kas svarbu, tarnaus neribotą laiką. Fordas išvystė ir tinkamesnę elektromotorą. Jis sveria tik 20 svarų — keturis kartus mažiau negu dabartinių elektrinių sunkvežimių.

Kai kurios JAV ir Anglijos firmos daro bandymus su metalo-oro akumuliatoriais. Elektros energija pasigamina pavertus metalą, dažniausiai cinką, į jo deginį sistemoje, kuri naudoja pigias medžiagas. Toks akumuliatorius duoda žymiai didesnę energiją vienam svarui negu standartinis. General Dynamics bendrovės General Atomic Division San Diego mieste tyrinėjo nuo 1960 metų cinko-oro bateriją, duodančią tarp 60 ir 100 Wh vienam svarui. Neseniai buvo išbandyti du baterijų 7 ir 14 kilovatvalandų pavyzdžiai. Sekančiais metais bus pagaminta 50 ir 150 kilovatvalandų baterijos, tinkamos 3000-4000 svarų sunkvežimiams.

General Motors b-vė dirba su keliomis akumuliatorių ir kuro elementų rūšimis. Ji yra pagaminusi bandymo tikslams sunkvežimį, varomą 32 kuro elementų, išvystytą Union Carbide bendrovės. Elementai vartoja deguonį ir vandenilį, pagamindami elektros energiją ir vandenį. Sunkvežimis išvysto 125 arklio jėgas, jo greitis 70 m v. ir gali nuvažiuoti 150 mylių. Union Carbide jau turi naujesnius kuro elementus, kurie deguonio vietoje vartoja orą ir yra dvigubai galingesni. Chrysler bendrovė taip pat bando kuro elementus. Jie naudojami ir erdvės laivuose. Gulton Industries, N. J., išvystė ličio akumuliatorių 10 kartų galingesni už standartinį. Yardney ir General Motors turi pagaminę bandymo tikslams elektrinius automobilius, kurie vartoja sidabro-cinko akumuliatorių baterijas. Jos duoda energiją 10 kartų didesnę negu standartiniai sieros rūgšties - švino akumuliatoriai. Pirmosios bendrovės automobilis naudoja perdirbtą Renault Dauphine korpūsą, 7.2 arklio jėgų elektromotorą ir ke-



General Motors kuro elementais varomas automobilis.

turias baterijas. Važiuodamas pastoviu greičiu 30 m/v automobilis gali nuvažiuoti 77 mylias. Maksimalus greitis — 55 m/v. General Motors pagamintas Electrovair 2 naudoja Chevrolet Corvair korpusą, turi važiavimo ir greitėjimo charakteristiką, panašią į benzinu varomą Corvair ir gali nuvažiuoti iki 80 mylių. Sidabrocinko baterija yra, deja, labai brangi — kainuoja 15,000 dol. ir turi būti pakeista po 100 užkrovimų. Ji užima visą bagažo patalpą Electrovair 2, kuris yra 800 svrų sunkesnis už benzinu varomą Corvair. Kadangi sidabras nesiekvoja ir gali būti pakartotinai vartojamas

TECHNINĖ APŽVALGA

NAUJA SUSISIEKIMO PRIEMONĖ

1967 m. Kanados pasaulinės parodos lankytojai turi progos pasivažinėti St. Lawrence upe savotišku laivu, taškančiu vandenį į visas puses ir keliančiu propelerio triukšmą. Jis skirtas 38 keleiviams. Daugelis keleivių pirmą kartą mato tokią naują susisiekimo priemonę — plėventlaivį (hovercraft), kurs laikosi ant suspausto oro sluoksnio ir juda be kliūčių virš vandens, žemės ar ledo.

Plėventlaivį išrado Anglijos aeronautikos inžinierius Christopher Cockerell 1954 m. Jis prijungė žarną prie paprasto dulkių siurblio išmetimo vamzdžio ir kitą žarnos galą pervėrė per skylę tuščios skardinės viršuje. Oro srovė, siurblio pumpuojama į skardinę, pakeldavo skardinę virš grindų ir ji plėveno pakibus ore. Netrukus kelios Anglijos firmos pagamino bandomuosius plėventlaivius, pakylančius virš žemės oro srovės, sukeltos įmontuotų ventiliatorių ir nukreiptos į žemę pagelba. Plėventlaiviai varomi pirmyn orlaivių tipo propeleriais.

Nors jie gali judėti automobilio greičiu be kliūčių išilgai plentų ir vandens, bet net pats galingiausias jų negali pakilti nuo žemės ar vandens paviršiaus aukščiau negu viena pėda. Dėl šio trūkumo plėventlaiviai negali judėti banguojančia jūra ar nelygiu paviršiumi. Vienok 1963 m. Anglijos inžinieriai pašalinę tą trūkumą, įrengdami tuose laivuose uždangą, arba,

neribotą laiką, tai tikimasi numušti baterijos kainą nuomuojuant sidabrą. Tai sumažintų baterijos kainą iki 700-900 dol., pridėdant dar prie to 100 dol. už sidabro metinę nuomą.

Anglijoje elektriniai automobiliai kol kas dar nepardavinėjami. Vienok Didžiosios Britanijos Elektros Taryba numato, kad dešimtys tūkstančių elektrinių automobilių bus, galimas daiktas, parduoti per ateinančią dešimtmetį. Praėjusiais metais Anglijoje buvo jau pademonstruoti „minicars“ — maži automobiliai „Scamp“ ir „Trident“. Jų ilgis tik 6 pėdos ir jie skirti dviems suaugusiems ir dviems vaikams. Kaina apie 1000 dol. Trident bus pradėtas gaminti pardavimui 1967 metų pabaigoje. Scamp gamintojas dar neturi tikslių planų.

Nors pasiekta žymių laimėjimų, elektriniai automobiliai susisiekimui miesto ribose bus plačiau pardavinėjami tik po 5-10 metų; o dar žymiai ilgesnį laiką benzinu varomi automobiliai vyraus keliuose. Federalinė Energijos Valdyba pranašauja, kad 1980 m. JAV bus 1½-2 milijonai elektrinių automobilių, skirtų trumpiems atstumams. Transportovim sekretorius Alan S. Boyd žiūri dar optimistiškiau. Jo manymu, po 15-20 metų dauguma automobilių miesto ribose bus elektriniai.

kaip ją vadina „sijoną“, nes jis apgaubia visą laivą, nelyginant ilgas sijonas moters kūną. Tas „sijonas“ kelių pėdų ilgio yra padarytas iš guma impregnuoto brento, kad priduoti jam stangrumą. Jis yra pakankamai stiprus, kad atlaikytų oro spaudimą ir iškeltų laivą kelias pėdas nuo paviršiaus, bet, iš kitos pusės, jis yra pakankamai lankstus, kad palinkdamas nubrauktų per išsikišusias kliūtis. Didelės bangos ir nelygus paviršius nekludo jo judėjimui.

„Sijono“ išradimas perkėlė plėventlaivį iš eksperimentinės fazės į praktiką susisiekimo priemone. British Hovercraft Corp. jau pagamino ir pardavė septynių tonų plėventlaivį skirta 18 keleivių, ir 9 tonų — 38 keleiviams, panašų į veikiančią Kanados parodoje. Abu pakyla 4 pėdas nuo paviršiaus. Du didesni variantai bus netrukus pagaminti: 40 to modelis, skirtas 8 automobiliams ir 160 keleivių ir kitas 165 to, skirtas 32 automobiliams ir 250 keleivių. Pastarasis turi pakankamai ilgą „sijoną“ kad iškeltų laivą 12 pėdų virš paviršiaus. Du tokie 165 tonų plėventlaiviai 1968 m. palaikys reguliarių susisiekimą skersai Anglijos kanalo, judėdami 85 mylių per val. greičiu. Bendrovė tikisi išvystyti iki 1970 m. galo 300 ir 400 tonų plėventlaivius, kurie galės judėti atviroje jūroje. Išradėjas Cockerell numato galimybę pagaminti atominę energiją varomą 10,000 tonų plėventlaivį, kurs galės perskrointi Atlantą dideliu greičiu su 2000 keleivių.

V. P-tis.

PABALTIJO UNIVERSITETAS

ZIGMAS DAILIDKA

Praėjusiais metais sukako 20 metų nuo Pabaltijo Universiteto įkūrimo. Šis įvykis praėjo veik be jokios užuominos mūsų spaudoje, nors jį reikėtų laikyti vienu iš pačių stipriausių mūsų išeivijos gyvasties pasireiškimų tuo savo ateitimi netikru laiku. Mūsų skaitytojų tarpe yra nemažai buvusių Pabaltijo Universiteto „alumnų“ ir ne vienam turėtų būti įdomu prisiminti savo Alma Mater.

Red.

Antrojo Pasaulinio karo pabaiga lietuvių išeivį pastatė prieš žiaurią tikrovę. Viltys, kad karo pabaigos pasekmėje Lietuva ir vėl bus laisva ir nepriklausoma valstybė, atsikračiusi komunistinio Rusijos imperializmo užmesto „išsilaisvinimo“ bei karo metu Vokietijos okupacijos, neišsipildė. Lietuva į karo pabaigą vėl buvo rusų užgrobeta ir okupuota be vilties greitai išsilaisvinti.

Lietuviams, kaip ir kitiems Pabaltijo kraštų išeiviams, kelio atgal į savo gimtuosius kraštus nebuvo. Reikėjo dairytis sąlygų pastovesniam apsigyvenimui. Steigiamose stovyklose, šalia vyresnio amžiaus įvairių profesijų žmonių, susirado ypatingai daug abiturientų ir dėl karo savo studijas nutraukusių studentų. Susirūpinta švietimu. Pradėtos steigti pradžios mokyklos ir gimnazijos. Aukštųjų mokyklų darbuotojai, susisiekę su latviais ir estais, nutarė steigti universitetą.



Paskaitoms skirtas pastatas.



Studentų bendrabučiai Pinneberge

1946 metais sausio mėn. pradžioje buvo sušaukta Pabaltijo Universiteto (PU) steigiamoji konferencija, kurios metu pabaltiečių profesūros atstovai priėmė PU statutą ir išrinko vadovybę. Patalpų klausimas paskaitoms išsprendė gavus Hamburgo miesto istorijos muziejaus rūmus ir gavus leidimą naudotis Hamburgo universiteto histologijos ir patologijos institutais. Gyventi teko miesto centre karo metu pastatytuose barakuose. Vėliau, 1947 metais PU buvo iškeltas į netoli nuo Hamburgo esantį Pinnebergą. Čia universitetui susidarė patogios uždaro miestuko sąlygos savo darbui tęsti.

PU santvarka buvo paremta tuo faktu, kad jį sudarė trys Pabaltijo tautos. Šalia universiteto pirmininko ir vicepirmininko buvo trys rektoriai renkami paskirų tautybių profesorių. Panašiai ir su fakultetų vadovybėmis, kurių buvo aštuoni. Čia irgi tarybos rinko trijų paskirų tautybių asmenis iš kurių vieną rektorių skyrė dekanu.

Universiteto mokomąjį personalą sudarė 193 asmenys: 53 pilni profesoriai iš jų 16 lietuvių, 50 asso profesoriai iš jų 17 lietuvių, 48 lektoriai iš jų 7 lietuviai ir 42 instruktoriai iš jų 9 lietuviai.

Didžiausias studentų skaičius — 1155, buvo 1947 metais sausio mėn. Vėliau dėl emigracijos ir perėjimų į vokiečių universitetus tas skaičius mažėjo. Lietuvių skaičius 1946 metais buvo 355 arba 36 % viso skaičiaus. 1947 metais 292 — 29 % viso skaičiaus. Lietuvių studentų skaičius didžiausias buvo filologijos, agronomijos ir medicinos fakultetuose.

PU buvo trumpalaikis, tad jį baigė tik 72 studentai. Be to apie trys šimtai perėjo studijas tęsti į vokiečių universitetus, kuriuose išėiti dalykai PU jiems buvo užskaitomi. Taip pat emigravus į kitus kraštus, išėitas mokslas

PU buvo užskaitomas. Didžioji dalis PU nebai-
gė, bet pats gyvenimas akademinėje aplinko-
je, kur šalia universitetinio darbo, įvairios vie-
šos paskaitos, akademijos, minėjimai, artimas
kontaktas su profesoriais ir studentų organiza-
cijos sudarė labai geras sąlygas gyventi ir la-
vintis jaučiant akademinį pulsą ir gyvenimo
pažangą.

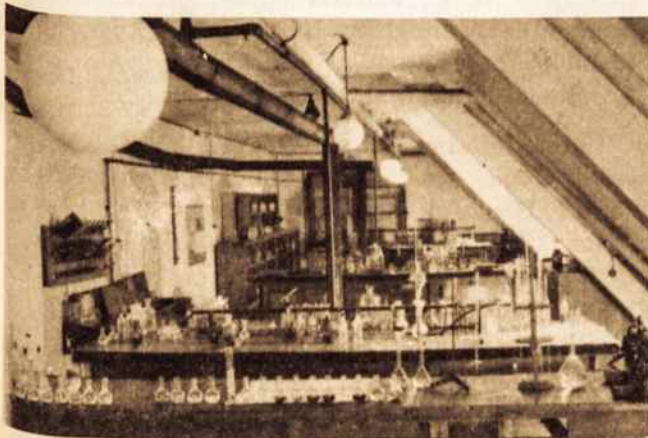
Studentų organizacinis gyvenimas reiškėsi
per bendrą trijų tautybių atstovybę, kuriai pa-
eiliui pirmininkavo kiekvienos tautybės atsto-
vas ir korporacijas, kurios slopinamos ir drau-
džiamos rusų ir vokiečių okupacijų metu, čia
atgijo su visomis savo tradicijomis ir gyvastingu-
gumu. Stipriai veikė skautai, ateitininkai, var-
pininkai, šviesininkai ir neolitanai. Vyko jų
suvažiavimai, parengimai ir kitokio pobūdžio
subuvimai.

Per visą PU gyvenimo laiką tačiau grėšė
pavojus jo likimui, nes pabaltiečių pasiryžimas
išlaikyti tikrai akademinio lygio instituciją grei-
tai ėmė kirstis su globojančių įstaigų nusista-
tymu. Gautas Anglijos užsienių reikalų minis-
terijos pritarimas steigimui PU — Baltic Uni-
versity, vėliau buvo įvairiais būdais bandomas
keisti, bandant išmesti žodžius ir Baltic ir Uni-
versity, o pavadinant Study Centre. Bet uni-
versiteto vadovybei griežtai priešinant ir dėl
savo teisių kietai kovojant, net tiesioginiai kreip-
iantis ir vėl į tą pačią anglų užsienių reikalų
ministeriją, o studentams, net grąšomiems bū-
ti išmestiems iš stovyklos, atsisakius vykdyti
naujus patvarkymus, universitetui buvo leista
veikti iki 1949 metų spalio mėnesio. Vėliau
prasidėjus stipriai emigracijai į JAV, studen-
tų ir profesorių skaičius ėmė smarkiai mažėti.

Visi tie vargai dėl savo egzistencijos, nepa-
lietė jo akademinio lygio. Jis buvo ir išliko



*Universiteto vestibulio vaizdas buvusiamе Hamburgo
istoriniame muziejuje. (1946-1949)*



Chemijos laboratorijos dalis.

tikras universitetas. Jo dvasią palaikė sveiki-
nimai ir padėrinimai iš apie 200 pasaulio uni-
versitetų, kuriems buvo pranešta apie PU stei-
gimą ir kuriems PU siuntinėjo savo mokslini-
nius darbus.

Kad visų trijų Pabaltijo valstybių gražiai
pradėtas sutelktinis akademinis darbas nenu-
truktų, buvo įsteigtas Baltų Institutas, kuris
veikia ir dabar.

1966 metų pradžioje sukako 20 metų nuo PU
įsteigimo. Daug jaunimo Lietuvoje ar vėliau
Vokietijoje baigusio gimnaziją ir įstojusio į
PU, lietuvių mokslo personalo padedami apsi-
sprendė savo ateities profesijai. Daug ten pra-

Redakcija dėkoja **K. Sekmakui, dr. R. Viskantai** ir **P. Zunde** už prisiųstą medžiagą.

Adhezyvinės juostelės. **D. Šatas** (The Kendall Co., Barrington, Ill.). Paskaita skaityta Wayne State University rengtoje polimerų konferencijoje, Detroit, Mich. 1967. VI. 14.

Paskaita buvo skirta adhezyvinių juostelių technologijos apžvalgai ir polimerinių klijų sintezės klausimams.

Indeksavimo terminų distribucija informacijos perdavimo maksimalinimui. **Pranas Zundė** (Georgia Institute of Technology, Atlanta, Ga.) ir **Vladimir Slamecka**. American Documentation 18, No 2. 1967 m. balandis.

Darbas kompiuterių panaudojimo srityje.

Paviršių apsaugojimas Couette tekėjime nuo radiacijos panaudojant absorbuojančias-spinduliuojančias dujas. **R. Viskanta** (Purdue Univ., Lafayette, Ind.) ir **R. L. Merriam**. International Journal of Heat and Mass Transfer 10, 641-653.

Energijos mainai pilkose spinduliuojančiose dujose jų išsiplėtimo metu. **P. S. Lall** ir **R. Viskanta**. The Physics of Fluids 10, No. 1, 98-107 (1967).

Darbai termodinamikos srityje.

Giberelinų chromatografija silicio oksido kolonoje. **Lloyd E. Powell** ir **Kęstutis J. Tautvydas** (Cornell Univ., Ithaca, N.Y.). Nature 213,292-293 (1967).

Medžiagų randamų augaluose išskyrimas.

Daugiaveleniai didelio greičio guoliai. **Algirdas L. Nasvytis** (Cleveland, Ohio). U.S. Patentas 3.306.686 (TRW, Inc.). Patentas išduotas 1967 m. vasario 28 d.

Užpatentuotas šių mechanizmų konstrukcija.

Aparatas dangų džiovimui. **Reinoldas Pipyne** (Evanston, Ill.). U. S. Patentas 3.292.273 (Cellotex Corp.). Patentas išduotas 1966 m. gruodžio 20 d.

Aparatas skirtas dažų ir kitų paviršiaus dangų džiovimui.

Purin-6-yl trimetilo amonio chloridas. **Jerome P. Horwitz** ir **Vainutis Vaitkevičius**. U. S. Patentas 3.274.193 (U. S. Dept. of Health, Education & Welfare). Patentas išduotas 1966 m. rugsėjo 20 d.

Užpatentuotas virš minėto chemikalo paruošimas. Jis yra veiksmingas prieš kai kuriuos karcinogenus.

Anhidraus magnio chlorido paruošimas iš hidruoto amonio karnalito. **Robert D. Goodenough** ir **Remigius A. Gaška** (Midland, Mich.). U. S. Patentas 3.282.642 (Dow Chemical Co.). Patentas išduotas 1966 m. lapkričio 1 d.

Užpatentuotas cheminis procesas.

Orą praleidžiančių struktūrų gamybos metodas. **Donatas Šatas** (Palatine, Ill.). U. S. Patentas 3.325.322 (Kendall Co). Patentas išduotas 1967 m. birželio 13 d.

Purių plastikinių medžiagų gamybos metodas.

ATP susiformavimo mechanizmas špinatų chloroplastuose veikiant šviesai. **Vida Klybas Vambutas** (New York Univ., New York, N.Y.). Disst. Abstr. 13,27,735 (1966).

Darbas aukštesniam mokslo laipsniui įgyti.

Medžiagų tirpimas suspaustose angliavandenėse dujose. **R. L. Valteris** (Univ. Birmingham, England). Birmingham Univ. Chem. Engr. 17, 38-45 (1966).

Šiose srities literatūros apžvalga.

Šiluminis krezolių hidrodealkilacijos procesas. **Jonas Dėdinas** (Pittsburgh, Pa.), **Alfred M. Henke** ir **William C. Offutt**. U. S. Patentas 3.284.513 (Gulf Research & Development Co.). Patentas išduotas 1966 m. lapkričio 8 d.

Polialkiluoto fenolo hidrodealkilacijos procesas. **Jonas Dėdinas, A. M. Henke** ir **W. C. Offut**. U. S. Patentas 3.284.514.

Užpatentuoti du giminingi cheminiai procesai.

(atkelta iš 9 psl.)

dėjusių savo studijas žmonių dabar įvairiuose vakarų pasaulio kraštuose yra pasiekę savo profesijose aukštų pozicijų. Visi jie su pasitenkinimu prisimena svetimoje aplinkoje ir sunkiose materialinėse sąlygose pradžią savo didelių mokslinių pasiruošimų gyvenimui ir, palyginus, trumpu laiku atsiektus rezultatus.

Nauji Doktorai

AUSTĖ M. PALIOKAITĖ



DR. AUSTĖ MARIJA PALIOKAITĖ gimė 1942 metais Kaune. 1944 m. su šeima emigravo į Vokietiją, ir 1947 m. į Čikagą, kur 1955 m. baigė Nativity B. V. M. pradžios mokyklą ir 1959 m. Maria High School. Būdama gimnazijoje grojo smuiku orkestre, priklausė „Rūtos“ rateliui, Kun. Lipniūno at-kų kuopai ir globojo jaunučių at-kų būrelį. Gerai pažymiais baigusi gimnaziją įstojo į St. Xavier College kur visus keturis metus buvo Dean's List sąrašė. Studijuodama chemiją, buvo pirmininke American Chemical Society ir reiškėsi lietuviškoje veikloje: priklausė at-kų Korp! Šatrija, sporto klubui Neris ir buvo studentų sąjungos centro valdyboje. Baigusi un-tą, 1963 m., gavo „assistantship“ tęsti studijas University of Illinois, kur 1965 m., gavo magistro laipsnį. Priklausė American Chemical Society. Tolimesnėms studijoms National Institute of Health suteikė „predoctoral fellowship“ ir 1967 m. ji studijas vainikavo daktaro laipsniu, parašydama tezę — „Stereochemical Studies in Biosynthesis of Cholesterol“. Austė yra ko-autorė sekančių straipsnių: „Enigmatic Stereo Specificity in the Conversion of Delta 7 - Cholesterol to 7 - dehydrocholesterol“, „Concerning the Enzymatic Synthesis of Cholesterol“, „Thin, layer

Chromatography of Sterols on Neutral Alumina Impregnated with Silver Nitrate“, „A Novel Chromatographic Separation of Sterols“.

RAMŪNAS MOTEKAITIS

Šių mokslo metų pabaigoj Ramūnas Motekaitis baigė Illinois Technologijos Institute Chemijos studijas, parašė ir apgynė disertaciją tema: „Halogenated Porphyrins, Dipyrromethene Chelates and Related Pyrroles. Birželio 9 d. gavo chemijos daktaro diplomą. Pasirinkęs studijuoti chemiją, Ramūnas 1962 m. įstojo į De Paul universitetą, kurį baigė 1966 m. chemijos bakalauro laipsniu. Studijuodamas De Paul universitete dirbo kaip asistentas National Science Foundation Research — organinės fosforo chemijos tyrinėjimams. Vėlesnėms studijoms jis buvo gavęs Illinois Institute of Technology stipendiją. Paskutiniųjų pora metų jis gavo National Defense Education Act Title IV Fellowship ir vienus metus ėjo profesoriaus asistento pareigas.

Universiteto laikais buvo du kartu išrinktas at-kų draugovės pirmininku, buvo aktyvus **Grandies** narys (dabar pakeltas į filisterius), taip pat gyvai dalyvavo ir amerikiečių mokslinėse organizacijose: American Chemical Society ir Honorary Chemical Fraternity FI Lambda Upsilon.



Ramūnas Motekaitis prie fortepijono.

Matas Žaldokas – pirmasis lietuvis registruotas architektas J.A.V-se

A. KERELIS



Architektas Matas Žaldokas

Architektas M. E. Žaldokas gimė 1876 m. rugpiūčio mėn. 2 d. Rymiškių km., Lietuvoje. Prieš 67 metus atvažiavo į JAV-bes. Kaip kiekvienam naujai atvykusiam, pradžioje teko dirbti fizinį darbą ir įdėti daug pastangų, kad galėtų įvykdyti savo tvirtą pasiryžimą — studijuoti architektūrą. Studijuoja Armour Institute or Technology School for Architects, kurį baigė 1915 m., gaudamas bachelor of science laipsnį.

Vos baigus mokslą, reikėjo gauti darbą kurioje nors architektūrinėje firmoje, bet štai prasideda I-masis pasaulinis karas (JAV-bėms) ir darbai statybos srityje sumažėja. Jaunas architektas turi eiti dirbti į metalo fabriką, turėdamas vilties, kad tai neilgam...

1919 metais išdrįso pradėti savarankišką praktiką. Tuo pačiu laiku kuria projektus įvairioms religinėms institucijoms — bažnyčias, mokyklas, vienuolynus ir pan. Projektavo ir gyvenamuosius namus.

Pagaliau visuomenė atkreipia dėmesį, kad M. Žaldokas gerai sugeba kurti ir vykusiai įvykdyti įvairius užsakymus. Pagarsėjo ir kitataučių tarpe. 1965 m. gauna Honours iš Illinois Institute or Technology.

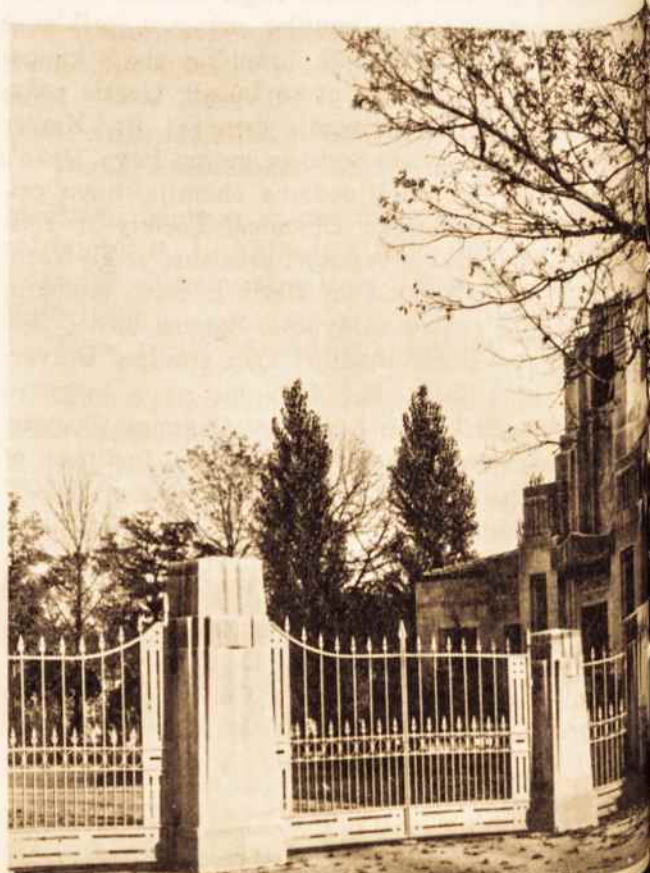
Sunku nuosekliai išvardyti visus jo darbus. Tegul nors šiame straipsnyje dedamos jo suprojektuotų pastatų nuotraukos geriau negu žodžiai apibudins jo darbus.

Matas Žaldokas mirė 1966 m. birželio 25 d. ir palaidotas šv. Kazimiero kapinėse, Čikagoje.



Šv. Kazimiero seserų motiniškojo namo Chicagoje, vienuolyno koplyčios vidaus perspektyva. Nuotr. A. Kerelio.

Lietuvių Tautinių kapinių Justice, Ill. (Chicago priemiestyje) administracinis pastatas.





Tēvu Marijonu vienuolyno ir seminarijas rūmai Clarendon Hills, Ill. 1922 m. nuotrauka.

Šv. Baltramiejaus bažnyčia ir klebonija Waukegan, Ill., pastatyta 1932 metais.

Nuotr. Stankūno



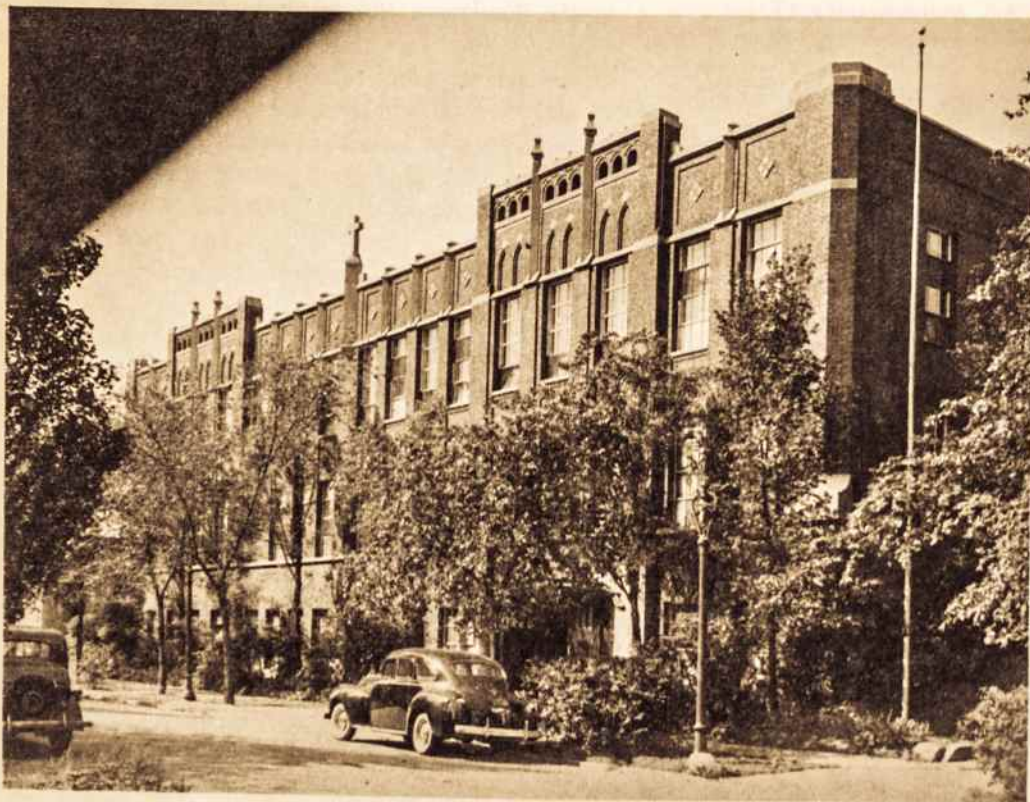


Pirmieji šv. Kryžiaus ligoninės rūmai (250 lozų) Chicagoje, Marquette Parke. Fasadas iš 69-sios gatvės, 1928 m. projektas. Nuotr. Stankūno



Šventosios Šeimos Vilos (Senelių prieglaudos) pradiniai rūmai Lemont, Ill., statybos metu 1940 m. Nuotr. Stankūno

Lietuvių R.-K., Sv. P. M. G. parapijos Marquette ke pradinės mokyklos, buv. senosios bažnyčios (jė dešinėje) ir salės (pusrūsyje) rūmų frontinis fasadas. Projekto autorius — M. Žaldokas; jis taip pat yra oficialus naujosios, to paties vardo, bažnyčios architektas. Nuotr. Stankūno.



Retkarčiais įdomu patirti ką kiti galvoja apie mus. Tuo tikslu redakcija išsiuntinėjo kelių klausimų anketą mūsų aktyvesniems humanitarinių mokslų asmenims. Gauti atsakymai yra žemiau talpinami. Toks žvilgsnis į mus iš asmenų, mūsų organizacijos ir mūsų profesijos ne per daug tepažįstančių, gali būti labai naudingas. Manome, kad skaitytojas sutiks, jog jų nuomonė apie mus yra geresnė nei mes esame užsiėmę. Ypatingai svarbus aspektas, kad žiūrima į mūsų organizaciją, kaip galinčią suįdominti jaunesnės kartos asmenis, kuriems bendra lietuviškos išeivijos veikla atrodo nereikšminga ir jiems nesvarbi. Jei mūsų organizacija galėtų pasitarnauti bendram lietuviškos išeivijos labui, palaikydama priaugančią techninius mokslus baigusią kartą mūsų tarpe, jos egzistencija būtų tikrai įprasminta.

Asmenys, atsakę į mūsų anketą, yra gerai pažįs-

tami mūsų visuomenei. Redakcija norėtų bent trumpai supažindinti su atsakymų autoriais tuos skaitytojus, kurie gal stovėdami toliau nuo JAV išeivijos gyvenimo, jų nepažintų.

Algirdas Titus Antanaitis, g. 1927 m., ekonomistas. Lietuvių išeivijos tarpe daugiausia žinomas, kaip vienas iš pajėgesnių mūsų literatūros kritikų. Gyvena Čikagoje.

Dr. Vytautas Martynas Kavolis, g. 1930 m., sociologas. Dėsto Dickinson College, Carlisle, Pa. Lietuvių visuomenėje žinomas, kaip jaunesnės kartos veikėjas, „Metmenų“ žurnalo redaktorius.

Dr. Rimvydas Pranas Šilbajoris, g. 1926 m. Dėsto slavų literatūrą ir kalbas Ohio State University, Columbus, Ohio. Mūsų lietuviškajai visuomenei žinomas, kaip vienas iš pajėgiausių mūsų literatūros kritikų.

Red.

1

1. Mūsų lietuviškoji visuomenė ypatingai palaiminta organizacijų gausumu. Jų tarpe mes randame grupę organizacijų sukurtų profesiniais pagrindais. Į jas galima žiūrėti teigiamai, jos įneša į mūsų lietuviškosios visuomenės gyvenimą daugiau įvairumo, taip pat galima matyti ir neigiamo, skaldančio elemento. Būtų įdomu patirti jūsų nuomonę?

A. T. ANTANAITIS

Organizacijų, sukurtų profesiniais pagrindais, reikia. Skaldymo, kad ir dabartinėje mūsų (atseit, tautinėje) visuomenėje, jos neturėtų įnešti, jei ribojasi savo profesijos reikalais. Sakyčiau net, kad laimingos yra profesijos, kurios gali sutelkti žmones, turinčius ne tik bendrą rūpesčių ir problemų, bet ir gana vienodus bendrojo išsilavinimo lygius.

Blogiau, žinoma, kada profesinės organizacijos imasi darbų nieko bendra su profesija neturinčių, kaip pvz. rengti atskirus valstybinių švenčių minėjimus, arba iš viso visuomeninėje struktūroje pabrėžtinai save statyti ar kelti atskira grupę. Pasidaro juokinga: šiaučiai ir visuomenė, kriaučiai ir visuomenė, kiemsargiai ir visuomenė, daktarai, inžinieriai ir visuomenė ir t. t. Tai kur gi tada visuomenė? Visuomenė yra visi kiti, tik ne mes? Tada tai žinoma, atsiranda skaldymasis.

V. KAVOLIS

Nors, apskritai kalbant, ir laikau, kad turime per daug organizacijų, atliekančių paralelinius uždavinius, profesinių organizacijų šia

nuodėme nekaltinčiau, ir, apskritai, jas laikyčiau vertingu išeivijos visuomeninės struktūros elementu. Jos įtraukia visuomeninę veiklon nemaža žmonių, kurių kai kurie, gal būt, kitokiose organizacijose sau namų nerastų. Jos taip pat suteikia jauniems specialistams, kurie daugumoje lietuviškų organizacijų nemato nieko prasmingo, natūralų ryšį su organizuojama išeivijos visuomene. Svarbu ir tai, kad profesinės organizacijos perkerta per lietuvių visuomenėje per daug išsikerėjusias partines ir „ideologines“ pinkles, sujungdamos žmones proto ir šiandieninės jų gyvenimo realybės, o ne praeities emocijų prisiminimų pagrindu. Už šiuos nuopelnus galima atleisti ir komiškąją profesinių organizacijų veiklos pusę — balius.

R. ŠILBAJORIS

„Mūsų visuomenė ypatingai palaiminta...“ Aplamai, nematau reikalo į organizacijų gausumą žiūrėti nei teigiamai nei neigiamai. Kas nori, tas organizuojasi į kokią grupę nori. Teigiamumas ar neigiamumas pasidaro aktualus, kada tos visos organizacijos pradeda veikti (ar neveikti). Yra organizacijų, kurios jokios dabartinės prasmės neturi, o tarnauja tik keletos senstelėjusių žmonių sentimentaliems atsiminimams įpavidalinti ir sudaryti iliuziją, kad tas kadaise Lietuvoj buvęs jų pasaulis dar gyvas ir čia, maždaug principu: „Tik širdis viena, ilgesio pilna, skausmo kupina, pasiliks jauna.“ Tokios organizacijos — kaip iš praeities knygos išimti visai jau sudžiūvę lapai, įmerkti į dabarties gyvenimo vazoną. Sėdi žmonės

apie tą vazoną ir vienas kitą drąsina: „žiūrėk, leidžia jau lapus!“ Tas organizacijas „neigiamai“ vertinti niekas neturi teisės tol, kol jos, patriotizmo vardan, nepradeda prievartauti gyvųjų sąžinės.

Gyvos gi organizacijos (inžinierių, gydytojų ir pan.) turi savo profesinę prasmę dabar šį darbą dirbantiems, ir tik jų nariai tegali nuspręsti kiek jos jiems naudingos ar reikalingos. Pašaliečiams jos dažnai patogios kaip raktas į profesinių žmonių pinigines Lietuvos vadavimo, kultūros, bažnyčios, jaunimo, ar spaudos reikalams. Kitokios rūšies santykiai su profesinėmis organizacijomis pas mus dar labai menki, sakyčiau, daugiau atsitiktiniai — kas nors pakviečia „kultūrininką“ paskaitai apie poeziją, daile, ar tremtį, ir pan. Kaip tik šitie santykiai planingai, su susižomėjimu tiek iš profesionalų, tiek ir iš „kultūrininkų“ pusės išplėtoti, galėtų atnešti naudos.

2

2. Šiuo metu madoje diskutuoti vadinamą „dviejų kultūrų“ klausimą, priešpastatant humanitarines ir technologines disciplinas, kurios varžosi dėl įtakos gyvenime. Jūsų pasakymas šiuo klausimu būtų įdomus.*

V. KAVOLIS

„Dviejų kultūrų“ sąvoka atkreipia dėmesį į natūralią kultūrinės evoliucijos kryptį, kurioje anksčiau sutapę ar glaudžiai sujungti elementai diferencijuojasi, tapdami vieni nuo kitų nepriklausomais. Šią kryptį, tačiau, palydi ir kartais stipriau, kartais silpniau jaučiama tendencija integruoti anksčiau diferencijuotus elementus į vis platesnės skalės konfigūracijas. Ši integracija, žinoma, palieka dalinė: nepriklausomybę įgiję elementai, kaip mokslas nuo filosofijos ar religija nuo moralės, ir palieka nepriklausomi, tačiau tarp jų galima ieškoti ryšių.

*) Šis dviejų kultūrų klausimas buvo iškeltas britų rašytojo - fiziko C. P. Snow jo garsioje paskaitoje 1959 m. Cambridge College (C. P. Snow. Two Cultures and the Scientific Revolution. Cambridge Press, New York, 1961). Ši paskaita sukėlė didelį dėmesį ir aštrią reakciją humanitarų, bet, palyginus, mažą technologų tarpe, dėl to daugeliui skaitytojų ji gali būti nežinoma. „Aidų“ žurnalo 1966 m. Nr. 9 galima rasti truputį platesnį Snow tésés aprašymą.

Dabartiniame kultūros evoliucijos periode pergyvename diferenciacijos fazę. Ateityje, didesnėje pasaulio dalyje pasiekus automatizaciją ir kontraceptyvais užtikrintą ūkinę gerovę, lauktina daugiau mokslo ir humanitarinių dalykų integracijos. Socialiniai mokslai, kurių subjektas yra humanistinis, o metodika — mokslinė, gali pasitarnauti vienu iš natūraliųjų tiltų tarp „dviejų kultūrų“. Daug būtų laimėta universitetuose pasekus Kolumbijos Nobelio laureato fiziko I. I. Rabi patarimu: „Mokslas turi būti mokinamas humanistiškai, ir atvirkščiai“: humanistiniai dalykai turėtų būti mokomi moksliai. (Kaip Rabi tuoj pat pastebėjo, dabar tai visiškai nėra daroma).

Tikslieji mokslai gali patys savo iš anksto ne visai pramatomomis pasėkomis žmogaus vaizduotei iškristalizuoti naujus ryšius tarp „dviejų kultūrų.“ Vienas iš geriausių jaunųjų rusų poetų, Andrei Voznesenskis, mokslus išėjęs architektu, yra neseniai, savo lankymosi Amerikoje metu, pastebėjęs, kad „surrealistiška ir komplikuočiausia poezija šiandien yra populiariausia“ Sovietų Sąjungoj, kadangi matematikos, fizikos ir kt. griežtųjų mokslų užakcentavimas Sovietų mokyklinėje sistemoje „studentui duoda geresnę abstrakčių idėjų supratimą.“ Išigilinimas į šiandienio mokslo pasaulėvaizdį išugdo jautrumą šiandienybės atošvaistoms avangardinėje meno kūryboje (jeigu tokių atošvaistų iš viso ieškoma). Iš kitų šaltinių žinome, kad atomų fizikai Sovietų Sąjungoje yra vieni iš pagrindinių abstraktaus meno gynėjų, ir naudoja savo privilegijuotą poziciją, kaip mokslininkai, reikalingi totalitarinei valstybei, apginti menininkų kūrybinę laisvę nuo tos pačios valstybės pretenzijų. Šie pavyzdžiai gal iš dalies ir atsako į klausimą, kaip bedugnę tarp „dviejų kultūrų“ sėkmingiausiai likviduoti.

Apskritai kalbant, humanitarų ir mokslininkų susitikimo laukas yra žmogaus ir jo kitimo istorijoje, o ypač šiandienybėje, problema: kaip mokslinis žinojimas ir vaizduotės kūryba tarpusavyje sąveikoje įtakoja žmogaus galvojimą apie save, savo aplinką ir savo uždavinius?

A. T. ANTANAITIS

Pasisakant šiuo klausimu trumpai, yra pavojaus būti per daug abstrakčiu ir sunkiai suprantamu, gi, kalbant per daug konkrečiais faktais, lengva „nuklysti į lankas“ ir mažai ką

tepasakyti. Bijau, kad nemokėsiu išvengti nei vieno nei kito, o naujo nieko nepasakysiu.

Dviejų kultūrų klausimas, man atrodo, buvo nemažiau madingas ir nepriklausomoje Lietuvoje. Pasikeitė nebent terminologija. Ten būdavo diskutuojamas civilizacijos ir kultūros santykis, pirmąją sąvoka aprėpiant medžiaginę, o antrąją — dvasinę kultūrą (šitokių apibrėžimų ir aš čia laikysiuos). Civilizacijos neproporcingame kultūrai kilime pramatyti pavojai netrūko pasitvirtinti Antrojo Pasaulinio karo ir jį supusio laikotarpio prieš žmogų nukreiptomis baisybėmis. O ir šiandien, priešingoms žmonijos pasaulėžiūrinėms frakcijoms gyvenant nuolatiniam karo stovyje, šitokių pavojų realumas įrodomas kas kartą labiau įtikinančiais pavyzdžiais. Kultūra vis labiau atsilieka nuo šuoliais tostančios civilizacijos.

Žmogus, išsiskykęs visatoje kaip protaujantis gyvulys, atrodo, visada siekia tąją savo protavimo galią pajungti gyvuliškajai funkcijai. Civilizacija turi tendencijos pataikauti žmogaus instinktams (pvz.: reprodukcijos, savisaugos etc.), nors instinktai nėra tai, kas žmogų iš kitų gyvulių pasaulio išskiria. Instinktų valdomas žmogus yra pavojingas.

Civilizacija turėtų tarnauti, kaip priemonė žmogaus kultūrai augti. Teoretiškai tai atrodo logiška. Technikinės pažangos vaisiais kasdienėje apyvokoje besinaudodamas žmogus išsikovoja vis daugiau laiko susitelkti ties savo dvasiniu pasauliu. Išstobulintos komunikacijos priemonės verčia nuotolių sienas ir įgalina žmogų ne tik suartėti su kitu žmogumi, bet jį geriau pažinti ar suprasti. Bet ar iš tikrųjų technikos dovanotos priemonės taip jau pilnai ir naudojamos kultūrai ugdyti? Tik iš dalies. O kas kaltas? Pats žmogus, leidęs sau užmiršti, jog jis yra protaujantis gyvulys, kad ši dvižodė sąvoka yra nedalomas vienetas ir kad kirtis krinta kaip tik ant pirmosios dalies.

Neseniai teko girdėti vieną garsų šio krašto elektronikos mokslų profesorių kalbantį ateities komunikacijos reikalu. Be ko kito jisai pranašavo, jog netolimoje ateityje kur nors, sakykim sostinėje, būsiąs komunikacijos centras, kuris turėsiąs gana smulkias žinias apie kiekvieną šio krašto žmogų. Ir tai ne vien vitalinę statistiką ar pirštų nuospaudas, bet taipgi informaciją apie jo polinkius, pomėgius, užimtas pozicijas, nuveiktus darbus, padarytus nusizengimus etc. Reikalui esant, šitokios žinios galėsiąs per kelias minutes būti perduotos į bet kurį kraštą. Ne vien faktai, bet

ir tiksliai kompiuterių apskaičiuotos išvados, k. a.: ar jis patikimas, ar tinkamas tai vietai, ar galėjo padaryti tokį ar kitokį nusikaltimą etc. Tai didelis civilizacijos laimėjimas! Profesoriaus galvoju, tai turėtų itin pasitarnauti kovoje su nusikaltimais. Tačiau ar mes iš tikrųjų šiandien to norėtumėm? Reikėtų gerai pagalvoti...

R. ŠILBAJORIS

„Dviejų kultūrų“ sąvokos nesuprantu; C. P. Snow raštai manęs neįtikina. Manau, kad yra tik viena kultūra, iš esmės humanistinė, apimanti tiek griežtuosius mokslus, tiek ir meną, filosofiją ir visas kitas žmogaus pastangas save apibrėžti ir suprasti santykyje su visata. „Dviejų kultūrų“ iliuzija susidaro iš to, kad kultūros sąvokon įtraukiama tai, kas iš esmės yra amatas, pvz., inžinieriui „vector analysis“ arba tiltų konstrukcijos principai; kalbininkui skiemenų apibrėžimas ir raida, arba struktūrinė analizė; rašytojui žodyno, sintaksės, metaforų, simbolių santykis su norima išreikšti mintimi; gydytojui plėvės, gyslos ir kaulai ir t. t.

„Kultūra“ yra tai, kas praktiškai nenaujinga: inžinieriui stebėjimasis logaritminių principų pasireiškimais japoniško „No“ teatro muzikos ritme; kalbininkui už garsų ir skiemenų slypinti mintis; rašytojui minties ir jausmo apsimušimo formos įvairiose nemeninio žmogaus gyvenimo apraiškose; gydytojui Venus de Milo, arba visas plėves ir kaulus įpraminantis balerinos judesys ir panašiai, be galo, įvairiausiomis kombinacijomis. „Humanistas“ (kaip priimta laikyti: rašytojas, muzikas ir t. t.) bus kultūringas, kada džiaugsis matematikos lygties simetrijos tobulyste; inžinierius bus kultūringas, kada bus pasiruošęs verksti dėl Eglės žalčių karalienės likimo; meteorologas, kada tragiškai pergyvens Karaliaus Lyro šauksmą audroje; botanikas kada širdimi supras H. Radausko eilutę: „Mokslo pakrikštyti medžiai parke lotyniškai gieda,“ ir t.t., ir t.t.

Tokiam supratimui ir pergyvenimui reikia, žinoma, susipažinti šiek tiek ir su įvairių profesijų ar specialybių žiniomis „amato“ prasme. Užtat galbūt kultūringas žmogus yra tas, kuris nenuvaldo žingeidumo ir stebėjimosi žmogaus dvasios įvairumu ir turtais, o taip pat ir žmogaus menkyste. Be to, reikia talento. Bukapročiai niekad nebus kultūringi.

3

3. Mūsų lietuviškoje visuomenėje matyti labai ryški humanitarinių disciplinų persvara. Kultūros kongresuose, mūsų kultūriniuose žurnaluose labai mažai vietos terandama klausimams nors ir tik periferiniai susijusiems su technika. Tačiau didelė dalis mūsų akademinio jaunimo yra pasirinkusi techninius mokslus ir tautos gyvenime krašte technologiniai-ekonominiai aspektai turi stiprios įtakos. Ar tai Jūsų nuomone yra normalu ir priimtina, kokios to priežastys ir galimos priemonės šią padėtį pagerinti?

V. KAVOLIS

Jei anksčiau suminėtieji klausimai būtų mūsų mokslininkų keliami, nematyčiau priežasties, kodėl dabartines žurnalistines, buhalteriškas ar inspiracines paskaitas „humanitariniais“ klausimais pakeitus mokslinėmis, nebūtų daug laimėta Kultūros kongresų intelektualiniam lygiui (kuris iki šiol, mano nuomone, buvo gėdingas). Tik bėda, kad mūsų mokslininkai, neišskiriant nė jaunesniųjų, yra dažniausiai nepasakomai siauri specialistai, nepagalvoją net ir apie savo specialybių reikšmę žmogui apskritai (ar apie tai, kaip, tapdami specialistais jie patys žmogiškai susiaurėja).

R. ŠILBAJORIS

Iš „humanisto“ taško žiūrint, mūsų visuomenėje matyti labai didelė griežtųjų, technikųjų arba „praktiškų reikalų“ mokslų persvara. Kada susitinka lietuviai, jeigu nekalba apie vienas kitą ar apie Vliką, kalba tik apie gyslas, tiltus, šunų ligas, uždarbio galimybes įvairiose firmose ir t.t. Kultūros kongresai jiems — tolimas, nereikalingas daiktas. Į juos važiuojama dažniausiai „savęs parodyti ir kitų pažiūrėti.“ Kultūrinių žurnalų, savaimė aišku, niekas neskaito, o rašytojais-beletristais nesidomi. Tai, mano nuomone, normalu, bet nepriimtina. Deja, šitaip visuomet ir pasiliks.

Pačiame tame „nereikalingame“ kultūriniame gyvenime griežtųjų mokslų atstovai galėtų dalyvauti su paskaitomis, pokalbiais, ir pan., kuriuose iškeltų savo mokslų žmogiškąją prasmę, panašiai ir stengtasi pasisakyti, atsakant į antrą klausimą.

A. T. ANTANAITIS

Klausimas labai platus su kontradiktiškais teigimais, mažai kuo pagrįstomis prielaidomis, pilnas gana miglotų sąvokų.

a). Man neatrodo, kad mūsų visuomenėje būtų „labai ryški humanitarinių disciplinų persvara“ (tolimesnėje klausimo dalyje, liečiančioje akademinį jaunimą, ši prielaida aki-vaizdžiai paneigiama), bet aš labai norėčiau, kad taip būtų. Sumaterialėjimas, technikos atneštos prabangos pamėgimas mūsų perdaug greit iššaknijo ir jo skatinti tikrai nereikia.

b). Kultūriniuose žurnaluose (šiandien jų teturime vos porą ir tai su ryškiu pasaulėžiūriniu atspalviu) „grynuosius“ mokslus liečiančių straipsnių galėtų būti ir daugiau, jeigu būtų kas juos parašo taip, kad ir ne specialistas galėtų „įkąsti“. Turiu galvoj bendresnio pobūdžio apžvalginius straipsnius. Nemanau, kad žurnalai tokius atmestų, jei mūsų jaunieji mokslininkai sugebėtų ką įdomesnio parašyti.

Perdidelis „profesinis“ susiskaldymas ligšioliniuose kongresuose mane labiau nuo jų grąsė negu viliojo. Man atrodo, jog yra natūralu, ar net būtina koncentruotis į mums, kaip lietuviškai bendruomenei, gyvybiniai svarbius dalykus, o jie visi, dėja, daugiau humanitarinio pobūdžio. Pageidautinas būtų bene akylesnis ekonominio gyvenimo krašte sekimas. Grynujų mokslų atstovų pareiga ir būtų apie tai lietuvišką visuomenę dažniau ir išsamiau painformuoti.

Beje. Duoną uždirbu irgi ne praktikuodamas „humanitarinę discipliną“. Mano profesija yra ekonominės srities. Joje nesu pasižymėjęs, bet taipgi nesijaučiu atsilikęs. Savo srities anglų kalba žurnalus skaitau daugiau ar mažiau prisiversdamas. Straipsniai juose dažniausiai sausi, nuobodūs ir siauri. Anaipol, nenorėčiau matyti jais užgožtą negausią mūsų kultūrinę spaudą.

c). Mūsų akademinis jaunimas techninius mokslus dar ir šiandien, manau, pasirenka daugiausia ne tiek dėl noro, kiek iš reikalo. Ir tai ne vien dėl to, kad technikinių sričių darbai vidutiniškai yra geriau apmokami, bet ir todėl, kad šioje srityje egzilų vaikams lengviau prasimušti virš vidurio. Iš egzilėje gimusios kartos nesitikiu gerų rašytojų, istorikų, filosofų (nei svetima, nei mūsų kalba), muzikų ar dailininkų. Manau, kad visose humanitarinėse šakose iškilimas virš vidurio reikalau-

ja įgimto savo kalbos, savo žmogaus, savo tradicijų pažinimo, ko šioji karta negali turėti. Išimčių gal ir bus, bet jos bus retos. Beje, keletą doktoratų politiniuose ar lingvistiniuose moksluose nelaikyti net tomis išimtimis. Tokių jau turime. Tiesa, jie neblogi „fachmanai“, bet jų atsiekimuose (pareikalavusiu-

se neabejotinos drąsos, užsispyrimo ir užsitarnaujančiuose pagarbos) dar neteko matyti to, kas būtų galima vadinti kūryba tikrąja to žodžio prasme. O be to, tai dar nėra egzilėje gimusi karta. Grynuosiuose moksluose sąlygos iškilimui yra gerokai skirtingos, sakyčiau visiems lygiai prieinamos.

IŠ OKUPUOTOS LIETUVOS

NAFTOS PERDIRBIMO ĮMONĖ PRIE JURBARKO.

Kaip žinome iš aprašymų mūsų spaudoje, prie Jurbarko yra numatyta statyti naftos perdirbimo įmonė. Šis projektas susilaukė daug kritikos ir nepasitenkinimo iš įvairių gyventojų sluoksnių dėl galimo Nemuno užteršimo šios įmonės atliekomis. Neseniai buvo sudaryta 12 asmenų komisija vadovaujama Mokslų Akademijos vice-prezidento A. Žukausko, kuri savo nuomonę išdėstė „Tiesos“ korespondentui. Medžiaga šiai žinutei paimta iš „Mokslo ir Technikos“ 1967 m. Nr. 2. Ši grupė priešavo nuomonės, kad pastačiusi ir gerai eksploatuodama valymo įrengimus, įmonė tik nežymiai padidintų Nemuno užteršimą ir neturėtų įtakos žuvininkystei. Užteršimas gali susidaryti transportuojant Nemunu naftą ir jos produktus, todėl komisija priešavo išvados, kad naftos produktų transportas laivais Nemunu neleistinas. Taip pat numatyta prie Jurbarko naftos perdirbimo gamyklos pastatyti stambų naftos chemijos kombinatą. Praktika rodo, kad naftos kombinatų ir po valymo išmetami vandenys sudaro žalą žuvininkystei. Todėl ši komisija priešavo išvados, kad prie Jurbarko naftos perdirbimo gamyklos neturi būti naftos chemijos kombinato, sieros rūgšties ir tepalų gamybos. Ši komisija taip pat rekomenduoja gamyklą statyti toliau nuo Jurbarko miesto nei numatyta, kad išvengus miesto oro užteršimo. Respublikos vadovybė pritarė šioms išvadoms. Ši įmonė bus pati stambiausia kapitalinių investicijų požiūriu statyta Lietuvoje. Joje dirbs keli tūkstančiai žmonių, kas atrodo nepaprastai didelis skaičius, nes automatizuotos naftos valyklos nedaug tereikalauja darbo jėgos. Numatoma kad 1980 m. 70 % šios gamyklos produktų bus sunaudojama vietoje. Paruošiamieji statybos darbai numatomi pradėti 1968 m., o pačios gamyklos statyba 1969 m. Statyba užtruks apie 4 metus.

D. Š.

Lietuvos TSR Mokslų Akademijos Fizikos, Technikos ir Matematikos mokslų skyriuje dirba 560 asmenų, kurių tarpe 4 daktarai ir 72 mokslų kandidatai. Sovietų Sąjungoje mokslo laipsniai yra šiek tiek skirtingi, nei mums įprasta. Mokslo kandidato laipsnis gal būtų panašus į JAV PhD, kuris yra suteikiamas po nustatytos programos išėjimo ir tezės atlikimo universitete. Daktaro laipsnis suteikiamas jau vyresniems asmenims, pasiekusiems savo profesijoje pripažinimo. Skyrius bendravo su Bulgarijos, Lenkijos ir Vengrijos mokslų akademijomis, sprenddamas 3 problemas. Taip pat buvo palaikomi moksliniai ryšiai su organiza-

cijomis Švedijoje ir Suomijoje. Fizikos ir matematikos instituto direktorius dr. Jurgis Požėla buvo išvykęs į ilgalaikę mokslinę komandiruotę Prancūzijoje. Jurgis Požėla yra Karolio Poželos sūnus, neseniai grįžęs į Lietuvą iš Rusijos. Jo specialybė puslaidininkių fizika, kur karštų elektronų emisijos srityje jis yra padaręs stambesnę kontribuciją. Prof. J. Kubilius višėjo 3 mėnesius JAV, kur University of Chicago, University of Michigan, University of Illinois ir University of California padarė pranešimus ir dalyvavo simpoziume tikimybių teorijos ir matematinės statistikos klausimais. Kaip žinome, iš mūsų spaudos, prof. Kubilius taip pat buvo plačiai susitikęs su mūsų išsivijos nariais. Branduolinės fizikos ir radioaktyvių izotopų taikymo skyriaus darbuotojai 1965 m. dalyvavo Visby, Švedijoje įvykusiame tarptautiniame simpoziume atmosferos chemijos, cirkuliacijos ir aerolių klausimais. Šiame skyriuje dirba 23 asmenys. Geografinis skyrius darbuotojas V. Gudelis 1965 m. JAV įvykusiame tarptautiniame INQUA kongrese buvo išrinktas tarptautinės komisijos vandenynų krantams tirti nariu. Chemijos ir chemijos technologijos institute akad. J. Matulis vadovavo Sovietų Sąjungos delegacijai rytų Europos šalių moksliniame pasitarime 1965 m. Bulgarijoje. Jis taip pat dalyvavo tarptautiniuose pasitarimuose metalo elektrolitinio nusodinimo klausimais Bulgarijoje ir Čekoslovakijoje.

D. Š.

Vilniuje 1967 m. kovo 29-31 d. įvyko tarptautinis galvanostegų simpoziumas. Šioje srityje, kuri nagrinėja metalų apsaugojimą nuo korozijos jų paviršių padengus atsparesnių metalų dangomis, Lietuvos mokslininkai yra atlikę svarbių darbų. Dr. J. Matulis, kuris vadovauja tyrinėjimams šioje srityje, taip pat atstovauja Sov. Sąjungai vadinamoje Ekonominėje Savitarpio Pagalbos Taryboje, į kurią įeina Sov. Sąjunga ir satelitiniai kraštai. Simpoziume greta Sov. Sąjungos mokslininkų dalyvavo Bulgarijos, Čekoslovakijos, Lenkijos ir Rytų Vokietijos specialistai. Šiuo metu lietuviai artimai bendradarbiauja su čekoslovakais—drauge nagrinėja nikelio keramines dangas. Lietuviai daugiausia sprendžia teoretines problemas, o čekoslovakai praktinį pritaikymą.

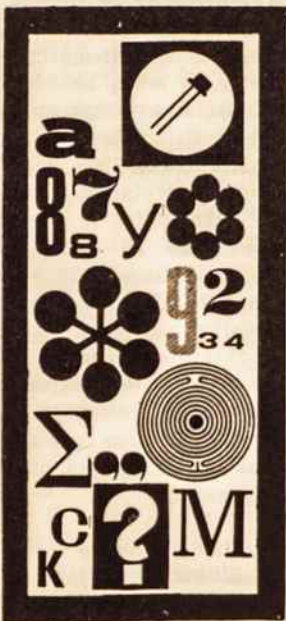
D. Š.

Lietuvos pramonė, pagal Mokslų Akademijos ekonomistus, turi geriausias galimybes augti mašinų gamybos ir metalų apdirbimo srityje. Ją seka lengvoji pramonė (tekstilės, odos ir kitų buitinių reikmenų) ir medžio apdirbimo bei popieriaus pramonė. Iš stambesnių pramonės sričių mažiausias augimas pramatomas chemijos pramonėi.

Zemiau perspausdinamas straipsnis tilpo Lietuvos TSR Mokslų Akademijos ir respublikinės mokslinių-techninių draugijų tarybos organe — mėnesiniame iliustruotame žurnale — „Mokslas ir Technika“ 1967 m. Nr. 2. Tai jau antras tame žurnale straipsnis, liečiąs mūsų išieiviją. Jei pirmasis straipsnis (žr. „T. Ž.“

1967 m. Nr. 2) savo tonu buvo visiškai neutralus ir nelietė jokių politinių klausimų, tai šiame straipsnyje ir ypač jo pabaigoje, prasikiša nemalonus sovietinio propagandisto balsas. Kad skaitytojui būtų lengviau orientuotis, prie straipsnio pridėdamos kai kurių cituamųjų straipsnių atitinkamos ištraukos. *Red.*

MŪSŲ TIKSLIEJI MOKSLAI UŽSIENIO LIETUVIŲ AKIMIS



Tarptautinis bendradarbiavimas yra svarbus kiekvienai visuomeninio gyvenimo sričiai. Ypač didelę reikšmę jis turi šiuolaikinio mokslo vystymuisi, kai bendrame didžiuliam tyrinėtojų ansamblyje vis rečiau teskamba pavienių mokslininkų solo, kal atsiranda vis daugiau didelio masto problemų, kurias operatyviai išspręsti nebepajėgia ne tik atskiri moksliniai kolektyvai, bet ir visos šalies mokslinės pajėgos. Todėl nuolat auga tarptautinių mokslo draugijų, sąjungų, komitetų skalčius, ruošiami vis daugiau mokslinių pasitarimų, simpoziumų; konferencijų, seminarų pasauliniu mastu.

Jau tapo įprastu reiškiniu tai, kad mūsų respublikos mokslininkai skaito pranešimus tarptautinėse konferencijose ir pasitarimuose, kad mūsų matematikų, fizikų, chemikų darbai spausdinami užsienyje. Džiugu pažymėti, jog pastaraisiais metais tarptautiniu mastu savo darbais pasižymėjo ir kai kurie užsienyje gyvenantieji lietuvių mokslininkai. Žurnale „Mokslas ir technika“ (1966, Nr. 12) jau buvo rašyta apie du užsienio lietuvius fizikus — prof. R. Viskantą ir dr. A. Kudirką. Galima būtų dar paminėti matematiką dr. Arūną Liulevičių, kuris kartu su grupe JAV mokslininkų dalyvavo praėjusių metų Maskvoje įvykusiame pasauliniame matematikų kongrese.

Tarptautiniuose matematikų kongresuose JAV yra atstovavęs dr. Algis Avižienis. Tai jaunas gabus mokslininkas, labai geras pažymiai baigęs Urbanos (JAV) universitetą. Gyvena ir dirba mokslinį bei pedagoginį darbą (dėsto aukštąją matematiką) Kalifornijoje.

Mūsų respublikos mokslininkai stengiasi užmegzti draugiškus dalykinius, abipusiai naudingus ryšius su lietuviams emigrantams, dirbančiais mokslinį darbą. Čia būtų galima paminėti Vilniaus V. Kapsuko vardo universiteto rektoriaus prof. J. Kubiliaus ir LTSR Mokslų akademijos viceprezidento A. Žukausko praėjusių metų išvyką į JAV.

Nežinia, ar šių mūsų mokslininkų išvyka į JAV ir jų tiesioginiai kontaktai su ten gyvenančiais lietuviams tyrinėtojais, ar vis dažniau mūsų respublikos mokslo darbuotojų skelbiami straipsniai užsienyje sukėlė lietuvių emigrantų tarpe susidomėjimą Tarybų Lietuvos mokslu. Tas susidomėjimas neliko be atgarsio ir tenykštėje spaudoje.

Kuo galima paaiškinti, kad netgi tokioje užsienio lietuvių periodinėje spaudoje, kurią anaipol negalima pavadinti

pažangia ar net mūsų atžvilgiu lojala, pastaraisiais metais atspausdinta keletas apžvalgų, kuriose aplamai teisingai nušviečiami Tarybų Lietuvoje vykdomi mokslinio tyrimo darbai?

Apžvalgų autoriui daugiausia yra jauni mokslininkai. Sprendžiant iš pasisakymų spaudoje, jų politinės-visuomeninės pažiūros daug kur nesutampa su mūsų įsitikinimais. Tačiau neabejotinai teigiama yra tai, kad šie jauni žmonės, suabejoję įvairių „veiksnių“ ir „vaduotojų“ skleidžiamais mitais apie Tarybų Lietuvą, domisi mūsų moksliniu gyvenimu ir stengiasi susidaryti savo nuomonę ne iš mitų, bet iš konkrečių faktų.

Visų pirma reikėtų paminėti jauno mokslininko Donato Sato, gyvenančio Palatinės miestelyje netoli Čikagos ir dirbančio plastmasų bei sintetinių kilijų tyrinėjimo srityje, apžvalgą, atspausdintą jaunosios emigrantų kartos Čikagoje leidžiamame žurnale „Metmenys“ (1963, Nr. 7, 1966, Nr. 11), laikraštyje „Draugas“ (1966, Nr. 218) išspausdintus dr. A. Liulevičiaus įspūdius iš pasaulinio matematikų kongreso, kuris įvyko 1966 m. Maskvoje, ir kt.

D. Satas emigravo iš Lietuvos karo metais. 1952 m. baigė Ilnoiso technologijos institutą (JAV) ir įsigijo inžinieriaus-chemiko specialybę. Šiuo metu dirba polimerų tyrimo srityje ir yra grupės vadovas firmoje „Cendall ir K“ tyrimo centre Baringtone.

Viename straipsnyje apie inžinierių paruošimą ir išradėjų padėtį Lietuvoje („Metmenys“, 1966, Nr. 7) D. Satas apžvelgia 1962 m. žurnale „Mokslas ir technika“ atspausdintą diskusinę medžiagą apie specialistų ruošimo gerinimą Tarybų Lietuvoje. Straipsnio autorius, turėdamas po ranka gausią medžiagą, stengiasi susidaryti savo nuomonę ir objektyviai konstatuoti faktus, nors tai ir ne visuomet pavyksta.

Apžvalgos autorius bando palyginti mūsų inžinierių keliamas problemas su specialistų paruošimo būkle JAV ir pripažįsta, jog yra daug bendra.

Imdamas medžiagą iš pirminių šaltinių ir, atrodo, neblogai susipažinęs su esama specialistų ruošimo padėtimi Tarybų Lietuvoje, D. Satas daro tokias išvadas, kurios, matyt, atspindi ir tam tikros dalies emigracijoje išaugusio akademinio jaunimo pažiūras bei tikslus: „Baimė, kad gali atsirasti didelis galvojimo skirtumas tarp šiame krašte (JAV — aut.) subrendusios jaunosios lietuvių kartos ir jų bendraamžių tėvynėje, bent inžinierių tarpe, atrodo, yra

„Mūsų tikslieji mokslai užsienio lietuvių akimis“

Žemiau talpiname patikslintas straipsnyje minimas ištraukas. Red.

1) Mes dažnai mėgstame žiūrėti į Lietuvos gyvenimo reiškinius, į jų raidą ir pasikeitimus kaip į išdavą Maskvoje sudaryto „master“ plano. Neatrodo, kad šių mokslinių darbų krypties pasirinkimas būtų tokios kilmės.

2) Šių mokslinių darbų pradžia, atrodo, paprasčiau tektų priskirti jiems vadovaujančių asmenų profesiniams sugebėjimams, jų asmeniškai iniciatyvai ir jų pakankamai tvirtai pozicijai sovietinėje hierarchijoje, kurios pritarimas ir parama buvo reikalinga šių darbų bazei išplėsti.

Pačios svarbiausios pramonės šakos: maisto ir lengvoji (tekstilės, avalynės, etc.) neiššaukė didesnio mokslinio aktyvumo. Maisto pramonė ypatingų mokslinių tyrinėjimų nereikalauja, tačiau daugelyje kraštų maisto pramonės atliekų perdirbimas yra buvęs akstinu farmacinės pramonės išugdyme, o iš spirito varyklų patyrimo išaugo fermentacinė, ypač antibiotikų, technologija. Tekstilės pramonė taip pat yra subrendusi ir mažai tereikalinga mokslinių tyrinėjimų pagalbos, tačiau yra daug galimybių ją plėtoti į kitas artimas

sritis, kaip neaustų medžiagų gamybą, tekstilės medžiagų padengimą plastmasinėmis dangomis ir panašiai. Tokio judėjimo, kuris rodytų racionalių mokslinių darbų taikymą pramonės bazei išplėsti, atrodo nėra.

3) Moksliniuose leidiniuose, kaip ir kitoje sovietinėje spaudoje, yra vengiama minėti autorių pavardės, jei jie yra pasitraukę į Vakarus. Aš nesu artimiau šio reiškinio stebėjęs, tačiau porą pastabų galima skaičiuotojams perduoti. Šią tendenciją matė ir porą kartų yra minėjęs prof. S. Kolupaila, kad jo darbais yra dažnai naudojamas, tačiau niekada jo pavardė nėra minima. Tiksluose moksluose toks elgesys yra labai retas ir laikomas ypatingai neetišku. 1961 m. spausdinto leidinio bibliografijoje yra tekę pastebėti A. Damašio pavardę, kur minimi 5 jo straipsniai parašyti kartu su P. Jodele. Paskutiniu metu teko pastebėti paminėtus prof. V. Krėvę - Mickevičių ir prof. M. Biržišką ryšiumi su Mokslų Akademijos kūrimusi. Beveik identiškae Mokslų Akademijos istorijos aprašyme 1961 m. šių asmenų paminėjimo buvo vengta.

TECHNIKINĖ APŽVALGA

ATOMINIŲ ELEKTROS JĖGAINIŲ PAŽANGA

Šiuo metu JAV elektros jėgainės taip pasiskirsto pagal kuro rūšį: akmens anglies varomos 53.0 %, natūraliomis dujomis 22.3 %, vandens energija 16.9 %, alyva 7.4 % ir atominė energija 0.4 %. Atominių elektros jėgainių nuosimtis sparčiai auga ir numatoma, kad 1980 metais jis pakils iki 34.6 %, tuo tarpu, kai anglies varomų nukris iki 38.4 %, natūraliomis dujomis iki 11.7 % vandens energija iki 11.9 % ir alyva iki 3.4 %.

Šiuo laiku JAV-bėse veikia 16 atominių jėgainių 2,810,200 kilovatų (kW) bendro galingumo, statoma 17, iš viso 11,578,500 kW, ir planuojama 49 iš viso 30,228,100 kW. Neseniai 100,000 kW atominė jėgainė jau buvo laikoma didelė, o šiuo metu planuojama 1.3 milijonų kW ir net 4 milijonų kW yra svarstymo stadijoje. Iš dalies dėl padidėjusios apimties, atominių jėgainių, elektros kaina sumažėjo daugiau, negu prieš keletą metų buvo tikėtasi.

Iki šiol atominės jėgainės galejo veikti tik prie mažesnio garo spaudimo ir temperatūros negu paprastu kuru varomos, kas buvo pirmųjų nenaudai elektros kainos atžvilgiu. Tačiau dabar suprojektuotas naujas atominės elektros jėgainės tipas, kurs gali veikti su garo spaudimu ir temperatūra, artima paprastu kuru varomoms. Tokia jėgainė bandymo tikslams jau pastatyta General Dynamics bendrovės ir sėkmingai veikia Peach Bottom „Pa. Tai yra pirmą atominė jėgainė, naudojanti pačius pažangiausius ir moderniausius įrengimus. Dėlei šios aplinkybės elektros kaina, kaip tvirtina bendrovė, gali būti sumažinta vienu trečdaliu, o sunaudoto urano kiekis sumažės per pusę. Tokio tipo

jėgainė, naudojanti naują sistemą, bus pastatyta Fort St. Vrain, Colorado. Jos galingumas 30,000 kW.

Atomines energijos plitimas susiduria su kai kuriais sunkumais. Žinomų JAV urano rezervų visoms planuojamoms jėgainėms užteks tik kokiai 12 metų. Po 1980 m. teks atrasti naujus urano šaltinius ir ieškoti naujų jėgainių tipų, kurios naudos veislių (breeder) reaktorių, tai yra tokį, kurs veikdamas netik suvartos, bet ir pagamins atominį kurą. Toksai dar nėra kol kas pagamintas komerciniam vartojimui.

Urano rūdos išteklių šiuo laiku ieško 50 bendrovių, dvigubai daugiau negu prieš du metus. Tas ieškojimas kainuos iki vieno ketvirčio bilijonų dolerių. Tuomet, suradus naujus urano klodus, reiks išleisti iki vieno bilijono dolerių naujoms kasykloms ir valymo įmonėms įrengti.

Pilnai nėra išspręsta dar viena problema — atominės jėgainės saugumas. Nei viena didelė atominė jėgainė nėra veikusi ilgiau negu 10 metų. Kritikų pasisakymu, jų saugumas dar vis sukelia abejonių. Atominės Energijos Komisija draudžia statyti dideles atominės jėgainės arti didmiesčių. Kyla klausimas, ar nepaskleis pavojingų radiacijų didelės planuojamos atominės jėgainės Kalifornijoje, kai jas palies žemės drebėjimas.

V. P-tis

Astronomijos srityje, kaip skelbia sovietinė Elta savo Montrealio parodos metu platintame biuletenyje, Vytautas Straižys, 30 m. Vilniaus mokslininkas surado tikslesnį neryškių žvaigždžių apskaičiavimo metodą, kuris sukėlė tarptautinio masto susidomėjimą šiuo V. Straižio darbu.

Mūsų Mirusieji

A. A. PRANAS ČEPONIS

(jo mirties metinėms paminėti)



A. a. inž. Pranas Čeponis gimė 1918 m. sausio 29 d. Petrapilyje. Revoliucijai įpusėjus su tėvais grįžo Lietuvon - Rokiškį. Ten praleido pirmuosius vaikystės metus. 1930 m. ištojo į Aušros berniukų gimnaziją Kaune ir ją sėkmingai užbaigęs, — Karo Mokyklon, pirma aspirantu, o vėliau kadro kariūnu. Tikėjosi ateityje būti naudingas savo kraštui. Tačiau karo audros lėmė kitą kelią ir Pranas ėmėsi statybos inžinerijos studijų Vytauto Didžiojo universitete ir vėliau, pasitraukus iš Lietuvos, Hanoverio Aukštojoje Technikos Mokykloje.

1947 m. emigravo Kanadon, kur kaip jaunas inžinierius su kitais kanadiečiais buvo pas-aerodromo statybos Rivers, Manitoboje, 1949 m dirbo jau Toronto Canada Packers firmoje, kur projektavo tos firmos produkcijai reikalingus pastatus.

1957 m. P. Č., pirmasis lietuvis inžinierius Kanadoje atidarė savo konsultanto inžinieriaus įstaigą, kur be statybinio projektavimo praktikoje ir žemės tyrimo (oil mechanics) užduotis. Pastaroji šaka išsivystė į gana didelę profesinę praktiką, kuri buvo gana žinoma ne tik Toronte, bet ir visoje Ontario provincijoje, ką liudija jo atliktieji žemės tyrimo darbai įvairioms privačioms bei valdiškoms įstaigoms, kaip pvz. Toronto miesto savivaldybei, arba TTC požeminio traukinio reikalams, Toronte.

P. Čeponio įstaiga, apimanti personala ir reikalingas žemės tyrimams mašinas buvo viena iš pavyzdgingiausių ir pasigirtinų ta prasme, kad techniškasis patarnavimas susilaukė labai gerų atgarsių. Net ir dabar kai firmą perėmė kiti — senasis vardas „Ceponis and Waker“ yra paliktas. Mums lietuviams profesionalams yra skaudu prisiminti, kai nebeturime savo projektuojamiems darbams tinkamų ir priekiamų, savo žmogaus patarnavimų.

Negalima būtų nepaminėti taip pat ir kitos šio lietuvių profesionalo gerosios pusės. „Kai jaunosios jėgos kreipdavosi P. Čeponio įstaigon, čia jie visuomet surasdavo pagalbą ir progą pradėti savo pirmuosius žingsnius, ar krašto patirties nurodymų), ar tai vos iš mokyklos išėję, ir benorį pajusti tikrosios profesijos pulsą. Taip daugelis lietuvių jo įstaigoje surado pirmąją patirtį savose profesijose, taip pat pajuto Prano Čeponio nuoširdumą, paslaugumą ir šiltumą.

Panašiai velionis buvo aptartas ir žmonių, palydėjusių jį prieš metus į amžinąją kelionę: „Kuklus, kitiems atrodes nekalbiu... visuomet tvarkingas apsiimtose pareigose ir priešingas kraštutinumams. Tai tikras skautas džentelmenas“ — kalbėjo St. Kairys, paminėdamas taip pat, kad Čeponis yra buvęs aktyvus ASS narys, Korp. „Vytis“ filisteris, bei buvęs vyr. skautininko pavaduotojas. Kartu neužmirštinas ir kaip lietuvių išeivijos bendruomenės veikėjas, dalyvavęs Kanados Liet. Bendr. Taryboje, tais laikais, kai ji žengė pradinis žingsnius, kai reikėjo „kantrybės pirmuosius to gležno augalo daigelius ugdyti“...

Šis prisiminimas neturėtų prasmės, jei savo gilumose nepasijustume neturtingesniais, kada liksime įsitikinime, kad visa, kas sukurta yra buvimui (Ism. I. 13)

A. K., dr.

Inžinieriui

MILUI MINGAILAI

mirus, Jo šeimai gilią užuojautą reiškia

**ALIAS Philadelphijos
Skyrius**

Buvusiam Lietuvių Augsburgio Aukštesniosios Technikos Mokyklos lektoriui dipl. inž. Vytautui Sčesnulevičiui, jo mylimam broliui

A.A. KAZIUI SČESNULEVIČIUI

mirus, reiškiamo gilią užuojautą ir kartu liūdime

**Buvę mokyklos skyrių vedėjai,
lektoriai ir mokiniai**

Buvusiam Lietuvių Augsburgio Aukštesniosios Technikos Mokyklos Direktoriui

A.A. ALFONSUI JURSKIUI

mirus, Poniai, šeimai ir artimiesiems reiškiamo gilią užuojautą

**Buvę mokyklos skyrių vedėjai,
lektoriai ir mokiniai**

ALIAS Chicagos Skyriaus nariui, inžinieriui

A. A. IGNUI DAUKUI

mirus, Jo žmonai, seserims, broliui Baliui — „Technikos Žodžio“ atstovui Australijoje ir kitiems giminėms nuoširdžią užuojautą reiškiamo

**„Technikos Žodžio“ Redakcija ir Administracija,
ALIAS Chicagos Skyriaus Valdyba**

GYVENIME IR VEIKLOJE

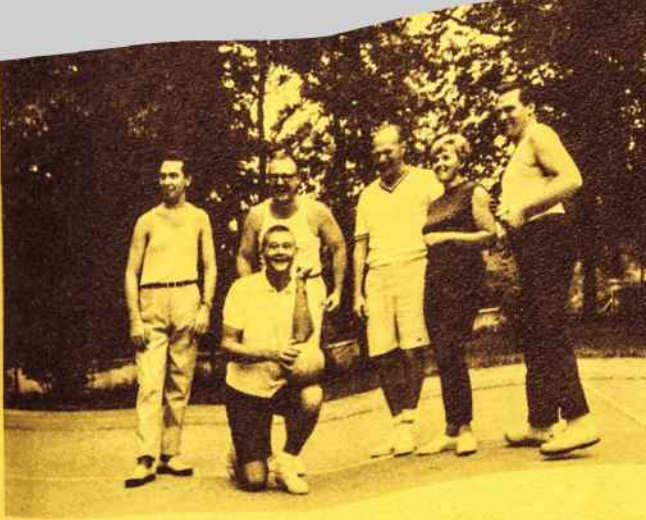


Richard Ludwig (viduryje) Dubuque, Iowa miesto burmistras kalbasi su Illinois Institute of Technology studentais Rimantu Penčyla (dešinėje) ir Ernst Hostetler apie jų urbanistinių modelių. Šie studentai paruošė Dubuque miesto ir apylinkių išplanavimo modelį, kuriame išvengta judėjimo susigrūdimo, planingai išdėstytos mokyklos, parkai, pramonės kompleksai ir numatytas miesto augimas.

ALIAS CHICAGOS SKYRIAUS ŠEIMŲ IŠVYKA „GINTARE“

Žaibas laiks nuo laiko nušviesdavo kelią, taip sunkiai įmatomą pro šydą, kaip iš kibiro krintančio lietaus. Stiprios antro automobilio šviesos laiks nuo laiko pagaudavo prieky skubantį Pontiaką, bet tamsa ir vingiuotas Indianos kelias vykusiai paslėpdavo jį nuo besivejančiojo akių. Žinant, kad viename iš jų buvo pakrauta bonkų ir bačkų, kaip kam galėjo kilti mintis, kad čia Eliatt Ness buvo besivejįs bootleggerius, mėginančius prašmugeliauti iš Indianos į Michiganą. Kelias tas pats ir dekoracijos panašios, bet laikas... 1967 m. birželio 16-ta, keleiviai... pirmieji išvykos į Union Pier dalyviai. Reikia pripažinti, kad oras nerodė palinkimo bendradarbiauti ir ne vienas iš važiuojančiųjų galvojo, kad jei rytmečio lietus ištrpins likusiųjų ambicijas, maisto ir gėrimo užteks visai savaitei...

Šeštadienio rytą, tačiau, nelijo ir apie vidurdienį, p. Karaičio „Gintare“ jau buvo virš penkiasdešimt svečių. Visiems, atitinkamai pagal šeimos dydį, buvo nurodyti švarūs vasarvietės kambariai. Po užkandos „Gintaro“ restorane, ir truputį atsipūtus, pradėjo ryš-



Statybininkų komanda



Mechanikų komanda



Kepėjai

Nors kvapas ir nemalonus, inžinieriai fotografuoja šiemet išgarsėjusias žuves.



kėti talentai įvairiose sporto srityse. Mažos, 4 - 10 metų mergaitės lenktyniavo ir konkuravo kelių rušių žaidimuose. Džiaugsmo ir dovanų joms netrūko, tik jau žiurovų galėjo turėti daug, daug daugiau...

Jaunimas tarp 10 - 16 metų... Be užtat tėveliai pasirodė pilnoj formoj. Stalo tenisas, lauko tenisas greitai nuėmė po kelis svarus net ir kūdžiausių, o ketvirtą valandą p.p., pagal programą, prasidėjo tinklinio varžybos. Dalyvavo mechanikų, elektrotechnikų, statybininkų ir chemikų komandos. Po intensyvaus daužymo laimėtojais buvo paskelbti chemikai. Ponios sudarė aktyvią žiurovų grupę ir dažnai sumaišydavo teisėjui taškus.

Po vakarienes, ir mažiesiems įmigus, įvairaus amžiaus jaunimas susirinko „rastuose“ pašokti. Kokteiliai vėl sukėlė apetitą, kurį numalšino „hamburgeriai“

Trumpai pamiegojusiems iškylautojams saulutė nusišypsojo sekmadienio rytą. Tėvas Borevičius dvasiškai sustiprino dalyvius išpūdingomis pamaldomis po atviru dangum. Savo pamokslė pasidalijo su klausytojais keliomis esminėmis mintimis.

Pietų metu orinio laimėtojams chemikams buvo įteikta pereinamoji taurė (bent turės kur maišyti formules $H_2O + Vo + \dots$)

Sekmadienio popietė buvo paskirta pailsėti. Ant kelmo paguldyta alaus bačkutė buvo dėmesio centre ir hamburgeriai nenustojo populiarumo. Iš „poilsio“ grįžusiems golfininkams geresnės užkandos sunku ir bepasiūlyti.

Paskutiniai svečiai iš „Gintaro“ išvyko jau saulei besileidžiant.

Sprendžiant iš dalyvių nuotaikos, išvyką reikia laikyti pavykusia.

Sekančiame visuotiniame susirinkime pamatysime daug gražių nuotraukų, kurias foto mėgėjai prašomi prisiųsti kol. G. Biskiui (117 N. Prospect, Clarendon Hills, Ill.) Už gražiausią nuotrauką bus paskirta premija.

Pranas Zundė tarnybos reikalais lankosi Europoje. Šiuo metu kol. Zundė dirba Georgia Institute of Technology kompiuterių srityje. Lietuvių tarpe jis žinomas, kaip Lietuvos ekonominio gyvenimo analizuotojas, šiuo klausimu plačiai rašęs lietuvių, anglų ir vokiečių kalbomis.

c/o M. Krasauskas
2633 W. Montgomery Ave.
Chicago, Ill. 60632, USA

Postmaster:
Return Postage Guaranteed

ALIAS Čikagos skyriaus Pirmininkui inž. Jonui Bariui, Valdybai ir Skyriui

P A D Ė K A

Kiekvienas ligonis tik pro langą su gyvąja gamta susidurdamas, jaučiasi pamirštas ir nereikalingas.

Jūsų malonus atsilankymas pas mane ir Jūsų man atnešta dovana, primenanti šviesias tėvynės praeities dienas ir josios vaizdus, praskaidrino ligos valandas ir padvelkė sveikata. Už tokį gražų prisiminimą ir atsilankymą nuoširdžiai dėkoju.

Jūsų Jonas Lenkevičius

ZEMĖS SUSTIPRINIMAS

Paprastai prancūzams atiduodami neginčytini nuopelnai už jų išradimus statyboje. Jie pirmieji išrado gelžbetonį, 1928 m. E. Freissinert išrado pastiprintą (prestressed) betoną su 250,000 psi kabeliu, o plytų sienos su vielų pastiprinimu (reinforced bricks) pradėta naudoti 1904 metais. Tais metais pastatyta Paryžiuje St. Jean de Montmarte bažnyčia iš 4.5 colio plytų sienų storumo. Sienos turi 115 pėdų aukščio.

Dabar, kaip pranešama iš Prancūzijos, jų laboratorijos yra išradusios būdą sustiprinti blogo atsparumo žemei „la terre armee“ (reinforced earth). Iš paduotų apytikrių žinių į žemę bus primaišoma geležies ar aluminio vielų tinklai. Skaičiavimo būdai Prancūzijoje jau yra paskelbti žurnale „Annals“, institute l'Institute Technique du Batiment et des Travaux Publics, Paris.

Prancūzijoje naujas būdas jau vykdomas užtvankoms, kanalams ir dokams.

Jeigu šis būdas bus efektingas ir persimes į Ameriką, tai sutaupys statybai daug pinigų, pakeisdamas dabartinius cementinius ir medinius polius.

V. Senuta

MAŽOJI LIETUVIŠKOJI TARYBINĖ
ENCIKLOPEDIJA

I tomas, A - J. Leidykla „Mintis“, Vilnius, 1966 metais. Greitomis peržvelgus I - jį tomą ieškant inžinierių ir mokslininkų pavardžių, susidaro įspūdis, jog laikomasi senos sovietinės tradicijos išbraukti visus asmenis iš enciklopedijų, kurie nepatinka. Iš mokslininkų, gyvenančių vakaruose, pastebėtas tik vienas a.a. Viktoras Biržiška. Pagal enciklopediją jis 1944 m. pasitraukė į Vakarus, nuo 1950 m. gyveno JAV, kur dalyvavo buržuazinių nacionalistų antitarybinėje veikloje.

D. Š.

Žvejybos pramonė Lietuvoje stipriai ugdoma. Šiuo metu žvejybos laivynas, kurio bazė yra Klaipėdoje, turi daugiau kaip 350 laivų ir kasmet paauga keliais dideliais 3670 tonų talpos traleriais. Pernai buvo sugauta daugiau kaip 1 mil. centnerių žuvies. Laivynas žvejoja Baltijos ir Šiaurės jūrose ir taip pat Atlante nuo Kanados iki Afrikos. Klaipėdoje taip pat veikia laivų remonto ir statybos įmonės. Jei daugelis kitų pramonės šakų yra administruojamos ir aptarnaujamos lietuvių, tai žvejybos pramonė atrodo yra veik išimtinai rusų rankose ir šio laivyno vienintelis ryšys su Lietuva yra Klaipėdos uostas, kuriuo jis naudojasi.

D. Š.

IŠRADIMAS NARAMS

Narai su suspausto oro tanku ant nugaros gali išbūti pasinėrę kol oro ištekčiai tanke išsenka. Tas trunka apie vieną valandą. Tankas sveria 36 svarus.

Netrukus galėsime pasinerti 6 - 8 valandoms, vartodami pusiau lengvesnį tanką. Išradimo paslaptis: suspausto oro vietoje vartojamas skystas oras, sudarytas iš deguonies ir azoto dujų mišinio, atšaldyto iki -318°F. Tas skystas oras įpilamas į specialų izoliuotą tanką, nelyginant termosą, kuris apsaugo skystį nuo sušilimo vandenyje, o kartu ir naro nugarą nuo deginančio šalčio. Skystas oras, pratekėjęs iš tanko per eilę vamzdžių, sušyla, išsiplečia ir virsta kvėpavimui tinkamu oru.

Tą naują prietaisą išrado vienas 23 metų Miami naras, kuris sėkmingai jį išbandė, jį naudodamas 400 valandų iki 200 pėdų gelmėje. Jis tikisi paleisti savo išradimą į rinką šių metų gale. Numatoma kaina: 250 - 300 dolerių, priskaitant prie to dar \$3.50 už kiekvieną skysto oro užtaisą.

V. P - tis

ADMINISTRACIJOS PRANEŠIMAI

T. Žodžio administracija prašo gerbiamųjų skaitytojų, gavus laikraštį, atkreipti dėmesį į savo adresu kortelę, kurios viršuje atžymėti paskutiniai apmokėtos prenumeratos metai.

Mielieji skaitytojai prašomi be atskirų paraginimų atsilyginti iki 1967 metų imtinai ir tokiu būdu padėti T. Žodžiui finansiniai, o administracijai sutaupyti darbą.