



# TECHNIKOS ŽODIS

2000 Nr. 2



**TECHNIKOS ŽODIS**

Amerikos lietuvių inžinierių ir architektų s-gos  
**ALIAS** organas. Įsteigtas 1951 metais. Leidžia **ALIAS**  
 Chicagos skyriaus Technikinės spaudos sekcija.  
 Išėina kas trys mėnesiai.  
 Prenumerata 15 JAV dol. metams

**THE ENGINEERING WORD**

Published by American Lithuanian Engineers and  
 Architects Association, Inc. Chicago Chapter  
 Technical Press Section. Established 1951.  
 Published quarterly  
 Yearly subscription \$15.00 U.S.

Spaudos sekcijos  
 vadovas  
 A. Pargauskas

**Redaktorius**

Vytautas Peseckas  
 P.O. Box 255  
 Beverly Shores,  
 IN 46301  
 Tel/Fax 219-874-8595

**Redakcinė kolegija:**

G.J. Lazauskas  
 T. Bukaveckas  
 A. Dobrovolskienė  
 P. Naris  
 A. Vitkus

**Administratorius**

A. Brazdžiūnas  
 7980 W. 127th. St.  
 Palos Park, IL 60464  
 Tel. 708/448-4652  
 E-mail adresas  
 antanasbr@aol.com

**Atstovai:**

Edm. Arbas  
 Los Angeles, CA  
 S. Bačkaitis  
 Washington, D.C.

**Ekspedicija**

Leonas Stonikas  
 Spausdino  
 Ričardo spaustuė

**TURINYS**

Išvyką į Vašingtoną prisimenant T. Bukaveckas.....	1
Džiaugsmo, vilčių ir nusivylimo dienos N. Jankutė.....	2
XI Pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumas A. Kerelis.....	4
Lietuviai inžinieriai, architektai: tėvynėje ir tremtyje A. Liekis.....	6
Architektūra Columbus, IN P. Naris.....	7
Elektros kėdė ir jos istorija A. Vitkus.....	10
<b>Mūsų inžinierių ir architektų firmos</b>	
Venta Engineering Company, Inc. SEJ.....	13
45 metus priklauso "Royal Australian Institute of Architects" A. Kerelis.....	14
Pirmasis Aviacijos muziejaus dešimtmetis D. Lapėnaitė.....	15
<b>Iš Lietuvos spaudos</b>	
KTU leidyklos "Technologija" leidiniai G.J. Lazauskas.....	16
Aviacijos Muziejaus leidiniai V.P.....	17
<b>Mirusieji</b>	
A.A. Inžinierius Jonas Lazauskas - Lukas E.A. Bartkus.....	18
A.A. Inžinierius Ignas Juzėnas L. Maskaliūnas.....	19
Lietuviai techninėje literatūroje J. Bilėnas.....	20
<b>Iš mūsų veiklos</b>	
Gegužinė A. Dobrovolskienė.....	24
<b>Skaitytojų laiškai</b>	
J. Stankūnas.....	26
V. Petrušis.....	26
F. Daukaiš-Dobkevičius.....	27
A. Vitkus.....	28

Viršelyje:

Prieš dešimt metų su trispalve ir plakatu ant Kapitolijaus granito laiptų Vašingtone, JAV sostinėje demonstravę dėl Lietuvos ir už Lietuvą čikagiečiai ALIAS nariai kolegos V. Peseckas, A. Kerelis ir T. Bukaveckas. Demonstracijų nuotraukos Jono Bario

# TECHNIKOS ŽODIS

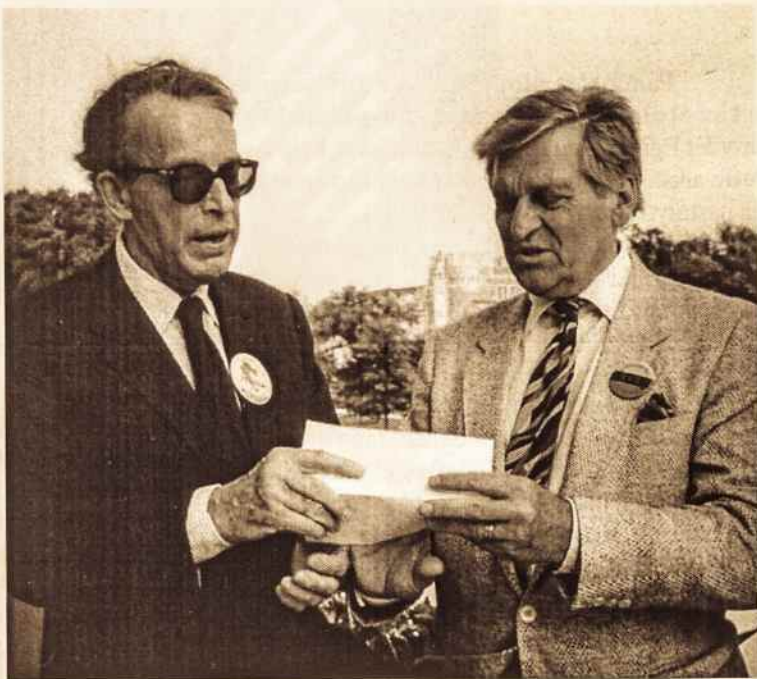
## THE ENGINEERING WORD

L METAI

2000 BALANDIS - BIRŽELIS

Nr. 2 (245)

Ambasadorius Stasys  
Lozoraitis Jr. ir  
Albertas Kerelis



### Išvyką į Vašingtoną prisimenant

1990 m. birželio 1 d. Čikagos Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų Sąjungos (ALIAS) nariai ir rėmėjai, kartu su daugeliu kitų lietuviškų organizacijų nariais, buvo nuvykę į Vašingtoną su tikslu paveikti JAV vyriausybę, kad Sovietų Sąjunga nutrauktų ekonominę blokadą Lietuvai ir prezidentas Bušas pripažintų nepriklausomą Lietuvos vyriausybę. Prie JAV Atstovų rūmų – Kapitoliujaus, su trispalvėm vėliavom ir atitinkamais plakatais, susirinko didžiulė minia lietuvių ne tik iš Čikagos, bet ir iš kitų JAV miestų. Mūsiškis inž. Jonas Jurkūnas energingai mojuodamas didele trispalve, tikrai atkreipė daugelio dėmesį.

Šia proga, ALIAS centro valdybos pirmininkas arch. Albertas Kerelis su valdybos nariais inž. Leonu Maskaliūnu ir dr. Stasiu Bačkaičiu apsilankė Lietuvos Respublikos ambasadoje Vašingtone ir tuometiniam Lietuvos atstovui JAV ambasadoriui Stasiui Lozoraičiui Jr. įteikė stambesnią sumą pinigų atstovybės veiklai paremti.

Kartais Lietuvos spaudoje pasitaiko straipsnių kuriuose prikašiojama išėivijos lietuviams, kad jie “per 50 metų nepastatė nei mokyklos, nei ligoninės, nei gamyklos”. Nesigilinant kokios galimybės buvo tai padaryti, vis tiek, kai kam ant minkštasuolio sėdint Vilniuje, reikėtų žinoti, kad tik dėl JAV vyriausybės palankumo Lietuvos bylai ir dėl JAV lietuvių finansinės paramos kapitaliniam pastato remontui, Lietuvos Atstovybė Vašingtone šiandien priklauso Lietuvai ir nėra okupuota Rusijos, kaip Paryžiuje ir Romoje.

*Tadas Bukaveckas*

# DŽIAUGSMO, VILČIŲ IR NUSIVYLIMO DIENOS

**NIJOLĖ JANKUTĖ**  
1990 m. birželio 1 d. 44-oji  
sovietinės blokadės Lietuvai diena

Reportažas – sutrauktas iš N. Jankutės  
kelionių išpūdžių knygos „Atvirukai“.

Paminklas pirmajam JAV prezidentui - pilkas obeliskas grandioziškų dimensijų. Jo gali pavydėt Egipto faraonai, nes jų obeliskai, kaip tas šv. Petro aikštėj, Romoj, arba anas Karnako šventykloj, čia pastatyti atrodytų kaip pieštukai...

Viskas čia didu. Tai plačių matavimų miestas: graikiško stiliaus valdžios įstaigų masyvai, dideli parkai, paminklai-milžinai, na ir lėta, ruda Potomac upė, užtektinai plati, sunkiais tiltais perjuosta.

Gal anksčiau, gal pernai užpernai ši grandioziška sostinė būtų padariusi man dar didesnį ir malonesnį išpūdį. Bet šiandien aš čia ne turistė. Šiandien nesijaučiu net šio krašto pilietė. Šiandien aš tik lietuvė, viena tūkstantoji dalelė to milžiniško lietuvių būrio, suplūdusio čia dėl Lietuvos, už Lietuvą, dėl tiesos, už tiesą...

Autobusas po autobuso stoja prieš majestotiškus JAV Atstovų rūmus - Kapitoliją. Išsipila vis nauji būriai keleivių - tų neturistų, tų šiandien neamerikiečių, tų kietagalvių, užsispyrėlių, kaip spauda rašo, lietuvių - teisybės ieškotojų.

Aikštė prieš Kapitoliją pradeda marguot plakatais, o trispalvių - didelių, mažų ir mažyčių - tartum Vilnių prieš Katedrą.

Ant vakarinių Kapitolijaus laiptų trys juodos vėliavos. Tai jaunimo sąjungos ženklas, kad baltai nepasiduos. Žiūrėkite, pone Bush - ši spalva priešinga baltoms tavo politikos nosinaitėms, kurios jau plevena, sveikindamos Michailą Gorbačiova.

Čia šiandien ne vien lietuviai: matau plazdančias estų, latvių ir ukrainiečių vėliavas. Gražus spalvų margumynas. Gera žinot, kad ne mes vieni veržiamės pro "brave new world" surūdijusias, bet vis dar aštrias grotas.

Ir ukrainiečių būry jaunimas. Gražiai tinka juodi merginų plaukai prie žydrai auksinių vėliavų.

- Ačiū, kad atvykot, - sakau.

- O kaipgi! Juk mes lietuvių draugai.

Amžinai!

Pievon prieš Kapitoliją renkasi vis daugiau žmonių. Vis daugiau atplazda vėliavų, atmarguoja



plakaty. Kokių jų tik nėra! Spalvoti, išpiešti, išrašyti anglų, lietuvių ir net rusų kalbomis. Posakiai ir rimti, ir juokingi, dramatiški, ironiški, sarkastiški:

"Bush - push, or we push Bush!" "Even Russians want free-dom!" "Keep my people in, let Russians go home!" "When Bush comes to shove - that will be the day!" "Hitleris-Stalinas-Gorbačiovas = MELAS!"

Ne tik plakatai, bet ir jų nešiotojai įvairiausi ir amžiumi, ir apranga. Vyresnės moterys su tautiniais drabužiais, nešinos didelėm vėliavom, su keliomis eilėmis gintaro karolių ant plačių krūtinių - orios, iškilmingos matronos. Jos labiausiai patraukia televizijos ir spaudos reporterių akis ir kameras. Jaunimas, žinoma, pamėgtuose marškinėliuose, ant kurių galima tiek daug šūkių išrašyti, tiek daug, nieko nekalbant pasakyti.

Populiarios ir sagos su posakiais bei šūkiiais. Baltos, žalios, trispalvės, įvairiausių dydžių. Puiki dovanėlė kitataučiams, geras mainų objektas jaunimo tarpe. "Ponas Bush, nesislėpk po krūmu!" "I like broccoli, not Bush!" "Laisva Lietuvos dvasia!" Bet turbūt geriausia saga iš gerųjų - "Free-dom - Made in Lithuania". Jeigu būtų galima laisvę paženklint, Lietuva būtų verta ant jos užspaut savo ištvėrmės ženklą.

Vidurdienį Vašingtono saulė karštesnė, negu Čikagos. Jei ne stiprus vėjas, kuris taip iškilmingai plevena vėliavas, lietumėm prakaito upes.

Prasideda programa JAV ir Lietuvos himnais. Su kalbėtojais supažindina programos vadovas Darius Sužiedėlis. Garsiakalbiai tikrai verti savo vardo - tikros "Jerichono triūbos" - "neša" turbūt iki Vašingtono obelisko.

Kalba Niujorko senatorius Alphonse D'Amato. Jis vienas iš tų mums "prie širdies" senatorių, drįstąs viešai ir balsingai remti Lietuvos reikalus. Energingai aptaręs



Jonas Baris tarp demonstratorių

prezidento Bush neveiklumą ir Gorbačiovo pažadų tuštumą, senatorius kalbą baigia lietuviškai - Lietuva bus laisva! Kalba ir įtakingosios AFL-CIO unijos pirmininkas Lane Kirkland, patardamas JAV vyriausybei "Most favored nation" statusą suteikti ne sovietams, bet Lietuvai, ir Richard Davies, buvęs JAV ambasadorius Maskvoje, taikliai pažymėdamas, kad ne Gorbačiovo nuopelnai Rytų Europos demokratinė revoliucija, o pačių žmonių nusivylimas ir pasibodėjimas komunizmu. Kalba lenkų, žydų, ukrainiečių, estų atstovai ir kinas Shu, neseniai pabėgęs iš Kinijos. Susijaudinęs, mini jis Tiananmen aikštės žudynes.

Karšta. Vėjas. Šlama platanai Ir svaigiai kvepia žiedais nugeltusios liepos. Kapitolias pievą juosianti žema mūro tvora jau pilna besiilsinčių demonstrantų. O garsiakalbiai tebeaidi kalbomis. Kaip jų išvengt? Kaip pasakyt, nepasakius?

Anapus gatvės, beveik vienoj linijoj su tolimu Vašingtono obelisku, stovi Lietuvos Laisvės statulos replika. Ji nemaža, kruopščiai, dailiai padaryta (Baltimorės lietuvių muziejaus menininkų A. Grintalio, J. Kardoko ir V. Vaškio). Daug žmonių čia fotografuojasi. Man kažkaip gaila šio paminklo. Nors ir replika, nors ir laikinai, man atrodo jis čia kaip paklydęs. Deramai nepriimtas... Nuotaiką pakelia mintis, kad ši Laisvės statula Kaune jau atstatyta, jau savo vietoje su priderama pagarba.

Šešioliktoji gatvė - sovietų ambasada. Šį vakarą čia pokylius prezidentas Bush, kaip Gorbačiovo svečias. Anot Biliūno Juozapotos bus daug ponų ir visi gražūs. Pasipuošę gudriom politikų šypsena, keldami brangių gėrimų taures, girs vienas kitą, tuščiažodžiaus apie žmogaus teises bei demokratiją ir pasakos anekdotėlius, pajuokdami tų teisių reikalaujančius. Bus čia šaunių damų su tikrais perlais ir

deimantais ant tuščavidurių krūtinių, bus žavių artisčių, trokštančių paglostyt „Gorby“ ranką ir sužavėt jį kapitalistišku "sexappeal"iu", kai poniai Raisai asistuos ponas Baker III, o gal ir pats prezidentas... Tik gaila, kad šio baltiaus šeimininkas, sovietų ambasadorius, nepakvietė lietuvių...

Bet mes vis tiek jau čia, kad ir nekviesti, kad ir už vartų. Iš tikrųjų net trys kvartalai nuo tų vartų. Trispalvėmis marguoja užtvėta gatvė, nuo šūkių - spengia ausyse. Pokyliautojai mus matys ir girdės.

Abipus gatvės šaligatviai nutvinę lietuviams. Daina seka dainą, šūkis seka šūkį. "Mr. Bush, Mr. Quayle - Lithuania is not for sale!" "One-two-three-four open up the Baltic door!" "Five-six-seven-eight 50 years is much too late!" "Russians go home - leave us alone!"

Prezidentas, žinoma, neatvažiuos šita gatve. Jis negadins sau ūpo prieš balių pas savo naujai atrastą "geriausią draugą". Be to, lietuviai šiuo metu jam labiau "nevirškinami", negu broccoli!

Gatvės pakraščiais žingsniuoja daug policininkų. Pradedą temti. Virš šešioliktos gatvės pateka mėnulis. Bet mūsų jaunimas dar neužkimęs. "What do you want? Freedom!" nenustoja aidėti. Daugiau triukšmo ir naujų šūkių prideda atbildėję kubiečiai "Cuba-si! Castro-no!" "Lithuania-si! Gorbachev - no!" Atsiranda ir armėnų būrelis. Visi jauni. Dega juodos akys, sklaistosi juodi plaukai. "Jerevan will be free" "Vilnius will be free!"

Veidai įniršusiam pagavime, rankos supa armėnišką vėliavą. "Jerevan, Jerevan! Vilnius, Vilnius! Will be free!" Man karšta, į juos žiūrint. "Jerevan will be free Vilnius will be free!" Šaukiu kartu.

Skirstomės labai pamažu.

## XI PASAULIO LIETUVIŲ MOKSLO IR KŪRYBOS SIMPOZIUMAS

Arch. ALBERTAS KERELIS  
XI MKS Tarybos narys



XI Pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumo Tarybos pirmininkas prof. Vytautas Landsbergis

Mokslo ir Kūrybos Simpoziumai ruošiami kas dveji metai - kas ketvirtį JAV ir kas ketvirtį Lietuvoje pasikeičiant, ir XI-asis MKS - jau trečias Lietuvoje įvykęs Mokslo ir Kūrybos Simpoziumas. XI-ąjį Mokslo ir Kūrybos Simpoziumą organizavo Lietuvos Mokslo Taryba, Lietuvos Mokslų Akademija ir Lietuvos Mokslininkų Sąjunga. Simpoziumo darbas vyko 2000-tųjų metų birželio 21-26 dienomis Vilniuje, Klaipėdoje ir Šiauliuose.

Simpoziumas prasidėjo Vyskupo V. Tunaičio atnašaujamos šv. Mišiomis Vilniaus Arkikatedroje Bazilikoje. Po šv. Mišių visi Simpoziumo dalyviai ir svečiai rinkosi į Pedagoginio Universiteto aktų salę, kur XI-ąjį MKS atidarė jo Tarybos pirmininkas prof. Vytautas Landsbergis. Invokaciją pravedė Arkivyskupas A.J. Bačkis. Lietuvos Respublikos Prezidentui negalint dalyvauti Jo sveikinimą perskaitė dr. R. Gaška, o Amerikos Lietuvių Bendruomenės pirmininkės R. Narušienės ir Pasaulio Lietuvių Bendruomenės pirmininko V. Kamanto - prof. V. Bieliauskas. XI-ojo MKS Tarybos

pirmininko pavaduotojas dr. Vytautas Narutis palinkėjo Simpoziumui toliau skleisti išeivijos sugrįžimo ir bendradarbiavimo su Lietuva viziją. Prelegento nuomone šią viziją labai svarbu palaikyti gyvą tarp pasaulyje išsisklaidžiusių Lietuvių mokslininkų, nes šis ryšys svarbus išeivijos, o įpatingai jos jaunosios kartos gyvenimui. Po sveikinimų toje pačioje salėje prasidėjo Plenarinė sesija. Pati įdomiausia paskaita - prof. V. Landsbergio "Lietuvos kelias į nepriklausomybės atkūrimą". Profesorius pabrėžė, kad, nors Lietuva ir buvo Sovietų Sąjungos okupuota, ji liko gyva savo diplomatine tarnyba ir kitomis užsienyje bei pogrindyje veikusiomis struktūromis. Pokario partizanai - tai tuometinė Lietuvos kariuomenė, kuri turėjo savo ryšių tarnybas ir savo konstitucines nuostatas, kaip 1949 metų vasario 16 d. Lietuvos Laisvės Kovos Sąjūdžio Tarybos Deklaracija, kurią šiandieninis Lietuvos Respublikos Seimas pripažino valstybiniu teisiniu aktu,



XI Pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumo Vilniuje rengėjai ir prelegentai, iš. k.: G. Zemlickas, prof. V. Gontis, prof. R. Kašuba, arch. A. Kerelis, Lietuvos Respublikos ministras pirmininkas dr. A. Kubilius, dr. Pyragas, dr. V. Narutis

## ARCHITEKTŪRA COLUMBUS

XI Pasaulio lietuvių  
mokslo ir kūrybos  
simpoziumo Tarybos  
pirmininko  
pavadootojas  
(išėivijos vardu) dr.  
Vytautas Narutis



nes Lietuvos Laisvės Kovos Sąjūdžio Taryba buvo vienintelė teisėta valdžia okupuotos Lietuvos teritorijoje. Didelę savo pranešimo dalį prof V. Landsbergis skyrė atkakliai mūsų tautiečių Lietuvos laisvės kovai išėivijoje ir pripažino, kad "Santaros-Šviesos" šūkio "Veidu į Lietuvą" pastangos užmegzti tarpusavio ryšius buvo išties naudingos Lietuvos kelyje į nepriklausomybę. Tuo pačiu profesorius priėjo išvadą, kad Komunistų Partija dėjo dideles pastangas suskaldyti išėiviją ir savo paskaitą užbaigė tokiais žodžiais: "Garbė visiems lietuviams, kad jie buvo ligi galo atkaklūs ir neleido sovietams įgyvendinti savo klasingą užmačią". Savo ruožtu norėčiau prie šio pranešimo pridėti ir tą faktą, kad Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų Sąjunga taip pat prisidėjo prie lietuviybės išlaikymo pokalbiuose su iš Tėvynės atvykusiais profesionalais skleidami Lietuvos Laisvės idėją, sušelpdami juos įvairiomis knygomis bei žurnalais, bet šia tema vertėtų parašyti atskirą straipsnį.

Sekantis įdomus pranešinas buvo palyginus jauno mokslininko dr. P. Subačiaus ir nagrinėjo krikščionybę Lietuvoje XX-XXI amžiuje, akcentuodamas, kad katalikų bažnyčia tebėra reikšmingas dvasinis bei socialinis lietuvių tautos veiksnys. Verti susidomėjimo buvo Marylando Universiteto profesoriaus K.Almino pranešimas "Ignalinos atominės elektrinės problemos", prof. A. Avižienio, kuris, beje, buvo šių simpoziumų pradininkas, tema, nagrinėjanti, kad tiek šiandieninės valstybės, tiek jos gyventojų gerbūvis priklauso nuo informacijos sistemų ir kompiuterių. Dr. V. Naručio Chicago pranešime akcentuota, kad mokslo institucijoms labai reikalinga finansinė parama, todėl valstybė turi joms skirti apie 2 % bendro vidaus produkto. Šiaurės Illinois Universiteto dekanas prof. inž. R.Kašuba, kurio dėka šis universitetas pagal studentų pasikeitimo programą bendradarbiauja su Vilniaus Gedimino Universitetu, apžvelgė tarptautines mokslininkų ir inžinierių judėjimo galimybes. Savo pranešime profesorius R.Kašuba paminėjo, kad vien pernai metais į JAV iš Lietuvos emigravo apie 200 mokslininkų, nes geras verslas ieško gerų protų ir gerų idėjų.

XI-ame MK Simpoziume buvo daug pranešimų humanitariniu, istorijos mokslu, filosofijos, tačiau mažoka inžinierių, o asmeniškai aš ypatingai pasigedau architektūrinės sesijos.

Pasibaigus XI-ojo MKS darbui Vilniuje, birželio 25-26 d.d. Simpoziumo temų nagrinėjimas buvo perkeltas į Klaipėdos Universitetą, kur vyko labai karštos diskusijos dėl Lietuvos studentų pagal programą ERASMUS besimokančių užsienyje. Buvo ginčijamasi dėl Lietuvos studentų vaidmens įgyvendinant šią programą bei jų patirties igauamos besimokant Europos universitetuose.

Tuo pat metu, birželio 25 d., dalis Simpoziumo dalyvių vienai dienai persikėlė į Šiaulių Universitetą, kur tuo metu vyko šio miesto Mokslo Dienos. Čia, buvusiose Šiaulių Inžinierių patalpose, vyko susipažinimas su Šiaulių miesto visuomene.

XI-ojo Mokslo ir Kūrybos Simpoziumo atidarymo metu šio Simpoziumo Tarybos pirmininkas prof V. Landsbergis, Simpoziumo Organizacinio Komiteto pirmininkas dr. V.Gontis ir Simpoziumo Tarybos pirmininko pavadootojas prof. K. Pyragas perdavė dr. V.Naručiui XII-ojo MKS simbolinę žvakę, kuri X-o MKS metu buvo įteikta profesoriumi K.Pyragai Chicago, kad ją nuvežtų į Vilniuje vyksiantį XI-ą MKS. Ši žvakė tapo MKS simboline liepsna, kuri apjungia abiejuose kontinentuose gyvenančius lietuvius mokslininkus. Dabar ji bus uždegta 2002-ųjų metų lapkričio mėnesį (padėkos savaitgalį) Chicago per XII-ąjį MKS, kuriame ir kviečiame dalyvauti visus lietuvių mokslininkus, inžinierius, architektus ir gydytojus. O pabaigai noriu pateikti XI-ojo MKS tezių rinkinio citatą: " Tikimės, kad XI Pasaulio Lietuvių Mokslo ir Kūrybos Simpoziumas bus ne vien profesinis mokslininkų forumas, bet ir svarbiai pasitarnaus vienijant viso pasaulio lietuvius. Tegū viso pasaulio lietuvių jungties idėja mokslo baruose bus tokia pat gaji, kaip ir visose kitose srityse".



Dr. Algimantas Liekis, VGTU darbuotojas, knygų serijos "Lietuvos mokslas" vyr. redaktorius, 19 knygų autorius, rengia monografiją apie lietuvių inžinierių, architektų, mokslininkų draugijų veiklą Lietuvoje ir užsieniuose, apsilankė Balzeko lietuvių kultūros muziejuje, apžiūrėjo muziejaus fonduose esančią archyvinę medžiagą iš ALIOS veiklos. Nuotraukoje: Balzeko muziejaus prezidentas S. Balzekas, dr. A. Liekis ir arch. A. Kerelis

## LIETUVIAI INŽINIERIAI, ARCHITEKTAI: TĖVYNĖJE IR TREMTYJE

(Ruošiama monografija)

*Dr. ALGIMANTAS LIEKIS*

Jau kelintas šimtmetis kaip lemiamą reikšmę tiek atskiro žmogaus, tiek tautos ir valstybės gyvenime turi mokslas, technika ir jų rezultatų pritaikymas, o tuo pačiu ir mokslininkai, inžinieriai, architektai. Gražus ir kūrybingas jų būrys buvo išugdytas Nepriklausomoje Lietuvoje; ženklia veikla garsėjo ir jų draugijos, sąjungos. Ir ne tik sprendžiant mokslo ir technikos, specialistų ugdymo, bet ir valstybės gyvenimo klausimus. Tačiau sovietų, nacių ir vėl sovietų okupacijos sutrukdė tą natūralų lietuvių mokslo ir technikos inteligentijos raidą - dalis jos buvo okupantų nužudyta, ištremta, kiti priversti pasitraukti į Vakarus, o likusi buvo priversta laikytis okupantų padiktuotų sąlygų. Veiklioji lietuvių mokslininkų, inžinierių, architektų dalis atsidūrusi Vokietijoje ir kituose demokratiniuose kraštuose, jau pirmaisiais pokario metais atgaivino lietuvių mokslininkų, inžinierių, architektų susivienijimų veiklą, buvo ne tik tvirta parama kitiems tremtiniams, bet ir rengė

planus ne tik kaip Lietuvai atgauti politinę Nepriklausomybę, bet ir kaip turėtų būti toliau ugdomas jos ūkis, mokslas, švietimas, kultūra, kokia turėtų būti valstybės valdymo struktūra ir pan.

Lietuvių mokslininkų, inžinierių, architektų organizacijos buvo tarp veikliausiųjų ir tremties metais JAV ir kitose šalyse; daug lietuvių inžinierių, architektų prisidėjo ir prie jų gyvenamųjų šalių mokslo, inžinerinės ir architektūrinės minties plėtotės, prie lietuvių išlaikymo ir pan. Tačiau, gaila, iki šol dar nėra knygų, kuriose būtų išnagrinėta lietuvių mokslininkų, inžinierių, architektų ir jų organizacijų veikla tremtyje (menkai jų veikla nagrinėta ir pačioje Lietuvoje). Tą spragą turėtų, padėti užpildyti ir ši monografija, skirta lietuvių mokslininkų, inžinierių, architektų ir jų organizacijų raidai Lietuvoje ir tremtyje. Knygos chronologinės ribos - nuo devynioliktojo amžiaus pabaigos (kuomet Lietuvoje įsikūrė pirmosios inžinierių ir architektų draugijos) iki 2000 -ųjų metų. Knygos parašymo forma - monografija. Ji ir gausiai iliustruota nuotraukomis. Knygos apimtis - apie 600 psl.



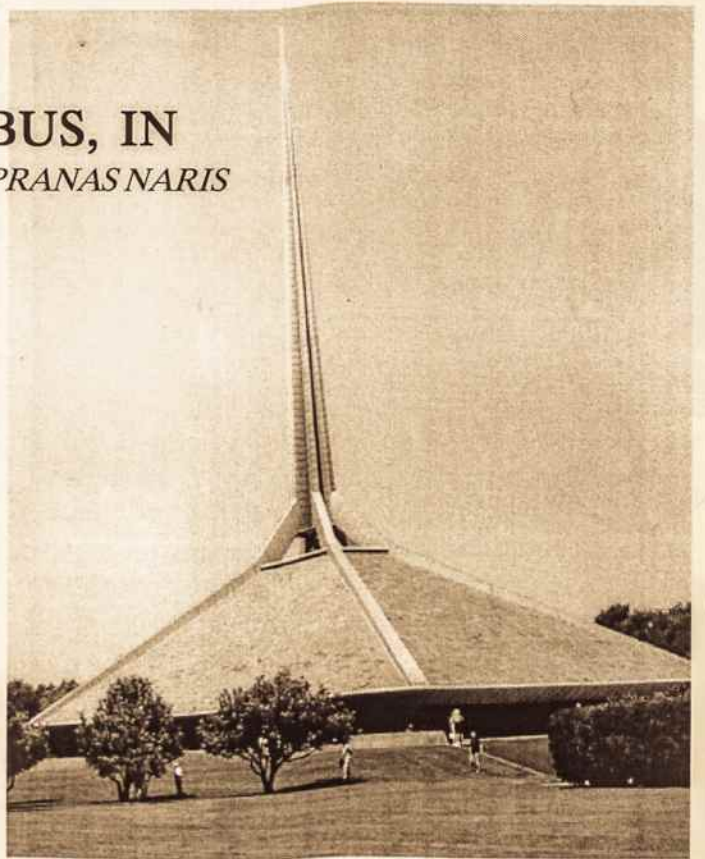
## ARCHITEKTŪRA COLUMBUS, IN *PRANAS NARIS*

Vartydami atsiųstą išvykų katalogą ir nenorėdami per toli nutolti nuo namų Čikagos apylinkėje, pasirinkome Indianos - Purdue universiteto, esančio Columbus, IN, siūlomą programą. Viena paskaitų grupė mums patiko. Joje buvo įtrauktas architektūrinis menas. Kataloge buvo rašoma, kad "bus išaiškinti pagrindiniai architektūros pagrindai apibendrinant architektą, architektūrą, pastatą ir sukurtą aplinką. Paskaitos dalyviai mieste aplankys gerai žinomų architektų kūrinius".

Per paskaitas ir vaikščiojamas išvykas sužinojome ir pamatėme tikrai daug ir įdomių dalykų. Columbus, pasirodo, Amerikos Architektų Instituto (AIA) 1991 narių apklausoje buvo įvertintas šeštuoju miestu Amerikoje architektūrinių pastatų ypatingumu. Tik Čikaga, New Yorkas, Vašingtonas, San Francisco ir Bostonas buvo įvertinti aukščiau. Lyndon Johnson žmona buvo labai sužavėta šio mažo miesto statiniais: "Sakoma, kad architektūra yra sušalusi muzika, bet istorijoje nežinoma apie jokią grupę pasišventusių menininkų, kurie būtų sukūrę simfoniją akmenyje, kaip mes matome Columbus"(Lady Bird Johnson).

Columbus miestas yra apie 230 mylių nuo Čikagos, apie 42 mylias į pietus nuo Indianapolio, ant Int 65 ir Indiana 46 kelio susikryžiavimo. Miestas nedidelis - 37 tūkst. gyventojų ir antra tiek artimiausioje apylinkėje, pradėjęs kurtis prieš 180 metų ir 1864 gavęs miesto teises. Devynioliktojo šimtmečio pabaigoje į miestą atsikraustė lengvosios pramonės gamyklos, dvidešimtojo pradžioje-kraustėsi sunkesnesioji pramonė: Cummins Diesel Engines, W.G.Irwin, Arvin Industries, Cosco Inc. ir daugiau. Atsikrausčiusioji pramonė sudarė palankias sąlygas aplinkai augti. Labiausiai prie miesto augimo prisidėjo Cummins Engine Co., padariusi Columbus savo korporaciniu centru.

Cummins vyriausiasis direktorius J. Irwin Miller 1957 metais pasiūlė miesto tarybai, kad jo vadovaujama bendrovė prisidės prie mokyklų statybos. Bendrovė padengs architekto planavimo išlaidas, jeigu jie - Cummins -



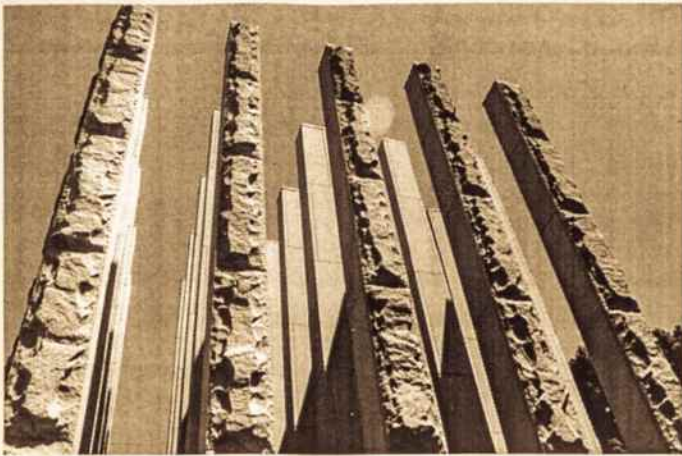
North Christian Church, pastatyta 1964, architektas Eero Saarinen



Tiltas per White upę



Naujieji Columbus savivaldybės rūmai



Amerikos veteranų paminklo detalė

patvirtins architekto pasirinkimą. Pirmasis tas sąlygas atitikęs buvo Čikagos Harry Weese, pastatęs pradinę mokyklai patalpas. Iki šiol, daugiau negu 30 pastatų ir pastatų padidinių - pradant nuo mokyklų, pašto, ugniagesių bei policijos stočių ir baigiant miesto savivaldybės pastatų - buvo pastatyta, naudojantis Cummins architektūrine programa. Vėliau ir kitos mieste esančios įstaigos prisidėjo prie programos, padengdamos architektūrinės išlaidas kitiems privatiems 20 projektams.

New York Times rašė: "Imant pastatų grupes, statytas įžymių architektų Amerikoje nėra kitos tokios vietos kaip Columbus, Indianoje". Čia yra pastatai visų naudojimui: mokyklos, bažnyčios, bankai, skaitykla, valdžios įstaigos, korporacijos centrai, ugniagesių stotys, golfo laukų svetainės, prekyvietė (shopping mall) ir netgi kalėjimas. Architektai: Saarinen - tėvas ir sūnus, I.M. Pei, Harry Weese, Kevin Roche, Cesar Pelli ir Gunner Birkerts ir kt. Aplinkos architektai: Dan Kiley ir Jack Curtis. TIME žurnalas pastebėjo:

"Kokybės jausmas persidavė visiems Columbus gyventojams". Jie atstatė, atnaujino ir pritaikė savam dabartiniam naudojimui tuzinus istorinių pastatų.

Jau pats išvažiuojimas iš greitkelio į Columbus nustebina neįprastu tiltu. Viduryje kelio - dvi raudonos vamzdinės arkos, pasvirusios viena į kitą ir sujungtos viršuje. Nuo arkų lanko kabeliais pakabintas tiltas, ant kurio prijungti baltai dažyti skersiniai balkiai neša kelio juostas abiejose tilto pusėse. Tai ne standartinis greitkelio tiltas. Kas nors mieste turėjo įtakos Kelių Valdybai, kad tokį tiltą pastatė.

Pavažiavus keletą mylių, jau miesto ribose, pastatytas kitas labai įdomus tiltas. Per jį dar neleidžiama važiuoti nes nebaigti statyti privažiavimai. Raudonai dažytų keturių lenktų vamzdžių piramidinis bokštas. Tik šis - viduryje upės. Vamzdžiai viršuje sujungti. Nuo to sujungimo taško įstrižai driekiasi, pagal tilto išilginę ašį į abi puses kabeliai, laiką tiltą. Abu tiltai atkreipia dėmesį kiekvieno pravažiuojančio. Antrojo tilto ilgis ne toks jau didelis. Nebūtinai reikėjo kabančio tilto tokiai neplačiai upei. Bet, jei yra pinigų, kodėl ne? Tai prisideda prie bendro miesto stiliaus išlaikymo.

Apie miesto architektūrinės įžymybės pradėsiu pasakoti nuo miesto savivaldybės rūmų - Columbus City Hall. Naujuosius savivaldybės rūmus nuo senųjų, kurie dabar yra perstatyti į viešbutį, skiria plati aikštė. Senieji rūmai yra pastatyti Viktorijos stiliuje - truputį panašūs į bažnyčią, truputį į tvirtovę. Abu pastatai - iš raudonų plytų. Naujieji turi daug stiklo. Štai kas rašoma lankstinuke: "Pastatyta 1981, Naujoji Columbus City Hall yra vienas iš išpūdingesnių miesto pastatų. Suprojektuotas Edward Charles Basset, dirbusio pas Čikagos Skidmore, Owings & Merrill. Pastatas turi 60 tūkst. kv. pėdų išdėstytų per tris aukštus ... Pastato planas yra trikampinis. Du trumpieji šonai yra lygiagretūs dviem šoninėms gatvėms, o ilgoji pastato dalis yra įžambi ir išėina į puikią veją..." Kaip toliau rašoma lankstinuke, ši įžambi pastato dalis, patraukia žiūrovo dėmesį pastato centre iš abiejų pusių besidriekiančią, gal dešimt pėdų aukščio, tik viename gale įtvirtinta, 35 pėdų ilgio raudonų plytų siena. Viduryje, tarp tų sienų yra 39 1/2 in. tarpas. Esant didesniai vėjai siena siūbuoja į šonus. Tarpas sienoje, būk tai, simbolizuoja atskyrimą naujo nuo seno.

Prie tos pačios žalios vejės, šliejasi dar 1874 metais pastatyti Bartholamew County teismo rūmai kuriuos 1953 ir 1971 metais, kaip mūsų architektas - vadovas išsireiškė, "atnaujino prancūziškame stiliuje", pristatydami mansardas ir ant jų užkeldami suvirinto plieno (wrought iron) tvoreles.

Teismo rūmų pašonėje glaudžiasi tikrai ypatingas paminklas. Juo prisimenami Amerikos karuose žuvusieji. Daug jausmų šiam paminklui parodė mūsų architektas - vadovas, buvęs Vietnamo karo veteranas, laimingai grįžęs namo. Jo ir kitų veteranų pastangomis iš miesto buvo išsiderėtas sklypelis žemės. Jų pakviestas skulptorius paruošė paminklo modelį patikusį visiems. Rinko aukas, pardavinėdami su įrašais plytas, kuriomis buvo išgrįstas šaligatvis, vedąs prie paminklo. Paminklas: dvidešimt penki iš kalkakmenio iškalti keturkampiai stulpai, kiekvienas apie 30 pėdų aukščio, išrykiuoti po penkis

kaip kareiviai. Kiekvieno stulpo išorė primena vieną miesto žuvusį. Išorinių stulpų paviršius yra rupus. Vidaus paviršius kai kurių stulpų turi iškaldintus žuvusių karių rašytus namiškiams laiškus. Ant kitų - iškaldinti pranešimai šeimoms apie žuvusįjį. Tai tikrai jaudinantis ir vertas pagarbos paminklas.

Vienam architektui priekyje pastato gražu matyti žalią veją, kitam - būtina išgrįsti plotą plytomis (būtinai raudonomis!) ir jo viduryje pastatyti skulptūrą. Architektas I.M. PeL gimes 1917 Kinijoje, suprojektavo Cleo Rogers Memorial County Library (1963 - 1969). Architektui nepatiko palikta erdvė priekyje pastato, kažin ko trūko. I.M. Pei ėtikino skaityklos savininkus, kad aikštėje būtų gera pastatyti stamboką skulptūrą, kuri "išlaikytą balansą!". Savininkams sutikus, Pei kreipėsi į savo gerą pažystamą skulptorių Henry Moore, kuris sukūrė dabar ten stovinčią skulptūrą "Didžiąją arką" (Large Arch), pro kurią, kaip skulptorius sakė - "Ten joks automobilis nepravažiuos".

Aplankėme ir bažnyčias. Turbūt pirmą sykį man teko lankytis ne katalikų bažnyčiose. Kaip suprantu - bažnyčios yra maldai, susikaupimui, Dievo pagarbinimui. Koks didžiulis skirtumas tarp šių matytųjų maldos namų ir katalikiškųjų. Langai be vitražų, sienos vienos spalvos, jokio paveikslų, jokios stovylos, suolai be klaupyklių, dominuoja vargonai ir prie jų choristams stovai, gera akustika. Pirmieji aplankytieji maldos namai buvo First Christian Church, randasi miesto centre. Architektas - Eliel Saarinen. Pastatyti 1942 metais. Statinį vyrauja, lieknas, keturkampis bokštas - varpinė, daugiau negu du kartu aukštesnis už aukštą, irgi keturkampio pavidalo bažnyčios priekį, suskaldytą daugybe mažesnių keturkampių ir papuoštą didžiuliu, asimetriškai įtalpintu, kryžiumi. Nesimetriškumas matomas ir bažnyčios viduje. Ir čia, smėlio spalvos altoriaus sienoje, apšviestoje šoninio lango, ne per vidurį kaba didelis, paprastas kryžius. Ant šoninės sienos, to pačio lango apšviestas, kaba ypatingai didelis gobelenas, sukurtas architekto žmonos skulptorės Loja. Tai, skaitoma, buvus viena iš pirmųjų bažnyčių JAV pastatyta moderniaame architektūros stiliuje.

Eero Saarrinen, Eliel ir Loja sūnus, suprojektavo North Christian Church. Šventykla pastatyta 1964 metais, jau po architekto mirties, šiaurinėje Columbus dalyje. Iš tolo matosi bažnyčios, dangų remianti 192 pėdų smaili viršūnė. Bažnyčia pastatyta erdviame lauke, apsupta magnolijų miško, tolokai nuo gatvių judėjimo. Kas atrodė keistokai tai vietoj lipus laiptais į viršų kaip būna įprasta, įeinant į pastatą reikėjo nuožulnia plokštuma leistis žemyn. Statinio grindų bei lubų planas buvo pailgintas viena kryptimi šešiakampis. Lubų skliautas, kaip mūsų architektas paskaitininkas sakė, buvo gelžbetoninis, bet piltas beperstojo (slip form). Altoriaus ir vargonai buvo viduryje bažnyčios. Aplinkui amfiteatro stiliaus tamsaus medžio (riešuto ar raudonmedžio - mahogany) suolai maldininkams. Ypatingai gera akustika. Natūralios šviesos labai mažai - tik tiek kiek prasiskverbia pro neuždengtą viršūnės atramą. Jokių pagražinimų, paveikslų, skulptūrų bažnyčioje nebuvo. Parapijiečių suejimųms po pamaldų ir vaikų religiniam auklėjimui, erdvios patalpos buvo įrengtos apačioje, beveik per visą pastatą.

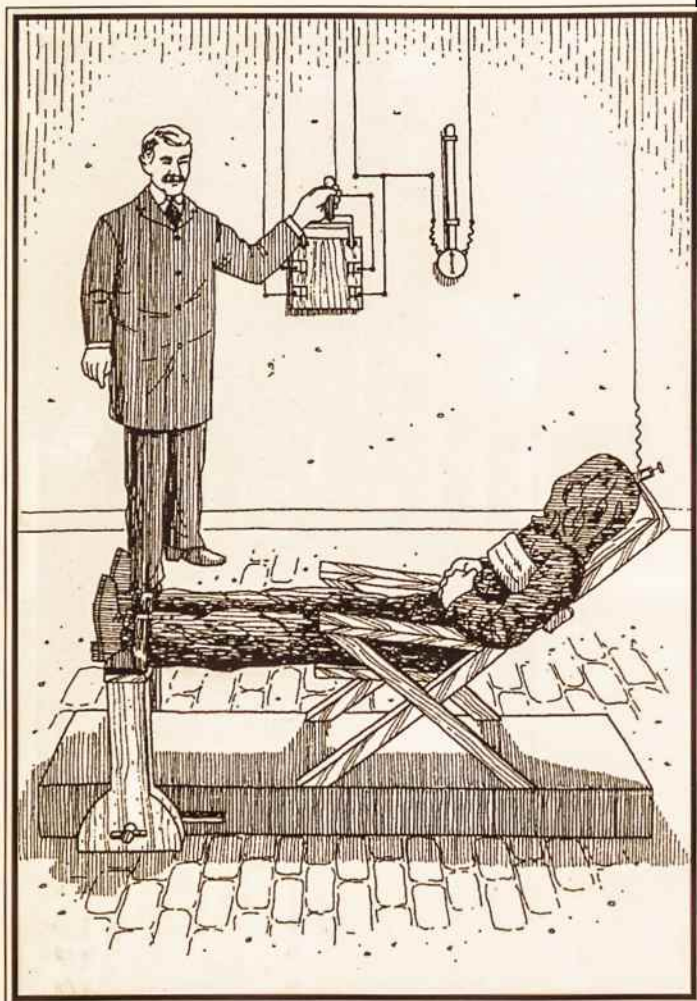
Šiaurės rytų miesto dalyje, gana atokiai nuo vidurmiščio, pastatyta First Baptist bažnyčia. Tai Harry Weese



First Baptist Church pastatyta 1965, architektas Harry Weese. Priekinė bažnyčios siena iš vidaus

kūryba. Žvelgiant iš tolo, architektūrinis ansamblis man priminė senovę- vikingų kaimą; matosi tik statūs stogai. Priėjus arčiau pasirodo ir plytų sienos. Viduje šventykla turi A - rėmo statybą. Už altoriaus, jei tai galima altoriumi vadinti, priekinė bažnyčios siena atstoja uždangą, skiriančią vargonus, chorą ir krikščyklą nuo besimeldžiančiųjų. Ertmės sienoje yra nevienodo dydžio ir nesimetriškai išdėstytos. Priėjimas prie altoriaus taip pat nėra per vidurį. Iš dalies visos architektūrinės dalys yra asimetriniai išdėstytos. Vienintelis kas yra centre, tai kryžius, kuris atrodo plaukia erdve. Vertikalus langas, įrėmintas stačiame stoge apšviečia kryžių dienos šviesa. Šone yra ir koplyčia žymiai mažesnė, bet savo konstrukcija panaši į šventyklą. Pagrindinis mūro pastatas yra dviaukštis. Pirmame aukšte yra klasės, antrame - šventykla, koplyčia ir suejimų kambarys.

Columbus yra ir daugiau architektūrinių statinių vertų dėmesio, bet visko negalima vienu kartu aprėpti. O be to, skaitant ir žiūrint į nuotraukas niekada negali susidaryti tikro vaizdo. Tad siūlyčiau, progai pasitaikius, ar į Floridą tuo keliu keliaujant, stabtelėti pakeliui ir praleisti dieną kitą žavintis architektūrinėmis pažibomis.



## ELEKTROS KĖDĖ IR JOS ISTORIJA

ALEKSAS VITKUS

Daugiau kaip šimtas metų praėjo nuo tų įvykių, kai du garsūs anų laikų Amerikos žmonės, Thomas A. Edison ir George Westinghouse su įnirtimu kovojo vienas prieš kitą stengdamiesi įrodyti, kuri elektros energijos perdavimo sistema, kintamos ar nuolatinės srovės, yra tinkamesnė. Tos kovos netiesiogine pasėka ir tapo elektros kėdė, tikras simbolis tarp gyvenimo ir mirties. Kaip tai atsitiko bandysiu pasekti šioje istorijoje.

Kai XIX-jo amžiaus antroje pusėje prasidėjo staigus elektros pramonės augimas, pirmiausia elektros apšvietimas, po to - elektriniai motorai, ir galimybė sugebėti perduoti elektros energiją tolimesniais atstumais, tuojau kilo konfliktas - kaip

tai atlikti - nuolatine ar kintama srove.

Maždaug tuo pačiu laiku, 1886 metais, New York valstija, ieškodama geresnio ar humaniškesnio būdo įvykdyti mirties bausmę nuteistiems nusikaltėliams, sudarė komisiją, kuriai vadovavo to meto žinomas filantropas, adv. Elbridge T. Gerry. Komisija išnagrinėjo virš 70 įvairiausių būdų kaip įvykdyti mirties bausmę, ir iš jų tolimesniam svarstymui parinko keturis: pasmaugimas veržiant kaklą su geležiniu žiedu (kadaise plačiai naudotas Ispanijoje), pakorimas (tuomet naudojamas New York valstijoje), nunuodijimas ir kontaktas su stipria elektra. Sekant komisijos rekomendacijas, 1887.6.4 buvo priimtas įstatymas, kad nuo 1889.1.1 mirties bausmė bus vykdoma elektra. Pagal tą įstatymą, valdžia turėjo viešai pranešti, kad bausmė nuteistajam įvykdyta – kada ir kur – bet ne koku būdu. Tas, žinoma, spaudoje sukėlė daug ginčų. Visuomenė norėjo žinoti kaip jos nusikaltėliai bus siunčiami į aną pasaulį.

Pirmasis žmogus nuteistas mirties bausme, kuri turėjo būti įvykdyta pagal naująjį įstatymą, buvo William Kemmler, kuris, išgėręs, ginčo metu su savo žmona ją kirvio smūgiu užmušė. Žmogžudystė įvyko 1889.3.28, o mirties bausmė turėjo būti įvykdyta birželio mėnesį. Mirties sprendimas buvo apeliuotas, ir šį kartą nuteistąjį gynė garsusis New Yorko advokatas, buvęs kongresmenas, W. Bourke Cockran. Jo gynimo strategija buvo įrodyti, kad mirties įvykdymas elektra būtų žiaurus ir neįprastas, ir tuo priešingas New York valstijos konstitucijai.

Prasidėjo ilgi tariamų ir tikrų ekspertų apklausinėjimai, šaukiami liudininkai, tarp kurių buvo ir Edison, Gerry, gydytojai ir kiti dar palyginti naujos elektros pramonės ir mokslo žinovai. Išgelbėti Kemmler gyvybę pasidarė antraeilis reikalas, kai čia susidūrė stiprios Edison, išradėjo, ir Westinghouse, pramonininko, asmenybės. Tuo laiku įvairios Edisono bendrovės propagavo tik nuolatinės srovės mašinas, tuo tarpu kai Westinghouse stūmė tik kintamos srovės sistemas. Ginčas, kuri srovė žmogui pavojingesnė, kintama ar nuolatinė, vyko jau kurį laiką. Nors Edison buvo nusistatęs prieš mirties bausmę, bet – jei jau valdžia turi ją vykdyti, ir dar su elektros pagalba, Edison pamatė puikią progą pakenkti savo konkurentui. Jis taip viešai ir pareiškė, kad tokie mirčiai elektros srove geriausiai tiktų "pavojingoji" kintama srovė. Westinghouse to negalėjo jam dovanoti.

Pasirodė, kad dar prieš tą žmogžudystę, jau buvo prasidėjęs tikras "srovių karas". Harold P. Brown, žinomas išradėjas ir elektrikas, New York Evening Post 1888.6. paskelbė straipsnį puolantį visus kintamos srovės pasekėjus ir jos gamintojus. Tuo pačiu laiku ir Westinghouse agresyviai ir vis sėkmingiau stūmė kintamos srovės idėją. Brown norėjo, lyg rūpindamasis tinkama visuomenės nuo elektros apsauga, kad valdžia iš viso leistų kintamą srovę naudoti ne aukščiau kaip 300 voltų. Aišku, jei tai įsigaliojūt, kintama srovė prarastų savo vieną pagrindinių privalumų – naudoti transformatorius įtampai pakelti ir tuo įgalinti perduoti

elektros energiją su gerokai mažesniais nuostoliais į tolimesnius atstumus negu tai būtų galima pasiekti naudojant nuolatinę srovę.

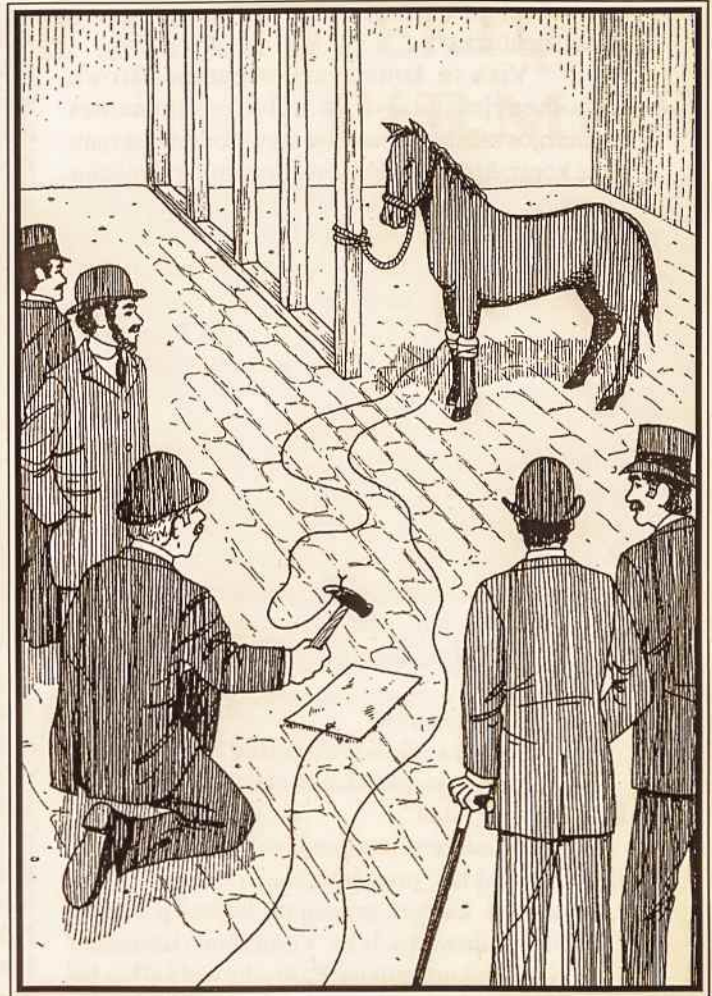
Prieš Brown užmačias pasipriešino, neskaitant daugelio kitų, ir vienas iš Amerikos inžinierių instituto (AIEE) vadovų, pasižymėjęs inžinierius Ralph W. Pope. Jie kaltino savamokslį Brown ne tik dėl jo komercinių išskaičiavimų, bet ir abejojo dėl jo techniško kvalifikacijų. Brown nutarė nepasiduoti ir galutinai įrodyti, kad kintama srovė tikrai labai pavojinga. Apsilankęs garsioje Adison laboratorijoje Orange, NJ, Brown iš Edison gavo sutikimą praveisti elektros bandymus ant gyvulių.

Baigęs tuos bandymus, Brown, Columbia University salėje, sukvietęs įvairių elektros sričių žinovus, nepamiršęs nei spaudos atstovų, pareiškė, kad jo bandymai parodė, jog gyvuliai perneša nuolatinės srovės krūvius daug geriau negu kintamos srovės. Maža to, jis buvo atsivedęs didelį 76 svarų šunį, kurio vieną priešakinę ir vieną užpakalinę koją prijungė prie srovės šaltinio. Paleidus 300 V nuolatinės srovės, šuo skausmingai sucypė ir nutilo. Paleidus 400, ir vėliau 700 voltų srovę, šuo vis daugiau draskėsi iš skausmo. Po 1,000 voltų smūgio, šuo vos neištrūko nuo savo prijungtų laidų. Daug stebėtojų pasipiktino tuo nežmoniškumu, ir pasibjaurėję turėjo palikti salę. Kiti reikalavo šuns daugiau nebekankinti. Tuo tarpu Brown: "Su kintama srove turėsime mažiau bėdos". Jis įjungė 330 V kintamos srovės šaltinį, tik šį kartą greitai jo neišjungė. Šuo buvo srovės užmuštas.

Brown buvo atvedęs dar vieną šunį, ir jau ruošėsi dar vienai kintamos srovės egzekucijai, šį kartą be pirminio nuolatinės srovės šoko. Čia įsikišo miesto atstovai, ir demonstracija buvo sustabdyta. Susirinkimas nepriėjo prie aiškios ir vienbalsės nuomonės. O vienas spaudos korespondentas nugirdo Brown tariant: "Kintama srovė tinka tik skerdykloms ir kalėjimams".

Brown savo bandymus tęsė Columbia universitete ir Edisono Orange, NJ, laboratorijoje, tik jau be miesto Sveikatos ir Gyvulių globos draugijos atstovų. Kritikai reikalavo, kad bandymai būtų vykdomi su gyvuliais panašaus svorio kaip žmonės. Jiems patenkinti, Brown 30-čiai sekundžių paleido 700 voltų kintamą srovę į 124 svarus sveriantį veršį. Vargšas gyvulus, žinoma, neišlaikė ir mirė. Po to bandė kitą veršį, ir tie patys 700 V jį užmušė per 5 sekundes. Galų gale Brown rado 1,230 svarų arklį, ir jį mirtinai nutrenkė su 700 V kintama srove per 5 sekundes. New York Times reporteris taip parašė: "Šis eksperimentas parodė, kad kintama srovė gali būti baisiausia mirtina jėga žinoma mokslui, ir kad užmušti žmogų pakanka tik jos pusės stiprumo kaip naudojama miesto apšvietimui". To užteko, kad medicinos/teisės komisija savo 1888.12.12 posėdyje nutarė rekomenduoti kintamą srovę vykdyti ekzekucijas pagal naująjį įstatymą.

Ką į tai Westinghouse? Jis parašė ilgą laišką tam pačiam New York Times, bandydamas atremti Brown



„įrodymą“, kad kintama srovė esanti pavojingesnė negu nuolatinė. „Viskas pareina nuo kaip ir kur buvo pridedami elektrodai prie gyvo kūno, kokia yra kūno varža srovei“, - rašė Westinghouse, dar paaiškindamas, kad - „Juk visi žino, kad p. Brown dirba ir bandymus veda p. Edisono naudai, kad įrodytų nuolatinės srovės pranašumą saugumo atžvilgiu.“ Po to jis toliau tęsė: „Priešingai, kintama srovė gyvybei mažiau pavojinga, nes ji, vis keisdama savo kryptį, gali tik pakenkti savo staigiu smūgiu, tuo tarpu kai nuolatinė srovė, tekėdama vis viena kryptimi, sukelia elektrolizę ir tuo skaidančiai ardo paliestus audinius“.

Savaitę vėliau tame pačiame laikraštyje Brown iššaukė Westinghouse į „elektros“ dvikovą, tik neaišku kaip ji turėjo būti praveista. Westinghouse tai paprastai ignoravo. Brown keliuose valstijose vis dar nesėkmingai bandė paveikti įstatymų leidėjus, kad uždrausti bet kokią kintamą srovę virš 300 V. Pamažu ir politikams aiškėjo, kad „srovių“ kova buvo tik Edison ir Westinghouse ekonominių interesų karas. O ir tuomet jau tūkstančiai veikiančių kintamos srovės sistemos bendrovių apie tokį uždraudimą nei

girdėti nenorėjo.

Visa ta kontraversija padėjo Brown visuomenėje sudaryti jo neblogą finansinės reputacijos vaizdą, ko pasėkoje New York valstija jam davė kontraktą suprojektuoti ir įrengti pilną mirties bausmės elektra įvykdymo sistemą. Brown pamatė didelę progą sukompromituoti Westinghouse. Ak, kaip būtų puiku, jei jis gautų Westinghouse gamybos dinamą! Nemažiau pasiryžęs buvo ir Westinghouse, bet kokia kaina, kad tokia dinamą nebūtų jo gamybos. O Kemmler vis dar laukė savo likiminės dienos kalėjime.

Mums jau pažįstamas advokatas, W. Buorke Cockran, vis dar įdomavosi ta byla. Jis nebuvo žinomas kaip koks geradaris, ir aišku, mirčiai nuteistas Kemmler jo samdyti tikrai būtų neįstengęs. Cockran buvo brangus advokatas, ir jį pajėgtų samdyti tik turtingos bendrovės. Ar taip ir atsitiko? Gal? Ir staiga, The New York Sun savo 1889.8.25 laidoje paskelbė didžiulį straipsnį su keliomis antraštėmis:

“Gėda Brown!”

“Keistas valdžios ekspertas!”

“Apmokamas vienos elektros bendrovės, kad pakenktų kitai!”

Ilgiausiuose straipsniuose buvo išdėstyti visi Brown netaktai, prasižengimai tiesai, jo slapsti kontaktai su Edison, grąšinimų laišakai įvairioms elektros bendrovėms. Ir t.t. Viskas buvo išsamiai ir rūpestingai dokumentuota. Pasirodo, kad kažkas tur būt buvo įsiveržęs į Brown įstaigą ir pavogęs jo visus nelemtus dokumentus. O kas tai galėjo būti palieku spręsti pačiam skaitytojui. 1889.9.5 laidoje New York Times įsidėjo žinutę su antrašte: “Kur prapuolė Brown dokumentai?”. Ten rašoma, kad kažkas, jam neesant įstaigoje, išnešė jo svarbius popierius, kurie vėliau buvo paskelbti New York Sun laikraštyje. Brown siūlė 500 dol. už nusikaltėlio suradimą. Keista, jo niekada neatrado, ir Brown nuskendo visuomenės užmarštyje.

Jei Brown, su Edison pagalba, būtų laimėjęs kovą dėl kintamos srovės virš 300 voltų uždraudimo, gal ir šendien Amerikos elektros poreikiai būtų aptarnaujami tik tūkatančių nedidelių mažo naudingumo koeficiento elektros jėgainių, pastatytų tik kelių mylių viena nuo kitos atstumu. Nematytume didingų aukštos įtampos transmisijos linijų. Užuot jų, kiekviena apylinkė kentėtų dėl visuotinės oro taršos. Ačiū Dievui, kintama srovė laimėjo. O elektros kėdė? Kintama ar nuolatinė srovė, be reikalo dėl to kovota, jos abi gali užmušti.

Perėjus per visas apeliacines teismo stadijas, nuteistasis žudikas Kemmler 1890.8.16 pagaliau buvo įvežtas į bausmės celę 6 val. 32 min. ryto. Atlikus

reikiamus priirišimus ir sujungimus (pirmasis paveikslas), srovė buvo įjungta. Nusikaltėlio kūnas staiga sustiro, ir po 17 sekundžių egzekucijoje dalyvaujantis gydytojas davė ženklą išjungti srovei. Liūdininkai galvojo, kad Krammler jau buvo nebegyvas. Kaip ten bebūtų, išjungus srovę, jo raumenų trūkiai pasirodė kaip jo paskutinis bandymas įtraukti oro. Elektrikal World žurnalo korespondentas taip rašė: “Kelioms sekundėms mes visi lyg nustojome žado. Tačiau vėl buvo duotas signalas įjungti elektrą, šį kartą net trims su puse minučių. Viskas buvo baigta 6.40 v.r., praėjus tik 8 minutėms po to kai Kemmler įžengė į mirties kamerą.

Abu didieji oponentai, Edison ir Westinghouse, sužinoję kas įvyko per tą pirmą egzekuciją, pranašavo, kad tai būsianti pasaulyje pirmoji ir paskutinė legali egzekucija. Deja abu klydo. Jau sekančiais metais, 1891.7.7, New York valstijos elektros kėdėje paliko savo gyvybes net keturi nuteistieji.

Ilgainiui, dauguma JAV valstijų perėjo mirties bausmei įvykdyti prie mirtino vaistų išvirkštimo. Šiandien nei viena kita valstybė pasaulyje nenaudoja elektros kėdės, o Amerikoje ja dar naudojasi tik keturios valstijos. Š.m. sausio 6 d. Floridos valstijos Atstovų Rūmai nubalsavo nenaudoti elektros kėdės, nebent patys pasmerktieji tai pasirinktų, atsisakydami vaistų išvirkštimo metodo. Viena iš paskutinių tokių bausmių buvo įvykdyta Floridoje praėjusių metų liepos 8 d. Nuteistasis Allen Lee Davis mirė nuo elektros smūgio, bet ekspertai teigė, kad jis savo mirties minutėje kraujavo per nosį, ir kad dalinai uždusęs savo paties kraujuje dar prieš egzekucijos pabaigą. Kituose panašiuose mirties bausmės elektros kėdėje įvykduose buvo pastebėta kylančios liepsnos iš pasmerktųjų kūnų, taip kad net ir Vyriausiojo Tribunolo teisėjas Brennan pastebėjo: “Mirtis elektros kėdėje yra ne kas kita kaip modernus žmogaus sudeginimas ant laužo”.

Gal ir ne labai malonu žiūrėti į elektros kėdėje mirusio nusikaltėlio kūną, bet Davis žiauriai sumuštų aukų vaizdas, 37-metės motinos ir jos dviejų dukterų, 10 ir 5 metų amžiaus, tikrai turėtų atrodyti siaubingiau negu Davis kraujuojanti nosis. Po truputį visame pasaulyje ir Amerikoje kyla sentimentas, kad mirties bausmė, elektros kėdėje ar kitaip, būtų iš viso panaikinta. Vis dėlto Amerikoje pernai buvo įvykdytos net 84 mirties bausmės. Tuo tarpu Europos Sąjunga į savo tarpą nepriima valstybių, kurios praktikuoja mirties bausmę. Todėl ir Lietuvos konstitucija, nors žiaurių žmogžudysčių ten pasitaiko nemažai, nepripažįsta mirties bausmės. Praėjusį spalio mėnesį JAV vyriausias tribunolas pirmą kartą nuo 1890 metų sutiko vėl pagrindinai išnagrinėti Amerikos konstitucijos aštuntosios pataisos dėl mirties bausmės klausimą.

# MŪSŲ INŽINIERIŲ IR ARCHITEKTŲ FIRMOS



Venta Engineering Co., Inc. tarnautojai, 1966 m. vasario 25 d. atšventę bendrovės gyvavimo dešimties metų sukaktį. Iš kairės sėdi: Ernie Collet, Albertas Vengris, Lidija Petravičienė, Adolfas Jelionis, Bronius Jančys, Leonas Radvila. Stovi: Jonas Abraitis, Ignas Daukus, Richard Baer, Nikodemas Laurinavičius, Jurgis Lampsatis, Mečys Monkus

## VENTA ENGINEERING COMPANY, INC.

Nuo atvykimo į šį kraštą (1947-1949 m.m.) iki dabar, lietuvių įsteigtų profesinių įstaigų nebūta daug. Viena iš jų - 1956 m. vasario 6 d. įsteigta ir Illinois vaistijoje įkorporuota inžinerijos kompanija VENTA ENGINEERING COMPANY, Inc. - pastoviai įsikūrė Čikagos vidurmiestyje. Ją įsteigė trys plieno detaliavimo srityje jau anksčiau kitose amerikiečių braižyklose dirbę inžinieriai: Jonas Jurkūnas, Albertas Vengris ir Adolfas Jelionis. Šią kompaniją steigiant iniciatoriumi buvo inž. J. Jurkūnas, lygiateisiais partneriais - nariais pakvietęs A. Vengrį ir A. Jelionį. Šios braižyklos pagrindinis darbas buvo brėžinių paruošimas plieno fabrikatoriams. Iš šios braižyklos išėję brėžiniai yra padėję iškilti ne vienam fabrikui, tiltui, plieno liejyklai, ligoninei ir daugeliui kitų pastatų.

Pradžioje visi čia dirbusieji buvo išimtinai lietuviai. Daugumas iš jų jau turėjo technikinį pasiruošimą, tačiau, sąlygų verčiami dirbo kitose srityse. Čia jiems buvo sudarytos sąlygos dirbti savoje specialybėje.

Laikui bėgant įstaiga plėtėsi: buvo persikelta į erdvesnes patalpas. Jau antrąjį šios kompanijos gyvavimo dešimtmetį dalis čia dirbusiųjų buvo kitataučiai. Vienu metu čia yra dirbę 42 tarnautojai.

Po devynerių metų darbo iš šios įstaigos pasitraukė inž. Jonas Jurkūnas. 1975 m. rugsėjo 5 d. netikėtai mirus Albertui Vengriui, iki pat braižyklos uždarymo - 1983 metų

rudenį - VENTA ENGINEERING kompanija vedė Adolfas Jelionis.

Ši lietuvišku pavadinimu beveik 28-rius metus egzistavusi inžinerijos kompanija nepamiršo ir lietuviškojo gyvenimo reikalų, remdama mūsų švietimo institucijas, jaunimo ideologines organizacijas, Lietuvių Operą, aukojo lietuviškai spaudai, išlaikė vieną Vasario 16-tosios gimnazijos mokinį Vokietijoje. Atžymėdama savo pirmąją dešimtį metų gyvavimo sukaktį, VENTA ENGINEERING kompanija tapo ir Lietuvių fondo nare su 1000 dol. įnašu. Vėliau, mirus inž. Albertui Vengriui, jo vardas Lietuvių Fonde buvo įamžintas atskiru įnašu.

Ši lietuvių įsteigta kompanija įsijungė į eilę kitų, sėkmingai gyvavusių (ar dar tebegyvuojančių) technikos įstaigų, savo lietuvišku darbštumu teigiamai užsirekomendavusių amerikiečių profesionalų tarpe.

SEJ

## 45 METUS PRIKLAUSO 'ROYAL AUSTRALIAN INSTITUTE OF ARCHITECTS'



Jurgis Žalkauskas

Jurgis Žalkauskas Kaune mokėsi ir studijavo: Jono Jablonskio Pradžios Mokykloje Aušros Berniukų Gimnazijoje Aukštesniojoje Technikos Mokykloje Architektūros skyriuje Vytauto Didžiojo Universitete Architektūros skyriuje (iki Universiteto uždarymo 1943 metais).

Po karo gyveno Miunchene ir studijavo Von Parish Meno Mokykloje. Atvykęs Australijon studijavo: Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT) University of Melbourne Architectural Atelier.

1954 metais išlaikė Architect's Registration Board of Australia valstybinius egzaminus ir tais pačiais metais priimtas į Architektų Institutą kaip A.R.A.I.A. (Associate of Royal Australian Institute of Architects), o 1970 metais jam buvo suteiktas aukštesnis laipsnis - Fellow of Royal Australian Institute of Architects.

The Royal Australian Institute of Architects, 2000 metais, įvertindami jo profesinį darbą architektūroje, suteikė jam 'Privileged' laipsnį. Dirbo valdiškose ir privačiose įstaigose, daugiausia prie ligoninių ir medicinos pastatų architektūros, vėliau tapo partneriu ir direktoriumi vienos Melbourne architektūros firmos ir nuo 1973 iki dabar dirba ir turi savo architektūros specifikacijų firmą. Vienas iš pirmųjų Melbourne pradėjęs naudoti kompiuterius ir yra žinomas specialistas savo srityje. Šiuo metu dirba daugiausia prie daugiaaukščių apartmentų specifikacijų parengimų.

1981 metais buvo pakviestas dalyvauti Mokslo ir Kūrybos Simpoziume Čikagoje, ir skaitė

paskaitą tema 'Australijos Architektūra'. 1995 metais buvo vėl pakviestas dalyvauti Mokslo ir Kūrybos Simpoziume Vilniuje. Skaitė paskaitą tema 'Architektūros Specifikacijos Australijoje'.

Aktyviai dalyvauja Melbourne Lietuvių Klubu gyvenime ir projektavo dabartinę Jubiliejinę salę, baro salę ir kitus klubo pastato pagerinimo darbus. Už šiuos darbus Klubu vadovybė jam suteikė Garbės Nario vardą.

Vienas iš pirmųjų Pasaulio Inžinierių ir Architektų Sąjungos Melbourne skyriaus steigėjų ir ilgametis pirmininkas. Lietuvių Akademinės Korporacijos Romuva filisteris. Vienas iš Melbourne slidininkų klubo Neringa įkūrėjų ir pastato autorius, dalyvavęs aštuoniose Australijos lietuvių slidininkų varžybose. Senovės Lietuvos (16 - 18 amžiaus) žemėlapių kolekcionierius, rašęs spaudoje įvairiomis kartografijos temomis. Rašęs lietuvių spaudoje Lietuvos istorijos ir meno reikalais. Klasikinio baletu mėgėjas. Žinomas Australijos Baletu finansinis rėmėjas, matęs visus Australijos Baletu repertuaro pastatymus ir kartu su žmona Jone keliavo su Australijos Baletu, jo išvykose į Singapūrą, New York, Washington ir Londoną. Pažįsta daugelį vietinių ir užsienio baletu šokėjų. Kada Australijos Baletui vadovavo Maina Gielgud, parašė ir įteikė jai istorinę studiją apie Gielgudų šeimą Lietuvoje. Nuolatos dalyvauja Australijos Baletu parengimuose ir išvykose. Matęs daugelį Lietuvos Baletu pastatymų prieš ir laike karo Kaune. Dalyvavo Lietuvos Baletu 70 metų jubiliejuje Vilniuje. 1997 ir 1999 metais Valstybiniame Operos ir Baletu teatre įteikė savo asmenišką piniginį prizą keturiems jauniems baletu šokėjams.

1999 metais, kartu su Lietuvos Baletu keliavo į Lodzę, Lenkiją, į Tarptautinį Baletu Festivalį. Du kartus davęs Lietuvos Televizijos Panorama programoje interview. Davė pasikalbėjimą Lietuvos Radijo programoje.

1998 metais baigiantis Australijos Lietuvių Meno dienom Geelonge, kartu su Ramona Ratas buvusią Australijos baletu šokėja įkūrė "Lietuvos baletu bičiulius". 1999 metais skaitė paskaitą "Lithuanian Ballet Today" Melbourne Universitete Baltic Studies. Paruošė ir patalpino Internetu informaciją su nuotraukomis apie Lietuvos Baletą.

Vedęs Jonę Staugaitytę, žinomą Melbourne Socialinės Globos Moterų Pirmininkę, turi sūnų Liną, tarptautinio biznio konsultantą, marčią Sally, anūką Ben ir anūkę Sophie.

*A. Kerelis*



# PIRMASIS AVIACIJOS MUZIEJAUS DEŠIMTMETIS

DANUTĖ LAPĖNAITĖ

Lietuvos aviacijos muziejaus vyr. muziejininkė

Lietuvos aviacijos istorijos eksponatai pradėti rinkti nuo pirmųjų jos sukūrimo metų. Jau 1921 m. atidarytame Karo muziejuje eksponuoti Nepriklausomybės kovose dalyvavę lėktuvai ir kitos relikvijos. Ši ekspozicija žymiai išplėsta 1936 m. atidarytuose naujuose Vytauto Didžiojo karo muziejaus rūmuose. Nors sovietinės okupacijos metais ji buvo uždaryta, muziejininkų rūpesčiu išsaugoti vertingiausi eksponatai, o Lietuvos aviatoriai toliau kaupė relikvijas, užrašinėjo atsiminimus. Dalį jų 1970 - 1971 m. netgi pavyko parodyti visuomenei Lietuvos aviacijos 50-mečiui skirtoje parodoje, o vėliau perkelti į 1983 m. atidarytą visuomeniniais pagrindais veikusį Sportinės aviacijos muziejų.

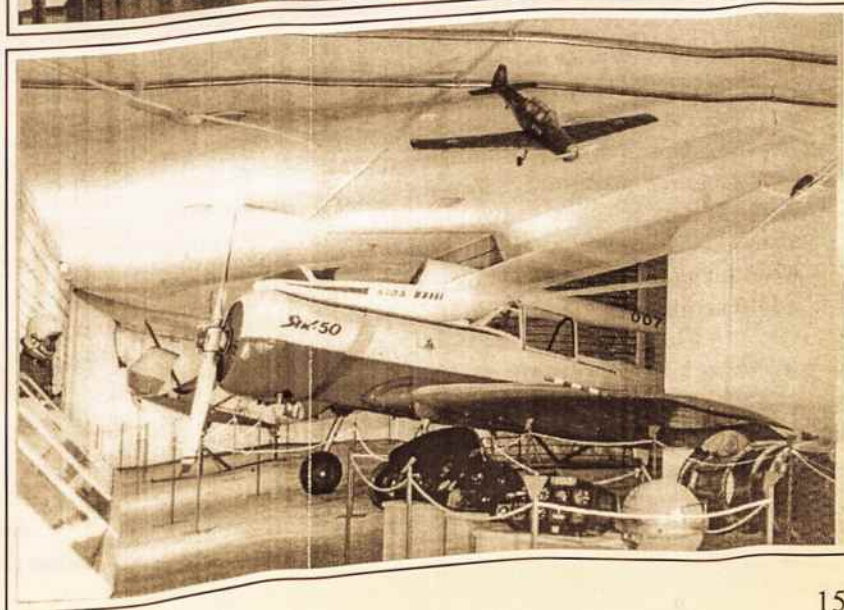
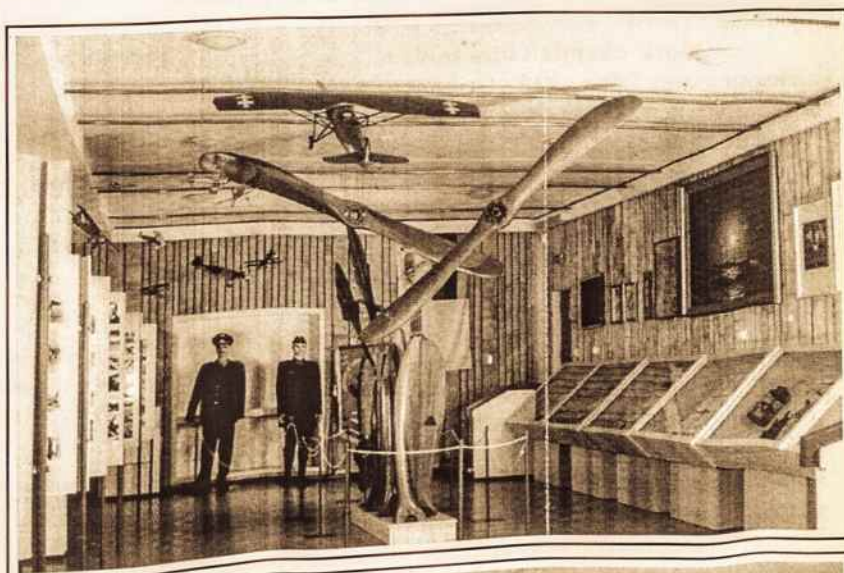
Dar okupacijos sąlygomis Kultūros ministerija nuolat raginama aviacijos veteranų 1982 m. paskyrė vieną tuometinio Kauno valstybinio istorijos muziejaus darbuotojų rinkti ir tyrinėti technikos, tarp jų ir aviacijos, istorijos eksponatus. Nuo 1985 m. šį darbą jau dirbo visas minėto muziejaus skyrius, 1990 m. vasario 19 d. tapo Lietuvos technikos muziejumi. Nors prisidengęs neutraliu pavadinimu, jis visą dėmesį skyrė aviacijos praeičiai. Taigi 1995 m. vasario 2 d. ši situacija buvo įteisinta, ir muziejus pavadintas Lietuvos aviacijos muziejumi.

Įsikūręs muziejui nepritaikytose buvusio aerouosto patalpose, per savo gyvavimo metus įvairiomis progomis jis suruošė keletą minėjimų, parodų, o muziejaus darbuotojai nuolat klausėsi priekaištų kada gi bus atidaryta bent nedidelė, bet nuolat veikianti ekspozicija.

Taigi vieną gražią, bet vėsią pavasario popietę Kauno Dariaus ir Girėno aerodrome Karinių Oro Pajėgų orkestro linksmi maršai sutiko besirenkančius svečius. Šių metų kovo 13 dieną juos sukvietė Lietuvos aviacijos muziejaus nauja ekspozicija "Lietuvos aviacija nuo gimimo iki šiandien". Atidarant ekspoziciją, kartu paminėtos Lietuvos karo aviacijos 81-osios ir Lietuvos aviacijos muziejaus 10-osios metinės. Iš klausius LR Kultūros ministro A.Bėkštos, KOP vado plk. Z.Vegelevičiaus, Kauno m. mero pirmojo pavaduotojo

A.A.Balučio, muziejaus direktoriaus A.Lapinsko bei kitų pasisakymus, pirmiesiems lankytojams buvo parodyti dviejose 300 kv. m ploto salėse išdėstyti eksponatai.

Muziejaus svečiai 220-ye fotografijų gali pamatyti Lietuvos aviacijos raidą nuo gimimo iki šių dienų. Daugelį šių nuotraukų atsuntė nuolatinis muziejaus rėmėjas Vytautas Peseckas, Čikagoje išsaugojęs savo tėvo, vieno pirmųjų Lietuvos aviatorių, karo lakūno, pulkininko leitenanto Leonardo Pesecko archyvą. Salės centre išdėstyta Aero klubo, Lietuvos karo aviacijos pirmųjų lėktuvų, tarp jų ir gen. A.Gustaičio sukonstruotų ANBO, propelerių kolekcija. Kiekvienas iš jų turi savo istoriją. Du iš jų priklausė lėktuvams, su kuriais transatlantinis lakūnas Steponas Darius Amerikos žemyne ruošėsi savo žygdarbiui. Juos išsaugojo ir muziejui padovanojo Čikagoje gyvenantis aviacijos



istorikas Edmundas Jasiūnas. Vienas susijęs su Lietuvos aeroklubo bei futbolo varžybų labai intriguojančia istorija, kurią galima išgirsti iš muziejaus ekskursijos vadovų.

Iš muziejuje saugomų žymiųjų aviatorių memorialinių kolekcijų lankytojams pristatomi 16 pasaulio rekordų pasiekusio aviamodeliuotojo P.Motiekaičio pagaminti lėktuvų modeliai bei iškovoti diplomai. Ekspozicijoje pateiktus įvairių šalių aviatorių ženklus surinko vienas Lietuvos aeroklubo kūrėjų karo lakūnas J.Pyragius. Savo kolekciją pradėjęs rinkti Nepriklausomoje Lietuvoje, pokario metais išgabėjęs ją į tolimąją Australiją ir demonstravęs Adelaidėje įkurtame Lietuvių Naimų muziejuje, norėjo matyti ją vėl Nepriklausomybę atgausiančioje Lietuvoje. Šį žinomo lakūno norą 1991 m., nepabūgusi sovietinių muitininkų, įvykdė duktė Dalia.

Atskleidžiamos sklandymo užuomazgos Lietuvoje, pristatomi pirmieji Br.Oškinio, A.Gyso, J.Pyragiaus pasiekti rekordai. Lankytojas gali susipažinti su Nidos sklandymo mokykla, jos tradicijomis, kurios atskleidžia ne tik jaunų Lietuvos vaikinių norą skristi, bet ir turėtų subtilų jų jūmoro jausmą.

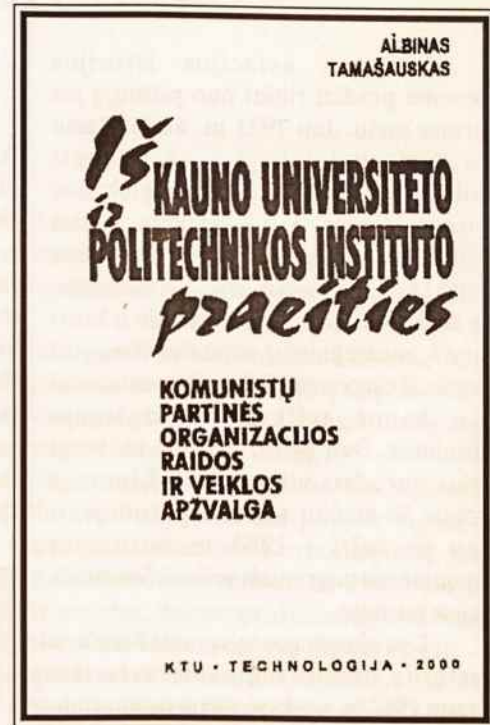
Nors ekspozicija išsidėsčiusi aviaciniams eksponatams labai ankštose salėse, joje vis tik galima pamatyti keturis skraidymo aparatus. Tai akrobatinis lėktuvas JAK - 50, 8 - ajame dešimtmetyje buvęs populiariausias mokomasis sklandytuvas BRO - 11 M "Zylė", vienas iš Prienų sportinės aviacijos gamykloje gamintų sklandytuvų LAK - 11 "Nida" bei pirmasis lietuviškas J.Valūno sukonstruotas sraigatarnis. Greta jų rikiuojasi įvairiais laikotarpiais naudoti aviaciniai varikliai. Salėse taip pat demonstruojami įvairių laikotarpių lėktuvų, skraidyklių, sklandytuvų bei sraigatarnių modeliai.

Tiek čia paminėti, tiek ir šiuo metu eksponuojami daiktai sudaro tik nedidelę muziejaus rinkinių dalį. Dabar muziejuje saugomi 13,3 tūkst. eksponatų (tarp jų - 35 skraidymo aparatai), 15,7 tūkst. aviacijai skirtų įvairiomis kalbomis išleistų leidinių biblioteka. Visa tai taps prieinama lankytojams, suremontavus 2 tūks. kv.m ploto pagrindinę ekspozicijų salę.

Per savo veiklos dešimtmetį muziejaus darbuotojai paruošė ir išleido 29 leidinius (tarp jų penkis muziejaus metraščio sąsiuvinius, aviatorių V.Dovydaičio, L.Pesecko, J.Pyragiaus, S.Stanaičio atsiminimų knygas, monografijas, etnografines studijas). 1999 m. pabaigoje išleistas stambiausias leidinys - muziejuje saugomų nuotraukų albumas "Lietuvos karinė aviacija 1919-1940". Šiuos leidinius gali įsigyti muziejaus ir jo filialų - S.Dariaus ir S.Girėno gimtinių - lankytojai.

Lietuvos aviacijos muziejus įsikūręs Kaune, Veiverių 132, tel.: (8-27) 39-03- 57. Ekspozicija veikia antradienį-šeštadienį nuo 9 iki 17 val. Į muziejų taip pat gali kreiptis asmenys, besidomintys aviacijos istorija ir norintys pagilinti žinias šioje srityje. Jus konsultuoti pasiruošę profesionalūs aviacijos istorikai.

# IŠ LIETUVOS



## KTU LEIDYKLOS "TECHNOLOGIJA" LEIDINIAI

INŽ. G. J. LAZAUSKAS

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETO leidykla išleido Juozo Čepelės atsiminimus "KELYJE Į MOKSLĄ". Tai patogaus formato 70 puslapių knygelė, kur teksto yra tik 50 pusl., o 20 pusl. skirta nuotraukoms. Spausdino KTU spaustuvė, 400 egz. Redagavo N. Petniūnienė.

Kaip Anotacijoje pažymima, knygoje pateikiami technikos mokslų daktaro, docento, pirmojo Lietuvoje išradybinės kūrybos metodų specialisto mokytojo ir propaguotojo Juozo Čepelės atsiminimai siekiant mokslo.

Džiugu, kad knyga pirmiausia skiriama besimokantiems technikos mokslų, pradantiems išradėjams, jauniems mokslininkams, technikos kūrėjams ir bendrai jaunimui.

Plačios apimties turinys - nuo jaunystės iki išėjimo į pensiją trumpai ir aiškiai išdėstytas 50 -ties puslapių tekste. Įdomu bei patrauklu skaityti. Tai gali būti pavyzdžiu ir kitiems atsiminimų rašytojams.

Atrodo, kad sovietų okupacijos metu Lietuvoje jaunimas rinkosi daugiausiai inžinerines profesijas. Iš tos

# SPAUDOS

“Aušros” gimnazijos laidos kurią baigė Vytautas Lansbergis ir Aloyzas Sakalas iš 20 absolventų 12 tapo inžinieriais, t.y. didesnė dalis. Ir aišku dėl ko. Dėl buvusio režimo aplinkybių.

Tikimasi, kad leidykla išleis ir daugiau tokių atsiminimų.

Tą pati leidykla išleido ir Albino Tamašausko knygą “IŠ KAUNO UNIVERSITETO IR POLITECHNIKOS INSTITUTO PRAEITIES - komunistų partinės organizacijos raidos ir veiklos apžvalga”. Šią 214 puslapių knygą autorius skiria atsiminimui dėstytojų, darbuotojų ir studentų, kurie, nepaisydami sovietinių represijų, kovojo, kūrė ir dirbo Lietuvai. Leidinį recenzavo: prof. habil. dr. Romualdas Baltrušis ir Nepriklausomybės Akto signataras prof. habil. dr. Vytautas Paliūnas.

Nors iš knygos antraštės turinys yra aiškus tačiau leidėjai aplanke dar paaiškina, kad stengtasi įamžinti ir represuotųjų atminimą, priminti jų pastangas aukštosios mokyklos bendruomenėje išlaikyti tautinę dvasią ir priešintis jos sovietizavimui. Iš to, kuo šiuos asmenis kaltino partinis aktyvas aiškiai matyti jų politinė pozicija, ir tuo požiūriu knyga bent dalinai atskleidžia aukštojoje mokykloje vykusios rezistencijos pobūdį.

Sovietmečiu beveik kiekvienas asmuo buvo tartum dvipusis - rodęs oficialiąją paradinę poziciją ir kitą, skirtą siauram asmenų ratui. Todėl, esą, gana sunku vertinti to meto kai kurių rektorato bei dekanatų pereigūnų veiklą, todėl tik visai akivaizdžiais atvejais autorius tai daro. Daugelį kitų to laikotarpio aktyvistų ir administracijos darbuotojų darbus paliekama vertinti skaitytojui.

Knygos autorius, kaip įžangoje pažymi, kad jis nepritaria “atmetimo” doktrinai, pagal kurią visi buvę komunistų partijos nariai neverti pasitikėjimo. Autorius, vengiant asmeniškumų, pateikia statistinių lentelių ir šaltinių bei literatūros.

Kaip pateikiama, ir vis dėlto į partiją nestojo mokslo daktarai ir profesorai / 144 pusl. / : R. Baltrušis, J. Banaitis, J. Baušys, G. Gimbutis, M. Gutauskas, J. Janickis, R. Jankūnas, R. Kažys, L. Kaulakis, T. Kaveckis, P. Kemėšis, A. Kliučininkas, P. Kostrauskas, R. Kurila, LT. Macevičius, A. Matukonis, V. Milašius, V. Paliūnas, A. Paulauskas, H. Pranevičius, K. Ragulskis, V. Rajackas, I. Skučas, V. Stašaitienė, B. Stulpinas, Z. Tamutis, K. Vasiliauskas, G. Žintelis. Išrinkti katedrų vedėjais taip pat į partiją nestojo šie profesorai: P. Jodelė, L. Kumpikas, V. Mošinskis, A. Puodžiukynas, A. Purėnas, J. Slavėnas, A. Stasiūnas.

Besidomintiems Kauno universiteto ir politechnikos instituto praeitimi patartina su šiuo rimtu leidiniu plačiau susipažinti.



## AVIACIJOS MUZIEJAUS LEIDINIAI

2003 metais mūsų planetoje bus minimos 100-osios lėktuvo metinės. Šiai datai Lietuvos aviacijos muziejus Kaune planuoja leisti seriją albumų, kuriuose būtų sukaupta Lietuvos karo aviacijos praeities vaizdai nuo pat įkūrimo dienos iki jos sunaikinimo sovietų okupacijos. Visus albumus parengtų muziejaus darbuotojai, juos išleistų muziejaus leidykla “Plieno sparnai”, turinį sudarytų muziejaus fonduose saugomi eksponatai. Albumų seriją sudarytų šie leidiniai: 1) “Lietuvos karinė aviacija 1919-1940”.

Šis albumas buvo išleistas 1999 metais. Jame apžvelgiama Lietuvos karo aviacijos ir Lietuvos šaulių sąjungos aviacijos istorija, kartu paminint Lietuvos karo aviacijos 80-metį. Leidinį parengė muziejininkai Algirdas Gamziukas ir Gytis Ramoška. Žurnalo dydžio albumas turi 272 puslapius, kuriuose atspausdinta atnaujintos 533 istorinės nuotraukos. Kiekviena nuotrauka gana tiksliai aprašyta. Albumą maketavo Saulius Stulas, meniniai apipavidalino dailininkas Gediminas Pempė. Albumo pradžioje įdėtas trumpas leidėjų įvadas, kuriame dėkojama Muziejaus darbą nuoširdžiu žodžiu palydėjusiems vieno pirmųjų lietuvių lakūnų sūnui Prezidentui Valdui Adamkui, bei vienam

seniausių Lietuvos lakūnų pulkininkui Česlovui Januškevičiui, gyvenančiam dabar Morealyje, Kanadoje, ir Lietuvos aviacijos istorikui Čikagiečiui Edmundui Jasiūnui. Albume taip pat įdėtas lietuvių ir anglų kalba parašytas Lietuvos prezidento Valdo Adamkaus laiškas, kuriame prezidentas nuoširdžiai pritarė muziejaus darbuotojams ir Lietuvos lakūnams dėl sumanymo išleisti albumą, įamžinti svarbiausius 1919-1940 metų Lietuvos karo aviacijos epizodus.

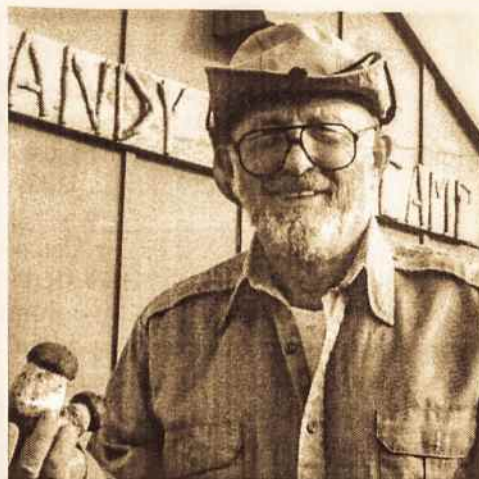
Leidinio gale pridėta anglų kalba Lietuvos karo aviacijos istorijos bruožai ir atspausdintų nuotraukų aprašymai. Tekstus į anglų kalbą vertė Danutė Lapėnaitė ir Rūta Lapytė. Knygos tiražas 1000 egz.

2) "Lietuvos civilinė aviacija 1921 – 1940". Apžvelgiama aviacijos Lietuvoje priešistorė, Lietuvos aeroklubo, Lietuvos oro linijų veikla bei per Lietuvą skraidžiusių užsienio aviacijos kompanijų lėktuvų apsilankymai, o taip pat išeivijos lietuvių aviacinė veikla minėtu laikotarpiu. Išleidžiamas 2000 metais.

3) "Aviacija Lietuvoje 1940 – 1990". Apžvelgiamas lietuviškų aviacinių organizacijų sunaikinimas sovietinės okupacijos metais, aviacinių sporto šakų raida Lietuvoje sovietų ir vokiečių okupacijų laikotarpiais, tuo metu Lietuvoje veikusių aviacinių organizacijų padalinių veikla, lietuvių aviacinė veikla kitose šalyse minėtu laikotarpiu, aviacijos istorikų darbai, visuomeninis sportinės aviacijos muziejus. Išleidžiamas 2001 m., kartu paminint Lietuvos aviacijos sporto 75-metį.

4) "Lietuvos aviacija 1990 – 2002". Apžvelgiama visų aviacijos rūšių veikla nepriklausomybę atkūrusioje Lietuvoje, Lietuvos aviacijos muziejus. Išleidžiamas 2002 m., kartu paminint Lietuvos karinių oro pajėgų atkūrimo 10-metį.

V.P.



### **A.A. Inžinierius Jonas Lazauskas - Lukas.**

*Jonas gimė 1920 m. gegužės 15 d. Vilkaviškyje suvalkiečių pramoninkų šeimoje. Pradinius ir vidutinius mokslus ėjo Vilkaviškyje ir baigęs įstojo į Vytauto Didžiojo universiteto statybos fakultetą Kaune.*

*Studentu būdamas įsijungė į Vyrijų Plieną ir jai ištikimas liko visą gyvenimą. Studijuodamas sutiko ir vedė savo gyvenimo draugę R. Lusę Grigaliūnaitę.*

*Karas ir okupacijos nubloškė Joną Luką su šeima į Vokietiją. Muenchene – Unros universitete baigė sttybos mokslus ir gavo diplomuoto inžinieriaus diplomą.*

*Į Ameriką atvyko 1950 metais ir iki poilsio išdirbo statybos konstruktoriaus projektavimo darbą. Nuo 1963 metų tapo inžinierių firmos Doyen and Associates dalininku ir joje vadovavo statybos skyriui. Našliu tapo 1986 metais ir į pensiją išėjo 1997 metais. Nuo 1950 metų visą gyvenimą buvo ALIAS nariu.*

*Juozas Lukas buvo didelis gamtos mylėtojas. Su šeima arba draugais daug keliavo ir dažnai pakeliui stovyklavė pamiškėse arba parkuose. Jonas medžiojo, žuveno, grybavo savo apylinkėje Indianoje, Amerikos vakaruose, Aliaskoje, Kanadojos šiaurinėje teritorijoje, pietinėje Afrikoje.*

*Lietuvai atstačius nepriklausomybę, J. Lukas iki ligos kasmet dalyvaudavo Lietuvoje šernų, elnių ir kitų žvėrių medžioklėse ir net kiškių medžioklėse savo gimtojo Vilkaviškio apylinkėse.*

*Liga pakirto Joną Luką ir jis pasitraukė iš mūsų tarpo gegužės 5d. 2000 metais kelias dienas nesulaukęs savo aštuoniasdešimto gimtadienio.*

*Nuliūdę liko dukros Indrė ir Guoda, sūnūs Juozas ir Linas, marčios Lindi ir Sylvia, vaikaičiai Erik, Neal, Jason, Amy, Nikolas ir Petras. Kanadoje liko brolis Kazys su šeima. Lietuvoje brolio Stasio šeima. Brolis Juozas ansčiau žuvo Sibiro tremtyje. Taip pat liūdi didelis būrys draugų, bendradarbių ir kolegų plieniečių.*

*Inž. Eugenijus Bartkus*



### **A.A. Inžinierius Ignas Juzėnas**

*(1927.02.18 – 2000.06.18)*

*Šių metų birželio mėn. 17 d. po kelių paralyžiaus priepolių mirė inž. Ignas Juzėnas. Ignas gimė Šilų kaime, Panevėžio apskrityje. Gimnaziją baigė Augsburgėje, Vokietijoje. Inžinerijos studijas, po atliktos karinės prievolės Amerikoje, baigė University of Illinois, Urbanoje, su BS laipsniu statybos inžinerijoje. Išlaikė valstybinius egzaminus ir įsigijo Structural Engineer registraciją.*

*Ignas 30 metų dirbo US Corps of Engineers ir pasiekė vyriausiojo inžinieriaus poziciją projektavimo ir inžinerijos divizijoje, Čikagoje. Darbo reikalais buvo siųstas į Italiją ir į Vokietiją.*

*Dalyvaudavo ALIAS susirinkimuose. Išėjęs į pensiją Ignas vadovavo nuosavoje Banionis Construction Co. ir dirbo kaip rangovas remontuodamas įvairius valstybinius pastatus Čikagoje. Po Lietuvos Nepriklausomybės atgavimo rūpinosi kaip padėti Lietuvai savo žiniomis įgytomis Amerikos ir užsienio praktikoje. Kartu su Ignu įkūrė ALBA korporaciją Naujoje Akmenėje, netoli cemento gamyklos Mažeikių rajone, gaminti statybines medžiagas iš Lietuvos gamtos turtų: žvyro, smėlio, cemento ir vandens.*

*Apgailestaujame, kad negailestinga mirtis neleido Ignui džiaugtis besivystančiais darbo vaisiais. Nuoširdi užuojauta žmonai Lilei, sūnui Vidui, dukrai Lisai su šeima ir giminėms Lietuvoje. Mielas kolega Ignai, mes visi liūdime Tave netekę ir ilgai Tave pasigesime.*

*Inž. Leonas Maskaliūnas*

## LIETUVIAI TECHNIKINĖJE LITERATŪROJE

Skyriaus Redaktorius: Dr. Jonas Bilėnas, 75 Beaumont Dr., Melville, NY 11747-3431

Prašome Technikos Žodžio (TŽ) skaitytojus ir bendradarbius siųsti savo ar pažįstamų dar TŽ-yje nespausdintą bibliografinę medžiagą apie mokslinius straipsnius, patentus, knygas, architektūrinius darbus, konferencijas, seminarus ir profesinius atsiekimus aukščiau nurodytu adresu.

Lietuvių technologų (inžinierių, architektų ir griežtųjų mokslininkų) bibliografinės santraukos spausdinamos TŽ-yje nuo 1962m. Šio skyriaus tikslas yra užrekoruoti ir paskelbti TŽ-yje lietuvių mokslininkų darbų santraukas, kad mūsų darbai neišsibirstytų, bet autentiškai išryškintų lietuvių mokslo darbo sritis ir jų asmeninį įnašą į tarpautinį mokslo progresą. Nuo 1962m TŽ-yje spausdinta 3,5XX bibliografinių santraukų.

Šiame TŽ-io numeryje patiekiami skaitytojams **Kazimiero Sekmako, Vlado Sido, Jono Žuko, Algirdo Bublicio, Donato Šato ir Algirdo Basliulio** profesinių darbų bibliografijas.

**KAZIMIERAS SEKMAKAS** mirė 1998m liepos 9 dieną Kaune, buvo nepaprastų gabumų chemijos inžinierius ir didžiausias išradėjas lietuvių tarpe. TŽ-yje per daugelį metų rašė apie jo patentus, bet paminėjome tik apie 100 jo patentų. Lietuvių Enciklopedijos XXXVI tome minima, kad iki 1984m pabaigos jis jau buvo užpatentavęs 121 išradimą JAV-se ir daugiau kaip 200 užsinyje. Tai vis patobulinti polimerai, naudojami dažų adhezijai, ypatingai automobiliams, lėktuvams ir kitokioms mašinoms. Žinome, kad po 1984m jis patentavo daug naujų patentų. Pasiremdami keliais šaltiniais, manome, kad inž. K. Sekmakas užpatentavo virš 400 patentų.

**WALTER (VLADAS) SIDAS, P.E.** (CBS, INC.) and Robert P. Seidel, "WCBS-DTDT Field Test Report", 1999 Broadcast Engineering Conference, Washington, DC, April 21, 1999.

**W. Sidas** and G. Springnoli, "Reception Field Tests", 54-th Annual NAB Broadcast Engineering Conference, Las Vegas, Nevada, April 8-13, 2000.

**Dr. JONAS A. ŽUKAS** (U.S. Army Ballistic Research Laboratory) and J. R. Vinson, "Laminated Transversely Isotropic Shells", Joint Applied Mechanics Transactions ASME, (38), 1971.

**J. A. Žukas**, "Effects of Normal and Transverse Shear Strains in Orthotropic Shells", AIAA J. (12), 1974.

**J. R. Vinson and J. A. Žukas**, "On the Response of

Textile Fabrics to Ballistic Impact", J. Appl. Mech. Transactions, ASME, (42), 1975.

**J. R. Vinson and J. A. Žukas**, "On the Response of Textile Fabrics to Ballistic Impact", J. Appl. Mech. Transactions, ASME, (42), 1975.

**G. H. Jonas and J. A. Žukas**, "Mechanics of Penetration: Analysis and Experiment", International J. Engineering Sci., (16)11, 1978.

**W. P. Walters, G.H. Jonas and J. A. Žukas**, "Explosive Loading of Lead", (20) 1-3, 1985.

**D. R. Schaffer and J. A. Žukas**, "Numerical Simulation of Segmented Penetrator Impact", Int. J. Impact Engineering, (10)5, 1990.

**J. A. Žukas, S. B. Segletes and J. R. Furlong**, "Numerical Simulation and Animation of Impact Phenomena", Sci. Comp. and Automation, (7)6, 1991.

**J. A. Žukas, J. R. Furlong and S. B. Segletes**, "Hydrocodes Support Visualization of Shock-Wave Phenomena", Computers in Physics, (6)2, 1992.

**T. J. Bjerke, J. A. Žukas and K. D. Kimsey**, "Penetration of Disk Shaped Penetrators", Int. J. Engng. Sci. (12)2, 1992.

**J. A. Žukas and S. B. Segletes**, "Numerical Modeling of Hypervelocity Impact Phenomena with Desktop Computers", Adv. In Engng. Software, 14, 1992.

**J. A. Žukas**, "Some Common Problems in the Numerical Modeling of Impact Phenomena", Comput. Sys. Engng, 4(1) 45-58, 1993.

**J. A. Žukas, C. A. Weikert and P. J. Gallagher**, "Numerical Simulation of Penetration by Explosively-Formed Projectiles", Propellants, Explosives and Pyro-technics, 18, 259-263, 1993.

**J. A. Žukas and B. Gaskill**, "Ricochet of Deforming Projectiles from Deforming Plates", Int. J. Impact Engng., 18(6) 601-610, 1996.

**J. A. Žukas and D. R. Scheffler**, "Impact Effects in Multilayered Plates", International J. Solids, Structures, To appear.

**D. R. Scheffler and J. A. Žukas**, Practical Aspects of Numerical Simulation of Dynamic Events: Material Interfaces", Int. J. Impact Engng., 24(2000), 821-842, 2000.

**J. A. Žukas and J. R. Vinson** "Laminated Transversely Isotropic Shells" J. Appl. Mech. Transactn., ASME, (38), 1971.

CONFERENCE PRESENTATIONS / PROCEEDINGS:

J. A. Žukas, "Nonlinear Response of Axisymmetric Shells", Proceedings 1972 Army Solid Mechanics Conference, Ocean City, MD 1972.

J. A. Žukas and G. H. Jonas, "Numerical Studies of Multimaterial Impact", AIAA Paper 75-749, AIAA/ASME/SAE 16-th Structures, Structural Dynamics and Materials Conference, Denver, CO, 1975.

J. J. Misey, J. A. Žukas et. al. "Behind-Armor Data for Long Rod Penetrators", Proc., 2nd Intl. Conf. on Ballistics, Daytona Beach, FL, 1976.

**Arch. ALGIRDAS BUBLYS, FAIA** (Vice-President of Design, Rossetti Associates, Architects/Planners, Birmingham, MI). Apie A. Bublik architektūrinis darbus buvo šiek tiek rašyta keturiuose TŽ-io numeriuose. Čia vėl patiekiami dalį vėlesnių jo architektūrinių projektų bibliografiją. Svarbiausi projektai pažymėti su [X], o kiti visi su [y], o nepasirašytieji su ( ).

**1990:**

The New Pine Knob Music Theater, Independence Township, MI, (Rossetti Associates), [X].

Italian Office and Design Center, Orlando, FL, (Rossetti Associates), ( ).

**1991:**

Rossetti Associates Offices, Birmingham, MI, (Rossetti Associates), [y].

**1992:**

Grand Rapids Arena and Convention Center Facility Center Facility Study, Grand Rapids, MI, (Rossetti Associates), [y].

Kelly Services Headquarters Master Plan Study, Troy, MI, (Rossetti Associates), [y].

**1993:**

Owens Corning Headquarters Master Plan Study, Toledo, OH, (Rossetti Associates), [y].

**1994:**

Van Andei Arena, Grand Raods, MI, (Rossetti Associates). [X].

**1995:**

Grand Rapids Arena Skywalks, Grand Rapids, MI, (Rossetti Associates), [X].

Palace Addition, Auburn Hills, MI, (Rossetti Associates), [X].

Rochester War Memorial Arena Expansion, Rochester, NY, (Rossetti Associates), [X].

**1996:**

Orchestra Palace, Detroit, MI, (Rossetti Associates) [X].

"Atlanta Arena Concept Study", Atlanta, GA., [y].

"Los Angeles Arena Concept Study", Los Angeles, CA., [y].

Dallas Arena Concept Study, Dallas, TX, ( ).

**1997:**

Eastern Michigan University Convocation Center, Ypsilanti, MI [X].

**1998:**

Old Dominion University Convocation Center, Norfolk, VA, [X].

**DONATO ŠATO SEMINARAI:**

Nors Donatas Šatas mirė 1999m. rugsėjo 3 dieną Vilniuje, dar turime šiek tiek medžiagos apie jo organizuotus technologijos seminarus 1998 ir 1999 metais.

The Adhesion Society's 21st Annual Meeting on February 22-25, 1998 at Savannah, GA. Donatas Šatas gave 2 lectures: "Pressure Sensitive Adhesives and Hydrogels" and "New Polymers and Chemistries for Pressure Sensitive Adhesives".

The Institute's of Materials Science Adhesion and Coatings Adhesion Seminar on May 4-6, 1998 at Orlando, FL. Donatas Šatas gave 2 lectures: "Pressure Sensitive Adhesion - An Overview" and "Dynamic Mechanical Properties of PSA's".

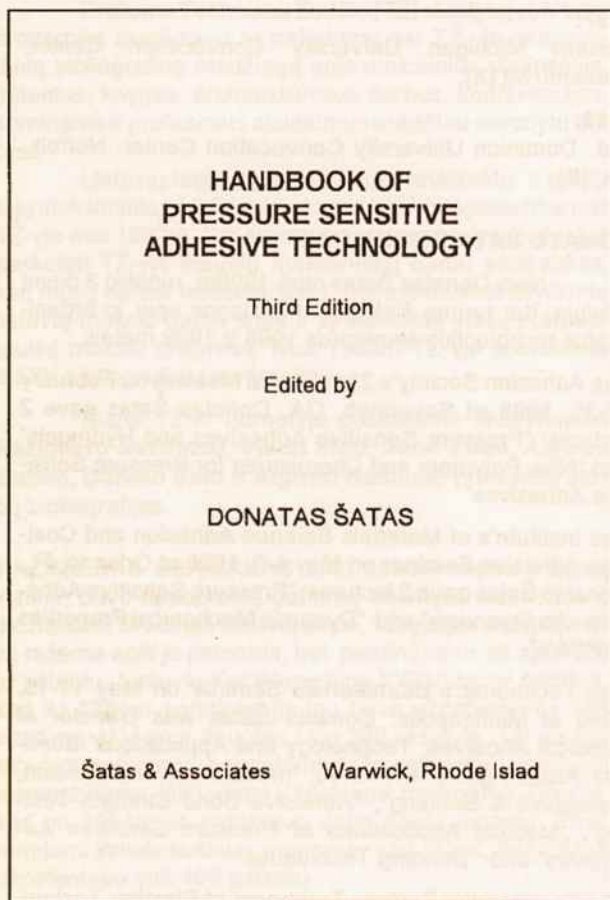
The Technomic's Biomaterials Seminar on May 11-15, 1998 at Minneapolis. Donatas Šatas was Director of "Medical Adhesives: Technology and Applications" Seminar. Also he gave 4 lectures: "Introduction on Adhesion, Adhesives & Bonding", "Adhesive Bond Strength Testing", "Medical Applications of Pressure Sensitive Adhesives" and "Bonding Techniques".

The Technomic's Surface Treatment of Plastics: Technology and Applications Seminar on November 4-6, 1998 at New Jersey. Donatas Šatas gave 3 lectures: "Introduction to Adhesion and Surface Condition", "Surface Cleaning, Chemical Treatment" and "Thin Coatings".

The Technomic's Biomaterials Seminar on November 16-20, 1998 at Basel, Switzerland. Donatas Šatas was Seminar Director and gave 6 lectures: "Introduction", "Adhesive Bond Strength Testing", "Pressure Sensitive Adhesives", "Medical Applications of Pressure Sensitive Adhesives", "Materials Used in Device Construction" and "Bonding Techniques".

The Technomic's Surface Treatment of Plastics: Technology and Applications Seminar on November 23-25, 1998 at Düsseldorf, Germany. Donatas Šatas was Director of the entire Seminar program. He also gave 3 lectures: "Introduction to Adhesion and Surface Condition", "Surface Cleaning, Chemical Treatment" and "Thin Coatings".

Donato Šato anksčiau redaguotą knygą "Handbook of Pressure Sensitive Adhesive Technology" susilaukė žymiai praplėstos laidos.



Šios knygos pirmos ir antros laidos leidėjas buvo Van Nostrand Reinhold Co., o redaktorius Donatas Šatas. Antra laida buvo populiari ir išversta į japonų kalbą. 1999 metais knygos trečios laidos perredagavimą, praplėtimą su papildomais daviniais ir jo leidimą laimėjo Donatas & Associates firma, Warwick, RI. Donatui Šatui staigiai ir netikėtai mirus 1999m rugsėjo 3 dieną Vilniuje, knygos leidimą bei užsakymus JAV-se ir užsienyje tvarko p. Saulė Šatienė ir šeima.

Knyga turi 1022 puslapius. Apart įžangos, 37 autorių biografinių santraukų ir indekso skyriaus, knyga susideda iš sekančių dalių:

1. Pressure Sensitive Adhesive and Adhesive Products in USA. (Donatas Šatas). 2. Pressure Sensitive Adhesive Products in Europe\*. (D. Šatas). 3. PSA Technology in Japan and Asia\*. 4. Tack. (D. Šatas). 5. Peel. (D. Šatas). 6. Theory and Analysis of Peel Adhesion\*. 7. Creep\*. 8. Testing Pressure Sensitive Adhesives\*. 9. Rheology of Pressure Sensitive Adhesives\*. 10. Dynamic Mechanical Analysis and Adhesive Performance. (D.

Satas). 11. Analytical Techniques for Identification and Characterization\*. 12. Aging\*. 13. Natural Rubber Adhesives\*. 14. Styrene Butadiene Rubber\*. 15. Butyl Rubber and Polysobutylene\*. 16. Styrene Block Copolymers\*. 17. Ethylene-vinyl Acetate and related Copolymers\*. (D. Šatas). 18. Amorphous poly-alpha olefin in hot melt pressure sensitive adhesives\*. 19. Acrylic Adhesives. (D. Šatas). 20. Radiation Curable Acrylic Systems\*. 21. Silicone Pressure Sensitive Adhesives\*. 22. Miscellaneous Polymers\*. 23. Repulpable Pressure Sensitive Adhesives\*. 24. Electrically Conductive Pressure Sensitive Adhesives\*. 25. Tackifier Resins\*. 26. Release Coatings (D. Šatas). 27. Silicone Release Coatings\*. 28. Saturated Paper and Saturated Paper Tapes\*. 29. Medical Products (D. Šatas). 30. Silicone Pressure Sensitive Adhesives for Health Care Applications\*. 31. Electrical Tapes\*. 32. Packaging Tapes\*. 33. Double Sided and Transfer Tapes\*. 34. Plastic Tape Pipeline Coating\*. 35. Label Stock\*. 36. Labels (D. Šatas). 37. Coating Adhesives (D. Šatas). 38. Coating Equipment (D. Šatas). 39. Drying (D. Šatas). 40. Slitting (D. Šatas). 41. Computer Applications\*.

Svetimtaucių paruoštoms knygoms nedavėme jų autorių pavardžių, nes jos užimtų nemažai vietos, kuri šiame puslapyje ribota Algirdo Basiulio spausdintų darbų bibliografijai. Todėl vietoj jų pavardžių naudojome jų pavardžių išleidimo sutrumpinimo ženklą\*.

**ALGIRDAS BASIULIS** (Hughes Aircraft Co., Redondo Beach, CA). Apart ankstesnių Algirdo Basiulio straipsnių spausdintų TŽ-io numeriuose (1971-5/6, 1975-4, 1976-4, 1999-2 ir 1999-3) kitų straipsnių santraukos, spausdinamos šiame numeryje.

G. J. Ewell, **Basiulis** and T. R. Lamp, "Reliability of Low Cost Liquid Metal Heat Pipes", 3-rd International Heat Pipe Conference, Palo Alto, CA, May 22-24, 1978.

**A. Basiulis** and D. J. Formiller, "Emerging Heat Pipe Applications", 3-rd International Heat Pipe Conference, Palo Alto, CA, May 22-24, 1978.

**A. Basiulis**, G. L. Fleischman and C. P. Minning, "Design, Development and Tests of a 1000 Watt Osmotic Heat Pipe", 15-th Thermophysics Conference, Snowmass, CO, July 14-16, July, 1980.

R. C. Prager and **A. Basiulis**, "State-of the-Art of Cryogenic Heat Pipes", 18-th Aerospace Science Meeting, Pasadena, CA, January 14-16, 1980.

**A. Basiulis** and D.J. Formiller, "Osmotically Pumped Energy Transport System", 18-th Aerospace Science Meeting, Pasadena, CA, January 14-16, 1980.

C. P. Minning and **A. Basiulis**, "Application of Osmotic Heat Pipes to Thermal-Electric Power Generation Systems", 4-th International Heat Pipe Conference, London, England, September 7-10, 1981.



## U.S. PATENT 4,007,777 Feb. 15, 1977

- [54] SWITCHABLE HEAT PIPE ASSEMBLY  
 [75] Inventor: Algred Basiulis, Redondo Beach, Calif.  
 [73] Assignee: Hughes Aircraft Co., Culver City, Calif.  
 [21] Application: No. 592,448  
 [52] U. S. Claims ..... 165/32; 165/105  
 [51] International Claims ..... F28D 15/00



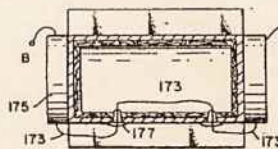
## [57] ABSTRACT

The heat pipe assembly is formed into an H-shaped or a Y-shaped. The H-shaped configuration comprises two heat pipes, each having condenser and evaporator sections with wicking therein coupled by a tube with a wick at their evaporator sections. The Y-shaped configuration utilizes a common evaporator section in place of the two evaporator sections of the H-shaped configuration. In both configurations, the connection between the vapor spaces of the 2 heat pipes. Although both heat pipes have wicks, they have sufficient fluid only to saturate a single pipe. If heat is applied to the condenser section of one of the pipes, this heat pipe becomes inoperative since all the fluid is transferred to the second pipe which can operate with a lower thermal load.

7 Claims, 6 Drawing Figures

## U.S. PATENT 4,011,104 Mar. 8, 1977

- [54] THERMOELECTRIC SYSTEM  
 [75] Inventor: Algred Basiulis, Redondo Beach, CA.  
 [73] Assignee: Hughes Aircraft Co., Redondo Beach, CA.  
 [21] Application: No. 403,726  
 [52] U. S. Claims ..... 136/205; 165/105  
 [51] International Claims ..... H01L 165/105



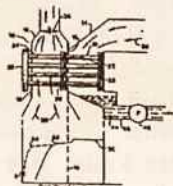
## [57] ABSTRACT

A system wherein a plurality of thermoelectric modules are thermally connected by heat pipes forming a cascaded structure that is capable of operating effectively and reliably with large temperature gradients, the heat pipes providing relatively low temperature gradient interfaces between the thermoelectric modules and thereby act as stress isolation structures.

1 Claim, 8 Drawing figures

## U.S. PATENT 4,033,406 July, 5, 1977

- [54] HEAT EXCHANGER UTILIZING HEAT PIPES  
 [75] Inventor: Algred Basiulis, Redondo Beach, CA.  
 [73] Assignee: Hughes Aircraft Co., Culver City, CA.  
 [21] Application: No. 707,410  
 [52] U. S. Claims ..... 65/32; 165/105  
 [51] International Claims ..... F28B 1/06; F28D 15/00

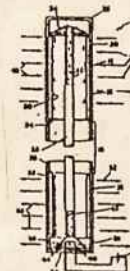


## [57] ABSTRACT

The heat exchanger utilizes variable conductance heat pipes to control the temperature of a cooled liquid or condensate, such as in dry cooling towers, chemical processes, air conditioning, and pollution control. Heat pipes between two separate ducts, one of which is for flow of air and the other is for cooling or condensation of a fluid. The fluid gives up heat to the heat pipes and cooled fluid is collected thereafter. In the air duct, heat is removed from the heat pipes, with gas reservoir controlling the temperature of the heatpipes, as well as maintaining a constant temperature in the cooling side of the heat exchanger to control the cooling process, to maintain the gas front of the working fluid in the heat pipe solely the air flow chamber, and to prevent solidification of fluids in the cooling side of the heat exchanger.

## U.S. PATENT 4,057,963, Nov. 15, 1977

- [54] HET PIPE CAPABLE OF OPERATING AGAINST GRAVITY AND STRUCTURES UTILIZING SAME  
 [75] Inventor: Algred Basiulis, Redondo Beach, CA.  
 [73] Assignee: Hughes Aircraft Co., Culver City, CA.  
 [21] Application: No. 665,757  
 [52] U. S. Claims ..... 60/641; 126/271  
 [51] International Claims ..... F28d 15/1976



## [57] ABSTRACT

A heat pipe has its evaporator at its upper end and its condenser at its lower end and an adiabatic section separating the two so that capillary wicks or grooves do not extend through the heat pipe. A central liquid return tube extends between the evaporator and condenser. A vapor bubble generator is placed at the condenser section in the reservoir where the liquid state of the working fluid collects. When the vapor bubble generator is operated, bubbles form which, because of their buoyancy, will rise to the top of the central tube. As they rise, small amounts of working fluid in its liquid state will be carried with the bubbles and spill over the top of the tube and onto the evaporator wick. As a consequence, the heat pipe is insensitive to its vertical height and can operate against gravitational forces.

## IŠ MŪSŲ



ALIAS spausdinio "Technikos žodis" sekcijos posėdžio, įvykusio 2000 m. gegužės mėn. 3 d. Lietuvių Balso patalpose dalyviai, iš k.:  
G. Lazauskas,  
V. Jautokas,  
A. Brazdžiūnas,  
K. Burba, V. Peseckas, L. Stonikas,  
T. Bukaveckas,  
A. Vitkus, A. Kerelis



Svetingoji šeimininkė - Raminta Marchertienė. Jau ketvirti metai ALIAS Čikagos skyriaus gegužinės vyksta Ramintos ir Algirdo Marchertų vasarvietėje

## GEGUŽINĖ

Š. m. liepos 23 d. įvyko ALIAS Čikagos skyriaus gegužinė. Jau ketvirti metai ji ruošiama gražioje Rudaičių – Machertų vasarvietėje Michianoje prie Mičigano ežero. Susirinko nemažas būrys jau daug metų Amerikoje gyvenančių ir neseniai iš Lietuvos atvykusių sąjungos narių ir jų draugų. Šaltus užkandžius paruošė valdybos narės: Laima Patašienė, Birutė Mickevičienė ir Aurelija Dobrovolskienė. Padėjo Rimantas Žukas su žmona Laimute. Vyriausios šeimininkės pareigas ėjo Raminta Marchertienė. Dešrelės, kaip visuomet, kepė ALIAS Čikagos skyriaus pirmininkas Teodoras Rudaitis ir Algirdas Marchertas. Čia pat nuostabus Lietuvos pajūrį primenantis paplūdimys. Kieme ištiestas badmintono tinklas. Nuobodžiauti nėra kada. Bet svarbiausia galimybė pabendrauti, neskubant pasišnekučiuoti puikiame gamtos prieglobstyje. Tuo labiau, kad oras kaip užsakytas - nei per karštas, nei per drėgnas. Nepritrūksta kalbos ALIAS veteranams -pirmininkui Albertui Kereliui ir "Technikos žodžio" naujam redaktoriui Vytautui Peseckui. Jie turi ką prisiminti. Kažkada gegužinės vykdavę Union Pear Jonikių sodyboje. Susirinkdavo gal dvigubai daugiau žmonių negu dabar. Vėliau gegužinės buvo ruošiamos kartu su golfo turnyrais. Po žaidimų golfo laukuose visi rinkdavosi pabendravimui neseniai amžinybėn iškeliavusio inž. Kęstučio ir dr.Meilutės Biskių svetingoje sodyboje. Keletą metų gegužinės iš viso nebuvo rengiamos. 1997 m. naujoji valdyba su pirmininku Teodoru Rudaičiu vėl atgaivino šią gražią tradiciją. Ačiū Ramintai ir Algirdui Marchertams už leidimą rengti gegužines jų patogioje vasarvietėje.

*Aurelija Dobrovolskienė*

# VEIKLOS



Ponios su šypsenomis Irena Kerelienė ir Olga Statkienė



Gegužinių tradicija - diskusijų klubas verandoje. Iš kairės: Juozas Vilča, dr. Milda Trimakas, Janina Peseckienė, Meilutė ir Petras Ruliai



Trys lakūnai  
A. Pargauskas,  
V. Peseckas, J. Statkus

*p. Vytautai Peseckai,*

*nuoširdžiai dėkojame už aktyvų dalyvavimą,  
organizuojant Lietuvos aviacijos ir technikos istorijai svarbų  
jubiliejų, pirmojo Lietuvoje aviacijos inžinieriaus dviejų Vyčio  
kryžių kavaleriaus karo lakūno Dobi lėktuvų konstruktoriaus  
Jurgio Dobkevičiaus gimimo šimtmečio pažymėjimo minėjimą bei  
atminimo ženklą - voko sukūrimą.*

*Pagarbiai*



*Vilniaus Gedimino technikos universiteto  
Antano Gustaičio aviacijos instituto direktorius prof. Jonas Stankūnas*

*Vilnius, 2000 03 23*



Jonas Dobkevičius

Rugpiūčio 1d. 2000m. Gerb. Redaktorium,

Su įdomumu perskaičiau Algirdo Gamziuko straipsnį "Jurgio Dobkevičiaus šimtmetis" Technikos Žodyje (2000 Nr.1). Norėčiau papildyti šį straipsnį keliais žodžiais apie jo tėvą, Joną Dobkevičių. Dirbdamas Lietuvos Finansų ministerijoje, jis paruošė Lietuvos Banko ir naujo piniginių vienetų - lito planą, pasirinkdamas Belgijos Banko nuostatus. Piniginio vieneto įstatymas buvo priimtas Lietuvos Respublikos Steigiamojo Seimo rugpiūčio 9, 1922 m. ir rugpiūčio 16d. pasirašytas Prezidento A. Stulginskio.

Tuo laiku Jonas Dobkevičius ėjo Finansų, Prekybos ir Pramonės ministerio pareigas. Tačiau įvairių politinių sumetimų spaudžiamas delsė su lito įvedimu. Iškilus skirtingoms nuomonėms, kai kurių politinių partijų opozicijai, spekuliantų bei svetimšalių intrigom, J.Dobkevičius atsistatydino iš ministerio pareigų. Į jo vietą 1922 m. rugpiūčio 21d., Ministeris Pirm. E.Galvanauskas pakvietė Vytautą Petrušį, Prekybos ir Pramonės banko, Klaipėdos skyriaus, direktorių. V.Petrušis, matydamas kraštui gresiantį ekonominį pavojų, nuvyko į Berlyną ir atspausdino 10 milijonų litų banknotų ir nuo 1922 m. spalio mėn. 1 dienos paleido

# LAIŠKAI

juos į apyvertą, išgelbėdamas kraštą iš ekonominės suirutės. Pirmieji banknotai išėjo kaip Lietuvos Banko laikinieji banknotai ir buvo pasirašyti Vytauto Petrulio, Finansų, Prekybos ir Pramonės Ministerio; Juozo Dulskio, Finansų Departamento direktoriaus ir Ipolito Jazdausko, Kredito ir Kooperatyvų vyriausio inspektoriaus.

*Vytas Petrulis  
Livonia, Mi.*

## GERBIAMIEJI,

Perskaitęs p. Algirdo Gamziuko straipsnį "Jurgio Dobkevičiaus šimtmetis" ir būdamas jo pusbroliu norėčiau aprašymą kiek papildyti:

1. Kiek man yra žinoma iš mūsų šeimos pasakojimų Jurgio Dobkevičiaus senelio tikroji pavardė buvusi Daukus. Buvo kilęs iš Meliūnų kaimo, Utenos apskrities. Vėliau gyveno Viktorišio vienkiemyje Rokiškio apskrityje tarp Kamajų ir Južintų. Ūkis sovietmečiu buvo sunaikintas, liko tik šulinys ir jo svirtis. Pavardę "Dobkevičius" senelis prisiėmė, kai į Rusijos aukštąsias mokyklas studijoms priimdavo tik bajorų vaikus.
2. Lakūno motina Valentina buvo kilusi nuo Tverečiaus. Jos šeima savo kilmę vedė nuo Gediminaičių. Jaunystėje ji buvo carienės Aleksandros viena iš palydovių – vad. dvaro dama.
3. Lakūno tėvas Petrapily be kitos savo veiklos buvo ir Rusijos Dumos atstovas.
4. Nuo caro slaptosios policijos "Ochranos" į užsienį pabėgęs ir nuolatos Paryžiuje gyvenantis lakūno dėdė, elektros ir radio inžinierius Kajetonas Dobkevičius atgavus Lietuvos nepriklausomybę Kaune vadovavo radijo stoties statybai ir radiofono įrengimui. 1944 m. besitraukia vokiečiai abu radijo stoties bokštus išsprogdino. Jis turėjo padaręs kelis išradimus: vienas patentas buvo už tungsteno metalo



Karo lakūno inž. Jurgio Dobkevičiaus kapas  
Aukštosios Panemunės kapinėse

*Feliksas Daukas nuotrauka*

siūlo pritaikymą ilgą laiką degančioms elektros lemputėms. Anksčiau lemputės labai greitai perdegdavo, kai jose buvo naudojami angliniai siūlai. Tungstano siūlai elektros lemputėse visame pasaulyje naudojami ir šiandien.

5. Lakūno dėdė Feliksas baigęs Petrapilio politechniką tris metus tarnavo admirolo Makarovo eskadroje Kronstadto laivyno bazėje. Ėjo jaunesniojo inžinieriaus pareigas kreiserioje. Vos mėnuo laiko prieš kylant rusų – japonų karui baigė savo tarnybą laivyne ir išvyko dirbti Sibiro geležinkelių valdyboje Irkucke. Japonams Makarovo eskadrą paskandinus pietų Kinijos jūroje netoli nuo Tsušimos sąsiaurio žuvo keliolika tūkstančių jūrininkų. Keistu sutapimu 1951 m. man teko plaukti per Tsušimą pakeliui iš Sasebo uostą Japonijoje į Pusaną Korėjoje. Juk čia pat jūros dugne jau beveik 50 metų gulėjo paskendęs kreiseris, kuriame tarnavo mano tėvas.
6. Jurgis Dobkevičius savo žuvimo dieną paskutinį kartą bandė savo lėktuvą Dobi-3. Po šio skrydžio jis turėjo keliauti į Prancūziją, kur su Breguet bendrove pasirašė kontraktą kaip lėktuvų konstruktorius.
7. Stamforde, Connecticut valstijoje, šiuo metu gyvena lakūno sūnėnas inž. Jonas Jankauskas, su kuriuo retkarčiais palaikome ryšį. Lakūno seserys Anastazija Dobkevičiūtė ir Valentina Jankauskienė jau seniai yra mirusios.
8. Lakūno ir jo tėvų palaikai po potvynių 1946 m. panaikinus Kauno centrinės kapinės, mano mamos Apolonijos Dobkevičienės rūpesčiu buvo perlaidoti Aukštosios Panemunės kapinėse.

Baigdamas šeimos vardu nuoširdžiai dėkoju p. Algirdui Gamziukui už tokį platų straipsnį paminint pirmojo Lietuvos lėktuvų konstruktoriaus a.a. Jurgio Dobkevičiaus šimtąją gimimo sukaktį. Tuo pačiu reiškiu didelę padėką ir Technikos žodžio redaktoriui p. Vytautui Peseckui.

Su pagarba,

*arch. Feliksas Daukus-Dobkevičius.*

Gerb. Redaktorium:

TŽ 1999/4 numeryje su įdomumu perskaičiau Č. Vištoko straipsnį, kuriame jis mini įvairias įdomias detales apie Kauno-Šančių garažo sugriuvimą 1937 metais, ir 1939 metais pastatytą Kauno sporto halę kurioje vėliau įvyko 1939 Europos vyrų krepšinio pirmenybės. Vištokas rašo: "Po atkaklios kovos prieš Latviją laimėta 37:36 ir dvejose rungtynėse su Italija – 22:20 ir 24:23." kažkas ne taip. Nežinau, ar gerb. autorius suklydo, ar spaustuvėje sumaišė, bet manau, kad reiktų tai patikslinti.

Man teko laimėti matyti beveik visas 1939 metų Europos pirmenybių rungtynes, ir pats mačiau kaip 1939 m. gegužės 28 d. Lietuva lengvai sutriuškino Italijos rinktinę net 48:15. Ir tik dviem metais anksčiau, 1937 metų pirmenybėse Rygoje, lietuviams su italais ėjosi sunkiau, bet ir ten jie Italijos rinktinę sumušė, net du kartus: 22:20, ir baigmėje – 24:23. Deja, tų kietų rungtynių man asmeniškai matyti neteko. Ačiū autoriui už tų atmintinų įvykių, kuriuos ir man, jaunam mokinukui, teko stebėti, įdomų priminimą.

*Aleksas Vitkus*

2000.2.2

## AMERIKOS LIETUVIŲ INŽINIERIŲ IR ARCHITEKTŲ SAJUNGOS CENTRO VALDYBOS (ALIAS cv) 1952 – 1997 m.

1952 m. Vasario mėn. 24 d. įvyko pirmas ALIAS suvažiavimas New Yorke, į centro valdybą buvo išrinkti: Maciūnas pirm., K. Pusnikas, V. Švipas, K. Krulikas, J. Valaitis, J. Gudavičius, K. Jasaitis ir J. Gimbutas.

1952 m. ALIAS suvažiavimas Čikagoje, centro valdybon išrinkti: J. Jurkūnas pirm., A. Semėnas, A. Didžiulis, V. Pavilčius, J. Rugis, V. Mažeika, J. Roukis.

1954 m. ALIAS suvažiavimas Bostone, į centro valdybą išrinkti: Bronius Galinis pirm., J. Vasiliauskas, J. Račkauskas, R. Budreika, J. Mikilauskas, J. Okinis, V. Izbickas.

1956 m. ALIAS suvažiavimas Philadelphijoje, į centro valdybą išrinkti: A. Jurskis pirm., K. Rimkus, K. Gasparėnas, J. Stelmokas, N. Birulis, J. Šatas ir B. Elsbergas.

1958 m. ALIAS suvažiavimas New Yorke, į centro valdybą išrinkti: A. Navickas pirm., V. Švipas, C. Tamašauskas, J. Valaitis, V. Birutis, E. Gasiūnas ir B. Galinis.

1960 m. ALIAS suvažiavimas Čikagoje, į centro valdybą išrinkti: J. Jasiukaitis pirm., A. Ostis, K. Bertulis, S. Švedas, E. Bartkus ir K. Pabedinskas.

1962 m. ALIAS suvažiavimas Detroite, į centro valdybą išrinkti: C. Stanulis pirm., J. Dunčia, Arlauskas, Al. Anevičius, P. Svilas, V. Urbonas ir B. Galinis.

ALIAS įregistruota Bostone, Mass. Valstijoje kaip Pelno nesiekianti organizacija.

1965 m. ALIAS suvažiavimas Bostone: Juozas Dacys pirm., J. Rasys, K. Devenis, J. Gimbutas, B. Galinis ir Z. Gavelis.

1968 m. PLIAS-ALIAS susijungė į vieną valdybą – Pasaulio Lietuvių Inžinierių Architektų Sąjungą. Suvažiavimas įvyko Toronte, Kanadoje, į centro valdybą išrinkti: J.V. Danys pirm., I. Meliska, P. Daunius, G.P. Mitalas, L. Giriūnas.

1972 m. PLIAS-ALIAS suvažiavimas Los Angeles, į centro valdybą išrinkti: Vytautas Vidugėris pirm., V. Tamušaitis, A. Arbas, Z. Brinkienė, A. Juodikis, E. Vilkas.

1975 m. PLIAS-ALIAS suvažiavimas Čikagoje, į centro valdybą išrinkti: Albertas J. Kerelis pirm., S. Jakubauskas, J. Rimkevičius, J. Lintakas, R. Masiokas, R. Rimkus, A. Pavilčiūtė ir B. Galinis.

1978 m. PLIAS-ALIAS suvažiavimas Bostone, į centro valdybą išrinkti: Vytautas Izbickas pirm., R. Brickus, J. Stacys, K. Devenis, J. Stuopis, V. Ziaugra, G. Banaitis, B. Galinis.

1981 m. PLIAS-ALIAS suvažiavimas Los Angeles, į centro valdybą išrinkti: Rimas Mulokas pirm., E. Arbas, V. Tamušaitis, M. Sodeika, M. Stočkus.

1985 m. PLIAS-ALIAS C.V. nebuvo išrinkta, nes centro valdyba nesusaukė PLIAS-ALIAS suvažiavimo.

1989 m. PLIAS-ALIAS suvažiavimas Čikagoje, į centro valdybą išrinkti: Albertas J. Kerelis pirm., V. Peseckas, T. Bukaveckas, J. Baris, R. Žemaitaitis, O. Požiurinkaitė.

ALIAS įregistruota Illinois Valstijoje kaip nepelno siekianti korporacija (perregistruota).

1993 m. PLIAS-ALIAS suvažiavimas Čikagoje, į centro valdybą išrinkti: Albertas J. Kerelis pirm., V. Peseckas, T. Bukaveckas, L. Maskaliūnas, J. Baris, R. Vaitys, Dr. S. Bačkaitis, K. Pempė, R. Kaminskas.

1997 m. PLIAS-ALIAS suvažiavimas Čikagoje, į centro valdybą išrinkti: Albertas J. Kerelis pirm., V. Peseckas, T. Bukaveckas, L. Stonikas, A. Brazdžiūnas, V. Drupaitė.

ALIAS yra įtraukta į Kongreso Bibliotekos sąrašą. National Referral for Science and Technology of Library of Congress, Washington D.C. No. 11429

ALIAS spaudos organas – "Technikos žodis", išleista 245 numeriai, keturi numeriai per metus.

**TECHNIKOS ŽODIS**  
*The Engineering Word*  
c/o A. Brazdžiūnas  
7980 West 127th Street  
Palos Park, IL 60464

**BULK RATE**  
**U.S. POSTAGE PAID**  
Worth, IL  
Permit No. 37

RETURN SERVICE REQUESTED

TO:

