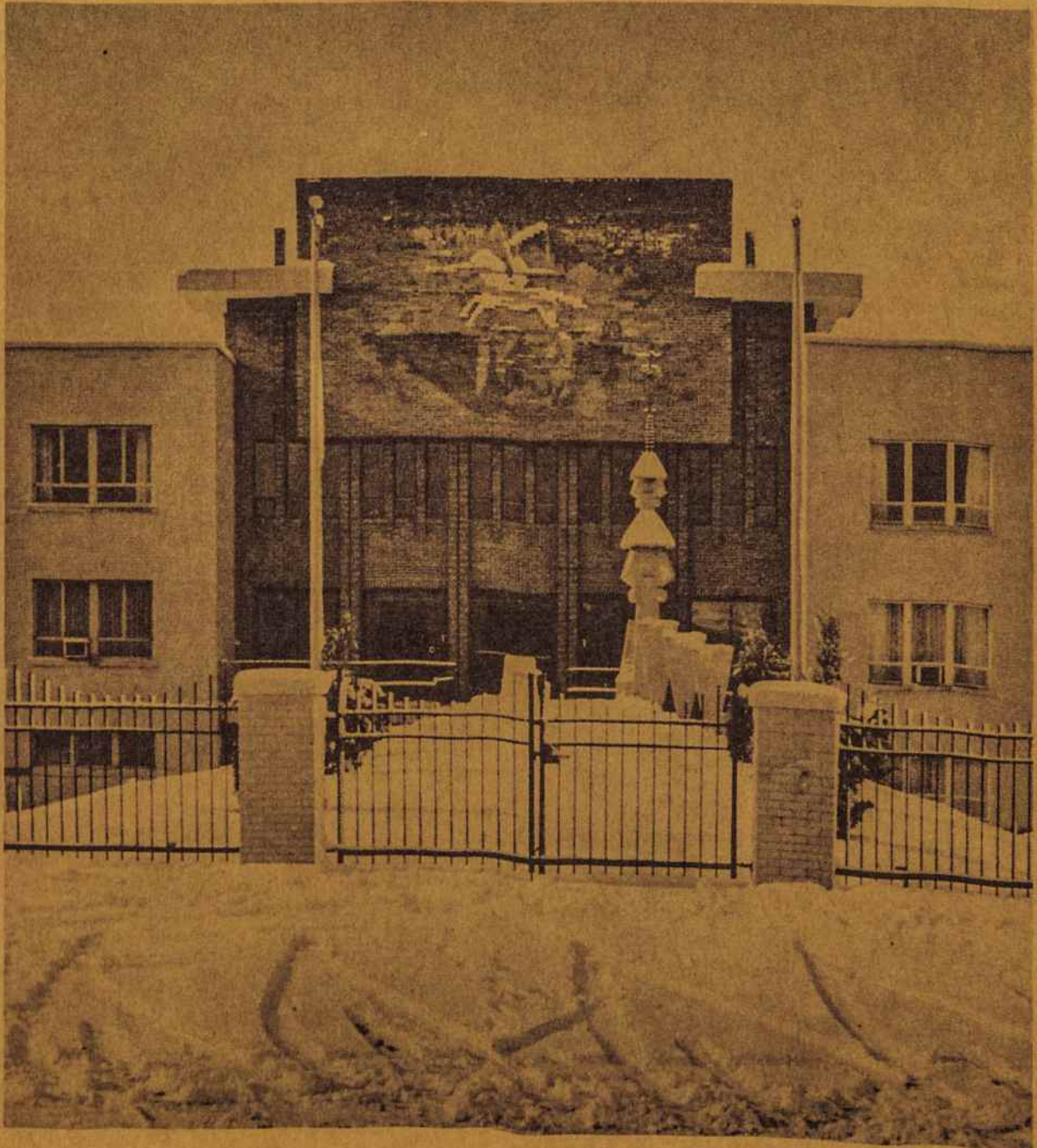


# TECHNIKOS ŽODIS



1977  
no.1



# TECHNIKOS ŽODIS

# THE ENGINEERING WORD

Isteigtas 1951 m.

Leidžia Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų S-gos  
Chicago Skyriaus Techninės Spaudos Sekcija.  
Išleina kas trys mėnesiai.

Est. 1951

Published by American Lithuanian Engineers and Architects  
Association, Inc. Chicago Chapter Technical Press Section.

Prenumerata \$6.00 U. S. metams  
Studentams \$2.00 U.S. metams

PLIAS IR ALIAS ORGANAS

Yearly subscription — \$6.00 U.S.

## SPAUDOS SEKCIJOS VADOVAS

A. Pargauskas

## VYR. REDAKTORIUS

V. Jautokas  
5859 So. Whipple St.  
Chicago, Illinois 60629  
Tel. (312) 778-0699

## VYR. RED. PAVADUOTOJAS

G. J. Lazauskas  
208 W. Natoma Ave.  
Addison, Illinois 60101  
Tel. (312) 543-8198

## REDAKCIŅĖ KOLEGJA

J. V. Danyš  
Ottawa, Canada  
Dr. S. Matas  
Cleveland, Ohio  
S. Bačkaitis  
Washington, D.C.  
V. Vidugiris  
Los Angeles, Cal.

## SKYRIŲ REDAKTORIAI

Dr. J. A. Bilėnas  
Arch. A. Kerelis  
M. Krasauskas  
V. Peseckas  
V. Petraitis  
R. Vaišys

## REDAKCIJOS NARIAI

K. Burbas  
A. Didžiulis  
P. A. Mažeika  
J. Sakafas  
V. Vintartas

## TECH. REDAKTORIUS

J. Slabokas

## EKSPEDICIJA

M. Javus

## ADMINISTRACIJA

Antanas Brazdžiūnas  
7980 West 127 Street  
Palos Park, Illinois 60464  
Tel. (312) 448-4652

## TURINYS

III SIMPOZIUMUI ARTĖJANT	J. Rimkevičius
GRIEŽTIEJI MOKSLAI III	
SIMPOZIUME	J. Rimkevičius
DALYVAUKIME III MOKSLO IR	
KŪRYBOS SIMPOZIUME	R. Šilbajoris
KELIAUJANTIS INŽINIERIUS	A. Arbas
TURĖSIM ALIAS ARCHYVA	J. Gimbutas
ENERGIJOS KRIZĖS GRĖSMĖ	V. Petraitis
IŠRADIMAI IR JŲ PATENTAVIMO	
PROCEDŪRA	R.S.Pauliukonis
MELIORACIJA LIETUVOJE	J. Dumčia
KELIONĖ Į LENKIJA	B. Galinis
KELIONĖ Į NAUJĄ ARCHITEKTŪRĄ	V. Pelda
MŪSŲ MIRUSIEJI - B.GARŠVA	V. Vintartas
PAŽINKĖME VIENAS KITĄ	
VYTAUTUI PETRAIČIUI 80 METŲ	V. Vintartas
TECHNIKINĖ APŽVALGA	V. Petraitis
IS MŪSŲ VEIKLOS B.G.,V.J.,P.K.,M.K.,V.U.	

## CONTENTS

3-RD SYMPOSIUM IS NEARING	J. Rimkevičius
PHYSICAL SCIENCES IN	
3-RD SYMPOSIUM	J. RIMKEVIČIUS
LET'S PARTICIPATE IN THE	
3-RD SYMPOSIUM	R. Šilbajoris
TRAVELING ENGINEER	A. Arbas
ALIAS ARCHIVES	J. Gimbutas
ENERGY CRISIS	V. Petraitis
INVENTIONS AND PATENTING	
PROCEDURES	R.S.Pauliukonis
MELIORATION IN LITHUANIA	J. Dumčia
TRIP TO POLAND	B. Galinis
A LOOK AT MODERN ARCHITECTURE	V. Pelda
OBITUARIES - B.GARŠVA	V. Vintartas
TECHNICAL REVIEW	V. Petraitis
VYTAUTAS PETRAITIS 80 YEARS	V. Vintartas
MEET OUR MEMBERS	
OUR ACTIVITIES	B.G.,V.J.,P.K.,M.K.,V.U.

Šio numerio medžiagą spaudai techniškai  
apipavidalino A.Pargauskas.

VIRŠĖLYJE: Nuotr. A. Kežio, S.J.

Chicago Jaunimo Centras, kuriame vyks  
Trečiasis Mokslo ir Kūrybos simpoziumas.

COVER: Lithuanian Youth Center - location  
for the 3-rd symposium on art and sciences

### III SIMPOZIUMUI ARTĖJANT

*Trečiasis Mokslo ir Kūrybos Simpoziumas įvyks šiais metais lapkričio 23-27 d. Chicagoje. Jį rengia PLIAS, PLGS (Gydytojų Sąjunga), Lituanistikos Institutas (LI) ir JAV LB krašto valdyba.*

*Šis išskirtinės svarbos kultūrinis renginys neabejotinai darosi mūsų Sąjungos veiklos dalimi. Tai tvirtiname su pasitenkinimu, nes asmenys, jame dalyvaujantieji, ir gvildenamos temos yra tampriai persipynę su Sąjungos siekiais, paskirtimi ir, sakytume, su jos ateitimi. Šiam klausimui iškilus, C.V-boje buvo vieningai ir besąlyginai pasisakyta jungtis į visus jo paruošiamuosius darbus ir raginti visus kolegas aktyviai prisidėti prie sėkmingo jo pravedimo.*

*Svarstomoji programa, kaip ir praeityje, padalinta į tris pagrindines sritis: griežtieji mokslai, medicina ir humanitariniai mokslai. Padarytas betgi ir esminis turinio pakeitimas nuo buvusiųjų. Organizatoriai visą programą pasuko Lietuvos link į vieną visus jungiančią temą, tai: "universali Lietuvos sąvoka tiek humanitarinių, tiek ir griežtųjų mokslų ir kūrybos šviesoje". Taip suvokiant svarstybų turinį, nepakanka vien būti savos srities žinovu, bet savo temą privalu atremti bei papildyti darbais, atliktais ar atliekamais lietuvių įvairiuose pasaulio kraštuose, su moksl-*

niu objektyvumu ir pilnu atvirumu žvelgti ir vertinti darbus, atliekamus ir okupuotoje Lietuvoje. Šiame užmojuje matome ir sunkumus. Bet ir dalinis jų nugalėjimas paskatins dalyvius plačiau domėtis lietuvių mokslo bei kūrybos atsiekimais.

Tebūnie simpoziumai nauja erdvė, įgalinanti prasmingai praplėsti bei pagilinti Sąjungos veikimą, praturtinti ir pagyvinti savo spaudą originaliais moksliniais darbais ir suartinti Sąjungą su savo mokslininkais ir visuomene.

Tikslas gražus ir realus, vertas ne tik visų dėmesio, bet ir visokeriopos paramos.

J. Rimkevičius



Kairėje: simpoziumo org. komiteto v.pirm. inž. J. Rimkevičius ir pirm. Dr. K. Ambrozaitis.

Apačioje: simpoziumo rengėjai posėdžiauja. Iš k. į d.: S. Jokubauskas, J. Rėklaitienė, K. Ambrozaitis, J. Rimkevičius, L. Lapienė, P. Žumbakis ir A. Lipskienė.



## GRIEŽTIEJI MOKSLAI III SIMPOZIUME



Griežtųjų mokslų programai sudaryti ir sesijų pirmininkus pakviesti PLIAS C.V-ba pavedė Delaware universiteto jūros mokslų prof. dr. Vytautui Klemui.

Nesileisime į platesnį jo asmens bei darbų aptarimą. Tai manome atlikti kiek vėliau, bet prabėgomis paliesime jo akademinis atsiekimus ir ryšius su Sąjunga, simpoziumais bei lietuviškąja visuomene.

Gimęs Klaipėdoje. B.S. gauna 1957 m. Mass. I. of Technology (MIT), ten pat 1959 m. M. S. Išvyksta į Vokietiją ir, Braunschweigo universitete 1965 m. atlikęs tyrinėjimus laserio moduliacijos srityje, gavo daktaro laipsnį.

Šiuo metu dr. Klemas dėsto jūros mokslų kolegijoje ir vadovauja centrai, kuris vykdo ekologinius ir okeonografinius tyrinėjimus Atlanto ir Viduržemio jūros pakraščiuose.

Aktyvus bei produktyvus ir mokslinėje literatūroje. Yra dviejų tarptautinių žurnalų redakcinių kolegijų narys ir bendradarbis eilėje mokslinių leidinių. Be to, yra dažnas paskaitininkas tarptautiniuose suvažiavimuose, o gamtos apsaugos srityje patarėjas valdžios agentūroms ir Amerikos mokslo akademijai.

Nesvetimi dr. Klemui ir lietuviški reikalai. Jį matome LB Filadelfijos valdyboje ir kaip paskaitininką PLIAS suvažiavimuose ir skyrių susirinkimuose.

Išskirtiną dėmesį kreipiame į PLIAS-ALIAS suvažiavimą Clevelande 1968 m., kuriame susitiko didesnis būrys jaunų mokslininkų ir kuriame subrendo Simpoziumo idėja, kuri buvo įgyvendinta 1969 m. Chicagoje. Ten matėme Avižienį, Damušį, Košuba, Klemą, Matą, Vaišnį, brolius Nasvyčius ir eilę kitų, kurie sudarė pirmojo simpoziumo branduolį ir jo organizatorius.

Minimame suvažiavime dr. Klemas skaitė paskaitą apie planetų tyrinėjimo sistemų projektavimus.

Rengiant pirmąjį simpoziumą, jį matome Patariamajame programos komitete ir pirmininkaujantį "Informacijos ir erdvių technologijos sesijai" ir su paskaita "Optimalus fotografavimo spalvų parinkimas Marso paviršiumi išryškinti."

Antrame simpoziume vėl turėjo dvigubas pareigas - organizavo "Gamtos apsaugos ir jūros mokslų sesiją" ir joje skaitė paskaitą "Jūros pakraščių tyrinėjimai satelitais, lėktuvais ir laivais", o kompiuterių informacijos sesijoje kalbėjo apie "Informacijos optikos išryškinimą".

Rašant šias eilutes, dr. Klemas mus painformavo, kad griežtųjų mokslų, technologijos ir architektūros programoje III simpoziume planuojama apie dvylika sesijų, iš kurių aštuonios jau gana tiksliai aptartos ir turi pirmininkus. Taipgi pabrėžė, kad klausytojai galės išgirsti ne vien apie tradicinius mokslus, kaip pvz. matematiką, fiziką, architektūrą, bet taip pat apie sritis, į kurias šiuo metu kreipiamas ypatingas dėmesys: energija, transportacija, informacijos apdorojimas ir planetų tyrinėjimai. Visose sesijose bus bandoma išryškinti lietuvių mokslininkų įnašas į įvairias griežtųjų mokslų sritis.

Su pilnu pasitikėjimu žvelgiame į artėjantį III simpoziumą ir esame tikri, kad griežtieji mokslai jame bus tinkamai atstovaujami, nes jų planavimas yra rūpestingose ir patyrusiose rankose.

Dr. V. Klemui linkime daug sėkmės atsakingame darbe.

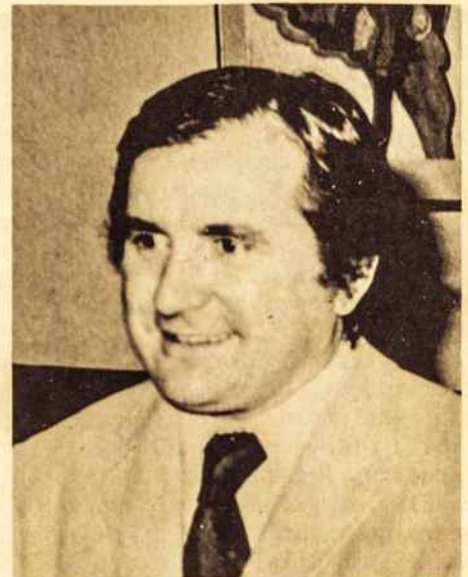
J. R.



PROF. DR. RIMVYDAS ŠILBAJORIS



DR. JANINA RĖKLAITIENĖ



DR. MINDAUGAS VYGANTAS

## DALYVAUKIME III MOKSLO IR KŪRYBOS SIMPOZIUME

Trečiasis lietuvių Mokslo ir kurybos simpoziumas įvyks 1977 metų lapkričio 24-27 dienomis Čikagoje. Simpoziumo programoje numatomi paskaitų ciklai trijose pagrindinėse srityse: griežtieji mokslai, medicina ir humanitariniai mokslai.

Kviečiame lietuvius mokslininkus prisidėti prie simpoziumo programos sudarymo, pasiūlant paskaitas iš savo specialybės. Paskaitos gali liesti vėliausius mokslinių tyrinėjimų rezultatus, arba gali perduoti iki šiol sukauptą mokslinę patyrimą. Pageidaujame, kad paskaitų turinys koku nors būdu atitiktų pagrindinę sekančio simpoziumo idėją: universali Lietuvos sąvoka tiek humanitarinių, tiek ir griežtųjų mokslų bei kūrybos šviesoje.

Siūlomos paskaitos turėtų sutilpti 20-25 minučių rėmuose. Siūlomų paskaitų santraukas (vienas puslapis) prašome atsiųsti atitinkamų sričių vadovams ne vėliau, kaip 1977 m. balandžio 1 d.

Sričių vadovai ir jų adresai yra šie:

Griežtieji mokslai: Dr. Vytautas Klemas,  
384 Briar Lane,  
Newark, Delaware, 19711.

Medicina: Dr. Mindaugas Vygantas,  
1720 Central Avenue,  
Wilmette, Illinois, 60091.

Humanitariniai  
mokslai: Dr. Janina Rėklaitienė,  
766 Williams Drive,  
Crown Point, Indiana, 46307.

Sričių vadovai atrinks paskaitas, įvertinę siūlomų paskaitų santraukas.

Galutinė paskaitų atranka bus padaryta bendrame posėdyje, dalyvaujant visos mokslinės programos vadovui.

Rimvydas Šilbajoris,  
Trečiojo Lietuvių Mokslo  
ir Kūrybos Simpoziumo  
Mokslinės programos vadovas.

## KELIAUJANTIS INŽINIERIUS

(PASIKALBĖJIMAS SU INŽ. VYT. ŠLIŪPU)



Daugelis jau girdėjome apie inž. Vytautą Šliūpą, jo nenutrūkstamas keliones ir nuotykius visuose šešiuose pasaulio kontinentuose. International Engineering Co., kur jis dirba, žurnalas "IECO Newsletter" 1976 m. gruodžio mėn. numeryje išidėjo platesnį aprašymą apie inž. Vyt. Šliūpą, kartu pabrėžiant jo tėvo aušrininko dr. Jono Šliūpo veiklą lietuvių tautai. Be to, tame pat žurnale 1969 m. yra buvęs irgi panašus straipsnis, kur iškelti ne tik inžinieriaus Vytauto profesinė veikla, bet ir Lietuvos reikalai, ryšium su dr. Jono Šliūpo veikla tautos atgimimo laikais.

Ryšium su inž. Vyt. Šliūpo veikla, pateikiame šu juo pasikalbėjimą, kas įdomu ne tik T. Žodžio skaitytojams, bet ir plačiajai visuomenei.

**KLAUSIMAS:** Iš žurnalo aprašymo matyti kad daug keliauji. Įdomu kas patį paskatino į tokias keliones?

**ATSAKYMAS:** Jau 1958 m. pasilėidau pirmu kart į užsienio kelionę, į Liberiją, Afrikoje, kur prabuvau net dvejus metus. Tai buvo tik ką man baigus mokslus. Paskatino mane buvęs mano I.I.T. profesorius Frank Edwards. Tur būt, mane traukė nuotyčiai, noras pamatyti pasaulį, nes nuo pat

jaunystės skaitydavau kelionių aprašymus apie Kongo upę, Amazonę, Titikaka ežerą, Everesto kalną. Visa tai mane traukė. Svarbiausia gal buvo tai, kad vykstant į užsienį tada buvo galima gerai ir uždirbti. O pinigais jaunam, ką tik mokslus baigusiam ir šeimą sukūrusiam inžinieriui, buvo reikalingas. Apie savo pirmuosius įspūdžius esu aprašęs jau seniau Technikos žodyje.

Taigi, kai pradėjau keliauti, tai ir dabar nenustoju. Per paskutiniuosius 3 metus, tur būt, padariau po 100,000 mylių kasmet.

**KLAUSIMAS:** Ar šeima keliauja irgi kartu?

**ATSAKYMAS:** Taip ir ne. Pirmojon kelionen išvykom visi trys - tada sūnus buvo tik 1½ metų. Gyvenom 2 metus Liberijoje (1958-1960 m.). Po to su šeima išgyvenau 2½ metus Rytų Pakistane (1963-1966 m.) ir beveik 3 metus Tailande (1966-1969 m.). Gi 1969 m. grįžom į Ameriką, nes norėjau sūnų leisti į Amerikos gimnaziją, o taipgi ir mamytės sveikata susilpnėjo. Man reikėjo arčiau prie jos būti. Nuo 1970 m. važinėju iš Amerikos į užsienius po 3-5 kartus į metus. Retkarčiais pakeliauja ir žmona, bet jai tokios "paskubomis" vykstančios biznio kelionės nelabai patinka. Jei vyksta, tai vyksta kartu į tarptautines konferencijas.

**KLAUSIMAS:** Kiek pasaulio esi pamatęs?

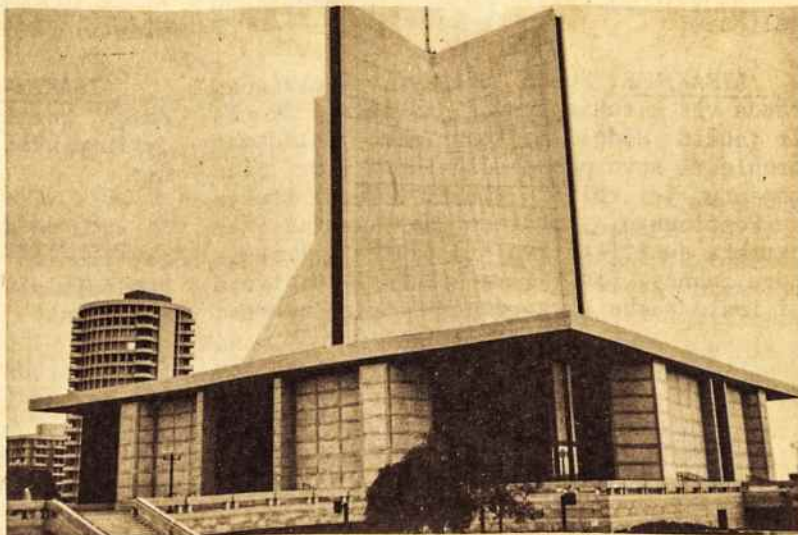
**ATSAKYMAS:** Tikrai negaliu pasakyti, nes daugelyje kraštų esu lankęsis po kelis ar net po keliolika kartų (Irane, Alžyre, Sudane, Zaire, Indonezijoje, Hong Konge ir t.t.). Bet esu aplankęs visus 6 kontinentus, apie 85 kraštus. Daugiausia, - neskaitant Europos, pro kurią vis pravažiuoju, - pažįstu Afriką, Artimuosius Rytus ir Pietų Rytų Aziją. Pietinę ir Centralinę Ameriką pažįstu mažiausiai.

Labai malonų įspūdi padarė Australija. Gal Adelaidėje nebūtų bloga apsigyventi, išėjus į pensiją. Ten ir lietuvių kolonija yra veikli.

**KLAUSIMAS:** Ar važinėjant tenka sutikti lietuvių?



St. Mary's Cathedral  
- San Francisco  
Nuotr. S. Jauronaitės



ATSAKYMAS: O taip, jų visur pilna. Daugiausiai vad. "dypukų" ir seniau atvykusiųjų, bet kartais tenka sutikti ir iš dabartinės Lietuvos atvykusių bei turistų.

Liet. inžinierių suvažiavime, Washingtone, kalbėjau taja tema, bet čia dar trumpai ir vėl paminėsiu. Jau 1958 m. lankydamasis Freetown, Sierra Leone sutikau ten įsikūrusį jūrų kapitona Milerį (čikagiškio Leono Knopfmilerio pusbroliį). Gyvenant Rytų Pakistane, kartu dirbo ir elektros inž. Adomas Mickevičius (vėliau persikėlęs 6 m. į Braziliją, o dabar San Franciske). Tailande buvo čikagiškis statybos inž. Leonas Maskaliūnas su šeima, bostoniškis inž. Vladas Eikinas su šeima ir washingtoniškis inž. Malėnas, taip pat mari-

nų kapitonas A. Garsys su žmona.

Kelionių metu lėktuve teko susipažinti inž. Br. Garunkštį (skrendant iš Singapore į Djakarta, Indonezija). Taip pat visur daug yra ir Lietuvos žydų keliauninkų. Pietų Afrikoje susitikau JAV ambasadoje dirbančią detroitishkę Iną Neveravičiūtę. Europoje susitikusiųjų net sunku ir išvardinti.

Irane dabar gyvena inž. Leonas Maskaliūnas su šeima, inž. Kostas Astravas ir inž. Misiulis. Juos tai dažniau aplankau.

Iš Lietuvos besilankančių turistų arba darbo reikalais atvykusių teko susitikti Meksiko City, Varnoje (Bulgarijoje), Egipte, Paryžiuje, Londone ir kt. Taigi, kaip matote, lietuvių gali užtikti visur.

Chinatown  
San Francisco  
Nuotr. S. Jautokaitės



KLAUSIMAS: Kokia nauda iš pasaulinių kelionių?

ATSAKYMAS: Sunku atsakyti. Kiekvienas randa vis kitokią naudą. Aš mėgstu žmones ir jaučiu didelį pasitenkinimą, galėdamas praplėsti savo pasaulėžiūrinę akiratį. Šiuo momentu, jei reikėtų dirbti viename krašte ar kontinente, jausčiausi per siaurai. Man patinka susitikti įvairių tautybių ir kultūrų žmones. Žinoma, kad finansiniu atveju užsienio darbai irgi duoda daugiau naudos.

KLAUSIMAS: Kalbant apie išpūdžius, kas daugiausia paliko atmintyje?

ATSAKYMAS: Gyvenant Ryt. Pakistane teko pergyventi vietinių musulmonų riaušės prieš hindusus, kur jie vieni kitus tūkstančiais žudė ir namus degino (tai aprašiau 1964 m. pavasarį "Naujiėnose"). Taip pat pergyvenau ir pakistaniečių - Indų karą 1965 m., nors pačių didžiųjų kautynių ir neteko matyti, bet vis tik 19 dienų buvo neįjauku.

Šiais metais, keliaudamas iš Botswanos į Pietų Afriką su Dept. of Commerce Trade Mission", aplankiau Mafekingo miestelį. Čia pereito šimtmečio pabaigoje Britų-Būrų karo metu (garsiojo apsupimo metu) Lordas Baden-Powell'is įsteigė skautus. Teko aplankyti miestelio muziejų, pamatyti to karo suvenyrus ir fotografijas ir nemažai "pirmųjų skautų" nuotraukų. Taigi, kaip musulmonai vyksta į Mekką atlikti savo Hadj, taip aš buvęs skautukas atlikau savo "piligrimo kelionę" į Mafekingą. Nemanau, kad bent kas kitas iš lietuvių skautų yra tenai buvęs.

KLAUSIMAS: Baigiant pasakyk, kokie miestai pačiam atrodo gražiausi?

ATSAKYMAS: Ne visus didmiesčius esu matęs, bet iš tų, kuriuos aplankiau, išvardysiu penkis, kurie padarė geriausią išpūdį:

Rio de Janeiro yra puikus miestas, gamta, žmonių energija (karnavalai), žavūs paplūdimiai. Gaila, kad ten labai karšta ir drėgna.

Capetown, Pietų Afrikoje, tai tikrai visokeriopai žavus miestas. Gaila, kad gali nebeilgai tekti juo žavėtis, nes, jei rasiinės riaušės prasiplės, tai gali nebelikti nei miesto grožio.

Leningradas. Taip, jis man labai patiko, nors teko ten lankytis tik 3 dienas. Miestas atstatytas tokiu stiliumi, koks jis buvo prieš revoliucijos laikus. O "Hermitažas" muziejus yra toks, kuriam neprilygs nei Lurdas, nei Prado, nei Borgeza galerijos, nei Reichsmuseum.

Sidnėjus, tai Australijos perlas, apsuptas gražios įlankos ir gamtos.

San Francisco. Tai mano pasirinktas gražiausias miestas visame pasaulyje. Kodėl? - Nemanau, kad reikia daug aiškinti. Tie, kurie jame lankėsi, žino, o tie, kurie dar čia nebuvo, patys atvyks ir pamatys! - baigė savo pasisakymą inž. Vytautas Šliūpas.

Arch. E. Arbas



Leningradas  
Nuotr. S. Jautokaitės

# TURĖSIM ALIAS ARCHYVĄ

JURGIS GIMBUTAS

Beveik prieš dvidešimtį metų, 1957 m. rugsėjo 14 d., jungtiniame New Yorko ir Philadelphijos ALIAS skyrių valdybų posėdyje, dalyvaujant ALIAS centro valdybos nariams, buvo nutarta suorganizuoti ALIAS archyvą. Centro valdybos nuolatinis narys, trečiasis ALIAS pirmininkas dipl. inž. Bronius Galinis sutiko administruoti tą archyvą ir patalpinti jį į savo namus Bostone. Niekas neabejojo, kad tokia organizacija, kaip mūsų ALIAS, turi išsaugoti savo veiklos dokumentus ir laikyti juos prieinamus tyrinėtojams. Dabar, kai ALIAS centro valdyba atlieka ir PLIAS funkcijas, tokiame archyve turėtų būti sudėtos ir PLIAS bylos. Kai pastaruoju metu suaktualėjo JAV tautinių grupių identifikavimo ir jų istorijos tyrinėjimai, vis dažniau paaiškėja, kad gana daug lietuviškų organizacijų ir senesnės spaudos archyvų nebuvo išsaugota. Tos klaidos nepadarė ALIAS - iš pat pradžios kaupė organizacijos oficialias bylas ir iš dalies individualią inžinierių bei architektų korespondenciją.

Nešeniai susitikus kol. Br. Galinį, parūpo pasiteirauti, kokioje būklėje dabar yra ALIAS archyvas. Paaiškėjo, kad archyvas perkeltas į naujus Galinių namus Norwellyje, apie 20 mylių į pietus nuo Bostono. Inž. Br. Galinis paskyrė erdvią patalpą archyvui naujame savo kieme pastate (žr. nuotrauką). Jis ketina išrūšiuoti ir sukataloguoti surinktuosius raštus, korespondenciją, Technikos Žodžio komplektus ir atitinkamas knygas iki šių metų rudens. Tada kiekvienam archyvas bus prieinamas. Tuo tarpu surinkta beveik visa ALIAS centro valdybų medžiaga ir Bostono skyriaus bylos. Tur būt, dabartinė centro valdyba pasirūpins, kad ir kiti ALIAS-PLIAS skyriai atsiųstų savo archyvinius raštus centriniam archyvui. Čia bus priimti ir pavienių mūsų sąjungos narių ir kitų kolegų asmeniškai raštai bei korespondencija, susijusi su profesiniu ar organizaciniu darbu.

Enciklopediniu aptarimu archyvai yra iš įstaigų, draugijų arba asmenų raštinių apyvartos išėjusių bylų, dokumentų, laiškų ir kitų rinkinių. Svarbią vietą užima ir nuotraukos, žinoma, tinkamai identifikotos. Mūsų ALIAS organizacija yra dar jauna, tad ir 20-čiai metų praėjus nuo padarytojo valdybų nutarimo, nėra vėlu surinktąją dokumentinę ir kitokią medžiagą sutvarkyti ir padaryti iš jos archyvą. Kol. Br. Galinis daug pasitarnauja sąjungai, be atlyginimo užleisdamas pakankamai vietos archyvui ir sutikdamas jį sutvarkyti. Tačiau dėl tolimesnės ateities jis yra susirūpinęs, kad ALIAS archyvas rastų sau vietą kuriame nors centriniame lietuvių išėivių archyve tokioje vietoje, kur jis būtų lengviau prieinamas. Galimas dalykas, kad išplėstas ir geresnėmis patalpomis aprūpintas Lietuvių Bendruomenės archyvas Čikagoje galėtų patalpinti ir ALIAS archyvą.

ALIAS oficialiąją archyvinę medžiagą inž. Br. Galinis papildė savo atsivežtais raštais iš Vokietijos, kur buvo padaryta pradžia lietuvių inžinierių organizacijai išėivijoje. Vieną tokių dokumentą iš buvusio privataus, o dabar ALIAS archyvo čia skelbiame. Jis parodo, kas ėmėsi iniciatyvos organizuoti tada Vokietijoje išsiblaškiusius inžinierius ir architektus. Toji grupė Augsburgėje nebuvo vienintelė: maždaug tuo pačiu metu ir kitur, ypačiai Wuerzburgėje, buvo rūpinamasi suorganizuoti lietuvius inžinierius, atsidūrusius už tėvynės ribų.

Archyvą sutvarkius, jo turinys turėtų būti paskelbtas Technikos Žodyje.



*Baigiamas statyti pastatas, kuriame bus sudėtas ALIAS archyvas Norwell, Mass.*

## DOKUMENTO PAAIŠKINIMAS

1946 m. vasario mėn. 1 dieną dipl. inž. Broniaus Galinio iniciatyva buvo sušauktas Augsburgėje, Vakarų Vokietijoje inžinierių (iš visų zonų) susirinkimas. Dalyvavo 21 inžinierius. Nagrinėta ar tremtiniai inžinieriai Vokietijoje turi organizuotis draugijon? Sutarta - teigiamai. Sudaryta organizacinė komisija. Trys iš amerikiečių zonos: inž. Bronius Galinis, inž. Jonas Jurkūnas ir inž. Kęstutis Damijonaitis, iš anglų zonos inž. Algirdas Nasvytis ir iš prancūzų zonos inž. Vladas Sirutavičius. Centru pasirinkta Augsburgas. Pageidauta suvažiavimą sušaukti iki kovo mėn. pradžios. Čia pridodamas dalyvių sąrašas ir spausdinamos pavardės, kad parašai būtų lengviau įskaitomi: 1. Sirutavičius Vld., 2. Rimkus Kazys, 3. Drąsutis Pranas, 4. Firantas Viktoras, 5. Banaitis Bronius, 6. Germanas Kazys, 7. Bertulis Karolis, 8. Šalkauskis Julijonas, 9. Jurkūnas Jonas, 10. išleista. 11. Stulpinas Jurg., 12. Biskis Kęstutis, 13. Adomaitis Domas, 14. Markvaldas Jonas, 15. Meiliūnas Mečislovas, 16. Lenkevičius Jonas, 17. Galinis Bronius, 18. Birulis Nikolajus, 19. Nasvytis Algirdas, 20. Damijonaitis Kęstutis, 21. Griniukas Petras ir 22. Giedrikis Stasys. Dabar po 31 metų šeši dalyviai yra mirę.

Nr.	PAVARDĖ ir VARDAS	Gyvenamoji vieta	1.2.1946.
1	Sirutavičius Vld.	Berchach - Riss	Laiškas Consulenten St N 3.
2	Rimkus Kazys	Post Walgem 87	
3	Drąsutis Pranas	Hannau - M.	
4	Firantas Viktoras	Augsburg - Hochfeld	
5	Banaitis Bronius	Neuffen, Kreis Nürtingen Württemberg	
6	Germanas Kazys	Kirchheim, Kreis Heilbronn 20	
7	Bertulis Karolis	Augsburg - Hochfeld	
8	Šalkauskis Julijonas	Hannau tel. stovykla 39-48	
9	Jurkūnas Jonas	Augsburg - Hochfeld	
11	Stulpinas Jurg.	Augsburg - Hochfeld	
12	Biskis Kęstutis	Augsburg - Hochfeld	
13	Adomaitis Domas	① Söppingen, Lutherstr. 16.	
14	Markvaldas Jonas	Augsburg - Hochfeld	
15	Meiliūnas Mečislovas	Augsburg - Hochfeld	
16	Lenkevičius Jonas	Augsburg - Hochfeld	
17	Galinis Bronius	"	
18	Birulis Nikolajus	" - Haunstetten	
19	Nasvytis Algirdas	Göttingen ② Wöhlerstr 11	
20	Damijonaitis Kęstutis	Augsburg - Hochfeld	
21	Griniukas Petras	"	
22	Giedrikis Stasys	Haunstetten Starstr 6	

# ENERGIJOS KRIZĖS GRĖSMĖ

V. PETRAITIS

Amerikiečių dauguma klaidingai mano, kad 1985 metais energijos krizė bus išspręsta - kraštas kuro atžvilgiu daugiau nepriklausys nuo užsienio, pats pasigamindamas visą sunaudojamą kiekį.

Dr. McKetta, Austino Universiteto (Texas) Chemijos dept. profesorius, kuris per 30 metų studijuoja krašto energijos padėtį, mano visai priešingai. Jis įsitikinęs, kad 1985 m. JAV turės tokią didelę energijos krizę, nuo kurios, anot jo, amerikiečiams pasišiaus plaukai. Tuo klausimu jis yra parašęs platų straipsnį dvimėnesiniame žurnale "Electric Perspectives", No. 1. 1976, išleistame Edison Electric Instituto. Čia noriu suglaustai pateikti jo samprotavimus.

1973 m. rugsėjo mėn., kada alyvą (naftą) eksportuojantieji kraštai OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries) paskelbė embargo, visi pajuto energijos krizę. Visi, išskyrus tik JAV kongresą, kuris nuo to laiko iki šios dienos neišleido jokio įstatymo, skirto energijos išteklių pagerinimui. Atvirksčiai, skaitlingi valdžios patvarkymai privedė tik prie vietinės energijos išteklių sumažėjimo.

JAV negali patenkinti energijos poreikavimo padidėjimo iki 2000 metų be kasmetinio importo padidėjimo, o jau šiandien 40% kuro importuojama iš užsienio. Amerikiečiai mano, kad kongreso pareiga yra rūpintis išspręsti grėšiančią energijos krizę. Tačiau vietoje to kongresas rūpinasi tik patenkinti balsuotojus, duodant jiems vis daugiau energijos žemesne kaina nepaisant nuolat didėjančio importo.

Praeitais metais JAV išleido alyvos importui 20 bilijonų dol. ir natūralių dujų - 2 bilijonus. Nors kuro importo atžvilgiu JAV mažiau priklauso nuo užsienio kaip Europa ir Japonija, tačiau to JAV importo nuošimtis vis auga. Tuo pačiu laiku Kanada, JAV didžiausias alyvos tiekėjas, išmintingai planuoja palaipsniui panaikinti alyvos ir jos gaminių eksportą į JAV tikslu sutaupyti išteklių jos pačios ateities reikalam.

Apgailėtinas alyvos importo padidėjimas iš Vidurinių Rytų grėsia padaryti didesnę žalą kraštui kito embargo atveju, kuris sukeltu daugiau sunkumų pramonėje ir pakenktų JAV užsienio politikai. Daugelis amerikiečių linkę manyti, kad OPEC alyvos kaina ateityje sumažės. Vienok, dr. McKetta pranašauja, kad ji pakils iki 20 dol. už statinę 1980 metais, jei JAV neišvystys efektyvios programos energijai.

JAV turi dabar tiek daug beprasmių, nelanksčių valdžios potvarkių ir biurokratijos kliūčių, kliudančių išplėsti vietinės gamybos padidinimą, kad energijos pramonė pasidarytų praktiškai neveikli. Nepaisant nuolatinio ekspertų perspėjimo, Valtyninė Energijos Komisija per 20 metų reikalavo palaikyti labai žemą natūralių dujų kainą tikslu patenkinti vartotojus. Tokia kontrolė sumažina iniciatyvą ieškoti papildomų dujų šaltinių ir todėl šiandien turima žymiai mažiau dujų negu reikia.

Vietoje to, kad pasimokyti iš liūdnu patyrimų dujų pramonėje, JAV vėl kartojta tą pačią klaidą ir alyvos pramonėje, įvedant kainų kontrolę. Galima matyti liūdnas to pasekmes. Palaikant krašto natūralių dujų ir alyvos juokingai žemas kainas vartotojai yra verčiami pirkti vis daugiau brangios alyvos ir dujų užsienyje, nes krašte pagaminama vis mažiau naujos alyvos ir dujų.

Pažvelkime dabar į anglies naudojimą. Kai viena valdžios šaka ragina statyti daugiau anglų kurenančių jėgainių, kitos įstaigos išveža milijoną tonų anglies iš rinkos. Anglies gamybos išplėtimas varžomas taisyklėmis, kurios taikomos paviršiuje iškasamai angliai (strip mining). Anglies vartojimas apribotas griežtomis švaramais oro palaikymo taisyklėmis. O tuo tarpu plečiamas anglies eksportas į Vokietiją ir Japoniją, kas pabrangina anglį rytinėse JAV srityse.

Sunku patikėti, kad tokiu opiu energijos krizės metu anglies gamyba JAV dabar yra mažesnė negu ji buvo prieš 30 metų. To kaltininkai yra FPC (Federal Power Commi-

ssion), EPA (Environmental Protection Agency) ir MESA (Mining Enforcement & Safety Administration). Nuo to laiko, kai EPA ir MESA buvo įsteigtos 1970 metais, 20% JAV anglies kasyklų užsidarė.

Verta paminėti du beprasmius patvarkymus. 36-ioms anglų kurenančioms jėgainėms EPA patarė panaudoti tam tikrus įtaisus (Scrubbers), kurie išskiria sieros dvideginį iš kamino dūmų, nurodant, kad tie įtaisai buvo sėkmingai panaudoti Japonijoje. Tačiau, jei tos 36 jėgainės juos įrengtų, tai jos pagamintų dantų pastos pavidalo dumblą, kasmet užklojantį 13 kv. mylių plotą pėdos sluoksniu. (Be tų įtaisų suodžiai iš tų įmonių užkloja kasmet  $\frac{1}{4}$  colio sluoksniu apie 600 kv. mylių:  $0,25:365=0,0007$  colio. kas beveik nematoma, kasdien Red.)

Kitas atvejis lietė Amerikos Elektros Energijos bendrovės pastatytą John Amos anglies varomą jėgainę arti didžiausios anglies kasyklos prie Charlestono, Vak. Virginijoje. Tai yra didžiausia pasaulyje anglų kurenanti elektros jėgainė. Po to, kai jėgainė buvo įrengta, EPA pareikalavo naudoti jėgainei mažiau sieros turinčią anglį vietoje vietinės. Anglis buvo gabenama iš tolimų vakarinių valstijų traukiniais į St. Louis, o iš ten plukdoma baržomis į Vak. Virginiją. Tuo pačiu laiku, kai ta anglis plaukė į Vak. Virginiją Ohio upe prieš vandenį, kitos baržos, prikrautos V. Virginijos anglimi, plaukė ta pat upe pavandeniui. Dalis tos anglies buvo vėliau parduota V. Vokietijai ir Japonijai. Įdomu pastebėti, kad anglies transportui abiem atvejais buvo panaudota alyva, kurios trūksta daugiau negu anglies.

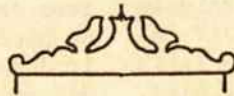
Atominės energijos srityje vėl susiduriama su liūdna padėtimi. JAV pirmavo atominės energijos išvystyme, bet šiandien trunka 11 metų kol pastatoma atominė jėgainė, kai tam pakanka  $4\frac{1}{2}$  metų Europoje ir Japonijoje. To priežastimi yra valdžios perdėti saugumo reikalavimai.

1889 m. Thomas Edisonas buvo įsitikinęs, kad kintama srovė yra per daug pavojinga gyvybei bei nuosavybei ir siūlė ją uždrausti. Dabar gyventojai panašiai per daug baiminasi radiacijos. Kiekvienas sutiks, kad radiacija gali būti pavojinga lygiai taip pat kaip elektros srovė ar gazolinas ir važiavimas automobiliu, nuo ko žūsta kasmet apie 50.000 žmonių. Bet yra verta priimti nuosaikią riziką, kad gauti labai didelę naudą. Jei valdžios potvarkiai prisilaikytų tos taisyklės, būtų pasiekta didesnė pažanga moksle ir technologijoje.

JAV neturi numatomos galimybės nugalėti energijos krizę iki 2000 metų. Galima ją tik sušvelninti nustatant efektyvią energijos programą: ji pareikalautų įvairių sluoksnių gyventojų asmeniško pasiaukojimo ir bilijonų dolerių; ji turėtų daugiau išnaudoti JAV gausius energijos išteklius.

Yra būtina paskatinti JAV pramonę surasti naujus energijos išteklius (ypač daugiau alyvos ir dujų); patrigubinti anglies panaudojimą 1980 m.; naudoti daugiau atominės energijos, paskatinant tyrinėjimus ir išvystymą plačiu frontu; ieškoti įvairios rūšies papildomų energijos šaltinių. Amerikiečiai turi laikinai atsisakyti nuo didelių automobilių panaudojimo, oro vėsinimo automobiliuose, vėl naudoti švinuotą gazoliną, prisilaikyti 55 m/val greičio ir dešimteriopai padidinti masinį keleivių pervežimą. Tos kelios priemonės sumažintų alyvos sunaudojimą per dieną 2 milijonais statinių ir padidintų išteklius  $3\frac{1}{2}$  milijonais statinių per dieną 1985 m.

Apgailėtinas JAV kongreso neveiklumas energijos klausimo tvarkyme yra blogos valdžios tragiškas pavyzdys. Daug kongresmanų šiuo klausimu žaidžia politinį futbolą ir stato į pavojų JAV-ių ateitį.



# IŠRADIMAI IR JŲ PATENTAVIMO PROCEDŪRA

**INŽ. RIČARDAS S. PAULUKONIS PATENTŲ AGENTAS**

Patentavimas yra gana komplikotas ir užtrunka nuo vienerių iki 3 metų. Visa procedūra susideda iš trijų pagrindinių tarpinių bei dalių:

1. paruošiamieji darbai, pateikimas prašymo patentui gauti, imant pagrindu specifikaciją,

2. patento byla arba apgynimas tolygus dizertacijai,

3. patento išdavimas.

Kiekvienai minėtai daliai atlikti, viskas turi atitikti specialias kvalifikacijas ir reikalinga tam tikrų mokesčių atskirai. Dažnai net po pirmosios dalies procesas baigiasi, kai patentų biuras ir jo egzaminuotojas po patikrinimo prašymą patentui atmeta. Tokie atmetimai dažnai būna procedūriniai, jog patentavimo specialistas, kaip tarpininkas tarp išradėjo ir patentų biuro, gali byla laimėti, remiantis išradėjo daviniais įrodžius, kad viskas atitinka procedūrinius reikalavimus.

Tikrieji išradimai, kaip ir stebuklai, yra labai reti, ypač dabartiniame amžiuje bei paskutiniame dešimtmetyje. Beveik be išimties dabartiniai išradimai yra tik pagerinimai bei žinomų principų bei procesų pritaikymas, kitaip tariant - yra pritaikomieji išradimai. Pagal JAV Kodą, išradimų patentai išduodami kiekvienam, atradusiam naują ir naudingą procesą, mašiną, medžiagą, gamybos būdą bei bet kokią naują ir naudingą pagerinimą. Žinoma, kad stebukladariu šiandien nebūsi, bet išradėju gali būti kiekvienas, jei jis sugeba išpildyti proceso ir patentavimo procedūros reikalavimus. Čia išvardinami septyni iš pagrindinių patentavimo dėsnių, dėl kurių patentas negalima gauti, būtent:

1. jei išradimas buvo žinomas bei naudojamas kitų šiame krašte, arba - prieš paduodant prašymą jis buvo užpatentuotas bei aprašytas spaudoje šiame krašte ar užsienyje.

2. jei išradimas buvo užpatentuotas bei aprašytas ne tik JAV, bet ir užsieny-

je, o taip pat buvo naudojamas rinkoje daugiau negu metai nuo patentavimo prašymo padavimo,

3. jei išradėjas apleido savo išradimą (ir kitas išradėjas atsirado tam pačiam išradimui),

4. jei išradimas buvo jau prieš tai užpatentuotas, išradėjui išduoti patentavimui įgaliojimai teisiškai reikalauti užsienio patento, bent 12 mėnesių prieš paduodant prašymą čia - JAV,

5. jei išradimas buvo jau aprašytas išduotam kitam asmeniui patente, pagal ankstyvesnį prašymą,

6. jei išradimas buvo atrastas kito, bet ne paties prašytojo,

7. jei prieš prašant užpatentuoti, šis išradimas jau buvo padarytas šiame krašte kito išradėjo, bet kuris jo nepanaudojo. Nustatant išradimo pirmumą (jei tokį yra keli asmenys padarę atskirai, atsitiktinai - beveik tuo pačiu laiku), atsižvelgiama ne tik į išradimo koncepcijos ir idėjos praktiško pritaikymo datą, bet taip pat ir į išradėjo stropumą. Pirmuoju išradėju nebūtinai gali būti skaitomas tas, kas pirmas gavo idėją ir tik vėliau tą idėją praktiškai pritaikė.

Taigi, jei pagrindiniai reikalavimai būna patenkinti, išradėjas turi teisę prašyti patento. Tačiau tas dar nereiškia, kad patentas bus išduotas, nes toliau seka kiti reikalavimai. Iš jų bene sunkiausia įrodyti, kad toks išradimas nebuvo grynai logiškas išvedimas iš žinomų dėsnių bei davinų, anksčiau panaudotų kitų išradėjų. Jei egzaminuotojo nustatoma, kad toks išradimas yra savaimė aiškus, išeinant iš žinomų panašių jau užpatentuotų bei aprašytų išradimų, - tokio išradėjo prašymas atmetamas, jog tai savaimė aišku iš egzaminuotojo turimų davinų, nors išradėjas to ir nežinojo. Kitaip sakant, patentų gavimo procedūroje ypač pagerinimo patentavimuose, yra išradėjui daug nežinomų elementų, kaip bylą laimėti. Todėl, beveik be išimties, vengiama pačiam išradėjui vesti

savo bylą, juo labiau, kad tai yra susiję ir su teisiniais reikalais. Beveik be išimties, bylos vedimas patentų biure remiasi ne tik Kodais, bet ir įvairiomis taisyklėmis, kurias ne tik reikia žinoti, bet jomis, tartum šachmatais, reikia laviruoti tiek teisiškais, tiek techniškais ėjimais. Svarbiau, negu patento gavimas, yra sugebėjimas sudaryti sunkias sąlygas patento nukopijavimui bei tolimesniam patento apgynimui, jei atsirastų konkurentų.

Tik specialistai, kuriuos JAV patentų biuras yra išgaminavęs jų techniška pasirošimą ir teisišką sugebėjimą, prileidžiami prie PATENT BAR kaip Patent Agents, bei Attorneys. Gi pats išradėjas gali ginti tik savo bylą patentui gauti, bet ne kitiems, jei jis nėra registruotas Patentų Biure narys. Registracijai, reik pirma būti diplomuotu bent vienoje srityje (Mechanikoje, Chemijoje, Fizikoje, Elektrikoje, Statyboje bei kituose realiuose moksluose) ir išlaikyti nustatytus JAV valstybinius Patentų Teisės egzaminus. Bauda iki \$ 1000 uždedama tiems, kurie neturėdami teisių, praktikuoja. Etikos Kodai liečia išlaikymą klientų paslapčių ir tinkamą reputaciją savo praktikoje. American Bar Association nuostatai kontroliuoja Patent Agents & Attorneys. Skirtumas tarp Agent ir Atty. yra tik tas, kad Agent neturi teisės vesti bylų civiliniame teisme, t.y. litigacijoj, kiek liečia Patent Biurą, t.y. patentavime. Daugelis Patent Attorneys nėra turėję jokios profesinės praktikos technikinėje srityje ir todėl dažnai ne visai supranta išradėją komplikuočiau technikinėse problemose ir šiuo atveju patys konsultacijai kviečia Patent Agentus, kartais Patent Inžinieriais vadinamus (Patent Engr nėra legalus pavadinimas).

Apgynus patentavimo bylą, išradėjas gauna patento teisę, jei užsimoka skirtą patento išdavimo sumą. Iki šiol išradėjas - patento savininkas neturėjo jokių kitų patento mokesčių. Pagal įstatymus, iki šiol išduotas patentas buvo neatsaukiamas, kad ir klaidai pataisyti, ir kaip toks galiodavo 17 metų, duodamas teisę išradėjui uždrausti gamybą, reprodukciją bei pardavimą užpatentuoto gaminio. Kartais tuoj po patento išdavimo ši teisė būna kontestuo-

jama panašių išradimų savininkų su išduotais patentais. Tik teismai tokius konfliktus gali išspręsti. Tokių bylų rimtos kompanijos vengia, gi nerimtos firmos niekad nežiopso, progai pasitaikius, pasipelninti iš kitų išradimų, bandydami bent kokiais būdais apeiti patentą.

Taigi, be minėtų galimybių bylinėjimuisi, išradėjas turi dideles teises ir kartu monopolį savo išradimui. Tačiau kyla klausimas, kaip iš anksto nuspręsti komercinę vertę tokio monopolio, ypač, kad įstatymais žadama pakeisti patento amžių į 20 metų, su reikalavimais mokėti metinį patento mokesį, arba netgi pradėti išrasto produkto gamybą. Tokie reikalavimai galioja užsienyje.

Komercinė vertė, be abejo, yra itin svarbi, jei išradėjas nėra pasiturintis, bei pramonininkas. Tuo klausimu reikėtų daug daugiau padiskutuoti. Iš apie 70,000 metinių JAV patentų, gal tik 1% pasiekia rinką, kaip rimtas komercinis produktas. Apie 10% tokių išradimų suranda pritaikymą, gi bene 90% patentuotų išradimų yra nieko verti, dėl nesugebėjimo pagaminti ekonomiškai, kad išlaikius konkurenciją rinkoje, perkrautoje panašiais gaminiais. Išradėjas, išleidęs tarp \$1000 iki \$5000 už patentavimą, telieka su popieriuku, kurio vertė yra tik asmeniška garbė.

Komercinę vertę nustatyti įmanoma tik tai per išlaidas, žinant pareikalavimus, ir jau parduodamus gaminius. JAV dar svarbu ir mada. Šiuo metu yra ne tik madinga, bet ir pusėtinai vertinga užpatentuoti produktus, kurie turi reikalo su energijos gamyba bei jos konservacija. Be abejo, yra daug galimybės pasipelninti ir išradimais, kurie liečia malonumus, niekad neišeinančius iš mados, jei jie yra NAUJIENA. Bet naujienos, kaip žaislai, reikalauja greito pasinaudojimo masės psichologija. O tai reikalauja daug pinigų bei gerų kontaktų. Be to, reikia skaitytis ir su tuo, kad ir bylinėtis reiks su progų išnaudotojais. Vargu rastume pagrindą, kuriuo eidami galėtume tą komercinę vertę atspėti, nes dažnai daug priklauso ir nuo laimės. Kaip loterija, nepabandęs nežinai, ar laimėsi, ar ne. Gi viltis yra žinoma motina, kuri gimdo išradėjus.





# MELIORACIJA LIETUVOJE

J. DUNČIA

Tokiu pavadinimu Lietuvoje 1970 m. išleista knyga. Redagavo kolegija: J. Čeičys (miręs), K. Dabužinskas, G. Murauskas, A. Sakalauskas, P. Sklėrius. Knyga skiriama paminėjimui pirmojo milijono hektarų drenuotų žemių Lietuvoje. Turinys suskirstytas į 13 skyrių. Čia suglaustai pateikiamas vienas skyrius - apie melioracijos darbuotojų paruošimą.

Melioracijos darbuotojų ruošimas  
1919 - 1940 metais

Melioracijos darbuotojai pradėti ruošti Lietuvoje, pasibaigus Pirmajam pasauliniam karui. Dotnuvoje 1919 m. įkurta Žemės ir miškų ūkio mokykla, kurioje numatyta ruošti dviejų specialybių darbuotojus: agronomus ir miškininkus.

1922 m. šioje mokykloje, inž. J. Stanišausko dėka, įsteigtas trečiasis - Kultūrtechnikos skyrius, o pati mokykla pavadinta Dotnuvos Žemės ūkio technikum. Tai, 1922 m. gali būti laikomi melioracijos darbuotojų Lietuvoje ruošimo pradžia.

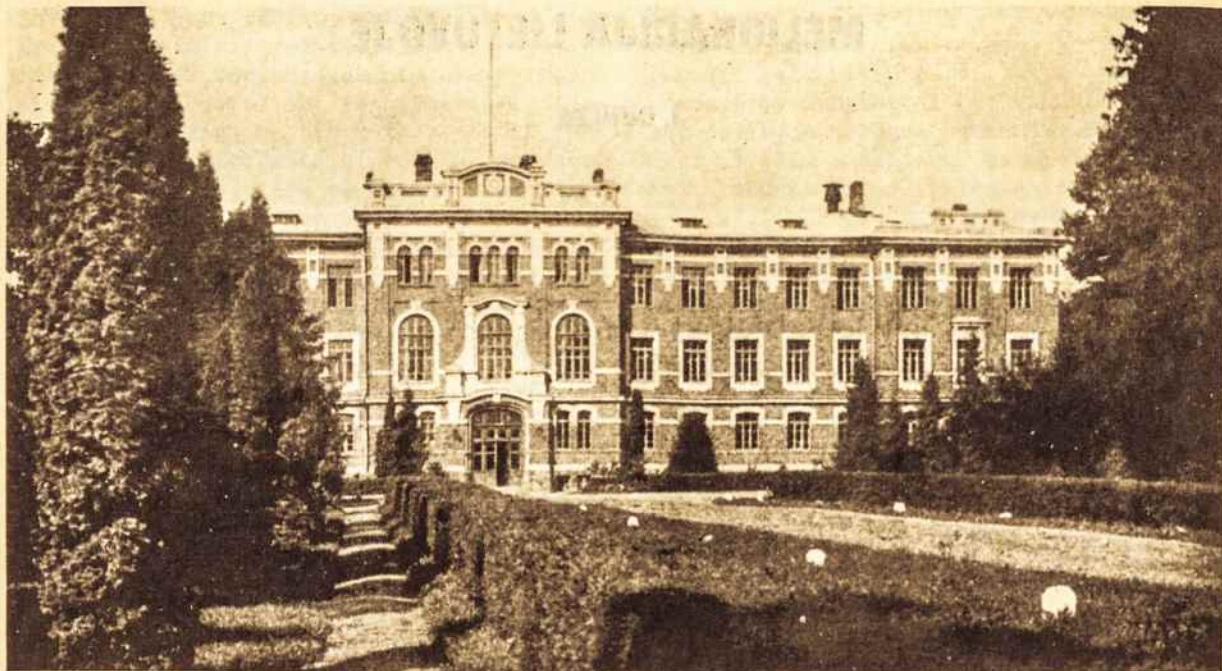
Kultūrtechnikos skyriuje pirmaisiais metais mokėsi septyni mokiniai. Pagrindinius dalykus dėstė S. Kolupaila hidrauliką, hidrologiją, hidrometriją ir melioraciją; J. Stanišauskis - geodeziją; L. Gimbutas - mechaniką, statybą; J. Stankevičius - aukštąją matematiką, meteorologiją; J. Kriščiūnas - agronominius dalykus; A. Rukuiža, o vėliau Z. Vidugiris, - miškininkystę.

1924 m. liepos 1 d. Dotnuvos Žemės ūkio technikumą baigė šie pirmieji Lietuvos kultūrtechnikai (melioratoriai): J. Banėnas, J. Čeičys, V. Daugėla, K. Kazokaitis, P. Lelis, J. Serafinas ir P. Sklėrius. Šiuos papildė dar keli matininkų kursų abiturientai: P. Česenka, J. Kuzma, M. Montvilas ir vėliau A. Kaziūnas. 1925 baigė 7 melioratoriai, 1926 - 11 ir 1927 m. - 18. 1927 m. technikumus uždarytas.

Sparčiai plečiantis sausinimo darbams, prireikė daugiau specialistų. 1927 m. Kėdainiuose, buv. dvaro rūmuose, įsteigta Aukštesnioji Kultūrtechnikų mokykla. Šios mokyklos steigimo iniciatorium ir jos pir-



Kėdainių buv. dvaro rūmai; neprikl. metais  
Aukštesnioji Kultūrtechnikos mokykla.  
Nuotr. S. Kolupailos - (B. Kvieklio "Mūsų Lietuva")



*Zemės Ūkio Akademijs Votnuvoje.  
Nuotr. A. Augustino (Tėvynė Lietuva)*

muoju direktorium nuo 1927 m. iki 1935 m. buvo inž. J. Stanišauskas, vėliau buvo J. Čeičys (1935-1938) ir Vl. Daugėla (1938-1945).

Į mokyklą buvo priimami baigusieji 6 gimnazijos klases ir išlaikę ištogramuosius egzaminus. Baigusieji gimnaziją buvo primami į mokyklą be egzaminų. 1933 m. rudėnį prie mokyklos buvo įsteigtas specialus geodezininkų skyrius, o 1938 m. mokykla buvo perorganizuota į du skyrius: Kultūrtechnikos ir Geodezijos. Mokyklos kursas buvo išeinamas per 3 metus. Nuo 1930 m. iki 1944 m. mokyklą baigė 252 kultūrtechnikai, 38 kultūrtechnikai-geodezistai ir 55 geodezistai.

Keletas asmenų baigė aukštąjį melioracijos mokslą užsienyje, būtent: Austrijoje - 6, Čekoslovakijoje - 8 ir vienas kitas kitose valstybėse.

1944 m. besitraukiančioji vokiečių armija susprogdino Kėdainiuose gražiuosius Aukštesniosios Kultūrtechnikų mokyklos rūmus. Žuvo biblioteka, mokslinė aparatūra ir mokymo priemonės. Nuo 1945-46 mokslo metų melioracijos mokslas pradėtas Kauno Žemės Ūkio technikumė. Šio technikumė hidromelioracijos skyrių iki 1953 m. baigė 87 technikai-melioratoriai, jų tarpe 3 moterys. Specialius dalykus dėstė V. Šileika, V. Kudirka, S. Buožis, P. Variakojis, P. Kaušakys ir kiti.

1950 m. pradėjo veikti Panevėžio Hidromelioracijos technikumė. Per 1950 m. - 1968 m. laikotarpį šį technikumą baigė 1646 technikai-hidromelioratoriai.

1965 m. pradėjo veikti BARTKUSKIO hidromelioracijos technikumė. 1968-1969 m. mokslo metais ten mokėsi 275 asmenys.

1946-1947 mokslo metais Lietuvos Žemės Ūkio akademijoje Kaune buvo įsteigtas inžinerinių mokslų Fakultetas, kuriame pradėta ruošti melioracijos inžinierius. 1950 m. buvo perorganizuotas į tris kitus savarankiškus fakultetus: hidromelioracijos, žemėtvarkos ir mechanizacijos. Hidromelioracijos ir žemėtvarkos dekanu iki 1956 m. buvo doc. P. Sklėrius, nuo 1956 m. iki 1968 m. vyr. dėst. J. Balkevičius, o nuo 1968 m. doc. R. Urbonas.

Iki 1970 m. L.Ž.Ū. Akademijs išleido 19 laidų inžinierių-hidrotechnikų. Per tą laiką paruošta 581 inžinierius. Pradžioje Akademijs buvo Kaune, vėliau perkelta į Noreikiškės. Noreikiškėse įrengta naujos moderniškos laboratorijos: hidraulikos ir hidroirengimų. Įrengiant laboratorijas daug pasidarbavo vyr. dėstytojas V. Kudirka.

Be anksčiau minėtų įstaigų, ruošusių Lietuvai melioratorius, reikia paminėti V. D. universitetą ir Kauno Politechnikos institutą. Inžinierius-hidrotechnikus V.D.

universitete pradėta ruošti 1940-41 mokslo metų rudens semestre. Statybos Fakultete buvo įsteigtas Hidrotechnikos-melioracijos skyrius. Jame buvo trys katedros: hidrologijos ir hidraulikos (vedėjas prof. S. Kolupaila), melioracijos (vedėjas J. Čeičys) ir hidrotechnikos (vedėjas J. Daniliauskas).

Siekiant pagreitinoti inžinierių hidrotechnikų-melioratorių išleidimą, 1940 m. universitete buvo suorganizuota pagreintinta grupė, kurion daugumoje priimti baigę Aukštesniąją Kultūrtechnikų mokyklą Kėdainiuose.

Vokiečių armijai apleidus Lietuvą 1944 m. inžinierių-hidrotechnikų-melioratorių ruošimas universitete buvo tęsiamas. Anksčiau minėtos katedros 1948 m. buvo sujungtos ir pavadinta hidrotechnikos katedra. Jos vedėju buvo M. Stonis.

1951 m. įkūrus Kauno Politechnikos

institutą ir jame hidrotechnikos fakultetą, hidrotechnikos katedra buvo priskirta šiam fakultetui. Nuo 1951 m. iki 1963 m. katedros vedėju buvo doc. J. Macevičius, o nuo 1963 m. katedrai vadovauja doc. A. Vaidakavičius.

1945 m. pradėti ruošti dviejų specialybių inžinieriai: upių hidrotechninių įtvartų ir vandens jėgos išnaudojimo. Prisi-taikant prie vietinių sąlygų, į mokymo planus papildomai įtraukta melioracija. Vėliau palikta tik viena specializacija: upių hidrotechniniai įtvartai. Paskutinė inžinierių-hidrotechnikų laidą Kauno Politechnikos institutas išleido 1966 m.

V.D. universitetą ir Kauno Politechnikos institutą 1944-1966 m. laikotarpyje baigė 314 inžinierių-hidrotechnikų. Dabar inžinieriai-hidrotechnikai institute neberuošiami. Juos ruošia tik L.Ž.Ūkio akademija.

## KELIONĖ Į LENKIJĄ

### B. GALINIS

Pereitą vasarą padarėme išvyką į Europą. Po 27 metų pamatyti senąjį kontinentą buvo jaudinančiai įdomu. Sustosiu ties Lenkija, kurioje teko praleisti 22 dienas. Čia (anksčiau vad. Pomeranijoje) gyvena žmonos motina ir sesuo su sūnumi. Žmona liko ilgėliau, kad išgirsti šeimos istoriją, išsipasakoti kas nebuvo galima išreikšti laiškuose ir tarpais apsiverkti.

Pasinaudojęs tokia situacija, nutariau patirti kaip gyvena lietuviai socialistinėje Lenkijoje: kiek jų ten rado prieglobstį ir kiek yra profesionalų?

Padariau keliones išilgai ir skersai krašto. Naudojau autobusus, traukinius, taksi ir lėktuvus. Visur mokėjau zlotais ir tiek pat, kiek moka vietos gyventojai. Skirtingai mokėjau už lėktuvo bilietus, nes skrendant reikia parodyti pasą ir tuojau matosi, kad esi užsienietis, ir bilieto kaina yra aukštesnė apie 15 nuošimčių. Be to, yra daiktų kontrolė.

Paskutinieji Lenkijos leidiniai (knygos) nerodo kiek tautinių mažumų yra ir

koks jų skaičius. Tik tarp eilučių galima aptikti užuominas, kad yra krašte kitų tautybių žmonių. Pavyzdžiui, leidinyje POLSKA 75 išleistame 1976 metais Varšuvoje viename skyriuje apie Suvalkų vaivadiją rašoma: "Vaivadijos šiaurės-rytų srityje be lenkų dar gyvena 6000 lietuvių ir šiaurės-vakarų srityje apie 4000 ukrainiečių." Suvalkų vaivadijoje yra Lietuvių Visuomeninės Kultūros Draugijos Centras. Centras randasi Seinuose, o jo skyriai visoje Lenkijoje. Kalbantis su vietos lietuviais, jie skaito, kad Suvalkų trikampyje yra nuo 15.000 iki 18.000 lietuvių, kurie dar namuose vartoja gimtąją lietuvių kalbą. Veikia septynios pradžios mokyklos ir Punske vidurinė mokykla su dėstomąja lietuvių kalba. Kaip matome, oficiali statistika tris kartus sumažino lietuvių skaičių. Nagrinėjant toliau paaiškėjo, kad apie 12.000 lietuvių repatrijavo jau po karo iš Lietuvos su taip vadinama lenkų repatriacija, kuria pasinaudojo per 160.000 asmenų. Repatrijantai buvo apgyvendinti žemėse, ku-

rias Postdamo Konferencija priskyrė Lenkijai. Kiek daugiau lietuvių apsigyveno Wroclaw'e (anksčiau Breslau) ir Slubske, prie Baltijos jūros. Šiose vietose veikia Lietuvių Visuomeninės Kultūros D-jos skyriai. Taip pat veikia toks skyrius Varšuvoje.

Atvykęs į Wroclaw nutariau susirasti inž. Vytautą Markavičių, kuris yra ne tik profesionalas, bet ir visuomenės veikėjas. Jis yra Lietuvių Visuomeninės Kultūros D-jos Wroclaw'o skyriaus pirmininkas. Sutikau jį prie namų, kada jis grįžo iš Politechnikos Instituto, kur dėsto keletą kursų vakarinėse klasėse. Dienos metu dirba Automatikos Institute. Prisistačiau, kad esu iš JAV ir noriu sužinoti, kaip kolegos lietuviai gyvena Lenkijoje. Pakvietė į namus ir vakarą praleidome pasikeisdami informacijomis. Pirmiausia supažindinsiu su pirmininko trumpa biografija.

Vytautas Markavičius gimė Vilniaus mieste ir ten pat baigė Vytauto Didžiojo vardo gimnaziją ir Aukšt. Technikos mokyklą. Repatrijavo iš Lietuvos į Lenkiją ir apsigyveno Wroclaw'o mieste. Vedė. Šalia savo tiesioginio darbo inžinerinėje srityje, lankė Wroclaw'o Politechniką ir 1961 m gavo magistro inž. diplomą - energetiko laipsnyje. Tuomi nepasitenkino. Studijas tęsė toliau ir 1971 m. gavo daktaro laipsnį iš šiluminės automatikos srities.

Į klausimą: "Kiek yra lietuvių inžinierių Wroclaw'e?" gautas atsakymas, kad lietuvių inžinierių, įskaitant ir architektus, yra 15. Žinoma, tai profesionalai, kurie yra jaunosios kartos žmonės, tarp kurių randasi ir V. Markavičiaus vyriausias sūnus - statybos inžinierius. "O kaip kiti Jūsų vaikai?" - paklausiau. Duktė yra 2-jo kurso medicinos fakulteto studentė Vilniaus universitete, o jauniausias sūnus studijuoja Wroclaw'o Politechnikoje. Todėl nesistebėtina, kad jis dirba du darbus. Tada aš įsiterpiau: "Kolega, dar dirbate trečiąją darbą - visuomeninį, o kaip sekasi?" Atsakė trumpai, kaip tvarkosi šioje srityje.

Draugijoje yra 140 narių, kurie moka vieną zlotą į mėnesį nario mokesčio. Susirinkimai daromi vieną kartą per mėnesį, pirma mėnesio sekmadienį. Prasideda pamaldomis bažnyčioje, kurias laiko kun. Alfredas Rukšta. Jis yra 50 m. amžiaus ir atvažiuoja iš Skoroszyce kaimo. Kunigas kilęs nuo Paparčių - Žaslių vals., Trakų apskr. Po to renkasi į salę, kuri yra antrame aukšte ir randasi prie tos pačios aikštės, kur stovi senoji miesto rotušė. Salės didumas 42 m<sup>2</sup>, t.y. apie 450 kv. pėdų. Už



*Dr. inž. Vyt. Markavičius*

salės naudojimą moka 700 zlotų per mėnesį. Čia yra sudėti tautiniai drabužiai, kuriuos naudoja tautinių pasirodymų metu. Salės sienos papuoštos paveikslais iš Lietuvos ir išstatyta tautodailės dirbinių. Taip pat yra svečių knyga, (į kurią ir man teko įrašyti linkėjimus Wroclaw'o lietuviams, kai po pasikalbėjimo trumpam apsilankiau salėje).

Koks pagrindinis motyvas skatina lietuvius priklausyti draugijai? Paskaitos, kurios skaitomos susirinkimų metu yra įvairios tematikos: iš geografijos, istorijos ir geologijos. Be to, tos paskaitos skaitomos lietuvių kalba. Nariai nori būti lietuviškoje aplinkoje, pasikalbėti ir išlikti tokiais, kuomi yra užgimę.

Besikalbant sugrįžo ponis ir vyriausias sunus. Susipažinau. Po to buvau pakviestas vakarienei. Dar teko pasidalinti kelionės išpūdžiais. Valandos bėgo greitai ir teko atsisveikinti dr. inž. Vytautą ir jo šeimą, nes skubėjau aplankyti dar kitus miestus.

Varšuva didžiausias Lenkijos miestas. II-jo pasaulinio karo metu buvo totaliai išgriautas. Šiandien lenkų pasididžiavimas. Restauruota senoji miesto dalis iki autentiškų buvusių detalių. Naujoji miesto dalis yra apstatyta naujais apartamentiniais namais, kad sutalpinti gyventojus, kurie dirba sostinėje ir joje gyvena. Tenka net iki trejų metų laukti, kad gautum butą. Mieste didelis judėjimas traukinių ir autobusų, kurie atveža ir išveža dirbančiuosius net iki 100 kilometrų atstumu nuo darbovietės. Varšuvos gyventojų skai-

čius artėja prie dviejų milijonų. Netoli Varšuvos yra gaminami lenkiški Fiatai, kurių kaina 2000 dolerių. Gauti automobilį irgi reikia laukti. Benzinas kaštuoja 10 zlotų už vieną litrą, (išvertus į galionus, 1 gal. kaina būtų 37.85 zlotų. Imant pinigų oficialų kursą, 1 gal. kaina būtų 1.15 dol., kaip matome, dvigubai brangiau negu JAV). Lietuvis inžinierius, dirbantis kompiuterių srityje, aiškino man, kad lietuvių inžinierių ir architektų Varšuvoje gali būti apie 20. Jam inspektuojant įmones, kurios auga ir modernizuojasi, dirba nemažas skaičius jaunųjų inžinierių. Įsikalbėjus su jais, vis atsiranda toks, kuris pasisako, kad esąs lietuvis arba lietuviškos kilmės.

Suvalkų trikampis nedavė inžinierių prieauglio. Virš 20 studentų lanko Vilniaus universitetą, kurie daugiausia pasirinkę mediciną, humanitarinius mokslus, o ne inžineriją.

Visai atskirą grupę sudaro inžinieriai, kurių tėvai traukdami pajūriais karo metu įstrigo Lenkijoje ir apsigyveno vietovėse, kaip Gdanske, Gdynėje, Slupske, Szczecine ir mažesniuose miesteliuose. Tais laikais, būdami mokyklinio amžiaus, sutapo su Lenkijos noru priauginti technologų. Ši kategorija davė virš 20 inžinierių, kurie išsiskirstė po platų kraštą ir veda individualų gyvenimą, dirbdami to krašto labui, o vesdami dažniausiai sudaro mišrias šeimas.

Suvedus visus lietuvius ir lietuviškos kilmės inžinierius, susidaro nuo 50 iki 60 asmenų krašte, kuris dabar turi daugiau negu 34 milijonus gyventojų.

Pagal gradaciją inžinieriai skirstomi taip: a/ inž., b/ mag. inž. ir c/ dr. inž. Su tokiais laipsniais jie įrašomi telefonų knygose.

Lenkijos inžinieriai atlyginimo atžvilgiu yra aukštesnioje kategorijoje, negu darbininkai, vidutinio rango tarnautojai ar valdininkai. Įmonėje, kurioje dirba 650 žmonių, direktorius gauna 10.000 zlotų, technikinis direktorius (inžinierius) - 7.000 zlotų, o kitų vidurkis - 4.000 zlotų į mėnesį. Bet angliakasiai sudaro išimtį. Jie uždirba iki 10.000 zlotų, bet nereikia pamiršti, kad jų darbas sunkus. Be to, Lenkijos vadovas Gierik'as savo jaunystėje buvo angliakasys.

Į mano paklausimus: "Kas geriausiai gyvena?" atsakydavo - "Ūkininkai". 90% ūkių nėra nacionalizuoti ir ūkininkai po pyliavos atlikimo perteklių gali parduoti už valdišką kainą laisvoje rinkoje. Tuomi naudojasi senieji ūkininkai, o jų vaikai nori gyventi miestuose ir naudotis miesto patogumais. Tos ūkininkų šeimos, kurių vaikai gyvena mieste net ir tėvams mirus, nesugrįžta atgal į ūkį, todėl jų nuosavybė tada pereina valstybei. Mano draugas Antanas iš Suvalkų trikampio nusiskundė, kad toji tendencija yra ir lietuviškuose kaimuose.



*Apartamentiniai namai Lodzėje.*

---



---

# ARCHITEKTŪRA

---



---

SKYRIAUS REDAKTORIUS  
 ARCH. A. J. KERELIS  
 8710 W. 123rd ST.  
 PALOS PARK, ILL. 60463

## KELIONĖ Į NAUJĄ ARCHITEKTŪRĄ

VYTAS PELDA

Kiekviena generacijos laikotarpio kelionė yra sunki, varginanti ir surišta su daug nenumatomų netikėtumų. Reikia tvirto pasiryžimo, bet, svarbiausia, reikia būti įsitikinusiems siekimo tikslingumu, jo svarba ir neabejotina prasme.

"Ilga kelionė", - taip pavadino savo "revoliuciją" architektūros pasaulyje anglų AR (The Architectural Review), vienas iš seniausių pasaulio žurnalų. Leidėjai nemano, kad AR gali sukurti arba formuluoti naują architektūrą, ta gali padaryti tik architektai, bet AR gali daug padėti dialektiniam procesui ir todėl tą užduotį pasiryžo atlikti.

Pokarinė "moderni statyba" ir jos architektūra neirodė savo prasingumo, bet parodė savo nuosmukį: ji yra asmeniška, ekstravagantiška, brutali ir donkichotiška. Spartus žmonijos prieauglis, nauji gyvenimo reikalavimai, pakitėjusios galimybės ir sąlygos verčia peržiūrėti, pergaltuoti kas pastatyta ir surasti tam visokeriopam pakitėjimui naują kalbą architektūroje, nepamirštant ir žmogaus.

Architektūra apibūdina žmonių bendruomenę, kuri tą ar kitą architektūrą sukūrė. Pastatas, kaip toks, yra tik liūdininkas - nebylys, kuris tik rodo kokie buvo reikalavimai jo pastatymui. Bet architektūra kalba į mus išimtinai apie bendruomenės pažiūras į statybos kokybinę vertę ir jos santykį su kitais daiktais. Čia yra proga pastebėti, kad mes (žmonės) ir pastatai turime simbiotiską santykiavimą, - mes veikiame vienas kitą. Kitais žodžiais, šiandien pastatome, o rytoj ta statyba

veikia į mus. Todėl, žemindami statybos vietovės standarto lygį, mes kartu žeminame mūsų gyvenimo kokybinį lygį. Architektūra taip pat mums kalba apie žmogaus gyvenimo vertybę, apie džiaugsmą, apie laisvę. Be to, nepamirškime, kad dar iki šiol architektūra priklauso prie meno.

Prekybinė pažiūra ir paviršutiniškumas statyboje neigiamai veikia į mus pačius. Naujai kartai jau atrodo, kad toje srityje nebėra nieko įtikinančio, pastovaus ir, kad jau nebesvarbu kaip statai ar ką statai. Modernių pastatų kokybinis (!? Red.) lygis labai nukrito. Dabar daug geresnės darbo sąlygos, statybos darbuotojai geriau apmokami, bet vis vien jų darbai neatsispindi humanizmu, žmogaus gyvenimo charakteriu ir todėl nesukelia džiaugsmo bei įdomumo.

Architektūros svarbiausia funkcija yra - paveikti į žmogų taip, kad į ją žiūrėdamas jis pamirštų save. Architektūrinis pastatas turi mus išlaisvinti nuo dabarties, turi mus atjungti nuo kasdienybės ir turi reprezentuoti naujus pradus į geresnę ateitį. Architektūra yra neabejotinai pranašinga (!? Red.): vidurkis tarp filosofijos (!? Red.) ir meno.

Kokio nors architektūros periodo istoriškų formų atgaivinimas yra didesnis kūrybinis pajėgumas negu kad mes įpratę jį vertinti. Bet tėvai, modernios statybos skelbėjai, mokė ir rašė, kad nebereikia kaupti dėmesio į architektūrą. Pakako to pamokymo: susižavėję duota laisve architektai pradėjo statyti modernius pastatus. Buvo kalbama ir rašoma apie viską, bet

pagrinde tik apie pasitenkinimą techniškose atsiekimuose.

"Tai fantazija", rašo AR. Todėl, kad išgavimas pastato charakterio, yra procesas visos darbo eigos, bet ne vien tik pasitenkinimas naujiena. Modernios statybos vystymosi praktika pamiršo dabartį, žvelgdama tik į priekį. Tą prielaidą pripažino teisinga ir viskas funkcionavo. Bet, kas buvo neteisinga ir nefunkcionavo, tai mėginimas žmogui įpiršti namą, kuris jam tiktų lyg pirštinė ant rankos. Toks principas yra žmogaus pažeminimas: vietoje jo išlaisvinimo iš esamos padėties, jis įkalinamas kitoje. Dabar žmonės nebesidomi statybos industrializacija. Yra žinoma, kad moderniuose namuose jie jaučiasi lyg svetimi, lyg pagauti svetimoje, neįprastoje ir neįaukioje aplinkoje. Seni namai pasidarė didelė "naujiena", ne tik šiame žemyne, bet ir Europoje. Žmonės juos pertvarko, pritaiko savo reikalavimams ir tuo pačiu pasitinka ateitį.

Pasižiūrėkime dabar kas bendrai įvyko su funkcionalizmu architektūroje? Modernios statybos idėja yra gera. Programos rašymo metu funkcionalizmas buvo suprstas pilna to žodžio prasme, bet ne vien tik paprasta priemone tikslą pasiekti. Joje numatė tikslingą medžiagų panaudojimą, sprendžiant kliento problemą; joje rašė atsižvelgti į visus statybos aspektus: urbanistinių, fizinių, psichologinių ir pan.

Po karo, prieš trisdešimt metų, daug kam atrodė, kad yra geras laikas ir proga, panaudoti modernią medžiagą, techniką ir statyti naują, prasmingesnę statybą, įjungiant ir socialią problemą. Tada niekas negalvojo tuo nauju siekimu sukurti kokių nors statybos stilių. Buvo tik pirmieji projektavimo žingsniai, disciplinos mėginimai. Bet buvo suprasta, kad sprendžiant programą visa apimtimi, reikės spręsti metodiškai ir moksliai pagrįsti praktišką pritaikomumą ir tikslingumą. Modernios statybos idėja nebuvo atmesta. Bet klientai ir statytojai rimtai į tai nežiūrėjo ir mažai bendradarbiavo. Valdžios įstaigos tyrinėjimams skyrė per mažai lėšų. Todėl darbas vystėsi labai lėtai, bet gyvenimas nerimo. "Moderni statyba prasidėjo".

Po karo statybos programos buvo didelės. Teatrai, įstaigos, ligoninės, krautuvės, meno galerijos, miestų kvartalų atstatymai ir t.t. Mados architektai išnaudojo lėtą programos paruošimą. Ir kiekvienas iš jų panaudojo serijas klišių, formavo architekto stilių. Kiekvienas pastatas buvo jų praktikos didelis trijų matmenų skelbimas. Jie siūlė tuzinus varijantų, kas

tik ką norėjo ir visa tai vadino "modernu". Jie mėgino sukurti dramą: naują empirizmą, naują monumentalizmą ir, galų gale, naują brutalizmą. Architektūros žurnalai prisipildė ginčų serijomis ir įrodinėjimai, kas yra modernu, kas yra teisinga. Bet tai buvo pūtimas į tuštumą.

Kaip dabar atrodytų statyba ir jos architektūra, vykdyta pagal programą? Mes to nežinome. Bet mes galime spėti, kad jį būtų buvusi daug atsparesnė prieš technologijos įtaką į ją. AR leidėjai pasirinko sunkų, bet tikrą kelią - kovoti už kokybinę architektūrą prieš technologijos pančius. Jų programa yra klasiška: nauja forma palaikoma senosios taip, kad jų bendras augimas vystytųsi panašiai kaip medis. Jie nenori revoliucijos, bet siekia evoliucijos architektūroje.

Prieš baigdamas noriu truputi sustoti prie vieno fakto. Paryžiuje (Prancūzijoje) dabar baigiamas statyti didelės apimties pramogų, kultūros ir informacijos centras. Plateau Beaubourg Arts Centre Piano ir Rogers projektas konkurse buvo pripažintas tinkamiausias. Tas pastatas yra funkcijos, racionalizmo ir technologijos priespaskutinė interpretacija. Ten nieko nėra "švento", ten tik pasididžiavimas technikos sugebėjimu atliedinti atskiras konstrukcijos dalis, kad jį galima būtų sumontuoti kaip lokomotyvą.

Su dideliu pasitenkinimu projektuotojas Rogers aiškino konstrukcijos skeletą ir su šypsena pastebėjo, kad tik Krupp'as (Vokietija) galėjo atliedinti komplikuotas fermos dalis. Išbraukęs iš savo leksikono žodį architektūrą, jis kalbėjo pusantros valandos. Po viso triumfo pavargęs, vyną gurkšnodamas mums pasakė: "ponai, tai neginčijama ateitis..."

Grįžtant atgal prie AR "ilgos kelionės" ir turint prieš akis technologijos skandinavą vakarų kultūrą, anglų gražų pasiryžimą noriu palyginti su Kierkegaard'o desperacija. Jaunas, dar tik žinomas kaip talentingas mintytojas, desperatiškai stengėsi palaikyti savo tikėjimą krikščionybei, stėjo kovoti prieš kitų herezijas.



# MŪSŲ MIRUSIEJI

## A. A. BRONIUS GARŠVA

### MIRĖ PRIEŠ 20 METŲ

"kad... neitum į kapą be likusio ženklo žmogumi buvęs."

Dr. V. Kudirka

Bronius Garšva buvo gimęs 1883 m. balandžio 17 d. Petrapilyje. Mirė 1957 m. kovo 12 d. Medellin'e, Kolumbijoje.

1908 m. baigė Petrapilio Elektrotechnikos institutą. Tarnavo Petrapilio elektrinių tramvajų įmonėje ir dalyvavo kooperacinėje bendrovėje elektros jėgainėms steigti. 1913-19 m. Astrachanes (Rusijoje) savivaldybės elektros įmonių vedėjas.

Grįžęs į Lietuvą 1920-38 m. tarnavo Finansų ministerijos Prekybos departamento Patentų skyriuje, buvo referentu. 1930-44 m. Kauno aukštesniojoje technikos mokykloje 3-čio ir 4-to kurso mechanikams dėstė elektrotechniką (iki 1938 m. popietiniu laiku, t.y. po tarnybos finansų min-je).

Priklausė Lietuvos Inž. ir Arch.S-gai, buvo jos valdyboje, ėjo išdininko pareigas. 1930 m. redagavo s-gos leisto Technika ir Ūkis žurnalo pirmuosius tris numerius. Bendradarbiavo Tautos Ūkyje, Ekonominių Studijų Draugijos leistame žurnale.

Aukštesnioji technikos m-la išleido jo paruoštus vadovėlius:

1932 m. - Elektros Linijų Statyba, I skyrius - Oro linijos: medžiaga ir apskaičiavimas. (331 psl.)

1933 m. - Praktinės Elektrotechnikos Pradmen. Nuolatinė srovė, I dalis: Kas yra elektra? Pagrindiniai elektros grandinės dėsniai. Elektros pavojingumas. (140 psl.).

1934 m. - Praktinės Elektrotechnikos Pradmen. Nuolatinė srovė, II dalis: Magnetizmas ir elektromagnetizmas; elektros srovė išsiplėtusiuose erdvėje laiduose; elektriniai laukai. (250 psl. ir 68 psl. pratimų priedas).

1936 m. - Praktinės Elektrotechnikos Pradmen. Nuolatinė srovė, III dalis: Dinamo mašinos ir motorai. (312 psl.)

Inž. Vytauto Petraičio žodžiais, a.a. inž. Garšva buvo, be abejo, pats darbščiausias A.T.M-los dėstytojas, savo skaitlingais vadovėliais žymiai palengvinęs technišku žinių suteikimą studentams.

Karo audra, kaip ir daugelį mūsų, 1944 m. nukėlė jį su žmona į Vieną, o rusams artėjant - į Bregenz'ą (irgi Austrijoje) prie Šveicarijos sienos. Iš ten, jau po karo, į Reutlingeną (Vokietijoje), iš kur 1947-48 metais jis važinėjo dėstyti Nuertingen'o - Kirchheim/Teck lietuvių aukštesniojoje technikos mokykloje.

Emigracijos sunkumai pensijos amžių peržengusius Garšvas užgule visu svoriu ir ponios Garšvienės širdis to spaudimo neišlaikė. Ji baigė žemiskąją kelionę dar neturint jokių vilčių išemigruoti ir buvo palaidota Reutlingene. Inž. Garšva žinojo anglų ir prancūzų kalbas, bet jis taip pat žinojo, kad jo amžius buvo kliūtimi emigruoti į JAV-es, Kanadą ar Australiją. Todėl, gavęs pasiūlymą dėstyti Bogotos universitete, beveik nedvejodamas jį priėmė.

1950 m. birželio mėn. atvykęs į Kolumbiją rado universitetą persitvarkantį ir turėjo paimti elektros įrengimų vedėjo padėjėjo darbą didžiuliame cemento fabrike, La Siberia miestelyje, kuris tokį pavadinimą gavo dėl vietiniams vėsoko oro (20-25 C° šilumos). 3000 m. aukštumoje senyvam žmogui kvėpuoti buvo betgi sunku.

1951 m. pradžioje pradėjo dirbti elektrotechnikos profesoriumi su daktaro titulu Instituto Tecnico Superior Pascual Bravo, Medellin. Tai aukštesnioji technikos m-la, kuriai jis turėjo sudaryti jo dėstomų dalykų programą, dėstymo metodus ir pramatyti vadovėlius, kurių nebuvo. 1952 m



pradžioje pradėjo, o - pabaigoje baigė rašyti, jo žodžiais, "3 kursus - nuolatinės srovės, kintamos srovės ir instaliacijos", - aišku, ispanų kalba, prie kurios, anot jo, jis "pradėjo priprasti".

Nuo 1953 m. pradžios turėjo dėstyti naujus dalykus, surištus su JAV-ių standartais. Teko iš Čikagos siųsti įvairios literatūros, kad galėtų paruošti konspektus, kuriuos daugino savo pasigamintu hektografu, nes pirkti nebuvo kur nei Bogotoje, nei Medelline; hektografinį rašalą darė iš cheminių pieštukų. 1952 m. gale pasiūnčiau hektografą ir jam spalvotų rašalų.

70 metų sulaukęs pradėjo negaluoti. Kviestas nariu į Liet. Prof. D-ją Amerikoje, nors nematė d-jos prasmės, bet atsiskakė dėl sveikatos. Metais vėliau (1954.IV.9) rašė: "Dabar nebeturiu tos sveikatos kaip prieš metus, bet vis dėl to gyventi galima ir manau dar užteks 2-3 metams". Tais me-

tais pajuto nusivylimą, kadangi mokykla neatspausdino jo paruoštų vadovėlių (kursų), kaip buvo žadėjusi (gal ne nuo jos parėjo, nes ir jo kasmetinę sutartį pasirašydavo ne m-los direktorius, bet pats švietimo ministeris). Be vadovėlių kentėjo studentų pažanga, kuriai atsiekti jis buvo įdėjęs tiek daug darbo ir pastangų. Didelio proto ir plačiai apsišvietęs Bronius Garšva švietė jaunimą dviejuose žemynuose.

Nusivylimas, prarastas entuziasmas, vienatvė ir nesveikata skubiai artino kelionės galą. 1957 m. sausio 2 d. rašė: "Man atrodo, kad mirtis vaikščioja netoli manęs..." Pora mėnesių vėliau aukštas, lieknas, aristokratiškos išvaizdos ir laikyenos vyras išėjo su JA į anapus... (Mano sąžinė dabar rami, - aš neužmiršau, kad jis buvo ŽMOGUS).

V. Vintartas




---



---

## TECHNIKINĖ APŽVALGA

---



---

SKYRIAUS REDAKTORIUS  
V. PETRAITIS  
HENDERSON, ARK.

\*

Jūrų Tyrimo Laboratorijos astronomai Washingtone, D.C., susekė pirmą pulsarą, esantį už mūsų žvaigždyno, Paukščių Tako, (Milky Way) ribų. Pagal jų tvirtinimus jis skleidžia X (Roentgeno) spindulių pulsus 84 kartus per minutę.

Pulsaras yra maža neutronų žvaigždė, susirišusi (coupled) su didele žvaigžde, sudarydama dvilybę porą. Manoma, kad dujinė medžiaga teka nuo didelės žvaigždės į mažą neutronų žvaigždę, kuri yra labai tanki (dense) ir turi milžinišką gravitacinį traukimą. Dujos greitėja ir jų temperatūra kyla, kai jos artėja prie neutronų žvaigždės. Tuomet intensyvūs X spinduliai sklinda į visatą.

Germanio (germanium) kristalai pilkšvai baltos spalvos, metalinio anglies šeimos elemento, vartojami detekcijai tokios didelės energijos radiacijos kaip X ir kosminiai spinduliai.

Tie kristalai, pagaminti pagal naują metodą General Electric Tyrimų centre, Schenecdady, N.Y., gali, kaip tikimasi, matuoti radiaciją didesniu tikslumu ir veikti prie 50% mažesnės įtampos negu dabar vartojami detektoriai.

Germanio kristalai yra gryniausia randa ant žemės medžiaga. Jie kainuoja tris kartus daugiau už tokį pat aukso svorį.

Du Čikagos Universiteto fizikai Albert V. Crewe ir Michael Isaacson pagamino pirmą atskirų atomų judantį paveikslą. Panaudodami specialiai pritaikytą elektroninį mikroskopą, mokslininkai nufilmavo urano atomus, padėtus ant anglies plėvelės tik 50 angstromų ( milijoninės colio dalies) storumo. Mikroskopas padidina skersmenį 10 milijonų kartų.

"Mes manėme", vienas jų pasakė, "kad atomai stovi nejudėdami, bet, pasirodo, jie bando veikti (interact) anglį bei vienas kitą ir jie nemažai juda aplink. Ta jų savybė aiškiai matoma filme."

Šis filmas atžymi pirmą kartą, kada žmogus yra pamatęs atomus - tuos mažus medžiagos statybos blokus. Ta informacija su laiku gal duos atsakymą į įvairius medicinos ir chemijos klausimus.

\*

Braižytojai dabar turi veiksmingą konkurentą. Tai kompiuteris, kuris sugeba padaryti brėžinių kelis kartus daugiau negu braižytojas inžinierių grafikos sekcijoje Phillips Petroleum Co., Bartlesville, Oklahomoje. Braižytojas valdo eilę mygtukų, duodančių įsakymus minikompiuteriui. Brėžinys pasirodo vaizdo vienetu ir yra sukaupiamas (stored) kompiuterio atminties skyriuje. Skysto rašalo brėžiniai pagaminami ant didelio plokščio paviršiaus.

Sistema automatiškai nustato mastelį, sudeda (įrašo) matmenis (matmuo - dimension) padaro užrašus (lettering), atlieka brūkšniavimą ir ištrinimą. Sistema leidžia braižytojui automatiškai pakeisti mastelį ar proporciją, pasukti vaizdą ir pakartoti bet kokią dažnai vartojamą simbolį ar detalę, pareikalavus juos iš kompiuterio atminties skyriaus. Paspaudęs keletą mygtukų operatorius gali, pavyzdžiui, nubraižyti 50 tranzistorių simbolių elektrinėje schemoje per kelias sekundes (tas darbas užimtų daug laiko braižant ranka).

\*

Arizonos ir Utah Universitetų mokslininkai paskelbė, kad priešingai pranešimams apie žemės didėjantį atšalimą, pastebėtas pietinio pusrutulio atšilimas gali daugiau negu atsverti šiaurinio pusrutulio atšalimą. Mokslininkai priėjo tos išvados išanalizavę davinius, surinktus iš 67 pietinio pusrutulio stočių, įskaitant 6, esančias Antarktidoje.

## GRŪDAI AUTOMOBILIŲ KURUI

Didžiausios JAV depresijos metu mokslininkai išdirbo būdą gaminti vadinamą "gazohol", naudotą automobilių kurui. Tai gazolino mišinys su alkoholiu, pagamintu iš neišparduotų grūdų. Tas būdas buvo naujai studijuotas 1950 m., kai susikaupė dideli grūdų pertekliai. Abiejais atvejais nuo tolimesnio tų sumanymų vykdymo buvo atsisakyta dėl jų neekonomiškumo. Dabar, labai pabrangus alyvos (naftos) kainai, ta idėja vėl patraukia dėmesį.

Didelių ūkių valstijose, Nebraskoje ir Indianoje, 10% alkoholio su 90% gazolino mišinys yra techniškai ir ekonomiškai įvykdomas. Bandymai Nebraskoje parodė, kad gazohol pasidarė populiarus, kai įvairiose gazolino stotyse jis buvo pardavinėjamas po 61,9 centus už galoną. Jo mokesčiai buvo 3 centais mažesni už gryno gazolino.

Nebraskos Universiteto chemijos departamento vadovas William Scheller mano, kad gazoholio kuras padaro 3-5% daugiau mylių per galoną ir gali rungtyniauti su neturiniu švino gazolinu, kai pastarojo kaina didesnė už 60,9 c. galonui. Nebraskos pareigūnai numato panaudoti apie 4% valstijos grūdų gazoholio gamybai. Tas metodas duoda nežymų pelną ir todėl jo pritaikymas būtų apribotas tik grūdus auginančiose valstijose. Bandymai parodė, kad distiliuojant net menkesnę grūdų rūšį gaunamas turtingas proteinais gyvulių pašaras.

\*

Praeitą pavasarį pirmas vandens sprausminis keltas (water jet ferry) pradėjo plaukioti tarp San Francisco ir Marin apskrities. Trys 2800 AJ (HP) dujinės jūrų turbinos varo tris Jacuzzi pompas. Keltas vairuojamas trimis laivo gale įtaisytomis ir išdėstytais 90° lanku vandens švirškintais (nozzles).

Dujų turbinos buvo panaudotos vietoje dizelių tikslu sutaupyti vietą, o korpusas padarytas iš aliuminio svorio sumažinimui. 250 tonų keltas pasieks 25 mazgų greitį su 750 keleiviais. Trys toki keltai duos ateityje patrauklų susisiekimo pakaitalą keleiviams San Francisco miesto tarnautojams, kurių automobiliai sukelia vis didėjantį susigrūdimą ant Aukso Vartų (Golden Gate).

---



---

# PAŽINKIME VIENAS KITA

---



---

SKYRIAUS REDAKTORIUS  
M. KRASAUSKAS  
2633 W. MONTGOMERY AVE.  
CHICAGO, ILL. 60632

## MŪSŲ SUKAKTUVININKAI

### VYTAUTUI PETRAIČIUI 80 METŲ



Vytautas Petraičius gimė 1897 m. vasario 27 d. Antkalniškių km., Plokščiu vls., Šakių aps.

Septynerius metus mokėsi Kauno gimnazijoje ir 1915 m. gimnaziją baigė Roslavlje, Rusijoje. Po to metus studijavo Petrapiljo universiteto fizikos-matematikos

fakultete, iš kur buvo pašauktas atlikti karinės prievolės rusų kariuomenėje. Baigęs Maskvos karo mokyklą, dalyvavo kovose prieš vokiečius. 1918 m. iš rusų kariuomenės paleistas, bet grįždamas Lietuvon pakliuvo į vokiečių nelaisvę ir joje (Sralzunde) išbuvo 9 mėnesius. 1919-22 m. tarnavo Lietuvos kariuomenėje. 1923 metais pradėjo tęsti studijas Darmstadto aukštojoje technikos mokykloje, o 1924 m. Grenoblio universitete, kurį baigė 1927 m. diplomuotu elektros inžinieriumi ir gamtos mokslų licenciatu.

1927-28 m. mokytojavo Biržų gimnazijoje. 1928-41 m. Kauno aukštesniosios technikos mokyklos dėstytojas. 1941-44 Vytauto Didžiojo universitete adjunktas ir elektrotechnikos katedros vedėjas.

Vokietijoje po karo mokytojavo Haunstetteno lietuvių gimnazijoje ir 1946-47 m. Augsburgio lietuvių aukštesniojoje technikos mokykloje, kur ėjo ir inspektoriaus pareigas.

1948 m. atvyko į JAV-jas ir trejus metus dėstė Quincy kolegijoje, Illinois valstijoje. Persikėlęs į Čikagą nuo 1952 m. dirbo Sargent & Lundy firmoje, projektuojančioje išimtinai šiluminės, įskaitant ir atomines, elektros jėgaines. 1962 m. išėjo į pensiją ir išsikėlė į Henderson, Arkanso valstijoje, kur ir dabar gyvena.

Lietuvoje 1934 m. prie Matų, Saikų ir Svarstyklių Rūmų įsteigė elektros skaitiklių privalomo tikrinimo skyrių ir keletą metų vykdė jo technišką priežiūrą. 1935 m. suredagavo Technikos Apžvalgą: žurnalo paskirtis - ugdyti technikos pažangą Lietuvoje, burti užsienyje mokslą baigusius dipl. inžinierius ir ginti jų teises; tą vienintelį numerį išleido Lietuvos Diplomotų Inžinierių ir Architektų Draugija.

D-jos nariais buvo Vak. Europoje mokslus išėję; V. Petraitis buvo d-jos valdyboje. (D-ja 1930-36 m. laikotarpyje veikė atskirai nuo Lietuvos Inž. ir Arch. S-gos.)

1936 m. prancūzų žurnalas Revue Generale de l'Electricite nr. 20 atspausdino jo straipsnį, kuriame pateikiamos dvi naujai išvestos formulės: viena jų duoda tikslią reliatyvaus įtampos kritimo ir reliatyvaus galingumo nuostolių santykių reikšmę, o antra - apytikrą to santykio reikšmę dideliu tikslumu, bet patogesniu ir suprastintu skaičiavimu.

1939 m. Kauno aukštesnioji technikos mokykla išleido jo paruoštą vadovėlį - Kintamosios srovės pagrindai, I dalis: Vienafazė srovė (356 psl.).

Vienas svarbesnių jo profesinių straipsnių - Nulinio taško iškrypimas pusiautiesioginiame žvaigždės jungime buvo atspausdintas 1952 m. Technikos Žodžio 7 nr.

Buvo Amerikos Elektros Inžinierių Instituto narys, Liet. Enc-jos bendradarbis. Yra Lietuvių Profesorių Draugijos Amerikoje valdybos narys, ALIAS narys ir naujasis Technikos Žodžio bendradarbis: nei vienas kitas tur būt nepajėgs pateikti tiek daug turinio medžiagos, kiek jos žurnalui yra davęs ir, tikime, dar duos kolega Vytautas Petraitis.

Technikos Žodyje, su pertrauka 1955-60 metais, jis bendradarbiauja nuo 1951 metų. 1954-55 m. buvo red. kolegijos narys, o nuo 1971 m. yra nuolatinis Technikinės Apžvalgos skyriaus redaktorius.

Sukaktuvininkui linkime geriausios sveikatos ir ilgiausių metų!

V. V.



## KAS, KUR IR KĄ VEIKIA?

Šiuose puslapiuose talpiname dalį PLIAS Australijos skyriaus kolegų aprašymus. Tikimės, kad ir kiti kolegos paseks jų pavyzdžiu, atsiųsdami žinias apie save. Red.



ANTANAS PACEVIČIUS

Gimė 1911 m. Žemaitijoje. 1942 m. baigė VDU-to Statybos fakultetą. 1942-44 m. Lietuvos geležinkelių, Kauno eksploatacijos ruožo, viršininkas ir Statybos katedros asistentas. Po karo Vokietijoje suorganizavo UNRRA ir IRO amatų mokyklas ir buvo jų vyr.inžinierium Wiesbadene, Offenbache ir Arolsene iki 1948 m.

Atvykęs į Pietų Australiją, Adelaidę ir, atlikęs dvejų metų darbo prievolę, daugiausia dirbo inžinierium privačiose statybos bendrovėse prie sunkių gelžbetoninių konstrukcijų - javų elevatorių, tiltų ir užtvankų.

Vėliau vienuoliką metų dirbo kaip konstrukcijų inžinierius miesto savivaldybės pajūrio apsaugos ir pagerinimo srityje. Suprojektavo ir įvykdė smėlio kopų stabilizavimo įrengimus ir laivams nuleisti į jūrą šarnyrines rampas

1976 m. pasiekęs 65 m. amžių, išėjo į pensiją ir šiuo metu dirba nuosavoj statybos bendrovėj.

Priklauso Australijos Inžinierių ir Pietų Australijos Miestų Inžinierių Sąjungom ir yra vienas iš PLIAS Adelaidės skyriaus steigėjų.



EUGENIJUS ARVYDAS POCIUS

Gimė 1940 m. Kaune. Gimnaziją baigė Adelaidėje, o 1967 m. baigė Adelaidės universitetą, Paskutinius septynerius metus dirba privačioje inžinierių bendrovėje ir yra jos dalininkas.



KOSTAS TYMUKAS

Gimęs 1920 m. balandžio 5 d. Kašeliškių kaime, Biržų apskrityje. 1943 m. baigė VDU-to Statybos fakultetą. Dirbo Kaune, o vėliau - Grace Austrijoje ir Wuerzburge Vokietijoje. Į Australiją atvyko 1948 m. Nuo atvykimo iki šios dienos dirba tame pačiame Valstybės departamente šiose vietovėse: Woomeroje (1948-50), Adelaidėje (1950-62), Woomeroje (1962-66), Darvine (1966-72) ir Adelaidėje nuo 1972 iki dabar. Tarnyboje yra pasiekęs penktą, t.y. aukščiausią inžinieriaus laipsnį.



MARTYNAS POCIUS

Gimė 1920 m. Metrikviečių kaime, Šilutės apskrityje. Baigė Palangos Vytauto Didžiojo gimnaziją. Studijavo statybą VDU-te ir Braunsveigo aukštojoje technikos mokykloje 1950 m. atvyko į Australiją. 1955 m. baigė Adelaidės universitetą BE laipsniu. Baigęs mokslą, dirbo kaip statybos inžinierius privačioje bendrovėje. Po septynerių metų perėjo į pusiau valdišką Statybos Trestą. Prieš aštuonerius metus buvo paskirtas vyriausiu Tresto inžinieriumi ir inžinerijos skyriaus viršininku.



NAPOLEONAS VOLKAS

Geodezijos inžinierius, 1934 m. baigė Aukšt. Kultūrtechnikos mokyklą Kėdainiuose, o 1935 m. papildomą tos mokyklos Geodezijos skyrių. Tarnaudamas Žemės Tvarkymo departamente, 1941-43 metais lankė VDU-to Technikos fakultetą Kaune. Atlikęs karinę prievolę Auto Rinktinėje Kaune, nuo 1937 m. iki 1940 m. dirbo Žemės Tvarkymo departamente triangulatoriaus pareigose. 1940 m. dirbo Komunalinio Ūkio komisariatare Vilniuje.

je Miestų Tvarkymo skyriuje vyr. inžinieriumi. 1941-44 m. dirbo Žemės Tvarkymo departamente Kaune Miestų Tvarkymo ir Trianguliacijos skyriuje referentu. Yra paruošęs tiems darbams techniškai taisykles.

1944-45 m. Rytprūsių miškuose dirbo prie požeminių bunkerų statybos. 1945-46 m. V. Vokietijoje, Lehrte buvo stovyklos inžinierius. Čia suorganizavo šoferių kursus ir išleido kelias šoferių laidas. 1946-47 m. lankė UNRRA "Welfare" kursus ir buvo paskirtas etatiniu UNRRA tarnautoju Lehrto stovykloje.

1947 m. išvyko į Braziliją, Sao Paulo miestą, kur dirbo prie miesto planavimo darbų, o taip pat vandentiekio, kanalizacijos projektavimo ir statybos. Ten gyven-

damas buvo vienas iš PLIAS skyriaus steigėjų. 1950 m. dėl nepalankaus klimato Brazilijoje išvyko į Australiją. Apsistojo Canberoje, kur 23-jus metus, iki išėjimo į pensiją, dirbo Viešųjų Darbų departamente prie miesto vandentiekio, kanalizacijos ir nusausinimo projektavimo. Keletą paskutinių metų buvo Hidraulikos skyriaus parceliavimo sekcijos vedėju, išdirbęs tiems darbams visą eilę standartinių brėžinių ir paruošęs projektavimo taisykles.

Atvykęs iš Brazilijos į Canberą, irgi buvo vienas iš PLIAS skyriaus steigimo iniciatorių.

Išėjęs į pensiją, persikėlė gyventi į Pietų Australiją, Adelaidės miestą, kur ir dabar dar tebegyvena.

## KAZYS ALMENAS — 1976 M. "DRAUGO" ROMANO LAUREATAS

Kazys Almenas, daktaras, branduolinės energijos inžinierius. Baigęs Nebraskos ir Varšuvos universitetus, be to, Argonne School of Nuclear Science. Nuo 1969 m. assoc. profesorius Marylando universitete. Priklauso American Nuclear Society ir PLIAS-ALIAS (buvęs c.v. narys). Autorius įvairių straipsnių amerikiečių techninėje profesinėje spaudoje ir konsultantas bran-

duolinės energijos pramonės srityje. Šia tema skaitė paskaitas Fizikos institute Lietuvoje. 1968 m. keliavo motociklu per Afrikos kontinentą. Populiarus jaunosios kartos JAV lietuvių beletristų tarpe - pasirodęs spaudoje su penkiomis novelėmis ir romanais. Laimėtojas 1976 m. Draugo konkursinio romano premijos "Sauja Skatiku".



Laureatas kolegų tarpe PLIAS-ALIAS XII suvažiavimo simpoziume. Iš k. į d.: D. Šatas, dr. K. Čampė, dr. K. Almenas ir arch. A. Kerelis

# IŠ MŪSŲ VEIKLOS

## BOSTONAS

Idomi inž. Vlodo Eikino paskaita

1976 m. gruodžio mėn. 17 d. 8:00 v.v. Violetos ir Jurgio Balčiūnų namuose įvyko skyriaus narių susirinkimas. Nežiūrint prieš dvi dienas praėjusios sniego pūgos, suvažiavo du trečdaliai skyriaus narių. Susirinkimui pirmininkavo kol. Apolinaras Treinys, o sekretoriavo kol. Jeronimas Dabrila.

Paskaitos tema lietė Bostono viešosios transportacijos sistemų projektavimą dabar ir per ateinančią dešimtmetį, įskaitant ir Bostono priemiesčius. Kadangi dauguma narių gyvena ne pačiame Bostono mieste, tai parodyti planai buvo susidomėjimo centru. Paskaitininkas, kaip ekzekutyvas tų planų paruošime, davė tokius paaškinimus, kurių dar neteko skaityti spaudoje. Be to, buvo daug paklausimų.

Po to sekė pirm. kol. Jurgio Štuopio pranešimas apie skyriaus ateities uždavinius ir sekantį susirinkimą, kuriame bus renkama naujoji skyriaus valdyba.



Šeimininkė - solistė p.V.Balčiūnienė

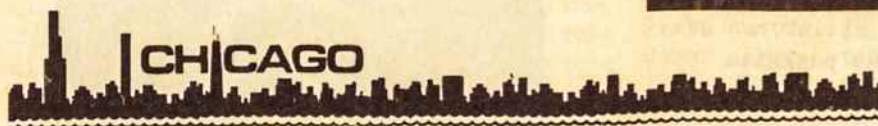
Po einamųjų reikalų susirinkimas buvo uždarytas. Namų šeimininkė p. V. Balčiūnienė pakvietė susirinkusius pasivaikinti - susirinkimas dar prasitęsė dvi valandas. Ta proga p. Violeta gavo skyriaus dovaną. Paminėtina, kad šeimininkai tik prieš pusantų metų pasistatė sau naują rezidenciją, kurioje įvyko pirmas skyriaus susirinkimas.

Bronius Galinis



Kairėje: A.Čereškienė, J.Čereška ir D.Ivaškienė.  
Nuotr. B.Galinio

Po susirinkimo vaisės ir diskusijos. Iš k. Č. Mickūnas, V. Izbičkas (geria kava), J. Čerėška, J. Kuncaitis, A. Kriščiūnas ir preleventas Vl. Eikinas.



#### SVEČIAS IŠ BRAZILIJOS CHICAGOS INŽINIERIŲ TARPE

Algimantas Žibas, elektros inžinierius iš Brazilijos, š. m. sausio mėn. lankėsi JAV. Bendrovės siunčiamas aplankė visą eilę fabrikų, kurie gamina įvairius akumuliatorius. Buvo atvykęs ir į Chicago. C.V. pirm. arch. A. Kerelio iniciatyva jo rezidencijoje buvo suruoštos priimtuvės, dalyvaujant centro valdybos nariams, Technikos Žodžio ir Chicago sk. atstovams su poniomis. Svečias supažindino visus su Brazilijos lietuvių inžinierių darbo sąlygomis bei jų veikla. Ta proga centro valdyba įteikė jam dovaną. Be to, buvo pasivašinta, pasidalinta mintimis bei gyvenimo aktualijomis.



Svečias su poniomis. Sėdi iš k. i d. Daugirdienė, A. Žibas, Šilkaitienė. Stovi: iš k. i d. R. Jautokienė, Pargauskienė, B. Lintakienė, Brazdžiūnienė, Sakalienė, Masiokienė ir I. Kerelienė.



Sėdi iš k. i d.: J. Sakalas, A. Žibas, A. Kerelis, J. Lintakas. Stovi: V. Jautokas, A. Pargauskas, G. J. Lazauskas, A. Brazdžiūnas, B. Masiokas, M. Šilkaitis, S. Lukauskas ir K. Daugirdas.



Kolegos pokalbyje su svečiu  
A. Žibas (trečias iš k.)



#### A.L.I.A.S. CHICAGOS SKYRIAUS SUSIRINKIMAS

Š.m. vasario 9 d. 7:40 v.v. Mečys Šilkaitis atidarė ALIAS, Chicagos sk., narių susirinkimą Lietuvių tautinių namų salėje. Jame dalyvavo 62 asmenys, iš kurių net 14 viešnios. Po trumpos praėjusių metų veiklos apžvalgos, rinkimų komiteto vardu, Mečys pasiūlė naują valdybos sąrašą 1977 metams: Petras Bernotavičius, Tadas Bukaveckas, Ignas Juzėnas, Jonas Martinkus, Vytas Mažeika, Vladas Sinkus ir Mečys Šilkaitis. Šis sąrašas buvo vienbalsiai susirinkimo patvirtintas. Revizijos komisijon parenkami Kostas Burba, Juozas Sakalas ir Alfonsas Pargauskas.

Izd. T. Bukaveckas pranešė, kad skyriaus finansai yra gerame stovyje. Sek. J. Martinkus, sporto vadovo Jono Talandžio įgaliotas, apžvelgė praeitų metų sporto veiklą. Pasidžiaugta sėkmingomis varžybotomis kiekvieną pavasarį ir rudenį golfo laukuose dėl dviejų pereinamųjų taurių: Jono Talandžio ir Jono Evans padovanotų ir kvietė dar vieną mecenatą padovanoti taure tradiciniam vasariniui Michigano išvažiavimui.

Pirm. I. Bernotavičienė pranešė apie Moterų Pagelbinio vieneto sėkmingą praeitų metų veiklą, plačią įvairių lietuviškų organizacijų šalpa ir pavyzdinę bendradarbiavimą su ALIAS Chicagos skyriumi. Jų suorganizuotas rudeninis pobūvis praėjo visais atžvilgiais sėkmingai.

J. Rimkevičius trumpai papasakojo apie III-įjį Mokslo ir kūrybos simpoziumą, įvyksiantį š. m. lapkričio 23-27 d. Jaunimo Centre, Chicagoje. Paruošiamieji organizaciniai darbai vyksta pilnu tempu ir parengimų komitetai jau sudaryti.

"Technikos Žodžio" atstovas A. Pargauskas nušvietė ALIAS spausdinto žodžio veiklą, finansinį stovį, organizacijos sudėtį bei jos planus ir pakvietė visus kuo plačiau bendradarbiauti, prisidedant prie kiekvieno numerio išleidimo savo straipsniais ir pranešimais. Ypatinga padėką už visokeriopą paramą, išreiskė Moterų pagalbiniam vienetai.

Buvęs skyriaus pirm. K. Burba pristatė naują narį, inžinierių Vytautą Budrioną, mėgėją žuvautoją ir stiprų golfininką.

Dr. T. Remeikis, politinių mokslų profesorius St. Joseph College, East Chicago, Ind., aktyvus lietuviškoje veikloje, ruošia didelį (400 puslapių) veikalą anglų kalba, "Dissent in Lithuania". Tą vakarą jis pasidalino savo žiniomis ir patyrimais su susirinkusiais. Visi jo faktai buvo surinkti ir suregistruoti iš tiesioginių ryšių su partizanais, vakariečių žvalgybų pranešimų ir patvirtinti pačių sovietų paskelbtais duomenimis.

Partizaninis ginkluotas pasipriešinimas rusų-komunistų okupacijai Lietuvoje vyko nuo 1944 iki 1953 metų. Stipriausia veikla pasireiškė nuo 1946 iki 1948 metų. Patys rusai pranešė 2328 incidentus tame laikotarpyje vien tik aštuonių rajonų plo-

te. Pačių partizanų duomenimis, jie turėjo apie 20,000 patriotų - jaunuolių aukų. Toks didelis pasiaukojimas paaiškinamas dėl trijų priežasčių: 1. Nežmoniskas sovietų teroras vertė jaunimą slėptis miškuose, ir partizanų eilėse. 2. Partizanai buvo giliai įsitikinę, kad karas tarp komunizmo ir vakariečių yra neišvengiamas ir labai artimas. 3. Išviršiniai veiksniai kurstė ir palaikė ginkluotą pasipriešinimą net po 1949 metų: Berlyno blokada. Vengrijos ir Čekoslovakijos revoliuciniai judėjimai, Marshallio planas, Trumano doktrina ir anglų bei amerikiečių slaptosios žvalgybos visokeriopa pagalba. Pastarosios tikslas buvo destabilizuoti sovietų užnugarį, kad tuo sutrukdytų jų subversyvinės pastangas įvairiuose kraštuose ir kontinentuose: Graikijoje, Korėjoje ir kitur.

Vakariečių moralinė ir materialinė pagalba pavergtų kraštų laisvės judėjimams niekada neturėjo tikslo tuos kraštus išvaduoti, bet tik palaikyti sovietų užnugarį nesaugų jiems patiems.

Pats partizaninis judėjimas buvo suskilęs į dvi filosofines kryptis: 1. Pasyvioji rezistencija ragino taupyti jėgas lemiamam momentui. 2. Aktyvioji rezistencija norėjo veikti dabar, pilnai pasitikėdama skubia vakariečių pagalba. Aktyvus pasipriešinimas buvo žiauriai užgniauztas 1953 metais. Pasyvioji veikla tęsėsi iki amerikiečių "Watergate". Nuo to laiko CIA ir anglų "secret intelligence service" veikla metė visą subversyvinės akcijos rėmimą ir apsiribojo tik žvalgybos duomenų registracija.

Po paskaitos sekė kavutė.

Petras Kiršinas

## DETROITAS

ALIAS skyriaus susirinkimas su vieša paskaita įvyko 1977 m. kovo 6 d. Kultūros Centre. Paskaitoje dalyvavo 85 asmenys, iš jų apie 20 inžinierių ir architektų.

Skyriaus pirmininkas A. Šukys pakvietė kol. J. Duncią pristatyti paskaitininką dr. L. Bajorūną, kuris trumpai priminė prelegento nueitąjį mokslinį kelią ir atsiektus laimėjimus.

Paskaita "Didieji ežerai Amerikos ūky" buvo gausiai iliustruota skaidrėmis ir išsamiais paaiškinimais. Valandos paskaita buvo gerai paruošta, įdomiai perduota ir dalyvių šiltai priimta. Pabaigoje paskaitininkas atsakinėjo į klausimus.

Po paskaitos įvyko skyriaus narių susirinkimas, kuriam pirmininkavo A. Šukys, sekretoriavo V. Urbonas.

Valdybos veiklos ir išdininko pranešimus perskaitė V. Urbonas, Revizijos komisijos aktą - G. Balanda. Pranešimai priimti vienbalsiai.

Nario mokesčio paskirstymo reikalu nutarta vadovautis XII PLIAS-ALIAS suvažiavimo nutarimu.

Į naują valdybą išrinkti ir pareigomis pasiskirstė sekantiesiems: A. Šukys - pirm., A. Tumosa - vice pirmininkas, V. Urbonas - sekretorius, P. Čėckus - išdininkas, K. Kizlauskas - atstovas jaunimo reikalams.

Kontrolės komisijos sudėtis: L. Bajorūnas - pirm., G. Balanda ir S. Smalinskas - nariai.

V. Urbonas



## TECHNIKOS ŽODŽIO REIKALAI

Š. m. sausio 26 d. ALIAS Čikagos skyriaus spaudos sekcijos nariai buvo susirinkę metiniam pasitarimui sekcijos vadovo kol. A. Pargausko bute. Del blogo oro ir šalčio dalyvavo tik dešimt narių, butent: vyr. red. V. Jautokas, A. Didžiulis, A. Brazdžiūnas, A. Kerelis, M. Krasauskas, A. Pargauskas, J. Rimkevičius, J. Sakalas, J. Slabokas ir V. Vintartas.

Spaudos sekcijos didžiausias rūpestis yra PLIAS organo Technikos žodžio leidimas, kuris beveik išimtinai guli ant sekcijos narių pečių.

Iš vyr. red. V. Jautoko ir admin. A. Brazdžiūno pranešimų paaiškėjo, kad pagrindiniai sunkumai T.Ž. leisti yra šie: stoka straipsnių ir žinių iš skyrių veiklos. Be to, dauguma T. Ž. skaitytojų už prenumeratą neatsilygina laiku, o siuntinėti asmeniškų paragimus reikia labai daug laiko ir išlaidų.

Šiais metais sueina 25-ri metai nuo PLIAS įsisteigimo. Tam paminėti numatyta išleisti specialų T.Ž. numerį. Jį redaguoti pakviestas J. Rimkevičius. Iš jo pranešimo paaiškėjo, kad jau surinkta nemažai medžiagos, tačiau ne visi skyriai įvykdo laiku savo pasižadėjimus. Tame numeryje norima apimti PLIAS istoriją ir narių bibliografinę apžvalgą, todėl jubiliejinis T.Ž. išeis daugiau negu dvigubo formato ir pasirodys antroje š. m. pusėje.

Sek. vad. A. Pargauskas pranešė, kad red. kolegijos nariui P. A. Mažeikai išvykus iš Wasingtono į New Orleans, jo vieton pakviestas Stasys Bačkaitis.

Visi Čikagos skyriaus spaudos sekcijos nariai sutiko pasilikti savo pareigose, ir ju pavardės atspausdintos T.Ž. viršelio antrame puslapyje. Reikėtų paminėti Mečį Javą (Jakubcevičių), kuris jau keliolika metų nuosirdžiai dirba prie T.Ž. ekspedicijos. Jis dėl ligos susirinkime negalėjo dalyvauti, bet dave savo sutikimą ir toliau pasilikti nariu T.Ž. ekspedicijos reikalams.

M. Krasauskas

Sėdėti iš k. į d.: sek. vad. A. Pargauskas, admin. A. Brazdžiūnas, vyr. red. V. Jautokas; stovi: J. Sakalas, J. Rimkevičius, A. Kerelis, J. Slabokas ir A. Didžiulis. Nuotraukoje trūksta M. Krasausko ir V. Vintarto.

## PROFESORIUS VYTAUTAS KLEMAS

Dr. Vytautas Klemas, Delaware universiteto profesorius, pakviestas į tarptautinio žurnalo Environmental Management redakcinę kolegiją. Šis mokslinis žurnalas leidžiamas Springer-International ir skaitomas tų žmonių, kurie domisi gamtos ir žemės turtų planavimu ir tyrinėjimu. Prof. Klemas, kaip ALIAS atstovas, organizuoja griežtųjų mokslų programą Trečiajam Mokslo ir Kūrybos simpoziumui.

## TECHNIKOS ŽODĮ AUKOMIS PARĖMĖ

ALIAS Pagelbinis Moterų vienetas -	
Chicagos skyrius	\$ 100.-
B. Galinis	\$ 10.-
B. Makaitis	\$ 8.-
V. Bernotas	\$ 6.-
A. Dugelavičius	\$ 5.-
K. Krulikas	\$ 4.-
A. Diržys	\$ 4.-
C. Tamošauskas	\$ 4.-
I. Mališka	\$ 4.-
P. Varis	\$ 4.-
I. Gasiliūnas	\$ 4.-
A. Šulcas	\$ 4.-
A. Paškevičius	\$ 4.-
V. Lozoraitis	\$ 2.-
J. Dragašius	\$ 2.-

T.Ž. administracija aukotojams nuosirdžiai dėkoja.

SEKANTIS DVIGUBAS T. Ž. numeris bus skirtas PLIAS 25 m. veiklos paminėjimui ir turėtų pasirodyti birželio - liepos mėn.

Maloniai prašome skaitytojus apsimokėti prenumeratą už 1977 metus ir užsilikusias skolas. Jūsų pareigingumas žymiai palengvins administratoriaus darbą, išlaidas ir užtikrins T.Ž. tęstinumą.

Redakcija ir Administracija

Chicagos skyriaus 1977 metų naujoji valdyba pasiskirstė pareigomis:

pirmininkas	- Mečys Šilkaitis
vicepirmininkai	- Ignas Juzėnas
	- Vytautas Mažeika
	- Tadas Bukaveckas
sekretorius	- Jonas Martinkus
iždininkas	- Vladas Sinkus
sporto vadovas	- Jonas Talandis
spaudos atstovas	- Petras Kiršinas
ir narys	- Petras Bernotavičius

 **TECHNIKOS ŽODIS**  
**THE ENGINEERING WORD**

**TECHNIKOS ŽODIS**

c/o A. Brazdžiūnas  
7980 West 127 Street  
Palos Park, Illinois 60464