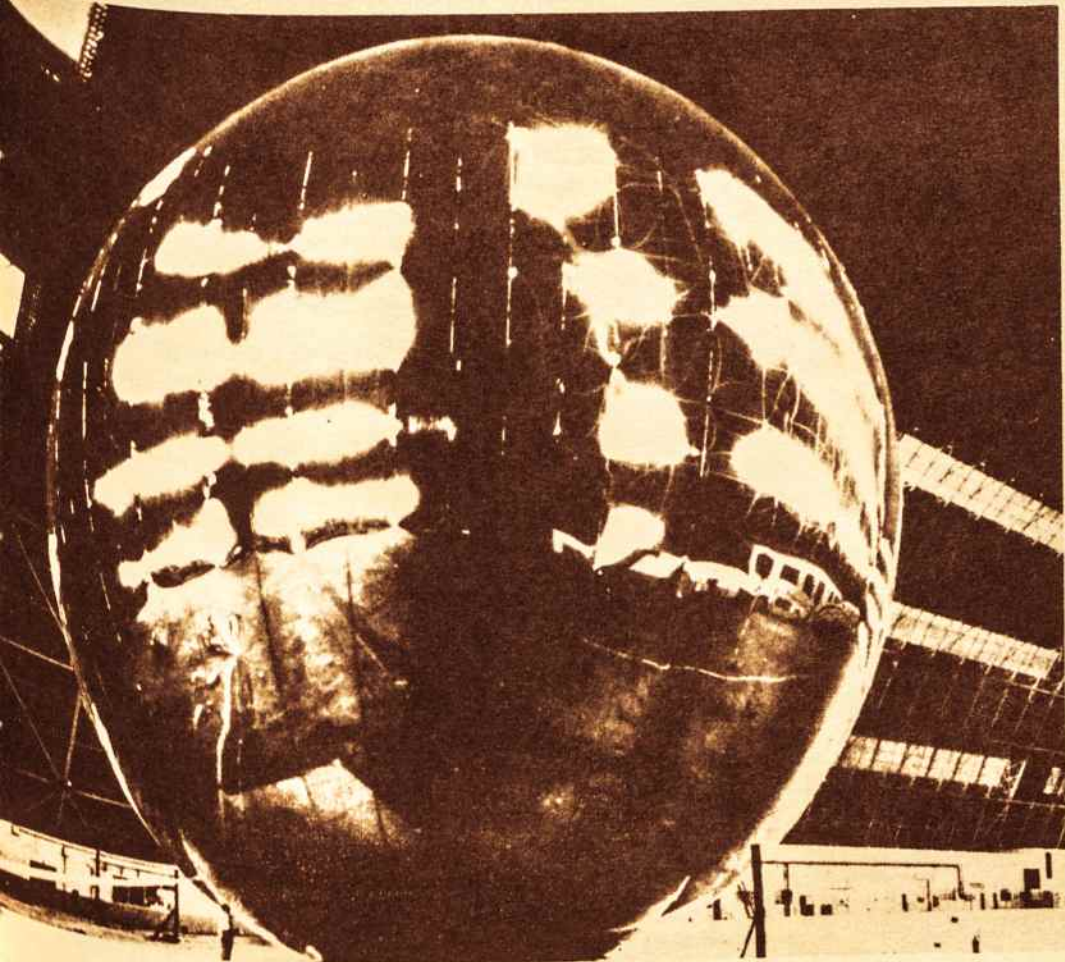


1

TECHNIKOS ŽODIS



4

■ INŽINIERIŲ IR ARCHITEKTŲ DVIMĖNESINIS ŽURNALAS ■ 1965

TECHNIKOS ŽODIS

THE ENGINEERING WORD

Isteigtas 1951 m.

Est. 1951.

Leidžia: Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų
S-gos Chicagos Skyriaus Techninės Spaudos Sekcija.Published by American Lithuanian Engineers and
Architects Association, Inc. Chicago Chapter Tech-
nical Press Section.Prenumerata \$5.00 U.S. metams
Studentams \$2.00 U.S. metams

Yearly subscription — \$5.00 U.S.

PLIAS IR ALIAS ORGANAS

Redakcinė kolegija: A. Didžiulis, K. Kaunas, G. J. Lazauskas, J. Rimkevičius, D. Šatas,
J. Slabokas.Atstovai prie TŽ: PLIAS C. V-bos — prof. S. Dirmantas, ALIAS C. V-bos — P. Urbutis ir ALIAS
Chicagos sk. — K. Burba

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

Tech. redaktorius: J. Slabokas

Redakcijos adresas: Ats. red. G. J. Lazauskas, 1708 N. 22nd Ave., Melrose Park, Ill. 60160, USA

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

TECHNIKOS ŽODŽIO ATSTOVAI

ANGLIJOJE: J. Vilčinskis, 5 Holmside Rd., London
S.W. 12, England.BRAZILIJOJE: Z. Bačelis, Caixa Postal 9102, São
Paulo, Brazil, S.A.AUSTRALIJOJE: 1. B. Daukus, 273 Cooper Rd., Ya-
goona, Sydney, N.S.W. Australia.
2. J. Riauba, 9 Harrow St., Brighton Gdns., South
Australia.KOLUMBIJOJE: J. Kalėda, Apartado Aereo 1720,
Medellin, Colombia, S.A.KANADOJE: 1. P. Lelis, 325 Seaton St., Toronto 2,
Ont., Canada.
2. V. Stankevičius, 4900 Grand Blvd., Montreal 29,
P.Q., Canada.

J. A. V-BESE:

1. Z. Gavelis, 897 E. Broadway, So. Boston, Mass.
2. K. Krulikas, 93—11, 114th St., Richmond Hill 18
L. I., N. Y.
3. S. Juzėnas, 15491 Ward St., Detroit 27, Mich.
4. A. Jurskis, 1313 W. Jerome St., Philadelphia 40, Pa.

TURINYS

Sveikiname ALIAS Suvažiavimą

Kvietimas į Sukaktvinį ALIAS Suvažiavimą

Nuo Karaliaus-dievažmogio

iki technokratijos A. JASAITIS

Suvažiavimo belaukiant S. JUZĖNAS

Trafikas — senovės baltuose A. VADOPALAS

Lietuvių mokslo darbai D. Š.

Terminologijos klausimais V. VINTARTAS

Tikrasis paminklas ne kapinėse ...

A. a. inž. V. Bajalis A. ARLAUSKAS

Lietuvos technikinėje spandoje A. BALSAS

Gyvenime ir veikloje

CONTENTS

An Invitation to the Eighth Convention of the
American Lithuanian Engineers and
Architects Association (Boston, Mass.)

Welcome Conventioneers

From the King and Man-God to

Technocracy A. JASAITIS

On the Approach of the Convention S. JUZĖNAS

Travel and Traffic Terms used by

the Balts A. VADOPALAS

Scientific Contributions of Lithuanians D. Š.

Terminology V. VINTARTAS

The true Monument is not in the Cemetery but ...

V. Bajalis in Memoriam A. ARLAUSKAS

Technical Publication in Lithuania A. BALSAS

Our Activities

VIRSELYJE: Išpūstas Echo I (1960)

COVER: Inflated Echo I. (1960)

1965 M. LIEPOS — RUGPIŪTIS

XV METAI

SVEIKINAME ALIAS SUVAŽIAVIMĄ!

Jau esame ALIAS suvažiavimo išvakarėse. Technikos Žodis sveikina suvažiavimą ir linki sėkmingo darbo, kad jis būtų pačiu didžiuoju mūsų sąjungos veiklos impulsu. Taip pat sveikiname suvažiavimo šeiminkus — ALIAS Bostono skyrių, apsiėmusį ši didelį organizacinį darbą.

Visos organizacijos kartis nuo karto rengia visuotinius narių suvažiavimus. Be abejo, tai yra daroma atsiecti kokiam nors tikslui. Šie tikslai būna labai įvairūs, bet pagrinde visuomet yra noras pabrėžti organizacijos visuotinumą, sudaryti progą nariams iš tolimesnių vietovių susitikti, pasidalinti nuomonėmis ir palikti organizacijos paskiriems vienetams gaires ateities veiklai.

Pažvelgus į mūsų suvažiavimo programą, matome puikiai parengtą oficialiąją dalį, įdomią paskaitą ir parodą. Tačiau, kaip ir kituose suvažiavimuose, pasigendame bent gerai atrodančių darbo posėdžių. Pas mus yra įsisenėjusi tradicija darbo posėdžius paversti atliktos veiklos pranešimais, kas neturi didelės praktiškos reikšmės tolimesniam organizacijos darbui. Be to, tokie posėdžiai suvažiavimo dalyvių mažiau mėgiami ir lankomi. Pats svarbiausias suvažiavimo tikslas būtų — įdiegti daugiau entuziazmo ir nustatyti gaires tolimesniam darbui.

Mūsų organizacija turi keletą formalinės reikšmės klausimų, kuriuos tik suvažiavimas tegali išspręsti. Tai ALIAS, PLIAS ir KLIAS klausimas, kuris nors ir neturi didesnės reikšmės į mūsų veikimą, bet šiek tiek, paviršutiniu požiūriu, skaldo organizaciją. Yra dar keletas panašių klausimų, seniai jau laukiančių suvažiavimo sprendimo.

Svarbiausias suvažiavimo uždavinys — pateikti bent porą idėjų, gauti pritarimą ir įžiebtį reikiamą pasiryžimą šių idėjų tolimesniam ugdymui.

Buvo kalbama apie ALIAS praplėtimą, į ją įtraukiant kitų artimų profesijų asmenis, kaip chemikus, fizikus ar matematikus. Los Angeles ir Washingtono technikos mokslų reprezentantai yra susiorganizavę panašiais pagrindais. Suvažiavimas sudaro gerą progą padaryti pradžią šiam organizacijos praplėtimui, kartu neišeinant iš ALIAS principinių rėmų.

Mums svarbus klausimas — jaunesnės kartos inžinierių įsijungimas į mūsų sąjungą — jau seniai diskutuojamas. Kai kurie skyriai yra padarę daugiau, ar mažiau, pažangos. Paskirų skyrių atstovų nuomonėmis pasidalinimas daug padėtų jų tolimesniam darbui.

Mūsų organizacijai būtinai reikalinga surasti visiems svarbius ir bendrus veikimo principus, nes šiuo metu ji veikia grynai kaip sambūris, daugiausiai, pagal mūsų vyresnės kartos sentimentus. Tokį pagrindą galėtų sudaryti artimesnis profesinis bendradarbiavimas. Šiuo reikalu suvažiavimas turėtų ką nors konkretaus pasiūlyti.

Greta šių, turime daugelį kitų svarbių klausimų, Technikos Žodyje ne kartą nagrinėtų. Reikia tikėtis, kad šis ALIAS suvažiavimas suras tikrąjį kelią mūsų organizacijos iškėlimui iš įsisenėjusių vėžių, vedančių į vis didėjančią apatiją.

KVIETIMAS

Į SUKAKTUVINIŲ ALIAS SUVAŽIAVIMĄ

Š.m. spalio mėn. 9-11 dienomis Bostone įvyksta Aštuntasis Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų Sąjungos Suvažiavimas.

Šis suvažiavimas yra skirtingas nuo anksčiau buvusiųjų. Pirmiausia, tai yra sukaktuvinis suvažiavimas. Šiais metais sueina lygiai 15 metų nuo ALIAS įsisteigimo. Šiame suvažiavime turės atsispindėti mūsų organizacijos nueitas kelias ir nužymėtos gairės ateičiai.

Šis suvažiavimas skiriasi ir tuo, kad jame pasigesim mūsų kertinių šulų, kurie išugdė mūsų jauną profesiją Nepriklausomoje Lietuvoje ir suvaidino esminį vaidmenį Sąjungos gyvenime, išėivijoje. Buvo lemta, kad jie turėjo pasitraukti į amžinybę. Jų netekimas įpareigoja mus jų pavyzdžiu ir toliau dirbti savoje lietuviškoje profesinėje organizacijoje, siekiant vieno bendro lietuviško tikslo.

Jau daugiau kaip dvidešimt metų prabėgo, kai apleidome savąjį kraštą. Vertybių sąvokos per tą laiką pasikeitė bei įgavo naujas formas.

Ateitis visada lieka nepramatomą, bet šių dienų mūsų visų tikslas — išsaugoti Lietuvą mumyse. Tai yra nelengvas ir didelis uždavinys. Tikslai šį uždavinį atlikdami, mes galime save pateisinti, kodėl esam čia, o ne ten — prie Nemuno.

Šiomis mintimis vadovaudamasi, Centro Valdyba nuoširdžiai kviečia visus kolegas ir techniškų mokslus studijuojantį lietuvių jaunimą ruošti ir gausiai dalyvauti šiame sukaktuviniam suvažiavime.

Bendras profesinis tikslas ir meilė Lietuvai tebūna šio suvažiavimo šūkiu.

Detroit, Mich.

1965

ALIAS Centro Valdyba

LOS ANGELES TECHNOLOGŲ KLUBAS SVEIKINA

ALIAS SUVAŽIAVIMĄ BOSTONE

Mieli Kolegos,
Los Angeles Technologai nuoširdžiai sveikina ALIAS aštuntojo suvažiavimo dalyvius Bostone.

Geros kloties Jūsų suvažiavimo darbuose ir nutarimuose!

Asmeniškai dalyvauti negalime, bet mūsų profesiniai darbai ir atsidavimo jausmai savam kraštui jungia mus į vieną tautinį profesininkų vienetą. Leiskite išreikšti ir mūsų troškimus ateičiai:

1. Kad lietuviška visuomenė išėivijoje, lietuvių kultūriniai židiniai klestėtų, ir kad jie bendradarbiautų bei pilnai pasitikėtų lietuvių profesionalu.

2. Kad surastume būdų išpopularinti lietuvių profesionalą, skelbdami konkursus; konkursams reikėtų surasti pajėgių mecenatų.

3. Kad techniškųjų dalykų konkursai būtų ALIAS aprobuoti; reikėtų diskredituoti privačiai skelbiamus konkursus.

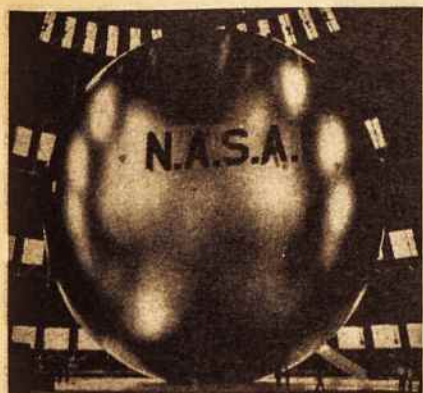
4. Kad neprasiveržtų nepasiruošę vertelgos, kurie ardo pasitikėjimą lietuvių profesionalu.

5. Kad technologai dalyvautų visose lietuvių kultūrinėse ir politinėse apraiškose, nes profesionalas yra drauge ir kultūrininkas, ir patriotas lietuvis.

Nuoširdūs linkėjimai iš tolimo Kalifornijos krašto Suvažiavimui, Centro Valdybai ir visiems ALIAS kolegoms.

1965 m. rugpiūčio 30 d.

Arch. EDMUNDAS ARBAS,
L. A. Technologų pirm.



Bandymui išpūstas Echo II

NUO KARALIAUS - DIEVAŽMOGIO IKI TECHNOKRATIJOS

dipl. inž. Algirdas Jasaitis,
New York N.Y.

„...Joks garsas, nei balso aidas, nedrumsčia gelmių platybės, kur didžiojo, pilkoj ir dumbliu padengtoj lygumoje guli moliuskais apaugę kabeliai...

...Ranka siekia rankos. Prieblandoje: juosta aplink žemę. Tylos. Ar girdi šnabždančią? Tarti žodžiai skrodžia Atlantą. Jų tarpe naujas žodis: 'Vienybės'...

Rudyard Kipling

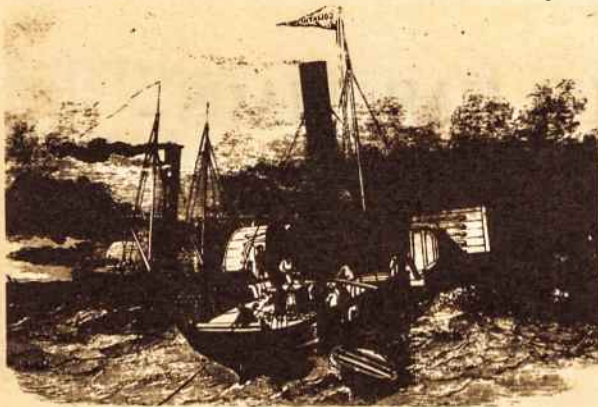
Šiandien sunku ir įsivaizduoti, kad dar tik prieš pusantro šimto metų mūsų senelių bendramžiai įvedė žmoniją į naują epochą, pažymėtą elektros simboliu. Tai Wheatstone ir Lord Kelvin, Davy, Faraday; Morse ir Spencer, Oerstedt Ohm ir Gauss; Gramme, Volta ir Amperre. Jų pavardės dar ir šiandien mus lydi atominės epochos kasdienybėje. Jų atradimų vaisiai vedė prie naujų išradimų, taip pat kartu ir prie telegrafijos. Kaip kad septyni graikų miestai varžosi dėl Homero garbės, dvi valstybės nesutaria dėl pirmųjų telegrafo vaisių. Humboldt teigia, kad jau 1798 m. telegrafo linija buvo Ispanijoje sujungtas Madridas su Aranjuez. Kitų gi žiniomis, 1834 m. baronas von Schelling Rusijos carui, esą, pasiūlęs atvesti telegrafą iš Petrapilio į Petershofą. Ir tik Maskvos mokslininkai Mikalojų I-ąjį nuo to projekto atkalbėję. Kurių gi teisybė? Gal abiejų. Ar ne dažnai idėja pribrešta be ryšio.

Telegrafas buvo atrastas, jo vertė suprasta, gi ant aukštų pušies stulpų ištempti laidai greitai plito po Europą ir Ameriką. Valstybių politiniame, ūkiniame ir kultūriniame gyvenime jo reikšmė tapo neįkainuojama. Tik šis plitimas buvo varžomas plačių upių, ežerų, jūrų ir vandenynų, kurių ši silpna elektros srovė, akumuliatorių pagaminta, neįstengė nugalėti. Telegrafo laidai dar nepažino izoliacijos. Reikėjo naujų atradimų, naujo pažinimo, kurie pašalintų šią paskutinę kliūtį telegrafijos plitimui.

Jau buvo pastebėta, kad Indijoje ir Malajų salyne plačiai paplitęs „isonandra gutta“ medis gamina syvus „guttapercha“, kurie ypač gerai įstengia atsispirti alkalinėms vandens substancijoms. Tik dar nemokėta šios medžiagos apdirbti ir jos vaisiais pasinaudoti. Pirmą kartą šios medžiagos savybe pasinaudojo anglas Sir O'Shaugnessy. Jis 1839 m. Indijoje po Gangs upe projektuotą telegrafo kabelį izoliavo šia medžiaga. Pasiiekti rezultatai buvo nuostabiai geri ir greit po to Wheatstone anglų Žemumiesuose Rūmuose įnešė projektą pratęsti tokį telegrafo kabelį iš Anglijos salų į Europos kontinentą. Dover ir Calais būtų idealūs punktai. Tačiau nei anglų technikai, nei politikai tuo metu nebuvo linkę ištraukti Britų Imperiją iš jos izoliacinės politikos, nors tai būtų ir plona telegrafo viela.

Povandeninio kabelio idėja persimetė į Naująjį Pasaulį. 1842 m. spalio 17 d. New Yorko dienraštis „NY Tribune“ paskelbia sensacingą žinią: „Today prof. Morse will perform a highly interesting experiment with his electro-magnetic telegraph, by which a correspondence will be carried on between Castle Garden and Governors Island“.

Tačiau iš vakaro ištiestas kabelis sekančią dieną lauktų vaisių nedavė. Priežastis nenumatyta: nakties metu į uostą atplaukė trys laivai, išmetę inkarus, nutraukė kabelį... Morse vilties nenustojo ir tų pačių metų gruodžio mėn. jis savo bandymą sėkmingai atliko Washington, pravedęs kabelį po kanalą. Jis įrodė, kad povandeninio kabelio idėja yra subrendusi ir duoda laukiamus rezultatus. Gi kongresas savo posėdžiuose tą dieną pasižadėjo remti kabelio idėją, kad ir per Atlantą, jei toks projektas iš viso kada nors pribręs...



„Goliath“ ir ji lydintysis „Widgeon“, kabelį iš Dover į Cape Gris-Nez betiesiant.

Devynioliktam šimtmečiui įpusėjus, pasaulio veidas smarkiai kito. Naujos idėjos vedė prie naujų atradimų, atradimai statė naujus reikalavimus. Smarkiu žingsniu į priekį bežengianti Europos kontinento industrinė revoliucija pradėjo grasinti ir iki šiol be konkurencijos žydingą britų industrijos monopolį. Lėtas žinių pasikeitimas tarp britų prekybinių atstovybių kontinente ir industrinių centrų Anglijoje galėjo vesti prie prekybos rinkos nustojimo, ko Didžioji Britanija negalėjo sau leisti. Anglijos ir Europos telegrafo linija sujungimo projektas brendė. Anglija jautėsi priėjusi liepto galą: projekto pravedimas tapo nebeatidėliotinas. Šis uždavinys 1849 m. buvo pavestas naujai įsisteigusiai britų-prancūzų bendrovei. Ar ne įdomu, kad technikos projektas virto pirmuoju žingsniu ilgus metus tarp Anglijos ir Prancūzijos besitęsiančiam antagonizmui panaikinti?

1850 m. Londone buvo pagamintas 28 mylių ilgio, „guttapercha“ mase izoliuotas, kabelis ir atgabentas į Doverį, kur buvo suvyniotas ant garlaivio „Goliath“ denyje specialiai įrengtos ritės (špūlės). Tų pat metų rugpiučio 28 d., kabelio galą švininiais svoriais įinkaravus Doverio krante, „Goliath“ pradėjo savo istorinę kelionę Prancūzijos krantų link. Tą pačią dieną buvo pasiektas Gris-Nez, Prancūzijoje. Dar tą

Ties Gris-Nez, kabelio tiesimo darbus bebaigiant.



patį vakarą pasiųstos telegramos abiejuose kraštuose buvo priimtos sklandžiai ir aiškiai. Likęs telegrafo tarpas buvo sėkmingai užpildytas. Sekantį rytą didžiausiam visų nusivylimui, kabelis tylėjo. Kaltinta jūros srovės, uolų atplaišos dugne ir kabelio trūkimas...

Tą naktį vienas Boulogne žvejys savo išmestame tinkle rado nepaprastą radinį: jūros žolę, kurios viduje buvo auksinė šerdis. Nebepajėgęs surasti žolės galo, jis išpiovęs, kiek galėjęs, ir skubėjo namo, kad rytą žuvų turguje savo kalmynams šiuo gamtos stebuklu pasigyrus...

Antrojo bandymo metu buvo panaudotas jau žymiai patobulintas kabelis, kurio konstrukcija nedaug kuo skiriasi nuo šiandieninio. Tačiau ir šį kartą neapsieita be nesklandumų. Darbus atliekančio garlaivio „Blazer“ navigatoriaus klaida, be to, dar ir smarkios jūros srovės su-raizgė kabelį ir jo jau pačioje prancūzų pakrantėje pritrūko. Kabelį teko pridurti. Pagaliau, 1851 m. gruodžio 31 d. susirinko Prancūzijos ir Didžiosios Britanijos valdžios atstovai iškilmingam telegrafo linijos atidarymui, nors jų nuotaikos ir nelabai atitiko šio momento svarbumą. Anglijoje buvo ką tik nuverstas ministeris pirmininkas Lordas Palmerstone, nes jis per daug buvo prisidėjęs prie paskutinės prancūzų revoliucijos, sugražinusios karališkąją sostą. Prancūzų atstovai, gi, savo naujoje pozicijoje irgi ne per patogiai jautėsi, nes prie naujos krašto santvarkos dar nebuvo gerai pripratę... Tą dieną buvo iššautas, berods, pirmutinis ir tikrai paskutinis artilerijos pabūklo sviedinys tarp Anglijos ir Prancūzijos: iš Calais telegrafo laidais pasiųstas elektros impulsas įskėlė ant Dover miesto sienų pastatytą patranką Greit po šio įvykio Karalienė Viktorija ir Imperatorius Napoleonas III pasirašė pirmą Anglų-Prancūzų sąjungą, šį kartą prieš rusus.

Povandeninio kabelio tiesimas dabar jau greitai plito: netrukus Anglija buvo sujungta su Belgija, Olandija, Danija ir Airija. Kryme bevykstančiam karui padėti turkai išsitiesė kabelį Juodųjų Jūrų dugnu. Italija 1855 m. telegrafu susijungė su Korsika, Sardinija ir Alžyru. Amerikoje, gi, garsusis pistoleto išradėjas pulkininkas Colt 1846 m. povandeniniu kabeliu sujungė Brooklyną, Long Island ir Coney Island su Manhattan. Tų dienų „Harpers Weekly“ rašė, kad pasaulyje telegrafo tinklas siekė jau 95350 mylių, kurio 45000 mylių priklausė Amerikos kontinentui. Beliko nugalėti Atlantas.

1852 m. į Ameriką atvyko energingas Dover kabelio pravedimo liudininkas — anglas inžinierius Frederick N. Gisborne tikėdamas įgyven-

Transatlantinio kabelio iniciatoriai. Trečiasis iš kairės S. Morse, antras iš dešinės (stovi) Cyrus West Field.

dinti savo idėjas šiame tūkstančio galimybių krašte. Jo planas buvo povandeniniais kabeliais sujungti New Foundland salą su kontinentu Kanadoje. Tai ypač pastiprintų europinių žinių atėjimą į Ameriką. Žinios būtų atvežamos laivais iki New Foundland, iš čia, gi, jos jau telegrafo laidais paplistų po visą kraštą. Čia iš Europos laimės ieškoti ir besikuria įvairių tautų emigrantai troškė troško žinių iš namų, iš senojo pasaulio, nors tai būtų ir smulkausios dienos aktualijos. Be to, jau veikianti New Yorko Akcijų birža irgi dalinai priklausė nuo europinės rinkos. Šis naujasis Gisborne planas žadėjo bent dalinį žinių pasikeitimo su Europos kraštais patobulinimą.

Pirmiausia Gisborne Kanadoje ištiesė telegrafo liniją stulpais ir povandeniniais kabeliais iki Saint Lawrence upės žiotyse esančios Prince Edward salos. Tačiau, New Foundland pasiekti, jo tam projektui įsteigtai bendrovei pritrūko kapitalo. 1854 m. Gisborne atvyksta į New Yorką, tikėdamasis čia, biržos magnatų ratelyje, surasti pajėgių projekto dalininkų. New Yorke biznis sukosi apie naują projektą: transkontinentalinį geležinkelį, turintį kirsti iš vakarų į rytus šį beribį kraštą. Kabelio projektu nebebuvo kam ir domėtis. Ir tik likimas jau visai vilties nustojusiam Gisborne atėjo į pagelbą. Viešbučio halėje jis visai atsitiktinai sutiko irgi čia apsistojusį, geležinkelių ir tiltų statyboje dirbusį inžinierių Mathew D. Field, kuris išrūpino pasimatymą su savo broliu vienu iš įtakingiausių New Yorko akcijų biržos biznierių — Cyrus West Field. Jis buvo kilęs iš 1629 m. iš Anglijos emigravusios šeimos, jau penkiolikos metų būdamas, metė grynosios matematikos studijas ir su 8 doleriais kišenėje nutarė bandyti savo laimę prekyboje. Gi, būdamas 18 metų amžiaus, jau tapo savo svainio popieriaus firmos dalininku. Deja, ši firma, po 3 metų bankrutavo... Tada prisiskolinęs išvyko į Europą, iš kur grįžo po devynių metų, sumokėjo visas skolas ir su \$250000 kapitalu metėsi į akcijų biržos manipuliacijas. Jis 1854 m. New Yorke buvo laikomas vienu jei ne iš turtingiausių, tai iš sąžiningiausių, žinomiausių ir įtakingiausių asmenų. Gisborne ir Field susitikimas buvo trumpas ir atsitiktinis. Jų pokalbis — lakoniškas Gisborne apibūdinus savo planą, Field reagavo su nauju: kodėl netiesti iš karto per Atlantą, nes toks projektas vis tiek netolimoje ateityje pribręs. Field pažadėjo duo-



ti savo atsakymą per dvi savaites. Tačiau Gisborne šiam pasikalbėjimui ir pažadams daug vilčių nedavė. Jis visa tai laikė tik momento nuotaikos pagauto turtuolio svaisčiojimu...

Field dar tą patį vakarą parašė du svarbius laiškus. Vieną adresavo okeanografijos specialistui, JAV laivyno leitenantui Maury, teiraudamasis, ar Atlanto gelmių srovės ir dugno struktūra netaps planuojamam projektui neįveikiama kliūtimi. Kitą laišką jis rašė Amerikos telegrafo pionieriui prof Morse. Iš jo norėjo sužinoti, ar iš viso elektros srovė kabelio laidu gali nugalėti tokį atstumą. Nepraėjus dviem savaitėms, Field gauna iš abiejų autoritetų teigiamus atsakymus. Tuoju įsteigta nauja bendrovė už 40000 atpirko iš Gisborne projekto teises. Didžiosios Britanijos ir JAV vyriausybės pažadėta finansinė parama ir bendrovės akcijų išpardavimas paskiriems interesantams sudarė reikiamą kapitalą projektui įgyvendinti.

Netrukus prasidėjo ir paruošiamieji darbai. Per du sekančius metus abiejų suinteresuotų valstybių karinių laivynų pagalba buvo nustatyta apytikrė telegrafo tiesimo linija, ją atžymėjus jūrinėmis bujomis ir buvo stengtasi kiek galima daugiau sužinoti apie vandens sroves ir Atlanto dugno pobūdį. Gi Morse tvirtinimams patikrinti, Anglijoje buvo atliktas ypatingas bandymas. 1956 m. spalio 6 dienos naktį Anglijoje buvo sustabdytas visas telegrafo susisiekimas. 6000 mylių tinklu paleistas elektros impulsas buvo vienodai gerai priimtas visame krašte. Išsprendus ir kabelio konstrukcijos klausimus, beliko tik tiesimo darbai.

Darbai buvo pavesti britų laivams — „Agamemnon“, „Leopard“ ir „Cyclope“, ir JAV laivams — „Niagara“ ir „Susquehanna“. Izoliuotas kabelis, kurio gamybai buvo sunaudota 378000

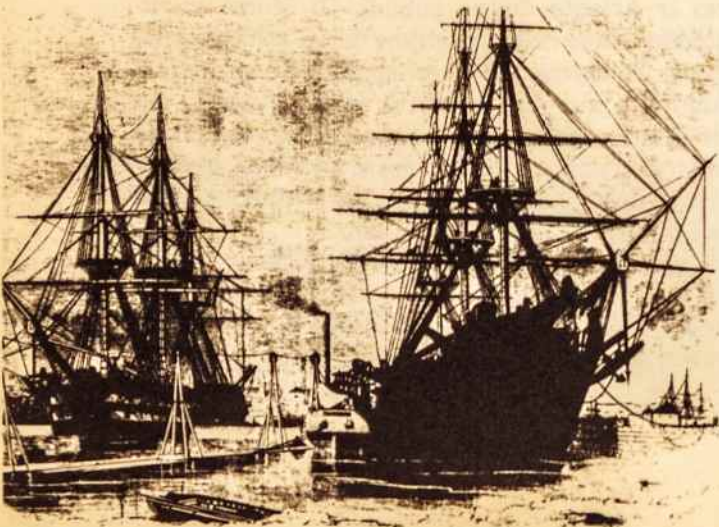


*Kabelio galas išvelkamas
Valentia uostan.*

mylių įvairios vielos, buvo padaintas į dvi dalis ir pakrautas į „Agamemnon“ ir „Niagara“. „Niagara“ turėjo pradėti tiesimo darbus iš Valentia uosto Airijoje, Atlanto viduryje kabelis turėjo būti sulydytas ir toliau iki New Foundland tiesiamas „Agamemnon“. 1857 m. rugpiūčio 5 d. Valentia uoste įvyko nepaprastos iškilmės. Tūkstantinės minios susirinko išlydėti šią nepaprastą ekspediciją, kuriam tik Kolumbo kelionė ieškoti Indijos savo svarba begalėjo prilygti. Istorijoje pirmąjį kartą draugiškoje atmosferoje plasdant Britų Imperijos ir Amerikos vėliavoms, Anglijos gubernatorius Airijai Lordas Carlisle savo kalbą užbaigė žodžiais: „... Ir nepavykus, nenuleiskite rankų, nes juk pirmojo bandymo nepasisekimas yra lyg ir ženklas galutiniam laimėjimui“.

Gaila, kad šie projekto planuotojams padrausinti skirti žodžiai perdaug greitai išsipildė. Jau pirmąją dieną, vos 10 mylių nuo kranto atitolus, kabelis trūko. Čia pat jis buvo sutaisytas. Tačiau rugpiūčio 12 d., pravedus apie 500

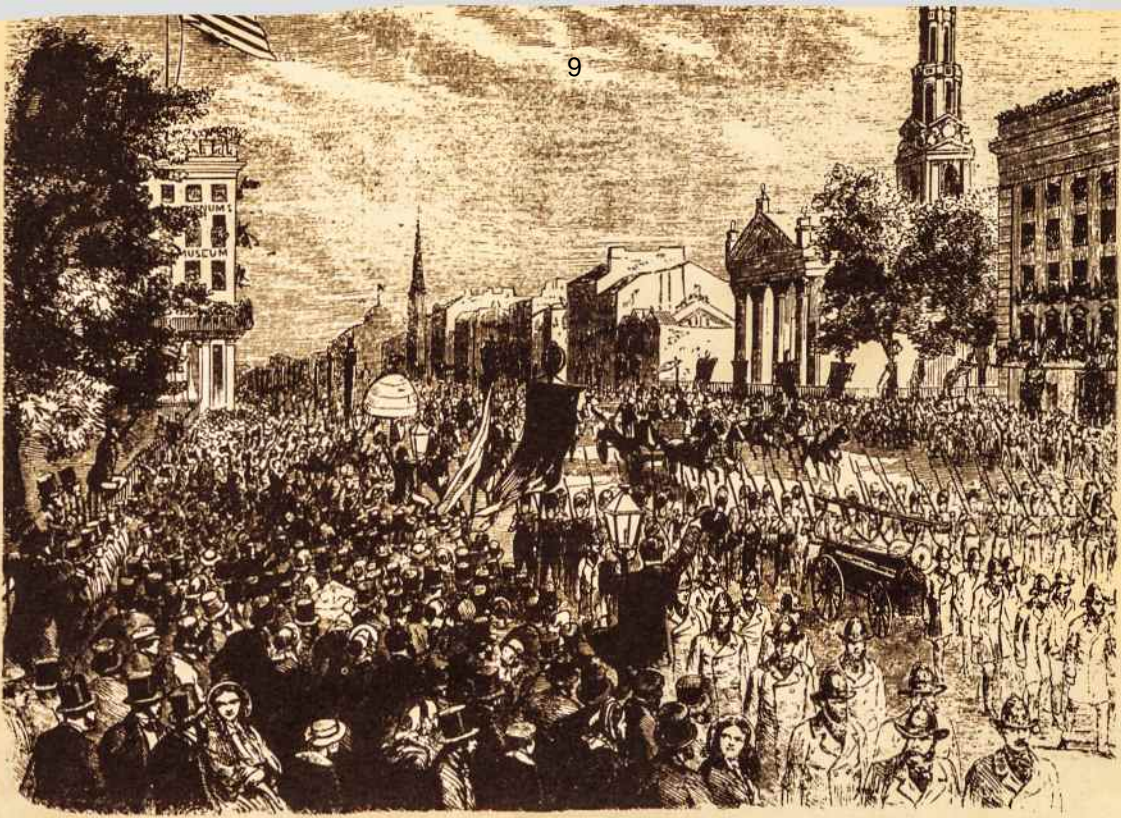
„Agamemnon“ ir „Niagara“ Valentia uoste pakrauna kabelį.



mylių, kabelis vėl trūko ir nuskendo į 6000 pėdų gelmes nebesugrąžinamai. Nepasirengę tokioms katastrofoms laivai grįžo atgal į Angliją. Tačiau užsidedę planuotojai galvų nenuleido ir sekančių metų pavasarį naujas kabelis buvo parengtas naujam bandymui. Šį kartą buvo planuota, kad „Niagara“ išplauks iš Valentia, o „Agamemnon“ iš New Foundland ir abu laivai susitikę viduryje Atlanto sulydys atitiestas abi kabelio puses. Ir šį kartą nebuvo apsieita be katastrofų. Kabelis buvo trūkęs net po keletą kartų, tačiau dabar laivai buvo tokiems netikėtumams pasiruošę atitinkamais inkarais, kablais ir buojomis nutrūkusį kabelį vėl išžvejoti. Savo uostus apie 1958 m. birželio 10 d. apleidę, abu laivai susitiko Atlanto viduryje liepos 27 d. Kabelis buvo sulydytas, jo tiesimo darbai užbaigti. „Agamemnon“ pasuko Anglijos link, „Niagara“ — Amerikos. Pradėta rengtis pirmajai transatlantinei telegramai.

Apie darbų rezultatus Amerikos visuomenę informuodavo vietos dienraščiai ir savaitraščiai. Tuo tarpu, kai New Yorko dienraštis „NY Tribune“ nesigailėjo kritikos ir teigiamų rezultatų bei projekto pasisekimo nelaukė, tai kitas New Yorko savaitraštis — „Harpers Weekly“ savo skaitytojus informuodavo ilgais ir optimistiniais darbų aprašymais ir iliustracijomis. Dar ir rugpiūčio 3 d., kai darbus atlikę laivai artėjo prie savo uostų, „NY Tribune“ rašė: „... Juk yra jau tikra kad vien tik pinigais užpiltas projektas laukiamų rezultatų negali suteikti. Už dienos kitos vėl išgirsime apie naujus nepasisekimus, naujas nelaimes. Visa tai tik įrodys, kad šis milžiniškas darbas yra rankose asmenų, kurie nėra kvalifikuoti su projektu susijusius sunkumus nugalėti...“

Pagaliau buvo pasiruošta telegrafo linijos pirmajam bandymui. 1858 m. rugpiūčio 14 d.



Iškilmingas Cyrus W. Fieldo sutikimas New Yorke.

paleista elektros srovės impulsai buvo priimti abiejuose linijos galuose. Pirmajai telegramai kliūčių nebuvo. Dar tą pačią dieną „Harpers Weekly“ paskelbia savo pirmajame puslapyje sensacingą žinią apie projekto pasisekimą. Jis rašo: „... Naujiena apie darbų pavykimą greit pasklido po visą kraštą ir buvo priimta su džiaugsmu, ypač kai jau daugelis po eilės nepasisekimų, pradėjo projektu nebetikėti. Šiandien, tačiau, džiaugsmas ir susijaudinimas paplito nuo Quebec iki New Orleans...“

Kritiškasis „NY Tribune“ dar ir savo rugpiūčio 16 d. laidoje rašė, kad pasklidęs gandas apie susirišimą su Valentia yra grynai iš piršto išlaužtas; kad gautas telegrafo kabeliu iš Valentia ženklas yra ne kas kita, kaip naivių inžinierių apakintų džiaugsmu nesuprastas jų pačių pasiūsto signalo lyg ir aidas; kad greičiausiai net ir pats kabelis iš viso niekuomet nebuvo ištisai per Atlantą pratęstas...

Pagaliau, išmušė lauktoji valanda: 1858 m. rugpiūčio 18 d. buvo per Atlantą pasiūsta pirmoji telegrama: „Europa su Amerika tapo sujungtos telegrafo linija. Garbė Dievui aukštybėse ir taika žemei bei gerovė žmonijai.“

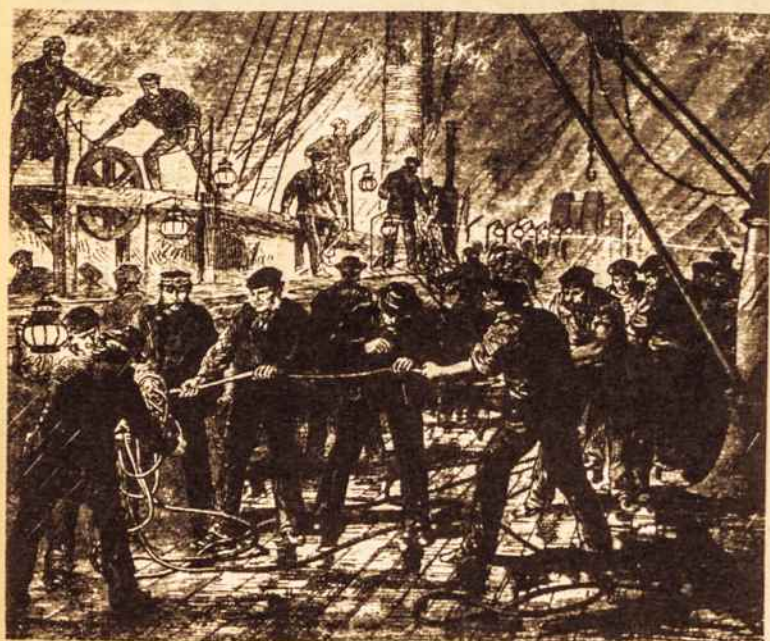
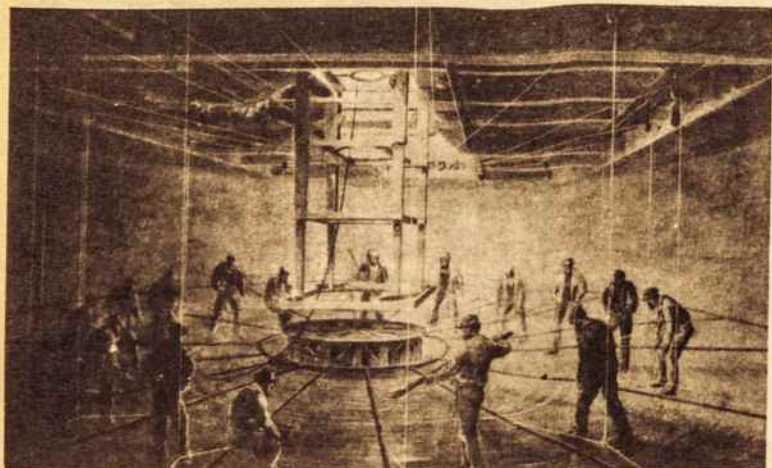
Pirmą kartą telegrafo laidais sveikinimais pasikeitė Anglijos karalienė ir JAV prezidentas. Svajota apie visiems laikams žemėje užtikrintą taiką...

Tą dieną Karalienė Viktorija Cherbourg mieste buvo priimta Napoleono III-jo, kai pirmą kartą po Šimtmetinio Karo Britų Imperijos valdovas iškėlė koją ant prancūzų žemės. JAV prezidentas Buchanan, telegrama sveikindamas karalienę, pareiškė, kad telegrafijos triumfas yra dar ir tuo svarbus, kad jis savo naudingumu visai žmonijai daugiau reikšmės turi, negu visi iki šiol vesti karai ir jų pergalės.

Pagaliau ir „NY Tribune“ buvo paveiktas šio technikos laimėjimo. Rugpiūčio 19 dienos vedamajame, skirtam paminėti „Niagara“ laivo atvykimą į New Yorko miestą, rašo: „... Laivuvi Niagara atvykus šiandien į New Yorko uostą, jo galantiška įgula buvo visų priimta su nepaprastu entuziazmu. Nuo jų ištvermės ir pasiryžimo priklausė Naujojo ir Senojo Pasaulio sujungimas. Mes savo linkėjimais apipilame Mr. Field ir laivo kapitoną Capt. Hudson. Šiandien tegul grioviakasys padeda savo kastuvą, miškakirtys savo kirvį; tegul beturčiai užmiršta savo vargą ir turtingieji savo rūpesčius, nes mes visus kviečiame bendrai ir nuoširdžiai Transatlantinio Kabelio laimėjimo šventei“.

Iš to matome, kaip greitai pasikeitė laikraščio nuomonė...

New Yorkas tą dieną neišėjo. Cyrus Field, lydintas 25000 minios, 16 valandų buvo vežiamas New Yorko gatvėmis, jo garbei gausūs



Nutrūkusio kabelio suspleisavimas ant "Great Eastern" denio.

mitingai šiltai įvertino jo pasiryžimą. Vakare fakelais iliuminuotoje miesto rotušėje kilo gaisras, kuris buvo užgesintas, entuziazmo apimtai miniai net ir nepastebėjus.

Po 23 dienų, pasiuntus apie 400 telegramų, kabelis staiga nutilo. Dvi šio nepasisekimo priežastims ištirti komisijos tuoj ėmėsi tyrimų, gi Field ir toliau rūpinosi reikiamų lėšų sukėlimu savo projektui galutinai įgyvendinti, nes jo pasisekimas tapo jo gyvenimo didžiausiu uždaviniu. Sekančiais metais buvo surasta ir „tylos“ priežastys. Iškėlus ties New Foundland dalį kabelio, pastebėta, kad metalinis kabelio apipynimas negalėjo atsispirti oksidacijai, jūros dugno uolų atplaišoms bei moliuskams. Be to, elek-

tromagnetinių instrumentų pagalba buvo surasta, kad kabelis su savo metaliniu apdangalu tapo Leydeno reiškinių auka. Nors šis reiškinys buvo žinomas beveik jau šimtą metų, kabelio projektuotojai apie jį nepagalvojė. Abi komisijos galėjo savo radinius susumuoti trumpu sakiniu: kabelio projektas buvo atliekamas per daug skubant.

Greitai Amerikoje visų dėmesys buvo nukreiptas į ilgą ir varginantį brolių karą, kuris išsėmė ne vien tik krašto interesus, bet ir jo finansus. Kabelio organizatoriai rankų nenuleido. Field išvyko į Angliją ir čia ieškojo lėšų savo projektui. Eilė naujų atradimų, jų tarpe anglų fiziko Thompson, vėliau žinomo kaip Lordas Kelvin, išrastas galvanometras ir chemikų atrastas Cyanur junginys, apsaugojęs nuo augimo moliuskais, buvo projekto inžinierių gerai apsvarstyti, tikslu — juos panaudoti sekančiam bandymui. Be to, buvo perkonstruktūtas ir pačio kabelio nuo laivo nuvyniojimo principas, kuris buvo nustatytas netinkamas. Gi pats tiesimo būdas, vartojant du laivus, buvo labai nedėkingas ir varginantis. Tiek inžinieriai, tiek jūrininkai pastebėjo, kad projektas vyktų sklandžiau, naudojant vieną laivą. Bet, kur tokį laivą gauti, kuris talpintų ir kabelį, ir didelį prie jo tiesimo dirbančiųjų skaičių?

Tuo metu Anglijos dokuose buvo statomas negirdėto dydžio keleivinis laivas „Leviathan“, kuris savo Liudviko XVI stiliumi išpuoštuose salionuose turėjo sutalpinti 3000 keleivių ir kursuoti tarp Anglijos ir Australijos. Laivo ištai-

„Great Eastern“.



gingumas ir katilų sprogimai jo bandymo metu, jį stačiąsiai firmą privedė prie bankroto. Laivas buvo nupirkta kitos firmos, kuri norėjo jį panaudoti susisiekimui tarp Amerikos ir Anglijos. Bet ir vėl eilė nepasisekimų atbaidė keleivių masę ir laivas išvyko savo pirmajai kelionei į Naująjį Pasaulį tik su 46 keleiviais, jų tarpe Jules Verne, kuris tos kelionės metu rinkosi įspūdžius savo naujam romanui. Ir šiai firmai bankrutavus, Transatlantinio Kabelio bendrovė gana palankiomis sąlygomis turėjo progos įsigyti šį 22500 t talpos laivą. 1865 m. birželio 24 d. naujai pavadintas „Great Eastern“ ir kabelio darbams pritaikytas, būsimo Anglijos karaliaus Edvardo VII, tuo laiku Valijos Princo, asmeniškai išlydėtas laivas pakėlė inkarą naujam bandymui. Po šešių savaičių kabelis vėl nutrūko ir jį iš 9000 pėdų gelmių nepavyko išžvejoti. Per visą kelionę laivą lydėjo eilės nelaimių, kurių didžiausioji dalis buvo skirta niekuomet neišaiškintam sabotavimui. „Great Eastern“, bujantis pažymėjęs kabelio nuskendimo vietą, sugrįžo į Liverpool.

Cyrus Field ėmė ruošti trečiam bandymui. Vėl nauji patobulinimai, nauji finansuotojai ir naujos akcijos. Pagaliau, 1866 m. liepos 13 d., penktadienį, viskas buvo paruošta naujai kelionei. Aišku, kad šiuo metu balsų, pranašaujančių galutinį projekto žlugimą, netrūko. Laivas jau ir taip buvo pažymėtas nelaimės ženklų, gi pasirinkta data dar daugiau prisidėjo prie įvairių pranašysčių. Šį kartą „Great Eastern“ turėjo dvigubą uždavinį: ne tik naująjį kabelį iš Anglijos į New Foundland nutiesti, bet ir senąjį išžvejoti ir sulydinti su iš New Foundland pritestu antru kabeliu. Laivas kelionei buvo gerai pasiruošęs. Jis buvo apsirūpinęs visiems netikėtumams. Laivo igula ir prie darbų dirbantieji buvo ypač stropiai parinkti, nes norėta išvengti bet kokio sabotazo. Laive einas laikraštis nuolat informavo įgulą paskutinėmis Europos naujienomis, gautomis pravestu kabeliu. Penkių šimtų įgulai aprūpinti, laivas buvo apsirūpinęs banda karvių ir avių, ir virš šimto vištų...

1866 m. liepos 27 d. „Great Eastern“ be didelių nuotykių pasiekia „Heart's Content“ įlanką New Foundland. Pirmajai pasisekusio darbo daliai atžymėti, tą dieną surengtame baliuje laivo puošniuose salionuose, be įgulos, dalyvavo ir vietos menkių žvejų šeimos.

Greit laivas apleido New Foundland ir pritiesė kabelį iki atžymėtos vietos, kur buvo prieš metus paskandintas pirmasis kabelis. Specialių

prietaisų pagalba, kabelis buvo išžvejotas ir sulydytas. Po dešimties minučių sutaisytoju kabeliu buvo susisiekiama su Valentia, Airijoje.

Pagaliau, 1866 m. rugsėjo 8 d., Cyrus West Field galėjo pasakyti, kad Senasis ir Naujasis Pasaulis tapo nenutraukiamai surišti, ar tai gerovei, ar blogiui...

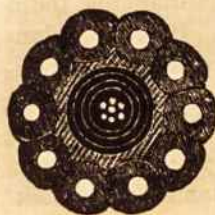
Ilgus dešimtmečius telegrafo kabelio laidai buvo vienintėlis būdas greitam žinių pasikeitimui. Ir tik šimtui metų praėjus, 1956 m. buvo praveistas iš Orban, Škotijoje į Portland, Maine, pirmasis telefono susisiekiimo kabelis, įgalinęs transatlantinį pokalbį vesti pašnekesio formoje.

Greitai besivystanti technikos pažanga sekančiųjų metų bėgyje atidarė naujas veiklos plotmes. Į erdvę galingomis raketomis iššauti satelitai savo gausiais instrumentais registravo ir žemėn siuntė naujojo pažinimo rezultatus. Ir tik porai metų praėjus nuo pirmojo transatlantinio telefono pasikalbėjimo, dangaus erdvėmis nuskambėjo pirmą kartą žmogaus balsas: magnetofoninė juosta, patalpinta Atlas satelite, 1958 m. gruodžio 18 d. pasiuntė žemėn iš anksto įrašytą prez. Eisenhower kalėdinį sveikinimo žodį. Pribrendus naujam žinių pasikeitimo metodui, 1960 m. rugpjūčio 12 d., 5.39 val. ryto, Cape Canaveral buvo iššautas ypatingas objektas: aliuminio lakštais, per pusę plonesniais, kaip kad cigarečių pokeliuose, apdengtas, 136 pėdų skersmens balionas Echo I. Pirmosios orbitos metu, jam 1000 mylių aukštyje skrendant pro Jet Propulsion laboratorijas Goldstone, Calif., radijo bangomis buvo pasiūsta 124 žodžių prez. Eisenhower kalba, kuri reflektavus nuo Echo I paviršiaus buvo aiškiai priimta 2400 mylių nuo Goldstone, Holmden, NJ mieste esančiose Bell Telephone laboratorijose. Savo tartais žodžiais: „This is President Eisenhower speaking...“, tos dienos 7.39 val. rytą prez.

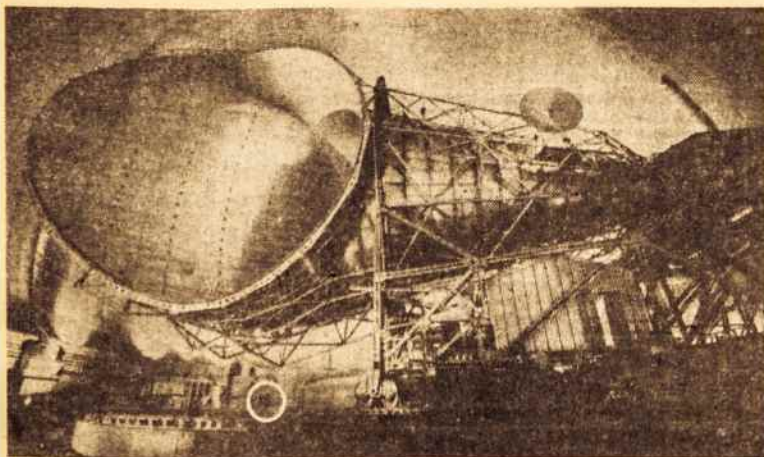


OLD ATLANTIC CABLE, 1858.

Kabelio skerspūvis (natūr. dydis).



NEW ATLANTIC CABLE, 1865.

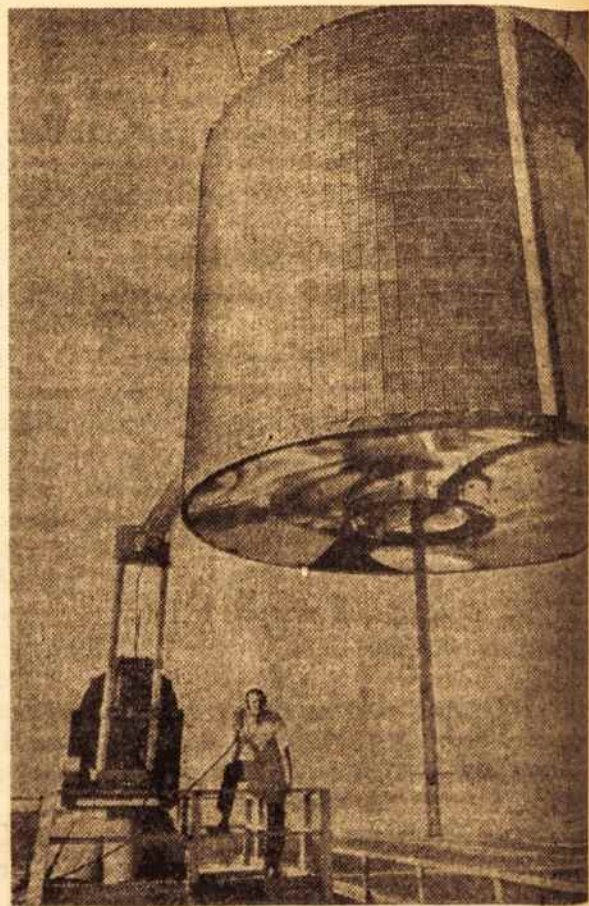


Antenos rengimai transatlantinei televizijai perduoti ir priimti Andower, Maine.

dentas atidarė naują erą komunikacijos srityje. Sekančios dienos bėgyje tada buvęs senatorius L. B. Johnson, satelitu pasiuntė kongreso ir senato vardu pasveikinimą šio naujo laimėjimo konstruktoriams ir inžinieriams. Nors abi stotys galėjo palaikyti ryšį tik 15 minučių ir, satelitui esant tam tikroje pozicijoje, pirmieji žingsniai nuolatiniam susisiekimui buvo jau padaryti. Tą dieną „New York Times“, pripažindamas naujus technikos laimėjimus, pastebi, kad televizijos perdavimas panašiais satelitais yra dar labai tolimoje ateityje ir kad iki to laiko dar lieka išspręsti eilės techninių problemų.

Kad visos šios problemos būtų išspręstos, Amerikos inžinieriams tereikėjo tik dviejų metų. 1962 m. liepos 10 d., JAV ir AT & T bendromis jėgomis buvo į erdvę paleistas naujas satelitas Telstar. Juo pasiūstoje trumpoje televizijos programoje AT & T prezidentas Kappel trumpai pasveikino JAV prezidentą L. B. Johnson, tą pačią dieną Amerikos televizijos ir Europavision žiūrovai abiejuose kontinentuose buvo liudininkais pirmosios, tiesioginiai Telstar satelitu perduotos, kad ir trumpos, programos, kuri buvo priimta aiškiai ir be trukdymų. Televizijos stotys Andover, Maine, Goonhill, Anglijoje, ir Pleuneur-Bodou, Prancūzijoje, Telstar satelitu nugalėjo Atlanto platybes. Paaiškėjo, kad iššovus atitinkamą tokių satelitų skaičių, nuolatinio televizijos ryšio su Europa ir kitais kontinentais palaikymas yra įmanomas.

Bet ne to siekė naujų kelių ieškotojai. Jų tikslas buvo surasti kelius, įgalinančius tokio ryšio palaikymą vienu satelitu. 1956 m. balandžio 7 d. iš Cape Kennedy buvo iššautas privačios bendrovės Satellite Corp. satelitas Comsat, žinomas kaip „Earlybird“. Su juo buvo surištos visos 135000 akcionierių ir 45 suinteresuotų valstybių viltys. Iššautas satelitas turėjo pasiek-



Comsat (Early Bird) satelitas Hughes Aircraft Co. laboratorijose bandymo metu.

ti greitį, prilygstantį žemės apsisukimo greičiui. Po atitinkamų orbitos korektūrų, Comsat turėjo „stovėti“ virš pusiaujo, į rytus nuo Brazilijos krantų, viename taške. Šis manevras pavyko ir nuolatinis ryšio palaikymas tarp Europos ir Amerikos satelitais tapo įgyvendytas. Comsat net tik įstengė persiųsti televizijos pavėkslą, bet kartu jo 240 kanalų sistema galėjo į abi Atlanto puses perduoti telefoninius pasikalbėjimus. Pagal dabartinius planus, Satellite Corp. Comsat satelitų pagalba žada jau 1967 m. įgyvendinti televizijos transliacijas ir telefoninį susisiekimą tarp visų kontinentų ir visų kraštų.

Šiandien mes esame tos, prieš šimtą metų gimusios, žinių pasikeitimo pagreitinimo ieškančios idėjos išsipildymo liudininkais. Kaip dar toli gali technika šioje srityje žengti? Spalvota televizija? Televizinis telefonas per Atlantą? Šiandien jau viskas yra įmanoma ir netruks praeiti, kai visa tai bus pasiekama plačiai masei. Su įsitikinimu šiandien mes galime tvirtinti, kad šioje technikos šakoje, kažin, ar ateitis begalės dar ką nauja įnešti. Gisborn ir Cyprus Field entuziazmas, parodęs naujus kelius, šiandien atnešė galutinius vaisius . . .

SUVAŽIAVIMO BELAUKIANT

S. JUŽENAS

Niekas neabejoja, kad tiek ALIAS Centro Valdybai, tiek suvažiavimo šeiminkams rūpi, jog suvažiavimas būtų įdomus, turiningas, malonus ir naudingas, kas būtų ruošėjams už jų triušą bent moralinis pasitenkinimas ar atpildas.

Suprantama, kad ir visų architektų ir inžinierių būtų tas pats troškimas — turėti patrauklų ir suvokiantį ateitį suvažiavimą, nes kitaip praleistas laikas nepasiteisintų, kada darbų daug ir kada retėja Lietuvos kūrėjų, mokslininkų ir inžinierių eilės. Jog ALIAS Centro valdybą galima išrinkti dar tiksliau ir korespondenciniu būdu, ką daro kitos organizacijos. Ką sugestionavo ir ALIAS Centro valdyba.

Įvykstantis Bostone ALIAS suvažiavimas reikštų, kad siekiama daugiau negu Centro valdybos išrinkimo, todėl žvilgtterėjime į praėjusius metus ir tuos rūpesčius, negalavimus skyriuose ir bandykime rasti kelius jiems pašalinti ar aptarti. Juo labiau, kada susitinki mielą kolegą ir pakalbi, gauni visą eilę aukso minčių, kad reikia ką nors realaus daryti, statyti komercinius namus, pirkti žemę, steigti kredito draugiją, kurti lietuvišką džiaugsmo ir poilsio kaimą prie ežero, tampriau palaikyti ryšius su Pietų Amerikoje, o gal ir Afrikoje, esančiais kolegomis ir ten gal jiems ko trūksta, taip saktant, jų atsilikusiam techniškai kraštui ir ten organizuotai veržtis ir t.t.

Taip, tai nėra neįgyvendinamos mintys, bet blogumas ar negalimumas tada pasirodo, kaip tas pats kalbamas kolega, net pasiūlęs realiam darbui tūkstantinę, pakviestas dalyvauti, į susirinkimą nebeateina ir tų pažadų nebeatsimena.

Detroito skyrius kelis kartus darė anketinius apklausinėjimus. Atsakymai į įvairius klausimus buvo įvairūs. Tačiau į tai, kad reikia ką nors daryti, pritraukiant rangovus (kontraktorius) ar ką kitą, beveik 90% atsakymų buvo teigiami. Žinoma, jeigu kas pasišvęstų, tai gal ir išeitų kas naudinga. Tik viena galima pastebėti, kad giliau galvojantieji ir įsisąmoninę į tai, jog būtų naudinga dirbti, jau yra pavargę ir rieda saulėlydžio kryptimi, o jaunieji dar aukso dienas gyvena. Gi vidutinieji — augina šeimas bei užimti įvairiais naminiiais reikalais.

Tad kyla klausimas, ar yra galima turėti galingą ir naudingą Inžinierių ir Architektų sąjungą ir kaip bei kodėl?

Man rodos, kad tiems klausimams gvildinti turėtų būti skirtas kad ir trumpas laikas suvažiavime ir sudaryta prie Centro Valdybos lygiagrečiai dirbanti studijų komisija, kurios tikslas galėtų būti — surinkti statistinius davinius ir nuomones rūpimais klausimais. Tam tikslui reikėtų įtraukti į Inžinierių ir Architektų sąjungą atskiru vienetu inžinierių projektavimo firmas, statybines rangovų-kontraktorių, mechanines ir visas kitas techniškas komercinei bendroves.

Į klausimą kodėl, atsakymas — todėl, kad mes norim kaip nors ir ką nors be svetimųjų ateities Lietuvai duoti ir tuo pačiu išlikti tuo, kuo esame ir niekada neišmetant iš širdies benamio dalią ir gėdingą didžiųjų pajungimą saaviems tikslams, kurie nėra nei teisingi nei laisvi. Kitu atveju — be šio savitumo mes galėtume ir Amerikos profesinėms organizacijoms priklausyti, kurios dirba tik sau. Priklausydami joms dalinai mes dirbame tik jiems, kada mūsų kraštas vienui vienas ir ne iš ko kito, o tik iš savųjų tegalėtų sulaukti pagalbos, supratiimo, darbo ir atstatymo.

Tokiu būdu Inžinierių ir Architektų sąjungos nariu būti reikštų ne vien tik bendrai lietuviškoje atmosferoje pabūvoti, ar mirusiam užuojautą pareikšti, bet atsirastų daugiatikslis interesas, atsirastų daugiau pinigų paremti Lietuvių Fondą, atsirastų kiti darbo rezultatai — pensijon išėjus, gyventi ar medaus mėnesį bei atostogas praleisti kur nors Floridoje, Arizonoje ar Chicagos-Detroito-Clevelando trikampyje tarp savųjų savam pastate. Tai senas, gal lietuvių pamirštas, o amerikiečių pilnai naudojamas principas, — ką negali vienas padaryti, daryk dviese ar susigrupavus. Jog Amerika ir yra „Co“-mpanijų kraštas.

Mes žinome vieną kitą projektavimo lietuvių firmą Čikagoje, Los Angeles, Vokietijoje, Australijoje ir t.t.; mes skaitėme apie gal techniškai komercinę „Litas“ firmą, klestinčią Importo Exporto firmą ir t.t., kurios turi pasaulinio masto ryšius, patirtį, be to, yra visa eilė rangovų, mechaninių dirbtuvių — tad kodėl su jais nepakalbėti, nepaanalizuoti jungimosi gerąsias pu-

ses. Tada atsirastų milijoninis kapitalas ir darbas saviems tikslams.

Technikos pažanga yra be ribų, todėl ir darbas pažangai siekti yra nesibaigiantis.

Mes, kaip išeiviai, turėtume savo bendruomenei daug ką pastatyti, kas atitiktų moderniojo laiko reikalavimus, lietuvių kietą ryžtą ir gerovę. Svetimtaučiams durys taip pat būtų atviros, nes mums reikia jų pinigų. Iš veiklos perėjus į darbą, panaudotume principą: niekas neprivalo dirbti veltui ir niekas neprivalo gauti daugiau, negu vertas pagal lygių teisių ir pareigų balsavimų aptarimą.

Kiekvienam iš mūsų besidairant po gyvenimą, kyla mintys, planai, užsimojimai. Prie anksčiau išdėstytų minčių paskatinimo privedė neseniai girdėta prof. R. Schalono iš Izraelio Haifos paskaita apie Izraelio esamą ir būsimą technologiją, tyrimus, organizaciją ir kitus užsimojimus, kurių išdavoje pajungiamas menas, kultūra, politika, socialumas ir žaidimai. Izraelio komercinio praturtinimo tikslais. Paaiškėjo, be kitų įdomių dalykų, kad suorganizuotas kilnojamas Technologijos Institutas išnuomavimui su visu personalu, kokį dabar turi Švedija Abisinijos Adis Abeboje. Afrikos naujos valstybės tuo domisi, o Ghana jau išnuomavo Izraelio kilnojamą Technologijos institutą su personalu ir atskira sutartimi dar pastatyti universitetui pastatus. Tai vertas dėmesio mažos valstybės gabus planavimas, kaip kad prekybinio laivyno ar daugiatikslių lėktuvų linijų pajungimas kitoms valstybėms prekes ar keleivius vežioti. Žinoma, už pinigą, kas Izraelį turtina.

Izraelis sugeba savo Tyrimo Akademijai glėbėjus surasti — tai visos didžiosios Amerikos Co., kaip General Electric, Du Points, taip pat visi Aviacijos ir auto pramonininkai su penkiolika milijonų dolerių ir daugiau metine dovana ir t.t. Nuostabus gudrumas ir su Sovietais: išpirkę vieną kitą caro statytą pastatą, Izraelis bent gavo iš Sovietų laiku rezervuotą nesikišimo į Izraelio-Arabų ginčus pažadą.

Tas iliustracinis nukrypimas tiesioginiai nuo temos padarytas tam, kad mes įsitrauktume į visokeriopą galvojimą ir ieškotume galimybių būdami išeivijoje, lietuviškų reikalų prasme, kas rištų mus stipriau ir neštų realių vaisių praturtinimui mūsų bendruomenės, Lietuvių Fondo bei būtų palikimas atsikuriančiai valstybei, kuri turės daug dirbti ir ateityje, kad sukurtų gerovę žmonėms.

Visų tų minčių pasėkoje, tikėkimės dar realesnių pasiūlymų iš kitų kolegų taip, kad bend-

romis pastangomis ir žinojimu gimtų įsisamoni-nimas ir bendras darbas.

Turime ir kitokių rūpesčių, kas sunkiai pateisina išsimokslinusių žmonių tarpe — tai sunkumai valdybą išrinkti ir tuo pačiu nedalyvavimas susirinkimuose. Gal siūlytina, kad valdybą sudarytų pamečiui, pagal alfabetą, nes esame lygūs tarp lygiųjų (senas romėnų filosofijos socialus dėsnis — pirmas tarp lygiųjų nyksta). Tik pasiryškime būti lygiai įsisamoni-nę darbui, ir tuo pačiu pažinsime pabuvoję valdyboje, kaip reikalai atrodo iš kito taško.

Technikos Žodis yra tas realus ALIAS ir PLIAS reprezentantas, veikia kelių ar keliolika pasišventusių žmonių darbo dėka. Mes tai turime suprasti, vertinti ir juokų su prenumeratos mokėjimu nedaryti.

Prieš metus prie TŽ buvo pridėta klausimų anketa, bet apie jos atsakymų rezultatus nebuvo rašyta. Šiuose laikuose statistiką ar viešą nuomonę žinoti yra svarbu, ją vartoja įvairios mokslo šakos. Juo labiau ji reikšminga inžinieriams, nes tai kelias į sprendimą, nes yra į klausimą atsakymas. Buvusi anketa savo klausimais apsiribojo tik T.Ž. reikalais, bet reikėtų ateityje išplėsti šio straipsnio kalbamoms mintims patikrinti, kas liečia organizacinį ALIAS veiklos ir realių darbų užsimojimus.

Be to, T.Ž. turėtų įtraukti ne tik skaitytojus, bet ir dėti techniškus skelbimus esančių projektavimo firmų rangovų-kontraktorių statomų būdingų namų nuotraukas ir t.t. Labai sveikų minčių turi mūsų ankstyvesnės kartos lietuviai, kaip J. Bačiūnas, Don Kuraitis ir kiti, — kokia jų nuomonė būtų, kas liečia centralizuotą lietuvių kapitalą ir technišką kūrybos darbą, pvz., kad ir pradėdant nuo didesnių plotų žemės užpirkimo Amerikoje, Kanadoje ar kur kitur ir t.t.

Tai vis dar nepradėtas darbas, kuris galėtų būti labai naudingas kiekvienu atveju ir taip pat lietuviškam tęstinumui bei bendruomenei ar ateities Lietuvos atstatymui. Dvasiniai polėkiai, kultūrinės šypsenos yra gerai, kai yra pagrindas arba geriau sakant — pinigai. Nors tas žodis egoistiniai ar materialistiniai skamba, bet ir po arba tikiškinės gražbylostės, ar kokio kito dvasinio puoselėjimo metu, prasikiša ranka su lėkštele, prašant pinigų, kuriuos mes dažnai atiduodam svetimiems, kada jų mums patiems trūksta.

Be to, visuomeninis perėjimas prie darbo ir jo rezultatų parodytų, kaip reikia verstis iš darbo, o ne iš aukų. Ir visa tat sulaukytų nuo pergreito subyrėjimo.

TRAFIKAS - SENOVĖS BALTUOSE

ANTANAS VADOPALAS

Indoeuropiečiams važiavimo traktai ir važiavimo techniškos priemonės labai seniai žinomi. Kalbos daviniai rodo jų amžių žymiai viršijant 4000 metų. Visi indoeuropiečiai jau prieš 2300 metų prieš Kristų, t.y. prieš atvykimą Europon, žinojo važiavimo priemones: vežimą, ašį, stebulę, ratus, jungą, ienas.

Gabenimo priemonės

Lietuvių važys, vežimas (Fraenk. 16 — 1209, 1235), prūsų wessis važys, latv. važas t.p., vežums krovinio vežimas, slavų voz vežimas, germ. wagen vežimas, angl. wain vežimas, Wain grįžulo ratai, sanskr. vahitram gabenimo priemonė, laivas, vahanam kinkomasis gyvulys, susisiekimo priemonė, lotyn. uehiculum, vehes vežimas, sen. airių fen vežimo rūšis. Ide šaknis *ueghno— (Kl. G. 848).

Prūsų assis (Fraenk. 1 — 19), liet. ašis, latv. ass, slavų osj ašis, sanskr. aksa— t.p. avest. asa— t.p., lot. axis t.p., sen. airių aiss vežimas, vienratis, karučiai, sen. vok. aukšt. ahsa, vok. Achse, angl. axle ašis. Liet. ašis ir latv. ass pasako dvi sąvokas: vežimo dalį, ant kurios sukasi ratai, ir kubinį sieksnį, tiek kiek siekia abi išstos rankos. Galima sutikti su Kluge Goetze (Kl. G. 6), kad ašies prototipu buvusios išskėtos rankos.

Centrinę rato dalį, į kurį įmaunama ašis, prūsai vadinę nabis stabulė, sanskr. nabhya t.p., germ. nabe, angl. nave, hub. Prūsų nabis ir latv. naba reiškia ir bambą. Lietuviai ir rusai, kurie atokiau nuo kitų indoeuropiečių ilgiau gyveno Trako kultūros (Forest culture) sąlygose, rato daliai, į kurią įmaunama ašis, turi skirtingus vardus; lietuviai vadina stabule, rusai stupica. Vardai išvedami iš stabas ir pabrėžia, kad stabulė (bei rusų stupica ir stupa) buvo padaromi iš kelmo ar rąsto pjovos.

Liet. jungas (Fraenk. 3 — 196), latv. jugs, sanskr. juga -, yugam jungas, pora, generacija, hetitų jungan jungas, lot. iugum t.p., airių cuing jungas, pers. jug, gotų juk (angl. yoke, vok. Joch), slavų igo jungas. Jungas pasako vežimo traukiamąją jėgą — sujungtus jaučius. Išvestas iš veiksmazodžio jungti, jaugti, latv. jukt kinkyti, lotynų iungere sujungti, prikinkyti, sanskr. yunakti, yunjati, junaimi prikinko, avest. yoaja prikinko. Tai pat grupei priklauso liet. jaugtas (diržas, pririšas jungą), jautis; sanskr. yojami

pakinkymas, pavergimas, yaumi pakinko, niyut - sukinkyti gyvuliai. Suomių skolinys jukko jungas (Vasm. 1 — 469).

Liet. ratas skritulys užmaunams ant ašies, tekinis ir ratai gabenimo priemonė, vežimas (Fraenk. 9 — 703); latv. rats tekinis ir rati vežimas. Plg. sanskr. ratha - vežimas, avest. radha - t.p., lot. rota ratas, rotundus apskritas, sen. air. roth ratas, rethim bėgu, tekū; sen. galų petor — retim keturratis vežimas; sen. vok. aukšt. rad ir vid. vok. žem. rath, vok. Rad. Suomių ir estų ratas ir libių ratas yra baltiški skoliniai.

Prūsai ratui pasakyti vartoję kitos šaknies seną ide veldinį — kelan (malunakelan malūno ratas; W. Hof. 1 — 246). Plg. latv. ducele dviratis vežimas, sen. air. cul vežimas, slavų kolo ratas, kola vežimas, rus. koleso ratas, sanskr. cakra - ratas, tocharų A kukael, toch. B kokale ratas, graik. kuklos apskritimas, kukloi ratai, sen. nord. hjoel, hvel, ang. saks. hweol (angl. wheel) ratas, frigų kiklen Grįžulo ratai. Tai grupei priskiriamas ir liet. kaklas (gražolas). Lietuviški posakiai: „kūliais verstis, kūlį versti“, latvių „kuli mest“ yra seni tos grupės archaizmai.

Liet. gabenti korespond. su sanskr. gamayati veda link, gabena (Mayrh. 1 — 324).

Ienos kartys, tarp kurių įkinkomas gyvulys (Vasm. 1 — 392). Plg. sanskr. yanas vėžė, yanti eina, važiuoja, vid. vok. aukšt. jan baras pievoje. Vok. Jahn baras, šved. aon biržė, suomių jana eilė. (Kl. G. 341). Avestos thanjayeiti traukia (Kl. G. 128) koresponduoja su sen. nord. thisl iena, sen. vok. aukšt. dihsala t.p. vok. Diechsel, angl. thill. Slavų dyšlo gražalas išriedėjęs iš vid. vok. aukšt. dihsel (Vasm. 1 — 386).

Gabenimo traktai

Laikotarpis 2300 — 1800 metų prieš Kristų yra indoeuropiečių įsikūrimas Europoje ir Mažoje Azijoje ir diferenciacijavimas į baltus, ilirus, keltus, slavus, germanus ir kt.

Prūsai ir sūduviai kūrėsi griuvėsiuose gan aukšto lygio Unetice ir Svidros žemdirbių kultūrų ir greit išvystė savas Neolito ir Bronzos kultūras.

Rytų baltai (lietuviai ir latviai) kūrėsi Šiaurės ir Centro Rusijos dykrose, kuriose retai kur gyvenusios medžiotojų ir žvejų kultys. To-

je erdvėje baltai įvedė lydimų, atodirvonio sistemą, reikalingą didelių plotų ūkininkavimui. Tos erdvės apvaldymui baltai naudojami vandens keliais. Skirtingas ūkininkavimas ir gyvenimas davė skirtingus vardus susisiekimo traktams. Vieni tų traktų buvo tolimojo nuolatinio keliavimo ir gabenimo ruožai — keliai, vieškeliai, viešosios svarbos ir viešo reikalo keliai tarp senovės viešių. Kiti traktai buvo mažesnės svarbos ruožai — takai. Kurie jų svarbesni pasako ir priežodis: „nemesk kelio dėl takelio“.

Sausumos traktai

Prūsų pintis — kelias (Vasm. 2 — 469). Vardas pintis, prasme kelias, yra senas veldinys, indoeuropiečių prkalbės laikais atneštas iš Azijos plokštikalnio plynių, buvęs sausumos traktas. Plg. sansk. panthas kelias, takas, orbita, vėžės, avest. panta kelis, sen. pers. padhi t.p., osetinų fandag, faendaeg kelias, slavų putj kelias, vėžės, orbita, kelionė, važiuotė. Kituose indoeur. to vardo lytys ir pasakoma semantika yra pakitę: lot. pons, pontis tiltas, lieptas, graik. pontos sąsiauris, jūra, graik. patos — takas, žingsnis. Tai pat grupei priskiriami got., findhan rasti, sužinoti ir kt.

Germanai keliui pasakyti vartoja kitus senus ide vardus: anglų way — kelias, plg. got. wigs — kelias, sansk. vaha — kelias, liet. vėža; vok. Weg kelias, plg. vok. bewegen — judinti, kilnoti. vok. Wagen vežimas. Pasako traktą, skirtą bet kam gabenti ir vykti. Anglų road — kelias išvestas iš veiksm. ride — joti.

Anglų path — takas. kelias yra tos pat kilmės kaip vok. Pfad. takas. Plg. sen. vok. aukšt. pfadon, vid. vok. žem. pedden žengti, žingsniuoti, pėsčiam eiti, keliauti; pasako mažesnio trafiko ruožus. Abu, way ir path yra sausumos traktai.

Rytinių baltų traktai

Kad rytiniai baltai trafikui naudojo vandens ruožus, tas matyti iš liet. bei latv. traktų vardų etimologijos.

Sunkiam traktui pasakyti liet. vartoja kelias, latv. ceļš, kurie santykiauja su liet. kelti, latv. celt imti aukštyn, gabenti iš vienos vietos į kitą. Pavaizduoja pasakymai: atsikelti, išsikelti, persikelti, keleivis, keliauninkas, keliauti, kelionė; latvių: celtava, celtuve — keltas, celaut — keliauti ir tt.

Tos pat šaknies vardai pasako ir vandens keliavimo priemonės: keltas — valtis, keltas (Fraenk. 3 — 237), keltas — plaustas, priemo-

nė persikelti per vandenį, keltas t.p., kelvietė — sekli upės vieta pervažiuoti, rusų čіолн — luotas, atitinka liet. keltas. Pasakymas „persikelti per upę“ suponuoja, kad keliamasi laivu, keltu ir pn.; kad kelionė atliekama keliamąja priemone: keltu, keltu, plaustu.

Vardas kelias yra senas ide veldinys. Plg. (W. HOF. 1 — 194 ir 245, Vasm. 1 — 598) sansk. kalayati varo, graik. kelle varo, lot. celer greitas, spartus, colo varo, slav. kolo ratas, prūsų kelan ratas, latv. ducele dviratis vežimas, alb. kel. gabenu, nešu, sen. airių cul vežimas. (Mayrh. 1 — 376, 377, 383) carati juda, keliauja, carah judrus, calati pajudėjęs (su 1 kaita iš r), carah žvalgas.

Vietiniam lengvam trafikui naudojo takus. Liet. takas siauras kelias, orbita, vėžos; latv. taks t.p. pasako traktą kuriuo vyksta greitas judėjimas. Takas ir latv. taks išvesta iš liet. tekėti bei latv. tecet, kurie reiškia greitai judėti, skubiai vykti. Skubėjimas matyti ir iš grupinės tos šaknies vardų semantikos: takauti (žem.) greitai bėgti mažais žingsniais; takus sraunus; tekėti — greitai vykti: vanduo teka; vykti orbitoje: saulė, mėnuo, žvaigždės teka; išvykti pas vyrą: mergaitė išteka; tekinas bėgti bėgas; tekinėti lakstyti; tekinis ratas; tekis patinas (turima omenyje rujos metu be atodairios lakštų kuiliai, avinai, ožiai, stirnėnai ir tt.); tekuotis pasivaikyti, pasibėgioti (kalbant apie neramias kiaules, avis ožkas ir tt.); tēkmė srovė; nuotaka (atseit, atvykusioji). Latvių takat puldinėti; takalis kurs daug laksto; teks, teka — upė; tecet, teksme kelias. Prūsų lattako pasaga (1. sandas — ledu, 2. sand. — tekinas). Tos pat grupės yra sanskr. taka — upės tēkmė, takti skuba, puola; takva skubiai, avest. ta-caiti teka, persų tak tekmė, bėgis, tocharų B cake upė, rus. tok srauna, potok, istok (Fraenk. 14 — 1052 ir Vasm. 3 — 89). Iš žodžių etimologijos matyti, kad ir takas pasako sąvokas susietas 1. su skubėjimu ir 2. su upe, srove.

Rusos — trafiko sritys

Užtikrinimui saugaus keliavimo ir gabenimo didelio nuotolio erdvėje buvo reikalinga apsauga. Apsauga ar administracija buvo suskirstyta į sritinius vienetus, į rusas.

Iš kronikų žinome buvus daug Rusų: Senoji Rusa (Staraja Rusa), Naujoji Rusa (Novaja Rusj), Lietuvos Rusa (Litovskaja Rusj), Kijevo Rusa (Kijevskaja Rusj), Juodoji Rusa (Čiornaja Rusj), Raudonoji Rusa (Červennaja Rusj).

Vardas Rusa nūdien taikomas tautai pasakyti, bet seniau rusa buvęs bendrinis vardas

(terminas) vandens kelybai, vandens keliams pasakyti. Kursko gub. yra upė Rusa (Vasm. 2—549), Oriolo gub. yra upė Nerusa (Vasm. 2—214), Kijevo g. yra upė Rosj (sen. dok. R-sj), Smolensko gub. prie Viazmos yra upė Rusiataka. Ruskoje More vardas Ilmens ežero sen. dokum. Lietuvos upės Rusnė Nemuno ištaka, Vorusnė, ež. Rūsiai (Babtų), vasarvietė ir upelis Rūsiai (vok. Rauschen, Semboje), k. Rūsiai (Žašlių).

M. Vasmer (2—550) tuos vardus kildina iš slavų ruslo upės vaga bei slav. rust stipri srovė. Rusa gimininga liet. rusėti, rusenti, rusnoti lėtai tekėti (Senn, Salys 3—587). Rusa gimininga ir vok. rieseln sravėti, sen. fryzų risne resne upė (Kl. G. 615).

Senoji Rusa ties Ilmeniu ir Lovate buvo vandens kelybos sistema, kuria rūpinosi piečiau Ilmens buvęs miestas Staraja Rusa su sritine valstybe Rusa, 13. amžiuje buvusi tarp Polos ir Polisto, Novgorodo Kron. 1264).

Naujoji Rusa saugojo kelybą į Novgorodą

Lietuvos Rusa rūpinosi vandens kelyba Dauguva ir Lovatės aukštupiu. Kurį laiką prekybiniu centru buvęs miestas Toropec, buvęs prie pervalkos iš Dauguvos į Lovatę. Toropec yra senoje baltų žemėje. Pro miestą teka upė Toropa, analoginga Lietuvos upeliui Torupis, Tverai, Palos int. Plg. Rusijos upes su baltišk. vardais: Žukopa, Opyta ir kt. Kitas Lietuvos Rusos miestas Polockas yra prie Polotos upės, analogingos Lietuvos upeliams: (Fraenk. 7—533 ir 534) 4 Paltis (Gargždų, Gūdžiunų, Krekenavos, Pušaloto), 2 ež. (Dukšto ir Vabalniko, up. Paltys (Kartenos), Paltupalis ir Paltupis (Platelių). Lietuvos Rusa nuo 14. amžiaus Maskvos kronikose imta vadinti Bielorūsija, Baltoji Rusa.

Juodoji Rusa rūpinosi vandens kelyba Nemuno aukštupiu. Vienur (L.E. 10—90) minimi miestai Naugardukas, Gardinas ir kt.; kitur (Sov. Enc.) mini Nesvyžių ir kt. Atrodo, kurį laiką centru buvęs Piskas prie upės Pinos. Pro Pinską eina vandens kelias iš Nemuno į Dnieprą ir Vyslą? Pina, Piskas turi atitikmenis vakarinių baltų žemėje: Pinnowhof Wismar, Mecklenburg, Pinnow Anklam, Pomm. ir Pinnow Regenwalde bei liet. Piniava, Panev.

Kijevo Rusa svarbus prekybos centras prie Dniepro vandens kelio į Bizantiją; vėliau Kijevo Rusa išaugo į galingą variagų ir slavų valstybę.

Raudonoji Rusa, ištįsusi Vak. Būgo ir Styro paupiais, buvo senovėje prūsų vandens kelias į Bizantiją ir Kaukazą. Apsaugos sistemą su-

darė keli sutvirtinti centrai, vadinami Grody Czerwienskie: Červen, Busk ir kt., kurie nuo 980 m. užvaldyti slavų dulebų. Vėliau čia susikūrė Volynės kunigaikštija.

Gatvė

Keliu, vieškeliu vadinamas susisiekimo ruožas tarp tolimesnių vietovių. Keliavimo ir gabenimo ruožas miestų ribose vadinamas gatve.

Be reikalo vardas gatvė apšauktas germanišku skoliniu (LKV. — gotų). Gatvė yra senas ide valdinys, koresponduojas su liet. (kupiskėnų ir subatėnų) goti (DLKŽ, LRKŽ. ir Fraenk. 3—161) ir liet. (tveriečių) gvoti (Fraenk. 3—180).

E. Fraenkelis (3-139) rašo, kad Būga ir kt. gatvę supranta gyvulių pragyna, kitų vadinama getis. Latvių gatva, gatuve reiškia abipus aptvertas kelias, gyvulių pragyna, gytė, gatvė, aleja, praėjimas, plaukiojimo takas.

Kluge Goetze (242 p.) rašo, kad gotų gatwo yra vertimas iš graikų plateia.

Su liet. goti, atgoti, latv. gaita ėjimas, užtrukimas palyginti sansk. jigati eina; agat, gat ėjo, avest. gat ateis (Mayrh. 1—432); sansk. gatuh kelias, tarpas, praėjimas; gaya ėjimas, judėjimas (Mayrh. 1—333, 334); gatah nuėjo, gatih ėjimas, avest. gata t.p. (Mayrh. 1—319).

Su liet. gvoti palygintini sansk. gantuh kelias, gamati eina, gamayoti veda link, jagmih skubant, einant (Mayrh. 1—321, 323, 324, 411).

Tos pat kilmės kaip liet. gatvė yra rusų gatj (Vasm. 1—262) kelias klotas fašinom, pylimas; gatitj grįsti fašinom; avest. gatu vieta, kur pereinama per pelkes.

Germanų street ir strasse yra skoliniai iš lot. strata grįstas kelias. Slavų gatj rodo, kad rytinių baltų gate, gatvė buvusi irgi grįsta; strata, street, strasse grįstos akmenimis, o avest. gatu, liet. gatvė, latv. gatve grįstos fašinom.

Plaukiojimo priemonės

Kaip visų indoeuropiečių, taip ir baltų plaukiojimo priemonės skirtos pirmon eilėn keliavimui upėmis ir yra mažos, duobtos iš rąstigalio, stabo. Pvz. anglų ship, vok. Schiff reiškia ir indą statomą į žarijas; anglų boat, vok. Boot išvedamas iš sen. norm. bite balkis, skaptuotas rąstas.

Baltų plaukiojimo priemonės yra daugiau duobtos, skaptuotos iš stabo ar rąsto, bet yra ir sukaltų iš lentų.

Aldija, eldija (Fraenk. 2—120) greitas būrinis laivas, duobtas iš rąsto, bet didelis su prikalmais plautais; plg. perkelta reikšme pasakymą (DLKŽ): „didelis nedailus daiktas“. Plg.

sansk. alu luotas, arah duoba, norv. aolla didelė gelda, danų olde gelda, sen. baž. slav. aljdija, ladija, rusų lodja. Plg. vietoves Pomeranijoje: Wuest Eldena prie Grimmen ir Eldena prie Wieck, Greifswald.

Kelnas duobtas laivelis; iš lietuvių, su priebalsės k kaita į č. yra skolintas į rusų čioln duobtas laivelis.

Keltas prietaisas keltis per vandenį, padarytas iš surištų į sielius rąstų; išvestas iš veiksmaz. kelti.

Keltuvas tas pat.

Laivas (Fraenk. 5 — 335) didelė plaukimo priemonė gabenti prekėms ir žmonėms; sukalama iš dylių ar tilių. Vardas yra senųjų autochtonų, ne indoeuropiečių kilmės; skolinsys į daugelį kalbų: liet. laivas, laivė, latvių laiva, rusų lojva, lojba, estų laew, libių laoja, lapių laive.

Laivė (Fraenk. 5 — 335) nedidelis laivelis, valtis.

Lūgė (daujėniečių tarm.) didelė plokščiu dugnu valtis prekėms gabenti, sukalta iš lentų; plokščiadugnė valtis plaukioti po sekumas šienaujant švendrynus, viksvynus užakančių ežerėlių.

Luotas (Fraenk. 5 — 391) duobtas laivelis; plg. bažn. slav. latjvj, rusų latka molinis indas (Vasm. 2 — 18), slov. latva, latvica lekštus duobuo pienui.

Plaustas keltas; surišti plūduruoja rąstai žlugtui velėti; plg. latv. pluts sielis, keltas, rus. plot sielis, sansk. plutus plaukiąs, plutam potvynis.

Sielis (Fraenk. 10 — 782) surištų rąstų eilė plukdoma pavandeniui; latv. sielains plaustas žlugtui plauti; priklauso grupei sieti, sąja.

Valtis (Fraenk. 15 — 1193) lentinis abiem galais smailus laivelis; latv. valte duobtas laivelis.

Valktis (Fraenk. 15 — 1192) žvejų valtis, barka.

Vytinė (Fraenk. 16 — 1267) didelis plokščiu dugnu laivas prekėms gabenti, didelė valtis; plaustas (DLKŽ); rusų vitina (ir vitim, Vasm. 1 — 205) Nemuno ir Pripetės laivas, lenkų wicina t.p. Gal vardas paimtas iš plausto, kuris seniau būdavo surišamas vytėmis.

Nūdieninėje kalboje laivyba pasakoma arba tarptautiniais arba skoliniais: Jūrų laivyba: garlaivis, kartais akrentas (lenkų okręt);

Būrlaiviai: sporto aldija — jachta (iš oland. jaghte, angl. yacht); jūrų burlaivis — barka (iš lot. barca);

Prekių laivai: baidokas (ukr. bajdak, sen. rus. bodak); barža — (pranc. barge);

Irkluojami laivai: lenktynių valtis — jolė (iš oland. yol, angl. yawl); lengtas luotas — baidarė (iš Sibiro kamčadalų).

Kuteris — 1. motorinis (kartais burinis) tolimesnės jūrų žvejybos laivas Baltijos jūroje ir 2. pagalbinis karo laivyno ar uosto greitas laivas; skolinsys iš anglų cutter (laivas kertąs bangas, iš angl. cut).

Kiti laivybos vardai (kaip lietuvių, taip ir kitų kalbų) yra neseni skoliniai, išskyrus vardą irklas.

Irklas (Fraenk. 3 — 187) 1. mentė luotui varyti ir 2. pats luotas (DLKŽ, plg. priežodį: su irklu marių neperplauksi). Irklo vediniai: yrėjas, yrimasi, yris vienas pasistumėjimas irklu, yrinėtis, irklakotis, irkluoti, irtis ir kt.; latv. irt irti, irkls irklas; prūsų artwes karo žygis laivais. Plg. sansk. aritra - irklas, aritar yrėjas; graik. eretes yrėjas, eretmon irklas, eressein irti; ang. saks. ar, vid. angl. ore, danų aare, šved. aora, anglų oar irklas.

Iš graikų eretmon ir kt. padarytos lotyniškos lytys remus irklas, remex yrėjas. Iš lot. padarytos german. lytys: vid. vok. aukšt. rucejen irkluoti, sen. vok. aukšt. ruodar irklas, vok. Ruder irklas ir anglų rudder vairas.

Vairas (Fraenk. 15 — 1182) prietaisas laivui ar mašinai valdyti. Vairo prototipą matome plaustuose ir sieliuose, kurie vairuojami ilgo tvirto irklo, įtaisyto tarp dilių (angl. oarlock). Žemaičių vaira — didelis irklas su ramsčiu ir geležimi kaustytu galu. Žem. vairuoti — irti, kada irklai įtaisyti į diles (plg. dvi sąvokos: vok. paddeln ir rudern, arba anglų to paddle ir to row). Plg. žem. vairs didelis, tvirtas, stiprus, smarkus.

Burė (Fraenk. 1 — 65), latv. bura audeklo pala išskėsta vėjui laivą varyti. Nežiūrint panašumo į graik. faros audeklo pala, marška ir rus. parusa burės bei rus. bujera bure varomos slidės, E. Fraenkelis palaiko Nieminen nuomonę, kad liet. burė ir latv. bura yra finų skoliniai: suomių, estų purje, libių pūraz burė. Liet. vartotas žeglas yra vėlyvas skolinsys iš vok. Segel, Kluge Goetze (713) mano, kad indoeuropiečiai buriavimo meną gan vėlai pažinę.

Inkaras (Fraenk. 3 — 185) kablys laivui pastoviai laikyti srovėje pritvirtintam prie dugno. Liet. inkaras, angl. anchor, vok. Anker, rus. jakorj visi yra skolinti iš lot. ancora. Se-

niau laivui pririšti liet. vartoję arba gramzdą „vad. svarą, didelį akmenį, įpintą į karnas, ir nuleidžiamą ant kanapinės, aliejuje išvirintos

virvės“, arba „eglaitės kerplėšą, kurios šakas užkabindavo už pakraščio medžių, kemsų ar žolės“. (L.E. 8 — 515.

SUTRUMPINIMAI IR LITERATŪRA

Ide — indoeuropiečiai,
L. E. — Lietuvių Enciklopedija,
Fraenk. — E. Fraenkel, Litauisches Etymologisches Wörterbuch,
Kl. G. — Klüge Goetze, Etymologisches Woerterbuch der deutschen Sprache, 1953,
Vasm. — M. Vasmer, Russisches Etymologisches Woerterbuch, 1953, 1955 ir 1958,
Mayrh. — M. Mayrhofer, Kurzgefasstes etymologi-

sches Woerterbuch des Altindischen, 1956 ir 1957 — 1964,
W. Hof. — Walde Hofmann, Lateinisches Etymologisches Woerterbuch, 1938 ir 1954,
DLKŽ. — Dabartinės Lietuvių Kalbos Žodynas, J. Balčikonis ir kt., 1962,
LRKŽ. — M. Niedermann, A. Senn, F. Brender, A. Salys, Lietuvių Rašomosios Kalbos Žodynas, 1932, 1951, 1957.

LIETUVIŲ MOKSLO DARBAI

D. Š.

Šilumos perdavimas kondukcijos ir radiacijos būdu absorbuojančiuose ir dispersuojančiuose kūnuose. **R. Viskanta**. Journal of heat Transfer 87,143-50 (1965).

Teoretinė studija šilumos perdavimo srityje.

Vidujinės šiluminės radiacijos įtaka šilumos perdavimui urano oksido elementuose. **R. Viskanta** (Purdue Univ., Lafayette, Ind.). Nucl. Sci. Eng. 21,13-19 (1965).

Darbas iš atominės energijos srities.

Fazių pasikeitimas žemos temperatūros dujose, veikiant šviesa. Seymour Siegel ir **Henry Judeikis** (Aerospace Corp., Los Angeles, Calif.). AD 432781, 24 pp. (1964).

Darbas iš fizikos srities.

Saulės energiją kaupiančios aukštos temperatūros (1600 - 2100° K) sistemos. **E. F. Batutis**. Symp. Material Processes Space Power Primary Propulsion, Philadelphia 1963 (7), 31 pp.

Pateikiami bandymų rezultatai.

Dujų transporto charakteristika grafite. **A. P. Malinauskas** ir F. L. Carlsen, Jr. (Oak Ridge Natl. Lab., Oak Ridge, Tenn.). Am. Ceram. Soc. Bull. 44,251-7 (1965).

Darbas iš atominės energijos srities.

Vandenilio produkcijos integracija su rafinerijos operacijomis. **L. J. Buividas**, H. R. Schmidt ir C. H. Viens (M. W. Kellogg Co., New York, N.Y.). Chemical Engineering Progress 61,88-92 (1965).

Apžvalginio pobūdžio straipsnis.

Įvairios mėsos maistingumas. III. Riebalinių rūgščių sudėtis kai kurioje žalioje ir virtoje mėsoje. H. J. Siedler, Dawn Springer, H. T. Slover ir **Lilia Kizlaitis** (Am. Meat Inst. Foundation, Chicago, Ill.). J. Food Sci. 29,877-80 (1964).

Pateikiami dujų chromatografinės analizės daviniai.

Heksaetilbenzino halogenavimas. R. Capeletti, **H. Varniackas**, E. Virasoro. Rev. Fac. Ing. Quim. Univ. Nacl. Litoral., Sante Fe, Argentina 32,31-7 (1963).

Darbas iš organinės chemijos srities.

Terephtalinės rūgšties dialkilo esterių preparacija. Alan E. Ardis ir **Alexander A. Vaitekūnas**. US 3,155.715 (Socony Mobil Oil Co.).

Patentas išduotas 1964 m. lapkričio 3 d.

Šilumos perdavimas radiacijos ir radiacijos-konvekcijos būdais. **R. Viskanta**.

Ši 103 puslapių monografija yra autoriaus paruošta spaudai kaip dalis Academic Press leidyklos spausdinamos knygos „Advances in Heat Transfer“, III tomas. Autorius šiuo metu dėsto Purdue Universitete, anksčiau dirbo Argonne National Laboratories, kaip mokslinių tyrinėjimų inžinierius. Dr. Viskanta yra pasiekęs pripažinimo JAV, kaip vienas iš ekspertų šilumos perdavimo srityje. Lietuvių tarpe autorius pažįstamas kaip aktyvus skautas akademikas, taip pat nesvetimas ir ALIAS Chicagos skyriaus veikloje.

TERMINŲ REIKALU

LIETUVIŲ KALBAI NEPRILYGSTA
JOKIA KITA

„Nemaža naujesnių lietuvių kalbos žodžių atsirado praeito amžiaus gale ir šio pradžioje. Gi lietuviškiems techniniams įvardams (terminams) taip trūkstantį tinkamų žodžių pradėta ieškoti bei naujai juos daryti platesniu mastu tik nepriklausomybę atgavus — mūsų institucijomis bei mokslo įstaigoms veikti pradėjus — ir tų žodžių pasigedus. Aišku, **beskubant, gal būt, nevisuomet buvo pakankamai laiko kreipti daugiau dėmesio į tų įvardų tikslumą arba galimybę tiksliau juos panaudoti kitiems įvardams. Atrodo, kad dėl tos pat priežasties nevisuomet laikytasi to paties žodžių darybos būdo tos pat rūšies įvardams. Kaip ten bebūtų, bet terminologijos srityje nepriklausomybės metais nuveikta nemaža, nors joje, kaip ir mūsų kalbos rašybos srityje, dar daug kas nuveiktina.**“ (Tai įvadas autoriaus straipsnio „Lietuviškų techninių terminų žodynas“ Gimtojoje Kalboje. 1958 m. nr. 1. Pabraukimai padaryti dabar.)

Lietuvių kalba, kaip ir lenkų bei rusų kalbos, turi labai vertingą savybę, kurios kitos kalbos neturi. Tai yra žodžių kaitymo nepaprastas įvairumas, kuriame lietuvių kalbai neprilygsta jokia kita pasaulyje. Štai vienas tikrai klasinis pavyzdys.

Iš vienos šaknies ir artimos reikšmės veiksmožodžių — drožti, drožinėti, drožliuoti, su įvairiais tinkamais priešdėliais bei priesagomis — galime padaryti veiksmožodinius daiktavardžius: apdroža, apdrožėjas, -ja, apdrožimas, apdrožinėjimas, apdrožinėtojas, -ja, apdrožtuvas, apdrožtuvė, drožėjas, -ja, drožyba, drožiklis, -lė, drožimas, drožinėjimas, drožinėtojas, -ja, drožinys, drožis, drožlas, drožlė, drožlys, drožliukas, drožtas, drožtukas, drožtuvas, drožtuvė, įdroža, įdrožėjas, -ja, įdrožimas, įdrožinėjimas, įdrožinėtojas, -ja, įdrožtukas, įdrožtuvas, įdrožtuvė, išdroža, išdrožėjas, -ja, išdrožimas, išdrožinėjimas, išdrožinėtojas, -ja, išdrožtukas, išdrožtuvas, išdrožtuvė, nudrožėjas, -ja, nudrožimas, nudrožinėjimas, nudrožtukas, nudrožtuvas, nudrožtuvė, nuodroža, perdrožėjas, -ja, perdrožimas, perdrožtuvė, uždroža, uždrožimas. Šie 62 žodžiai toli gražu neapima visų galimybių, tačiau labai vaizdžiai parodo mūsų kalbos žodžių kaitymo nepaprastą vertę. Kaitant vienos šaknies žodį,

galime padaryti įvardus reikalingus apibūdinti: amatininką, jo atliekamą darbą bei naudojamus įrankius ir priemones. Patiekiu keletą pavyzdžių.

Pajėgi apdrožtuvė, naudojant atitinkamo kiekio drožiklį, gali vienu drožtu nudrožti aštuntadalio colio storio ir pusės colio pločio geležies drožlę. Perstorą drožlę paėmus gali įvykti uždroža ir drožiklis gali nulūžti. Prityrusiam medžio arba metalo apdrožėjui uždrožimų retai pasitaiko. Įdrožinėtojai (engravers) atlikdami mechaninį įdrožinėjimą, panašiai, kaip ir išdrožinėtojai, darydami išdrožinėjimus (bareljefus), pirmieji naudodami įvairius įdrožtukus, antrieji — išdrožtukus, darydami įvairiausių įdrožimus bei išdrožimus, pirmieji — pusiau mechanizuotais įdrožtuvais (panthographs) arba pilnai mechanizuotomis įdrožtuvėmis atlieka sudėtingiausius, lygiai, kaip antrieji — rankiniu būdu — meniškiausius, darbus su daugybe įdrožų bei išdrožų.

Šioji čia pavaizduota mūsų kalbos žodžių kaitymo ypatinga savybė naujus įvardus Lietuvoje bekuriant nebuvo pilnai bei tiksliai išnaudota. Dar ir dabar kartais tebesiginčijama, ar melžiamoji mašina melžia karvę, ar atvirkščiai; ar audimo staklės audžia audimą, ar jos pačios iš audimo padarytos. Skamba nerimtai, bet tuo reikalu juokingai rimtą polemiką esame skaitę ir T. Žodyje (1956 m. nr. 5). Dauge lyje atvejų įvardą galima išreikšti vienu žodžiu, išvengiant dvizodžio (kaip viršpaminėtam juoke), sudaryto iš esamojo laiko neveikiamojo dalyvio, arba veiksmožodinio daiktavardžio ir daiktavardžio.

Skaitome, kad -iklis, -yklė, -uvas, -uvis, -uvė, yra priesagos veiksmožodinių daiktavardžių, žyminčių įnagius, įrankius, padargus, prietaisus bei priemones. Būtų labai tikslinga aptarti ir sutarti kurias priesagas kuriuo atveju geriau naudoti, kad būtų išvengta šiuo metu tebesančių įvairių išimčių. Priesaga -uvė turėtų būti naudojama tik prietaisų bei mašinų pavadinimams. Štai keliolika pavyzdžių:

Austuvė — audžiamoji arba audimo mašina, nemaišytina su staklėmis, kurios turėtų reikšti nemechanizuotą audimo priemonę, kaip buvo nuo seno. Atrodo, kad be ypatingo pagrindo

žodis — staklės — naudojamas kur nereikia, pav.: audžiamosios staklės — austuvė, aliejaus spaudžiamosios staklės — aliejaus spaustuvė, tekinimo staklės — tekintuvė, ir pan.

Brauktuvė — mašina linams braukti, gi lentelė linams nuo spalių valyti vadintina — brauktuvu; kiti du atitikmenys — bruktuvė ir plūktuvė paliktini kitiems įvardams.

Drožtuvė — milling machine, Fraeser, naudojamas įrankis — drožlas. Tos pat šaknies (jau minėti) kiti įvardai: apdrožtuvė — shaper, įrankis — drožiklis arba, gal net geriau — drožlys; išdrožtuvė — tracer, tracing machine, įrankiai — drožlas bei išdrožtuvas; nudrožtuvė — planer, įrankis — drožlas; perdrožtuvė — broaching machine, įrankis — drožtas (broach).

Džiovintuvė — skalbinių džiovinimo mašina.

Siūtuvė — siuvimui, skalbtuvė — skalbimui, šveistuvė — poliravimui, šveitimui, naudojamos mašinos. Gręžtuvė, kastuvė, tręštuvė, verptuvė — savaimė suprantama.

Yra keletas beveik nepateisinamų, nors senokai naudojamų, išimčių, atsiradusių dėl skubotumo bei nepramatymo. Pirmiausia, dirbtuvė — turėtų būti mašina, bet ne įmonė, ir kaip tokia turėtų būti vadinama — darykla, gamykla, kurioje galėtų būti cigarečių, dėžučių, vinių, ir panašiai, dirbtuvės — mašinos. Toliau, krautuvė bei parduotuvė turėtų būti pardavykla, gi krautuvė — krovimo mašina, o įvairių smulkmenų pardavimo automatas, kaip iki šiol norima vadinti, būtų parduotuvė — vending machine (cigaretėms, gėrimams, saldumynams, ir pan.). Galiausiai, virtuve vadintina virimo

krosnis, gi virimo patalpa — virykla, bet re atvirkščiai. Priesaga -ykla naudojama žodžiams žymintiems patalpą bei vietą. Nors paminėtos, kaip ir nepaminėtos, išimtys yra gyvoje kalboje įsigyvenusios, bet jų naudojimą patikslinti nebūtų sunku. Juk prieš keletą dešimčių metų nebuvo dirbtuvės, krautuvės, parduotuvės bei virtuvės, o buvo meisternė, kromas ir kuknia. Mūsų kalbininkų dėka dauguma svetimžodžių iš mūsų kalbos išgyvendinta. Jų pastangomis ir visos nebūtinios išimtys gali būti išvengtos.

Prieš keletą dešimčių metų nebuvo reikalinga tokios daugybės įvardų, kaip dabar. Stengiantis kalbą ir toliau nuo vis dar tebenaudojamų svetimžodžių valyti ir su technikos pažanga žingsnį laikyti, tenka ypatingai žiūrėti, kad įvardams tinkami žodžiai būtų tiksliai ir taupiai naudojami: jų ir taip gerokai trūksta. Deja ir dabar, sprendžiant iš Lietuvoje išleistų — 1954 m. „Dabartinės lietuvių kalbos žodyno“ ir 1959 m. „Anglų-lietuvių kalbų politechninio žodyno“, atrodo, kad tuos leidinius ruošiant didesnio dėmesio įvardų tikslumui skirta nebuvo. Tiesą pasakius, pirmasis tokios paskirties ir neturi, tad jame pasitaikęs vienas kitas netikslumas yra atleistinas. Antrajame gi yra tiek daug netikslumų, net ir nesąmonių, kad jis vargiai patarnauja jo numatytai paskirčiai.

Reikia tikėtis, kad tiksliausių ir pilniausių lietuviškų techninių įvardų žodyną paruoš ir išleis lietuviai išeivijoje, kur joks okupantas jų jokiais ryšiais nesaisto.

V. Vintartas

MIRĖ DOC. INŽ. KAZYS KRIŠČIUKAITIS

Š. m. rugpiūčio 25 d. staiga mirė doc. inž. Kazys Kriščiukaitis, Bostone, Mass.

Paliko žmoną Bronę, dukterį Violetą, brolių Joną, seseris — Mariją Vaidelienę, Eleną Mekienę, 4 anūkus, žentą ir daugybę giminių, draugų ir pažįstamų. Palaidotas Naujosios Kalvarijos kapinėse, rugp. 28 d.

Laidotuvių metu, koplyčioje Lietuvių Bendruomenės vardu atsiveikino apylinkės pirm. Antanas Matjoška, Neolitanų — inž. Vytautas Izbickas, Vytauto Didžiojo universiteto profesorius ir mokojo personalo vardu — inž. Jonas Mikalauskas, ALIAS centro ir Bostono skyriaus vardu — inž. Bronius Galinis.

Technikos žodis velionies šeimai, gyminėms bei artimiesiems reiškia gilią užuojautą. Kartu liūdime netekę savo bendradarbio.

Inž. Kazys Kriščiukaitis gimė 1901 m. Tichvine,

Rusijoje. 1918 metais grįžo Lietuvon, baigęs Naugaro realinę mokyklą. 1928-29 m. švietimo ministerijos stipendininkas Paryžiuje. 1931 m. Technikos fakulteto architektūros katedros jaunesnysis asistentas. 1934 metas už studiją „Geriausias saulės spindulių išnaudojimas miestų statyboje“ (Savivaldybė nr. 4 ir 5 1934) pakeltas vyr. asistentu. Nuo 1936 dėstė trobesių tipologiją ir urbanizmo pagrindus. 1940 m. pakeltas docentu. 1944 m. tipologijos katedros vedėjas. Be to, dirbo įvairių trobesių ir projektavimo bei statybos priežiūros darbą. 1930 m. V. D. muziejaus projekto konkurso gavo premiją.

1944 m. pasitraukė į Vokietiją. 1946 m. dėstė technikos kursuose Kemptene. Dalyvavo Lietuvos atstatymo studijų komisijoje, statybos sekcijoje.

Inž. Kazys Kriščiukaitis atvyko 1949 m. į JAV.

TIKRASIS PAMINKLAS NE KAPINĖSE

Gerbiamošios ir gerbiamieji, tenka man liūdna pareiga kalbėti prie kapo artimo bičiulio — nelengva tai net ir daugiau kaip metams praėjus nuo jo mirties...

Pažinojau vėlionius profesorius Biržiškūs nuo pat vaikystės. Pripratus buvau žiūrėti į juos kaip į vyresnės už save kartos atstovus, kaip į aukštai iškilusius mūsų mokytojus. Augdama daug girdėdavau iš savo tėvų apie jų jaunystę, apie tai, kaip jų tėvas, Vieškinių gydytojas Antanas Biržiška ir jo jautrioji žmona auklėjo sūnus aukštąj dorovėj, giliai demokratinėje dvasioje, kaip pratino juos gerbti darbo žmogų, užjauti vargstančius, dirbti mūsų krašto ir jo žmonių naudai. Su žavesiu klausydavau pasakojimų apie trijų brolių, dar studentų, dalyvavimą revoliuciniame judėjime, apie jų drąsą, ryžtingumą, pasiaukojimą, apie jų garbingą laikyseną per tardymus ir rusų kalėjimuose. Paaugusi, stebėjau pagarbos jausmo pagauta jų patriotinę veiklą atstatant Nepriklausomą Lietuvą.

Vyriausias, *Mykolas*, teisininkas, literatūros istorikas ir tyrinėtojas, griežtų principų žmogus, buvo, kaip žinoma, vienas iš Nepriklausomybės Akto signatarų.

Vaclovas, irgi teisininkas ir Lietuvos istorikas, karšto būdo, širdies šmogus, sielojosi Lietuvos kultūros darbu ir jam buvo visas pasišventęs.

Jauniausias, *Viktoras*, kurio paminklo atidengti čia šandie susirinkome, matematikas ir inžinierius, taip pat buvo didelis patriotas, nors žodžių apie patriotizmą vartoti nemėgo.

Neklysiu, pasakiusi, kad herojiškasis jo gyvenimo laikotarpis buvo 1920-22 metais, kada, tik grįžęs iš Petrapilio, ištrūkęs iš paties rusų revoliucijos sukurio, įsijungė Vilniuje į brolio Mykolo vedamą kovą su lenkais už lietuvių teises. Čia jo aštrus protas, smaili plunksna buvo nepaprastai reikšminga spaudos polemikoje. Rezultate profesorius Viktoras buvo lenkų sumintas, kalinamas ir išvengė mirties bausmės tik Tautų Sąjungos intervencijos dėka. Po garsios 32 lietuvių ir gudų bylos jis buvo paleistas iš kalėjimo ir išvežtas į Nepriklausomąją Lietuvą.

Čia, Kaune, greta dėstymo matematikos dalykų Vytauto Didžiojo universitete, jis buvo mūsų vyriausybės pavedamas atlikti atsakingas pareigas užsieny. Dėka savo sąžiningumo jis sutaupė dideles pinigų sumas Krašto Apsaugos Ministerijai kaip Artilerijos Tiekimo skyriaus viršininkas, supirkinėdamas ginklus Lietuvos kariuomenei.

* * *

Lietuvos rašytojas Vydūnas savo veikaluose var-tojo išsireiškimą „Ne sau žmonės“ aprašinėdamas sunkią dalią ponų išnaudojamų lietuvių baudžiauninkų. „Ne sau žmonės“ — tą posakį norėčiau pritaikyti visiems trims broliams Biržiškoms kiek kitokia prasme. Jie priklausė tai generacijai, kuri norėjo atpirkti tėvų ir protėvių darytas mūsų liaudžiai skriaudas, kurie buvo pasiryžę dirbti ne sau, bet mūsų kraštui, Lietuvai.

Šiais metais, Kapų Puošimo Dieną, buvo atidengtas Prof. Viktoro Biržiškos paminklas Lietuvių Tautinėse kapinėse, Čikagoje. Čia pateikiama Dr. V. Sruogienės kalba, prof. inž. Viktoro paminklą atidarant.

Red.

Taip, visi trys broliai Biržiškos buvo „Ne sau žmonės“. Dirbdavo jie dieną ir naktį, nesigailėdami savo jėgų. O nei vienas netik sau jokio turto nesukrovė, bet net visai to nesiekė, nors, imant Lietuvos sąlygomis, kiekvienas labai daug uždirbo.

Maža kas žino, atsimesna, vieną būdingą faktą, kurį šia proga norėčiau iškelti. Lietuvos vyriausybė, atžymėdama nuopelnus veikėjų, ypatingai pasižymėjusių atstatant Nepriklausomąją Lietuvą, paskyrė jiems po didoką žemės ir miško plotą. Dauguma tą dovaną priėmė kaip natūralų dalyką. Tik Steponas Kairys griežtai atsisakė, pareikšdamas, kad jis dirbo Lietuvai ne tam kad už tai gautų atlyginimą. Mykolas Biržiška sau skirtą plotą priėmė, bet tučtuojų jį pardavė ir už gautus pinigus, pridėjęs dar nemažą sumą už savo raštus gauto honoraro, pastatydino gimtuose Vieškinių ligoninė. Vietos savivaldybė sumanytą parėmė, išipareigojo išlaikyti nuolatinį gydytoją ir gailėtingąją seserį - akušerę. Keletą metų prieš paskutinįjį karą ši ligoninė puikiai aptarnavo Vieškinius ir apylinkę, joje gydėsi valstiečiai, kumečiai lygiai kaip ir vietos šviesuomenė. Okupantai tą gražų paminklą daktarui Antanui Biržiškai per 50 metų pasiaukojant tarnavusiam mūsų žmonėms išardė...

Grįžtant prie temos — profesorius Vaclovas pinigų visai nebrangino. Jei turėjo ką su savim — nepraleisdavo progos sušėlpti varge atsidūrusius. Net artimiausieji tik atsitiktinai sužinodavo, kaip daug jis duodavo neturtingiems studentams, kaip efektyviai remdavo pažangiuosius veikėjus, patekusius į kalėjimus, kaip daug jis jų gelbėdavo ir globodavo.

Iš visų trijų brolių profesorius Viktoras buvo laikomas tuo, kuris mokėjęs pinigą taupyti. Bet ir jis nedaug jo savo reikalams tenaudojo... Toks seniau ambicingas ir nepriklausomas, čia, Amerikoje, jis neatsisakydavo priimti pinigines pašalpas iš bičiulių ir net, kai kurių nustebeimui, miręs paliko keletą šimtų dolerių. Maža kas žino, kad, pats gyvendamas skurde, tegaudamas mažytę pensijėlę ir kol tik jėgos leido uždirbdamas po keletą dolerių į mėnesį pamokomis, jis kaip tik tuos skatikus siųsdavo broliui Mykolui į Los Angeles kol tas buvo paliegęs prieš mirtį... Profesorius Viktoras per keletą paskutinių savo gyvenimo metų buvo visai nusilpęs, valgydavo tik vieną kartą į dieną, ilgai gailėtingųjų mūsų tautiečių palaikomas ir taupydamas centus tik tam, kad tokioj gilioj senatvėj ligai užėjus, nebūtų sunkumu savo bičiuliams...

Tikrai, prisimenant Viktorą Biržišką, iš tolimų, senų laikų — tokį elegantišką, estetą, savim pasitikintį, be atodairos teisybę kertantį į akis — palyginus tai su paskutinėm jo gyvenimo dienom, skaudžiu kontrastu rėkia toji paskutinių metų liūdna tikrovė.

Šis žmogus iš pat jaunystės buvo silpnos sveikatos, kurį laiką gydėsi nuo džiovos Šveicarijoje — niekad jokio fizinio darbo nedirbo ir negalėjo jo dirbti.

Atvyko į šį kraštą dar pilnas kūrybinių intelektualių jėgų. Teko girdėti nuomonių, kad jis buvo laiko-

mas vienu iš geriausių matematikų ne tik Lietuvoje, bet visoje Europoje. Prityręs žurnalistas, kurio plunksnai galėtų prilygti retas iš lietuvių, kurie dabar užpildo mūsų dienraščių skiltis. Atvykęs — tuoj dairėsi darbo. Jis turėjo ryšių, ir reikšmingų santykių. Be kitų, jis pažinojo garsųjį Sikorskį, rusų emigrantą, aukštai Amerikoje iškilusį lėktuvų konstruktorių. Šis norėjo profesoriumi Viktorui Biržiškai padėti, bet sutrukdė užsilikusi amžiaus riba. Profesorius kreipėsi į Chicagos Technologijos Institutą — čia pareigūnas, kuris jam davė interviu, tiesiai pareiškė — mums nesvarbu jūsų kvalifikacijos, faktas, kad pabėgai nuo komunistų, reiškia, kad esi fašistas. Jokio pasiūlymo nepadarė. Prasidėjo tikra darbo ieškojimo golgota, kurios liudytojai man pačiai teko būti. Amžius, anglų kalbos menkas mokėjimas, gal būti kai kurių mūsų tautiečių nepakankamas dėmesys, atvedė prie visiškos degradacijos. Tasai senas, fiziškai silpnas žmogus, o toks brangus savo intelektu ir žiniomis, turėjo griebtis paties prasčiausio, paties nešvariausio fizinio darbo . . . Jam buvo labai sunku, jis nepaprastai kentėjo, bet niekad nesiskundė. Priešingai, visad pabrėždavo, kad joks doras darbas žmogaus nepažeidžia, joks fiziškas purvas sielos nesuteps. Tik nedorumas, tinginystė ir parazitškumas padaro gėdos.

Toks nusistatymas patraukė Viktorui Biržiškai daug užuojautos ir simpatijų mūsų senųjų išeivių tarpe.

Tai parodo net paminklų susigrūdymas apie brolių Biržiškų kapą. Kai laidojome profesorių Vaclovą, kalnelis buvo dar tuščias. Matyt, čia gulintieji iš pagarbos šiems didiems lietuviams panorė padėti amžinam atilsui savo kaulus greta jų.

Ne vieną stebina, kad Biržiškų paminklas yra toks mažas, neimpozantiškas . . . Bet jis kaip tik atsispindi pačių Biržiškų nusistatymą, jų kuklumą. Visi jie pakartotinai pareiškėdavo, kad tikras paminklas turi būti ne tas, čia, kapuose, bet tas, kuris palieka jų darbuose. Šį juodą marmorą pasirinko pats profesorius Viktoras, statydamas jį broliui ir rūpindamasis, kad visuomenės sudėti pinigai nebūtų išleisti tuščiai parodai, bet verčiau panaudoti dar jų neišleistiems raštams išspausdinti. Graudu būdavo klausytis, kaip profesorius Viktoras tik prašydavo, kad tame pat, broliui skirtame akmenyje, būtų jam palikta vietelė jo vardui įrašyti. Jo noras, daugeliui kartotas, buvo būti palaidotam čia, Tautinėse kapinėse, greta brolio Vaclovo.

Jo artimieji, kurie dalyvavo laidojimo komitete, dėjo visas pastangas, kad velionies priešmirtinė valia būtų pagerbta. Deja, ne viskas buvo jų galioj išpildyti. Bet jaunesnieji visuomenės atstovai težino, teatsimena, kad didžiausias visų Biržiškų troškimas buvo — kad jų palaikai būtų pervežti į Lietuvą, jei tai sąlygos kada leistų, kad jų pelenai sutaptų su ta brangia Lietuvos žemele, kurią jie taip karštai mylėjo . . .

A. A. VLADAS BAJALIS

(1925 - 1965)

1965 m. birželio 29 d., širdies smūgio ištiktas, mirė inž. Vladas Bajalis, sulaukęs 39 metų amžiaus. Pastaruoju metu kol. Vladas Bajalis buvo ALIAS Detroito skyriaus pirmininku.

Negailestinga mirtis išplėšė mūsų mylimą Vladą iš jo mylimos šeimos ir draugų tarpo. Paliko Jis vienišą žmoną Angele ir dukreles — Viktoriją ir Saulytę. ALIAS Detroito skyrius neteko savo veiklaus pirmininko.

Skaudu buvo atsiveikinti su Vladu ir palydėti jį į amžiną poilsio vietą. Detroito visuomenės atsiveikinimas įvyko liepos 1 d. V. Baužos koplyčioje. Lietuvių Bendruomenės vardu atsiveikino Dr. V. Majauskas, Dainavos Jaunimo Stovyklės vardu — dr. inž. A. Damušis, ALIAS centro valdybos ir Detroito skyriaus vardu — kol. Č. Staniulis ir draugų vardu — p. J. Ratnikas. Po gedulingų pamaldų Šv. Antano bažnyčioje, giminių, draugų ir didelio Detroito visuomenės būrio lydymas, liepos 2 d. buvo palaidotas Holy Sepulchre kapinėse.

Vladas Bajalis gimė 1925 m. gruodžio 2 d. Linkuvoje, Panevėžio apskrityje. Pradžios mokyklą ir gimnaziją lankė savo gimtinėje. Karo atskirtas nuo savo šeimos ir artimųjų, pateko į vakarų Vokietiją. Tuoj po karo München'e

baigė paskutinąją gimnazijos klasę ir ten pat pradėjo studijuoti techniką UNRRA universite-



V. Bajalis taria žodį ALIAS Detroito sk. vardu dail. V. Petravičiaus kūrinių parodą atidarant (1965)

te. Prasadėjus emigracijai į Jungtines Amerikos Valstijas, 1949 m. su žmona atvyko į Ameriką ir apsigyveno Detroite.

Vladas buvo tvirtos valios ir pilnas pasiryžimo. Sunkiai dirbdamas fabrike dienos metu, toliau tęsė studijas University of Detroit vakarais. Po daugelio studijų vakarų ir laisvalaikio dienų pašvęstų mokslui, 1962 m. gavo mechanikos inžinieriaus diplomą. Paskutinius aštuonis metus jis dirbo Ternstedt Div. General Motors Co. ir tuoj, baigus universitetą, buvo paauskštintas į Design Engineer klasifikaciją. Jis visada buvo linksmas ir turėjo daug gražaus humoro, todėl bendradarbiai jį labai mėgo. Būdamas darbštus ir išradingas, įsigijo gerą vardą vadovybės akyse ir kėlė lietuvišką nuoširdumą ir darbštumą amerikiečių tarpe.

Baigęs studijas, tuoj pat įstojo į ALIAS skyrių. Turėdamas daugiau laisvesnio laiko, pradėjo dirbti Liet. Bendruomenėje ir rūpinosi palaikyti lietuvišką dvasią mūsų priaugančioje kartoje. Tris metus išdirbo Dainavos Jaunimo Stovyklos valdybos sekretoriumi. Daug darbo ir laisvo laiko paaukojo rinkdamas lėšas stovyklos statybos fondui.

Šiais metais, renkant ALIAS Detroito skyriaus valdybą, neatsisakė būti kandidatu ir po rinkimų nepabijojo perimti skyriaus pirmininko pareigų. Norėdamas pagyvinti ALIAS Detroito skyriaus veiklą, suorganizavo dailininko Petravičiaus kūrinių parodą. Daug planavo ir stengėsi įjungti kuo daugiau Detroito inžinierių į ALIAS gretas.

A. Arlauskas

LIETUVOS TECHNIKINĖJE SPAUDOJE

A. BALSAS

MOKSLAS IR TECHNIKA nr. 10, 1964

F. ZIGELIS rašo apie sovietus jaudinantį klausimą - ryšius su erdvių pasauliais. Pirmieji bandymai, daryti amerikiečių, visiškai nesėkmingi. Radioteleskopas buvo nukreiptas į įtartinas žvaigždes, bet kosmosas tylėjo. Rusų mokslininkai mano, kad signalizaciją reikia nukreipti į visą kosmosą, arba žymią jo dalį. Šiuo metu Žemė sugeba signalus priimti kaip pasyvus stebėtojas (I-mo tipo civilizacija). Aukštesnio laipsnio (II tipo jau turėtų sugebėti pasiųsti signalus bent 10 mln. šviesmečių atstumu, o III tipo turėtų sugebėti pasiųsti visos stebimos visatos ribose).

Yra keletas požymių, pagal kuriuos dirbtinius kosminius radijo šaltinius galima atskirti nuo natūralių. Dirbtiniai turi turėti mažus kampinius matmenis. Jų radijo spinduliavimas privalo tam tikru ritmu kaitaliotis laike ir turėti kažkokį kodą, kažkokią užšifruotą informaciją.

Praėjusiais metais amerikiečiai astronomai atrado du radijo šaltinius, kuriuos būtų galima laikyti dirbtiniais.

Rusas Nikolajus Kurdaševs giriasi, kad jis pirmasis iššifravo dirbtinius radijo signalus, kuriuos pasiuntė tolimos kosminės civilizacijos. Tik ir jis dar nepajėgia atspėti duodamos informacijos.

BALTYMAI IR VITAMINAI IŠ NAFTOS. Natūralus gyvulinių baltymų priaugimas — be galo lėtas. Pvz. 500 kg gyvo svorio jautis per parą susintetina tik 0,5 kg baltymų. Pracūzijoje naftos valymo įmonių laboratorijose pradėti bandymai, kaip panaudoti žalioje naftoje esamus angliavandenilius tam tikru mikroorganizmų auginimui ir gauti tam tikrą baltyminį vitamininį mielių koncentratą, panašiai kaip kepimo

mielių gamyboje. Iš 100 dalių parafinų gaunama apie 100 dalių sausų mielių masė. Išeiga labai didelė, procesas dvigubai našesnis, negu fermentuojant cukrines medžiagas, kur išeiga tik 50 %. Fermentaciniu būdu iš 10 dujinės paraiinės naftos gaunama apie 1 t sausos mielių masės ir 9 t naftos, iš kurios išvalytas parafinas. Sausa mielių masė — baltyminis - vitamininis koncentratas BP turi apie 44 % gyvulinių baltymų. Juose yra gyvulių ir žmonių mitybai labai vertingų amino rūgščių. Sovietai rado savus mikroorganizmus ir mėgina gaminti iš minėtų medžiagų pašarą gyvuliams.

Veikloje ir gyvenime

VISIEMS KOLEGOMS LIETUVIAMS
INŽINIERIAMS ir PLIASO SKYRIŲ VALDYBOMS

Energingam ir nuoširdžiam mūsų Sąjungos organizatoriui - steigėjui ir ilgamečiui pirmininkui bei Garbės nariui, statybos profesoriui, įžymiam mūsų valstybės atkūrimo veikėjui, Lietuvos sauskelių ir jūros uostų statytojui, dr. inžinieriui Jonui ŠIMOLIŪNUI (1878-1965) mirus, yra sudarytas jo vardo komitetas antkapiui Čikagos kapinėse įrengti. Kolegos architektai ir buvę jo studentai baigia paruošti projektą. Kiti lietuviai inžinieriai suaukos reikiamas lėšas. Tikimės greit sulaukti ir Tamstos, mielas Kolega, įnašo. Siųsti komiteto išdininkui adresu:

Dipl. inž. Algirdas Didžiulis
1824 S. 61 Court, Cicero, Ill. 60650
U. S. A.

S. DIRMANTAS
Prof. J. Šimoliūno paminklui statyti
komiteto ir PLIASO Centro Valdybos
pirmininkas



ALIAS CENTRO VALDYBOS 1962-1965 METŲ VEIKLOS APYSKAITA

Pirmieji metai, 1962 rugsėjis — 1963 rugsėjis.

Septintajame ALIAS suvažiavime, įvykusiame 1962 m. rugsėjo 1 ir 2 d. Detroite, buvo išrinkta tokios sudėties centro valdyba: Č. Staniulis, J. Dunčia, A. Arlauskas, Al. Ancevičius, P. Svilas, V. Urbonas ir Br. Galinis.

1. Per metus c. valyba turėjo 6 posėdžius, kuriuose svarbiausias klausimas buvo Metraščio reikalas, kurio nepavyko išspręsti ALIAS pageidaujama prasme. Tuo reikalu, Metraščio redaktoriui buvo parašyta 6 raštai.

2. Išsiuntinėjo padėkos laiškus organizacijoms ir asmenims, sveikinusiems septintąjį ALIAS suvažiavimą (16 laiškų).

3. Paruošė ir pasiuntė suvažiavimo prezidiumo vardu, rezoliuciją JAV Prezidentui.

4. Atspausdino ir išsiuntinėjo skyriams septintojo suvažiavimo protokolą.

5. Raštu sveikino: prof. S. Dirmantą — 75 m. amžiaus sukakties proga (jam suruošto viešo pagerbimo metu), prof. St. Kolupailą 70 m. amžiaus sukakties proga (jam suruošto viešo pagerbimo metu), Prof. J. Šimoliūną — 80 m. amžiaus sukakties proga, Kultūros Kongresą ir Liet. Gydytojų suvažiavimą.

6. Žodžiu sveikino: Detroito lietuvių veikėją Elzbieta Paurazienę (viešo pagerbimo metu), Lietuvių Kultūros Klubą Detroite, švenčiant 10 metų sukaktį, rašytoją Vytautą Alantą — 60 m. amžiaus sukakties proga (viešo pagerbimo metu) ir gen. inž. J. Černių — 65 m. sukakties proga, viešo pagerbimo metu.

7. Išskėlė mintį įstoti į Lietuvių Fondą, įnešant 1000 dolerių ir išsiuntinėjo raštus skyriams, prašant pasisakyti tuo reikalu.

8. Stipendininkui Valteriui Zyburtui, kuris studijuoja Vokietijoje, sulaukė stipendijos mokėjimą, neįrodžius mokslo pažangos.

9. Inž. Pijui Žiuriui, PLIAS c. valdybos nariui mirus, per spaudą pareikšta užuojauta Jo giminėms.

10. ALIAS, kaip organizacija, įtraukta į "Encyclopedia of Associations"

11. Darė žygių, kad būtų skelbiamas konkursas kryžiaus projektui paruošti, kuris pastatytas New Yorke, Pasaulinės Parodos aikštėje, bet c. valdybos pasiūlymas nebuvo priimtas.

12. Gauta raštų — 20, pasiūsta raštų — 28.

13. C. valdyba sumažėjo vienu nariu, nes Al. Ancevičius išsikėlė gyventi Čikagon. Sekretoriaus pareigas perėmė kol. V. Urbonas.

Antrieji metai, 1963 rugsėjis — 1964 rugsėjis.

1. Per antruosius metus c. valdyba turėjo penkis posėdžius.

2. Žodžiu sveikino: VLIKą 20-ties metų proga, jo pirmininkui lankantis Detroite. Kun. J. Jankų, jam minint 20-ties metų kunigystės sukaktį, Detroite suruoštame pagerbime. Inž. K. Navasaitį, vedybų proga.

3. Mirus ALIAS garbės nariui prof. St. Kolupailai, buvo pasiūstos gėlės ir pareikšta užuojauta poniai Kolupailienei ir dukroms. C. valdybai prašant, Chicagos skyriaus pirmininkas Sąjungos vardu atsisveikino su velioniu. Detroite per lietuvišką radijo valandą supažindinta Detroito visuomenė su profesorius St. Kolupailos nueitu gyvenimo keliu ir jo moksliniais darbais.

4. C. valdybos pirmininkas ir sekretorius dalyvavo Chicagos inžinierių baliuje, kurio metu "Lietuvių Fondui" iteikė vieną tūkstantį dolerių Sąjungos vardu.

5. Chicagos skyriui prašant, pasiuntė 100 dolerių prof. V. Biržiškai sušelpiti. Pasiuntė 50 dolerių prof. St. Kairiui sušelpiti. 100 dolerių įteikė kun. Lubiniui, 16-tos Vasario gimnazijos rūmų statybai. 100 dolerių pasiuntė krepšininkų išvykai į Australiją paremti.

6. Gauta raštų — 25, pasiūsta raštų — 21.

Trečioji metai, 1964 rugsėjis — 1965 rugsėjis.

1. Trečiųjų metų laikotarpyje c. valdyba rūpinosi aštuntojo ALIAS suvažiavimo suorganizavimu.

2. BALF'o Detroito skyriaus valdybai prašant, ALIAS pirmininkas kalbėjo per lietuvišką radijo valandą BALF'o rinkliavos reikalu.

3. Darė žygių, kad buvęs ALIAS stipendininkas Walteris Timpa, grąžintų jam duotą stipendiją, kurios buvo išmokėta 525 doleriai, bet W. Timpa į c. valdybos laiškus neatsakė.

4. Walteriui Zyburtui nutraukė stipendiją, neįrodžius mokslo pažangos.

5. Clevelando PLIAS skyriaus susirinkime, c. valdybos pirmininkas darė pranešimą technicine tema, pajavairindamas spalvotu garsiniu filmu.

6. Akademiniam Skautų Sąjūdžiui pasiėmus iniciatyvą išleisti prof. St. Kolupailos monografiją, ALIAS c. valdyba sutiko talkininkauti.

7. ALIAS garbės nariui prof. St. Kairiui mirus, inž. A. Novickis atsisveikino su velioniu Sąjungos vardu. C. valdyba per spaudą pareiškė užuojautą velionies giminėms. C. valdybai prašant, Detroito skyriaus pirmininkas dr. inž. St. Juzėnas per lietuvišką radijo valandą supažindino detroitiečius su velionies nueitu gyvenimo keliu.

8. Prof. J. Šimoliūnui sušelpiti buvo pasiūsta 50 dolerių.

9. ALIAS garbės nariui prof. J. Šimoliūnui mirus, c. valdybai prašant, Chicagos sk. pirmininkas kol. K. Burba atsisveikino su velioniu Sąjungos vardu. C. valdyba per spaudą pareiškė užuojautą velionies giminėms.

10. Inž. Vyt. Pavilčiui mirus, c. valdyba per spaudą pareiškė užuojautą poniai ir giminėms.

11. Detroite minint Lietuvos nepriklausomybės sukaktį, ALIAS c. valdybos pirmininkas buvo pakviestas garbės prezidiuman.

12. ALIAS yra įtraukta į Kongreso Bibliotekos profesinių organizacijų sąrašą nr. 11429. (National Referral organizacijų sąrašą nr. 11429. (National Center for Science and Technology of the Library of Congress, Washington, D.C.)



ALIAS Chicagos skyriaus Golfo Dienos dalyviai (1965 .V.16)

13. C. valdybos pirmininkas yra pakviestas dalyvauti komitete Imigracijos įstatymui praveisti Kongrese. (National Committee for Immigration Reform, Washington D. C.)

14. Kartu su Lietuvių Gydytojų Sąjunga, per spaudą kreipėsi į Sąjungos narius, prašydama renti lietuviškų uždavinių vykdymą.

15. Mirus ALIAS Detroito skyriaus pirmininkui inž. Vladui Bajaliui, c. valdybos vardu nupirkta gėlių ir kopolyčioje prie karsto atsisveikinimo žodį tarė c. valdybos pirmininkas.

16. C. valdyba turėjo šešis posėdžius.

17. Gauta raštų — 22, pasiūsta raštų — 28.
1965 m. rugsėjo 1 d.

Č. STANIULIS,
ALIAS c. valdybos pirmininkas



Golfo Dienos dalyviai prie užkandžių stalo.

ALIAS CENTRO VALDYBOS PRANEŠIMAI

● Artėjant suvažiavimui, ALIAS Centro Valdyba prašo visus skyrius kiek galint daugiau įgalioti asmenų skyriams atstovauti, nes suvažiavimo pasisekimas priklausys nuo dalyvių skaičiaus. Skyrių veiklos pranešimus prašome paruošti rastiškai, kad būtų

galima juos idėti į suvažiavimo bylą. Visus vykstančius į suvažiavimą kviečiame atvykti su poniomis. Banketas įvyks gražiose patalpose. Be to, bus proga išgirsti ir "Varpo" koncertą.

Išvykos dalyviai Michigano papludymyje.

Nuotr. P. Urbučio





Los Angeles Technologų 1965-66 m. valdyba (iš k. į deš.) sėdi — inž. St. Kungys ir V. Vidugiris — vice-pirmininkai, arch. Ed. Arbas — v-bos pirmininkas; stovi — inž. V. J. Tamošaitis — sekretorius ir inž. R. Bureika — išdo sekretorius. Trūksta v-bos nario organizaciniams reikalams inž. Šarūno Karužos.

Bostono skyrius nori žinoti iš anksto, kiek atstovų ir svečių dalyvaus bankete, todėl prašome apie tai pranešti kol. Kestučiui Deveniui, 7 Blodgett Rd., Lexington, Mass. telef. VO 2-2495.

Poilsis po pietų



Prie stalo priešakyje prof. inž. J. Rūgis, p. Didžiuliai, p. Domanskiai ir sk. pirm. K. Burba.



Los Angeles Technologų tradicinis "Jaučio kepimas" (1965.VI.5). Inž. Stasys Kungys ir inž. Julius Jodelė tikrina zaisdre kepamą jautieną.

P. Tamošaitienės nuotrauka

Taip pat prašome visus narius su savo darbais gausiai dalyvauti ruošiamoje parodoje.

● Chicagoje yra sudarytas komitetas, prof. J. Šimoliūno paminklui pastatyti. Paminklo projektui paruošti Chicagos sk. Architektų sekcija paskelbė konkursą. Paminklo šventinimas numatomas 1966 m. gegužės 30 d.

Centro Valdyba prašo visų skyrių pravesti rinkliavas savo narių tarpe ir rasti galimybės skirti atitinkamą sumą iš skyriaus kasos.

CHICAGO

● Cikagos skyrius vasaros sezoną pradėjo jau beveik tapusia tradicine Golfo Diena, kuri įvyko gegužės 16 d. Toje pat vietoje, kaip ir pernai, Downers Grove, Ill. gražioje apylinkėje. Ir šiais metais mieli K. ir M. Biskiai visus priglaudė savo rezidencijoje ir gražiame sodelyje. Paprastai, golfo diena susideda iš dviejų dalių: viena, kai golfininkai anksti rytą, net nepaisydami oro sąlygų, suvažiuoja į golfo lauką su savo žaidimo įrankiais bei prietaisais ir įtemptai žaidžia iki gerų pietų laiko, o antroji dalis — kai golfininkai, kartu su visais svečiais, jau susirinkusiais p. Biskių sodelyje turi progos savo laimėjimus ar pralaimėjimus aplaistyti ir pasidalinti įvairiomis mintimis. Tokiu būdu, Golfo Diena jungia visus: tiek golfininkus, tiek negolfininkus narius bei jų šeimas. Tą

ALIAS Chicagos sk. pavasarinė išvyka į Union Pier, Mich. Dalyviai Karaičio vasarnamio valgykloje pietauja

Bendras stalas

Inž. Ed. Lapas su šeima
Nuotr. J. G. Lazausko

TECHNIKOS ŽODIS
THE ENGINEERING WORD

c/o S. D i r m a n t a s
6616 So. Washtenaw Ave.
Chicago Ill. 60629, USA
Postmaster:
Return Postage Guaranteed

BULK RATE
U. S. Postage
PAID
CHICAGO, ILL.
Permit No. 7652

dieną temos sukasi ne tik apie golfą, bet daugiausia veiklos reikalais: ten išgirsi ir naujų pasiūlymų valdybai, ir Technikos Žodžio reikalų gvildenimo, ir net diskusijų apie suvažiavimą ir kt. Ir šiais metais ši diena praėjo su dideliu pasisekimu, kad net dalyvių buvo pageidauta tokią dieną dar suruošti ir rudenį.

● Antrasis Čikagos skyriaus vasaros sezono įvykis — tai tradicinis pavasarinis išvažiavimas, birželio 19-20 d.d. p. Karaičių "Gintaro" vasarvietėje, Union Pier, Mich. Ši išvyka pasižymėjo ypatingu dalyvių gausumu, jog šiam savaitgaliui suvažiavo daugiau kaip 100 asmenų.

Išvyka buvo gerai suorganizuota ir gražiai pravaista. Dalyviai buvo užsiėmę ne tik sportu, pramogomis prie laužo, pasilinksminimu taip vadinamoje "Lietuviškoje seklyčioje" — rastų namelyje, esančiame Gintaro vasarvietės kieme, bet daugelis turėjo

progos ir paposėdžiauti, kas priklauso valdybai, įvairioms komisijoms ar Technikos Žodžio kolektyvui. Papildymyje taip pat visą laiką netrūko dalyvių.

Pažymėtina, kad šios gražiosios vasarvietės Gintaro savininkai šia proga Technikos Žodžio reikalams paaukojo 30 dolerių.

Abi dienas oras buvo labai gražus. Gamta nesudrumstė iškylautojų ramybės. Tačiau, tik jiems išvykus, po pusvalandžio pradėjo siausti lietus ir vėtrės, kada dalyviai buvo pusiaukelėje į namus.

Sekantis Čikagos inžinierių ir jų šeimų pramoginis įvykis bus rudenį po golfo iškylos IX-26 d., kai inžinierių žmonių klubas visus pakvies į savo rudeninį parengimą Marquette Parke. O po to teks ruošti ir tradiciniam inžinierių baliui.

● Apie spalio 6 arba 8 d. Čikagos skyriaus delegacija išvyksta į Bostono suvažiavimą spalio 9, 10 ir 11 d.d. Grįžtama apie spalio 11 arba 14 d. Norintieji vykti į suvažiavimą kviečiami dalyvauti rugs. 24 d. susirinkime arba skambinti K. Burbai HI 7-9527.

● Lapkričio 13 d. šeštadienį 7:30 v. v., Baletu Mokymų salėje, 2515 W. 69th St. žmonių klubas ruošia metinę kavutę su šokiais. ALIAS Čikagos skyriaus nariai kviečiami dalyvauti su draugais bei šeimos nariais. Mokėstis, įskaitant maistą, \$3.— asmeniui.

● ALIAS Čikagos skyriaus tradicinis BALIUS bus 1966 m. vasario 5 d. šeštadienį, "Ferrara Manor" salėje, 5609 W. North Ave., Čikagoje. Kiekvienas narys įpareigojamas iš anksto sudaryti kompaniją bent vienam 10 asmenų staliukui.

ADMINISTRACIJOS PRANEŠIMAI

PRAŠOME ATSILIEPTI!

Administracijon grįžo keletas užsienin siųstų š. m. T. Žodžio Nr. 3(93) egzempliorių, nepasiekusių adresatų (pakelyje adresai nukrito nuo vokų). Negavusieji praneškite! Bus iš naujo pasiūsta.

"TECHNIKOS ŽODI" PAREMĖ:

ALIAS Čikagos skyrius — \$50.— (studentų pramogoms apmokėti). A. ir V. Karaičiai "Gintaro" vasarvietės Union Pier (Mich.) savininkai — \$30.—; V. Giriūnas — \$3.—

Redakcija ir administracija už paramą nuoširdžiai dėkoja.

ANTUNTOJO ALIAS SUVAŽIAVIMO,
ĮVYKSTANČIO 1965 M. SPALIO MĖN.
9, 10 ir 11 DIENOMIS
BOSTONE MASS.

DARBOTVARKĖ

Pirmoji diena — šeštadienis,
spalio mėn. 9 d.

Vietą: Lietuvių Tautinės Sąjungos Namai,
484 E. Fourth St., So. Boston, Mass.

I. 12-14 val. Dalyvių registracija.

II. 14-16 val. Iškilmingas posėdis:

1. Suvažiavimo atidarymas,
2. Garbės ir darbo prezidento suvažiavimas,
3. Invokacija,
4. J.A.V. ir Lietuvos himnai,
5. Sąjungos mirusių narių palimas,
6. ALIAS c. v.-bos pirmininko žodis,
7. Sveikinimai žodžiu ir raštu,
8. Iškilmingo posėdžio uždarymas.

III. 16-17 val. Paskaita "Dvidešimtas amžius — mokslinės revoliucijos ar pažinimo plėtros pakopa", — skaito prof. Alf. Jurskis.

IV. 19-24 val. Banketas, Dorchester Plaza, 3 Tomawanda Street, Dorchester Mass.

Technikinių darbų paroda stidroma 12 val. Tautinės Sąjungos Namuose, pirmojo aukšto salėje.

Antroji diena — sekmadienis,
spalio mėn. 10 d.

I. 8 — val. Pamaldos už šviesius ir mirusius inžinierius Šv. Petro lietuvių parapijos bažnyčioje, South Boston.

II. 10 — val. Darbo posėdis, Lietuvių Tautinės Sąjungos Namuose, 484 E. Fourth St., So. Boston:

1. Komisijų sudarymas ir pristatymas suvažiavimui,
2. ALIAS c. valdybos pranešimai:
 - a) Pirmininko,
 - b) Iškilmingo,
 - c) Revizijos Komisijos,
 - d) Garbės Teismo;
3. Skyrių pranešimai,
4. ALIAS c. valdybos pranešimas,
5. "Technikos Žodžio" pranešimas,
6. Mandatų ir nominacijų komisijos pranešimas,
7. Centro valdybos, Rev. komisijos ir Garbės teismo rinkimai,
8. Įstatų keitimo svarstymas,
9. Resolucijų komisijos pranešimas,
10. Pageidavimai ir pasiūlymai steigiamam.

III. 13-45 val. Suvažiavimo uždarymas.

IV. 13-45-14:45 val. Pietūs.

V. 15-17 val. "Laisvės Varpo" koncertas, Lietuvių Piliečių Klubas, 368 W. Broadway, So. Boston. Koncerte vieni suvažiavimo dalyviai dalyvauja.

Trečioji diena — pirmadienis,
spalio mėn. 11 d.

9:30 val. Ekskursijos: Deer Island Sewage Treatment Plant, Mystic River Dam ir Government Center Construction.

ALIAS c. valdyba ir ALIAS Bostono sk. valdyba