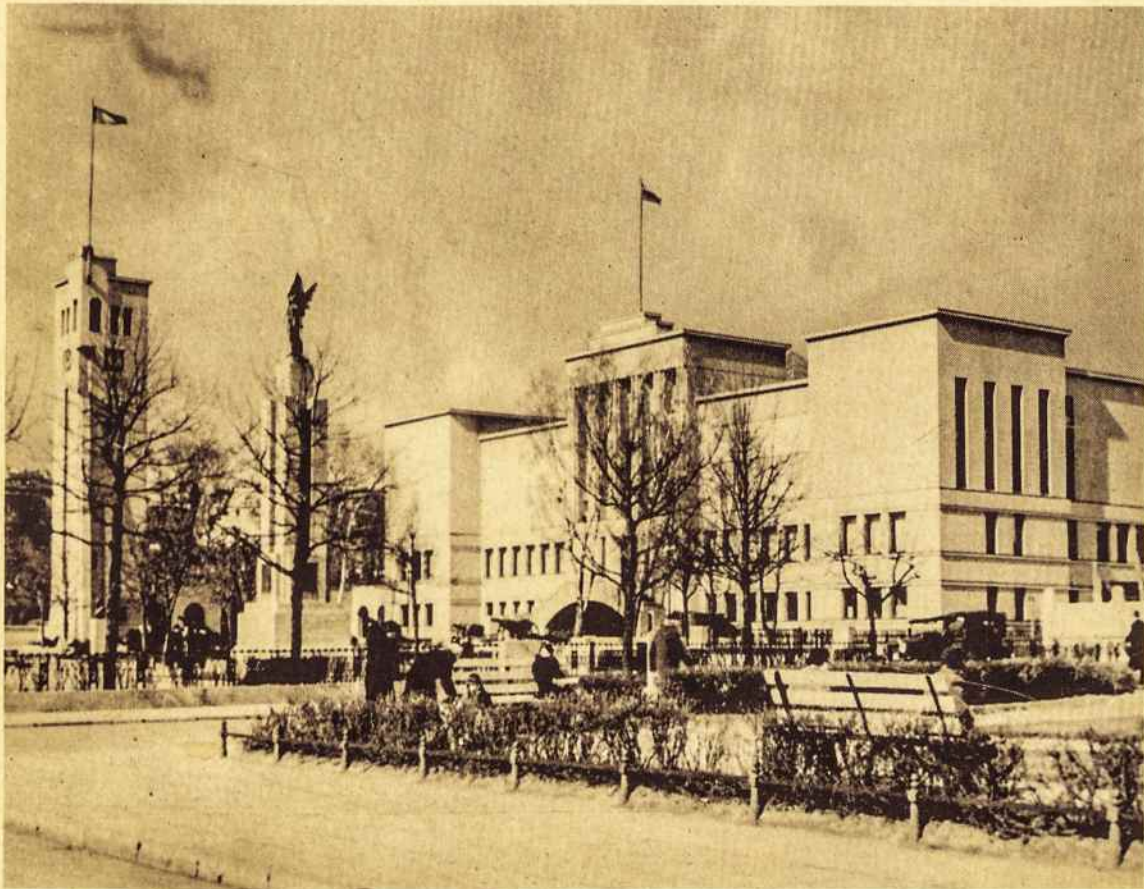


1

TECHNIKOS ŽODIS



1957

TECHNIKOS DARBUOTOJŲ
ŽURNALAS

1

Isteigtas 1951 m.

Est. 1951

Leidžia: Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų Sąjungos Chicago's Skyriaus Techninės Spaudos Sekcija

Published by American Lithuanian Engineers and Architects Association, Inc., Division of Chicago, Technical Press Sect.

Prenumerata \$3 metams

PLIAS ir ALIAS ORGANAS

Yearly subscription — \$3

REDAGUOJA REDAKCINĖ KOLEGIJA

ATSAK. REDAKTORIUS — EDITOR: V. Vintartas
6547 S. Maplewood Ave.
Chicago 29, Ill., U.S.A.
Tel.: GRovehill 6-8176

ADMINISTRATORIUS — MANAGER: K. Paukštys
2610 West 47th Street
Chicago 32, Ill., U.S.A.
Tel.: VIRginia 7-4650

TECHNIKOS ŽODŽIO ATSTOVAI

AUSTRALIJOJE: B. Daukus
273 Cooper Rd., Yagoona, Sydney, N.S.W.

KOLUMBIJOJE: J. Kalėda
Apartado Aereo 1720, Medellín

ANGLIJOJE: J. Vilčinskas
37 Gowrie Rd., London SW 11

VENECUĖLOJE: V. Venckus
Ave Alayon Oestre 6, Maracay, E-do Aragua

J. A. V - se:

V. Adomavičius
191 — L — St., So. Boston 27, Mass.
K. Krulikas
160 Hendrix St. Apt. 5, Brooklyn 7, N.Y.
A. Semėnas — Daina Television Co.
3321 S. Halsted St., Chicago 8, Ill.

J. Puškorius
1837 Page Ave., Cleveland 12, Ohio
S. Juzėnas
15491 Ward St., Detroit 27, Mich.
A. Jurskis
1313 W. Jerome St., Philadelphia 40, Pa.

T U R I N Y S

Vasario 16 proga — V. Vintartas
Prof. Ignas Končius — K. Nenortas
Sienų puošmenys lietuvių kaime — dr. J. Gimbutas
Iš jūrų fizikos — V. Izbickas
Šv. Lauryno upės jėgainių ir vandens kelio statyba—
R. Budreika
Bostono centrinė arterija — J. Vasys
ALIAS Bostono skyriaus narių profesinė veikla —
R. Budreika
Lietuvių Enciklopedijos techniniai straipsniai —
J. Gimbutas
Okupuotoje Lietuvoje: Akademikas A. Jucis — Ig. K.
Mūsų mirusieji: Dipl. inž. S. Radis—Radzevičius —
J. Slabokas
Jūrų teisės doktrinos — gen. T. Daukantas
Technikinė apžvalga:
Atominis amžius ir žmonijos nuodijimas —
J. Bilėnas
Iš mūsų veiklos:
Skaitytojų nuomonės
Redakcijos bei Administracijos pranešimai

C O N T E N T S

On February 16 — V. Vintartas
Prof. Ignas Končius — by K. Nenortas
Wall-Ornamentation of Village Homes in Lithuania
— dr. J. Gimbutas
Of Marine Physics — V. Izbickas
The St. Lawrence Seaway and Power Project —
R. Budreika
The Central-Artery of South Boston — J. Vasys
ALEAA So. Boston Members in Professional Field—
R. Budreika
The Technical Articles of Lithuanian Encyclopedia—
J. Gimbutas
In Soviet Occupied Lithuania: Scientist A. Jucis —
by Ig. K.
Necrologies:
S. Radis-Radzevičius, EE — by J. Slabokas
The Doctrines of the Marine Laws — T. Daukantas
Technical Briefs
The Atomic Age and Contamination of Humanity
Our Activities J. Bilėnas
Readers' Opinions

Viršelyje:

Vytauto Didžiojo Muzėjaus rūmai Kaune,
statyti 1930 m. Projektas arch. V. Dubeneckio

Cover:

The Museum of Vytautas the Great in Kaunas,
Lithuania, built in 1930. Architect V. Dubeneckis

1957 M SAUSIS — KOVAS

ŽODIS

PLIAS CENTRO VALDYBA LINKI VISIEMS SAJUNGOS NARIAMS IR JŲ ŠEIMOMS ASMENIŠKOS LAIMĖS, SVEIKATOS IR GERIAUSIOS KLOTIES 1957 METUOSE!

VASARIO 16 DIENOS PROGA PASIRYZKIME — LIETUVIO INŽINIERIAUS ORUMO IŠLAIKYMOUI GILINTI PROFESINES ŽINIAS, JOMIS DALINANTIS PER MŪSŲ TECHNIŠKĄJĄ SPAUDĄ; VEIKSMINGAI DALYVAUTI SAJUNGOS VEIKLOJE IR, SOLIDARIAI DARBUOJANTIS BENDRUOMENEI, VIENINGAI DIRBTI VIENAM BENDRAM TIKSLUI — TĖVŲ ŽEMĖS IŠLAISVINIMUI!

PLIAS Centro Valdyba:

prof. J. Šimoliūnas
prof. S. Dirmantas
prof. S. Kolupaila
inž. A. Didžiulis
inž. J. Jurkūnas

VASARIO 16 PROGA

Vytautas Vintartas

Vasario Šešioliktoji verčia susimąstyti kiekvieną susipratusį lietuvi.

Lietuvos valstybė yra jau 704 metų senumo, gi pasauliui ji pristatoma kaip dar visai jaunutė, nes kasmet viešai minima tik jos naujai (1918 m.) atgautos nepriklausomybės sukaktis. Šiomet toji diena minėta jau 39-tą kartą: iš jų 22 kartus Lietuvai nepriklausomai esant, ir štai — jau 17-tą kartą nepriklausomybės netekus. Dar 5 metai, ir mūsų tauta bus bešvenčianti 22 metų nepriklausomybės ir 22 metų pasikartojusios vergijos sukaktis. Nedaug tėra vil-

čių, kad per tuos sekančius 5 metus daug kas pasikeistų. Ir tikrai liūdnos yra mūsų Tautos ir Tėvynės artimos ateities perspektyvos, iš dabarties taško žiūrint.

Žvelgiant į dabartinę padėtį tarptautinių santykių plotmėje, galima sakyti, kad Rytai ir Vakarai yra beveik pusiausvyroje. Nors sovietai ir turėjo sukrečiančių nepasisekimų savo sistemoje, tačiau vad. vakarų demokratijos juos atsivėrė savo veiksmais — prieš laisvę (Kipro saloje, Egipte). Trumpam sutrikdyta pusiausvyra — vėl atstatyta, nes tiek sovietai, tiek didžiosios va-

karų valstybės vengia sukelti visuotinį karą: vieniems jis galėtų reikšti sistemos pragaištį, kitiems — gerbūvio praradimą. O kad toks karas reikštų laisvę daugeliui tautų, — vakarų didieji to nepaiso: negi jie dėl to aukosis. Jiems užtenka, kad jie pasisako už laisvės principus pavergtoms tautoms, tačiau, kolonijas turį ir jų neišsižadą kraštai sovietams irgi teikia progos — reikalauti laisvės kolonizuotiems kraštams. Tad ir čia yra pusiausvyra.

Rytų "demokratijas" rišanti sovietų **prievartinė vienybė** — žemių plotais, žaliavų ištekliais, ginklais ir žmonėmis — sudaro milžiniškos, sunkiai nugalimos, jėgos fikciją, kuri sovietams teikia didelės reikšmės jų kovoje prieš Vakarų demokratijas, esančias **laisvoje nevienybėje**. Tokiu būdu prievaratinei vienybei atsveriant laisvąją nevienybę, gaunasi fikcijos ir tikrovės pusiausvyra.

Nesant jėgų pusiausvyros, vyksta vyksmas mažesniosios jėgos nenaudai. Vienybės atveju: kokybinė (laisvoji arba savanoriškoji) vienybė yra išimtinai visados didesnioji jėga prieš kiekybinę nevienybę, arba prieš prievartinę vienybę. Savaimė suprantama, kad laisvosios pasaulio tautos, tvirtai susirišdamos savanoriškais vienybės ryšiais, galėtų sudaryti tokią jėgą, kuri šaltu spaudimu, t. y. be ginkluoto konflikto, galėtų iššaukti prievaratine vienybe paremtos ir tuo pačiu silpnesnės, sovietų jėgos traukimąsi.

Deja, nėra ko į tokio plano mintį gilintis, kada nėra jo įvykdymui reikalingo pamato — laisvųjų tautų vienybės. Nėra kaip iš jų norėti vieningumo pavergtųjų tautų interesus ginant, kai ir tos pastarosios tarpusavyje nėra pakankamai vieningos. Dar blogiau, — joms dažnai trūksta ir tautinės vienybės paskirai. Tiek tarptautiniame, tiek paskirų tautų vidaus gyvenime dažniausia nevienybės priežastimi yra įvairūs savanaudiški tikslai. Mūsų, laisvėje esančios tautos dalies, tarpe — irgi panašiai.

Sekant mūsų išieviškąją, ypač J. A. V. se mūsų politinių srovių leidžiamą, spaudą, gaunasi išpūdis, jog mūsų tarpe vyksta kažkas panašaus į pilietinį karą, arba, mažiausiai, didelio masto priešrinkiminės partijų varžybos. Ir keista, ir liūdna, nes tai

tokiu metu, kada apie kokios savo valdžios rinkimus nė sapnuoti netenka, kada po konomis savo gimtosios žemės neturime, kada Tauta ir Tėvynė vergijos pančius neša, kada tremtiniai Sibire kenčia, kada mes — išeiviai po pasaulį išblaškyti esame. Taigi, tokiu metu mus tarsi ėda, prof. Viktoro Biržiškos žodžiais, politinio susiskaldymo vėžys.

Politika domėtis bei ją pažinti yra nadinga ir reikalinga kiekvienam susipratusiam tautiečiui. Mūsų tautinės politikos tuo tarpu tėra vienas pagrindinis tikslas — Laisva Nepriklausoma Lietuva. Gi kol jos nėra, — nėra jokio pagrindo savanaudiškai partinei politikai. Deja, daugelis mūsų politikuotojų (ne politikų), to neboja. Išsiilgę partinio politikavimo, jie jau 1946 m. pradėjo mūsų veiksmuose kelti tarpartinę nesantaiką, užmiršdami tikrąją tų veiksmų paskirtį ir aukščiausią tikslą. Įsiaištrinę priėjo iki to, kad pačius veiksmus suskaldė, perkėlė rietenas į partinę spaudą, paskleidė nesutarimus visuomenėje. Atrodo, lyg Dievas mūsų politikuotojams būtų protą sumaišęs mus bausti norėdamas. Ir, juo toliau, juo blogiau, — nei galo nesimato. O galą padaryti jau pats metas.

To žalingo partinio politikavimo įtakos, nors dar nežymūs, požymiai pradeda reikštis jau ir mūsų — lietuvių inžinierių ir architektų — sąjungoje. Sudarome vieną iš vos keletos tokių organizacijų, kurioje susibūrę įvairių politinių pakraipų tautiečiai, palikę už jos ribų visokius partinius dalykus, bendrai veikia Lietuvos laisvės ir lietuviybės išlaikymo labui. Tad budėkime, kad mūsų tarpe nebūtų tokių, kurie bandytų mus iš tų principinių vėžių iškreipti. Veikime, kad mūsų ir mūsų tautos vienybė būtų taja stiprybe, kuri veiktų mūsų tautai žalingų jėgų nenaudai. Ir skelbkime mūsų nutarimus:

— **PLIAS — ALIAS** suvažiavimas kviečia mūsų veiksmus šiuo sunkiu lietuvių tautai momentu baigti tarpusavio ginčus ir pagaliau pradėti vieningą bei koordinuotą darbą. Suvažiavimas mano, kad tokiam šventam tikslui nėra kliūčių, dėl kurių nebūtų galima susitarti. —

Vardan tos Lietuvos!

PROF. IGNAS KONČIUS

(Jo 70 metų sukaktį minint).

K. Nenortas, Boston, Mass.



Praeitų metų liepos mėn. 31 d. prof. Ignui Končiui, ALIAS Garbės Nariui, sukako 70 metų. Gimė jis Žemaitijoje, Žarėnų valsč., Purvaičių kaime, kur "buvo galas dvaro žemės, čia valsčiaus riba, čia apskričių (Telšių — Raseinių) riba", kaip sako pats profesorius.

Tėvai turėjo 36 ha ūkį. Augino dvi dukras ir tris sūnus, iš kurių užaugo viena dukterė ir du sūnūs, — kiti maži mirė. Profesorius buvo pats jauniausias šeimoje. Tėvas, Antanas Končius, apsišvietęs ūkininkas, kalbėjo ir rašė lenkiškai bei rusiškai, o su savo broliu kunigu Amerikoje susirašinėjo žemaitiškai. Skaitė ir pas save slėpė slapta iš Prūsų gabenamas lietuviškas knygas.

Augo profesorius kaime, kur: "Ne taip jau dideli kalnai, nedidelės pievelės, lankos, vingiai. Visur priaugę alkšnių, karklių, gluosnių, ažuolų, eglų, — sudaro nepaprasto grožio vaizdus. Tokia aplinka verčia žmogų gilintis į tas smulkmenas, stebėti atskirus žolių žiedus, mesti akį į atskirus medžius, krūmus". Su tėvu eidavęs medžioti,

klausydavęs jo pasakojimų apie medžius, augalus, gyvulius, o motinos išmokytas dainų, pasakų. "Kaime aš pirmas, — ir bėgau greit, ir viską mokėjau dirbt ir dirbau, ir liežuvį turėjau ploną ir ilgą, ir beveik visas kantičkas iš atminties mokėjau. Dainų, kurios iš lūpų, visas mokėjau ir dainavau. Ir pasakų tiek ir tiek. Ir visokių talaluškų, minčių, priežodžių, mįslių", — rašo profesorius savo prisiminimuose apie tėviškę.

Paaugęs ir brolio Petro paruoštas, išlaikė egzaminus į Palangos progimnazijos II-rą klasę. Progimnaziją baigęs, tais pačiais 1903 metais įstojo Liepojos gimnazijon. Da: būdamas progimnazijos III-je klasėje, pradėjo mokytojauti, duodamas aritmetikos pamokas, o jau nuo šeštos klasės pamokomis užsidirbo sau visą pragyvenimą, nes tėvas neišgalėjo išlaikyti.

Pats mokydamasis bei kitus mokydamas, energingas Žemaitijos sūnus dar įsijungė ir į politinę bei visuomeninę veiklą, dalyvau-damas slaptųjų lietuviškų kuopelių darbe. Čia jam teko vaidinti, deklamuoti, grimuoti ir režisuoti. Iš viso, būdamas Liepojos gimnazijoje ir Petrapilio universitete, vaidino šiuose lietuviškuose pastatymuose: — "Mūsų gerasis" ir "Ne sau žmonės" (Vy-dūno), o Žemkalnio "Blindą" ne tik pats vaidino, bet ir režisavo (Plungėje). Nepriklausomybės laikais, būdamas Žemės Ūkio ir Miškų Mokyklos mokytoju, su mokiniais pastatė "Kaminkrėtį ir malūnininką" Dotnuvos visuomenei. Turėdamas gražią rašy-seną, prikišo savo ranką ruošiant hektogra-fuotus atsišaukimus prieš caro valdžią. Sakydavo taip gi ir prakalbas Liepojos fabri-kų darbininkams.

Gimnaziją baigęs, tais pačiais (1907) metais atestatų konkurso keliu buvo priimtas į Fizikos — Matematikos fakultetą Petrapilio universitete. Dalinai šelpiamas čia jau anksčiau įsikūrusio brolio, dalinai užsi-dirbdamas pamokomis bei kitais būdais savo pragyvenimui, profesorius studijavo ir aktyviai veikė lietuvių studentų tarpe.

Klausė prof. E. Volterio paskaitų apie lietuvių — latvių senienas: suorganizavo "Lietuvai pažinti ratelį", kuriam pirmininkavo, ir lietuvių studentų tarpe — būrelį lietuvių kalbai ir Lietuvos istorijai pasimokyti. Sekretoriavo, vėliau ir pirmininkavo, "Lietuvos Studentų Draugijai". Aktyviai dalyvavo vaidinimuose ir kitokiuose lietuvių studentų parengimuose. Universitetą baigė 1913 m. ir pradėjo mokytojauti Palangos gimnazijoje.

1914 m. rugpj. 3 d. Palangoje vedė Mariją Kentraitę. Tą patį vakarą vokiečių karo laivas apšaudė Palangą — prasidėjo I. šis pasaulinis karas. I. Končius pasitraukė į Rusiją. Pradžioje gyveno Petrapilyje, kurį laiką ten būdamas Nuo Karo Nukentėjusiems Šelpti K-to sekretorium, o vėliau iš Palangos į Võrru (Estijoje) perkeltai gimnazijai 1915 m. rudenį vėl pradėjus veikti, grįžo jį mokytojauti. Vokiečiams užėmus Rygą, gimnazija buvo iškelta į Staupopolį, Kaukaze, kur su šeima persikėlė ir profesorius. Čia išgyveno rusų revoliuciją, čia matė baltuosius, žaliuosius ir raudonuosius. 1917 m. Staupolyje įsteigė "Nuo Karo Nukentėjusiems Šelpti Draugiją" ir jai pirmininkavo, kol, po didelio vargo ir išgyvenimų, 1921 m. liepos mėn. 21 d. su šeima pasiekė Lietuvą.

Grįžęs Lietuvon, pradėjo mokytojauti Žemės Ūkio ir Miškų mokykloje, Dotnuvoje. Dėstė fiziką. Įsteigė gimtajam kraštui tirti būrelį. 1922 m. vasarą su V. Ruokiu (vėliau irgi prof.) apvaikščiojo visą Palangos kraštą ir parašė knygas: "Palangos kraštas" ir "Meteorologija", o 1923 m. — Ūkininko dangus". Tyrinėjo Minijos baseiną, bet nespėjo aprašyti.

Žemės Ūkio ir Miškų mokyklą pavadinus Žemės Ūkio Technikumu, o nuo 1924 m. — Žemės Ūkio Akademija, I. Končius dėstė fiziką jau docento pareigose. 1926 m. ten fizikos kursą panaikinus, pakviestas dirbti Lietuvos Universitete, Kaune, Matematikos — Gamtos fakulteto Eksperimentinės Fizikos katedroje. Katedros vedėju tuomet buvo prof. K. Šliūpas. Netrukus I. Končius buvo išrinktas Fakulteto Tarybos sekretorium ir tose pareigose išbuvo 10 metų, gi Matematikos — Gamtos Fakulteto Darbų redaktorium — 9 metus.

1933 m. pakeltas ekstraordinariniu profesorium ir, prof. K. Šliūpai pasitraukus, paskirtas Eksperimentinės Fizikos katedros vedėju.

Profesorius studentų buvo mėgiamas. Jo eksperimentinės fizikos paskaitos buvo gausiai lankomos. Jis ne tik gražiai paaškindavo, bet duodavo ir įdomių pavyzdžių. Tik nebandyk į jį paskaitas pavėluoti, — geriau už durų palauk pertraukos. O gyvenime juk visaip pasitaiko, ypač, kai fizikos paskaita buvo pirmoji. Pasivėlinimo atveju galimai tyliu praveri duris ir pirštų galais išėlini. Auditorija didelė — pilna. Jei durys netrinktėli ir profesorius nepasitebi — laimė, bet jei kitaip lemta, profesorius nutraukia paskaitą, piktažiūri, patyli ir pradeda maždaug taip: "Matai, tamsta, mūsų čia apie trys šimtai. Tamsta pasivėlindamas mums visiems sutrukdei apie dvi minutes laiko, taigi pavogei mažiausiai 600 minučių, arba lygiai 10 valandų, už ką tamstai dovanoti negalima, nes tamsta neatsiteisi. Kaip tamstos pavardė?...". Auditorijoje mirtina tyla, visi ausis suglaudę sėdi. Tau jau ir to pakanka, kad apie šeši šimtai akių į tave sužiūri: nei išeit, nei likt... Taigi, pasivėlinus geriau laukti už durų. Ir taip darydavo net didžiausi drąsuoliai. Pats profesorius niekuomet nesivėlino.

Pas profesorių Končių vien tik Vytauto Didžiojo Universitete egzaminus laikė iš viso apie 3000 studentų. Profesorius registravo visus ir kada pagal jo sąrašą prieidavo eilė šimtajam, parašydavo jam "labai gerai", mažai arba beveik visai jo neklausinėdamas. Pasiekus 500 — trys, o 1000 — penki studentai gaudavo pažymį — "labai gerai".

Nors ir kaip gerai mokėtum, bet egzaminus pas profesorių nebuvo drąsu laikyti. Ir štai dėl ko. Žemaičiai jo iš tolo vengė, nes baigiant egzaminuoti ir prieš pasirašant studijų knygelėje, jis visuomet paklausdavo iš kokio krašto kilęs studentas. Čia žemaičiams ir kliūdavo. Antras klausimas būdavo — ar moki žemaitiškai? Gavęs teigiamą atsakymą, profesorius jau žemaitiškai paklausdavo vargšėlių apie kokį tai kryžių, ar šunkelį, ar upelį, ir jei tas mažai orientuodavosi apie savo kraštą, profesorius už-

miršdavo, kaip jam buvo atsakinėjama, — patardavo, parvažiavus namo, pasiteirauti namiškių ir... ateiti kitą kartą, arba, geriausiu atveju, parašydavo "patenkinamai". Žemaičiai tą žinojo ir prieš egzaminus ant pirštų galų skaičiuodavo apylinkės smūtkelius. O kartą vienas žemaitis norėjo pagudravoti. Apie smūtkelius nieko nežinojo, tai sugalvojo pasiteisinimą, sakydamas, kad gimęs Žemaitijoje, bet gimnaziją lankęs Suvalkijoje. Čia jau profesorius buvo per daug — kaip žemaitis galėjo lankyti gimnaziją Suvalkijoje? "Taip, tamsta, negalima, ateisi kitą kartą", — pasakė gražindamas knygelę pyktelėjęs profesorius. Galvosūkis būdavo ir studentų skautų "Vytis" korporacijos nariams. Eisi prisisegęs korporacijos ženklelį, egzaminų pas profesorių laikyti ir nemokėsi, — beveik rizikuoji išlėkti iš korporacijos, nes profesorius jos Garbės Narys. Eisi be ženklelio, — profesorius gali atpažinti, ir gausi bart, kad ženklelio nenešioji. Tad viena išėitis — reikėjo gerai išmokti. Ir džiaugiausi nesąs žemaitis, bet dėl atsargumo ir aš ant pirštų suskaičiavau ežerus ir smūtkelius apie Alytų, nes kas gali žinoti... Paprastai, pas profesorių išlaikius egzaminus — pažymiu "labai gerai", jis atsisveikindamas paduodavo ranką.

Kaune profesorius be tiesioginių pareigų universitete, dar dirbo Archeologijos Komisijoje, steigė Oro Muziejų, Zoologijos sodą, tyrinėjo gimtąjį kraštą, fotografavo bei registravo lietuviškus kryžius, koplytėles, pastatus. Išvaikščiojęs ir išvažinėjęs Žemaitijoje per 3000 km., nustatė, kad 0.7 km. kelio tenka vienas smūtkelis. Surinkta medžiaga paskelbta "Soter'y", "Gimtame Krašte" ir kitur, o fotografijų negatyvai padėti V. D. Kultūros Muziejuje.

1939 m. lapkričio mėn. I. Končius švietimo ministerio paskirtas Vilniaus Stepono Batoro Universiteto valdytoju. Sunkios pareigos — perimti tą universitetą Lietuvai. Perėmęs, gavo Švietimo Ministerijos pasiūlymą likti Vilniaus Universiteto Rektorium, bet atsisakė ir grįžo į Kauną prie savo turėtų pareigų.

1941 m. gegužės mėn. NKVD suėmė profesoriaus jauniausią sūnų. Ryšyje su tuo buvo tardomas ir profesorius, o po savai-

tės irgi suimtas. Karo su vokiečiais pradžioje profesorius grįžo pėsčias nuo Červenės, kaip vienas iš nedaugelio gyvais išlikusių Červenės mirties kolonos dalyvių.

Laimingai grįžęs į Lietuvą, vėl dirbo universitete, organizavo Savitarpinę Pagalbą ir jai vadovavo.

1944 m. pasitraukė į Vokietiją. Dirbo Lietuvių Sąjungoje, Lietuvių Tremtinių Bendruomenėje, mokytojavo.

Nuo 1949 m. gegužės mėn. 18 d. gyvena Bostone. Čia 1951 m. išrinktas "Associate Member of American Institute of Physics", 1954 m. — "The Society of the Sigma Xi; Sigma Pi; Sigma Physics Honor Society" nariu, o kaip skautininkas, yra Pas. Liet. Skautų S-gos (PLSS) Tarybos narys, o taip pat aktyvus daugelio lietuviškų organizacijų narys. PLSS Pirmijos apdovanotas "Padėkos Ordinū".

Šiuo metu dirba Tufts Universiteto Fizikos Tyrimų Laboratorijoje. Laisvalaikiu profesorius užsiima dievdirbyste, kurią pradėjo 1945 m. Sudetuose. Šiuo metu pas save turįs apie 200 drožinių, o apie 350 jau išdalinęs žmonėms. Pažymėtina, kad jo vienas rūpintojėlis yra Bayreuth'o bažnyčioje, Vokietijoje.

Gamtos stebėjimo įpročio nepamiršta ir dabar. Kupinas energijos, beveik kasdien, grįžęs iš darbo, eina pasivaikščioti. Automobilio neturi ir pyksta, jei kas sutikęs siūlosi pavežėti: "Na, kur aš čia sėsiu, juk netoli teeinu, važiuok sau sveikas". Jo tas "netoli" bus apie porą mylių, jei ne daugiau. Taip pasivaikščiodamas, 1954 m. nužygiavo 700, 1955 m. — 800, o per 1956 m. 9 mėnesius — 900 mylių. Skaitlinės tikslios, nes profesorius, eidamas pasivaikščioti, su savim visuomet pasiima pedometrą. Važiuojant darban jam tenka pervaziuoti Charles upę. Taip bevažinėdamas per metus diena dienon ir bestebėdamas upėj žuvėdras, paruošė storoką sąsiuvinį užrašų — "žuvėdrų stebėjimas", ir šiandien sakosi, kad jam žuvėdros geriau pasakančios orą ir jo permairnas, negu oficialus meteorologijos biuras Bostone.

Pradėjęs feljetonu "Vilniaus Žiniose" 1907 m., bendradarbiavo "Ūkininke", "Šaltinyje", "Rygos Garse", "Kultūroje", "Švietimo Darbe", "Kosmos'e", "Klaipėdos Žinio-

se“, „Gamtoje“ ir kt., daugiausiai fizikos, meteorologijos bei krašto pažinimo klausimais. Be trijų, jau paminėtų, Lietuvoje išleistų knygų, „Medžio drožiniai gimtajam kraštui prisiminti“ išleista jau Amerikoje. Šiuo metu profesorius dar turi rankraščiuose: „Kryžiai ir koplytėlės žemaičių lūpomis“, „Savitarpinė pagelba“, „Stepono Batoro Universitetas“, „Červenė“, „Medžiaga Žemaičiams pažinti“ (apie 500 pusl.), „Pasakos“ — atidutos spaudai, ir daug kitų.

— „Blogiausia“, — sako profesorius, — „kad ne visi supranta žemaitiškai, o be to, bendra liga — neskaitoma. Neraštingumas aukštąjį mokslą išėjusių žmonių tarpe didėja: jau nepaskaito ir knygos. Gyvenime tų žmonių nesimato.“ Užklaustas, kokių patarimų turėtų Am. Liet. Inž. ir arch. Sgai, atsakė, kad daug, bet apie tai — kitą kartą, ir čia pat pridėjo, kad Bostono skyrius dar laikosi.

Jaunuomenei linki save prilaikyti, gyvenimą su širdim surišti ir nepasiduoti. Tvarkyti kelią šaltu protu, dabarties gyvenimą rįsti su tautos praeitimi, o ne nuo šios dienos pradėti: nemanyti, kad vilko iš kelmo išspirtas esi.

Profesorius turi daug projektų, daug pasiūlymų. Jis niekad nesutinka, kad lietuviai nieko nuveikti negali, yra bejėgiai, neturi lėšų. Atkreiptinas dėmesys į jo straipsnį — „Skaičių kalba“, atspausdintą „Keleivio“ kalendoriuje 1954 m.

Baigiant noriu Gerbiamam Profesoriumi palinkėti sveikatos ir dar ilgo amžiaus, o taip pat prašyti dažniau tarti griežtesnį žodį, esamas negeroves matant. Mūsų gi pareiga būtų — pasirūpinti, kad profesoriaus turimi raštai ko greičiau būtų išleisti.

Pastaba: Rašant naudotasi prof. I. Končiaus rankraščiu. — „Mano eitisis Keleivius“.

SIENŲ PUOŠMENYS LIETUVIŲ KAIME

Dr. Jurgis Gimbutas, Boston, Mass.

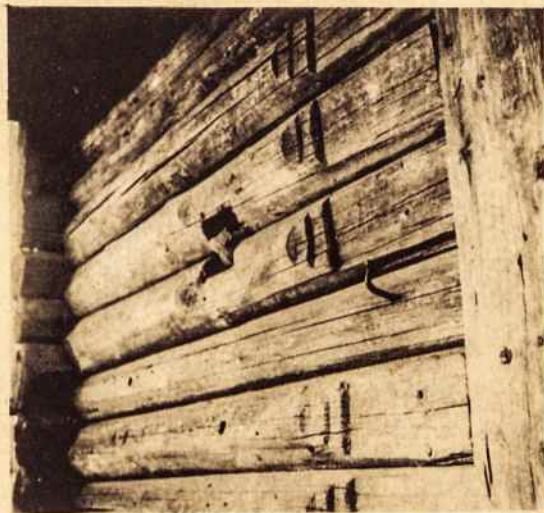
Senojoje Lietuvos sodžiaus architektūroje ornamentai naudojami saikingai. Anonimiškasis kaimo architektas išlaikė harmoniją tarp trobesių visumos ir detalių puošmenų. Dėl to, stebint tipiškus lietuvių namus ar klėtis iš tolo, nekrinta į akis jokie bokšteliai, balkonai ar kitokie prasikišimai, kurių taip gausu, sakysim, XIX a. priemiesčių trobesiuose. Sodžiaus trobesių solidžių proporcijų stogas stipriai dengia kiek žemesnes sienas. Iš arčiau priėjus, matyti turtingas ir įvairus dekoratyvumas. Ant stogo čiukurų sprandus riečia žirgeliai, keteruoti gaidžiai ar šaunūs ragai. Jie saugą namus nuo negerovių. Stogo galų vėtrinės lentos išpiaustinėtos ritmišku raštu, kaip ir stoginėlių pakraštys galinėse sienose. Prieklėčių ir gonkelių stulpeliai plastiškai išdrožinėti, kartais sujungti pagražinta turėklų tvorele. Antlangiai, langinės, kartais ir palangės, taip pat ir durys yra tie architektūriniai elementai, kuriems lietuvis, sodietis ar pamario žvejys, nepagailėdavę triūso papuošti.



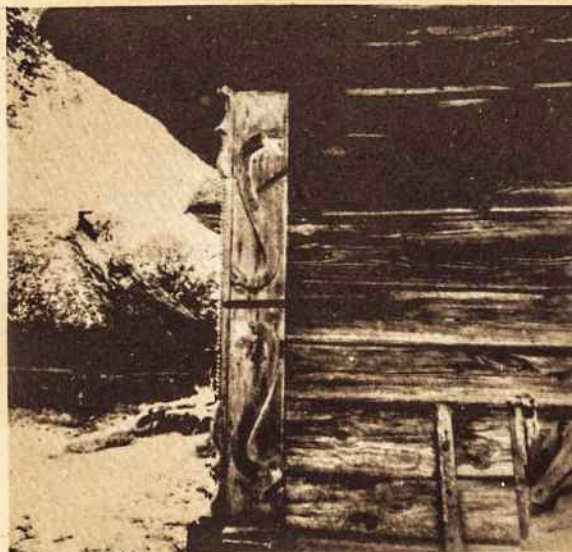
Pav. 1 — Klėtis kertės šešiakampė sąspara. Zarasų aps., Dusėtų vls., Vainiūnų km.

Šiuo atveju sustosim ties rečiau pasitaikančiais ir dėl to mažiau žinomais pačių sienų ornamentais. Senesnėje statyboje kerčių sąsparos buvo iškištinės. Darniai surakinti sienojų galai, lygiai nupiauti, jau ir be jokių ornamentų yra gražūs savo konstruktyvine logika, ritmingumu ir šešėlių žaismu. Tačiau ir toms praktiškomis sąsparoms rasta būdų suteikti daugiau grožio. Tai šešiakampių profiliu nutašyti sienojų galai Tokių šešiakampių sąsparų buvo išlikę dar prieš II Pasaulinį karą Zarasų, Utenos ir kt. apskrityse, dažniau klėtyse, retkarčiais ir pirkiose (pav. 1). Šešiak. sąspar. užima reikšmingą vietą Šiaur. Europos sienojų sunėrimų technikos išvystyme. Europos namotyros žinovas švedas prof. Sigurd Erixon'as parašė tuo reikalu nemažą studiją ("North european technique of corner timbering", Folk-Liv 1937 Nr. 1, p. 13—60, gausiai iliustruota). Erixon'o duomenimis, šešiak. sąsp. sekė pirmykščias apvaliąsias ir ovalines, o vėliau užleido vietą modernios technikos stačiakampiam profiliui. Švedijoje šešiak. sąsp. paplito viduramžių pabaigoje, o rytiniame Pabaltijy, tad ir Lietuvoj, gerokai vėliau. Bet dabar ir čia jos yra kultūros senoviskumo ženklas, jau beveik išnykęs.

Kitas sienojų dekoratyvinis motyvas pasitaiko, kur jie suleidžiami į šulą, pvz. priedurų (pav. 2). Perėjimas iš apvalaus į sta-



Pav. 2 — Klėties sienojų suleidimas į šulą. Zarasų aps., Dusetų vls., Riškonių km.



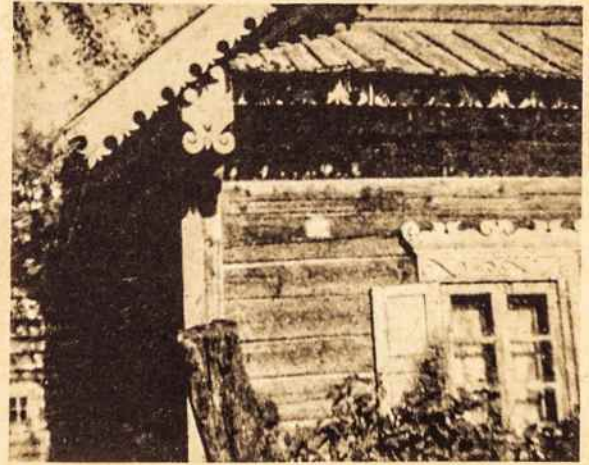
Pav. 3 — Pirkios kertės žalčiai. Zarasų aps., Dusetų vls., Vozgėlių km.

čiakampį profilį čia atliktas tašytais laipteliais. Sąsparoms papuošti dar panaudojamos dažytos gėlelės, kaip ant kraičio skrynių, tik suprastintos formos. Autoriui teko fotografuoti šešiakampį gėlės pavidalo ornamentą ant sienojų galo 1940 m., lietuviškame Vaiciukiškės kaime, Švenčionių aps., ir matyti keliose kitose vietose.

Lygiai suleistos naujoviškos namų sąsparos dažnai apkalamos lentomis apsaugai nuo lietaus. Jos kartais puošiamos išpauštytais gyvulių, augalų ar geometriniiais siluetais, dažnai sutinkamais lietuvių liaudies mene. Mūsų žinomas etnografas dr. J. Lingis, gyvenęs Švedijoje, savo ekspedicijoje į aukštaičių kaimus 1938 m. užtikė įdomų sienų kerčios ornamentą, vaizduojantį žalčius (pav. 3). Žalčių motyvas lietuvių liaudies mene yra susijęs su senuoju tikėjimu ir simbolizuoja gyvastingumą. Lietuvių kaime žalčiai buvo laikomi pagarboje. Minėtasis namo ornamentas yra turtingai išbaigtas, pati kerčios briauna papuošta plokščiai profiliuota juosta. Kitas lietuvių sodžiaus kultūros tyrinėtojas, prof. Ig. Končius, 1936 m. rado Žemaitijoje puošnią trobos kertę su sunkiau išaiškinamą ornamentu (pav. 4). Čia rombas pereina į gyvulių galvų siluetą, primenantį čiukuro gaidžius. Autorius dar turi vieno namo nuotrauką iš Vidurio Lietuvos, Šiaulių aps.,



Pav. 4 — Trobos kertės ornamentas.
Kretingos aps., Mosėdžio apyl., Naujokų km.



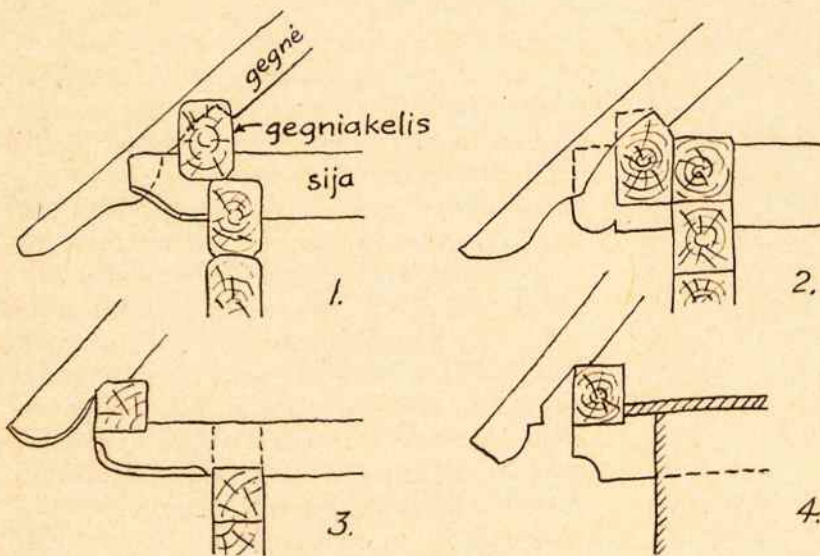
Pav. 5 — Pirkios sienos ir vėtrinės puošmenys.
Ukmergės aps., Kraupėnų km.

Skaistgirio vls., kur sienos kerčios rombinis ornamentas panašus į prof. Končiaus žemaitiškąjį. Parinktųjų pavyzdžių namai statyti XIX a., ar seniau.

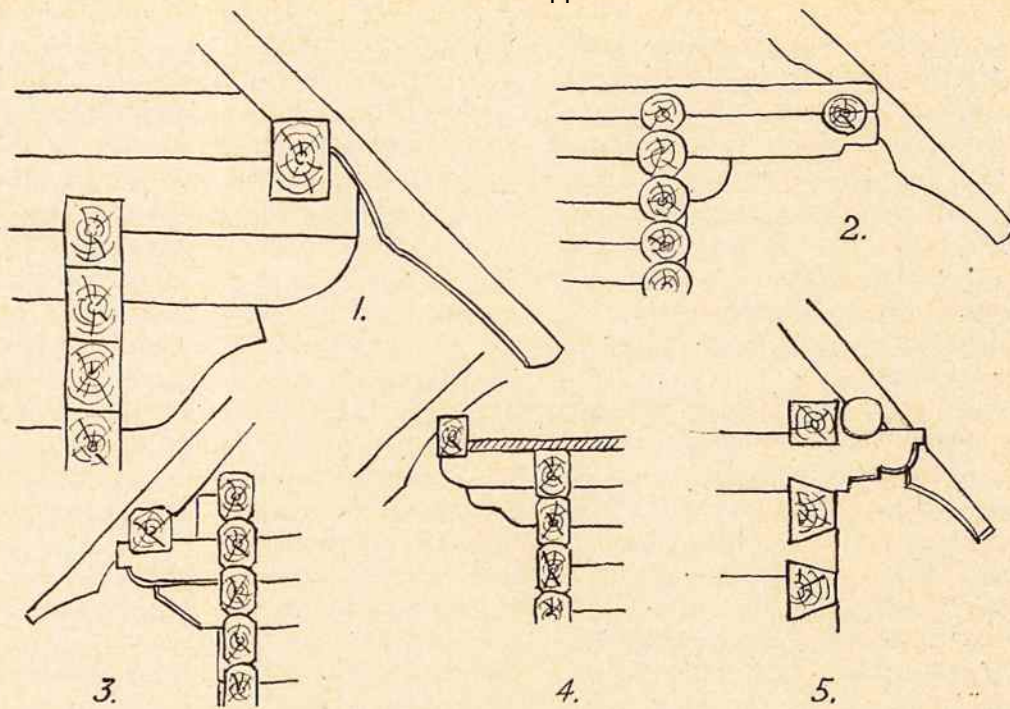
Be kerčių, sienos dar puošiamos viršutinio vainiko sienojų ir skersinių sijų gau profiliuotais išbaigimais. Išilginių namo sienų galuose išsikišę sienojų galai pastogei paremti kartais uždengiami išpauštinėtomis lentelėmis (pav. 5). Šiame pavyzdy toks ornamentas harmoningai įsipina į puošnių stogo vėtrinių ritmą ir atsiliepia antlangio katinų siluetuose. Lubų sijų galai panaudojami kaip gembės gegniakeliui padėti. Lietuvis kaimo meistras rasdavo lai-

ko ir norė suteikti gražesnę formą ir šiai grynai konstruktyvinei detalei (pav. 6). Galinių sienų viršutiniai sienojai taip pat užleidžiami, kaip konsolės gegniakeliui paremti. Tos kertinės gembės panašiai profiliuojamos, kaip ir sijų galai, tik čia panaudojami keli viršutiniai sienojai (pav. 7).

Lietuvių sodžiaus architektūra yra lobis senajai kultūrai ir menui pažinti. Ši mažai teiširta ir literatūroje beveik neužfiksuota studijų dirva laukia lietuvių etnografo, menininko, architekto dėmesio. Čia glūdi raktas ir įkvėpimo šaltinis moderniajam lietuviškajam stiliui, kurio šaknys turi būti iš protėvių paveldėtoje tautinėje kultūroje.



Pav. 6 — Dekoratyvios sijų gembės: 1) Tauragės aps., Lembo km.; 2) Kretingos aps., Kadaičių km., troba stat. XIX a. prad.; 3) Labguvos aps., Maž. Lietuvoj; 4) Klaipėdos aps., Pempių km.



Pav. 7 — Viršutinių sienojų gembės gegniakeliui padėti: 1) Kretingos aps., Kadaičių km. klėtis stat. apie 1840 m.; 2) Raseinių aps., Papelkių km. tvartas; 3) Mažeikių aps., Senništės km. klėtis; 4) Kretingos aps., Medsėdžių km. klėtis, stat. 1878 m.; 5) Kretingos aps., Užpelkių km. troba, stat. 1777 m.

Panaudoti iliustracijų šaltiniai:

Pav. 1, 2 ir 3 — J. Lingio fot. 1938 m.

Pav. 4 ir 5 — Ig. Končiaus fot. 1936 m., reprodukuotos iš prof. J. Šimoliūno "Statybos" III t., 1940.

Pav. 6 ir 7 — perpiešta iš Vyt. Didžiojo Kultūros

Muziejaus 1938 m. etnografinių ekspedicijų brėžinių, išskyrus Mažosios Lietuvos pavyzdžius, kurie paimti iš R. Dethlefsen — "Bauernhäuser und Holzkirchen in Ostpreussen", 1911.

IŠ JŪRŲ FIZIKOS

Vyt. Izbickas, Boston, Mass.

Didelių komplikacijų sukuriuose smarkiais šuoliais pirmyn žengias mokslas šiaandien yra jūrų fizika. Dauguma žemės paviršiaus yra padengta vandeniu. Jūros teikia maistą, chemikalus, jomis vyksta prekių ir keleivių transportas, jų įtaka orui ir klimatui yra esminė. Jūrų potvyniai ir atoslūgiai yra potencialus energijos šaltinis. Su didėjančiu pasaulyje žmonių skaičiumi, didėja ir jūrų reikšmė. Per amžius atskiros jūros ir vandenynai buvo tarsi atskiri kompleksai, atskiri individai, kurių elgesį

sunku numatyti ir dar sunkiau nustatyti ryšius tarp įvairių reiškinių bei juos tarpusavyje surišti. Sios problemos yra reikšmingos ne tik jūreivio ar žvejo gyvenime, bet yra svarbios ir inžinieriui, kuris susiduria su jūrų statyba. Tų priežasčių supratimas padeda jo kovoje su jų efektais. Šių eilučių autorius nėra šios srities teoretikas, tačiau jam teko stebėti tokius reiškinius, kaip nuolatinė kova su jūros nešmenimis ir srovėmis ties Lietuvos krantais, bangų įtaka įvairiems įtvarams, jūrų horizonto

svyravimai potvynių atoslūgių metu Pietų Valijos pakrantėse, siekiantys iki 13 m ir statybos vykdymo problemos tokios jūros dugne. Šių reiškinių gilesniam supratimui ir nustatymui į pagelbą ateina modernioji jūrų fizika, kuri studijuoja įvairių jėgų poveikį į žemės paviršiaus vandenį ir su tuo susijusias pasekmes. Jūrų vandens šių jėgų poveikyje nuolat sruvena, kyla ir slūgsta, amžinai ieškodami pusiausvyros ir niekada jos nesurandami.

Pagrindinės jėgos, veikiančios į jūras, yra saulės energija, dangaus kūnų gravitacinės jėgos, žemės sukimasis apie savo ašį, o šių jėgų produktas yra: potvyniai ir atoslūgiai, bangavimas ir jūrų srovės. Sunkiai yra įmanoma atskirti, kur atskirų šių jėgų įtaka prasideda ir kur baigiasi. Jūros elgesys yra kompleksas visų šių jėgų jų vyksmo laiko koordinatėje. Jūrų fizikos viena iš sunkiausių problemų yra išskirti iš komplekso atskirų jėgų įtakas ir, jas tarpusavyje kombinuojant, bandyti nustatyti įvykius pirmyn, panašiai, kaip meteorologijos moksle. Šie ryšiai, kaip minėta, yra sudėtingi, pav.: kaip žinoma, Golfo srovė yra vėjų išdava, tačiau taip pat žinoma, kad ji sukelia vėjus.

Labiausiai ištirta sritis yra jūros horizonto svyravimai, vadinami potvyniais — atoslūgiais. Jau anksti žmonijos istorijoje buvo pastebėtas ryšys tarp saulės, mėnulio ir žemės padėties bei jų įtaka jūros horizonto aukščiui. Tačiau dar ir šiandieną klaidingai manoma, kad šie horizonto svyravimai yra tiesioginės mėnulio ir saulės gravitacinių jėgų išdava. Kaip Liverpool'io Observatorija ir Potvynių—Atoslūgių Institutas pabrėžia, du principus reikia priimti dėmesin: 1 — veiksmingos reikšmės turi tik gravitacinių jėgų skirtumai, susidarę žemės paviršiuje dangaus kūnų poveikyje, nes jei visos žemės rutulio dalelės patirtų vienodas jėgas, tada nesusidarytų judėjimai žemės rutulio atžvilgiu; 2 — gravitacinių jėgų komponentės, statmenos žemės paviršiui, negali sukelti horizonto svyravimų, nes jos yra labai mažos, palyginus su žemės gravitacine jėga, — tik tangentinės arba horizontalinės komponentės, nukreiptos į mėnulio—saulės ir žemės centrus jungiančias ašis, sukelia vandenynų bei jūrų

horizontų svyravimus. Tik tokiu būdu galima išaiškinti du aukštus ir du žemus horizontus lunarinės dienos metu (24 val. 50 min.). Saulės ir mėnulio padėtis 29 lunarinio mėnesio dienų laikotarpyje sukelia vadinamus aukštų (spring tides) ir žemų (neap tides) horizontų svyravimų periodus, o metų bėgyje jie taip pat skiriasi priklausomai nuo mėnulio—saulės atstumų link žemės, jiems skriejant savo orbitose. Atviraime okeane šie svyravimai yra labai maži, tačiau pakrantėse ir ypač įlankose bei upių žiotyse gali pasiekti keliolikos metrų aukščio, o potvynių metu ateinantis vanduo gali veržtis pirmyn poros metrų aukščio, mažiems laiveliams pavojinga, banga (kaip pav. Bristolio įlankoje). Kiekviena vietovė turi savo specifinius tipiškus svyravimų aukščius, todėl tik turint ilgesnio laikotarpio stebėjimus, galima nustatyti horizonto svyravimus pirmyn, jų laiką apskaičiuojant astronominių davinių pagelba. Potvynių—atoslūgių problema yra labai svarbi ne tik laivininkystei, bet ir jūrų statybai. Pav., šiuo metu yra gyvai svarstoma naujo Panamos kanalo statybos galimybė, sudarant vandens kelią, jungiantį Atlanto ir Ramiuosius vandenynus tiesioginiai, be šliuzų. Toks kanalas būtų žymiai pajėgesnis ir saugesnis karo atveju, nes šliuzai yra labai lengvai pažeidžiami. Viena iš sunkesnių problemų buvo vandenynų horizontų svyravimų įtaka, iššaukianti vandens srovės kanale, nes tiek svyravimų aukščiai, tiek periodai abiejuose vandenynuose nesutampa. Smarkios srovės yra pavojingos laivybai palyginti siauruose kanaluose. Skaičiavimų ir modelio pagelba (1:100) buvo nustatyta, kad toks kanalas yra galimas: jis būtų prieinamas nuolatiniam laivų judėjimui, išskyrus, galbūt, pačius aukščiausius potvynius Ramiajame vandenyne.

Kalbant apie jūros bangavimą, susiduriama su sritimi, kuri palyginus labai mažai teoretiškai ištirta, nors paskutiniu laiku daromos didelės pastangos. Čia — žemės sukimosi, meteorologiniai, vėjų, jūrų srovių, žemės drebėjimo, jūrų dugno reljefo ir kiti efektai susiduria tokiame komplekse, kad padaryti teoretinius jų įvertinimus galimam rezultatui nustatyti pasidaro sunku. Bangų švytavimo periodas gali

būti nuo kelių sekundžių iki kelių valandų ir daugiau, taip pat amplitudė labai skirtinga. Yra išskiriamos trumpos ir ilgos bangos. Pav.: Crease 1956 m. tyrimai rodo, kad žemės sukimasis sukelia bangas, Atlante keliaujančias į pietus už Didžiosios Britanijos salų barjero, ir nors šių ilgų bangų aukštis mažėja einant tolyn nuo kranto, tačiau pakrantėse jos gali būti didesnės negu pačios Atlanto bangos. Kiekvienu atveju reikalingi matavimai ilgoms bangoms nustatyti yra sunkiai įvykdomi, nes tenka redukuoti astronominių potvynių—atoslūgių įtaką.

Pagrindinės jūrų srovės jau nuo seno yra žymimos ant jūrlapių, tačiau jos dažnai nėra pastovios tiek krypties, tiek padėties atžvilgiu. Pav.: vėjų sukeltos srovės paviršiuje gali keliauti viena kryptimi, gi einant gilyn, kryptis keičiasi, srovės sukasi ir gelmėse kampo skirtumas gali siekti iki 45 laipsnių žemės sukimosi išcentrinės

BIBLIOGRAFIJA

1. Marine Physics, G. E. R. Deacon, Proc. Inst. of Civil. Eng-rs., Nov., 1956.
2. American Practical Navigator, Bowditch, 1943
3. Panama Canal—The Sea—Level Project, Amer. Soc. of Civ. Engrs., April, 1948.
4. Ocean waves and swell, N. F. Barber, Inst. Civ. Engrs, 1950.
5. The Generation of Waves by Wind, J. Darbyshire, Proc. Roy. Soc. Lond., Series A, vol 215, p. 229
6. Utilisation des diagrammes de propagation a la prevision energetique de la houle, R. Gelci, H. Cazale, J. Vassal, Bull. Comite Central d'Océanographie,

jėgos įtakoje. Yra pastebėta, kad to išdavoje giliai pasinėrę ledo kalnai slenka pirmyn, sudarydami kampą su vėjo ir paviršiaus srovės kryptimi nuo 20 iki 40 laipsnių. Be paviršiaus vandens srovių yra žinomos ir gilios vandens srovės. Pav.: šalti vandenys nuo Arktikos slenka dugnu pusiaujo link ir iškyla prie Antarkties, gi Antarkties vandenys slenka savo ruožtu šiaurės link ir, pasiremiant tyrimais, pasiekia net Europos vandenį. Šios srovės pasiekia greičius nuo 2,5 iki 10 cm/sek ir turi svarbią reikšmę tiek klimato, tiek jūros maisto medžiagų transporto atžvilgiu.

Šie prabėgomis suminėti reiškiniai šiuo metu yra rimtai studijuojami, — didžiosios valstybės lenktyniauja savo tarpe, net geografiniai metai paskelbti. Tyrimų reikšmė dar padidėja, kai turima omenyje, kad moderni technologija išvystė ginklus, kurių efektingumas ir tikslumas būtinai reikalauja, kad įtakos į jų tolimas trajektorijas būtų ko tiksliausiai nustatytos.

Paris, vol 8.

7. Practical Methods for Observing and Forecasting Ocean Waves, W. J. Pierson, G. Neumann, R. W. James, N. Y. Coll. of Engrng Dept. of Meteorology and Oceanography, Techn. Rep. Nr. 1.
8. Long Waves on Rotating Earth in The Presence of Semi-Infinite Barrier, J. Fluid Mech., vol. 1, p. 86, 1956.
9. On The Wind-Driven Circulation, W. H. Munk, J. Met., vo 17, 1950.
10. A Neutral Buoyancy Float For Measuring Deep Cur'rents, Deep Sea Research, vol. 3, 1955.

ŠV. LAURYNŲ UPĖS JĖGAINIŲ IR VANDENS KELIO STATYBA

R. Budreika, Boston, Mass.

Viena iš didžiausių šio šimtmečio statybų J. A. Valstybėse, be abejonės, yra taip vadinamas Šv. Lauryno Upės Projektas. Šia statyba stengiamasi pažaboti Šv. Lauryno upę ties Tarptautinėmis Srovėmis — International Rapids — prie Massenos miesto iš J. A. V-bių pusės ir Cornwallio miesto iš Kanados pusės. Toji vieta yra apie 300 mylių į šiaurę nuo New Yorko ir 70 mylių į pietų vakarus nuo Montrealio.

Šis milžiniškas projektas, susidedas iš

jėgainių, užtvankų, pylimų, kanalų ir šliužų, viso kainuos 760 milijonų dol., iš kurių 660 milijonų dol. teks jėgainių ir 100 milijonų dol. vandens kelio statyboms.

Istorija.

Šio projekto istorija yra gana sena. Jau nuo 20 amž. pradžios tiek amerikiečiai, tiek kanadiečiai tyrinėjo galimybes, kaip Šv. Lauryno upę ties International Rapids panaudoti jėgai ir pritaikyti navigacijai. Šia-

me ruože upė turi didelį kritimą ir todėl tinka jėgainėms statyti. 1926 m. abiejų valstybių paskirtų atstovų bendra komisija nustatė, kad upė minimoje vietoje visiškai tinka hidroelektrinių stočių statybai, taip pat ji gali būti pritaikyta ir laivininkystei. Kadangi vandenys priklauso abiemis valstybėms, tai buvo surašyta upės panaudojimo sutartis, pasirašyta abiejų valstybių atstovų, tačiau ji nebuvo patvirtinta. 1941 m. J. A. V-bių ir Kanados vyriausybės pasirašė kitą sutartį — Didžiųjų Ežerų ir Šv. Lauryno Upės Sutartį International Rapids ruožui panaudoti. Tačiau ir šios sutarties J. A. V-bių Kongresas nepatvirtino, ir taip tas reikalas tęsėsi 10 metų, kol 1951 m. buvo galutinai atmetas. Reikia pasakyti, kad J. A. V-bėse visą laiką ėjo didelės varžybos tarp privačių asmenų, kurie norėjo jėgainės statyti, ir New Yorko valstybės, kuriai ta vieta priklauso. Taip jiems besivaržant, Kanados vyriausybė, nebegalėdama ilgiau laukti, paskelbė viena pati statysianti vandens kelią ir kiek galima išnaudosianti upę. Tik tada vienu metų laikotarpyje, būtent, 1953 m. liepos mėn. J. A. V-bių Federalinė Jėgos Komisija davė New Yorko valstybei leidimą projektą vykdyti. Nieko nebeįdarė daugybė apeliacijų prieš šį nutarimą, ir pagaliau, Aukščiausiam J. A. V-bių Teismui nutarimą palaikius, 1954 m. vidury abi pusės pradėjo veikti.

Hidrauliniai ir geologiniai duomenys.

Šv. Lauryno upės baseino pagrindą sudaro Didieji Ežerai. Maitinama milžiniškų ežerų sistemos, Šv. Lauryno upė turi labai pastovų debitą. Ties projekto vieta vidutinis debitas 90 metų periode yra 236.000 kub. pėdų per sek. Maksimalus mėnesio vidutinis debitas yra 314.000 kub. pėdų per sek., ir minimalus mėnesio vidutinis debitas — 144.000 kub. pėdų per sek. Maksimalaus ir minimalaus debito svyravimas yra tik 2:1, tuotarpu kai Mississippi upės debito svyravimas yra 25:1, o Columbia upės — 33:1. Projekto vietoje upės kritimas yra 92 pėdos 48 mylių ruože.

Užtvankos statomos ant uolos, daugiausia — dolomito. Tačiau vietomis yra ir minkštesnių uolų priemaišų, kaip smiltainio, šiferio (shale), kalkakmenio ir gipso. Uolos sluogsnio storis siekia mažiausiai 100

—125 pėdas. Visos šios uolos, ypač jas išlaikant naturalioje drėgnoje būklėje, yra tinkamos užtvankų pamatams, tačiau ten, kur ištirpęs gipsas sudaro uolose plyšius, yra naudojami cemento skiedinio įtrėškimai tiems plyšiams užtaisyti. Tuo būdu uždaromas kelias vandeniui prasiskverbti.

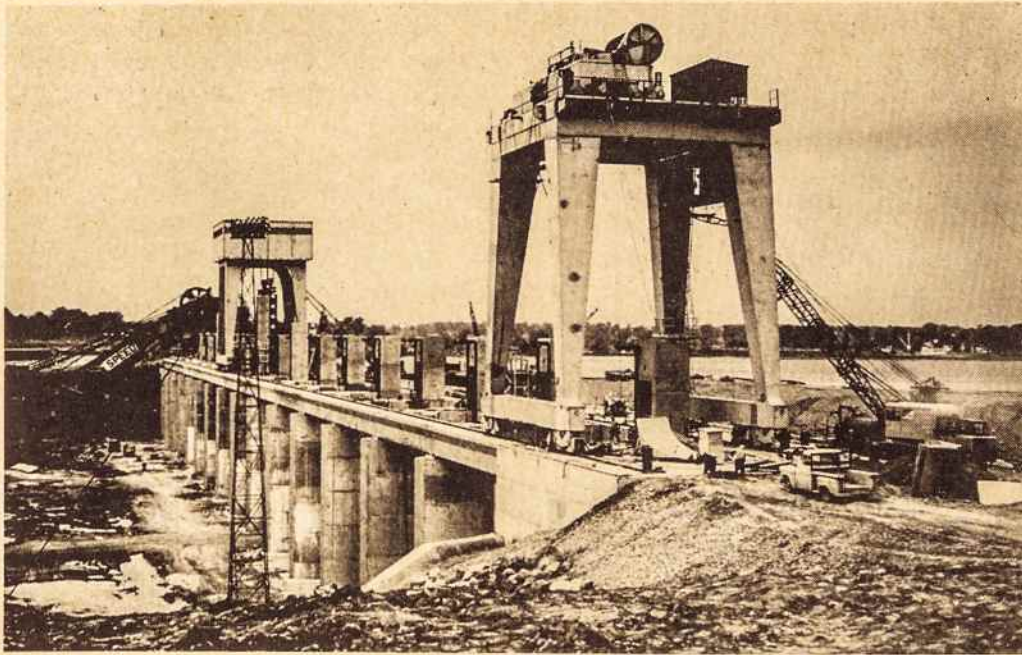
Šv. Lauryno upės projekto apimtis.

Projektas skirstomas į dvi pagrindines dalis: užtvankas — jėgaines ir upės pritaikymą laivininkystei.

Statomos iš viso keturios užtvankos, kurių kiekviena turi savo atskirą paskirtį. Pirmoji, arčiausia Ontario ežero, ir apie 30 mylių nuo kitų užtvankų grupės, yra taip vadinama Iroquois užtvanka. Jos pagrindinis tikslas yra reguliuoti Ontario ežero ištaką ir stabilizuoti to ežero vandens aukštį. Ji statoma vietoj esamos naturalios povandeninių uolų užtvankos, kuri bus išgriauta darant navigacijos kanalą. Užtvanka yra apie 2500 pėdų ilgio ir 67 pėdų aukščio. Ji yra masyvaus tipo, tiesialinė, ir turi 23 pralaidas su uždariais. Uždarai normaliai bus beveik visi atidaryti, ir todėl tos užtvankos patvenkimas yra tik 0.5 iki 4 pėdų aukščio.

Toliau eina taip vadinama Long Sault salos užtvanka. Ji randasi šiek tiek aukščiau jėgainės užtvankos ir kartu su jėgainės užtvanka, uždarydama atskirą upės vagą, sudaro reikiamą patvanką apie 90 pėdų aukščio. Tačiau, kadangi pats jėgainės pastatas jokių vandens pralaidų neturi, tai visas vandens reguliavimas yra pavedamas šiai užtvankai. Užtvanka yra pusapskritimio pavidalo, virš 3000 pėdų ilgio (beveik kilometras) ir apie 145 pėdų aukščio virš pamato. Ji turi 30 pralaidų su uždariais. Pralaidų plotis 50 pėdų. Užtvanka gali praleisti maksimalų sausio mėn. debitą 220.000 kub. pėdų per sek. prie minimalios patvankos, apie 10 pėdų žemiau normalios patvankos aukščio. Pastatas — gravitacinio masyvaus tipo, tai yra, atskiri blokai savo svoriu perima visas horizontalias ir vertikalias vandens ir ledų spaudimo jėgas.

Trečioji užtvanka — Massena Intake — uždarys Massena kanalą ir reguliuos į tą kanalą paduodamą vandenį. Ši užtvanka, apie 700 pėdų ilgio, turi keturias vandens pralaidas ir didelę vandens pompavimo sto-

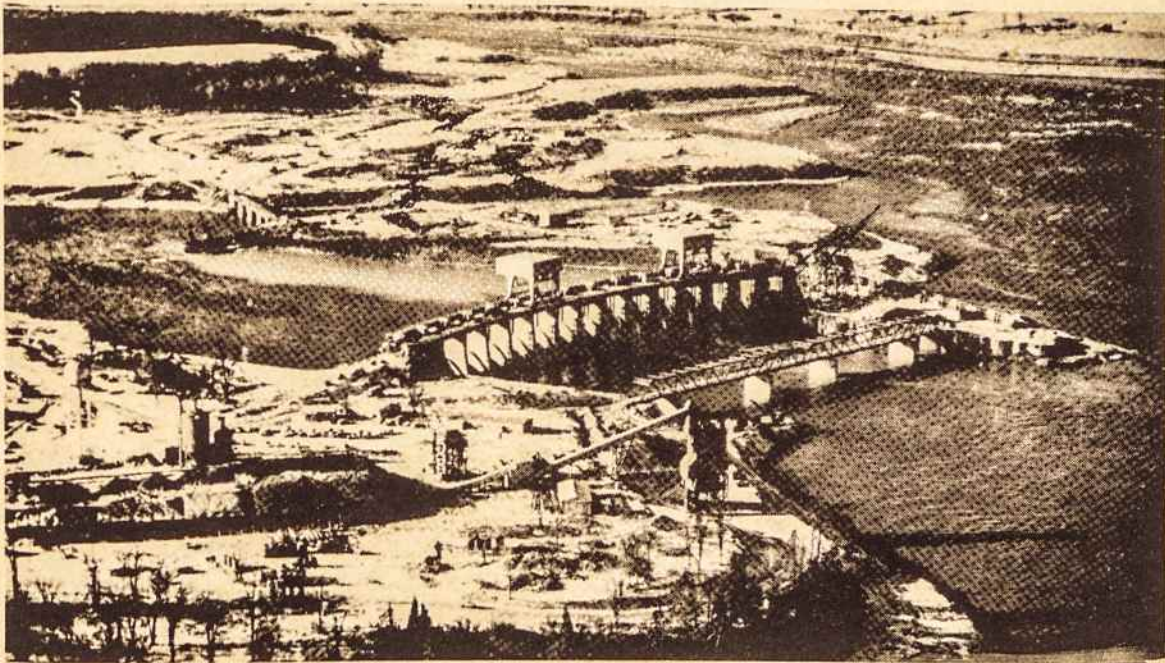


Iroquis užtvanka statybos metu

tį, kuri tieks vandenį Massenos miestui ir šalia esančiam aliuminio fabrikui.

Ketvirta ir pagrindinė užtvanka yra vadinama Barnhart salos jėgainė. Ji yra kilometro ilgio (3300 pėdų) ir tiesialinė. Bendras šios užtvankos aukštis 156 pėdos. Patvankos aukštis (horizontų skirtumas): nor-

malus — 85 pėdos, bendrai gi svyruos nuo 81 pėdos iki 87 pėdų. Ši užtvanka gravitacinio tipo. Ji neturi jokių pralaidų vandens pertekliui praleisti (tam, kaip minėta, tarnaus Long Sault užtvanka), bet ji be jėgainės blokų turi dar šešias ledų pralaidas, po dvi kiekviename gale ir dvi vidury



Long Sault užtvanka statybos metu

jėgainės. Ledai bus praleidžiami tuneliais 13 pėdų aukščio ir 75 pėdų (kiti 50 pėdų) pločio. Paprastai ledų pralaidos bus uždarytos būgniniais uždara ir tik ledų ėjimo laikotarpy tie uždarai bus atidaromi. Reikia pasakyti, kad tokio tipo ledų pralaidos yra naujas bandymas ledais atsikratyti, ir jų efektingumas paaiškės tik po konkrečių bandymų. Jėgainė susideda iš 32 turbinų ir tiek pat generatorių, kurių bendras numatomas galingumas — 1.824.000 kilovatu. 16 turbinų bus J. A. V-bių pusėje ir kita tiek Kanados pusėje. Elektros energija J. A. V-bių pusėje bus generuojama 13.800 voltų įtampos, paskui įtampa bus pakeliam lengvesniam persiuntimui toliau. Hidraulinės turbino yra vertikalaus veleno, Kaplano tipo. Kiekviena turbina išvystys 71.000 arklio jėgų prie 81 pėdos ir 89.000 arklio jėgų prie 87.5 pėdų kritimo. Jėgainė yra pusiau dengto tipo, t. y virš generatorių nebus jokio bendro pastato, o kiekvienas elektros generatorius turės savo patalpas uždarytas plieniniais dangčiais, kurie reikalui esant galės būti kranų nukeliami. Kontrolės ir pataisų pastatai bus tik jėgainės galuose.

Šv. Lauryno upės projekto pirmosios dalies didumą pavaizduoja šie skaičiai. Visoms keturioms užtvankoms bus sunaudota arti 3.000.000 kub. jardų betono, 21.000 tonų statybinio plieno ir antra tiek tonų plieno kranams, užtvarams ir t. t. Bus iškasta 14.200.000 kub. jardų žemės ir iškelta 510.000 kub. jardų uolos.

Antrą projekto dalį sudaro upės pritaikymas laivininkystei. Tai nėra kiek nemažesnės svarbos projektas, kaip pats jėgainių statymas. Šv. Lauryno upė jau ir dabar ties jėgainių statybos vieta Kanados pusėje turi 14 pėdų gilumo kanalą laivininkystei, kuris tačiau didesniems laivams netinka. Dabar gi yra statomas naujas 27 pėdų gylio, 10 mylių ilgio kanalas, kuris bus pritaikintas okeano laivams su Didžiaisiais Ežerais susisiekti. Be to, plaukiojama upės dalis ištiesinama, vietomis pagilinama ir t. t. Ties jėgainių vieta statomi trys šliuzai, du J. A. V-bių pusėje ir vienas Kanados pusėje. Šliuzai yra statomi ant uolos, prie kurios prieiti reikėjo padaryti iškasas 80—120 pėdų gylio.

Pagaliau reikia paminėti dar pašalinius darbus, kurie turi būti atlikti ryšyje su užtvankų patvankos užlietais plotais. Abiejuose pusėse iš viso bus užlieta 38.000 akrų plotas. Užliejimas palies 450 ūkių ir 500 vasarnamių savininkų. Po vandeniui atsiras 7 miestelių ir kaimų buvusios vietovės: visos be išimties Kanados pusėje. Kanadiečiams teks perkelti į kitą vietą 34 mylias plentų, 40 mylių geležinkelių, iškelti į naujas gyvenvietes 6.500 žmonių. Amerikiečiai turės taip pat perkelti plentų ruožus, supilti apie 14 mylių žemės pylimų iki 40 pėdų maksimalaus aukščio, — jie yra jau pastatę didelį privažiavimo tiltą ir kt.

Darbo pasiskirstymas.

Kaip minėta, Šv. Lauryno upės projekto, būdamas ant upės, priklausančios tiek J. A. V-bėms, tiek Kanadai, yra statomas abiejų šių valstybių bendrai. Pinigines išlaidas statybai, užlaikymui ir pataisoms šios abi valstybės dalinsis pusiau, išskyrus gal tikrai mašinų ir kitų įrengimų išlaidas atatinamos jėgainėse. Tačiau pati statyba daugiausiai pavedama J. A. V-bėms, ir taip jos, būtent, New Yorko valstybė, stato visą Iraquois užtvanką, Long Sault užtvanką, Massenos užtvanką ir taip pat joms priklausančias užtvankas (vad. cofferdam'us); be to, J. A. V-bėms stato pusę jėgainės pastato, atlieka Amerikos pusėje esančių geležinkelių ir plentų perstatymą, taip pat privažiavimui reikalingus tiltus, prisideda prie upės kanalo tiesinimo. Upės pritaikymui navigacijai J. A. V-bių Jūros Kelio Kompanija stato Long Sault kanalą ir du šliuzus.

Kanada, Ontario Provincija, stato kitą pusę jėgainės pastato ir visus jėgainės užtvankai priklausančias užtvankas, vieną šliuzą ir daro Kanados pusėje esančių geležinkelių ir kelių perkėlimus ir t. t.

Užtvankos projektavimas ir pagelbinės priemonės.

J. A. V-bių pusėje visas užtvankų projektavimas ir statybos darbų priežiūra yra pavesta Uhl, Hall & Rich (Chas. T. Main filialė) Bostone. Šio straipsnio autoriui, kaip dirbančiam statybos projektuotoju prie minėtų jėgainių, yra pažįstamas projektavimas (Nukelta į 23 psl.)

BOSTONO CENTRINĖ ARTERIJA

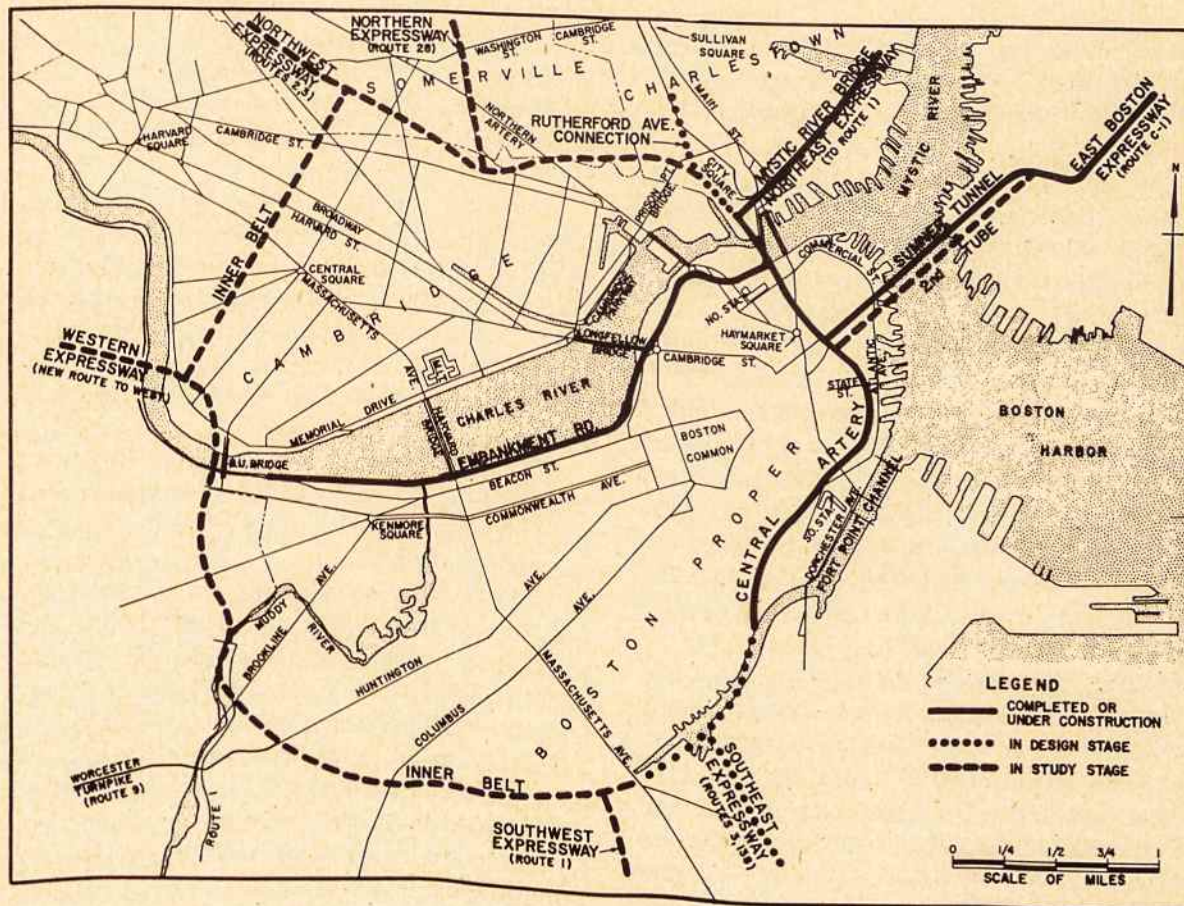
Jonas Vasys, Boston, Mass.

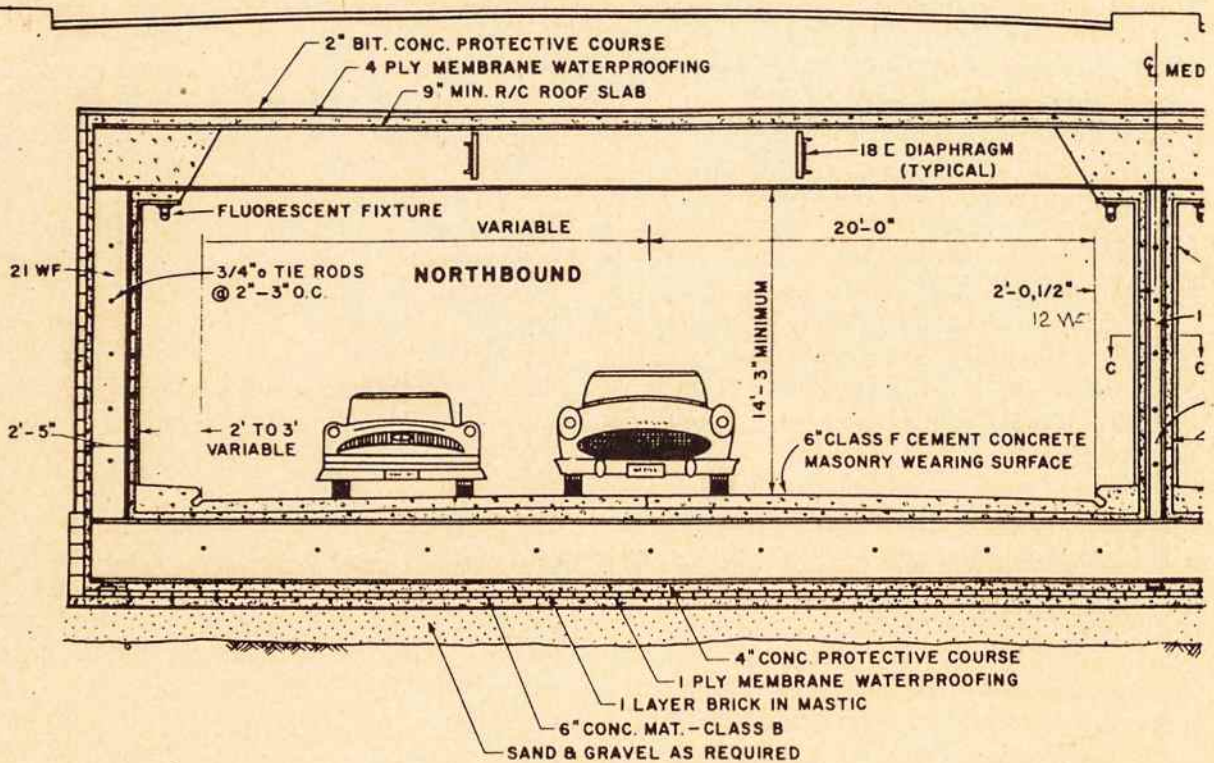
Bostonas — Vienas seniausių Amerikos miestų, įkurtas 1630 m. Augant gyventojų skaičiui, didėjant auto susisiekimui, Bostonas, kaip ir daugelis kitų miestų, pasidarė nebetinkamas moderniam eismui. Dienos metu normaliai įvažiuoti į miestą, rasti vietos mašinai pasistatyti, arba pervaziuoti iš vieno jo krašto į kitą, praktiškai pasidarė per sunku, arba net neįmanoma. Reikėjo išspręsti naujų kelių tinklą, o tai nelengva problema.

Pirmiausia, tai brangus reikalas. Kaip spauda rašė, tuo tarpu tai pati brangiausia kelio mylia pasaulyje — \$50 mil./mylia. Žinoma, čia įeina ne tik naujo kelio pastatymas, bet ir nuosavybių išpirkimas bei jų pašalinimas. Tačiau kaina gal kiek perdėta: tai atsitiko tik pačiame miesto centre, bet jokių būdu nėra vidurkis. Antra, kai paliečiama privati ar korporacijų nuo-

savybė, tai reikalas labai komplikuojasi, be teismų ir aukštųjų valstybės pareigūnų dažnai jo negalima išspręsti. Trečia, — tokias padėtis dažnai išnaudoja vad. politikieriai ateinantiems rinkimams, ir paprastai ne padėdami, o trukdydami. Ir ketvirta, tai įvairios techniškos kliūtys, istoriniai paminklai pakeliui ir t. t. Kaip bebūtų, darbas buvo pradėtas prieš septynerius metus ir dalis tos eismo arterijos jau naudojama.

Visas darbas iki šiol buvo finansuojamas Massachusetts valstybės. Nuo šių metų valstybė bemokės tik 10%, o 90% padengs federalinė valdžia, nes tas kelias atitinka naujiems, 1956 m. išleistiems, federalinės valdžios kelių nuostatams bei reikalavimams. Valstybei tai, žinoma, didelė parama, bet projektuojančioms firmoms — patsunkinimas, nes reikia patenkinti "du ponus": vietinį ir federalinį. Dažnai tai ne-





lengvas reikalas, nes jie tarp savęs nesutinka ir stato lygiagrečiai du priešingus reikalavimus. Aišku, tada darbas stovi vietoje.

Be abejo, miesto planuotojas ir architektas į šį didelį projektą pažiūrėtų kitaip, negu šiuo atveju iš tikrųjų buvo daroma. Čia pagrindinis veiksnys buvo — susisiekimas: praleisti atitinkamą mašinų kiekį per valandą, o, be to, — ekonominis. Visa kita — tik šalutiniai veiksniai.

Tam tikslui prieš 10 metų dvi Bostono firmos — Charles A. Maguire & Associates ir Fay, Spofford & Thorndike, Cons. Eng'rs — buvo pakviestos išstudijuoti reikalą ir raštu patiekti raportus su preliminariniais planais bei sąmatomis. Čia patiekiamas Bostono miesto planas, nors ir labai mažame mastelyje, duoda šiokių tokių vaizdą.

Mintis buvo tokia: duoti vieną pagrindinį kelią per miestą iš pietų į šiaurę, — norintiems pervažiuoti miestą be sustojimo, ir galimybė sustoti tiems, kurie norėtų mieste pasilikti. Be to, vadinamąja vidine juosta apsupti miestą ratu. (Kitas didelis ratas, vad 128 kelias, supa miestą išorine juosta). Šią pietų—šiaurės magistralę ir vi-

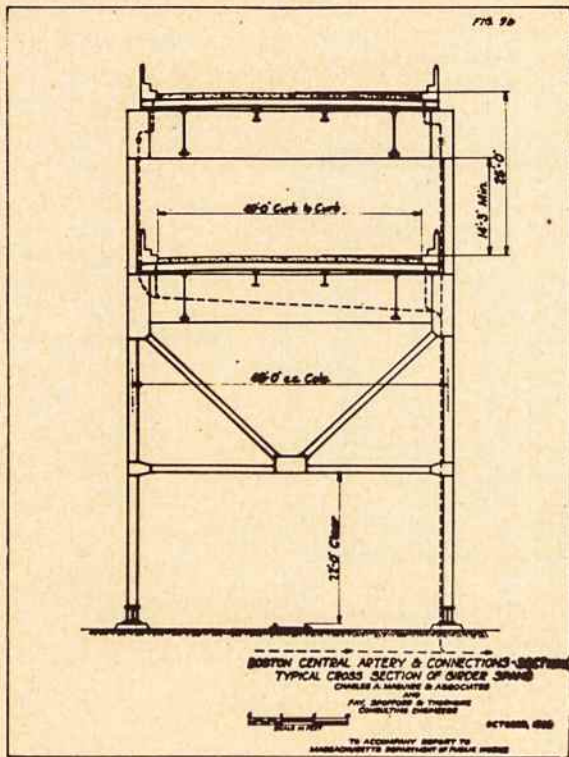
dinę juostą sujungti su visais į Bostoną ateinančiais pagrindiniais keliais.

Man teko dirbti prie konstruktyvinės dalies, todėl čia ir noriu daugiau ties ją apsisloti.

Projektas buvo vykdomas atskiromis sekcijomis, kurių kiekvienai buvo atlikta visa eilė studijų. Iš jų parinkta patogiausia bei pigiausia, ir jai paruoštas galutinis projektas. Tam išimti sudarė tunelis, kuris nors ir nebuvo pigiausias, bet buvo priimtas kaip tinkamiausias sprendimas pačiam miesto centrui.

Statybinio atžvilgiu projektas buvo labai įdomus, nes jis apėmė visas kelio formas: tunelį, tiltą, dviejų aukštų tiltą, iškasą, pylimą ir t. t.

Įžemis statybai nebuvo labai geras, todėl buvo naudojami poliai, kartais iki 100 ir daugiau pėdų. Kai kur reikėjo užpilti iki 120 pėdų jūros įlanką. Kadangi jos dugne yra daug plūdrus purvo ir kitokių nešvarumų, todėl nusėdimo procesui pagreitinti ant pylimo viršaus buvo dar užpilamas 10—12 pėdų storio žemės sluogsnis, kuris po pusės metų bus pašalintas. Įžemio vanduo gana aukštas, todėl kai kur, giliose



tono skyriaus susirinkime turėjau progos šį reikalą nušviesti žymiai išsamiau.

ALIAS BOSTONO SKYRIAUS NARIŲ PROFESINĖ VEIKLA

Bostono skyrius šiuo metu turi 33 aktyvius narius ir tris garbės narius.

Specialybėmis tie 33 nariai pasiskirsto taip:

15 statybos inžinierių, iš kurių 10 yra diplomuoti,

3 architektai,

4 diplomuoti ar aukštąsias mokyklas baigę inž. mechanikai,

6 inžinieriai elektrikai (5 diplomuoti),

3 hidrotechnikai — melioracijos ir hidraulikos dipl. inžinieriai,

1 diplomuotas geodezininkas,

1 kultūrtechnikas.

Visi nariai dirba savo srity, nors nedaugelis dirba ne savo specialybėje. Savarankiško darbo (biznio) nė vienas neveda.

Su nedidelėmis išimtimis Bostono inžinieriai dirba projektavimo kompanijose. Tie, kurie dirba projektavimo darbą, vadinami inžinieriais (engineers) ar projektavotojais (designers). Kiti dirba kaip braižy-

tojai (draftsmen). Mažiausia du nariai eina grupės vedėjo ("squad - leader'io") pareigas.

Kompanijomis nariai pasiskirsto sekančiai: Stone & Webster Eng. Corp., viena iš Amerikos stambiųjų projektavimo ir statybos firmų, projektuojanti ir statanti garo ir vandens jėgaines bei atominius fabrikus ir kitus pramonės pastatus, samdo 7 lietuvius inžinierius (penkis statybininkus, vieną elektriką ir vieną geodezininką).

Chas T. Main, Inc. ir jos filialė Uhl, Hall & Rich — taip pat stambi kompanija, hidroelektrinių stočių ir popieriaus fabrikų specialistė, ypač pastaruoju laiku pragarsėjusi tuo, kad New Yorko valstybei projektuoja ir techniškai prižiūri milžinišką Šv. Lauryno Upės Jėgainių statybą, — samdo 4 lietuvius inžinierius.

Trečioje industrinių pastatų projektavimo firmoje — Jackson & Moreland, Inc. — dirba du lietuviai.

Fay, Spofford & Thorndike, Inc. — kelių, tiltų, aerodromų, o taip pat ir vandenčio bei kanalizacijos kompanijoje — dirba trys lietuviai inžinieriai.

Visai panašios specialybės, kaip aukščiau, Metcalf & Eddy firmoje dirba du lietuviai.

Kiti nariai dirba mažesniuose projektavimo biuruose ar įmonėse. Tik vienas narys dirba pas statybos rangovą.

Dauguma narių mokslus yra išėję Lietuvoje ar kitur Europoje. Du iš narių studijuoja toliau, siekdami aukštesnio laipsnio.

Tik trys nariai yra užsiregistravę profesiniais inžinieriais, nors Massachusetts'o valstybėje tai, bent statybininkams, nesudaro sunkumų. Nereikia laikyti valstybinių egzaminų, o užtenka tik mokslo laipsnio ir 4 metų praktikos. Nesiregistravimo priežastis greičiausiai gal ta, kad užsiregistravimas tam darbui, kuris čia gaunamas dirbti, neatneša apčiuopiamos naudos.

Uždarbiai Bostone projektuotojams \$3.00 iki \$3.50 į val., braižytojams \$2.00 — 2.50 iki 3.00 į valandą. Kai kurios firmos moka 50 procentų daugiau už antvalandžių darbą, kitos gi ilgiau išstarnavusiems (virš 5 metų) skiria priedo — uždarbno nuosimtį.

Pragyvenimas Bostone kiek pigesnis, negu kituose didesniuose Amerikos miestuose.

Romas Budreika

TERMINOLOGIJOS KLAUSIMAIŠ

LIETUVIŲ ENCIKLOPEDIJOS TECHNINIAI STRAIPSNIAI

ALIAS suvažiavimas 1956 m. Filadelfijoje savo rezoliucijose atkreipė dėmesį į "Liet. Enciklopediją", kaip ypatingą progą emigracijoje sistemingai sutelkti techninius dalykus lietuvių kalba, pabrėžiant jų lituanistinį aspektą. Iki šiol atspausdintuose 9 tomuose (A—J) technikai paskirta nemaža vietos. Tolimesniems tomams suorganizuoti skyrių redaktoriai ir bendradarbiai pasiryžę tą darbą ištesėti iki Ž. Būtų naudinga, kad specialistai parašytų kritines recenzijas apie svarbesnes studijas "Liet. Enciklopedijoje", bet šiuo atveju autoriui, kaip vienam iš LE bendradarbių, nedera tu straipsnių iš esmės vertinti. Čia norima patarnauti "Technikos Žodžio" skaitytojams, patiekiant LE techninių straipsnių sąrašą, kuris padėtų susirasti atitinkamus dalykus. Jau 40 asmenų daugiau ar mažiau rašė techninėmis ar jai artimomis temomis. Inžinieriai: J. Andrius (kartografija ir geodezija), L. Balsys (laivų inžinerija), K. Barūnas—Baranauskas, E. Binkis—Binkevičius, prof. Vikt. Biržiška (matem.), doc. V. Birutis (elektrot.), R. Budreika (kanaliz. ir vandent.), prof. J. Čiurlys (geležink.), J. Dačinskas, dr. A. Damušis (chem. technol. sk. red.), J. V. Danys—Daniliauskas (hidrotechn.), K. Daugirdas, prof. S. Dirmantas (geodez.), P. Drąsutis (elektrot.), dr. J. Gabrys (keliai), B. Galinis, J. Gimbutas (statybos sk. red.), A. Girnius, V. Izbicakas (uostai), prof. A. Jurskis (elektrot. sk. red.), prof. J. Kaminskas, K. Kaunas (statyba), prof. S. Kolupaila (hidrol. ir hidrotechn. sk. red.), doc. K. Kriščiukaitis (urbanizmas), K. Krulikas, P. Labanauskas, J. G. Lazauskas, prof. J. Matyckas, S. Matusevičius, J. Mikaila (mechan. technol.), V. Pavilčius, V. Petraitis, J. Rūgis, A. Semėnas, J. Vasys—Vasiliauskas (statyb. statika), K. Vilčinskas (pamatai), dr. J. Vėbra (chem.), P. Zundė. Architektai: dr. A. Kulpavičius ir J. Okunis. Archit. istorija: dr. P. Reklaitis. Prof. I. Končius rašė fizikos temomis, prof. P. Jucaitis — chemijos ir kt. Be to, tie ir kiti bendradarbiai yra davę liet. ir pasaul. inžinierių biografijų

Daugumos straipsnių autoriai nurodyti LE tomų pradžioje ir inicialais atitinkamose vietose. Tad toliau sekančiame temų sąrašė autoriai nebus kartojami.

Šiame ribotos apimties indekse praleidžiamos trumpos definicijos; suminėti str. ketvirtadalis skilties ar ilgesni (kaikurie užima kelis puslapius, draug su iliustracijomis ir bibliografija). "Lietuvių Enciklopedijoje" nuo I tomo (1953) iki IX t. imt. (1956) atspausdinta:

,Aerofotografija, aeroplanas, aerostatas, aliuminis, altimetras, altitudė, alus, amatas, Anbo lėktuvai, anemometras, Anglų architektūra, antena, architektas, architektūra, arkliukai (liet. stogų), asfaltas, Asirijos architektūra, asla, atmosfera, atomas, atominė bomba, atstumų matavimas, audimas, Augustavo vandens kelias, aukštakronsis, Aukštesn. Kultūrtechn. M-la Kėdaičiuose, Aukštesn. Techn. M-la Kaune, aukštis, aukštoji įtampa, aukštumų matavimai, automatinis telefonas, automatrissa, automobilis, aviacija, avilyas, ažuolas.

Bakelitas, balastas, baldai, balistrarija, Baltijos — Baltosios jūros vandens kelias, Baltijos jūros vand. horiz., banga, bangolaužis, barokas, baseinas, bazė, bazilika, bėgiai, belvederis, Beneventanos 1507 m. Lietuvos žemėlapis, beržas, betonas, biblioteka, Birštono kilpa, Bizantijos architektūra, bokštas, braižyba, braižomoji geometrija, butas.

Celiuliozė, cementas, ciklotronas, cokolis, cukraus gamyba, čiukuras, dangorėžis.

Danų architektūra, daržinė, dauda, dažai, dažnumas, debitas, dervos, detekcija, detektorius, diafragma, didmiestis, dielektrikas, diendaržis, dinamą, dinamometras, dynelis, dokas, dolomitas, doriečių stilius, Dotnuvos žemės ūkio technikumai, drenžas, dūmtraukis, durys, durpės, durpynai.

Eizmas ir jo reguliavimas, ekstrakcija, elektra, elektrifikacija, elektrinė, elektrochemija, elektrodas, elektrodinamika, elektrofiltras, elektroforinė mašina, elektrolizė, elektromagnetas, elektronas, elektronika, elektroniniai muzikos instrumentai, elek-

troninis mikroskopas, elektros apšvietimas, elektros laidumas, el. lankas, el. laukas, el. matavimo aparatai, el. potencialas, el. trauka, el. variklis, el. varža, el. vienetai, elektrovaros jėga, elevatorius, emalė, emulsija, enzimai, Egipto architektūra, eskalatorius, Etruskų architektūra, eutektika, ežeras.

Fabrikas, fabriku statyba, fajansas, fasadas, fašina, fazė, filtras, fluorescencija, fonoforas, fonografas, fortifikacija, forumas, fotoelektra, fotografija, fotometrija, fotonas, frizas, frontonas, funkcionalizmas architektūroje.

Gabaritas, gaisrasienė, gaisrinė, gaisriniai įrankiai, galerija, galvaninė baterija, galvan. elementai, galvanometras, galvanostagija, garažas, gardelis (difrakcijos), Gardino pilys, garo katilai, garo mašinos, garsas, garsintuvas, gatvė, Gedimino pilys, gegnė, Geigerio skaitiklis, geležinkelis, geležink. statyba, geležink. stotis, geležis (ir plienas), Gelgūdo pilis, gelžbetonis, generatorius, geodezija, geologija, geometrija, gipsas, glaistas, glazūra (gluoda), gniužimas, gonkas (priebutis), gotika, Graikų architektūra, "Grandis" (korp.), granitas, gražtas grebėstas, greičių dėžė, grėžinys,

grėžtuvė, grindinys, grindys, griovys, guma.

Halė, helietermija, heliotropas, heliportas, hidraulika, hidr. laboratorijos, hidroel. stotys, hidrografija, hidrologija, hidrolog. konferencijos, hidrometrija, hidrom. stotys, hidrom. instrumentai, hidromodulis, hidrotechnika, hipsometrinių kreivė.

Iešmas, iglu, įmonė, imperinis stilius, imtuvas, incineratorius, Indų architektūra, indukcija, indukcinė krosnis, ind. ritė, induktyvumas, induktorius, inercijos momentas, injektorius, instaliacija, inžinerija, "Inžinieriaus Kelias", inžinierius (ir liet. organiz.), ionas, ionų keitimo dervos, įrankis, įrašas, irigacija, įsienis, Islamo architektūra, Ispanų archit., iškasa, išradimas, išvietė, įtakinė, Italų archit., Italų meno įtaka Lietuvoje, įtampa, izoliacija, įžeminimas, įžemio mokslas, įžemis.

Jachta, jauja, jėgainė, Jėzuitų stilius, Jonavos bažnyčia (L. Stuokos proj.), Šv. Jono bažnyčio Vilniuje.

Skaitytojai prašomi atleisti, jei būtų pastebėti praleidimai šiame sąrašė. Kita proga galima būtų paskelbti inžinierių ir architektų biografijų sąrašas iš "Liet. Enciklopedijos".

J. Gimbutas,

Šis, kol. J. Gimbuto paruoštas, L. E. jau atspausdintų techninių dalykų bei jų autorių sąrašas patiekiamas skyriuje "Terminologijos klausimais" todėl, kad tai beveik tiesiogiai tiems klausimams ir priklauso.

Kadangi gerb. autorius TŽ (1951 m. Nr. 7 ir 1952 m. Nr. 2) tinko vietoje siūlė naudoti mažai žinomą naujadarą — gluodinį, o kito bei špakliaus vietoje, — gyvojoje kalboje tinką reiškiantį, — glaistą, o taip pat, kadangi jo siūlymu tie terminai tokia prasme jau buvo atspausdinti kaikuriuose leidiniuose, pav., V. Gailiaus "Vok.-liet. žodyne", tai šia proga, nepradedant jokių diskusijų, paminėtinos ir kalbininkų nuomonės.

Prof. dr. P. Jonikas 1952 m. Naujienų Nr. 264 pasisako už gyvosios kalbos žodį — glaistą, kuris "reiškia glaistomąją (užlyginamąją, užtepamąją) medžiagą, kitą bei tinką," ir siūlo iš jo daryti išvestinius, kaip: glaistymas, glaistytojas, glaistytuvas ir pan.

Prof. dr. P. Skardžiaus "Liet. kalbos vadove" — "glaistas — kuo kas glaistoma; kitas (kituojamoji medžiaga), tinkas.". Ir kiti tos šaknies žodžiai: glaistymas, glaistyti. Gi naujadaras — gluodinys = glaistas, tinkas.

(Kaip matome, abu kalbininkai neišskiria kito

ir tinko sąvokų).

Prof. J. Balčikonio redaguotame "Liet. kalbos žodyne", kurio ištaisyta laida gal po pusmečio bus išleista Chicago'je, glaistas reiškia "molio sluogsnį, kuriuo padengiama sienos ar asla"; kiti tos šaknies žodžiai: glaistininkas, glaistyti.

Gi L. E. skaitome tokį aptarimą:

"Glaistas" 1. kuo kas užglaistoma, užtepama; molio sluogsnis, kuriuo išglaistyta asla arba sienos; 2. gluodinys, tinkas (sienoms, luboms išgrąžinti)... ir t. t. Patiektas ir įrankis dviem pavadinimais: "Glaistyklė, glaistis..."

Atrodo, kad, kalbininkų nuomonėmis pasinaudojus ir inžinieriams savąją prijungus, išėjo įdomi išvestinė: glaistas lieka kuo buvo, o gluodinys jį papildė vietoje Lietuvoje plačiai naudotos "štukaturkos", tuo pačiu turėdamas žymiai didesnes galimybes prigyti. Tačiau, kitas bei špaklius kolkas liko kitu ir špakliu — jiems naujų terminų dar nėra. Pastarajam peršasi — gluodas. Deja, L. E., kažkodėl klaidingai (glasūra) atspausdintas, glazūra jau pavadinama panašiu žodžiu — gluoda, nors tuo pat metu jai skiriamas ir kitas terminas — svidmena (iš žodžio svidinti). Kada techniniams terminams trūkstame žodžių, nederėtų jais švaistytis, vieną ir tą patį dalyką vadinant dvejopai.

Red.

OKUPUOTOJE LIETUVOJE

AKADEMIKAS A. JUCIS

Vytauto Didžiojo Universiteto Fizikos katedros asistentas Adolfas Jucis — šian dien akademikas Lietuvoje. Jo darbus skelbia "Žurnal Eksperimentalnoj i Teoretičeskoj Fiziki" su priedu: "Fizikos — Technikos Institutas. Lietuviškosios T.S.R. Mokslų Akademija. Valstybinis Vilniaus Universitetas".

A. Jucio darbus galima rasti to žurnalo: 1) 1952 m. Nr. 23, p. 123; 2) A. Jucis ir G. Cijunaitis — 1952 m. Nr. 23, p. 512; 3) V. Kibartas ir A. Jucis — 1953 m. Nr. 25, p. 264; 4) V. Kaveckis ir A. Jucis — 1953 m. Nr. 25, p. 257.

E. ir T. F. žurnalo redakcija 1953.XII.29 yra gavusi straipsnį, atspausdintą 1954 m. Nr. 4 (10), p. 425—430: "Suprastintų Berilio rūšies atomams Foko lygčių sprendimas dviem konfiguracioniais priartėjimais. A. P. Jucis, V. V. Kibartas ir J. J. Glembockis". Straipsnio santrauka:

— Foko lygtys dviem konfiguracioniais priartėjimais suprastintos, nekreipiant dėmesio į konfiguracioninį narį lygtyse, atitinkančiose tiriamos konfiguracionijos lygtis, ir į keičiamąjį narį lygtyse, atitinkančiose spėjamosios konfiguracionijos lygtis. Tokių suprastintųjų lygčių sprendimai patiekiami pagrindinei B^+ ir C^{++} ionų konfiguracionijai.

Panaudojant suprastintųjų Foko lygčių sprendimus dviem konfiguracioniais priartėjimais $1s^2 2s^2 — 1s^2 2p^2$ nustatytos reikšmės visos Be , B^+ ir C^{++} energijos ir tos reikšmės sugretintos su tyrimų duomenimis. —

Randame A. Jucio straipsnį ir — Proc. Roy. Soc., Amer., 170, 59, 1939.

A. Jucis buvo teorinei fizikai atsidėjęs Fizikos katedros gabus asistentas. Pasitobulinti jis buvo siųstas į Angliją. Pasaulinis karas sutrukdė baigti numatytus pasirošimus.

Ig. K.



Kovarsko 6 komplektų pradžios mokyklos rūmai, ūkio būdu statyti Ukmergės Apskritis V-bos 1938 m. Projektas — dipl. inž. A. Paškevičiaus ir inž. P. Jurėno. Nuotraukoje — statybos darbų vykdytojas, buv. Ukmergės apskr. inž., A. Paškevičius.

A. A. DIPL. INŽ. STASYS RADIS — RADZEVIČIUS



Dipl. inž. Stasys Radzevičius gimė 1890 m. rugpiūčio 17 d., Panevėžio apskr., Milaiškių kaime, pasiturinčių ūkininkų šeimoje. Pradžios mokslą išėjo Troškūnuose. Vėliau, baigęs Panevėžio realinę gimnaziją, aukštuosius mokslus ėjo Petrapilio Technologijos Institute, studijuodamas elektrotechniką. Karo metu dalį praktikos atliko Sibire. Lietuvon grįžo 1920 m. rugp. mėn. kartu su K. Būga ir kitais lietuviais.

Pradžioje tarnavo Prekybos Departamente, vėliau perėjo dirbti į belgų Kauno m. Elektros Apšvietimo Bendrovę.

1928 m. birž. 13 d. baigė Lietuvos Universitetą. Apgynęs diplominį darbą — "Elektros stotis Zapyškyje Kauno miestui energija aprūpinti" — gavo diplomuoto technologijos inžinieriaus teises. Po to visą laiką Kauno elektrinėje buvo Elektros Tinklo Tarnybos viršininku. Jo žinioje buvo tinklo praplėtimo ir remonto darbai.

1940 — 41 metais prie sudaryto "Kauno Elektrinių Rajono" dar buvo prijungta Petrašiūnų elektrinė.

Vėliau, vokiečių okupacijos metu, jam teko dirbti "Energie—Versorgung Ostland G. m. b. H." įstaigoje, kuri buvo perėmusi tvarkyti viso krašto elektros ūkį.

Tremtyje, gyvendamas Hanau stovykloje, vadovavo Technikos Biuro medžio darbų dirbtuvėms.

Į J. A. V. atvyko 1949 m. spalį 29 d. Trumpam buvo sustojęs N. Yorke ir Baltimorėje. Į Chicagą persikėlė 1950 m. bal. 1 d. Čia kurį laiką padirbęs "Cabinet makeriu", vėliau perėjo į inžinierines įstaigas: pradžioje — "Sargent Lundy", paskui — "Delta Star", o paskutiniu metu — "Pioneer Service & Engineering Co."

Mirė širdies priepuolio išiktas 1956 m. spalį mėn. 21 d. Palaidotas spalį 24 d. Chicagos Lietuvių Tautinėse Kapinėse. — Reikšmingą žodį koplyčioje tarė kun. Neumanas. Laidojant, kapinėse atsisveikinimo žodį pasakė: ALIAS vardu — inž. V. Pavilčius, ALTS ir SLA vardu — A. Siliūnas, panevėžiečių — prof. Rukuiža. Velionis paliko liūdinčią našlę Sofiją Radzevičienę ir posūnį Vytautą Kavolį.

A. a. S. Radzevičius visada buvo aktyvus sporto mėgėjas ir rėmėjas. Nepriklausomoje Lietuvoje ilgus metus buvo Lietuvos Automobilių Klubo sekretoriumi. Klubas įsteigtas 1926 m., leido Lietuvos kelių žemėlapius, rūpinosi kelių ženklų pagerinimu, padėdavo tranzitu pravažiuojantiems užsienio automob. klubų nariams, o taipgi atstovavo Lietuvą kasmet ruošiamose tarptautinėse automobilių lenktynėse per Europą (kelio variantas Suomija — Prancūzija).

1928 m. buvo vienas Kauno Teniso Klubo steigėjų ir rėmė jį finansiniais.

Hanau stovykloje aktyviai dalyvavo organizuojant "Perkūno" sporto klubą. Chicagoje 1953 m. teisėjavo Lietuvių Sporto Žaidynėse, o 1956 m. Amerikos Lietuvių Vidurinių Vakarų Lauko Teniso turnyre. Priklausė Am. Liet. Taut. S-gai ir SLA 322 kuopai, valdybose eidamas įvairias parei-

(Atkelta iš 14 psl.)

ir statyba daugiausiai tik J. A. V-bių pusėje, todėl jis toliau visur aprašys tik J. A. V-bių statybos metodus ir tik retkarčiais palygins juos su Kanados statyba.

Kaip aukščiau pažymėta, projektui ruošti pradėta jau beveik prieš 40 metų, todėl jau daug kas buvo anksčiau apgalvota ir padaryta įvairių variantų, kuriuos teko pritaikinti konkrečiam uždaviniui, kas buvo labai trumpu laiku ir atlikta. Pirmiausiai buvo padaryti provizoriniai brėžiniai varžytinėms ir vėliau brėžiniai pačiai statybai. Galutinė užtvankų vieta ir statybos būdai buvo nustatyti pasinaudojant modeliais. Kanados pusėje yra pastatytas ištisam upės ruožui ties jėgainėmis 1:80 modelis, kuris gerai pavaizduoja konkrečias upės sąlygas ties ta vieta. Užtvankų modeliai buvo statomi įvairiose tos dirbtinos upės vietose ir studijų rezultate nustatyta efektyvingiausios užtvankos padėtis, taip pat ir užtvankų statybos metodai.

Vandens atsivėrimo būdai.

Statybai upėje atsivėrti pagrinde naudojamos plieno špunto cilindrinės užtvarkos 50—60 pėdų skersmens, pripildytos žvyro ir smėlio. Be to, kur špunto kalimas visai negalimas, kaip, pavyzdžiui, ties jau pastatyta jėgainės dalimi, naudojamos medžio balkių akmenų pripildytos užtvarkos. Taip pat siauresnėse upės vietose vartojami uolų bei žemės pylimai, kur pirmiausiai priverčiama į srovę didelių uolos gabalų, toliau, viršupio pusėje, pereinant prie mažesnių gabalų, žvyro, ir pagaliau, vandens nepraleidžiančios žemės. Atsitvėrimai, esant tokiai daugybei užtvankų ir kelioms upės

gas. Buvo Am. Liet. Inž. ir Arch. S-gos Chicagos skyriaus nariu, priklausydamas elektrotechnikų ir techninės spaudos sekcijoms (šioje pastaruoju metu dalyvaujamas jos statuto ruošimo komisijoje).

Velionis buvo darbštus tarnautojas, veiksmingas visuomenininkas, susipratęs lietuvis. Visuomet taktiškas, malonus bei linksmo būdo, logiškas kalboje, jis buvo visų mėgiamas ir gerbiamas.

J. Slabokas

vagoms, o taip pat ir dėl tos priežasties, kad navigacija esamu Kanados pusėj kanalu negali būti sutrukdyta, sudarė didelių problemų, kurios tačiau visoms užtvankų statybos fazėms buvo vykusiai išspręstos. Atsitvėrimų ir vandens srovės nukreipimų schema yra tiek komplikauta, kad jos čia neįmanoma trumpai aprašyti.

Užtvankų statyba.

Atsitvėrus ties kiekviena užtvanka pirma jos statybos stadijai ir išpompavus vandenį, vyko kasimai ir uolos sprogdinimai iki reikiamo pamatų gylio. Be to, buvo gręžiamos skylės uoloje ir spaudimu įtrėškiamas cemento skiedinys į uolų gilesniuose sluogsnuose esančius plyšius. Tuo pačiu metu prie kiekvienos užtvankos buvo pastatyta po vieną betono maišymo fabriką (iš viso penki tokie fabrikai) ir buvo paruošta skalda bei cementas. Betono padavimas J. A. V-bių pusėje vykdomas tokiu būdu: Nepertraukiama sunkvežimių vilkstinė, pakrauta po du 4 kub. jardų talpos betono kibirus, slenka po paruošto betono patalpą, kur tie kibirai pripildomi. Betonas vežamas į statybos vietą, kibirai statybinių kranų pagelba perkeliama kur reikia ir ištuštunami. Kanadiečiai gi betono padavimui vartoja ir konvejerinius diržus. Amerikiečiai betoną pila 5 pėdų aukščiais ir beveik išimtinai vartoja plieno formas, kurios po betono sustingimo lengvai perkeliamos aukštyn. J. A. V-bių pusėje betonas pilamas tik vasaros ir kito meto šiltais mėnesiais. Žiemos betonavimas čia neįmanomas. Dirbama trimis pamainomis ir betono per savaitę išpilama iki 16.000 kub. jardų prie kiekvienos užtvankos. Kanadiečių pilamo betono sluogsniai yra labai dideli, 20—30 ir daugiau pėdų aukščio, ir jie vartoja medines formas.

Betono mišiniui vartojamas portland cementas, o taip pat ir naturalus cementas. Betono mišinio stiprumas: 18.000 svarų į kvadratinį colį ir tik 5 pėdų išorinis sluogsnis 25.000 ir daugiau svarų į kvadratinį colį. Specifikacijose nėra suvaržymų dėl išpilto betono išsiskyrusios šilimos pažemimo, — yra tik viena sąlyga, būtent, pylimo

metu betono temperatūra neturi prašokti 72°F. Armatūrai Amerikos pusėje vartojami deformuoti standartinio tipo virbalai iki 12 numerio (1,7 colio skersmens). Viso prie užtvankų statybų vasaros mėnesiais abiejose pusėse dirba iki 10.000 žmonių. Nuo projekto statybos pradžios 1954 m. liepos mėn. iki 1956 m. pabaigos abiejose pusėse buvo išpilta 950.000 kub. jardų betono.

Žemės darbai.

Projektas reikalauja milžiniškų iškasų. Pav., taip vadinama iškasa "F" eina per Long Sault salą ir sudarys naują upės vagą. Ši iškasa yra 100 pėdų gylio ir 600 pėdų pločio: viso čia reikėjo iškasti 6.000.000 kub. jardų žemės. Be jos, yra ir daugelis kitų didelių iškasų. Yra vartojamos milžiniškos kasimo vaikščiojančios mašinos. Tokia viena iš jų, 650 tonų milžinas, turi 14 kub. jardų kaušą, kuris mašinos stiebo yra išmetamas į didelį tolį ir paskui traukiamas prie mašinos. Ši mašina iškasa 600 kub. jardų per val. Be kitų gerų savybių šio tipo mašinos dar ir pačios vaikšto. Jų pamatas susideda iš vienos apvalios plokštės ir dviejų pailgų plokščių, lyg kojų. Kojos yra prijungtos prie didelio alkūninio veleno, kuriam palengva sukantis mašina gali eiti. Tokia mašina per trumpą laiką gali pereiti ir per upę, kasdama uolėtą medžiagą užpakaly savęs ir mesdama į priekį, tokiu būdu visą laiką darydama sau lyg salą, kuria ji gali perslinkti. Be šios kasimo mašinos, vartojamos ir įvairios kitos šio meto mašinos. Visa bėda, kad vietomis užtinkama kasimui bloga žemė, glacialinių nuosėdų padermes — glacial till. Ši žemė yra taip sunku kasti, kad keli rangovai jau subankrutavo, sulygę per žemą vieneto kainą. Kiti dabar gauna dvigubai daugiau, bet ir tai vos nevos išeina su savais pinigais.

Uolos gręžimai.

Statyboje yra daroma daug uolos gręžimų. Vieni jų daromi uolos skaldymui sprogstamomis medžiagomis, kiti anksčiau minėtiems cemento įtrėškimams atlikti. Toliau, dar daroma visa eilė gręžimų užtvankų pamato uolos sudėčiai ir sluogsnų gilumui nustatyti. Visam tam vartojamos didžiulės gręžimo mašinos. Taip viena iš jų turi dizelinę—elektrinę jėgainę, kuri teikia grąž-

tui iki 200 arklio jėgų. Gali būti gręžiamos lygios, vertikalios skylės iki 9 colių skersmens. Grąžtas gali išvystyti iki 22 tonų spaudimo uolą. Suspaustas oras išvalo skylę nuo atlaužų.

Užtvankų pamato uolų pavyzdžiai surenkami, rūšiuojami, ir užvedama kartoteka. Taip pat statybos vietoje daromi geologinių piūvių brėžiniai, ir viskas dedama į archyvus.

Apsisaugojimas nuo nelaimingų atsitikimų.

Kad ir kaip didelė statyba, nelaimingų atsitikimų palyginamai nėra daug. Tuo rūpinasi taip vadinamieji saugumo inžinieriai, kurie žiūri, kad visi asmenys, prieina prie statybos, nešiotų plieninius šalmsus, kad visi priėjimo keliai, tilteliai ir kopėčios būtų saugiai įrengti, ir panašiai. Be jų, dar yra ir draudimo kompanijų priskirti prie statybos žmonės. Taip, visiems tiems pareigūnams prižiūrint, išvengiama daugelio nelaimingų atsitikimų.

Statyba 1956 m. gale.

Kalendoriniams 1956 metams pasibaigus ir vos dviems su puse metų nuo bet kokios darbų pradžios praėjus, visoje statyboje pastebima didelė pažanga. Iroquois užtvankos pirmoji pusė jau stovi visiškai įrengta — su kranais ir užtvaramis. Ji taip pat jau užlieta vandeniu. Antros stadijos užtvara jau pradėta kalti. Long Sault užtvankos pirmoji dalis taip pat jau pastatyta ir paruošta didelio vandens praleidimui. Masse nos užtvankos vakarinis sparnas išbetonuotas.

Patį jėgainę amerikiečių pusėje yra gerokai pakilusi per visus 16 blokų, iki sraininės vandens patalpos. Kanados pusėje dar ne visi blokai pradėti, bet, kadangi čia kylama daugiau į viršų, negu į ilgį, tai irgi matyti nemaža pažanga. Daug darbo jau atlikta ir prie abiejų, amerikiečių pusėje esančių, šliužų: išpilta 450.000 kub. jardų betono.

Atliktieji darbai yra vertinami 40% visos statybos ir tikimasi, kad, kaip buvo užplanuota, 1958 metų gale, ar tuoj po to, pradės užti 2.500.000 arklio jėgų turbinų grandinė ir kanalu plaukioti transokeaniniai laivai.

“Technikos Žodžio” skyrius



Redaguoja:
Dr. A. P. Mažeika

JŪRŲ TEISĖS DOKTRINOS

(Tęsin. iš TŽ nr. 2—3, 1955 ir nr. 3, 1956 m.)

Teodoras Daukantas

Gen. T. Daukantas, būdamas Jūrininkystės Inspektorium 1937—1938 metais, buvo paruošęs modernų lietuvišką jūrų teisės kodekso projektą, kuris turėjo pakeisti Lietuvoj naudotą labai pasenusį caristinių įstatymų X tomą. Okupacijos sutrukdė tą įstatymą priimti ir taikyti. Žuvo ir pats projektas. Keletame naudingų ir įdomių straipsnių gen. T. Daukantas patiekia to projekto ruošimo eigą, sąlygas, naudotus šaltinius ir projekto turinį.

A. P. Mžk.

Vykdomosios Tarybos ir Jūrų Inspekcijos surinkta gausi medžiaga įgalina išsamiai išnagrinėti būsimo Lietuvos Jūrų Statuto pobūdį.

Jūrų teisės kilmę, panašiai kaip ir kitų sričių, galime susekti romėnų teisėje. Jų pretoriaus ediktas "Receptum Nautarum" yra pirmuoju šaltiniu. Romėnų laivo savininkas — "exersitor navis" ir laivo vadas — "magister navis" — yra ir šiandien tebenaudojami žodžiai. Jų aptarimą radome ir Lietuvos Jūrų Statute.

Viduramžiuose jūros teisė lokalizavosi, įgijo vietinį pobūdį, nes tais laikais tiesioginių ryšių tarp Šiaurės ir Viduržemio jūrų nebuvo. Tik kai kurios jūrų teisės dalys pasiliko iš bendro romėnų teisės šaltinio, pav. "Lex Rhodii Jactu", liečiąs jūrų nelaimes, avarijas, buvo maždaug bendras. Šiaip jau įvyko susiskaldymas, teisinės galvosenos išsiskyrimas.

Viduržemio jūros erdvė pagrindu buvo laikomas Barcelonos 1370 metų "Consolat del Mar", iš kurio atsirado dabartiniai konsulai ir konsulatai. Baltijos jūroj, kurios laivininkystėj vyravo Hanzos miestų sąjun-

ga, turėjusi jūros prekybai su rytais centrą Gotlando saloj (Wisby), 1407 m. susiformavo laivo "Wisbysche Seerecht". Vakaruose susidarė Flamidijos "Rolles des Jugements d'Oleron", kilęs iš jūros teismų sprendimų — precedentų XII—XIII amžiuose. Anglijoj vadovautasi buvusiais sprendimais bei prigijusiais papročiais. Prancūzijoje finansų ministerio Colbert'o 1681 m. buvo įvestas bendras jūrinių įstatymų rinkinys "Ordonnance de la Marine". Vokiškame "Preussische Allgemeine Landrecht" iš 1794 m. buvo jau sistemingai išdėstyta "Seerecht". Tatai 1861 m. buvo suderinta su Hanzos teise, o vėliau pakeista į jau minėtą "Handelsgesetz - Buch" IV knyga.

Technikos pažanga laivininkystėj ir susisiekimo bei susižinojimo išstobulėjimas iššaukė daug naujūmų ir jūrų teisėj, ypač susiaurėjo kapitono teisės ir savistovumas. Pirmiau kapitonui reikėdavo daug laiko susižinoti su laivo savininku, ir visus laivą liečiančius klausimus dažniausiai turėdavo išspręsti jis pats, dabar gi bereikia kelių valandų užklausti ir gauti atsakymą. Išstobulėjo laivų ir navigacijos kontrolė bei priežiūra, pagyvėjo tarpvalstybiniai jūriniai santykiai.

Nuo XIX a. pabaigos buvo stengiamasi jūros teisę suvienodinti, standartizuoti, tačiau dėl esamų nevienodumų, įvairių valstybių jūrų teisė skirstoma grupėmis, kurios vadinamos jūrų teisės doktrinomis.

1. Anglo — amerikoniškoj doktrinoj nėra kodifikacijos, viską paremta papročiais, praktikoje buvusiais faktais arba preceden-

tais. Anglų "Merchant Shipping Act" iš 1894 m. su 748 paragrafais mažai ką pasako apie privačią teisę, daugiausiai liečia administravimą, laivų registrą ir darbo sąlygas. Anglų 1924 m. "Carriage of Goods by Sea Act" labai ankštai rišasi su amerikiečių 1893 m. "Charter Act". Visi jie mums mažai tinkami, nes tolimi, neįprasti ir dalinai pasenę. Be to, turėdami mažai išvystytą laivininkystę, būtume priversti preceden-tų ieškoti svetur, o tatai yra nepatogu.

2. Prancūzai turi Napoleono 1807 m. "Code de Commerce". Panaši įstatymdavys-tė buvo Olandijoj "Wetboek van Koophandel" iš 1838 m., Italijoj "Codice di Commercio" iš 1882 m., ir Belgijos jūrų teisė iš 1903 m. Ši doktrina, kaip ir anglų, mums ne-tinka.

3. Vokiečių jūrų teisė, be Vokietijos dar priimta Skandinavijoj ir Suomijoj 1893 m., Japonijoj 1899 m. ir 1911 m., ir Turkijoj 1929 m. Mišri, prancūziškai — vokiška sis-tema buvo priimta Graikijoj 1910 m., ta-čiau dabar taip pat pasenusi.

4. Labai naudingų šaltinių buvo moder-ni Olandijos jūrų teisė iš 1924—26 m. Skan-dinavijoj buvo svarstomi projektai, kuriais jau tada galėjome pasinaudoti vertimuose į anglų kalbą. Dabar jie veikia Švedijoje nuo 1936 m., Norvegijoj nuo 1938 m., Bel-gijoj nuo 1937 m. ir Suomijoj nuo 1939 m.

Iš itališkų šaltinių labai plačiai panau-dotas "Codice della Navigazione" (priimtas tik 1941 m.). Iš SSRS kodekso pasinaudo-jome įgulą tvarkančiai daliai sudaryti, nes tai yra kompromisinis įstatymas tarp pri-vataus ir valstybinio ūkio, sudarytas 1929 m., modernus ir naudingas susipažinti.

LAIVO GREITIS IR ŪKIŠKUMAS

Kieta konkurencija jūrinėje prekyboje ir transporte verčia laivus moderninti ir jų greitį didinti. Vienok, jų greičio didinimas yra saistomas esamų važmų kainų lygio, ir negali prašokti tos ribos, kada laivas pasi-darytų per brangus ar net nuostolingas. Todėl laivų greitinimas visuose kraštuose vyksta palaipsniui, ir yra sunku nusakyti, iki kokių ribų didės. 1938 m. vidutinis lai-vų greitis buvo 10—12 mazgų (1 mazgas —

1 jūrmylė) val.; 1 jūrmylė — 1852 m). Pa-staraisiais metais vidutinis laivų greitis jau yra paaugęs iki 16 mazgų. Nemanoma, kad prie šios ribos būtų apsisistota, tačiau didė-jantis greitis kelia važmų kainas, kas ma-tosi iš žemiau paduodamos lentelės (pagal The Marine Engineer). Pavyzdžiu paimtas 13500 tdw dydžio laivas su įvairiu greičiu (tdw yra bendras pakrovimo pajėgumas metrinėmis tonomis: tons - dead - weight).

Greitis mazgais	18	20	25	30
tdw tonomis	13500	13500	13500	13500
Mašinų galia AJ	12500	17500	50000	93000
Statybos kaina mil. \$	10.7	11.7	18.0	27.5
Vážmos kaina %	100	102.5	122	135

Šie duomenys yra paremti dabartinėmis statybos ir eksploatacijos kainomis.

Numatoma, kad sekančių 10 metų laiko-tarpyje atominė energija varomi laivai dėl statybos brangumo dar neapsimokės, gi er-dvės bus telaimima nedaug, nes dabarti-niuose laivuose skystas kuras yra laikomas patalpose tarp dvigubo dugno, kurios vis-vien kroviniui negalės būti naudojamos.

A. P. Mžk.

LAIVŲ KAINOS

1956 m. pavasarį tūlas lietuvis jūrinin-kas, plaukiojęs Meksikos įlankoje, kreipėsi į gen. konsulą J. Budrį, New Yorke, su pa-siūlymu organizuoti laivo pirkimą medie-nos transportui Meksikos įlankoje. Jo tei-gimu, ten esanti gera rinka, jis buvo nu-matęs ir laivą. Konsulas kreipėsi į Jūrinin-kų Sąjungą paaiškinimų ir nuomonės. Iš esamų duomenų matėsi, kad siūlomas lai-vas nebuvo vertas dėmesio. Tačiau šis at-vejis Sąjungos valdybos posėdyje sukėlė diskusijas, buvo nutarta pasiūdomauti ma-žų laivų eksploatacijos galimūmais St. Lawrence upėje, Didžiuosiuose ežeruose ir Meksikos įlankoje.

Vienam valdybos nariui buvo pavesta surasti arti tų vandenų gyvenančių žmonių, kurie sutiktų pasiūdomauti ir surinkti duo-menų iš vandens transportu besinaudojan-čių prekybinių įstaigų, eksportininkų ir pa-čių laivininkystės bendrovių apie važmų galimumus, uždarbio lygį, konkurencijos kietumo laipsnį, ilgalaikių važmos sutarčių galimumus ir t. t. Iki šiol, berods, jokių

rezultatų nepasiekta, tačiau reikalas yra vertas dėmesio, ir jei kas norėtų patalkinti, Sąjunga bus dėkinga.

Šia proga patiekiami truputis žinių apie keletą mažesnių laivų, pakeitusių savininkus per trečiąjį 1956 m. ketvirtį: "Lucerne", 700 tđw, statytas 1946 m., nupirktas vokiečių už 475000 DM; "Ingeborg Ahrens", 2980 tđw, statytas 1930 m., nupirktas vokiečių už 700 000 DM; "Merope", 2800 tđw, statytas 1943 m., nupirktas Costa Ricos už 95 000 sv. sterlingų.

K N Y G O S

Die Seefischerei Nordwest — Europas. Struktur und Probleme. Autorius dr. W. Blanke, Kroegers Buchdruckerei, Hamburg — Blankensee, 1956. Kaina: 78 DM.

Knyga turi 600 puslapių, daug statistinio ir grafinio pavaizdavimo. Turinys susideda iš dviejų pagrindinių dalių: pirmoji nagrinėja žvejybos struktūrą, antroji dalis apima žvejybos ūkio problemas.

A. P. M.

TECHNIKINĖ APŽVALGA

ATOMINIS AMŽIUS IR ŽMONIJOS NUODIJIMAS

J. Bilėnas, Oak Ridge, Tenn.

Atominis amžius žmonijai žada didelius energijos šaltinius, tačiau jos pajungimas šiuo metu žengia tik kūdikio žingsnius. Atominės energijos panaudojimas pramonei susiduria su populiariųjų žurnalų paniką keliančiais straipsniais apie šaltas žiemas, potvynius ir kitokias negeroves. Tie patys žurnalai nupiešia ir iškreiptą šios žemės vaizdą šimtmečiui praslinkus: tūkstančiai atominių reaktorių pučia radioaktyvius dūmus į orą, nuodai verčiami į jūrą ar kasami po žeme, tuomi nuodijant augmeniją, karvių pieną, ir dar negimusius anūkus.

Tikrumoje radioaktyvių medžiagų izoliavimo problema nėra lengva, tačiau ji nėra neišsprendžiama. Šio straipsnelio tikslas yra paliesti radioaktyvių medžiagų izoliavimo problemą ko bendresne forma, neliečiant kvantitatyvinių išvedžiojimų, ir tuo išvengti minčių suspecializavimo bei susiaurinimo.

Kai kurios radioaktyvios medžiagos yra labai pavojingos organizmui medicinišku, o ypač genetiniu atžvilgiu. Daugelis jų spinduliuoja ilgus metus, ir atominės energijos panaudojimui plečiantis, be abejo, jų atsiradimas dideli kiekiai. Todėl jau dabar rūpinamasi ir tyrinėjama, kur tokias iš atominės energijos gamybos atsiradusias gyvybei pavojingas medžiagas dėti.

Pradžioje buvo praktikuojama kai kurias radioaktyvias medžiagas versti į vandenyną, tačiau dabar to griežtai vengiama.

Kasimas po žeme naudojamas ne galutiniam medžiagų izoliavimui, bet tik laikinam jų "atšaldymui" (cooling decontamination). Šiuo atveju medžiagos laikomos specialiuose induose, keliolikos pėdų gilumoje po žeme. Keleto metų, arba, atskirais atvejais, kelių savaičių laikotarpyje pačios intensyviausios medžiagos disintegruojasi. Likusių medžiagų spinduliavime dominuoja beta dalelytės (lengvai sustabdomos keliais popierio lakštais) ir, palyginti reti, žemos energijos gama spinduliai. Tokiame stovyje spinduliavimas būva jau žymiai silpnesnis nei prieš "atšaldymą", tačiau dar pakankamai pavojingas.

Per atominių reaktorių kaminus yra išleidžiamos tik vėsinimui naudojamos dujos. Jose atominio skilimo produktų nėra, nes skilimo fragmentai yra reliatyviai sunkūs, ir, dėl savo didelės inercijos reaktoriuje, į šaldymo ciklą jokių būdu negali patekti. Mažas išmetamųjų šaldymo dujų radioaktyvumas yra lėtųjų neutronų pagavimo (capture reaction) išdava. To pasėkoje dujose šiek tiek atsiranda gama spindulių, bet tų dujų radioaktyvumo amžius trunka tik keletą sekundžių ir pasibaigia joms dar nepasiekus kamino angos.

Ore yra apie 1% argono dujų, kurių A-41 parodo šiek tiek radioaktyvumo, su spinduliavimo pusamžiu apie 2 val. Tame 1% statistinė galimybė pagauti lėtuosius neutronus yra labai maža — vienas atomas iš

kelių milijonų. Todėl vėsinant atominius reaktorius oru, aplinkos oro užnuodijimo efektas gaunasi maždaug toks, kaip nudažius Nemuną vienu lašu rašalo.

Prancūzijoje, Saclay reaktoriuje, vietoj oro buvo bandyta naudoti anglies dvideginį, bet anglis C-14 pasirodė per daug radioaktyvi, ir bandymai tapo sustabdyti.

Populiarių žurnalų mėgiamiausios cituoti dujos yra 3,000,000 metų amžiaus Cesium — 135, gausus skilimo fragmentų disintegracijos produktas Xenon — 135 ir, kaulams labai pavojingas, Strontium — 90. Vieni šie elementai įdomūs, tačiau vieni jų (Cs—135) per ilgo amžiaus, kad būtų pavojingi; kiti (Xe—135) garsūs ne tiek dėl nuodingumo organizmui, kiek reaktoriui (neutron capture poisoning). Kaip ten bebūtų, visi šie elementai yra skilimo produktai ir todėl kamine jų niekad nebūna.

Reaktorių vėsinimui yra naudojamos ir kitos įvairios dujos, bet pavojingos radioaktyvios dujos niekad nėra išleidžiamos per kaminą į orą.

Vietoje dujų, dėl geresnių šiluminių savybių, vėsinimo cikluose yra dažnai naudojami skysčiai. Jų radioaktyvumas yra panašus į dujų, tačiau jie cirkuliuojami arba uždaromi cikle, arba, prieš išleidžiant iš reaktoriaus, sulaikomi "atšaldymui".

Pats svarbiausias radioaktyvių medžiagų šaltinis yra skilimo produktai reaktoriaus šerdyje (core). Šie skilimo produktai lieka ilgam laikui pavojingi. Jie turi būti kartas nuo karto iš reaktoriaus išimami, chemiškai atskiriami (solvent extraction, ion exchange), sukonzentruojami ir izoliuojami.

Iki šiol prie kiekvieno reaktoriaus buvo statomi cheminio reprocreso įrenginiai. Dėl ekonominių sumetimų yra būtina, kad įrenginiai būtų galimai didesnio masto, kas reiškia, jog ateityje cheminis reprocresas bus vykdomas tik vienoje ar keliose išskirtinose vietose, aptarnaujant didesnę reaktorių skaičių. To pasėkoje radioaktyvių medžiagų koncentracija geografiniu atžvilgiu bus natūraliai atsiekta, ir jų izoliacijos kontroliavimas bus gana nesunkus.

Šiuo metu yra svarstoma visa eilė galutinio radioaktyvių medžiagų izoliavimo metodų. Autoriui patraukliausiu iš jų atrodo kai kuriose vietovėse užtinkamų požeminių

ežerų panaudojimas. Tokie ežerai randasi maždaug 8000 pėdų gilumoje, ir kontakto su paviršiaus vandeniu neturi: paviršiaus vanduo randamas tik 800—1000 pėdų gilumoje. Todėl toks radioaktyvių medžiagų izoliavimas yra ypatingai saugus ir praktiškas.

Šio, T. Žodžiui jo pirmojo, rašinio autorius, kol. J. A. Bilėnas, neseniai baigė inž. mokslą ir, gavęs J. A. V. Atominės Energijos Komisijos vadinamą Postgraduate stipendiją, gilina savo žinias atominės energijos srityje.

Red.

"TYLIŲJŲ" GARSO BANGŲ PANAUDOJIMAS PRAMONEI DIDĖJA

Yra žinoma, kad trumpesnėmis nei garso greičio bangomis galima atlikti daug neįpratų dalykų: šaltai užvirinti vandenį, tame šaltame vandenyje išvirti kiaušinių, atlikti įvairius vidinių organų masažus ir pritaikyti tas bangas kitiems mediciniškiems tikslams. Tuo labai susidomėjo ir pramonės įmonės, kuriose šios ultragarsinės bangos iki šiol buvo naudojamos išimtinai valymo tikslams. Tačiau pastaruoju metu jų pritaikymas žymiai paplatėjo, ir šiais metais pratomas tos srities, galima sakyti, tikras pražydymas. Amerikos pramonė, karo aviacijai, laivynui ir Atominės Energijos Komisijai vadovaujant, numato panaudoti trigubai tiek ultragarsinių bangų aparatų, negu iki šiol. Šios bangos, kurių dažnumas yra nuo 20.000 iki 1.000.000 ciklų per sekundę (žmogaus ausis girdi iki 16.000, šuns — iki 20.000), jau dabar pritaikytos daugelyje sričių.

Pirmiausiai paminėtina tai, kad šiomis bangomis galima "grežti" bet kokio pavidalo skyles ypatingai kietose medžiagose, kokiomis yra metalų karbidai, keraminės medžiagos ir pan.

Antras svarbus šių bangų pritaikymas yra aliuminio suvirinime, išvengiant iki šiol būtinai reikalingų pagelbinių medžiagų. Lig šiolinė technika reikalavo aliuminį pirma padengti ištirpusiais šlakais, tuo būdu apsaugant patį aliuminį nuo oksidavimosi virinimo proceso metu, o po to jį energingai maišyti virinimo viela tų šlakų priedangoje, kad gauti vienalytę medžiagą siūlės vietoje. Dabar tas atpuola, nes tokį medžiagos

maišymą atlieka ši micro-vibracija, kuri, be to, priverčia iškilti į skysto metalo paviršių mažytes oksiduoto metalo daleles bei oro pūsleles. Panašiu principu veikia ir aparatai, naudojami dujų pūslelių pašalinimui iš skysto lydomo metalo: aukšto dažnumo virpinimas verčia skysto metalo dalelytes subėgti ir tuo būdu išstumti pašalines medžiagas bei dujas iš jų tarpo, — tuo pačiu yra žymiai pagerinama ir vidinė metalo struktūra.

Dar vienas svarbus pritaikymas yra — medžiagų vientisumo tikrinimas. Šiomis bangomis galima lengvai susekti nematomus trūkimus bei plyšius, metalų "pluošto" netobulumus ir pan. Tas žymiai papi-

gins ir pagreitins medžiagų tikrinimą, figūriol apsiribojusį brangiais X-spindulių peršvietimais.

Be to, šios bangos pradedamos vis plačiau naudoti medicinos įrankių mikroskopiniam valymui bei šaltai sterilizacijai, radioaktyvių medžiagų kenksmingumo pašalinimui ir t. t.

Valstybinių įstaigų ir universitetų susidomėjimas šiomis bangomis persimetė į įmones, ir iš paprasto laboratorinio žingėdumo išaugo į milijoninio masto pramonę, kuri dar keleriopai paaugs netolimoje ateityje, jei technika ir toliau tobulės tokiu greitu tempu.

A. Didžiulis

IŠ MŪSŲ VEIKLOS

SEKTINI VEIKLOS SUMANYMAI

Bostono ALIAS skyriaus narių visuotiniame susirinkime 1956. V. 30, renkant naują sk. valdybą, skyriaus archyvą tvarkyti ir globoti pavesta dr. inž. J. Gimbutui.

Taip pat 1956 metais PLIAS Sydnėjaus (Australijoje) skyriaus valdyba užvedė skyriaus albumą, kuriame dedamos sk. narių, valdybų, išvykų, sueigų ir kitų reikšmingesnių veiklos įvykių fotografijos, o taip pat įrašomi chronologine eile visos veiklos svarbesnieji įvykiai. Tai bus, galima sakyti, PLIAS Sydnėjaus skyriaus albumas — metraštis.

Tai du atrodo paprasti veiklos faktai, bet jų reikšmė mūsų inžinierių ir architektų veikloje yra labai didelė ir, mano manymu, plačios apimties.

Kiekvienas PLIAS ir ALIAS skyrius, o taip pat PLIAS ir ALIAS centro valdybos turėtų įpareigoti vieną valdybos narį, kuris vestų tokį albumą — metraštinį. Į jį turėtų tilpti visų skyrių narių, visų buvusių skyrių ir centrų valdybų fotografijos, o gal ir biografinės anketos; žymesnių veiklos įvykių, išvykų nuotraukos ir aprašymai; periodinių lietuviškų laikraščių iškarpos apie vietinio skyr. v-bas; aišku, centruose apie centrų valdybų veiklą aprašančios laikraščių iškarpos, o taip pat apie skyriaus narių mokslinę, profesinę, organizacinę bei visuomeninę veiklą. Taip pat ir veiklos įvykių

chronologine tvarka trumpi aprašymai. Tada tikrai turėtume kiekvienu momentu mūsų organizacijos visų padalinių kruopščiai surinktus vietinius metraščius. Gi ateityje redaguoti vėl bendrą mūsų veiklos metraštinį tikrai būtų daug lengviau, mažiau vargo ir rūpesčio su veiklos daviniais. Visą svarbesnę veiklos medžiagą ten rastume. Tai palengvintų ir valdybų sekretoriams veiklos pranešimus sudarant, o taip pat žymiai palengvintų ir atpigintų bendro metraščio redagavimo darbą.

Mano didžiausias pageidavimas, kad šis sektinas veiklos pavyzdys tuojau būtų abiejų Centro Valdybų ir visų skyrių bei padalinių priimtas ir įgyvendintas.

Taip pat būtų gerai, kad prie PLIAS ar ALIAS Centro Valdybų būtų įsteigtas ir surinktas mūsų inžinierių ir architektų visų išleistų žurnalų, vadovėlių ir leidinių, svarbesnių referatų bei paskaitų rinkinys, — tai būtų mūsų techninė biblioteka. Jau dabar ir kada nors ateityje ji bus labai reikalinga bei vertinga. Pav. dr. inž. K. Kraujalis iš Švedijos kreipiasi į mane klausdamas, ar nėra tokios mūsų techninės bibliotekos, į kurią jis jau prisiuntė vieną referatą su nuotraukomis (skaitytą 1955 m. Vokietijoje) ir žada dar prisiųsti 33 pusl. jo tyrimų rezultatus su 33 fotografijomis, vienos firmos išspausdintus Švedijoje.

K. Krulikas

CHICAGOJE:

● Š. m. sausio 5 d., ir bendrinėje spaudoje skelbtas, techn. sp. sekcijos susirinkimas dėl mažo (9) dalyvių skaičiaus neįvyko. Susirinkusieji nutarė, kad medžiagą TŽ š. m. 1 nr. telktų senoji vadovybė ir, kad po 2 sav. šauktinas naujas susirinkimas.

● Sausio 12 d. įvykęs tradicinis inžinierių balius sutraukė publikos mažiau nei pernai, bet pelno davė daugiau. Programoje dalyvavo dainininkai — Stasys Citvaras ir Elena Blandytė. Jiems akompanavo prof. Vladas Jakubėnas. Šokiams grojo padidintas (15 asmenų) Br. Jonušo orkestras. Rožių valso brutto pajamos už gėles — \$220 — paskirtos Vasario 16 gimnazijai. Vaišių staliuko loterijos brutto pajamos — \$100 — paskirtos Chicago Lituanistinei Mokyklai. Baliaus rengimo komisijai pirmininkavo ir visą organizacinę našą nešė — kol. V. Naudžius.

● Sausio 20 d. įvykusiame techn. sp. sekcijos susirinkime, dalyvaujant tik 10 (40%) jos narių, nebuvo galimybės sudaryti pilno sąstato vadovybės. Jos branduolį sutiko sudaryti kolegos: V. Vintartas — red., J. Slabokas — techn. red., K. Paukštys — adm. ir J. Gibaitis — talkininku visiems trims. Antra tiek reikalingų asmenų skaičių nutarta kviesti iš kitų skyriaus narių (ne sekc.) tarpo, skyriaus valdybos prašant ko skubiausiai sušaukti ypatingą sk. s-mą, tam ir kitiems, metus nesvarstytiems, veiklos reikalams aptarti. Paskutinis sk. s-mas buvo p. m. lapkr. 11 d. Blogai su veikla, kai pasišventėliai išsemiesia.

● Vasario 5 d. pradėti nauji, jau VII laidos, mechaninės braižybos kursai pradedantiesiems. Kursų vedėju yra kol. A. Didžiulis, administratorium — kol. J. Slabokas. Balandžio pradžioje bus baigti tos pat rūšies VI laidos kursai. Abiejuose dėsto tie patys dėstytojai: A. Didžiulis, J. Lenkevičius, V. Naudžius ir V. Vintartas.

● Vasario 9 d. įvyko mech. sekcijos susirinkimas, kuriame, deja, dalyvavo tik 30% narių. Nesant galimybės pravesti rinkimus, sekc. pareigūnai pareigomis pasiskirstė bendru susitarimu: ilgamečio sekc. vadovo ir kursų vedėjo J. Lenkevičiaus pareigas perėmė A. Didžiulis, o taipgi ilgamečio sekc. reik. vedėjo ir kursų administratoriaus J. Sakalo pareigas perėmė J. Slabokas.

● Vasario 24 d. įvyko elektr. sekcijos sueiga pas kol. K. Burbą. Iš apie 30 Chicagoje esančių el. inž. dalyvavo 16. Pasikalbėta pirmoje eilėje profesiniais, o vėliau šiek tiek ir organizaciniais reikalais. Slapto pažymėjimo (lapeliuose) forma ten pat patirta, kad žemiausias gaunamas valandinis atlyginimas — \$2.50, gi (ne jam atitinkantis) metinis — \$5.500; aukščiausias valandinis — \$4,82 ir (ne jam atitinkantis) metinis — \$11.400.

V. V.

NEW YORK'E:

● Mūsų darbštusis bendradarbis ir L. I. - A. Metraščio redaktorius, kol. K. Krulikas nuo sausio 19 d. apie 3 sav. gulėjo ligoninėje pervargusios širdies pailsinti.

V. V.

● ALIAS New Yorko sk. visuotiname narių susirinkime 1956.XII.8 išrinkta nauja sk. valdyba, kuri pasiskirstė pareigomis: V. Švipas — pirm., S. Birutis — vicepirm., I. Gasiliūnas — sekr., E. Senkus — išd. ir A. Bioševas — vald. narys. Naujoji valdyba

jau energingai ėmėsi atgaivinti ir išplėsti skyriaus veiklą, nes buv. valdybai per 18 mėn. nepasisekė reikiamos veiklos išvystyti skyriuje turinčiame 84 narius. ALIAS New Yorko sk. anksčiau visados pasižymėjo sėkminga ir turininga veikla.

● 1957.I.19 ALIAS sk. narių visuotiname susirinkime min. V. Sidzikauskas davė platų, išsamų ir labai įdomų dabartinės politinės padėties pranešimą, išryškindamas kenčiančios mūsų Tėvynės gyvybines bei laisvinimo kovos problemas. Mielai ir pagrįstai atsakinėjo į gausius sk. narių paklausimus.

● Vasario 10 d. ALIAS New Yorko sk. nariai su šeimomis, kultūrinių — visuomeninių organizacijų atstovai ir prof. J. ČIURLIO bičiuliai bei draugai buvo susirinkę Baltijos Laisvės namuose pagerbti skyriaus garbės narį, visuomenininką bei kultūrininką, Lietuvos geležinkelių kūrėją ir ilgametį jų tvarkytoją, buv. trijų universitetų profesorių — Jurgį ČIURLĮ, jam sulaukus garbingo 75 metų amžiaus.

ALIAS C. V-bos pirm. prof. A. Jurskis garbingą Jubiliatą sveikino ALIAS C. V-bos vardu ir įteikė gražią bei vertingą dovaną, t. y. specialiai bei meniškai pagamintame akmeniniame padėkle įrašytą sveikinimo adresą (su visų c. v-bos narių parašais), taipgi tos pačios spalvos akmeninį ašotį iš atmintino 4-jo ALIAS ir PLIAS atstovų suvažiavimo 1956 m. Philadelphiaje.

Sukaktuvininką taip pat sveikino ir jam linkėjo visokiariopos sėkmės Lietuvos Gen. Konsulas J. Budrys, Profesorių Draugijos narių vardu — prof. J. Kaminskis, Estų inž. ir arch. vardu — jų pirm. dipl. inž. Walter Brumberg, Liet. Laisvės Komiteto — K. Bielinis, Am. Liet. B-nės New Yorko Apygardos ir Teisinių D-jos — plk. J. Šlepety, Lietuvos geležinkelių tarnautojų — dipl. inž. J. Matyckas ir inž. K. Prekeris, Liet. Vyr. Kelių V-bos tarnautojų — J. Šalkauskis, buv. Lietuvos Inž. ir Archit. S-gos valdybų bendradarbis dipl. inž. A. Novickis, Liet. Paštų Valdybos tarnautojų — dipl. inž. V. Birutis, buv. VDU-to ir prof. J. ČIURLIO studentų — inž. A. Bioševas.

ALIAS New Yorko skyriaus pirm. dipl. inž. — arch. V. Švipas, sveikino skyriaus garbės narį jam įteikdamas skyriaus narių pasirašytą adresą, naujausiai išleistą Lietuvos Istoriją ir prof. J. ČIURLIO šeimos nariams gyvų gėlių puokštes.

Telegramomis sveikino Latvių Inžinierių S-gos pirm. dipl. inž. V. Gobis, Emilija ir Vincas Rasteniai, o taip pat PLIAS-gos centro V-bos pirm. prof. J. Šimoliūnas.

Jausmingas ir prasmingas garbingo Jubilato minėjimas buvo baigtas bičiuliškomis vaišėmis.

● ALIAS New Yorko sk. nario A. Bioševo, gyv. East Orange, New Jersey, žmona pereitą vasarą lankė Seligenstadte netoli Wuerzburgo — Vokietijoje. Sugrįžusi pranešė, kad buvusios didžiulės lietuvių stovyklos visi pastatai nugriauti, o jos plotas apso-dintas medžiais. Lietuvių gi pastatytas medis kryžius tebestovi, tik besikeičiančio oro ilgus metus veikiamas — yra apgadintas ir atrodo apleistas. Ji susitarė su Prosselsheimo parapijos klebonu, kad kryžius vėl būtų gražiai atnaujintas. Visas atnaujinimo išlaidas apsiėmė padengti inž. A. Bioševas.

K. K.

OTTAVOJE (Ont., Kanada):

● Gražiosios Kanados sostinės — Ottavos negausioje (netoli 100) lietuvių grupėje randame ir keletą mūsų kolegų, tačiau jų čia yra per mažai — vos 4, kad būtų galima įsteigti atskirą skyrių. Čia esantieji kolegos priklauso Toronto skyriui. Visi jie dirba Federalinės Valdžios įvairiose žinybose, kaip dipl. inž. ir arch.

Tai kolegos: Petras Daunius, Albinas Paškevičius, Tomas Šturna ir Vytautas Trečiokas. Vieni jų aktyviau reiškiasi lietuviškosios bendruomenės gyvenime, kiti — daugiau išgilinę savosios profesijos srityje.

Kanadoje išeinančio žurnalo — The Canadian Surveyor — pereinamųjų metų lapkričio mėn. numerį yra tilpęs ilgakas (8 pusl.) dipl. inž. geodezininko T. Šiurnos straipsnis — "Adjustment of a chain of triangles between two fixed sides", sukėlęs susidomėjimą tos srities specialistų tarpe. A. P.

ŠVEDIJOJE:

● Čia, išskyrus Kraujalį, Kriauciūną ir dalinai Pajaujį, nėra daugiau nei vieno, kuris bent kiek domėtųsi liet. inž. metraščio, ar iš viso liet. inž. reikalais. Jaunesnieji, čia baigę civ. inž., nenori apie tai nieko žinoti, visiškai nesidomėdami liet. reikalais užsienyje. Visi yra Švedijos piliečiai, užsidarę savo kasdieniniuose reikaluose.

SKAITYTOJŲ NUOMONĖS

Iš pr. metų spalio mėn. visiems TŽ skaitytojams apie 600 išsiuntintų anketų, be jau pr. TŽ nr. aptartų 60, iki š. m. vasario vidurio papildomai gauta dar 30. Kadangi jau praėjo 4 mėn., tai tenka laikyti, kad, be vienos kitos išimties, visų TŽ likimu besidominčių skaitytojų nuomonės yra gautos. Tai leidžia išvesti galutinius duomenis.

Pirmiausiai, tikslumo dėliai, minimą 600 skaičių reikia sumažinti iki 450, nepriimant dėmesin likusių 150 anketų, kurios tenka įvairioms institucijoms bei išbrauktiems per eilę metų neatsiskaičiusiems skaitytojams. Tuo būdu, 90 atsiliepusiųjų sudaro 20% viso tikrųjų skaitytojų skaičiaus, atseit, vos tik penktadalį.

Laikantis pr. nr. naudoto metodo, čia patiekiami pastarųjų anketų duomenų santrauka, šalia atitinkamo skaičiaus nurodant ir šiam atvejui tenkantį nuosimtį, gi skliausteliuose pažymint bendrą galutinę išvadą visų gautųjų anketų atžvilgiu.

1. Anketoje išvardintiems pagrindiniams TŽ uždaviniais pritaria ir nesiūlo jokių papildymų — 23 = 77% (viso 68 = 76%). Kolega "a", tiems uždaviniais pritarėdamas, mano, kad jie reikalingi "daugiau ar mažiau tikslaus masto aptarimo TŽ skiltyse. TŽ nėra mokslo, bet informacinis leidinys". 7 gi siūlo papildymus, kaip seka:

b — "Naujų produktų nagrinėjimas visose technikos šakose".

c — "Nagrinėti: kaip J. A. V. galima gauti dipl. inž. vardą, kokių tipų inžinierių yra Amerikoje ir Europoje, palyginti programas su Lietuvos universitetų Technikos fakultetais, egzaminais. Dėti daugiau fotografijų ir konkursų (jeigu jų būtų — V. V.) nuotarių; dėti atsiminimų iš nepr. Lietuvos laiko."

d — "Daugiau žinių iš Lietuvos apie: technikos mokyklas, ir technikos vystymąsi (keliai, pramonė...).".

e — "Dėti žinių apie inž. ir techn. veiklą okupuotoje Lietuvoje, — dabar jų galima gauti; taip pat apie veiklą plačiame pasaulyje, ne tik J. A. V." (Pastarąjį pageidavimą, ir net tikslą, turi ir TŽ leidėjai, jo puslapiuose nuolatos tai primindami. Deja kaip matome... Tarp kitko, kaip pats siūlytojas, taip ir kiti kolegos parašo apie savo skyrių veiklą bendrinei spaudai, o T. Žodžiui kažkodėl ne. V. V.).

f — "Man, kaip architektui, žinoma, rūpi ir geriau suprantami architektūros reikalai. Aš manau, kad TŽ labai išpopuliarėtų, jeigu duotų mūsų architektų ir statybos inžinierių darbų apžvalgą, ir tai, ne tik čia už Lietuvos ribų atliktų, bet, svarbiausiai, kas buvo suprojektuota ar pastatyta Nepriklausomoje Lietuvoje. Mes dažnai matome nuotraukas mūsų architektūrinių kūrinių, bet retas kuris žino kieno tai projektai, kaip jie buvo padaryti, — suprantant, reikėtų duoti pasikalbėjimus su autoriais, pristatant jų geriausius kūrinius. Tą galima padaryti ir laiškais, nes, pav., kiek žinau, prof. arch. Žemkalmis — Landsbergis gyvena Australijoje, ir pan. Jis juk paruošė Vilniaus užstatymo planą, o kas jį matė, kas apie jį ką nors žino? O juk tai mūsų sostinės generalinis planas. Na, tikiuos, kad būsiu suprastas. Šitokios darbų apžvalgos, ir mūsų architektų pristatymas mūsų visuomenei, būtų nepaprastai įdomus tiek jai, tiek ir mūsų sąjungai, o tuo pačiu paskatintų pačius architektus bei statybos inžinierius ir toliau stengtis Lietuvos labui. Aš manau TŽ turėtų tiesiogiai su jais susirūti, prašydamas* jų parašyti savo darbų apžvalgą, pateikiant nuotraukas arba brėžinius, originalus, komentarus ir t. t. Kiekvienas numeris galėtų duoti vieno arch. ar stat. inžinieriaus ir jo darbų nuotraukas. Ši medžiaga vėliau būtų nepaprastai vertinga mūsų krašto architektūros istorijai." (*TŽ jau nuo pat pradžių stengiasi tai daryti, tačiau dažnai, kaip iš didelio debesio mažai lietaus susilaukiant, po didelio prašymo gautos, lyg atgalia ranka numestos, medžiagos nelabai tesinori į TŽ bedėti dėl jos menkumo techniniu požiūriu. Nežiūrint to, kaip praeity, taip ir ateity bus stengiamasi gauti pageidaujamos šios rūšies turinio medžiagos. Tačiau Vilniaus užstatymo planą atspausdinti techniškai būtų sunkiai įmanoma, o be plano ir aprašymas nebūtų įdomus. V. V.).

g — "Palaikyti ir ugdyti lietuvių inžinierių, kaip visuomenininko, tradicijas, ir be paliovos žadinti lietuvius inžinierius bei architektus kovai už Lietuvos laisvę. **Technikos Žodžio motto turėtų būti: "Visos jėgos Tau, Lietuva."** (m. pbr. — V. V.: tas garsiai neskelbtas šūkis, galima sakyti, iki šiol ir tėra vienintelis akstinas ir atpildas, dėl kurio TŽ leidėjai pasišventėliškai dirba, stendami jį išlaikyti. Kaikuriems gi kolegoms gal ir naudinga būtų tą šūkį priminti, bet įvairiais žadinimais ir raginimais galima jų daug nuo TŽ ir atbaidyti).

h — "Kiekvieno laikraščio stiprumas bei galimybė tobulėti daug priklauso nuo skaitytojų skaičiaus, — su 600, kad ir tvarkingai mokamų, prenumeratų daug nepadarysi. (Čia kolega nemažai klysta. V. V.).

Mano nuomone, reikėtų drąsiai išplėsti technines apžvalgos skyrių, gal net iki pusės viso turinio, tuo pabandant sudominti ir pritraukti daugiau skaityto-

jų iš liet. visuomenės, ne vien tik iš kolegų tarpo (Deja, TŽ pagrindinis tikslas yra jungti į vieną šeimą išimtinai kolegas, kurių skaičiumi tolydžio augant, turėtų daugėti ir skaitytojų skaičius. To pilnai ir pakaktų. Gi bendrinių žurnalų turime beveik per daug, kad jiems dar konkurenciją daryti. V. V.).

Dabar didžiąją žurnalo dalį užpildant kolegų organizacinės veiklos aprašymais, apgailestavimais bei raginimais, jis darosi gana sausas ir eiliniam skaitytojui visai neįdomus. Manau, kad daugelį technikos mėgėjų galima būtų sudominti kiekviename numeryje patiekiant vieną kitą kasdieniniame gyvenime pritaikomą idėją, "pasidaryk pats" formoje, kaip antai apie laivelius, lėktuvus, helikopterus, gyvenamas automobilių priekabas, vasarnamius, septinių tankų sistemas, šulinius, vėjinius bei motorinius elektros generatorius, vaikų automobilius, mažus motociklius, namų remonto bei šildymo problemas, automobilizmą ir t. t.

Nežinau, kokie sunkumai iškiltų renkant šią medžiagą iš įvairių magazinų, tačiau, jei juos pavyktų nugalėti, manau, kad susidomėjimas Technikos Žodžiu labai pakiltų, ypatingai, kuomet dabar daugelis mūsų išeivių turi nuosavus namus ir geras sąlygas praktiškam darbui." (Atrodo, kad kolegos „a“ nuomonė yra teisinga: TŽ tikslas ir uždaviniai reikalingi daugiau ar mažiau tikslaus masto aptarimo jo skiltyse, kolegos "h" nuomonė visai nesiderina su tais uždaviniais. V. V.).

2. **Formatu ir išorine išvaizda patenkinti visi 30 = 100% (viso 88 = 98%).** Kolega "e" tik pageidauja "gauti ir dėti daugiau iliustracijų, nuotraukų, vaizdų."

3. **Dabartine apimtimi patenkintų — 21 = 70% (viso — 77 = 86%).** Devyni pageidauja retesnio ir puslapių skaičiumi didesnės apimties leidinio. Iš jų 3 ir bendradarbiauti sutinka. Ši kartą bendradarbiais sutiko būti 7 = 25%. Tai šie kolegos: V. Adomavičius, J. V. Danys, prof. S. Dirmantas, S. Malinauskas, B. Maželis, S. Rumšas ir kolega X, kurio parašo, su apgailestavimu, nepavyko perskaityti, nors parašas tikrai gražus, — jis maloniai kviečiamas pačia pirmąja proga parašyti ir prisiųsti savo straipsnį. Aną kartą bendradarbiauti sutiko — 16, tuo būdu viso 23 = 26%. Tai tikrai didelis pastiprinimas T. Žodžiui, prisimenant ir kitus, nuolatinius, jo bendradarbius.

4. **Dviejų mėnesių dažnumu pagal dabartinę apimtį patenkintų — 21 = 70%.** Iš kitų 9 daugumas pasisako konkrečiai už 4 nr. kas 3 mėnesius. Su 12 iš ano karto tuo būdu susidaro viso 21 = 25% pasisakančių už retesnę, puslapių skaičium didesnės apimties leidinį. Atskiros nuomonės:

a — "Leiskite rečiau (4 nr. per metus), bet didesnės apimties, — nesukubdami ir neveluodami."

g — "Siūlau leisti didesnės apimties su svarbesniais techniniais straipsniais laidas šiais terminais — vasario 16 d., birželio 1 d. ir lapkričio 1 d.; ir vien inžinierinių informacijų, ar su inžinierinių draugijų gyvenimo bei veiklos aprašymais, šias laidas — balandžio 1 d, rugsejo 1 d. ir gruodžio 20 d. Kaip matote, savaime susidaro ilgesnis tarpas vasaros atostogoms..."

j — "Leiskit rečiau, sakykim, vietoje šešių 4 numerius tos pačios bendros apimties. Tuo būdu sutau-

psysite 2 numerių atskiro paruošimo laiką: atpuls prisiengimo darbas. Esant tarp atskirų numerių didesniai laiko tarpui, patiems leidėjams būtų lengviau, o bendradarbiams daugiau laiko geresniems straipsniams paruošti."

5. Kitos pastabos:

k — "Sveikintini išsamesni moksliniai, kad ir paprastoje formoje rašyti straipsniai (pav. J. Gravrogko). Mažiausia prenumeratos kaina turėtų būti \$5.—"

g (tęsinys) — "Kad sumažinti pašto bei antrašų ir pinigų išieškojimo išlaidas, reiktų įvesti tvarką, kad TŽ būtų siunčiamas ALIAS ir PLIAS skyrių valdyboms: TŽ administracijai sumažėtų darbo. (Pasiūlymas vertas dėmesio, nors jo techniškai įvykdytas, dėliai skaitytojų nuomonės tokiu reikalu nevienodumo, gali būti nelengvas. V. V.). Vieningumu vardan reikėjo visas tas bėdas kelti per ALIAS C. V. narį spaudos reikalams. (Buvo rašyta pačiam p-kui. V. V.). Tada būtų išvengta lygiagretumo, greičiau būtų pajustas pulsas ir greičiau išnyktų įvairios kliūtys. Visur ir visada atsiminkime, kad tik vienybėje galybė.

Toliau keletas žodžių paskolos išieškojimui. Šiuo metu, manau, svarbiausia yra — nenustoti skaitytojų-prenumeratorių. Tą atsiekti nėra jau taip lengva, kaip iš karto atrodo. Man atrodo, kad administracija, ieškodama skolų, turi visados būti labai taktiška. Skaitytojams anketa buvo be priekaišto. Viskas buvo atlikta labai rūpestingai ir taktiškai, tik man atrodo, kad įsisenėjusius nuo 1952 m. skolinkus atbaido, nors ir nedidelę palyginus, skolos suma. Būtų geriau, kad anketoje būtų buvęs pridėtas sakiny: pirmiausiai prisiųskit prenumeratą už 1957 m., o skolas gražinkite vėliau, pagal išgales. (Anketoje paskutiniu juo jos, atsiskaitymą liečiančiu, sakiniu prenumeratoriui suteikiamas toks laisvas atsiskaitymo datos pasirinkimas. V. V.).

Baigdamas prašau priimti mano padėką visiems kolegoms, dirbantiems spaudos darbu, o ypač dabartiniams redaktoriams ir administratoriams. Jūsų savanoriškas darbas yra sunkus nelengvomis esamomis sąlygomis, bet tikslas yra didelis: visomis priemonėmis išlaikyti lietuvių bei Lietuvos šalies meilę! Jūsų minčių vedami ir vykdykite tą darbą. Ačiū jums, Kolegos, nuoširdus ačiū. Geila, kad aš nesu plunksnos žmogus ir negaliu tiesiogiai prie to darbo prisidėti, bet širdy aš visad su tais, kurie bet kuo dirba Lietuvos labui."

l — "Kiekvienas naujas TŽ numeris man yra akyvaizdas įrodymas, kad dar yra keletas asmenų, pasiryžusių paaugoti savo paštangas ir darbą lietuviškam techniniam žurnalui. Manau, kad man yra gerai pažįstamos techninio žurnalo leidimo sąlygos išeivijoje. Mano širdingiausi linkėjimai leidėjams tęsti jų darbą. Kol žurnalas periodiškai pasirodys, žinosime, kad lietuviai inžinieriai išeivijoje yra gyvi ir dar veiksūs."

Baigiant šią santrauką, tenka atsiprašyti už įterptas mintis, be kurių tačiau ši kartą būtų buvę sunkiau išlaikyti pr. nr. pradėtą lyg ir polemikos formą. Peržvelgus praeitame ir šiame numeriuose patiektų nuomonių ir įvairių pasiūlymų gausybę, galima ir kaikiurių išvadų padaryti.

Organizacijų ar valstybių gyvenime dalyvaujan-

čioji mažuma neretai turi lemiančios įtakos tų organizacijų ar valstybių gyvavimui, nors tai būtų ir priešinga nedalyvaujančios daugumos pageidavimams. Šiuo mūsų atveju irgi panašiai. Šio skaitytojų penktadalio nuomonės įsidėmėtinos ir daugelis pasiūlymų vykdytini, nes jie liečia tiek leidėjus, tiek bendradarbius, tiek skaitytojus pačius. Tačiau iš kitos pusės šiuo atveju lemiančios įtakos turi ir anketiniuose pasisakymuose bei, ypač, atsiskaityme nedalyvavusioji skaitytojų dauguma. Finansinis pajėgumas įgalintų savanoriškų jėgų keliamos naštos dalį perkelti samdytosioms. To negalint padaryti ir savanoriškoms jėgoms mažėjant, tenka mažinti pačią našta, kad ji vis tik dar pakeliama būtų. Tokios išeities priejo ir ALIAS Chicago's Skyriaus Techn. Spaudos Sekcija. Jau nebeužsimojama išleisti šešius, bet nusistatoma išleisti ne mažiau 4 numerių metuose ir ne mažesnės, kaip 24 pusl. apimties. Gal išeis ir didesni, kaip pavyzdžiui, šis; gal išeis ir daugiau nei 4. Bet tik — gal... Tai lems skaitytojai, kaip jie lėmė iki šiol.

Paruošė V. Vintartas

"BAZĖ LAIKRAŠČIO EGZISTENCIJAI..."

1956 m. vidury, atsakydamas į leidėjų pasiguodimus TŽ leidimo sunkumais, vienas kolega buvo prisitęsęs originalų samprotavimą, kuris dėl vietos stokos netilpo į ankstesnius numerius. Kadangi jis įdomumo nenustojęs, tai čia talpinamas, pridėdant ir skirtingą leidėjų nuomonę.

Nagrinėdamas ALIAS įstatų taisyklių § VII-tą — "ALIAS spaudos organu skaitomas Technikos Žodis", jis rašė:

"Nors šiame paragrafe nėra įsipareigojimo (pini ginio), bet čia nusakoma bazė laikraščio egzistencijai (m. pbr.) ir tai yra didžiausia parama laikraščiu. Praktiškas šio paragrafo interpretavimas:

a) C-ro V-ba visuose savo pasisakymuose neužmiršta paremti TŽ (žiūr. 1956 m. TŽ Nr. 1 C-ro V-bos P-ko straipsnį — "Ties ALIAS uždaviniais", ir ankt. numeriuose).

b) Leidžiama TŽ atstovams surinkti prenumeratą iš ALIAS narių. Praktika iš praeities rodo, kad jeigu atstovas atlieka savo įsipareigojimą, — visi sumoka prenumeratas. Spaudos Sekcijai reikia selektuoti atstovus iki to laiko, kol tinkamas asmuo laikraštį atstovaus vietoje. **Pagrindas:** 350 asmenų po \$3 sudaro \$1050, plus garbės prenumeratorių — \$50, plus skelbimai, plus technikos darbuotojai, — užtenka 6 nr. apmokėti".

TŽ tiesioginiai leidėjai, dėkodami kolegai už jo domėjimąsi žurnalo vargais ir už jo "praktišką paragrafo interpretavimą", ta proga čia reiškia praktika paremtą savo nuomonę:

a) TŽ puslapiuose, be C. V-bos p-ko, žurnalo reikalais ne kartą rašė bei dabar rašo ir patys jo leidėjai. Tačiau žodžiai lieka žodžiais, kaip ir veiksmais neparemta, kolegoms minėta, C. V-bos žodinė parama.

b) Leisti TŽ atstovams rinkti prenumeratą iš ALIAS narių nėra jokia parama, kadangi nei ALIAS, nei jos C. V-ba neturi tokios galios — neleisti. Atsi- prašant už humorą, jeigu ALIAS ar jos C. V-ba tokią galią turėtų, tai s-gos nariams, ko gera, tektų kraustyti iš JAV ir ieškoti demokratiškesnio krašto.

Su atstovais bėda yra tame, kad viename skyriuje iš 40 narių tokių pareigingų savanorių gali būti 10, kitame — iš 100 narių — tik pora pusiau pareigingų, o trečiame — jokio. Iš ko tada selektuoti? Dėl kolegos apskaičiuoto "pagrindo" galima pasakyti, kad jis tėra teoretiškas ir tai gerokai permažas.

c) Paragrafų interpretavimu ieškant bazės laikraščio egzistencijai, kolegoms nurodytas paragrafas tegali būti tik rodykle į teoretišką bazę, išreikštą ALIAS įstatų § I str. 3: "Šių tikslų siekdama, ALIAS ... c) leidžia periodinius bei atskirus leidinius ir palaiko techniška spaudą" (m. pbr.). Deja, praktiškai už visą ALIAS šį paragrafą iki šiol vykdo vien tik Chicago's skyrius. Kai buv C. V-ba buvo paprašyta, palaikant techniška spaudą, kompensuoti skyrių jo C. V-bai mokėtinu nario mokesčiu, tai to tolimesnėse išdavose skyrius vos neprarado teisės būti atstovajamu suvažiavime. Tad, žodžiais gražiai išreikšti, bet nevykdomi paragrafai praktiškos bazės laikraščio egzistencijai neteikia.

V. V.

T. Ž. J. A. V. KONGRESO BIBLIOTEKOJE

Istorikas Vincas Trumpa, gyv. JAV sostinėje ir tarnaujantis Atstovų Rūmų bibliotekoje, mums rašo:

"Išskovojau, kad Jūsų leidžiamas Technikos Žodis būtų analizuojamas Library of Congress. Iš tikrųjų jame yra nemažai įdomios medžiagos. Tikiuos, kad Inžinierių Sąjunga ir toliau jį leis ir siuntinės L. of Congress. Būtų gerai, kad ir kita lietuviška techninė literatūra pakliūtų į L. of C."

Gerb. ponui V. Trumpai už šią paslaugą ir lietuviškų reikalų garsinimą pelnytai priklauso T. Žodžio ir mūsų visų padėka.

REDAKCIJOS PRANEŠIMAS

Redakcija maloniai prašo gerb. bendradarbių: tiek mašinėle, tiek ranka rašonuose rankraščiuose tarp eilučių palikti mažiausiai vienos eilutės tarpą, kuris yra būtina reikalingas techniškiems pažymėjimams padaryti. Tai būtų didelis palengvinimas žurnalą spaudai beruošiant. Būtų taip gi neblogai, jei ir nebūtinų, lietuviškais pakeičiamų, tarptautinių žodžių mažiau naudojama būtų, nes kalbos grynumo sumetimais redakcija stengiasi juos pakeisti lietuviškais atitikmenimis.

Kaip matome, šiam numeriui turinio medžiagos didžiumą paruošė ALIAS Bostono skyrius. Antram numeriui medžiagą paruošti pakviestas PLIAS Clevelando skyrius, o trečiam — ALIAS Detroito skyrius. Ketvirtajam — greičiausiai, bus kviečiamas New Yorke skyrius. Visi kiti skyriai, kurie iki šiol TŽ puslapiuose mažai tepasireiškė, šiuomi nuoširdžiai kviečiami bendradarbiauti, — mažiausiai, nors trumpais veiklos aprašymais.

Norint paskelbti lietuviškajai visuomenei Pasaulio bei Amerikos Liet. Inž. ir Arch. Sąjungos tvirtą pageidavimą atstatyti tautinę vienybę, š m. vasario 17 — 19 d. d. žemiau pateiktas pagarsinimas buvo išsiuntinėtis šioms Š. Amerikoje išeinantiems liet. laikraščiams: Darbas, Darbininkas, Dirva, Draugas, Keleivis, Laisv. Lietuva, Margutis, Naujienos, Nepr. Lietuva, Sandara, Sėja, Tėvynė, Tėviškės Žiburiai, Vienybė.

TECHNIKOS ŽODIS

The Engineering Word

c/o K. Paukštys
2610 W. 47-th Street
Chicago 32, Ill., U. S. A.

Postmaster:
Form 3547 requested
Return Postage Guaranteed

BULK RATE

PAGARSINIMAS

Ketvirtasis Pasaulio bei Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų Suvažiavimas, įvykęs 1956 m. rugsėjo mėn. 1—3 dienomis Philadelphijoje, tarp daugelio ten priimtų nutarimų, priėmė ir rezoliuciją mūsų veiksmų nelemto suskilimo reikalu. Visi tie nutarimai buvo paskelbti Technikos Žodžio 1956 m. 5 nr., bet iki šiol ben drinėje spaudoje iš jų nei vienas nebuvo perspausdintas.

Vasario 16 d. proga visi mūsų lietuviškieji laikraščiai kviečiami pagarsinti čia pateikiamą reikšmingą to suvažiavimo rezoliuciją:

— IV-sis PLIAS—ALIAS Suvažiavimas kviečia mūsų veiksmus šiuo sunkiu lietuvių tautai momentu baigti tarpusavio ginčus ir pagaliau pradėti vieningą bei koordinuotą darbą. Suvažiavimas mano, kad tokiam šventam tikslui nėra kliūčių, dėl kurių negalima būtų susitarti.

1957-II-16 d., Chicago.

Inž. V. Vintartas

Technikos Žodžio Redaktorius

PASTEBĖTŲ KLAIDŲ ATITAIŠYMAS

TŽ pr. m. Nr. 6, pusl. 14, deš. skilties 20 eil. iš ap. vietoje — nesurandamas, turi būti — surandamas. Pysl. 15 deš. skilt. 4 eilutėje iš virš. vietoje — sakydavo, turi būti — sakydavom. Viršelio priešpaskutiniame pusl. kair. skilt. 16 eil. iš ap. turi būti — literatūros.

"AMERIKOS BALSAS"

"A. B." Redaktorius, P. J. Labanauskas prisiuntė kasdieninių "Amerikos Balso" transliacijų sąrašą, su nurodymais kada jos girdimos Lietuvoje, Amerikoje (New Yorko laiku), Australijoje (Melbourno laiku), Argentinoje (Buenos Aires laiku). Kitose vietose girdėjimo laiką galima apskaičiuoti, atsimenant, kad pav. tarp New Yorko ir Chicago's yra 1 val. skirtumas (reikia atimti vieną valandą), tarp N. Y. ir Los Angeles — 3 val., tarp Melbourno ir Adelaidės — pusė valandos skirtumas.

Iš Washington'o: Kas dieną pusės valandos programa Lietuvos laiku girdina 19 val. 30 min. trumposiomis 11, 13, 16, 19 ir 25 mtr. bangomis (Grinvičo laiku 16 v. 30; New Yorko — 11 v. 30 m. ryto; Melbourno — 2 v. 30 ryto; Buenos Aires — 1 v. 30 min. po pietų).

Programa kartojama 3 kartus: Lietuvos laiku — 24 val. 31 ir 49 m. bangomis (N. Y. — 4 v. po pietų; Melb.—7 v. rt.; B. Aires—2 v. rt.); rytą 7 v 15 m. 19, 25 ir 31 m. bangomis (N. Y.—11 v. 15 m. vak.; Melb. — 2 v. 15 m. p. p.; B. Aires — 1 v. 15 m. naktį), ir 15 valandą — 11, 13, 16 ir 19 mtr. bangomis (N. Y. — 7 v. ryto; Melb. — 10 val. vak.; B. Aires — 9 val. ryto).

Iš Europos: 25 mtr. bangomis (18 val. Grinw. laiku; N. Y. laiku 1 v. p. p.; Melb. — 4 val. ryto; B. Aires 3 v. p. p.).

Europinė programa kartojama tris kartus: 24 val. 45 min. 19, 25 ir 41 mtr. bangomis (N. Y. laiku 4 v. 15 min. p. p.; Melb. — 7 v. 15 min. ryto; B. Aires — 6 v. 15 m. vak.); 6 v. 45 m. ryto 19, 25 ir 31 bangomis (N. Y.—10 v. 45 m. vak.; Melb.—1 v. 45 m. p. p.; B. Aires — 12 val. 45 m. naktį) ir 15 val. 30 min. 19, 25 ir 31 mtr. bangomis (N. Y. laiku 7 val. 30 min. ryto; Melb. — 10 val. 30 min. vak.; B. Aires — 9 v. 30 min. ryto).

Iš viso su pakartojimais "Amerikos Balsas" Lietuvos transliuojamas 8 kartus dienoje.

ADMINISTRACIJOS PRANEŠIMAS

1957 metų		Garbės Prenumeratoriai:	
1957 m. Rėmėjai:		K. Krulikas —	\$5
J. Matyckas —	\$4	T. Mečkauskas —	\$5
J. Šimoliūnas —	\$4	S. Rumšas —	\$5
V. Širvinskas —	\$4	V. Sakalauskas —	\$5