

TECHNIKOS ŽODIS



1961

TECHNIKOS DARBUOTOJŲ
DVIMĖNESINIS ŽURNALAS

4-5

TECHNIKOS ŽODIS

Isteigtas 1951 m.

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

Prenumerata \$5 metams.

THE ENGINEERING WORD

Est. 1951

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

Yearly subscription \$5.

Spaudos sekcijos vadovybė: K. Kaunas, G. J. Lazauskas, K. Paukštys, V. Pavilčius, J. Slabokas ir D. Šatas. PLIAS C. V-bos atstovas — prof. S. Dirmantas, ALIAS C. V-bos atstovas — K. Bertulis, ALIAS Chicagos sk. atstovas — Bronė Lukšaitė.

PLIAS ir ALIAS ORGANAS

REDAGUOJA REDAKCINĖ KOLEGIJA

Šį numerį redagavo red. kolegijos nariai: K. Kaunas, G. J. Lazauskas, V. Pavilčius ir D. Šatas.

Techn. redaktorius J. Slabokas

Redakcinės Kolegijos ir Administracijos adresas: c/o K. Paukštys 6513 So. Campbell Ave.
Chicago 29, Ill., USA.

TECHNIKOS ŽODŽIO ATSTOVAI

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

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

KANADOJE: P. Lelis, 123 Beatrice St., Toronto, Ont., Canada.

V. Stankevičius 4900 Grand Blvd.,
Montreal 29, P. Q., Canada

BRAZILIJOJE: Ž. Bačelis, Caixa Postal 9102
Sao Paulo, Brasil, S.A.

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

J.A.V-se:

1. B. Galinis, 19 Mellen St., Dorchester 24, Mass.

2. K. Krulikas, 93—11, 114-th St., Richmond Hill 18,
L. I., N. Y.

3. A. Semėnas, — "Daina" Television Co., 3321 So.
Halsted Street, Chicago 8, Ill.

4. S. Juzėnas, 15491 Ward St., Detroit 27, Mich.

5. A. Jurskis, 1313 W. Jerome St., Philadelphia 40, Pa

T U R I N Y S

Technikos mokslų programų keitimasis	Z. V. REKASIUS
Lietuviškosios architektūros atgimimas	K. KRULIKAS
Lietuvių inžinierių visuomeninė-politinė veikla	A. NOVICKIS
Termoelektrinis saldymas	V. PETRAITIS
Terminologijos klausimais.....	G. J. LAZAUSKAS
Ivairūs pasisakymai (Konsulo padėka, Stasiūnaičio filmos ir kit.)	
Ar mūsų reikalas?	K.
Mūsų Mirusieji	
Okupuotoje Lietuvoje	
Technikinė apžvalga	
Spaudos apžvalga	
Iš mūsų veiklos	

C O N T E N T S

Curriculum Changes in Engineering Studies	Z. V. REKASIUS
Revival of Lithuanian Architecture	K. KRULIKAS
Lithuanian Engineer's Social-Political Activity	A. NOVICKIS
Thermoelectrical Cooling	V. PETRAITIS
Terminology	G. J. LAZAUSKAS
Notes and Topics	
Obituaries	
Technical Briefs	
Recent Publications	
Our Activities	

VIRŠELYJE: Lietuvos Paviljonas 1961 m. Chicagos Tarptautinėje Prekybos Parodoje McCormick Place

COVER: view of the Lithuanian Pavilion at the International Trade Fair in Chicago, Ill.

TECHNIKOS ŽODIS

XI METAI

1961 LIEPOS — SPALIO

NR. 4-5 (71-72)

TECHNIKOS MOKSLO PROGRAMŲ KEITIMASIS

Z. V. Rekašius, Lafayette, Ind.

Daugelio Amerikos universitetų ir technikos institutų programos paskutinių keletos metų laikotarpyje, įvyko ir tebevyksta dideli pasikeitimai. Šitie pasikeitimai kuone revoliuciniai pakeičia kai kurių šakų naujų inžinierių paruošimą, pažiūras, techniško galvojimo būdą. Pabandysime čia paryškinti kai kuriuos svarbesnius pasikeitimus.

Daugiausia besikeičiančios technikos mokslo šakos yra elektrotechnika ir mechanika, gi mažiausia tendencijų keistis turi statyba. Tai ir natūralu, nes statyba daugumoje tebesprendžia (tik kaskart geriau ir tobuliau) tas pačias seniai egzistuojančias problemas, kai tuo tarpu kitose srityse iškyla nauji anksčiau net neįsivaizduoti uždaviniai.

Būdingiausias visų šitų mokslo programų požymis yra, tai kad daug daugiau dėmesio skiriama teoretiniams dalykams. Reikalaujama daugiau matematikos ir fizikos paskaitų, o ir patys specialybių dalykai paskaitose perteikiami daugiau teoretinėje šviesoje. Iš antros pusės smarkiai sumažinti braižybos, geodezijos (matininkystės), metalų apdirbimo kursai. Braižytojo, matininko ir kiti panašūs darbai skaitomi nebe inžinieriaus, bet techniko užsiėmimu. Taip pat iš paskaitų tvarkraščių pamažu dingsta kursai apie krumpliaračių projektavimą, telefonų įrengimus lėktuvų konstrukciją. Jų vietą pakeičia bendresnio ir teoretiškesnio turinio paskaitos apie hidromechaniką, statistikinę termodinamiką, energijos ir šilumos perdavimą, kietų kūnų fiziką.

Antra būdinga naujovė, tai didelis skirtingų technikos sričių supanašėjimas. Dėmesio centrui pamažu pereinant iš lėktuvų į raketų projektavimą smarkiai supanašėjo aeronautikos ir mechanikos programos. To pasėkoje jau visoje eilėje universitetų atskiri aeronautikos skyriai arba visai panaikinami arba sujungiami su mechanikos ar kitais skyriais. Mažiau

dėmesio kreipiant į paskirus gaminius (hardware), o daugiau išryškinant teoretinius principus, kuriais tie gaminiai paremti supanašėjo daugelis iki šiol skirtinguose skyriuose skaičių paskaitų. To pasėkoje įvedama daugiau bendrų paskaitų, skirtingų technikos šakų studentams, kad iš keturių studijų metų, būsimiesiems elektrotechnikos ir mechnikos inžinieriams, pirmieji du metai yra bendri. Californijos Universitetas Los Angeles nuėjo net tiek toli, kad iš viso panaikino atskiras inžinerijos šakas ir dėsto inžineriją kaip vieną bendrą mokslo discipliną. Šitokių kraštutinių pavyzdžių žinoma nedaug, ir kiti universitetai taip toli žengti nesiruošia.

Nauji gamtos mokslų atradimai ir naujos technikos problemos iššaukia į gyvenimą vis daugiau naujų kursų ir paskaitų, kurių negalima priskirti nei vienai anksčiau egzistavusių inžinerijos šakų. Kaip pavyzdžius čia paminėsime atominę energiją ir automatinę kontrolę, kurių amžius neilgesnis kaip dešimt-penkiolika metų. Tradiciniai automatinė kontrolė dažniausiai priskiriama elektrotechnikos šakai, nors daug automatinės kontrolės sistemų neturi jokių elektrinių dalių. Atominė energija, kaip atskiras studijų dalykas, dažnai nukeliama į pouniversitetinius kursus (graduate school).

Kaskart iškylant vis naujesniems ir sudėtingesniems technikos uždaviniams, nauji inžinieriai reikalingi gilesnių (o tuo pačiu ir ilgesnių) studijų. Daugelis technikos fakultetų rimtai svarstė pereiti iš keturių į penkių metų programą, tačiau dėl visos eilės priežasčių ši mintis nebuvo populiari ir tik nedaugelis mokyklų ją įgyvendino. Dauguma universitetų, vieton prailginę technikos studijų laiką, tas studijas daugiau subendrino, ir suteoretino, inžinierių praktinį darbui paruošimą palikdami įmonėms, gi teoretinę specializaciją nukel-

dami į pouniversitetinius kursus. To pasėkoje, o taip pat ir didėjant pareikalavimui nuolat didėja baigusiujų pagrindines studijas inžinierių nuošimtis, kuris siekia aukštesnių mokslo laipsnių (magistro ir doktorato).

Savaime suprantama, jog ne visi inžinieriai yra tokiais pakeitimais patenkinti. Nepasitenkinimo naujomis programomis galima rasti tiek pramonėje, tiek pačios profesūros tarpe. Pramonėje šitokia dalykų eiga nelabai patenkintos smulkesnės įmonės, kuriose tas pats inžinierius atlieka ir projektuotojo ir braižytojo ir darbų vykdytojo uždavinius. Mokyklose opozicija dažniausiai kyla iš senesnių dėstytojų tarpo, kuriems dažnai tenka palikti nuošalyje ilgai dėstytus dalykus ir patiems specializuotis naujose srityse.

Iš kitos pusės gyvenimas pateikia kaskart vis naujų įrodymų, jog einama teisinga kryptimi. Kaip vieną iš daugelio pavyzdžių galime paminėti ir tai, kad atėjus gyveniman puslaidininkiams ir tranzistoriniams, daugelis elektronikoje dirbusių inžinierių nepajėgė jais pa-

keisti elektroninių lempučių. Šiuo metu gi, praėjus vos keliems metams, elektroninių lempučių pramonė jau miršta ir joje dirbusieji inžinieriai buvo gyvenimo priversti pripažinti, kad geriau būtų buvę mokyklose išmokti bendrus elektronikos principus, o ne specifinį elektroninių lempučių gradinių projektavimą. Šitokių pavyzdžių galima būtų priskaičiuoti tūkstančius.

Baigiant tenka pastebėti jog ne visos inžinerijos studijų reformos yra teisingos ir save pateisina. Pradėjus keisti, sunku iš karto nuspręsti, kur sustoti. Teorijos perdidelis įsigalėjimas turi tendencijos inžinierius paversti fizikais ar matematikais. Gi visi sutinka, jog kiekviena inžinerijos problema galutinį sprendimą randa tik jos praktiškame pritaikyme. Tačiau nežiūrint, jog kartais perdidelės reformos tenka mažinti ir žengti žingsnį atgal, naujų inžinierių paruošimas šiuo metu jau labai smarkiai skiriasi nuo to, koks jis buvo prieš dešimt ar daugiau metų. Ir nėra abejonės, jog jis ir toliau keisis, gal tik nebe tokiu revoliuciniu tempu.

LIETUVIŲ INŽINIERIŲ VISUOMENINĖ - POLITINĖ VEIKLA

A. NOVICKIS

Kunigas, daktaras, teisininkas, inžinierius — tai profesijos, kurios lietuviui nuo senesnių laikų plačiai žinomos. Šių profesijų žmonės buvo pirmieji lietuviškos sąmonės žadintojai ir Lietuvos nepriklausomybės atstatymo pradininkai. Iš tikrųjų, šalia vyskupų Valančiaus ir Baranausko, prelado Mačiulio - Maironio; daktarų Basanavičiaus, Kudirkos, Griniaus; teisininkų Čepo, prof. P. Leono, M. Šleževičiaus, Kriščiukaičio, prof. Tumėno, lygiuojasi ir inžinierių Petro Vileišio, E. Galvanausko, T. Noraus - Narutavičiaus, S. Kairio ir kitų pavardės.

Jie dalyvavo visur: rašė, vaidino, mingavo, leido laikraščius, steigė kooperatyvus, šaukė konferencijas ir t. t. Nepriklausomybės laikais — inžinieriaus vaidmuo lietuvių visuomenėje nors ir keitėsi, bet neišnyko. Dideli atstatymo ir statybos darbai atiteko neskaitlingam inžinierių kadru. Postai ir pareigos įvairiausios: vienas ministeris, kitas eilinis inžinierius tolimame apskrityje, Kiekviename mini-

sterių kabinete matome inžinierius. Štai kairie vardai: J. Šimoliūnas, S. Kairys, B. Sližys, V. Vileišis, J. Jankevičius, Tamoševičius, J. Stanišauskas, J. Černius, K. Germanas.

Trūkstant savųjų jėgų, teko pradžioje jų pasitelkti iš svetur. Tuo pat metu su didele energija imtasi ruošti savąjį jaunimą technikos darbui: įsteigtos technikos mokyklos ir Technikos Fakultetas prie Universiteto.

Technikos darbo nepriklausomoje Lietuvoje buvo tiek daug, kad visuomeninėje veikloje inžinieriui maža teliko laiko dalyvauti ir pasireikšti.

Kai Lietuvą užgriuvo bolševikai, mūsų kolegos kaip aktyvūs Lietuvos gyvenimo dalyviai, skaudžiai nukentėjo nuo okupantų rankos. Tarp išvežtųjų į Sibirą inžinierių, randame ir šiuos veikėjus: Stanišauską, Jankevičių, Tamoševičių, Šakenį, Šniukštą, Rudį. Inž. Zubkus, komunistų terorizuojamas, žuvę po traukiniu. Tai ryškesni pavyzdžiai.

Aišku, ir 1941 m. spontaniško tautos sukilimo metu aktyviai pasireiškė inžinieriai, pvz. Damušis, Brunius, Vebra ir kiti. Kovodami žuvo inžinieriai Milvydas, Matulis, Lapas. Skaudus nuostolis, nes tai buvo drąsūs, energingi ir daug technikai žadantys vyrai.

Laikinojoje Vyriausybėje inžinieriai buvo ypatingai skaitlingi: Damušis, Novickis, Germanas, Švipas, Landsbergis - Žemkalnis.

Vėliau Vyriausiąjame Lietuvos Išlaisvinimo komitete (VLIKe) ilgus metus dirbo, kurį laiką jam vadovavo prof. S. Kairys-Kaminskas.

Vokiečių kacetuose ir kalėjimuose kentėjo Damušis, Brunius, Vebra, Druga ir kiti.

Karui pasibaigus, tremtinių stovyklose užvirė bendruomeninis gyvenimas, kuriame aktyviai reiškėsi ir inžinieriai: vienur — stovyklos vadovas, kitur — komiteto pirmininkas, technikos kursų, ar technikos mokyklų organizatorius; vėl kitur UNRRA ar IRO pareigūnas, vėl ryšininkas prie karinės valdžios, pvz. Birutis, Rugys, Gargasas, Šalkauskas, Švipas, Liatukas, Balsys, Baublys, Krulikas, Galinis ir kiti.

Inžinieriai bei architektai Vokietijoje atkūrė savo profesinę sąjungą, kuri pasireiškė įdomiais suvažiavimais. Ypatingai prisimintinas prof. J. Kaminsko iniciatyva ir pastangomis suorganizuotas **Lietuvos Ūkinio Atstatymo**

Studijų Komitetas. Gerokai pastūmėtas ir sukonkretintas studijų darbas tęstas ir JAV-bėse vadovaujant inž. Dačinskui - Dačiui, nenutraukiant ryšių su šio darbo iniciatorium prof. Kaminsku.

JAV-bėse inžinieriai pirmieji atkūrė savo sąjungą, apjungiančią viso pasaulio lietuvių inžinierius bei architektus. Jos organu tapo Technkos Žodis. Atrodo, kad inžinierių pavyzdžiu sekdamas, panašiai apsijungė ir kitos profesijos.

Atskiri mūsų nariai, be savos organizacijos, dar daug kur reiškiasi visuomeninėje veikloje, dalyvaudami ar tai bendruomenės steigime, ar politinėse, ar kultūrinėse organizacijose.

Žodžiu, inžinierius, kiek jam jo profesinis darbas leidžia, NIEKADOS NEATSILIEKA NUO LIETUVIŲ VISUOMENĖS, O KAI AP-LINKYBĖS DIKTUOJA — NESIKRATO NET LABAI ATSAKINGŲ IR RIZIKINGŲ PAREIGŲ TAUTAI IR VALSTYBEI.

Kai ateis istorinė diena, reikia tikėti, inžinieriai savo pareigą atliks neblogiau už kitų profesijų narius. Tą įrodė mūsų vyresnės kartos draugai, patvirtino nepriklausomos Lietuvos išugdyti inžinieriai ir žada čia augantis atžalynas.

LIETUVIŠKOSIOS ARCHITEKTŪROS ATGIMIMAS

Dipl. stat. inž. Kazys KRULIKAS

Samprotavimus baigiant.

Visose ankstyvesnėse šio rašinio dalyse atgimstančios lietuviškosios architektūros kūrybos skatintojai liudijo apie šimtmečiais tobulintą Didž. ir Maž. Lietuvos statybinę kūrybą ir joje sukauptus liaudies architektūros ir dekoratyvinės puošybos turtus.

Svetimieji ir savieji liaudies meno tyrinėtojai sutaria, kad turėjome labai vertingą ir tikrai originalią lietuvių liaudies architektūrą ir reto grožio ornamentiką. Skirtingos nuomonės tebereiškiamos svarstant būdingų liaudies architektūrinių elementų panaudojimo galimybes šių laikų moderniuose medžio ir mūro pastatuose.

Dabartinė lietuviškoji architektūrinė kūryba vykdoma jau ne nežinomų liaudies meno kūrėjų, o išsimokslinusių savų architektų — žinoviškai išigilinusių ir įsijutusių senuosius kūrybos savitumus ir jos būdinguosius elementus. Jie yra pajėgūs kurti naujas lietuviškas kultūrinės vertybes, senąsias perkurti, jas kūrybiškai praturtinti arba pritaikyti moderniems medžio bei mūro pastatams ir lietuviškiems paminklams. Tai jau nėra tų elementų pakartojimas ar senajai architektūrai atminti paminklai bet **savosios architektūros tęsinys arba naujoji atgimusių lietuviškosios architektūros kūryba.**

Bene dažniausiai nesutariama — ar turėjome atbaigtą originalų lietuviškosios architektūros stilių? Ginčytino "stiliaus" įrodymas nėra būtinas, nes lygiai liaudies senąją, lygiai naująją statybinę kūrybą pakankamai apibrėžia lietuviškosios architektūros pavadinimas.



*Kryžius - rūpintojėlis Lietuvių Sodyboje
Headley Parke, Anglijoje. Pastatytas 1957.*

Laukiamieji darbai

Pateiktųjų samprotavimų vedamosios mintys kviečia lietuviškos statybinės kultūros tyrinėjimų bei kūryba besirūpinančius lietuvius inžinierius statybininkus, inžinierius architektus, dailininkus architektus, pastatų dekoratyvinės srities dailininkus ir lietuvių kultūros tyrinėtojus didžiuliams, dar neįvykdytiems darbams:

1. Suburti lietuviškosios statybos — architektūros tyrinėjimo bei studijų organizaciją ir įsteigti tos srities medžiagos kaupimo būstinę.

2. Kruopščiai surankioti ir minėtoje būstinėje sukaupti tos srities studijas, tilpusius žurnaluose ir laikraščiuose straipsnius ir nuotraukas; tokią medžiagą savųjų ir svetimųjų, esančių bibliotekose ir archyvuose — pasigaminant jų foto kopijas ir mikrofيلمas; sudaryti galimai pilną rinkinių bibliografiją.

3. Naudojantis archeologinių kasinėjimų rašytiniais, namotyros bei etnografiniais duomenimis ir jau minėta sukaupta medžiaga, sudaryti Didž. ir Maž. Lietuvos pastatų, paminklų ir kryžių galimai pilną statybos — architektūros istoriją ir jų inventorizaciją, pradedant priešistoriniais ir baigiant atgimusios Lietuvos laikais.

4. Studijuoti lietuvių liaudies architektūros būdingų elementų ir reto grožio ornamentikos perkūrimo — pritaikymo galimybes modernioje medžio, mūro pastatų ir lietuviškų paminklų kūryboje.

5. Skatinti lietuviškosios architektūros kūrybą ir ypatingai remti jos kūrėjus.

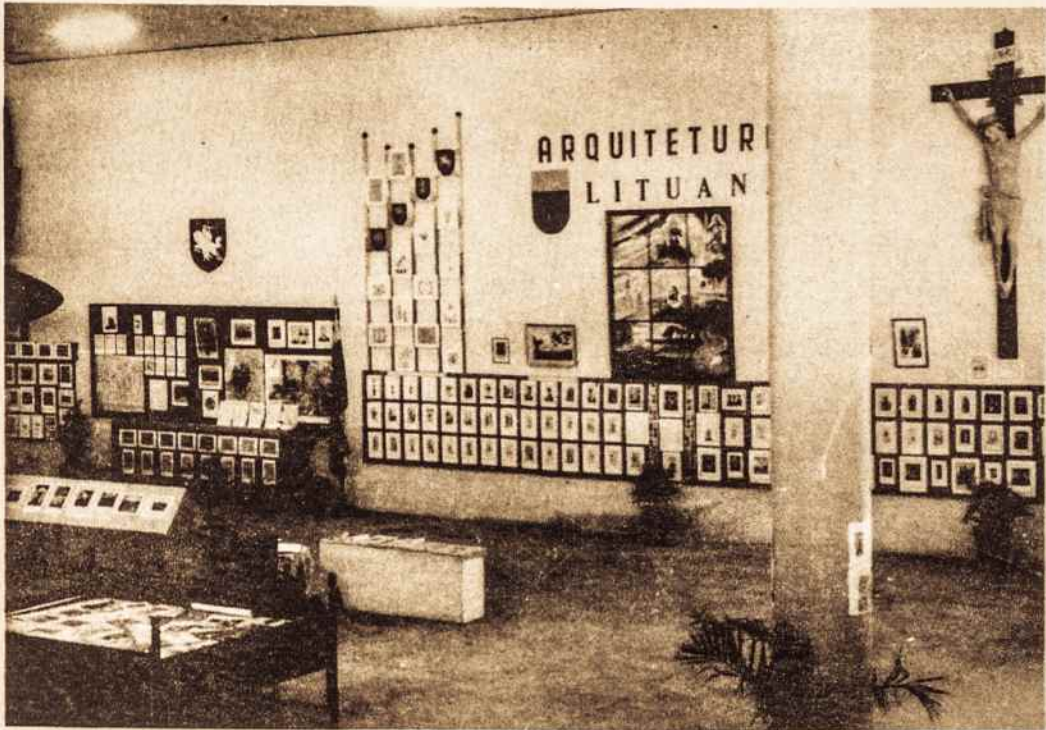
6. Skatinti bendruomenines organizacijas ir įstaigas naudotis savųjų architektų lietuviškąja kūryba, naujus pastatus bei paminklus planuojant, esamuosius restauruojant bei perstantant vidaus patalpas naujai dekoruojant.

7. Surinkti svetimose šalyse jau pastatytų lietuviškų pastatų ir paminklų aprašymus ir nuotraukas; jų inventorizaciją; sklypų ir pastatų kainas, kad būtų žinoma kiek kapitalo lietuviai investavo svetimose valstybėse.

Tai didžiuliai ir ne vieno metų bendros tautos darbai, kurių dar trūksta ir jų seniai laukiama lietuvių kultūros istorijoje. Savąsias

Kryžius Austrijoje





Pirmoji Apžvalginė Lietuvos Architektūros Paroda S. Paulo mieste Brazilijoje. (1957. 10. 19 — 1958. 1. 6). Kairėje — istorijos lenta, dešinėje — kryžiai ir koplytėlės, viduryje — kariuomenė ir jaunimas.

profesines žinias ir įsigytą patyrimą bendrai suteikdami ir išeivijoje buvimo laiką pašvęsdami, bent dalinai atsilygintume Tėvynei Lietuvai, dabar kultūriškai ir fiziškai naikinamai — už gautasias gėrybes, išauklėjimą bei profesinį išmokslinimą.

Lietuviškoji architektūra svetimosiose šalyse.

Lietuviškosios architektūros atgimusi kūrybinė veikla reiškėsi gausiais rašiniiais bei paskiromis studijomis apie Didž. ir Maž. Lietuvos architektūrinius pastatus, paminklus ir kryžius; konkursiniais projektais į juos įjungiant tautinius motyvus; tų projektų ir Lietuvos architektūrinių pastatų parodomis; skatinant ją paskaitomis ir rezoliucijomis ir, pagaliau, **lietuviška architektūrine bei vidaus įrengimų dekoratyvine kūryba**; organizacijoms tautines būstines įsirengiant; didingas bažnyčias, paminklines koplyčias, lietuviškus paminklus — tautinės reikšmės bei antkapinius ir paskirus gyvenamuosius namus statant. Daugelis liaudies meno mylėtojų savąją kūrybą vykdė drožinėdami puošnias koplytėles, kryžius ir kitokias grožybes.

Pateikiant bent apytikrią minėtos kūrybos veiklą, įvykdytų ir planuojamų pastatų apybraižas, pasekime ją atskirose valstybėse (alfabeto tvarka):

ARGENTINOJE pastatytas ornamentais papuoštas lietuviškas kryžius. Nepavyko sužinoti pastatymo metai, projekto autorius ir tikslesnė vietovė. (Tikriausiai ten yra nemaža tautinės kūrybos pasireiškimų tik reikia surinkti žinias. — Red. pastaba.)

AUSTRALIJOJE kun. P. Butkus, rūpindamasis lietuvių religiniais reikalais, Lewisham, N. S.W. vietovėje nupirktaime kapinėms sklype, pasiryžęs pastatyti puošnų lietuvišką paminklą Gautąjį 1961 rugs. mėn. iš jo laišką paminklo projekto reikalu perskaičiau dipl. inž. J. Mulokui, kuris tuojau pat išsiuntė jam paminklo projektą

Australijos Lietuvių Kultūros fondo valdybos metraštyje "Atolas", Melbourne 1954, yra inž. arch. V. Žemkalnio studija: "Architektas Laurynas Stuoka - Gucevičius" (89—123 p.).

AUSTRIJOJE Alpių kalnų šiaurinėje papėdėje — Glassenbacho buv. stovyklos lietuviai pastatė šv. Kazimiero garbei koplytstulpį, kuris 1950 m. perkeltas į netolimą šv. Augustino seserų vienuolyno sodą ir pastatytas šalia Liurdo grotos.

BRAZILIJOJE inž. M. Ivanausko iniciatyva ir didžiulėmis pastangomis, kitiems kultūrininkams talkinant, Sao Paulo mieste, Ibirapueros parke, Mokslo ir Technikos muziejaus rūmuo-



Kryžius Danijoje

ruošti ir išleisti: atskiru rašiniu — Lietuvos architektūros raida; platesnė studija "Lietuvos architektūra" — Mūsų Lietuvos nr. 36 (427), 1947. XI. 7; nr. 42(433), 1957. XI. 1; šiame ir "Žinių" savaitraštyje taja proga tilpo daugelis kitų straipsnių Lietuvos architektūros ir mirtos parodos klausimais.

Portugalų kalba buvo išleista inž. M. Ivanausko studija "Arquitetura Lituana", 28 psl., gausiai iliustruota Lietuvos pastatais.

DANIJOJE Dragsbacke (prie Thistedo miestelio) buv. stovyklos lietuviai 1949 m. pastatė puošnų lietuvišką kryžių, jo papėdėje Gedimino stulpus iš betono, o ten pat kalnelio šlaite — iš spalvotų jūros akmenėlių betono plokštėje — mozaikinį Vytį. Visa tai 1950 m. perėmė globoti Thistedo m. burmistras.

DIDŽIOJOJE BRITANIJOJE Londono lietuvių bažnyčioje 1951 m. įrengtas lietuviško stiliaus šv. Kazimiero altorius.

Manchester LB-nės skyrius (Lancashire grafijoje) Molston kapinėse nupirko žemės mi-



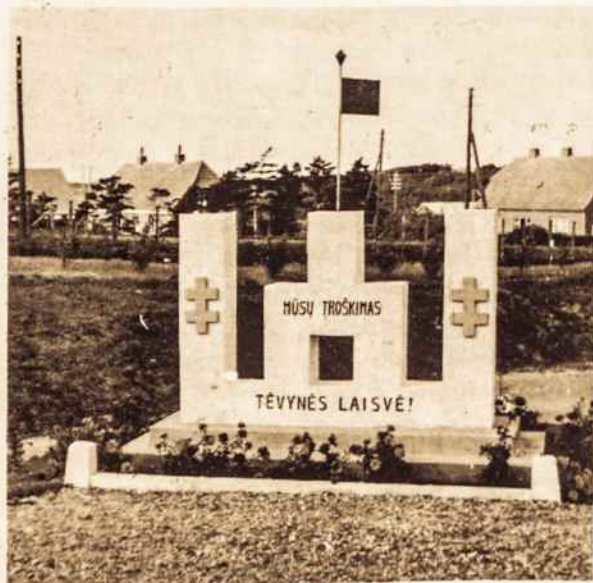
Lietuvių kambario durys.

se nuo 1957. X. 19 iki 1958. I. 6 įvykdyta Pirmoji Apžvalginė Lietuvos architektūros paroda, kuri apėmė pastatus, kryžius ir koplytėles, ornamentiką, medžio drožinius, keramiką, audinius, ir liaudies skulptūrą. Parodoje buvo sutelkta 1500 eksponatų. Parodą aplankė virš 600,000 žmonių, kurie labai žavėjosi ir didžiai vertino turtingą Lietuvos kultūrą.

Prieš parodą visuomenė buvo supažindinta su būsimos parodos turiniu, įvykdyta taip vadinamu triptiku Centrinės bibliotekos patalpose: 1956. XI. 5 — 10 Lietuvos liaudies menas, 1956. XI. 12—17 lietuviškieji kryžiai ir 1956. XI. 19—27 Lietuvos architektūra.

Parodos proga, inž. M. Ivanausko buvo pa-

Danijoje

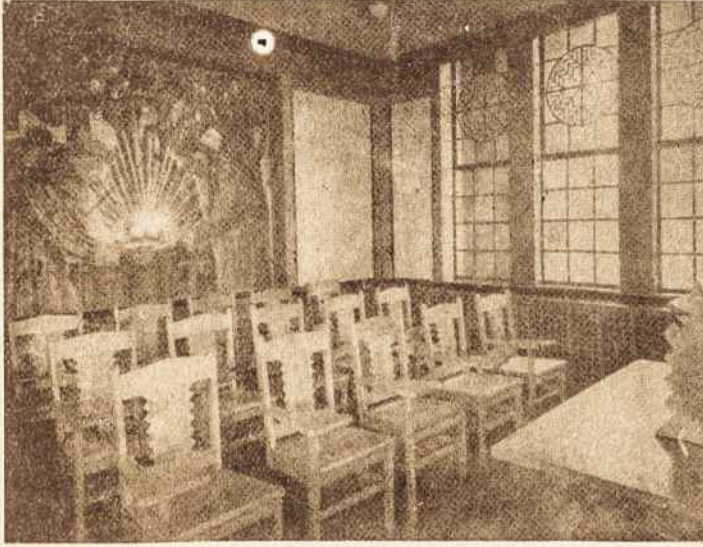


rusiems laidoti ir 700 Lietuvos krikšto sukaktį minint, 1951 m. ten pastatė betoninį paminklinį kryžių.

DLBS-ga, dešimties metų veiklos sukaktį minėdama, nuosavoje 23 ha lietuviškoje sodyboje Headley Park (47 mylios nuo Londono), pagal dipl. inž. A. J. Daugino projektą, 1957 m. pastatė paminklinį kryžių su rūpintojėliu kryžmoje, ornamentais papuoštą ir stilinga tvorele aptvertą.

1957 m. tarptautinėje skautų stovykloje lietuviai skautai buvo pastatę kryžių irgi su rūpintojėliu kryžmoje. Abu šie pastarieji kryžiai susilaukė D. Britanijos ir dr. J. Griniaus kritikos, nes rūpintojėlio vieta yra ne kryžiaus kryžmoje, bet koplytėlėje.

JUNGTINESE AMERIKOS VALSTYBESE Lietuvių kambarys Pittsburgh (Penn.) universitete. Cathedral of Learning pastato I-ame aukšte, tarp 16 tautybių kambarių, 1935-40 m. buvo įrengtas ir Lietuvių kambarys. Jo sienos išklotos Kaune išausta drobe, jų apačia apkalta šviesaus ažuolo lentelėmis; durys išglažintos kaip Lietuvos klėtyse, abipus piaustinėtomis lentomis ir viršuje šešiakampės žvaigždės ir žirgelių ornamentika papuoštos; kabančios lempos apsuptos ažuoliniais kryžių koplytėlių ornamentiniais vainikais. Auditorijos lenta įtvirtinta į šviesius ažuolo rėmus su piaustinėtais ornamentais viršuje; virš jos Donelaičio, Daukanto, Basanavičiaus, Maironio,



Lietuvių kambarys Pittsburge — galinė siena su Čiurlionio "Dviem Karaliais" ir langai.



Lietuvių kambario priešakinė siena su klasės lenta ir profesoriaus stalu

Kudirkos ir Čiurlionio pavardės. Užpakalinėje sienoje prof. Phillipp Elliot darbo freskas, vaizduojantis M. K. Čiurlionio "Du karaliai" paveikslą. Trys didžiuliai langai papuošti saulutėmis; šildytuvai ties langais paslėpti už medinės rūtų rašto užtvaros, o viršaus vario skarda išgraviruota širdelėmis. Stalas — lietuviško skobnio pavidalo; atramėlė knygoms — verpstės formos; kėdė — juodo, Nemune mirkusio ažuolo, priejuostės raštų audiniu padengta.

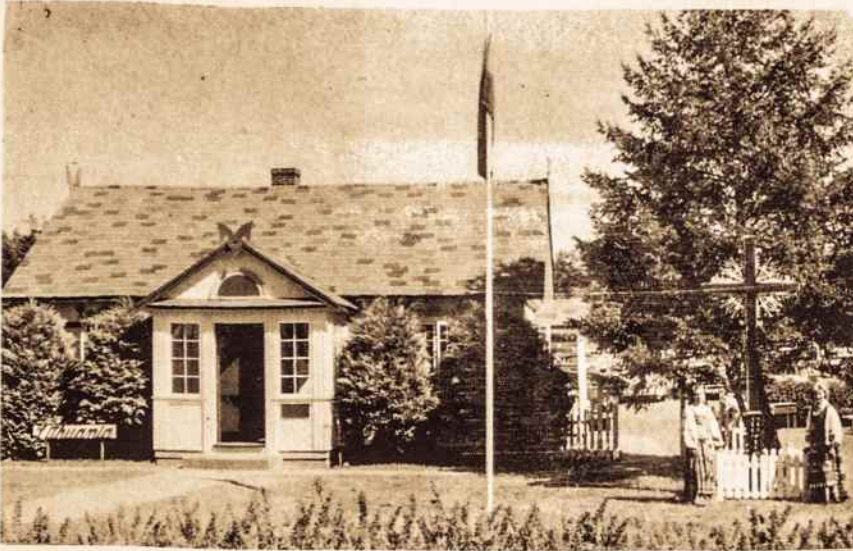
Šiam kambariui įrengti buvo sudaryti du komitetai: Pittsburghe ir Lietuvoje (Kaune). Jų veiklos išdavoje, VRM-ja paskyrė kambariui įrengti konkursą, kurį laimėjo dail. A. Gudaitis. Amerikos lietuvių lėšomis kambarys buvo įrengtas ir 1940. X. 9. iškilmių metu perduotas universitetui.

LIETUVIŲ BAKUŽE BROCKTONE. Dariaus - Girėno skridimui į Lietuvą atminti, Massachusetts valstijos lietuviai 1937 m. pastatė Brocktone Fair — pramonės ir žemės ūkio parodų aikštėje paviljoną. Tai vidutinio Lietuvos ūkininko baltai dažyta trobelė su uždaru gonku, stogeliais papuoštu priestatu. Greta trobelės baltai dažytos tvorelės aptvare pastatytas medinis kryžius. Vietinių organizacijų rūpesčiu trobelėje rengiamos lietuvių liaudies meno parodos.

AMERIKOS LIETUVIŲ TAUTINĖS S-gos, BOSTONO SKYRIAUS NAMAI. 1951 m. nupirktieji 2-jų aukštų apdegę mūro namai skyriaus valdybos, narių bei skautų darbo talkos ir inžinierių, dailininkų bei skulptorių kūrybos dėka per 8 mėn. atnaujinti — išpuosti ir nuo 1952. III. 1 naudojami kaip kultūrinės veiklos būstinė. Pagal dail. V. Andriušio projektą, J. Kašmauskui finansuojant, techninius darbus prižiūrėjo dipl. inž. J. Mikalauskas; piaustinėjimo darbus medyje atliko agr. A Bričkus. Namo sales puošia: karaliaus Mindaugo ir Vytauto Didžiojo — skulptoriaus V. Kašubos, prezidento A. Smetonos — skulptoriaus Antinio ir J. Kašmausko — skulptorės E. Docienės darbo biustai; taip pat tautos veteranų paveikslai, Vytis ir Lietuvos miestų herbai; pagal dipl. inž. J. Okunio projektą, išpiaustinėtas tautinio meno simboliais puošnus derinys kabančiam žibintui; taip pat daugelis kitų puošmenų lietuvių liaudies meno motyvais.

AMERIKOS LIETUVIŲ R. KATALIKU FEDERACIJOS jaunimo "Dainavos" stovyklavietėje prie Manchester, Michigan valstijoje atidarytoje 1957. VII. 28, pastatytas 1961 m. V. Veselkos darbo lietuviškas kryžius.

(bus daugiau)



Lietuvių Bakužė Brocktone

TECHNIKINĖ APŽVALGA

1960 m. rugpjūčio mėn. San Diego įvyko Amerikos Elektros Inžinierių ir Oro Erdvės Transportavimo konferencija, kurioje buvo skaityti 172 referatai. General Dynamics Corporation Convair — Astronautics Skyriaus techninis direktorius K. J. Bossart skaitė įžanginę paskaitą, užvardintą "Rytojaus erdvės pasaulis", kurioje nagrinėjo dar neišspręstas erdvės kelionių sritis problemas.

Erdvės kelionėms reikalingas didesnis išmetimo (exhaust) greitis, kuris šiuo metu siekia 12,000 pėdų per sek. Vandeniš, pravarytas per atominį reaktorių, gali būti duos greitį iki 30,000 pėdų per sek. išmetimo greitį, reikalinga išvystyti 250 kilovatų kiekvienam svarui stumiamos jėgos. Dabartiniai energijos šaltiniai sveria 50 svarų kiekvienam kW. Tokiu būdu, kad gauti vieną svarą stumiamos jėgos, reikia turėti energijos šaltinį, sveriantį 12,500 sv. Elektros inžinierių ateities uždavinys — sumažinti tą svorį bent 5 kartus — iki 10 svarų vienam kilovatui.

Toliau pranešėjas panagrino Valstybinės Aeronautikos ir Erdvės Administracijos ateities veikimo gaires. Per ateinantį dešimtmetį, numatyta padaryti nemažiau 260 išlėkimų į erdvę, teks išleisti apie 15 bilijonų dol. Numatyta, kad pirmo žmogaus iškeliavimas į orbitą įvyks 1961 m., satelitas su instrumentais bus pasiųstas į Marsą ir Venerą 1962 m., o satelito be žmogaus kelionė aplink mėnulį įvyks 1964 m. Pirmą atominę antro tarpsnio raketa bus paleista 1965 m., o programa, išvystanti žmogaus kelionę į erdvę ir atgal bus įgyvendinta 1965-1967 m. Žmogus nutūps ant mėnulio po 1970 m.

Kad erdvės kelionė būtų saugesnė, reikia dar geriau ištirti prigimtį ir stiprumą įvairių spinduliavimų, bei ištirti meteoritų dulkes ir nustatyti tikslesnį atstumą tarp planetų. Greičio paklaida vienos pėdos per sekundę sudaro tūkstančius mylių kelionėje į Marsą, o žemės skriejimo greitis aplink saulę žinomas tik 35 pėdų per sek. tikslumu.

* Tennessee Valley Authority (TVA) savo šiluminėje elektros jėgainėje Widows Creek bando 500.000 kW vieneta, kurs degindaamasa 0.75 svoro anglies vienai kWh sunaudos pusantro milijono tonų anglies per metus. Antras tokio pat dydžio vienetas bus paleistas 1963 m., kas padidins jėgainės galingumą iki 1,673,000 kW, padarydamas ją didžiausia pasaulyje.

★ 1847 m. The Geysers apylinkėje, Kalifornijoje, buvo atrasti karšti šaltiniai ir angos žemėje su išsi-veržiančiomis iš žemės gelmių karštomis dujomis bei garais. 1921-1923 m. buvo išgręžti 8 šaltiniai žemės garui gauti tikslu gaminti energiją. Tačiau nuo projekto buvo atsisakyta, paaiškėjus, kad jėgainė negali konkuruoti su hidrostočių bei alyvos pagaminta energija. 1955 m. Magna bendrovė išnuomavo ten 3200 akrų ir išgręžė vieną šulinį tikslu gaminti energiją. 1957 m. buvo išgręžti dar 5 šuliniai ir pagilintas pirmasis.

Pasiremdama gautais garo tiekimo daviniiais, Pacific Gas & Electric Co. pasirašė kontraktą pastatyti pirmą JAV-bėse komercinę geoterminę 12,000 kilovatų jėgainę. Įdomu, kad vietinis viešbutis daug metų varė žemės garais garo mašiną su 15 kW 110 voltų generatorium. Atrodo, kad garų užteks ilgam laikotarpiui, nes prieš 30 metų išgręžti šuliniai duoda šiandien tokį pat garo kiekį kaip ir anksčiau.

Pirmas vienetas veiks prie garo spaudimo 100 sv. į kv. colį. Jėgainė kainuos 160 dol. už kW Dviejuose stambesniuose šuliniuose garo spaudimas siekia 170-180 sv. į kv. colį ir, tas spaudimas mažėja su imamu garo kiekiu, pav. prie garo srovės 20,000 sv. per valandą garo spaudimas siekia 175, prie 60,000 sv. — 160 ir prie 100,000 sv. per valandą — 130 sv. į kv. colį.

* Karibų jūros saloje Aruba įrengtas pirmas pasaulyje didesnio masto gėlaus vandens gaminimo fabrikas, duodantis 27 milijonus galonų gėlaus vandens per dieną. To vandens pakanka salos 55,000 gyventojų reikalams ir Amerikos alyvos rafinerijai ir dar atlieka didelei farmai, auginančiai daržoves. Vandens gamyba atsieina apie \$ 1.75 už 1,000 galonų. V.F.

TERMOELEKTRINIS ŠALDYMAS

V. Petraitis

Prancūzų mokslininkas Peltier 1834 m. atrado, kad dviejų skirtingų metalų kontakte atsiranda maža elektrovaros jėga, kurios kryptis ir dydis pareina nuo metalų rūšies ir temperatūros. Pavyzdžiui, suglaudus varį (Cu) ir geležį (Fe), jų kontakte atsiranda prie 0°C 0,00432 voltų Peltier elektrovaros jėga E , kurios teigiamas potencialas geležyje ir neigiamas varyje (brėž. 1).

Uždaroje grandinėje sudarytoje iš dviejų skirtingų metalų, Peltier elektrovaros jėgos abiejuose kontaktuose veikia priešinga kryptimi. Jei abiejų kontaktų temperatūros vienodos, tai tos el. jėgos yra vienodos ir galutinė grandinės el. jėga lygi nuliui. Kai kontaktų temperatūros skirtingos, tai Peltier el. jėgos nėra vienodos ir jų atstojamoji nėra lygi nuliui. Be to, tos pat medžiagos laidininke kurio galai turi skirtingą temperatūrą, veikia dar labai maža Thom. sono elektrovaros jėga, kurios kryptis ir dydis pareina nuo medžiagos ir temperatūros skirtumo. Pavyzdžiui, varyje ji nukreipta nuo šalto link karšto kontakto ir siekia 0,00323. volto prie 600°C temperatūros skirtumo, o geležyje — nuo karšto link šalto kontakto.

Tokiu būdu, dviejų skirtingų metalų ar puslaidininkių uždaroje grandinėje su nevienodais temperatūros kontaktais veikia keturios elektrovaros jėgos, kurių atstojamoji yra Seebeck'o el. jėga jo atrasta dar 1821 m.

Jeigu, panaudojus pašalinį nuolatinės srovės šaltinį, sukelti dviejų termoelektrinių medžiagų grandinėje srovę I (brėž. 2) tai ji, tekėdama dešiniame kontakte priešinga Peltier el. jėgai E_2 kryptimi, išseikvos galingumą $E_2 \cdot I$ vatų, kurs pavirs į šilumą, pakeldamas to kontakto temperatūrą. Kairiame kontakte srovė tekės el. jėgos E_1 kryptimi ir pats kontaktas virs elektros šaltiniu, duodančiu galingumą $E_1 \cdot I$ vatų, kurs gali atsirasti tik sąskaiton kontakto šilumos sumažėjimo. Todėl to kontakto temperatūra kris. Tokiu būdu, išorinio šaltinio sukelta srovė tekėdama nuo neigiamo (N) link teigiamo (T) termoelemento šono, šaldo kontakta, o tekėdama nuo teigiamo link neigiamo šono — šildo. Is čia seka, kad termoelektrinio generatoriaus kaitinami kontaktai

srovės šaldomi. Srovės šaldančiu veiksmu termoelemento kontakte yra paremtas termoelektrinio šaldytuvo, arba, kaip jį dažnai vadina, šilumos siurblio veikimas.

Jei apversti srovės kryptį, tai anksčiau šaldomas kontaktas šils, o šildomas — šals. Tai gi termoelektrinis šilumos siurblys turi tą ypatybę, kad jis gali šildyti užuot šaldęs, jei pakeičiama srovės kryptis.

Termoelementų teigiami (T) ir neigiami (N) šonai sujungti ne betarptai, bet per metalinę plokštę, turinčią didelę elektrinį ir šiluminį laidumą, pav. varį, nerūdijantį plieną (brėž. 3). Termoelementų šonai ir jų kontaktai su metaline plokšte turi varžą ir toje varžoje gaunami galingumo nuostoliai proporcingi srovės kvadratui ir šildantieji Peltier principu šaldomus kontaktus. Metaluose, kuriuose Seebeck'o koeficientas yra labai mažas, srovės šaldomas veiksmas paprastai nustelbiamas šildomo veikimo termoelemento varžoje ir todėl per 100 su viršum metų Peltier šaldantis srovės veiksmas nebuvo pritaikytas praktikoje.

Anglų fizikas William Thomson (Lord Kelvin) 1854 m. pateikė termoelektrinio šaldymo matematinę pagrindą ir termodinaminę interpretaciją. Vokietis Altenkirch (Zeitschrift fuer Physik, Berlin, 1911) išdėstė reikalavimus statomus medžiagoms, skirtoms šilumos siurbliams, tačiau nerado galimybės tuo laiku juos pritaikyti. Tik pastarųjų keletos metų bėgyje, išradus žymiai našesnes termoelektrines medžiagas — puslaidininkius, kurie duoda keliasdešimt kartų didesnę už metalus Seebeck'o el. jėgą, termoelektrinis šaldymas pradeda rasti pritaikymą praktikoje.

Nils Lindenblad buvo pirmas, kurs 1958 m. įrodė, kad Peltier efektas duoda pakankamą šaldymą praktiškam šaldytuvui pagaminti. Jis apskaičiavo maksimalią temperatūros skirtumą tarp šaltų ir karštų kontaktų, kuri galima atsiekti idealiame šaldytuve (be šilumos nuostolių) prie įvairių Seebeck'o koeficientų E_s , išreikštų mikrovoltais vienam laipsniui C. Tie daviniai pateikti brėž. 4, iš kurio matyti, kad temperatūros skirtumas didėja su Seebeck'o koeficientu. Dėlei šios priežasties su puslaidininkiais galima gauti žymiai didesnį atšaldy-

mą. Praktikoje tačiau dėl šilumos nuostolių termoelementų varžoje atsiekiamas žymiai mažesnis temperatūros skirtumas.

Paskutiniu laikotarpiu buvo išbandyta eilė naujų medžiagų termoelementams tikslu surasti tinkamiausią. Geriausios iki šiol išdavos šilumos siurblių srityje gaunamos su bismuto telliurido Bi_2Te_3 įvairios proporcijos lydiniais su seleniu (Se) ir antimoniū (Sb). Pavyzdžiui, teigiamas šonas, sudarytas iš $\text{Bi}_2\text{Te}_3 + 40\% \text{Sb}_2\text{Te}_3 + 10\% \text{Sb}_2\text{Se}_3$ duoda +155 mikrovoltus, o neigiamas šonas iš $\text{Bi}_2\text{Te}_3 + 25\% \text{Bi}_2\text{Se}_3$ duoda -150 mikrovoltų vienam Celsiaus 1, Toksai termoelementas su Seebeck'o koeficientu $305 \mu\text{V}$ gerai veikia iki 150°C , kuri temperatūra yra 450°C , žemesnė už medžiagos tirpimo temperatūrą.

Brėž. 3 atvaizduota termoelektrinio šaldytuvo schema. Šaldomoje patalpoje A įtaisyti termoelementų galai kuriuos prabėga nuolatinė srovė I, gaunama iš pašalinio šaltinio. Srovė teka iš neigiamo (N) link teigiamo (T) termoelemento šono, kuriuos ji šaldo. Priešingi galai srovės šildomi ir jie aušinami šaltu vandeniu ar oru, kad prie to pačio temperatūros skirtumo gautųsi ko žemesnė šaltų kontaktų temperatūra.

Temperatūros skirtumas termoelemente Δt tarp šaltų ir šiltų kontaktų didėja su srove ir pareina nuo medžiagos; nuo jos Seebeck'o koeficiento, lyginamosios varžos, šilumos laidumo, o taip pat ir nuo šono ilgio L ir jo skerspjūvio S santykio $L/S=k$. Kaip kinta Δt su Seebeck'o koeficientu, parodyta brėž 4, o brėž. 5 duoda tipingą vaizdą kaip kinta Δt prie įvairių k santykių vienos iš nūdienių medžiagų. Prie nustatyto k santykio Δt didėja su srove iki tam tikro maksimumo, o po to ima mažėti. Dalykas tas, kad šaldantis galingumas yra proporcingas srovei, o šildantis galingumas, pareinąs nuo galingumo nuostolių varžoje, auga proporcingai srovės kvadratui kitaip sakant, pirmas auga lėtesniu tempu, negu antras. Kol šaldantis galingumas didesnis už šildantį, temperatūra šaltu kontaktu krinta su srove, o kai juodu susilygina, pasiekama žemiausia temperatūra, po ko jau šildantis veiktas ima viršų ir temperatūra šaltu kontaktu ima didėti. Kuo didesnis k, tuo didesnė termoelemento varža ir todėl temperatūros skirtumo maksimumas pasiekiamas prie mažesnės srovės. Iš brėž. 5 matyti, kad neapsimoka naudoti didžiausią temperatūros skirtumą, nes arti maksimumo Δt auga labai nežymiai su

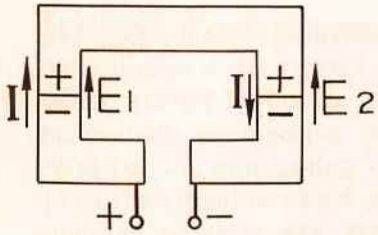
srove. Pavyzdžiui, jei prie $k=1$ sumažinti Δt nuo 55° iki 50°C , tai yra 9.1%, srovė sumažės apytikriai nuo 60 iki 40 amp., tai yra apie 33%.

Termoelektrinis šaldytuvas veikia be mažiausio garso, neturi judančių dalių, o be to yra lengvesnis negu kompresoriaus tipo. Apvertus srovės kryptį, jis gali šildyti užuot šaldęs. Pramonės gaminami termoelektriniai šaldytuvai namų reikalams ir mažesni gali sėkmingai rungtyniauti su kompresoriaus tipo šaldytuvais, ypač tas liečia smulkesnius vienetus, kada yra svarbiau išvengti didesnio svorio ir komplikuoto užiančio mechanizmo, negu sutaupyti elektros energiją ir kur kompresoriaus tipo šaldytuvai yra nepraktiški, pav. namų šaldytuvas 55 litrų (apie 2 kub. pėdų). Termoelemento medžiaga — švino — telliuro — selenio lydinys ir telliuro — antimonio lydinys. Šaltų ir šiltų kontaktų temperatūros skirtumas siekia 47°C , šaldymo galingumas 20 kgal/val. (23W), suvartotas galingumas 40W. Temperatūra šaldomos patalpos yra -2°C , kai kambario temperatūra 19°C . Šilti kontaktai aušinami oru. Toks šaldytuvas parodytas brėž. 6.

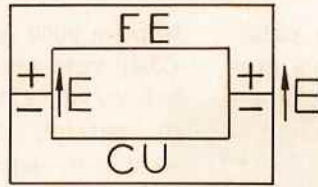
Iš mažų gaminamų šaldytuvų galima paminėti 1/20 litro talpos šaldantį indą. Tarpas tarp vidaus šaldomo tūrio ir išorinio paviršiaus su karštais kontaktais išklotas šilumą izoliuojančia medžiaga, kad galima būtų pasiekti didesni temperatūros skirtumą. Naudojant 115 voltų kintamą srovę, kurią įmontuotas lygintuvas išlygina, galima atšaldyti indo vidų nuo 80°F iki 25°F per 15 minučių, o apvertus srovės kryptį įkaitinti vidų nuo 25°F iki 212°F . per 10 min. Šis šaldytuvas vartojamas laboratorijose atšaldymui bei sušildymui kietų, skystų kūnų bei dujų mažuose kiekiuose.

Medicinos bei biologijos tikslams yra pagamintas termoelektrinis šaldymo bei šildymo aparatas apie 3 kub. pėdų tūrio, kursai automatiškai palaiko vidaus temperatūrą $\pm 1^\circ\text{F}$ tikslumu prie bet kurios nustatytos temperatūros tarp 32° iki 200°F .

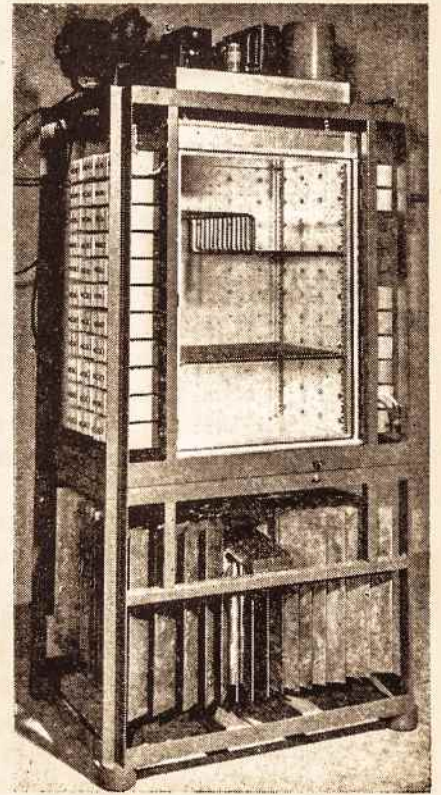
Laivynui užsakius, Whirlpool Corp. ištyrė galimybę pagaminti pavandeniniam laivui didesnio masto termoelektrinį šaldytuvą ir sudarė jo projektą. Šaldytuvais bus aprūpintos dvi laivo patalpos. Šaltoje patalpoje, skirtoje užšaldytam maistui laikyti, temperatūra bus palaikoma prie 0°F , o vėsioje, skirtoje vartojamam maistui, temperatūra bus 33°F . Abu šaldytuvai naudos jungtinius po 144 termoele-



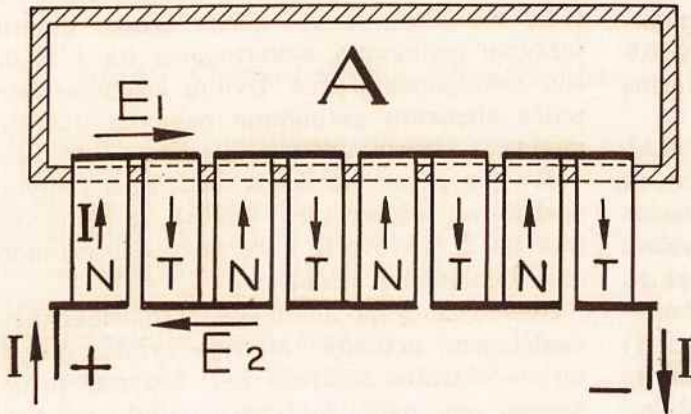
Bréz.1



Bréz.2

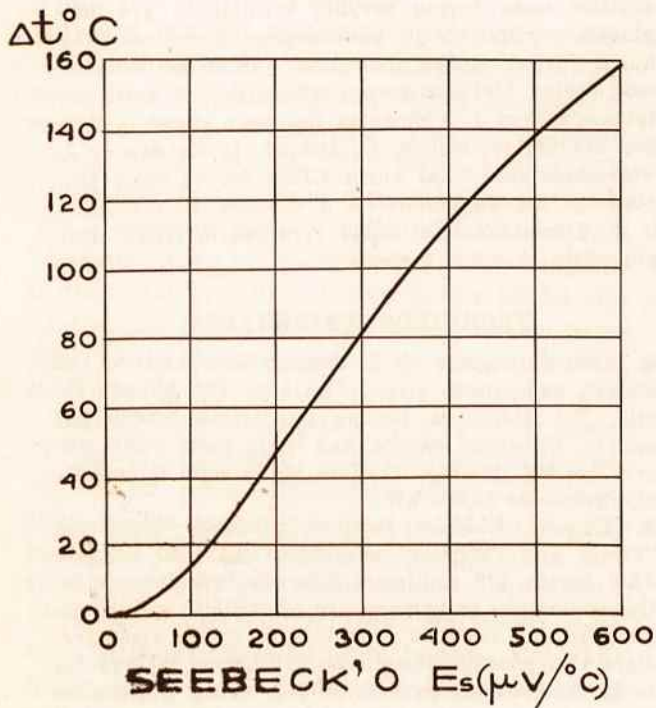


Pav.6

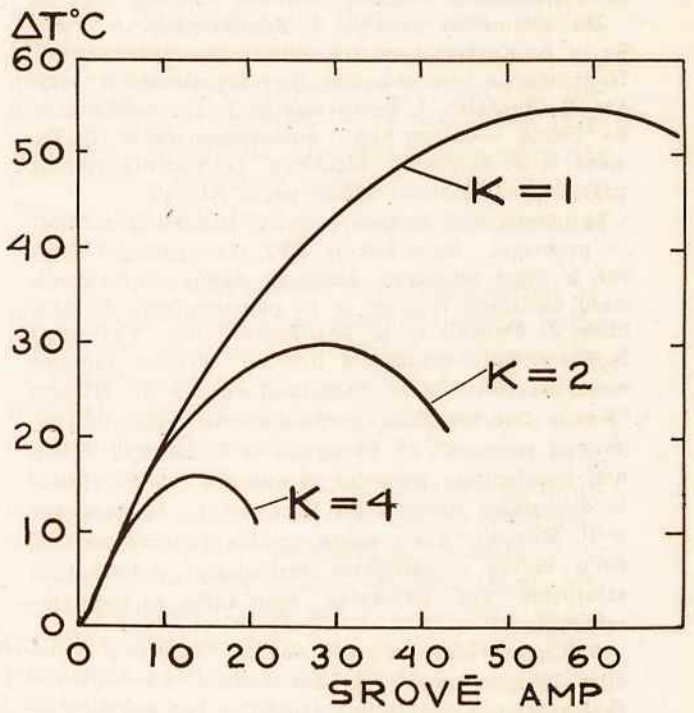


Bréz.3

Bréz.4



Bréz.5



mentus, sujungtus nuosekliai. Šaltoje patalpoje bus 54 toki junginiai: 9 lygiagretės grupės, sudarytos kiekviena iš nuosekliai sujungtų junginių — viso ta patalpa turės tokiu būdu 7776 elementus. Vėsioje patalpoje bus įrengti 3456 termoelementai: 6 lygiagretės grupės iš 4 nuosekliai sujungtų junginių. Seebeck'o koef. yra 385 mikrovoltų 1°C . Šalta patalpa naudos 20 A, 13,64 kW nuolatinę srovę, o vėsi — 9,2 A, 1,36 kW. Nuostoliai transformatoriuje ir lygintuve čia neįskaityti. Reikalui esant, vėsios patalpos šaldytuvas galės palaikyti irgi 0°F ir tuomet jis suvartos 20 A, 6,0 kW. Energiją tiekis trifazis transformatorius per lygintuvą.

Termoelementų karštų kontaktų temperatūra sieks 70°F ir jie bus aušinami 55°F vandens srove. Šaltų kontaktų temperatūra sieks -15°F ir jie palaikys šaldytuvo temperatūrą prie 0°F . Tokiu būdu 15°F temperatūros skirtumas numatytas nuostoliams šaltuose ir karštuose kontaktuose.

Šaldymo galingumas, tai yra kiekis šilumos, kurią šaldytuvai turi išsiurbti, palaikydami 0°F abėjuose šaldytuvuose, siekia šaltoje pa-

talpoje 9068 britų šiluminių vienetų per val. (2660 vatų arba 2285 kcal/val), o vėsioje 3990 b. š. v./val. (1170 vatų arba 1007 kJval). Abiejų patalpų šaldymo galingumas siekia 3830 vatų, o suvartotas galingumas — 19.64kW. Tokiu būdu veikimo koeficientas (coefficient of performance), kurs yra šaldymo galingumo ir suvartoto galingumo santykis, yra lygus 0.195. Paskutinėmis žiniomis (žiūr. Electrical Engineering gegužės, 1961 m.) Hughes Orlaivių Bendrovė pagamino naują termoelektrinę medžiagą, kuri duoda žymiai didesnę šaldymo galingumą, suvartodama tik 1/10 iki šiol vartojamos srovės. Dviejų kišeninės lemputės elementų galingumo pakanka užšaldymui arba užvirinimui vieno lašo vandens. Bendrovė jau pagamino iš tos medžiagos šaldymo aparatą su temperatūra -100°F , kuris suvartoja tik 2 A srovę ir kurs skirtas infraraudonam detektoriumi atšaldyti.

Atrodo, kad vis tobulėjant termoelektrinėms medžiagoms, artimoje ateityje žymiai praplis termoelektrinio šaldymo bei šildymo pritaikymas, ypač namų šaldytuvų ir butų oro kontroliavimo srityje.

IŠ OKUPUOTOS LIETUVOS SPAUDOS

KAUNO POLITECHNIKOS INSTITUTO DARBAI. XIV tomas, IV sąs. Technologijos fakultetas. Kauno Politechnikos Instituto leidinys, Kaunas, 1961 m.

Du straipsniai parašyti J. Zdanavičiaus, A. Purėno ir S. Kutkevičiaus yra skirti organinei chemijai, nagrinėjama benzochinolono derivatų sintezė ir savybės. O. Paužaitė, J. Bernatonis ir J. Venskevičius rašo "Sausų medžiagų kiekio nustatymas piene." O. Tučaitė ir J. Janickis "Aukštųjų polioninių rūgščių palyginimas su sieros zoliais pagal Raffo".

Talpinami keli straipsniai skirti statybinių medžiagų pramonei. Šioje srityje KPI yra ypatingai aktyvus ir jame atliekama dauguma darbų skirtų statybinių medžiagų tyrimui ir jų panaudojimui. B. Matulis, J. Janickis ir K. Sasnauskas rašo "CaO—SiO₂ H₂O sistemoje vykstančių procesų tyrimas laidumo elektrai metodu", J. Sabaliauskienė ir J. Mituzas "Kalčio fluorido įtaka portlancemento mineralų susidarymo procesui", O. Paragienė ir J. Mituzas "Vietiniai pucolaniniai cementai iš apdegusių molio (glitito) ir dolomitinų kalkių", B. Vektaris, L. Paškauskaitė ir P. Mituzas "Komponentų sąveika kietėjant dolomitinų kalkių silikatiniams dirbiniams". Paskutinis straipsnis yra parašytas rusų kalba su lietuviška santrauka.

J. Ciparis taip pat rusiškai rašo "Neigiamą hidraciją išsūdyto proceso". Šis autorius specializavosi ekstraktyvinės distiliacijos srityje ir yra anksčiau išspausdinęs keletą darbų.

Paskutiniai du straipsniai yra iš durpių srities. Anksčiau nemažas dėmesys buvo kreipiamas į durpes ir jų panaudojimą cheminės pramonės žaliavai. Paskutiniu metu durpių savybių tyrinėjimas yra daugiausia surištas su jų panaudojimu kurui bei kraikui ir jų mechanišku apdirbimu: kasimu bei džiovinimu. Tačiau Lietuvos durpių specialistai, iš kurių aktyviausias yra J. Vidmantas dar tęsia cheminių durpių savybių tyrinėjimą. G. Žitkutė, L. Zaiceva ir J. Vidmantas rašo "Kai kurių LTSR durpių rūšių trupintinių frakcijų sudėtis" ir J. Kudaba, E. Čižiūnaitė ir J. Vidmantas "Kai kurių vyraujančių LTSR durpių rūšių cheminis tyrimas". D. Š.

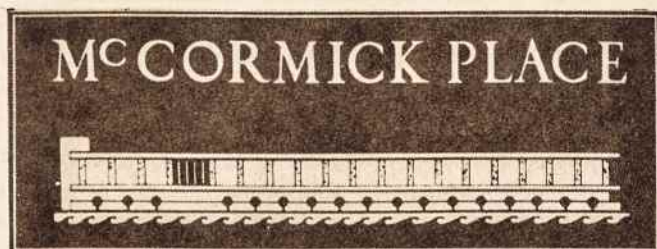
TECHNIKOS ĮVAIRENYBĖS

* 1960 m. rugsėjo 30 d. Pennsylvania Electric Co. atidarė naudojimui pirmą JAV-bėse 460 kV oro liniją. Tai didžiausia įtampa naudojama betkur pasaulyje. Bandymai parodė, kad linija galės veikti net prie 505 kV įtampos. Trylikos mylių ilgio trifazė linija perduoda 60,000 kW.

* Edisono Elektros Instituto išleistoje brošiūroje "Power and Progress" paskelbta, kad 1959 m. gale JAV turėjo 175 milijonus kilovatų instaliuoto elektros galingumo palyginamai su 59 milijonais Rusijoje. Su 1/16 viso pasaulio gyventojų JAV turi vieną trečiąją viso pasaulio instaliuoto galingumo, tai yra čia tenka kiekvienam gyventojui 985 vatai, o likusiam pasaulyje tik po 120 vatų kiekvienam gyventojui.

Ivairūs Pasisakymai

A R M Ū S Ū R E I K A L A S ?



(Laisvas pasisakymas

ALIAS Chicagos skyriui, surengus Lietuvos Paviljoną Tarpt. Parodoje)

Ar mums turi rūpėti benrieji visuomeniniai ir Lietuvos laisvinimo reikalai? Ar mes esame tik grynai profesinė, siauros specialybės organizacija? Ar galime disponuoti visuomeninėmis lėšomis? Ar turime imtis Amerikos Lietuvių Bendruomenės, Amerikos Liet. Tarybos Informacijos Biuro, žurnalistų ir ambasadorių darbo? Ar tat yra mūsų reikalas?

Šie ir panašūs principiniai klausimai kamavo naująją ALIAS Chicagos skyriaus valdybą visą š. m. kovo mėnesį. Po atsargaus dirvos zondavimo, pagaliau balandžio 19 d. lietuvių spaudos konferencijoje buvo paskelbta, kad ALIAS Chicagos skyrius apsiima ruošti Lietuvos Paviljoną ir tvarkyti kitus reikalus, surištus su lietuvių dalyvavimu Chicagos Tarp-tautinėje Prekybos Parodoje

Tokios parodos rengimas priklausytų ALB-nei, ALT-tui, o gal net ir VLIK-ui ar kitoms panašioms organizacijoms, tačiau su apgailestavimu teko konstatuoti visų šių veiksmų anemiškumą. Padėtis buvo tokia: arba Lietuvos paviljoną ruošiamo mes, arba jo visai nebus. Potenciali parodos reikšmė Lietuvos laisvės bylai buvo be mažų išimčių visų suprasta ir tinkamai įvertinta, tačiau paties darbo visi kratėsi juo labiau, kad dvi ankstyvesnės parodos buvo nuostolingos ir ne visų palankiai įvertintos.

Paroda buvo atidaryta liepos 25 d. ir tęsėsi 17 dienų, naujame, \$35 mil. kainavusiame, 302,000 kv. pėdų McCormick Place. Pastatas stovi 23-čios gatvės gale prie pat Michigan ežero. Jame yra 500 ir 5000 vietų teatrai ir keli restoranai, galį per vieną valandą aptarnauti 12,000 asmenų. Lietuvai teko dalyvauti šalia kitų 25 tautų. Sov. Sąjunga nebuvo atstovaujama, bet dalyvavo Lenkija ir Jugoslavija, taip pat Taiwan Kinija, Suomija, Berlynas ir kt.

JAV buvo atstovaujamos 200 bendrovių, užsimančių eksportu. Apie 35,000 užpirkėjų ir eksporterių, dauguma iš užsienio, aplankė parodą prieš ją atidarant visuomenei. Lankytojų, jų tarpe daug turistų, buvo apie 700,000.

Lietuvos paviljonas nors plotu ir nedidelis (10x20 pėdų ir 8 pėdų aukščio), buvo labai vykusioje vietoje, gerai pastebimas ir prieinamas iš priekio ir abiejų šonų. Vienintėlis užrašas "Lithuania — We Are a Victim of Russian Colonialism" krito į akį kiekvienam praeiviui ir sukėlė daug komentarų, pagyrimų ir kaikiurių net pasipiktinimų. Budintieji paviljone turėjo atsakinėti į daugybę klausimų ir išklausti nemaža pastabų bei užgauliojimų. Iš išstatytų eksponatų daugiausia dėmesio susilaukė judančios ir braškančios audimo staklės, tautiniais rūbais pasipuošusios dvi budėtojos, gintariniai papuošalai ir spalvingi audiniai bei juostos Nepaprastai kukliomis priemonėmis skoningai įrengtas ir neperkrautas paviljonas susilaukė visuotinio pagyrimo ir "Honorable Mention" iš American Institute of Interior Designers.

Paviljono lankytojams buvo nemokamai išdalinta 27,000 egz. 24-ių puslapių anglų kalba iliustruoto leidinio "Lithuania". Leidinys buvo šykščiai dalinamas, kad jo užtektų ir paskutinei parodos dienai! Jo likučiai yra atiduoti mūsų Konsulatui, 6147 S. Artesian ave., Chicago 29, Ill. Po kai kurių pastangų leidiniui lėšas pavyko gauti iš ALT-o Centro Valdybos, kas sudarė iki šiol neįprastą precedentą.

Be to, Lietuva buvo atstovaujama trimis kūriniais nedidelėje, ten pat vykstančioje, meno parodoje, kurioje dalyvavo šešios tautos. Du paveikslai buvo paskolinti iš Chicagos M. K. Čiurlionio Vardo galerijos ir viena skulptūra iš privačių šaltinių.

Tuo pačiu laikotarpiu keli lietuviški chorai, tautinių šokėjų ansambliai, akordeonistai, smuikininkai, pianistas ir dainininkas atstovavo Lietuvą šešiuose atskiruose pasirodymuose.

Šiai progai teko taip pat išrinkti Miss Lituanija kuri savo laikysena pasirodymų metu teatre, paviljone, radijo ir televizijos programose prisidėjo prie Lietuvos vardo išpopuliarinimo.

Parodos metu visi didieji Chicagos laikraščiai ir kelios radijo bei televizijos programos nepaprastai palankiai ir plačiai paminėjo Lietuvą ir jos dalyvavimą parodoje. Paviljono direktorius, mūsų skyriaus pirmininkė, dalyvavo keliuose spaudos, radijo ir televizijos pasikalbėjimuose.

Kiek posėdžių, pasitarimų, telefoninių pasikalbėjimų, važinėjimų ginčų ir nemigo naktų, kiek džiaugsmo ir nusivylimo buvo paslėpta už Lietuvos paviljono fasado — težino tik mažas ALIAS Chicagos skyriaus pasiryžėlių būrelis. Tas būrelis dirbo nedėkingą visuomeninį darbą — iš pasišventimo, be jokios kompensacijos, atliekamu nuo tiesioginio darbo metu. Daug nuoširdžios talkos buvo susilaukta taip pat iš paskirų asmenų ir kaikiurių organizacijų.

Darbo schema buvo maždaug tokia: visam parodos darbui tereikėjo dviejų, kartais trijų

valdybos narių, kurie vadovavo, ne pirmininkavo, įvairiems komitetams. Komitetai buvo sudaryti, kooptuojant paskirus narius entuziastus - specialistus: techniškam paviljono įrengimui — jauni architektai, finansams — seni vilkai, leidiniui — spaudos entuziastai ir spaudai bei propagandai — Technikos Žodžio bendradarbis. Visai tai organizacijai nervų centru buvo mūsų skyriaus energinga ir nenuilstamoji pirmininkė.

Lėšų telkimo darbą dirbant patirta, kad

1. Kreipti masis į plačiąją visuomenę raštu per spaudą, radiją arba laiškais jokios praktiškos reikšmės neturi.

2. Efektyvingiausiaji priemonė yra asmeniškai ryšiai bei pažintys.

3. Visi aukų rinkėjai dažniausiai eina vis į tas pačias vietas ir tų, kad ir duosnių, šaltinių kantrybė kartais išsenka.

4. Mūsų didžiosios ir plačiosios organizacijos yra neveiklios, nerangios.

5. Yra daug kitų šaltinių, nebūtinai grynai lietuviškų, kur galima susilaukti palankaus supratimo.

Turbūt retai pasitaiko organizacinėje veikloje, kad vos pradėtas lėšų telkimas būtų sustabdytas dėl pertekliaus pavojaus. Taip pat, turbūt, retai pasitaiko, kad po įvykusio parengimo (vietoje deficito) pinigai būtų grąžinami aukotojams. Tačiau taip buvo pasielgta

● Bendras paviljono vaizdas.





Miss Lithuania G. Antanaitytė

mums parodos apyskaitą užbaigus, po visuomenės atstovų sudarytos revizijos komisijos patikrinimo!

"Jei paroda nepatiks nei vienam lietuviui, bet supažindins kiekvieną amerikietį bei užsienietį su Lietuva ir jos politiniu stoviu, rengėjų ji bus laikoma pilnai pasisekusi. Toks šūkis buvo suformuluotas techniškos komisijos pirmininko ir paskelbtas mūsų spaudos atstovams. Tačiau kaip vėliau pasirodė iš mūsų spaudos atsiliepimų, lietuvių visuomenė palankiai atsiliepė apie visą darbą.

Atliekant visą parodos ruošimo bei pravedimo darbą, mums netikėtų sunkumų ir nusivylimų susidarė ne dėl pinigų, ne dėl santykių su amerikiečių administracija, su kuria susidarė kuo puikiausi ryšiai, ne dėl santykių su darbininkų unijomis, kurių išnaudojimo pradžioje mes taip saugojomės, ne dėl nuovargio, ne dėl pačio organizavimo, bet dėl lietuviškosios visuomenės kaikurių narių laikysenos.

Vienas ankstyvesnės parodos ruošėjų parodos atidarymo dieną, mums autoritetingai aiškino, kad esą šitokių paviljonų negalima ruoš-

ti, kad ateityje mums nebeleis dalyvauti, nes, girdi, "amerikiečiai nemėgsta politikos, o mes savo užrašais galime kai ką supykinti". Tai tikras įvykių ir esmės nesuvokimas! Tuometinis vietinis "Vienybės" redaktorius, lyg sutaręs su praėjusios parodos rengėju, mums darbą pradėdamas, dėjo jo portretus į laikraštį, kartodamas, kad iš inžinierių - architektų ruošiamo paviljono nieko gero nebus. Vėliau pakeitus taktiką, atsiųsta pinigine auka parodos tikslams. Žinoma tas aukojimas vėl buvo palydėtas straipsniu ir portretu. Tuoj pat negavus pakvitavimo, vėl rašoma laikraštyje: kur, girdi, nuėjo jo pinigai. Tuo būdu asmeninės reklamos aukotojas prisirinko dvigubai daugiau, nei jo kukli auka buvo verta. Iš viso tat atrodo, kad tai buvo daroma vien tik savo asmeninės reklamos sumetimais.

Nepagrįstais puolimais pasižymėjo minėtasis "Vienybės", o vėliau "Margučio" redaktorius. Jis visą mėnesį prieš parodą mokė "naujokus", kad iš didelio debesio bus mažas lietus (Margutis No. 6) ir rausėsi po mūsų garbės nario biografiją, užmiršdamas savąją. Tačiau, kai jam buvo pasiūlyta parašyti parodai leidinį, jis atsisakė! Po apsilankymo parodoje jis vėl prirašė (Margučio No. 8) nepatikrintų "faktų".

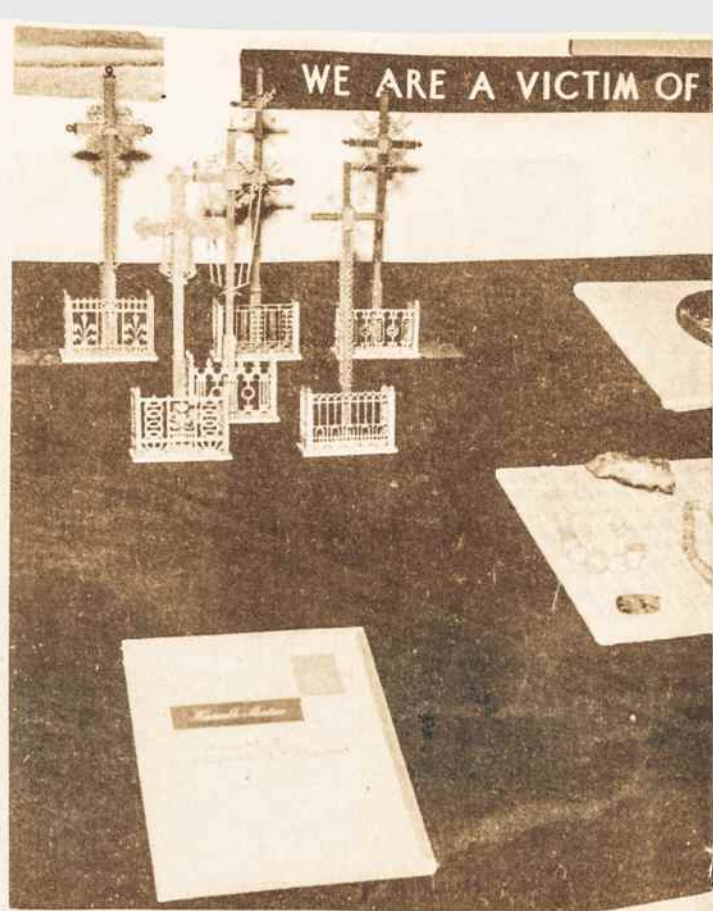
Gi telkiant lėšas teko išklaudyti malonių ir taip pat kartais net piktų, naivių pastabų bei pamokymų.

"Vienybėje" š. m. balandžio 21 d. buvo rašyta, kad inžinierių sąjunga gavo iš ALB-nės \$500 parodos ruošimui. Mes iš ALB-nės nesulaukėme nei materialinės nei kitokios pagalbos. Chicagos Apygardos Valdyba buvo pažadėjusi mums duoti organizacijų adresus aukų rinkimui, tačiau pilnų sąrašų laiku negavome.

Kritiškų pastabų ir nepasitenkinimų teko išgirsti žodžiu ir skaityti mūsų spaudoje. Iš anksto buvome nusistatę susilaikyti nuo bet kokios polemikos ir aiškinimų darbo metu.

Parodos sėkmingas pravedimas savaime atsako į pradžioje mestus klausimus. ALIAS Chicagos skyriaus valdyba, gausiai remiama savo narių, principiniai pasisakė, kad ALIAS nėra vien siaura profesinė organizacija, kad mums rūpi bendri Lietuvos laisvės bylos reikalai. Mes sugebame ir turime vesti reikalus plačiu visuomeniniu lygiu, kol atsiras tinkama pakaita.

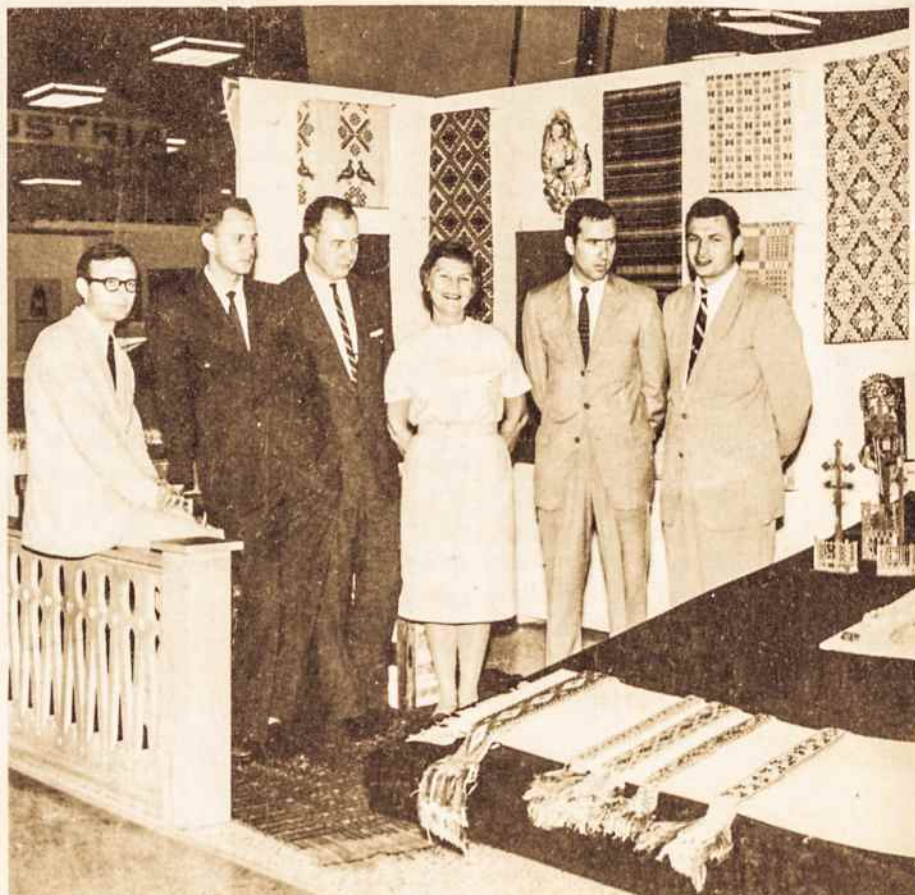
Inž. K-s, Chicago, Ill.



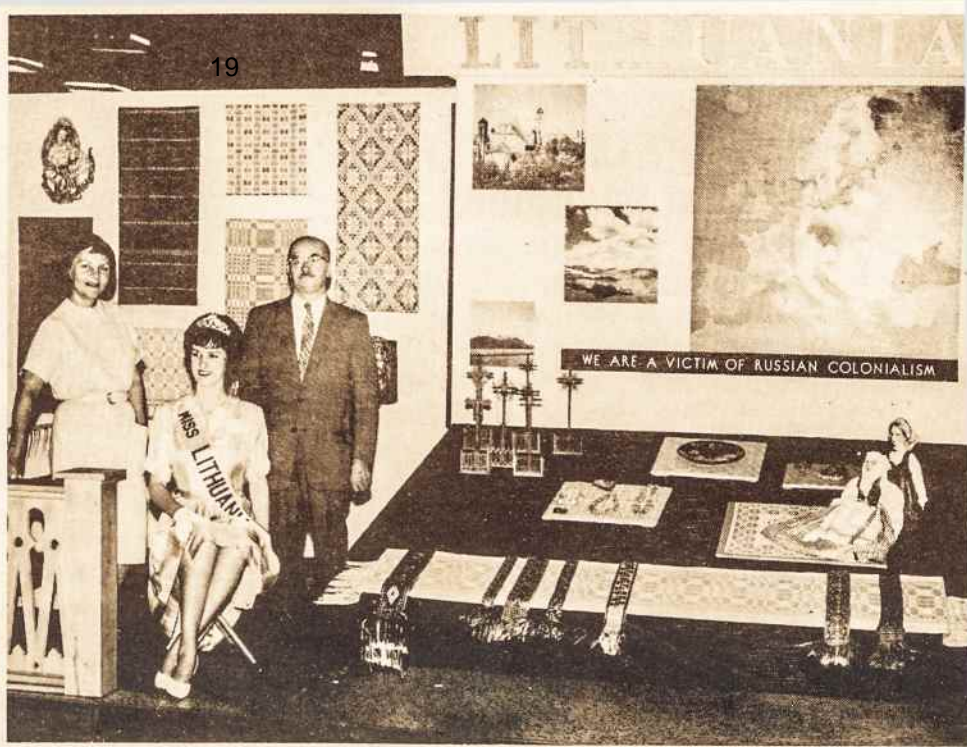
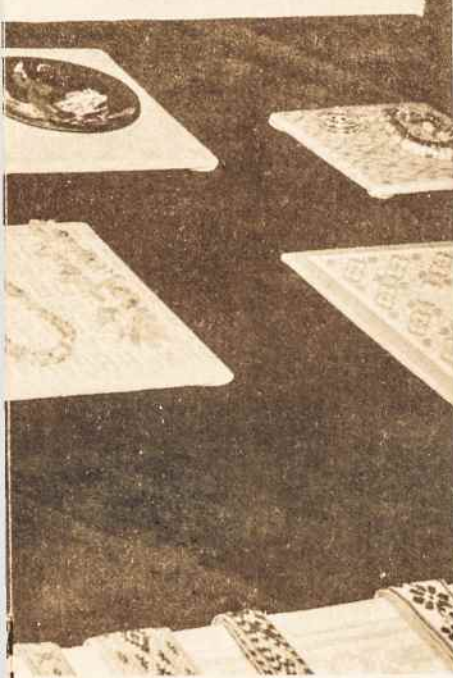
Parodos vaizdai

IŠ LIETUVOS PAVILJONO Chicagos Tarptautinėje Prekybos Parodoje
1961 m. liepos mėn. 25 — rugpiūčio mėn. 10 d. d. McCormick Place

- Lietuvos paviljono audėja ir budėtojos prie staklių (viršuje)
- Paviljono ekspozatų dalis. Kairėje American Institute of Interior Decorators diplomas paskirtas Lietuvos paviljonui..
- B. Lukšaitė parodos direktorius, Miss Lithuania - G. Antanaitytė ir Lietuvos kons. P. Daužvardis. (dešinėje viršuje)
- WGN (Chicago Tribune) — didžioji stotis prieš parodos atidarymą informuoja apie Lietuvos Paviljoną ir "Miss Lithuania". Iš k. — kons. P. Daužvardis, G. Antanaitytė (gauna gėlę iš parodos atstovės) ir stoties pareigūnas p. Saltimieras.
- L. Brazdienė su jos vadovaujamu Jaunimo Centro Studentų Ansambliu po sėkmingo pasirodymo parodos metu.
- Parodos rengimo techninis komitetas. Iš k. į dešinę: V. Vepštas, A. Žemaitis, G. Rūbas, B. Lukšaitė V. Germanas ir K. J. Ječius. (apačioje).
- Parodos rūmų—"McCormick Place" vaizdas iš Michigan ežero pusės (kairėje).



RUSSIAN COLONIALISM



doje, įvykusioje

Foto V. Noreikos



Lietuvos paviljonas

Lietuvos Paviljono Chicagos Tarptautinėje Prekybos Parodoje 1961 m. reikalams pasibaičius komitetui apyskaitą paskelbus ir visiems talkininkams padėką pareiškus, laikau garbe ir tarnybine pareiga pareikšti savo padėką komitetui bei ALIAS Chicagos skyriui ir jo valdybai, ypatingai jos pirmininkei ir Paviljono direktorei arch. Bronei Lukštaitėi. Ji įdėjo į reikalą nepaprastai daug rūpesčio, darbo ir sielos, prieš parodą ir parodos metu.

Dėkodamas pirmininkei, dėkoju visiems jos bendradarbiams ir talkininkams. Bendradarbių ir talkininkų atskirai neminiu, kadangi jie visi buvo suminėti jos padėkoje. Aš tariau visiems asmeniai ir oficialiai nuoširdų **aciū**.

Visų paviljono kūrėjų, rėmėjų bei talkininkų darbas ir auka davė Lietuvai nepaprastai daug reklamos. Tas buvo jausta, matyta ir girdėta parodos metu ir po parodos. Paviljono komiteto išleistas, ALT finansuotas, leidinėlis "Lithuania" susilaukė didelio pareikalavimo; jo reikalavo mokyklos, mokiniai ir kelios Amerikos organizacijos bei įstaigos. Atitinkami kiekiai jų buvo išsiųsti Chicagos Council on Foreign Relations, Indianapolis (Indiana), Council on World Affairs, Spokane (Washington), Amerikos Legion Post, ir kelioms mokykloms.

Parodos administracija Lietuvos paviljoną ir jo direktorę įvertino ypatingais atžymėjimais, Konsulatas gavo adresą (plaque) su tokiu tekstu: "The Chicago Association of Commerce and Industry awards this testimonial to the Government of Independent Lithuania in recognition of and consideration for, outstanding contribution to the succes of the 1961 Chicago International Trade Fair, July 25—August 10. James Rutherford, President, The Chicago Association of Commerce and Industry. Thomas H. Coulter, Chief Executive Officer, Ralph Bergsten, Managing Director, Chicago International Trade Fair".

Direktorė, p-lė Bronė Lukštaitė, gavo sidabrinę lėkštę su įrašu įvertinančiu jos didelę talką parodos metu.

Konsulatas jau turi pakvietimą dalyvauti ateinačių metų parodoje. Ji bus toje pačioje vietoje ir tuo pačiu laiku, kaip šiais metais.

ALIAS Chicagos skyrius yra paprašomas apsiimti ir ateinančių metų Lietuvos paviljoną įrengti. Jis savo žodžio dar nėra taręs.

Aišku, nei jis, nei kita viena organizacija paviljono neįrengs. Kitų parama ir talka bus reikalinga.

Sugestijos, patarimai ir pasiūlymai prašomi: gal sutiktų vienas ar keli verslininkai paviljoną finansuoti? Tas palengvintų visą reikalą.

Petras Daužvardis,

Lietuvos Generalinis Konsulas.

STASIŪNAITIS FILM STUDIOS

Kol kas tai ne koks didžiulis filmų koncernas, bet tėvo ir sūnaus kompanija, kurie yra įsimylėję filmavimo darbą ir jau eilė metų pašvenčia savo laisvalaikį ir atliekamas lėšas šiai įdomiai technikos šakai. Besiruošdami pasirodyti visuomenei, jie pasikvietė spaudos atstovus ir parodė vieną valandą užtrukusią programą.

1. Prof. A. Varnas (Čikaga),
2. Tautiniai šokiai ir dainos (iš Kalifornijos padangės),
3. Lietuva šiandien turistų akimis (pagarsėjusi Stuko filma su pridėtu gražiai įkalbėtu paaiškinimu),
4. Algį Trakį ir taksiuką Šleivį užpuola bitės (bene antras tų pačių autorių — Stasiūnaičių pieštinio filmo siužetas bandymas).

Vertingiausiu ir geriausiai pasisekusi darbu tenka skaityti "Prof. A. Varnas" filmą. Jame duodamos labai puikios spalvotos jo kūrinių nuotraukos. Matyti ir pats menininkas su teptuku rankoje prie jo monumentaliųjų darbų. Tenka tik stebėtis darbų, vienas už kitą išpūdingesnių, gausumu. Pro filmą prabėga ir jo pagarsėjusios karikatūrų knygos vaizdai iš žymiųjų politikų gyvenimo: Tumas, Šilingas, Sleževičius, Yčas ir kiti. Tokiu būdu šio žymaus menininko asmenybė ir darbai užfiksuoti ir kitoms kartoms.

Pamačius taip pasisekusį darbą, ten pat kilo spontaniška mintis, kodėl negalėtų būti užfiksuoti ir kiti žymūs veikėjai bei jų gyvenimo nuotrupos filme, o jų mintys garsinėje juostelėje. Taip, kad ir po daugelio metų mes galėtume semtis stiprybės iš jų pavyzdžio.

Tai tik ryžtinga Stasiūnaičių darbo pradžia. Sveikintina ir linkėtina, kad tai neliktų tik darbo pradžia.

Linkėjimų neužtenka: reikia ir parėmimo, nes ir šis darbas, ypatingai jo plėtimas, reikalingas lėšų. 1961 m. lapkričio mėn. platesnioji Čikagos visuomenė turėjo progos jį matyti. Stasiūnaičiai filmą mielai sutinka rodyti ir kitose lietuvių gyvenvietėse.

Šiuo metu p. p. Stasiūnaičiai gyvena 725 W. 19th Place, Chicago 8, Ill.

K. Kaunas

Pastaba: Filmo pirmoji dalis apima tik dalį prof. A. Varno amerikinės kūrybos, nes nebuvo galima suorganizuoti platesnės darbų apžvalgos (surinkti daugiau paveikslų iš privačių savininkų).

Vėliau dar paaiškėjo, kad kaikurie paveiks-lai dėl ypatingų spalvų ir vienkartinio filmavimo nebuvo pasisekę demonstravimui.

Dėl pirmosios priežasties į šį filmą nepateko didysis "Mindaugo vainikavimo" originalas, keletas veikėjų portretų ir gamtovaizdžių.

R.

* Oro laivyno bazė Thule, Grenlandijoje įrengė šešis greit užvedamus dizelius, viso 12,000 kW, kurie gali būti paleisti iki pilno apkrovimo per 8 sekundes. Firma "Morse and Co.", patiekusi tuos dizelius, dabar gamina atsarginį dizelį Polaris atominiams povandeniniams laivams.

* Comex — nauja sąvoka komunikacijoje — gali perduoti telefono linija 3.000 žodžių per 3 minutes. Perduodant paprastu teletaipraiteriu tas užtruktų 30 - 50 minučių. Comex vienetas sudarytas iš dviejų greičių magnetinės juostos užrekorduojančios paprasto standartinio teletaipraiterio žodžius prie normalaus greičio. Po to ta magnetinė juosta pavaroma 10 kartų greičiau ir perduoda žodžius telefono linija. Tas perduotas pranešimas užrekorduojamas kitu Comex vienetu. Po to užrekorduojamas perduodamas teletaipraiteriui jau prie normalaus greičio.

Skaitykime ir Remkime

„TECHNIKOS ŽODI“

Metinė prenumerata

USA ir KANADOJE .. \$5.00

Kitose valstybėse \$3.00

Studentams \$2.00

MŪSŲ MIRUSIEJI

(Tęsiny s iš T. Ž. Nr. 3, 1961)

1961 METAI

BS inž. Juozas KLIMAVIČIUS, ilgą laiką gyvenęs Toronte, prieš keletą metų emigravęs į JAV, čia baigė techniką ir dirbo savo profesijoje. 1961 m. balandžio mėn., auto nelaimėje, sunkvežimio buvo suvažinėtas.

Inž. Algirdas ŽEMAITIS, gimęs 1934 rugsėjo 24 d., mirė 1961 balandžio 13 d. Lietuvoje. Mirusiojo tėvas Antanas gyvena Chicagoje, JAV.

B. S. aviacijos inž. Romas JANUŠAUSKAS, gimęs 1937 m. Kaune; pr. mokyklą baigė Vokietijoje, šv. Prokopijaus gimnaziją Chicagoje, ir aviacijos inžineriją 1960 m. gruodžio mėn. pabaigoje Aero Space Institute Chicagoje. Po sunkios vėžio ligos ir dviejų operacijų mirė 1961 m. rugpiūčio 9 d. Marquette Park Chicagoje. Palaidotas rugpiūčio 12 d. šv. Kazimiero kapinėse. Nuliūdime paliko žmoną Jūrą Švelnytę-tėvą, brolių Vyta, uošvius A. ir P. Švelnius ir kitus gimines.

Matininkas Čepanis Pranas, daugelį metų darbavęs Žemės ūkio Ministerijos, Žemės Reformos Valdyboje matininku, 83 metų amžiaus — 1961 m. spalio 21 m. mirė Kaune. Palaidotas su bažnytinėmis apeigomis, būriui žmonių ir jo buvusiems bendradarbiams matininkams Ivaškevičiui, Kanapinskui, A. Kuni-gauskui, J. Martinaičiui, P. Rakickui, V. Šar-kauskui ir A. Šutui palydint.

P. Čepanis buvo patriotas lietuvis, mokslus einančio jaunimo rėmėjas, malonus ir darbštus bendradarbis, draugų ir savo viršininkų gerbiamas.

K. Kr.

PATIKSLINIMAS

"Techn. Žodžio" (1961 gegužės — birželio) "Mūsų Mirusieji" tęsinyje, psl. 16, įrašytinos praleistos antraštės: po K. Šakenio nekrolo-lo — "1960 METAIS" ir prieš J. Melio nekrolo-gą — "1961 METAIS".

Korektūros klaidų atitaisymas

1961 m. TŽ nr. 3 straipsnyje apie tekstilės terminus (žiūr. psl. 5) turi būti **Atbraila** vietoj **Abraila**, turi būti **Atlasinis pynimas** vietoje **Atlasinis pylimas**.

Psl. 10, 22 eil. iš viršaus atspausdinta: 8. "The Electric Journal" ir t.t., turi būti 8. The English Electric Journal, September, 1958.

TEKSTILĖS TERMINAI | TERMINOLOGIJS

(Tęsinys. Žiūr. TŽ nr. 3, 1961)

KLAUSIMAI

Grožvydas Lazauskas

Babina — bobbin (angl.), Spule (vok.). Lietuvių kalboje nevertotinas terminas. Lietuviškai — **ritė**, pvz. skritulinės ir kryžminės ritės.

Babinažinė mašina — bobbing winding machine (angl.), Spulmaschine (vok.). Kartais okup. Lietuvoj vartojamas terminas. Lietuviškiau būtų — babininė mašina, tačiau vartotina tik **ričiavimo** mašina, ar ričiuojamoji mašina, nuo žodžio ritė.

Balas — Ballen (vok.), bale (angl.). Sulietuvinatas vokiškos kilmės terminas. Amerikos lietuviai, iš angliško, vadina — **bėlas**.

Lietuviškai — **ryšulys**, gal geriau tiktų **gniužulas**, nes pluoštas ar kt. medžiaga esti suspaudžiama, supresuojama, ir surišama.

Balinimas, arba **baltinimas** — Bleiche (vok.), bleaching (angl.), Natūralus ar cheminis baltinimo procesas.

Balionas — sulietuvinatas terminas, pavadinči žiediniame verptuve apie verpstę besisukančio siūlo periferijoje susidariusią formą. Lietuviškai geriau tiktų vadinti **pūslė**. Verpimo metu siūlas, greitai besisukdamas apie verpstę, tarp siūlavedžio ir skriėjiko įgauna išpūstą formą.

Blaka, blakė, gretutės, — audinio yra, be metmenų siūlo nuaudus išilginė šviesi dryžė.

Blanketas — blanket (angl.), nevertotinas terminas. Lietuviškai — antklodė. Mašinos daliai pavadinti, galima vartoti — juosta, diržas, paduodamoji juosta, judamoji juosta, begalinė juosta.

Belgiškas ratelis, brukimo ratelis — linų brukimui įtaisas, susidedas iš brauktuvių (judamųjų lentelių, sparnelių) ir priebrauko bei brukynės (pastoviosios, nejudamosios dalies).

Bešaudyklinės staklės — Schuetzenlose Webmaschine (vok.), shuttleless loom (angl.). Bešaudyklis audimas, Bešaudyklis ataudų į metmenų žiotis įtraukimas.

Brukimas, braukimas — iš išmintų linų pluošto spalių ir kt. mechaniškas pašalinimo būdas. Brukimo aparatas, brukimo turbina, brukimo ratelis, bruktuvas, bruktuvė.

Brukynė, arba **priebraukas** — nejudama brukimo mašinos ar rankinio įtaiso dalis, stovas. Pats stovas namų pramonėje dar vadinamas

bruktuvu, o brukimo, plūkimo įrankis — bruktuve, brauktuve.

Bruktuvė, brauktuvė — įrankis ar judama mašinos dalis išmintiems linams braukti, plūkti.

Būgnas — kartais atstoja **cilindrą**: karštųjų būgnai, skeletinis būgnas, verpstinis būgnas, skridulys. Tam pačiam tikslui dar vartojamas mažiau lietuviškas terminas — **bubinas**. Trommel (vok.), cylinder (angl.), tambour (pranc.).

Buretšilkis — prancūziškos kilmės sulietuvinatas terminas, šilko atmatų rūšis. Bourette-seide (vok.), bourette silk (angl.).

(Bus daugiau)

PANAGRINĖKIME ĮRANKIŲ TERMINUS.

Pavergtoje Lietuvoje leidžiamame žurnale "Mokslas ir Technika" pasitaiko ir terminologinių dalykų. To žurnalo š. m. nr. 3 ir nr. 7 Aleksandras Gluosnis ir Teodoras Sadauskas pateikia sujungimų ir įrankių (apie raktus, atsuktuvus ir reples) lietuviškuosius ir kartu rusiškuosius terminus.

Deja, palyginus lietuviškuosius su rusiškaisiais, atrodo, jog autorių pateikti lietuviškieji terminai yra tik rusiškųjų vertimas, kartais net vienas terminas sudarytas iš aštuonių žodžių pynės, lyg iš ištiso sakinio. Aišku, kad tokie sieksniniai terminai praktikoje jokiū būdu prigyti negali. Terminologijoje reikia siekti trumpumo, sklandumo, praktiškumo ir kartu tikslumo. Tačiau, visa tat mums įdomu ir pravartu panagrinėti TŽ puslapiuose. Tam tikslui tat perteiktina mūsų skaitytojams, kad jie susipažintų ir tuo reikalu pasisakytų, pasiūlytų savuosius, tinkamesnius bei praktiškesnius. (Žiūr. originalą iš š. m. "Mokslo ir technikos" nr. 3 apie sujungimus 1-7 ir raktus 8-30, iš ten pat — nr. 7 — apie atsuktuvus 1-15 ir apie reples 16-31.)

Šiais ir visais kitais terminais prasome rašyti mūsų TŽ "Terminologijos klausimais" skyriui.

Grs.

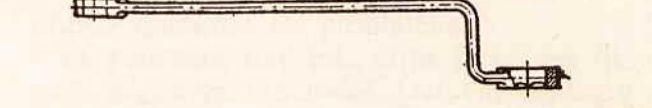
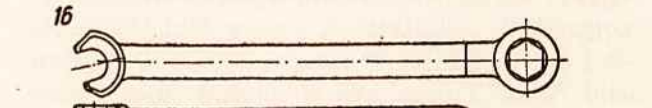
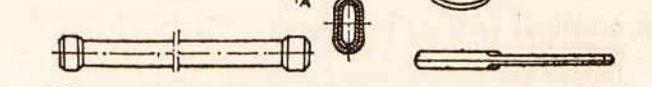
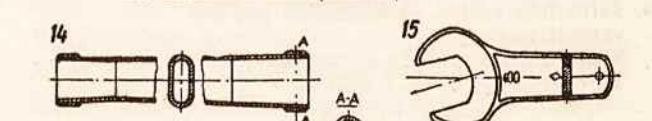
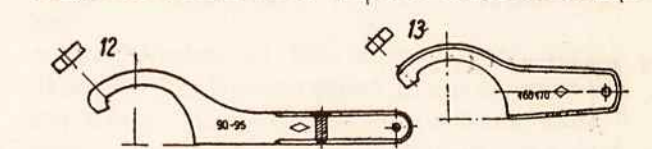
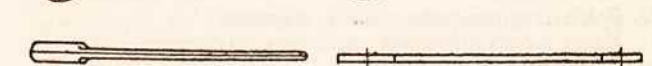
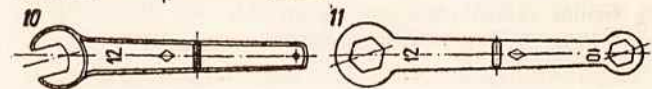
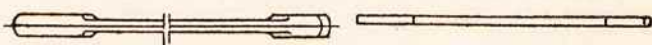
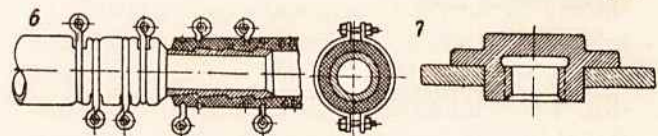
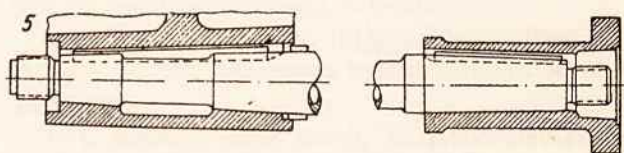
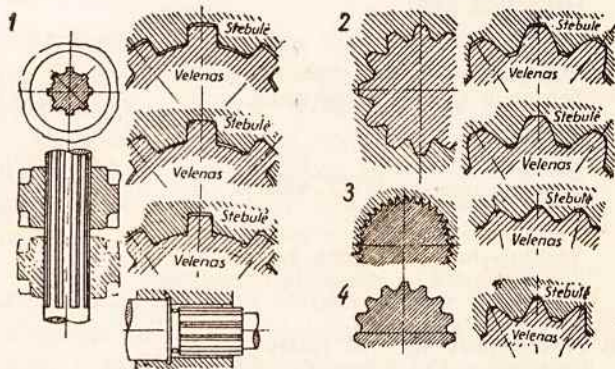
Sekančiuose psl. 21 ir 22 viršminėti terminai, be pakeitimų, ofsetiniu būdu perspausdinami iš "M. ir T."

TERMINOLOGIJA

Sujungimai

ALEKSANDRAS GLUOSNIS ir
TEODORAS SADAUSKAS

1. Sujungimas stačiašonėmis išdrožomis
Прямоугольное шлицевое соединение
ГОСТ 1139-41
2. Sujungimas evolventinėmis išdrožomis
Эвольвентное шлицевое соединение ГОСТ 6033-51
3. Sujungimas trikampėmis išdrožomis
Треугольное шлицевое соединение
- Sujungimas smulkiomis išdrožomis
Соединение мелкими шлицами
4. Sujungimas trapezėninėmis išdrožomis
Трапецевидное шлицевое соединение
5. Kūginis sujungimas
Коническое соединение ГОСТ 8838-58
6. Vandens siurblių lanksčių žarnų sujungimas
Соединение шланговое для гибких шлангов вод-
яных насосов ГОСТ 3050-45
7. Stovinis sujungimas
Штативное соединение ГОСТ 3362-46



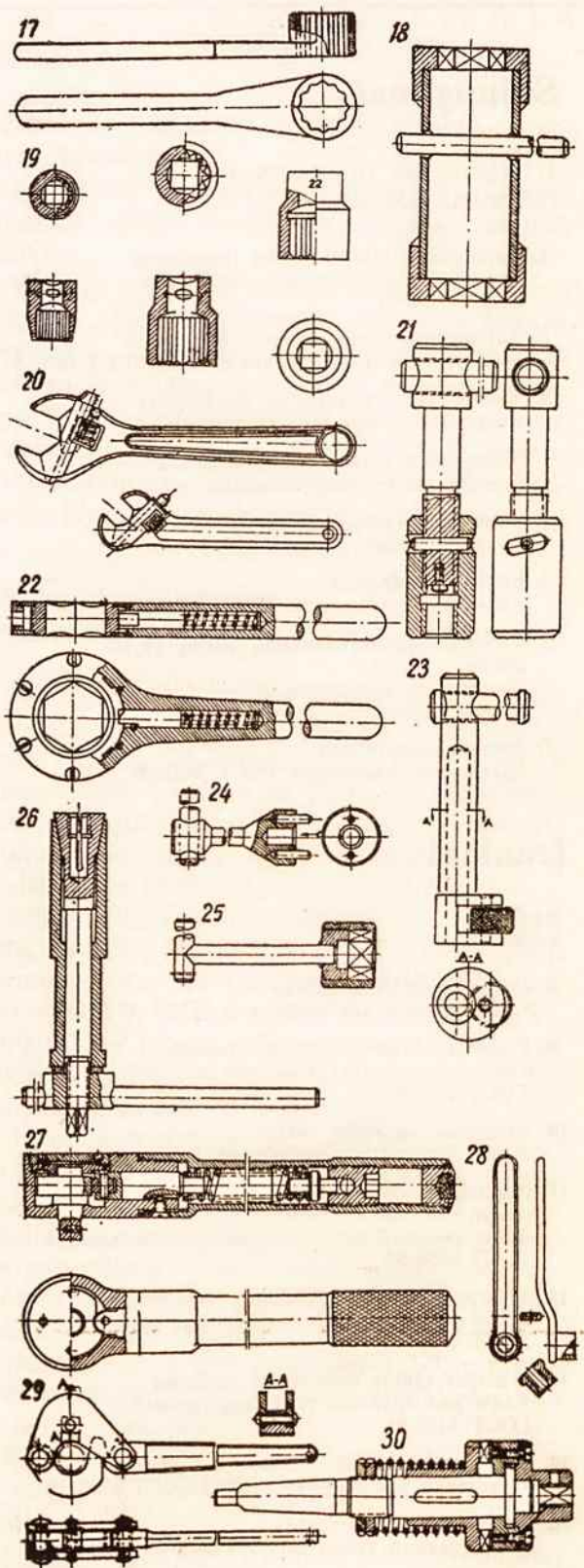
Įrankiai

RAKTAI
КЛЮЧИ

8. Dvipusis veržlinis raktas
Ключ гаечный двухсторонний ГОСТ 2839-54
9. Plokščias dvipusis veržlinis raktas
Ключ гаечный двухсторонний плоский
ГОСТ 2840-54
10. Vienpusis veržlinis raktas
Ключ гаечный односторонний ГОСТ 2841-54
11. Plokščias dvipusis uždaras veržlinis raktas
Ключ гаечный глухой двухсторонний плоский
ГОСТ 2906-54
12. Vienpusis raktas apskritoms veržlėms
Ключ односторонний для круглых гаек
ГОСТ 3106-54
13. Trumpas raktas apskritoms veržlėms
Ключ для круглых гаек укороченный
ГОСТ 3109-54
14. Užmova veržliniams raktams
Надставка для гаечных ключей ГОСТ 3107-54
15. Trumpas veržlinis raktas
Ключ гаечный укороченный ГОСТ 3108-54
16. Kombinuotas dvipusis veržlinis raktas
Комбинированный двухсторонний гаечный ключ

TERMINOLOGIJA

17. Žiedinis veržlinis raktas
Накладной ключ
18. Dvipusis vamzdinis galinis raktas
Торцовый двухсторонний ключ
19. Keičiamos galvutės
Сменные головки ГОСТ 3329-54
- Veržlinis raktas keičiama galvute
Ключ гаечный со сменными головками
20. Praskečiamas veržlinis raktas
Ключ гаечный разводной ГОСТ 7275-54
21. Raktas smeigėms įsukti
Ключ для ввёртывания шпилек
22. Terkšlinis raktas
Трещоточный ключ
23. Raktas smeigėms įsukti ir išsukti
Ключ для ввёртывания и вывёртывания шпилек
24. Galinis raktas su smaigais
Торцовый ключ со штифтами
25. Galinis raktas
Торцовый ключ
26. Galinis raktas smeigėms išsukti
Ключ для вывёртывания шпилек
27. Raktas reguliuojamu sukimo momentu
Ключ с регулируемым крутящим моментом
ГОСТ 7068-54
28. Montażinis raktas
Ключ монтажный ОСТ 4150
29. Sarnyrinis raktas geologiniams gręžimo
vamzdžiams
Ключ шарнирный для бурильных геологоразвед-
вательных труб ГОСТ 6494-57
30. Griebtuvas varžtams ir smeigėms
įsukti
Патрон для завёртывания болтов и шпилек



IŠ MŪSŲ VEIKLOS

PLIAS ADELAIDĖS SKYRIUS

PLIAS Adelaidės skyrius (Pietų Australija) įsisteigė vienas iš pirmųjų Australijoje 1951 m. liepos 15 d. Tuo būdu š. m. liepos 15 d. suėina dešimt metų nuo skyriaus įsisteigimo. Dešimtmečio proga skyriaus valdyba rengia minėjimą Lietuvių Namuose — Adelaidėje.

Visi prieš 10 ar daugiau metų atvykę į Australiją turėjo atlikti 2-jų metų darbo prievolę. Atvykę inžinieriai pradėjo žengti pirmuosius žingsnius fabrikuose, įmonėse, o kai kas ir su kastuvu rankoje. Bet jau po keletos mėnesių, pramokę anglų kalbos, inžinieriai pradėjo keltis į braižyklas ir ten gavę įvairias pareigas baigė savo prievolę. Kai kurie ir dabar tebedirba ten, kur buvo pradėję prieš 10 metų.

Prieš dešimt metų kol. B. Daukus, parašė laišką J. Riaubai prašydamas parašyti dėl skyrių steigimo į vietos lietuvių laikraščius. J. Riauba tuo reikalu parašė į tuometėjusius "Mūsų Pastogę" Sydnejuje ir "Australijos Lietuvį" Adelaidėje. Tada ir kilo mintis steigti skyrių Adelaidėje. Steigiant skyrių iniciatoriais buvo — kol. K. Tymukas, A. Pacevičius ir J. Riauba, kurie ir buvo išrinkti į pirmąją valdybą. Nors iš tuomet Adelaidėje gyvenusių 7 lietuvių inžinierių susirinkime tedalyvavo 5, susirinkusieji nutarė skyrių steigti. Po 10 metų skyrius išaugo iš 7 narių iki 17 tikrųjų narių ir 10 narių - kandidatų, t. y. studentų, kurie studijuoja techniką.

Skyrius kaž ko ypatingo nenuveikė, nes negausus nariais, o be to ir patys nariai dažnai išvykdavo dirbti į taip vadinamus "bušus". Nariai susirinkdavo porą kartų metuose, pasišnekėdavo ir išsirinkdavo valdybas.

Dabartinė skyriaus valdyba: A. Pacevičius — pirmininkas, J. Riauba — sekretorius, Alg. Navakas — išdininkas ir A. Galatiltis — valdybos narys.

Skyriui priklauso šie nariai:

R. Arlauskas, archit., dirba nuo pat pirmųjų dienų Dept. of Works, architektūros skyriuje projektuotoju. Laisvalaikiu žaidžia šachmatais. 1950 m. yra buvęs Pietų Australijos šachmatų čempionu ir nuo 1953 iki 1956 m. korespondencinių šachmatų Australijos čempionu; nuolatinis Pietų Australijos rinktinės dalyvis, žaidžia šachmatais už Adelaidės Lietuvių sporto klubą "Vytis".

St. Čeičys, geod. inž., dirba Pietų Australijos Kelių Valdyboje kelių skyriuje kaip projektuotojas. Laisvu laiku užsiima filatelija.

A. Galatiltis, B. Tech., mokslą baigęs Adelaidėje 1959 m., elektronikos inžinieriaus pareigose dirba prie raketų. PLIAS skyr. valdybos narys ir LAS Adelaidės sk. sekretorius.

H. Glažė, dipl. mech., inž. dirba Energijos ir Vandens Tiekimo Departamente ir prižiūri Myponga užtvankos statybą (5.5×10^9 gal. talpos), kuri tieks Adelaidėi vandenį. Užtvanka yra 45 mylios atstu nuo Adelaidės.

L. Kanas, geod. inž., dirba West Torrens miesto savivaldybėje — miesto inžinieriaus pareigose.

Vyt. Kmitas, dipl. mech. inž., dirba Viešųjų Pastatų Departamente; šildymo ir vėdinimo skyriaus projektavimo viršininkas. Yra įrengęs šildymo ir vėdinimo įrengimus "Queen Elizabeth" ligoninei ir dienraščiui "The Advertiser" — "air conditioning" 4.5×10^6 BTU ir daugelį kitų darbų.

J. Meškauskas, geod. inž., dirba nuo pirmųjų dienų Dept. of Works, kelių ir aerodromų skyr. kaip projektuotojas.

Alg. Navakas, arch., mokslą baigęs Adelaidėje 1956 m. Dirba privačioje architektūros firmoje, būdamas ir jos dalininku. Yra paruošęs projektus cigarečių fabrikui Adelaidėje, Liuteronų ir Metodistų bažnyčioms ir daugeliui privačių namų. PLIAS skyriaus išdininkas.

Vyt. Navakas, el. inž., mokslą baigė Adelaidėje 1959 m. Nuo pirmųjų dienų dirba elektros treste. Kaip ištarnavęs 10 metų, gavo 6 mėn. apmokamų atostogų ir su žmona (kol. Vl. Petkūno dukra) keliavo po Europą. Yra ALB Adelaidės Apyl. Kultūros ir Švietimo vadovas. Laisvalaikiu demonstruoja Europos kelionės metu pasigamintas spalvotas filmas.

A. Pacevičius, dipl. stat. inž., dirba stambioje rangovo firmoje projekto ir darbų vykdytoju. Pastatė visoje Australijoje didžiausius kviečiams laikyti sandėlius—silosus Port Lincoln 1.5×10^6 bušelių ir Wallaroo 1.25×10^6 buš. PLIAS Adelaidės sk. pirmininkas.

Vl. Petkūnas, stat. inž., dirba privačioje firmoje užpirkėju. Adelaidės Lietuvių Sąjungos (Lietuvių Namų) vicepirmininkas administraciniams reikalams.

M. Pocius, B. E. (statyba), mokslą baigęs Adelaidėje 1955 m. Dirba privačioje statybos firmoje inžinieriaus - konstruktoriaus pareigose. Suprojektavo ir statybą prižiūrėjo Adelaidės YMCA pastato ir daugelio kitų. ALB Adelaidės apylinkės Garbės Teismo narys ir Šachmatų Sekcijos vadovas sporto klube "Vy-tis". Žaidžia šachmatus už klubą kartu su R. Arlausku.

K. Reisonas, dipl. stat. inž. arch. Dirba Dept. of Works, architektūros skyriuje projektuotoju nuo pat pirmųjų dienų. Kaip ir anksčiau, daro privačius projektus — daugeliui lietuvių suprojektavo gyvenamus namus. Lietuvių Sąjungos vicepirmininkas technikiniam reikalams nuo pat įsisteigimo dienos. Plečia, tobulina ir gražina Lietuvių Namus Adelaidėje.

J. Riauba, mech. inž., dirba Pietų Australijos kelių Valdyboje, mech. skyriuje projektuotoju. Yra suprojektavęs 200 t hidraulinių presą dirbtuvėms ir daugelį kitų mechaninių įrengimų. Studijuoja Adelaidės u-te, mechanikos fakultete, kur išeina paskutiniųjų metų kursą, dalimis. PLIAS Adelaidės sk. sekretorius.

R. Urmonas, B. E. (statyba), mokslą, baigęs Adelaidėje 1957 m. Dirba Dept. of Works; Plieninių Konstrukcijų dalies vedėjas. Adelaidės lietuvių skautų "Vilniaus" tunto tuntininkas. Žaidžia krepšinį už sporto klubą "Vyti". Vedė kol. K. Reisono dukrą Renatą.

K. Tymukas, dipl. stat. inž. Dirba Dept. of Works kelių ir aerodromų projektavimo skyriuje vyr. inžinieriaus pareigose. Yra Australijos skautų Rajono išdininkas ir šeštadieninės mokyklos tėvų komiteto sekretorius.

T. Žurauskas, Techn. (elektr.) mokslą baigęs Adelaidėje 1958 m. Gyvena keli šimtai mylių nuo Adelaidės, dirba amerikiečių firmoje.

Narių - kandidatų, t. y. studentų, kurie studijuoja techniką yra 10 ir kai kurie jų pasireiškia visuomeninėje veikloje. Paminėsiu tik tuos narius

D. Dunda. Studijuoja elektrotechniką, yra "Vilniaus" tunto išdininkas.

E. Kalibatas, studijuoja architektūrą ir žaidžia krepšį "Vyties" sporto klube.

A. Lapšys, studijuoja architektūrą (paskutiniai metai) Australijos Lietuvių studentų Adelaidės sk. pirmininkas. Žaidžia krepšinį "Vyties" klubo sąstate.

R. Urmonienė - Reisonaitė, studijuoja architektūrą, "Vilniaus" tunto mergaičių - skaučių vadovė. Dirba stambioje architektūros firmo-

je, kuri pastatė didžiausią viešbutį "Hotel Australia". Ji atliko visus vidaus įrengimo ir dekoravimo darbus. Vietinė australų spauda plačiai aprašė apie ją, pažymėdama, kad yra lietuvaitė ir labai gabi.

Bendrai, per dešimtį metų, lietuviai inžinieriai, gyveną Pietų Australijoje, daug padarė techniškoje srityje ir būtų sunku visus jų darbus aprašyti.

PLIAS ADELAIIDĖS skyriaus pirmininkais yra buvę šie kolegos: 1. K. Tymukas (1951. 7. 15—1952. 4. 22), 2. A. Pacevičius (1952. 4. 22—1953. 3. 21 ir 1953. 3. 21—1954. 11. 6), 3. Vyt. Kmitas (1954. 11. 6—1959. 5. 12), 4. Alg. Navakas (1959. 5. 12—1961. 3. 17) ir 5. A. Pacevičius (1961. 3. 17 iki dabar).

Visuotiniame susirinkime (1961. 5. 6) skyrius nutarė 1961. 7. 15, Lietuvos Namuose, suruošti uždara dešimtmečio minėjimą su kvietiniais svečiais. Tam reikalui, salei dekoruoti numatytos kol. Urmonienė ir p. Pocienė; ponios Reisonienė, Kanienė ir Navakienė, talkininkaujant visoms ponioms paruoš užkandžius. Iš narių surinkta aukų prof. St. Kairiui paremti. Kreiptasi į apylinkės valdybą, kad paragintų visas organizacijas paremti Vasario 16 Akto signatarą, patekusį sunkion būklėn. Taip pat nutara paraginti visus narius iš anksto užsiprenumeruoti "Inžinierių Metraštį". Be to numatyta padaryti keletą išvykų ir su šeimomis aplankyti įdomesnes statybas.

Anksčiau kaikurie kolegos galvojo išvykti į USA, bet kai išvykusieji pradėjo grįžti atgal, tai pas visus noras dingo. Darbo sąlygos Australijoje nėra blogos, ypač valdinėse tarnybose, kuriose dirba per 60% kolegų. Kada padarei darbą, tada ir gerai. Dirbantiesiems privačiose firmose tenka truputį padirbėti, bet ir ten laiko marios. Bendrai Australijoje niekur ir niekas neskuba. (Tur būt saulė, karščiai veikia).

Vienintelės firmos, kurios baigia darbus prieš terminą yra amerikiečių, jos nenoriai samdo australus. Jose dirba dažniausiai emigrantai. Vietinės visada suranda pasiteisinimų dėl daugelio streikų ir terminai pratęsimi. Neveltui Australija yra streikų rekordininkė — šiuo atžvilgiu užima pirmą vietą pasaulyje.

Tad, Adelaidės kolegos, stovėdami skyriaus dešimtmečio išvakarių angoje, siunčia nuoširdžiausius sveikinimus prof. St. Kairiui ir linki jam greičiau pasveikti. Taip pat sveikiname buvusius profesorius ir lektorius ir linkime

TECHNIKINĖ APŽVALGA

★ American Electric Power Service ir Westinghouse Electric Corp. projektuoja pastatyti ir operuoti 750 kV oro liniją prie Apple Grove, W. Va. Projekto tikslas — gauti informaciją ir patyrimą apie ekonomišką ir technišką galimybę perduoti didelį galingumą prie 750V. Darbai prasidės 1961 m. pradžioje. Tyrimai užsitęs nuo 3 iki 5 metų. Bus pastatytos trys linijos, kiekviena kurių turės skirtingą laidų konfiguraciją. Jos bus įjungtos kartu, kad sulyginėtų išdavus, matuojant koronos nuostolius ir radijo įtaką prie įvairių atmosferos sąlygų.

★ Tennessee Valley Authority oro linijų statybai naudoja helikopterus. Stiebai iki 4000 svarų su skersinėmis ir izoliatoriais pakeliami helikopteriu ir nuleidžiami stačioje padėtyje ant žemės, kur įtvirtinami. Atkrinta sunkvežimiai stiebų pervežimui ir visi pagelbiniai įrengimai, reikalingi stiebus pakelti stačion padėtin. Darbas žymiai greičiau eina ir jam reikalinga tik trečdalis darbininkų. Su helikopteriu ir maža darbininkų grupe pastatoma per dieną nuo 75 iki 85 stiebų.

★ Vitro laboratorijos inžinieriai suprojektavo viešą robotą, skirtą tirti okeano dugną iki 2000 pėdų gilumos. Jis turi galingas žnyples surastiems okeano dugne daiktams iki 7500 svarų iškelti. Tas robotas plaukia pamažu vandenyje ir pastebi savo televizijos akimi daiktus okeano dugne. Tą vaizdą perduoda laivo televizijos aparatui. Tuomet stebėtojas laive gali robotą nukreipti arčiau prie pastebėto daikto ir priversti jį savo replėmis suspausti daiktą ir iškelti į paviršių. Robotas sujungtas su laivu dviem kabeliais: vienas yra pusė colio plieninis kabelis laikymui roboto ir jo „grobio“, o kitas sudarytas iš įvairių kontrolės, energijos bei televizijos transmisijai skirtų kabelių.

1600 pėdų gilumoje ramiam vandeny robotas gali patruliuoti plotą tolygų 270 futbolo aikščių kiekvienam inkaro įmetimui. Roboto keturios 500 vatų lempos duoda galimybę robotui „matyti“ 15-25 pėdas. Idealiuose sąlygose telev. kamera gali pastebėti vieno colio skerspjūvio kabelį 50 pėdų atstume.

Robotas turi elektros motorą, kuris suka jo propelerius pastoviu greičiu 420 aps/min. Keičiant roboto propelerių žingsnį, operatorius laive gali keisti propelerių stūmį nuo 250 svarų teigiamų iki 200 svarų neigiamų. Ir tokiu būdu robotas gali būti varomas įvairiu greičiu pirmyn, atgal, ar stovėti vietoje. Laive įtaisyta 25 kW. dizelio varoma elektros jėgainė, skirta robotui operuoti.

daug laimės ir sėkmės jų asmeniniame gyvenime; visiems kolegoms išblaškytiems po plautį pasaulį, o taip pat likusiems pavergtoje tėvynėje linkime ryžto ir ištvermės, nes laisvės rytas išauš vieną kartą ir tikime, kad tas rytas ne už kalnų.

Tad iki pasimatymo Laisvoje Lietuvoje ir jos sostinėje Vilniuje. Inž. J. Riauba
Adelaide, 1961. 5. 8.

★ General Electric Bendrovės Atominės Jėgos Įrengimų Skyrius pranešė, kad erdvės kelionėms numatyta atominė jėgainė būsimi nedidesnė už arbūzą. Tokia jėgainė gamins nuo 5 iki 30 kW elektros energijos, paversdama atomų skilimo šilumą tiesioginiai į elektrą. Jėgainę sudaro pats save reguliuojantis aukštos temperatūros atominis reaktorius, radiuojantis šilumą prie 3100° F apsupančioms jį termioninėms celėms. Tokiu būdu bus gaminama elektra visiems erdvės keliautojo reikalams. Reaktorius sudarytas iš storasienio grafito ritinio, kurio sienose yra kanalai su atominiu kuru. Reaktorius nereikalingas jokio aušinimo.

★ Amerikos Elektros Energijos B-vė išdirbo metodą vykdyti darbus aukštos įtampos iki 380 kV oro linijose nuogomis rankomis. Darbininkai stovi iškeltoje nuo sunkvežimio izoliuotoje platformoje, kurios dugnas išklotas metaliniu sieteliu. Jis sujungiamas gnybtais su nuoga oro linija, sulygindamas save o kartu ir darbininkus su linijos potencialu. Paprastu metodu izoliatoriaus pakeitimas ant medinio stulpo 35.5 kV linijoje reikalauja 5 darbo valandų, o naujas metodas — tik pusę valandos.

V. P

PLIAS Lietuvos Pasiuntinybės Brazilijoje RUMŲ KONKURSO APYSKAITA

Pajamos:

1. Gauta aukų pagal PLIAS
išdininko sąrašą \$1,127.50
2. Gauta iš parodos Chicagoj likutis
pagal M. Ivanausko apyskaitą 45.50
3. Gauta paskola iš ALIAS
Chicagos skyriaus 200.—
Viso \$1,373.—

Išlaidos:

4. 412 vietinių laiškų visiems
nariams a 4c. \$ 16.48
5. Oro paštas į kitas valstybes 9.90
6. "Vi Vi" printing 25.—
7. M. Morkūnas printing 9.60
8. A. Novickio s-ta už muitą (laiškas) 50
9. A. Novickio s-ta už persiuntimą 03
10. Prof. J. Šimoliūno s-ta 19.02
11. Premija III — V. Germanui ir K. Ječiui .. 250.—
12. " II — A. Zemaičiui 350.—
13. " I — E. Arbui 650.—
14. Projektų persiuntimas į Braziliją 27.95
Viso \$1,396.48

- Lieka skolos ALIAS Chicagos skyriui \$200.—
J. Jurkūnui 23.48
Neapmokėtos s-tos K. Krikščiukaičiui 20.—
J. Gimbutui 20.—
Skolos viso \$263.48

Išlaidos daugiau negu pajamos \$23.48 padengtos išdininko J. Jurkūno.

Jonas Jurkūnas

Premijuoti projektai — originalai išsiųsti Lietuvos Pasiuntinybei Brazilijoje (tarpininkavo Lietuvos Konsulas Chicagoje). Iš likusiųjų 2 gražinti autoriams, pranešusiems savo adresus. Likę 6 saugojami J. Jurkūno žinioje, o po N. Metų bus perduoti Pasaulio Lietuvių Archyvan Chicagoje.

Projekto konkurso sąlygos, premijos, premijuotieji darbai ir dalis kitų projektų buvo paskelbti ir aprašyti keliuose T.Ž. numeriuose. Ten pat gavimo eilės tvarka paskelbti aukotojų sąrašai (žiūr. T.Ž. Nr. 2(63) 1960), kurių bendra suma nurodyta apyskaitoje — pozicija 1.

Apyskaitos pozicijoje 2 minimas likutis susidarė iš atskirai rinktų aukų: 7 asmenys — \$50.— (skelbti anksčiau), 22 asmenys — \$33.— ir parodos metu (per 3 dienas Chicagoje) iš lankytojų 110 asm.—\$154.—.

TECHNIKOS ŽODŽIO

1962 METŲ DARBO PLANAS

ALIAS Chicagos sk. Techn. Spaudos Sekcijos vadovybės posėdyje, įvykusiame 1961 m. lapkričio 4 d., aptarti šie Technikos Žodžio reikalai: T.Ž. dešimtmečio spaudos baltasis apyskaita, T.Ž. finansinė padėtis, T.Ž. redagavimas, turinys ir spaustuviniai reikalai, darbo planas sekantiems metams; naujosios vadovybės rinkimai.

Priėmus T.Ž. sukakto baltasis apyskaitą, sekcijos vadovybė kol. Juozui Sakalui, buvusiam sukakto baltasis šeimininkui ir techn. organizatoriui pareiškė padėką už tokį nuoširdų talkininkavimą Spaudos Sekcijai. Taip pat dėkojama ir visiems, betkuo baltį rengiant talkinusiems.

T.Ž. finansinei padėčiai išlyginti, nutarta kreiptis į ALIAS ir PLIAS centrus, kad paragintų savo skyrius paremti finansiniai Technikos Žodį, kad skyrių vadovybės daugiau paveiktų savo narius remti T.Ž. tiek prenumeratomis, tiek straipsniais. Aptariant T.Ž. dvigubo nr. 4—5 ir nr. 6 spaudos reikalus, konstatuota, jog ypač šiais metais yra labai sunku rinkant straipsnius linotipu dėl lietuvių rinkėjų trūkumo. Gi pastarosios aplinkybės labai sunkina ne tik T.Ž., bet ir kitos bendros spaudos, punktualų pasirodymą.

Naująją spaudos sekijos vadovybę nutarta rinkti, kaip jau pernai pradėta praktikuoti metiniame ALIAS Chicagos skyriaus susirinkime.

Svarstant sekančių metų T.Ž. redagavimo planą, prieita išvados, jog naudinga nuolatiniams skyriams Chicagoje turėti paskirus skyrių redaktorius, ypač veiklos, techn. apžvalgos ir kt. Medžiagos telkimo planą nutarta palikti tokį pat, kaip iki šiol kad buvo:

1962 m. T.Ž. nr. 1 — ALIAS Bostono skyrius,

1962 m. T.Ž. nr. 2 — ALIAS New Yorko skyrius,

1962 m. T.Ž. nr. 3 — PLIAS Clevelando skyrius,

1962 m. T.Ž. nr. 4 — PLIAS Toronto ir Montrealio sk.,

1962 m. T.Ž. nr. 5 — ALIAS Detroito, Philadelphia ir Pittsburgo sk.,

1962 m. T.Ž. nr. 6 — Los Angeles. Australija ir Pietų Amerika.

LIETUVIŲ INŽINIERIŲ PAPILDOMOS STUDIJOS

Inžinieriai, baigusieji technikos mokslus Lietuvoje nesitenkindami ten įgytomis technikos mokslo žiniomis, atliekamu nuo darbo — poilsio papildomai baigė arba dar studijuoja techniką svečiose valstybėse.

* Dipl. el. inž. Stasys Skurvydas, 1935 baigęs V.D. U-tą

Kaune, studijavo 1937-38 Aukštojoje Elektrotechnikos Mokykloje Paryžiuje, buv. Kaselio liet. gimnazijos steigėjas, jos direktorius 1945-47 m. ir mokytojas 1945-49 m., Klaipėdos ir Vilniaus radijo stočių inžinierius 1936-55 m., šiuo metu gyv. Kearny, N. J., 1959 m. baigė Newark College of

Engineering, gaudamas el. inž. Master of Science laipsnį.

* Geod. inž. Gediminas Rajekas baigęs aukštesniąją Kultūrtechnikos ir geodezijos mokyklą Kėdainiuose, gyv. Maspath, New York, 1959 m. birželio mėn. baigė City College of New York ir gavo B. S. laipsnį mechaninės inžinerijos srityje. Dabartiniu metu dirba N. Yorko m. savivaldybėje, prie miestui vandens tiekimo įrengimų.

★ Dipl. mech. inž. Eugenijus Likanderis, baigęs 1944 V. D. U-tą Kaune; 1960 m. birželio mėn. gavo mech. inž. Master of Science laipsnį Illinois Institute of Technology. Ilgą laiką dirbo Meisner Engineering Co. Chicagoje.

VOKIETIJOJE

★ Dr. inž. Jurgis Gimbutas, 1941 m. baigęs V. D. U-to Statybos fak.; 1948 m. gavo daktaro inžinieriaus laipsnį Stuttgarto Technische Hochschule už disertaciją apie lietuvių senąją statybą; nuo 1952 m. registruotas inž., gyvena Roxburyje ir dirba Bostone, Mass.

Dr. inž. Antanas Juozapavičius, 1940 baigęs V. D. U-to mechaninę technologiją; 1947 gavo daktaro inžinieriaus laipsnį Karlsruhe Technische Hochschule; nuo 1948 apsigyveno Kanadoje, prieš keletą metų persikėlė į JAV, Plymouth Meeting, Pa.

* Dr. inž. Kazimieras Kraujalis baigęs Aukštesniąją kultūrtechnikos ir geodezijos mokyklą Kėdainiuose; 1943. VI. 12 V.D. U-to statybos melioracijos skyrių; 1948 m. gavo hidrotechnikos daktaro inž. laipsnį UNRRA tarptautiniame u-te, Münchne. Dabartiniu metu dirba projekta-

vimo ir konstrukcijų skyriaus viršininku, Stockholme—Švedijos užtvarų tyrinėjimo ir projektavimo įstaigoje.

K. Kr.

IŠ MŪSŲ VEIKLOS

VENEZUELA

Tekstinės inž. Vladas Venckus prisiuntė Venezuelos lietuvių šalpos bendruomenės, Caracas apylinkės valdybos neperiodinį, gražiai suredaguotą žurnalo apimties leidinį 'Atgarsiai' Nr. 4, 1961 m. rugpiūčio mėn. ir Nr. 5, 1961 m. spalio mėn. Jame tarp daugelio vietos, lietuvių veiklos žinių, pateikta keletas informacijų ir apie lietuvių technikos darbuotojus:

★ Kultūr. inž. Antanas Šidlauskas, baigęs Kultūrtechnikos ir Geodezijos mokyklą Kėdainiuose 1942 m. pokario metu dirbo Šveicarijoje; 1951 m. emigravo į Kolumbiją. 1953 m. į Venezuelą kur dirbo kaip topografas buvo centro ir Caracas b-nės apyl. valdybos narys ir vienas iš liet. namų fundatorius; 1961. VIII. 17 išvyko į Waterburį, JAV ir laikinai apsistojo pas gimines.

★ Civ. inž. Julius Trinkūnas, 1961. 8. 19 baigė Venezuelos Centrinį Universitetą ir dirba "Creole Petroleum Corporation", La Salina, Edo Zulia vietovėje.

★ Tekst. inž. Vladas Venckus dirba Valencijos m. tekstilės fabrikuose "Branger & Burlington" ir "Tolares Branger", kur gaminių užbaigimo skyriuje eina vedėjo pareigas.

★ Antanas Rydelis, šiais metais baigęs "Pedro Gual" gimnaziją Valencijoje, įstojo į Valencijos U-tą industrinės inžinerijos studijuoti.

Chicagos Tarptautinėje Prekybos Parodoje, įvykusioje McCormick Place 1961 m. liepos mėn. 25 — rugpiūčio mėn. 10 d.

LIETUVOS PAVILJONO APYSKAITA.

GAUTA AUKŲ:

Standard Federal Savings and Loan Association — \$125.00, prel. Ig. Albavičius — 25.00, Illinois Lietuvių Gydytojų D-ja — \$100.00, Troost Pachankis Monument — 10.00, inž. V. Vintartas — 5.00, J. Vaineikis — 10.00, inž. B. Kolosovas — 5.00, K. Eringis — 10.00, inž. K. Kaunas — 10.00, PLIAS C. V-ba — 25.00, inž. S. Švedas — 10.00, inž. K. Burba — 10.00, inž. Ig. Juzėnas — 10.00, inž. K. Katilius — 10.00, inž. Krasauskas — 10.00, inž. E. Žitkus — 10.00, J. Lieponis, Furniture Center, Inc. — 25.00, dr. A. Razma—30.00, AMBO I, inc. J. ir V. Talandžiai—250.00, Morning Star Club—10.00, inž. Z. Kalnas—5.00, inž. K. Žukauskas—5.00, J. Žukauskas—1.00, inž. J. Grabauskas—5.00, inž. A. Pargauskas—10.00, Roosevelt Furniture Co.—5.00, Lietuvių Veterinarijos Gydytojų S-ga—15.00, Marquette Park Namų Savininkų Organizacija—10.00, Valeška Art. Studios—50.00, inž. inž. K. Banys, R. Banys, M. Bružas, P. Urbaitis, K. Miliūnas ir J. Kazlauskas po 5.00, Z. Kudukienė—25.00, Vasaitis-Butkus Funeral Home—25.00, Petkus and Son Funeral Home—25.00, C. Kareckas, Community Pharmacy—25.00, P. Putrim—5.00, B. Stangenbergienė—5.00, Chamber of Commerce nariai—31.00, Lietuvių Agronomų S-ga—25.00, Chicago Savings and Loan Association — \$100.00, Midland Savings and Loan — 25.00, inž. D. ir A. Adomaičiai—20.00, Mutual Federal Savings and Loan—100.00, District Savings and Loan—25.00, Universal Savings and Loan — 50.00, St. Anthony Savings and Loan — 100.00, Crane Savings and Loan — 25.00, D. L. K. Birutės D-ja—20.00, inž. P. Steikūnas—3.00, K. Pocius—5.00, T. Mečkauskas—2.50, L. V. S. Ramovė—25.00, L. Žiuraitis—5.00, A. Banionis—5.00, S. K.—3.00, J. S.—5.00, Menkeliūnas—2.00, J. Kupčinskis—2.00, gen. M. Reklaitis — 10.00, Lietuvių Dantų Gydytojų S-ga Chicagoje — 25.00, Stella Saunoris, Flowers and Gift Shop — 5.00, 9to Ward'o Demokratų Klubas—10.00, Lietuvių Miškininkų S-ga—12.00, kun. J. Panavas—25.00, P. Skridaila—5.00, dr. K. Pautienis—5.00, M. Šilkaitis—5.00, inž. K. Sekmakas—10.00, Amerikos Lietuvių Tarybos Vykdomasis Komitetas — 1200.00, Venta Engineering Co. — 25.00, dr. K. Gudaitis—5.00, Lietuvių Profesorų D-ja—15.00, D. Dirmantienė—5.00, Stankus Construction Co.—25.00, inž. G. Biskis—10.00, inž. K. Biskis—10.00, J. Gužaitis—10.00, N. N. — 5.00, nuošimčiai—5.88.

Viso pajamų \$2,957.38
(du tūkstančiai devyni šimtai penkiasdešimt septyni dol. 38 ct.)

IŠLAIDOS:

Leidiny "Lithuania" \$1,105.20
Už vietą paviljonui ir apdraudimą 935.00
Maketą, tvorelę ir užrašai—175.77, Medžiagos ir priemonės — 190.33, Apšvietimas—96.45, Fotografijos—81.98, Transportas, telefonas ir kitos smulkios išlaidos—65.17,
Paviljono įrengimas, viso 609.70
Audimas ir kitos išlaidos paviljoną atidarius 307.48
Leidiniui ir paviljonui viso išlaidų \$2,957.38
(du tūkstančiai devyni šimtai penkiasdešimts septyni dol. 38 ct.)
(Parašas) **Bronė Lukšaitė** (Parašas) **Juozas Rimkevičius**
Lietuvos Paviljono Direktorė Finansų Komiteto
ALIAS Chicagos Skyriaus Pirmininkė Pirmininkas

1961 m. rugsėjo mėn. 19 d. Lietuvių Organizacijų atstovai: Lietuvių Profesorų S-gos vice-pirm. ir PLIAS pirm. prof. S. Dirmantas, Lietuvių Veteranų S-gos Ramovė išd. Z. Samuolis ir Lietuvių Agronomų S-gos pirm. A. Šantaras, peržiūrėję byloje esamus dokumentus, rado, kad Lietuvos Paviljono Chicagos Tarptautinėje Pr. Parodoje, įvykusioje 1961 m. liepos mėn. 25 — rugpiūčio mėn. 10 d. d., apyskaita sudaryta pagal bylose esamus pajamų ir išlaidų dokumentus.

Parašai: Prof. St. Dirmantas, Z. Samuolis, A. Šantaras.

★ **Evaldas Korsakas**, pirmos eilės telefonų technikas, dirbęs Maturin, Edo Monagas, C. A. Nacional Telefonos de Venezuela, š. m. gegužės 28 d. b-vės buvo išsiųstas 3 mėn. kursams į Escuela Tecnica de Telefonos, Caracas mieste. Kursus baigęs paskirtas skyriaus viršininko pareigoms Cumana, Edo Sucre vietovėje.

★ Dipl. chem. inž. **Romanas Šiaudikis** šiuo metu dirbęs Moron - Petroquimica Institute, parašęs 251 psl. knygą "Control Automatico Industrial", kurią 1960 išleido Instituto Venezolano de Petroquimica. Prieš kurį laiką jo ini-

ciatyva suorganizuota lietuvių grupė davė stipendiją **Kęstučiui Butkevičiui**, gyv. Punto Fijo, Edo Falcon ir turinčiam Radio-TV krautuvę bei dirbtuvę, pagilinti radijo-TV studijas Californijoje. Šiais metais netikėtai mirė R. ir O. Šiaudikių sūnus Kazys—med. stud. Salamancos U-te.

★ **Mindaugas Lesiūnas** šiais metais atvyko į Washingtoną pagilinti žinių elektrotechnikos srityje.

Vytautas Saurusaitis, statomame cukraus fabrike "El Palmar" Yaritaqua vietovėje, eina vyriausiojo planuotojo ir topografo pareigas.

★ **Dr. Petras Neniškis** jau 12 metų dirbęs Valencijos tekstilės fabrike "Karam", ilgametis Skautų Brolijos vadovas ir B-nės veikėjas šiais metais b-vės buvo išsiųstas į JAV, Italiją, Vokietiją ir Šveicariją susipažinti su naujausiomis tekstilės medžiagų šlampavimo mašinomis.

★ **Miškininkas V. Baronas**, vienas iš Lietuvių Namų akcininkų-fundatorių, jau 3 metus dirbęs kaip topografas inspektorius Salinas de Araya, M.O.P., šiais metais toms pačioms pareigoms perkeltas į Calabozo, Edo, Guarico vietovę.

K. K.

SPAUDOS APŽVALGA

KAUNO POLITECHNIKOS INSTITUTO DARBAI. XIV tomas, III sąs. Mechanikos fakultetas. Kauno Politechnikos Instituto leidinys, Kaunas, 1961 m.

KPI Darbai paskutiniu metu išleidžiami rečiau, dalis anksčiau spausdintos medžiagos patenka į "Mokslą ir Techniką". Tuo pačiu leidinio mokslinė vertė sustiprėjusi. Spausdinama 500 egz.

Šiame sąsiuvinyje pirmieji trys straipsniai yra iš metalurgijos srities. K. Bieliūnas — "Struktūriniai laisvo cementito klausimu", K. Bieliūnas ir R. Popilskis—"Plienų vidmanštetinės struktūros klausimu" ir K. Bieliūnas ir B. Elijošaitis — "Plienų struktūros perkito klausimu". Vienas straipsnis A. Pociūno "Aukštpelkinių mechanškai nuvandanintų jaunų durpių džiovinimas ir jų fizinių - mechaninių savybių tyrimas" yra skirtas durpių pramonei. A. Matukonis rašo "Mišrios sudėties filamentinio siūlo mechaninės savybės". Teoretinės mechanikos klausimais rašo R. Trečiokas "Materialaus taško reliatyvaus judesio mechanikos klausimu". Du straipsniai skirti metalų padengimui jų apsaugai nuo korozijos. Šioje srityje KPI ir ypač Lietuvos TSR Mokslų Akademija atlieka nemažai darbų. Č. Jakimavičius "Oro parametrų reikšmė elektrometalizacijos procese" ir K. Lukoševičius "Metalizuoto sluogsnio sukibimo su pagrindu staklinės reikšmės priklausomybė nuo bandymo metodo ir terminio apdoravimo". Apie vidaus degimo variklius rašo K. Daukša "Variklių su sukurine degimo kamera mišinio paruošimui patobulinti metodo tyrimas" ir N. Milenskis "Registruojančių prietaisų greičių dėžių konstravimo klausimu". D. Š.

STATYBA IR ARCHITEKTŪRA, 1961 BALANDIS

Arch. A. JASINSKAS. Lietuvos miestų gyvenamasis fondas ir gyvenamųjų namų statyba. 1960 m. tirtas Lietuvos miestų gyvenamasis fondas ir naujų gyvenamųjų namų statyba. Autorius duoda dau-

gybę diagramų, kur parodoma pagrindinių įrengimų kaip vandentiekis, kanalizacija, centr. šildymas; vonia, dušas; karštas vandentiekis. Visa tai išreikšta procentais ir tie procentai, žinoma, menkučiai. Vandentiekis, kanalizacija, ryškiau matyti Vilniuje, Klaipėdoje ir Kaune, dar ir Šiauliuose. Jei mūrinė statyba vyrauja Klaipėdoje, tai likusioje Lietuvoje medinės namų konstrukcijos turi apie 75% visos statybos.

Diagramos rodo, kad beveik ištisai naudojama tipinė statyba. Mažiausiai tipinės statybos Kaune — 1960 m. tipinės statybos ten tik 16,3% nors ankstyvesniais metais buvo 72,1%. Taigi, projektavimo įstaigos neatspėjo gyventojų troškimų ir jie, kiek išgalėdami stengiasi statyti pagal individualius projektus. Vinius „tipiškas“ 89,2%, Klaipėda 82%, Panevėžys 100%.

Diagramos rodo, kad tirščiausiai apgyvendinta yra Klaipėda. Ten senuose namuose nėra buto su 4 kambariais vienai šeimai (tokios talpos butų iš viso Lietuvoje dabar nestatoma); 3 kambarių butą ten turi tik 25%, visuose kituose tos talpos butuose gyvena kelios šeimos, 2 kambarių butuose viena šeima jau 78% butų skaičiaus. Palyginamai lėčiau gyvena Vilniuje, o Kaune laisvesnis tik 3 kambarių butas — viena šeima apgyvena 45,6% to rūšies butų.

Nežiūrint akvavizdžios liūdnos būklės, autorius sako, kad Lietuvos miestų gyvenamąjį plotą reikia didinti tik 28-30% (neskaitant gyventojų priauglio ir gyvenamojo fondo susidėvėjimo). Visa tai rodo, kad atsarginio gyvenamojo ploto Lietuvoje nėra ir nebus.

Arch. Z. PIPYNĖ ir inž. S. MILIS siūlo geriau tausoti mūsų miestų gyvenamąjį fondą, nes iki šiol vis buvo žlugdomi kapitalinio remonto planai (dauguma namų nuo prieškarinių laikų užsilko neremontuoti). Šiai padėčiai ištaisyti panaudota charakterin-

ga sovietinė priemonė: sustambintos namų valdybos. Taip pat skirta daugiau inžinierių, kad būtų paruošta ko tikslesnė technikinė dokumentacija (projektai, sąmatos ir pn.) Vilniuje daug namų yra tiek sugedę, kad reikalingi pagrindinio kapitalinio remonto, kuris galimas gyventojus iš namo iškėlus. Anot autorius, nepagrįstais kaprizais iškėlimams priešinasi namo gyventojai, matomai, nesitikėdami į atremontuotą namą sugrįžti. Todėl pagal Maskvos ir Leningrado patyrimą siūloma gyventojus iš namo iškelti negrįžtamai, bet vertėtų tokiems iškraustytiems paaugoti vieną kitą gyvenamąjį namą ir tokiu būdu sudaryti tam tikrą konvejerį, įkeliant į atremontuotus namus naujus gyventojus.

Siūloma, jei tik galima, visus senus namus paaugštinti — pristatyti daugiau aukštų, kad atpigėtų eksploatacija.

Pripažįstama, kad remonto darbų vertę menkina statybinių medžiagų trūkumas. Taip pat nėra laiko džiovinti miško medžiagą. Nėra tam ir pakankamai įrengimų.

Autorius skundžiasi, kad iki šiolei nė viena mokslinių — tiriamųjų įstaigų rimtai nesirūpino gyvenamojo fondo eksploatacijoje, išlaikymo ir saugojimo klausimais, neveda šioje srityje jokio tiriamojo darbo. Tyrimų rezultatai būtų liūdni ir reikėtų daryti išvadas apie sovietinės tvarkos vertę. Tapti antisovietiniu mokslininku joks malonumas.

Keista, bet inž. arch. A. MIŠKINIS rašo apie kolūkinį gyvenviečių ekonomišumą. Jei kolūkiečiai siūlė, kad kolūkio centras būtų palaidesnis, tai sovietinis mokslas pavertė gyvenvietę į ankštai apstatyto miesto gatvę. Matyti, nori lietuvių kaimietį atpratinti nuo daržo ir bet kokio savarankiškumo. 50% gyvenamųjų namų numatomi daugiabučiai. Tokiems daugiabučiams skiriamas tik 300 m² daržas (vienai šeimai). Rezultate daviniai: vidutiniam Lietuvos kolūkiui (1500 — 2000 ha) pakanka vienos gyvenvietės; tokia kolūkyje 1980 m. bus 500 gyventojų.

A. Balsas

MOKSLAS ir TECHNIKA nr. 11, 1960.

Ižangoje H. Rechlevičius duoda nurodymus, kaip turėtų būti tvarkomi projektavimo - konstravimo darbai. Lietuvoje yra 18 projektavimo - konstravimo biurų prie žinybų, 14 biurų įmonėse, 9 naujosios technikos biurai, 7 specialūs konstravimo biurai prie gamyklų. Tai dideli skaičiai ir normaliose sąlygose tiek įstaigų galėtų atlikti didelius darbus, bet, net autorius pripažįsta, kad daugelis jų dirba darbus ne pagal paskirtį.

K. VALACKA rašo apie aukštos įtampos fotovoltinį efektą plonuose puslaidininkių sluoksniuose. Nagrinėjama, kaip saulės energiją paversti elektros energija naudojant chemines medžiagas, konkrečiai — apie kadmio telurido CdTe plonuose sluoksniuose gaunamą aukštos įtampos fotovoltinį efektą. Minėtos medžiagos vakuume užgaminamos ant izoliacinės plokštelės o po to ir metaliniai elektrodai. Šios rūšies saulės baterijos maitina žemės palydovus - satelitus.

Č. KRUKAUSKAS duoda lentelę, kaip bus paskirstomos į Lietuvą dujotiekio tiekiamos dujos:

Gamtinių dujų paskirstymas mln. m³

Miestai	1961 m.				1962 m.			
	miesto ūkiui	pramonėi	elektrinėms	viso	miesto ūkiui	pramonėi	elektrinėms	viso
Vilnius	1	13	39	53	8	74	165	247
Kaunas	—	—	—	—	3	36	73	112
Šiauliai	—	—	—	—	1	4	—	5
Grigiškės	—	2	—	2	—	6	—	6

Jei dujų kūrenamąją vertę paversime anglimis, tai gausime, kad kitais metais Vilnius miesto ūkiu — gyventojų reikalams gaus 10.000 tonų anglies ekvivalentą, o Kaunas — 3.750. Visą kitą kiekį paims pramonė ir elektrinės. Tai dar vienas faktas, nereikalaujantis jokių paaiškinimų, kiek tie nauji sovietų laimėjimai neša naudos lietuvių tautai ir kiek lengvina jos kasdieninį gyvenimą.

Riečia pripažinti, kad virtuvių gazilikavimo reikalas Lietuvoje jau seniai pribrendęs ir neatidėliotinas, nes malkos visiškai išsibaigia.

Magistralinių dujotiekių dujos ateis 55 ata slėgimo, o paskirstymo stotyse spaudimas bus sumažinamas iki 3 ata. Vilniuje dabar, be kitų įrengimų, statomos požeminės dujų saugyklos.

S. MALKEVIČIUS įdomiai aprašo elektražuklės priemonės. Priklausomai nuo einančios per žuvies kūną srovės tankio, o taip ir kitų srovės parametru, žuvis gali būti baidoma, migdoma arba verčiama plaukti anodo kryptimi. Žuvies viliojimas šviesa jau seniai žinomas. Autorius patiekia Hamburgo tyrinėjimų firmos davinius. Iš eksperimentinio laivo nuleistas spalvotas šviesos šaltinis, apie kurį susitelkė silkių būrys. Šviesą keliant į viršų, ją sekė ir silkės. Jų telkiniui priartėjus, prie siurblio rankovės, buvo įjungta impulsinė elektros srovė, kuri silkės galutinai sukoncestravo prie siurblio galvutės. Susirbus žuvis į laivą, procesas buvo kartojamas. Firmos duomenimis, per 8 minutes išpompuota 12 tonų silkių.

Panašius tyrimus žuviai gaudyti atlieka ir Kauno Politechnikos institutas.

Moldavijos TSR projektuotojai sukūrė naujos konstrukcijos šildymo prietaisą — radiatorių iš betono. Tuštumos užpildomos vašku, ar parafinu, t. y. iš anksto pagaminamas šios medžiagos rėmas, kuris betonui sukietėjus tirpinamas ir taip gaunamos tuštumos vandens cirkuliacijai. Tai reikšmingas sovietinis išradimas, tiksliau — tipiškas sovietiškas išradimas, kur išradėjai mėgina pakeisti įprastą konstrukcinę medžiagą ir metalą, kurio nenorima "užplanuoti" gyventojų buitiniams reikalams. Taip ir šis pavergtas, kolonialistiškai išnaudojamas kraštas mėgina ieškoti būdų kliūtis pašalinti, nors, aišku, betoniniai radiatoriai negalės būti plačiai pritaikomi. Greičiausiai ir sovietai neskirs premijos už šį išradimą.

MOKSLAS IR TECHNIKA nr. 12, 1960.

D. KOSTIUKEVIČIUS įžanginiame straipsnyje reikalauja taupyti vadinamuosius spalvotuosius metalus: varį, žalvarį, bronzą, nikelį, šviną, alavą ir pan. Mini, kad "Elektra" gamyklos racionalizatoriai

padėjo sutaupyti 300 kg varinių laidų. Sovietiniu mastu tai didelis laimėjimas, bet USA kapitalistai tik ir laukia, kad kas sugalvotų išplėsti vario sunaudojimą ir tuo pačiu jo gamybą.

Straipsnio autorius reikalauja: "Spalvotuosius metalus svarbu kasdien laiku surinkti, o gamybos atliekas perdirbti". Tur būt, kad kitos rūšies "išradėjai" tų medžiagų nepagrobėtų ir nepaverstų trūkstanto metalo kasdieninio vartojimo prekėmis. Įkirus reikalavimas: "Mūsų respublikos aukštosioms mokykloms ir mokslinio tyrimo įstaigoms — Kauno Politechnikos institutui, Mokslo akademijos institutams — laikas aktyviau įsijungti į spalvotųjų metalų taupymo darbą." Taip rodo savo aktyvumą technikos politikas.

L. KAULAKIS rašo apie energetinių sistemų modelius. Senais metodais — naudojant anaitinių skaičiavimą ir nomogramas, kaskart vis sunkiau analizuoti energetinėse sistemose vykstančius procesus ir tvarkyti jų darbo režimą, nes reikia atsižvelgti į vis daugiau faktorių bei reiškinį. Daug uždavinių išsprendžia programinės skaičiavimo mašinos. Gerai sprendžia daugelį klausimų, bet skaičiavimams reikalingos tikslios matematinės lygtys. Didėsių galimybių turi modeliai analogai, kurie netaip tiksliai sprendžia, bet palyginamai nebrangūs. Taip pat sprendžia tokius uždavinius, kurių lygtys ir koeficientai žinomi tik apytiksliai. Kauno Politechnikos institutas irgi sukūrė patobulintą modelį.

V. KINDERAVICIUS ir A. GLUOSNIS plačiau aprašo Lietuvos VRES — Lietuvos valstybinės rajoninės elektrinės statybą. 1959 m. šia elektrinę pradėdant projektuoti, buvo numatytas jai kuras — liesiosios Doneco anglis, kurių kasmet reikėtų 3,13 mln. tonų arba 11520 t per parą. Tas sunkiai apkrautų mažai išvystytą Lietuvos, Gudijos ir Ukrainos geležinkelių tinklą. Todėl dabar pagrindiniu kuru numatytos Dašavos gamtinės dujos, o atsarginiu kuru — mazutas. Dujas tiekis 300 mm skersmens Vilnius — Kaunas atšaka.

Šiluminei jėgainei reikalinga daug aušinančio vandens. Per turbinų generatorius turi pereiti 50 m³/sek vandens. Turimas ežero tūris turės būti padidintas iki 90 mln m³, įrengiant 1170 ha vandens saugyklą ir pakeliant vandens lygį 10 m aukščiau.

VRES pramoninis pastatas 240 m ilgio ir 90 m pločio statomas iš surenkamojo plienbetonio. Šiai statybai Kaune organizuojama industrinė bazė, kuri per metus pagamins 28000 m³ surenkamojo betono dalių o betono fabrikas 55000 m³ betono.

Jėgainėje numatoma sumontuoti 150 000 kW ir 300 000 kW galingumo turboagregatus, kurių kiekvienas komplektuojamas su vienu katilu ir sudaro bloką. Garo katilų spaudimas sieks 140 ata ir 585 °C temp. Vienai kilovatvalandei pagaminti išeis 0,362 kg sąlyginio kuro. Dūmų kaminai sieks 150 m aukščio. Jų diam viršuje—7 m.

Vandens saugyklos sudaryti žemės darbų bus apie 4,8 mln m. iškasos ir supilta 1,76 mln m³. Ruošiant būsimos jūros dugną bus iškelta apie 150 kolūkiečių kiemų

Pilnu pajėgumu veikianti katilinė turės pagaminti 7,8 mlrd. kWh elektros energijos. Jėgainės gyvenvietė turės 4000 gyventojų ir jai žadama visi modernūs įrenginiai.

A. SMILGEVIČIUS aprašo mažųjų elektros variklių gamybos plitimą Lietuvoje. Tų motorų galin-gumas 6,50, 150, 93, 60,15 W. Lenviausias jų 0,6 kg (15 W), sunkiausias 8,5 kg (150 W). Vilniaus "Elfa" yra vienintelė įmonė Tarybų šalyje, kuri gamina specialius variklius buitiniams šaldytuvams. Kita neperseniai pastatyta gamykla yra Mažeikiuose.

V. ČERŅECKIS aprašo Engelmano alaus bravoro 100 metų sukaktuves. Caristinės Rusijos metais bravoras buvo pasiekęs 450,000 kibirų metinės gamybos ir alų tiekė plačiajai Rusijos rinkai. Esą lietuviškosios buržuazijos metais bravoro gamyba sumažėjo per pusę ir šis "atsilikimas" cituojamas iš "Tautos Ūkio" 1933 m. Tarybinės santvarkos metais ši alaus darykla pavadinta "Raudonoji pašvaiste", bet apsigalvota ir sujungta su "Ragučiu", kukliai pavadinta Kauno alaus ir bealkoholinių gėrimų kombinatu. Dabar šis kombinatas gamina beveik dvigubai daugiau alaus, negu anais laikais pagamindavo visos 10—11 alaus daryklų. Septynmečio pabaigai žada gamybą padidinti dar 1,5 karto. Nežiūrint šių laimėjimų, Lietuvos kaime veikia naminė alaus ir kitų gėrimų pramonė, nes kolchozininkas neįstengia nupirkti valstybinių svaigalų.

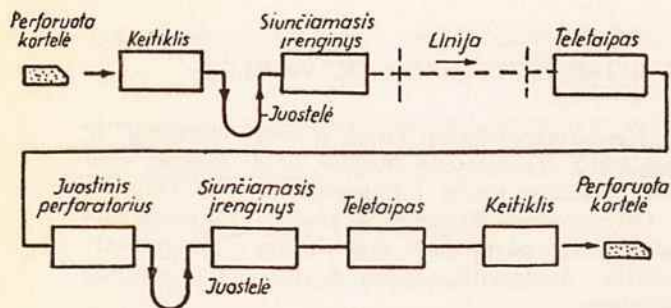
Kauno Politechnikos institute hidrotechnikos ir melioracijos mokslinio tyrimo instituto jaunesnysis mokslinis bendradarbis inž. A. POŠKA apgynė disertaciją tema "Vandens imtuvams ir nuvedamiesiems kanalams skaičiuoti maksimalinių debitų nustatymas Lietuvos TSR"

MOKSLAS IR TECHNIKA nr. 1, 1961. Įzangoje praėjusieji metai užrašyti kaip tarybų liaudies garbingų pergalių metai. Pasidžiaugiama plieno, elektros energijos gamybos nuošimčiais. Taip pat sovietinės taikos išlaikymo nuopelnais, kiek pasaulyje išaugo komunizmo jėgos, kokią jėgą įgijo broliškų partijų jėgos pasaulinėms problemoms spręsti. . . (Recenzentas labai atsiprašo, kad tokie dalykai minimi technikos žurnale. Deja, jie perimti iš sovietinio technikos žurnalo, kur kiekvienas jo kampelis žurnantas rusiškų komunizmu ir rusiškos galios pasididžiavimu. Kur stengiamasi persunkti kiekvieną pavergtą tarybinį žmogų pergalingu ir triumfuojančiu komunizmu, pavergti jo dvasią).

Šiais metais žadama ypač stiprinti sunkiąją pramonę. Ir Lietuvai paskirti 9 augimo nuošimčiai. Žada šiais metais Kaune statyti didelę špižiaus liejyklą. Kėdainių chemijos kombinate paleisti pirmuosius gamybinius pajėgumus, tęsti Vilniaus plastmasės dirbinių gamyklos statybą, pradėti dirbtinio pluošto gamyklą Kaune, Panevėžio stiklo fabriką ir t.t.

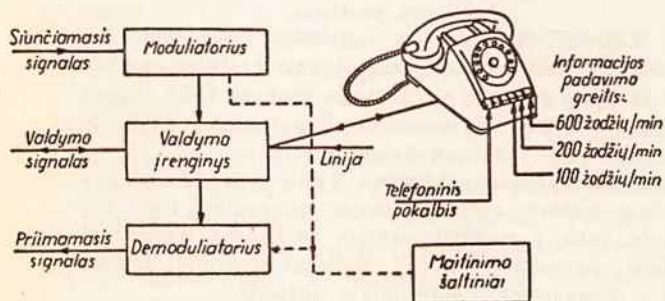
Numatoma, kad pakėlus grūdų atidavimą didžiai tėvynei dešimtimis tūkstančių tonų, bus taip pat galima pakelti mėsos ir pieno gamybą — sovietijoje viskas galima.

A. ARCIULIS skaito skaičiavimo technikos panaudojimą ekonomiškiesiems skaičiavimams vienu svarbiausių klausimų respublikoje. Naudojant elektrones skaičiavimo mašinas, suprastėja planavimas, atskaitomybė ir apyskaita. Palyginamai nedaug elektroninių mašinų turintis skaičiavimo centras gali atstoti dešimtis tūkstančių kvalifikuotų darbininkų.



Paprastiausia organizacinio ryšio blokinė schema skaičiavimo duomenims perduoti, panaudojant telegrafo aparatūrą: keitiklis perkelia duomenis iš kortelės į juostelę paprastu penkiaženkliais kodais, siunčiamasis įrenginys perduoda tuos duomenis į liniją, teletaipas juos priima, ir informacija sukaupiama juostiniame perforatoriuje. Po to duomenys patenka į siunčiamąjį įrenginį, teletaipą (skirstomąjį aparatą) ir pagaliau į keitiklį, kuris juos perrašo į perforacinę kortelę. Visos šios operacijos atliekamos automatiškai.

Principinė — blokinė organizacinio ryšio schema skaičiavimo duomenims perduoti telefono kanalais



Sprendžiant šiuos klausimus, reikia išdirbti sistemą skaičiavimo uždaviniams (arba programoms) operatyviai perduoti. Šio reikalo pailiustravimui perduodamos dvi autoriaus pateiktos schemas.

Kiek elektroninis skaičiavimas efektingas, recenzentui teko pačiam įsitikinti, sustatant programas kelių profiliams išskaičiuoti ir statybinės statikos klausimams išspręsti. Tai yra nepaprastas darbo palengvinimas ir pagreitinimas, žadantis šioje šalyje iš profesinio darbo išjungti daugybę inžinierių ir projektuotojų. Lygiai tas pats ir net dar kritiškiau visose srityse.

Kiek plačiai ir reikšmingai sovietijoje išnaudojamas lietuviškas genijus, liudija veikianti šios rūšies mašinų gamykla Vilniuje. Taip ir nežinia, ar džiaugtis, ar liūdėti, nes tai nepaprastos reikšmės pataravimas ir okupanto ir komunizmo galiai stiprinti.

V. ALEKSANDRAITIS kelia aliuminio litavimo problemą, nagrinėja lydmetalo sudėties įtaką ultragarsiniam aliuminio litavimui, aprašo naują impulsinį ultragarsinį litavimo metodą, už kurį jam pri pažintos autorinės teisės.

V. KRISIUKENAS. Ultraaukštų dažnumų energijos perdavimas laidais — tai naujas būdas aukšto dažnumo energijai perduoti. Jis yra paprastas, nes energija čia perduodama izoliuotu laidu, be to, nereikia specialios aparatūros. Nuostoliai tokioje linijoje yra labai maži, todėl ji gali pilnai pakeisti koaksialinius kabelius ir net radiorelines linijas.

J. MACEVIČIUS tvirtina, kad odų surinkimui ir paruošimui skiriama nepakankamai dėmesio. Galvijų odą žaloti pradeda gylys. Šio vabzdžio inkštirai sužaloja geriausią odos dalį. Anot jo, "kovai su gyliu kolūkiai ir tarybiniai ūkiai turėtų paskirti atsakingus asmenis, o kas tik kovoja su šiuo parazitu turėtų būti apdovanoti. Oda nukenčia ir dėl netinkamai transportuojamų gyvulių ir mėsos kombinatus ir blogos priežiūros priešskerdiminės bazėse, o greičiausiai gal dėl menko jų šėrimo. Daugiausia susižaloja tenkiaulės, kurios peralkusios pradeda viena kitą kandžioti. Pripažįsta, kad gyvuliai daug nukenčia ir nuo botago. Priešskerdiminės bazės permažos (ypatingai tada, kai okupantas nori užsitikrinti plano įvykdymą ir masiniai gyvulius iškart surenka). Nėra užtenkamai vietos ir žalioms odoms. Daug odų rudenį žiemą laikoma tiesiog kieme, kur jos mirksta. Kai kurių rūšių žaliavos užsiguli bazėse po keletą metų, nes Lengvosios pramonės valdyba nepajėgia jų realizuoti. Reikia sutikti su autoriumi, kad ilgai gulint žaliavos kokybė kasdien blogėja. Žinoma, jei bazės atiduotų odas kolūkiečiams realizuoti, tai jos tikrai be nuostolių būtų sunaudotos ir paverstos į apavą, ar aprangą.

OKUPUOTOJE LIETUVOJE

Paskutiniu metu Lietuvoje išleista keletas techniškių knygų.

LIETUVOS TSR MINERALINIŲ ŽALIAVŲ APŽVALGA. II tomas. Respublikinės mokslinės-techninės informacijos ir propagandos institutas. Vilnius, 1961 m. Redakcija: R. Rajeckas, V. Sakalauskas, V. aulėnas, P. Suveizdis, A. Vala, V. Vonsavičius. Aprašyti žvyro, smėlio, gipso ir karbonatinių uolienų telkiniai.

V. Jasiukevičius, V. Janulaitis, A. Lazys, K. Sasnauskas ir A. Zubauskas. PLYTU, ČERPIU IR DRENU GAMYBA. Valstybinė politinės mokslinės literatūros leidykla. Vilnius, 1961 m. 258 p., tiražas 4000 egz.

SOVIJETŲ RUSIJOJE

Белинский Феликсас Казимович

ЛИТОВСКОЕ НАРОДНОЕ ЗОДЧЕСТВО

Редактор Д. М. Суворова

F. Bielinskis. LIETUVIŲ LIAUDIES ARCHITEKTŪRA. Maskva, 1960 Valstybinė statybinė literatūros leidykla. 79 psl. 1200 egz. Rusų kalba.

Knygoje duodama žinių apie pagrindinius kaimo senesniųjų gyvenamųjų trobesių tipus Lietuvoje, supažindinama su svarbiausiomis šių pastatų architektūrinėmis detalėmis bei dekoratyvinėmis formomis. Paliečiamas kaimų ir sodybų išplanavimas, bažnyčios, klėtys ir t.t.

Autorius medžiagą rinko keliolika metų įvairiose ekspedicijose, komandiruotėse, papildė muziejuose rastą ir kit. šaltiniais. Knygoje įdėta 81 fotografija, ir brėžiniai. Nurodoma literatūra rusų, vokiečių, lenkų ir lietuvių kalbomis (19 knygų), tik neminimi tremties leidiniai.



TRADICINIS BALIUS

ALIAS Chicagos skyriaus tradicinis balius bus 1962 m. vasario 3 d., viename puošniausių Chicagos viešbučių — The Drake Hotel, Gold Coast Ballroom ir French Room patalpose, North Michigan ave., ties Lake Shore Drive. (Ten pat, kur ir pernai).

Baliaus ir vakarienių metu grieš pilno sąstato pagarsėjęs Freddy Fisher orkestras.

Aktyvi inž. žmonių klubo narė, populiari dainininkė V. Stankuvienė pajvairins šokių muziką pritaikytomis dainomis.

Šiomet pakvietimai nebus siuntinėjami.

Pakvietimai į balių bus gaunami "Daina Television Co.", 3321 So. Halsted St., tel. CL 4-5665, ir "Marginiai Dry Goods Co.", 2511 W. 69th St., PR 8-4585.

ALIAS Chicagos skyriaus valdyba

IŠ ALIAS NEW YORKO SK. VEIKLOS

— New Yorko lietuvių, latvių ir estų inžinierių ir architektų organizacijos birželio 10 d. surengė savo 10-tą tradicinę išvyką į Ringwood Country Club, N. J. Dalyvavo apie 50 narių bei svečių. Vakarienių metu dalyvius pasveikino organizacijų pirmininkai: lietuvių A. Jasaitis, latvių E. Jurevics ir estų W. Brunberg.

— Birželio 23 d. įvyko skyriaus susirinkimas A. Mačionio namuose. Buvo pademonstruota techniška filmas ir pasivašinta. Nutarta įsigyti garsinį filmų aparatą.

— New Yorko inžinieriai ir architektai, suprasdami sporto svarbą lietuvių jaunimo subūrimui, jau trečią kartą skiria aukų taurių nupirkimui. Šį kartą taures skirtos geriausiems New Yorko sportininkams.

I. G.

Lietuvių organizacijų parama inžinerijai studijuojantiems.

* Kearney, New Jersey apylinkės organizacijos: Liet. Katalikų bendruomenė, Lietuvos Vyčių skyrius ir jaunimo Jaunųjų vyrų org-ja paskyrė \$750 stipendiją tos apylinkės jaunuoliui Ray Oneidui studijuoti inžineriją Villanova Kolegijoje.

* Š. m. įvykusiame Lietuvos Vyčių or-jos Clevelando seime, metinės vyčių teikiamos stipendijos \$600 sumoje, dalis, t. y. \$200 paskirta 26 kuopos Worcester, Mass., jaunuoliui Jonui V. Ridickui studijuoti inžineriją Worcester Politechnikos Institute.

K. K.

"VILNIAUS GELŽBETONINIŲ KONSTRUKCIŲ GAMYKLA"

Išleido Statybinių Medžiagų Pramonės Valdybos Respublikinis Mokslinės - Techninės Informacijos ir Propagandos Institutas. Vilnius 160, Tiražas 3000 egz. Didelio formato iliustruota brošiūra.

Apie šios gamyklos gaminius yra buvę įvairių atsiliepimų bendroje spaudoje ir T. Žodyje.

Čia aprašomi pramonės įmonė pradėjo veikti 1958 m. Gamykla užima daugiau kaip 15 ha plotą Vilniaus pietvakariniame pakraštyje. Pramoninė aikštė iš vienos pusės ribojasi su automobilių magistrale Vilnius — Kaunas iš kitos — su geležinkelio šaka vedančia į Vilniaus prekių stotį.

Gamyklą suprojektavo "Visasąjunginis asbesto - cemento mokslinio tyrimo institutas — Leningrado skyrius. Pagal pirminį projektą buvo numatyta gaminti siauro asortimento plokštes pramoniniams pastatams dengti, perdengimo panelius su ovaliomis tuštumomis gyvenamųjų namų ir civilinei statybai, o taip pat ilgų matavimų dirbinius. Vėliau projektas buvo keičiamas — didinama surenkamojo gelžbetonio gamyba ir paleisti papildomi gamybiniai objektai surenkamos stambiapanelinės namų statybos detalėms ir kt. gaminti.

1959 m., baigus statybą, pradėta masiškai gaminti pilnas gelžbetoninių gaminių komplektas surenkamiems stambiapaneliniais 80 butų namams; iš anksto įtempti centrifuguoti 13,5 m ilgio gelžbetoniniai stiebai 6-10kV elektros perdavimo linijoms ir 17 m ilgio — 35kV linijoms; briaunotos dengimo plokštelės pramoniniams pastatams; daugiatuštuminiai perdengimo paneliai su ovaliomis tuštumomis namų statybai su paprastu ir iš anksto įtemptu armavimu elektros šildymo metodu; 18 ir 12 m dvišlaitės stogo sijos su iš anksto įtemptu armavimu; sijos, kolonos, rygeliai, sąramos ir kiti plataus asortimento dirbiniai.

Šilumą ir elektros energiją gamyklai tiekia Vilniaus ŠEC, vandenį — artezinis gręžinys, suslėgtą orą — gamyklos kompresorinė.

Smėlis ir granitinė skalda atvežami — autotransportu iš arti esančių karjerų iki 10 km, dolomitinė skalda — geležinkeliu apie 170 km. 1960 m. viduryje buvo numatyta užbaigti gamyklos karjero su smulkinimo - rūšiavimo fabriku statybą. Karjeras, kuris yra už 7 km, aprūpins gamyklą frakcionuotu išplautu smėliu ir skalda.

Cementas pristatomas iš Akmenės geležinkeliu, specialiais cementvežiais, metalas — geležinkelio tranzitu.

CT.

LIETUVIŲ INŽINIERIŲ, ARCHITEKTŲ IR TECHNIKŲ METRAŠČIO
BIULETENIS

Nr. 5(6)

1961 Liepos — Rugpiūtis

New York

Pirmojo tomo turinys (dar negalutinas)

(Tęsinys iš T. Ž. Nr. 3, 1961)

Iš sudėtinės apžvalgos "Profesinė veikla".

STATYBOJE IR ARCHITEKTŪROJE (trečioji apžvalga)

Senovinės ir liaudies statybos liūdininkai: Archeologiniai duomenys, Tyrinėjimai ir rinkiniai, aprašymai ir jų studijos.

Lietuvių liaudies architektūra: Klėtis, Numas, Pirtis, Pirkia, Troba, Sūduvų stūbos, Mažosios Lietuvos stūbos, žvejų trobesiai; Gonkai, Langai, Durys, Stogai, Stogų žirgeliai; Medinės bažnyčios ir koplyčios, Varpinės; Kryžiai ir koplytėlės; Ornamentai ir simboliai; Geležiniai kryžiai; Rinkiniai ir studijos (apie kryžius ir koplytėles).

Mūrinė XIV—XIX amžių statyba:

Atgimusios Lietuvos architektūra: Architektūros raida, Gyvenamieji trobesiai, Viešieji pastatai, Pramonės įmonių pastatai, Žemės ūkio pastatai.

Projektavimo, statybos ir priežiūros įstaigos: Technikos atstatomasis departamentas, Lietuvos atstatymo komisariatas, Statybos inspekcija, Statybos ir sauskelių inspekcija; Apskričiuose ir miestuose (apskr. ir m. inžinieriai ir svarbesniosios statybos); Teisingumo ministerijos statybos komitetas; Švietimo Ministerijos statybos; Paminklų apsaugos įstaigos; Akcinė "Statybos" b-vė Klaipėdoje; Žemės banko statybos skyrius Klaipėdoje; Akc. "Statybos" b-vė Kaune; Pereinamųjų okupacijų metais: Komunalinio ūkio liaudies komisariatas, Komprojektas; Komunalinio ūkio ministerija, Vyriausioji statybos valdyba; "Statybos" b-vė Kaune.

Trumpa statybos apžvalga okupuotoje Lietuvoje, Paminklų apsaugos įstaigos.

Kitose valstybėse: Inžinierių ir architektų nuosavos statybos bendrovės projektavimo įstaigos, statybų vykdymo įstaigos (inž. kontraktoriai); inžinierių, architektų ir dailininkų suprojektuotos ir įvykdytos statybos, stovyklavietės tautinės būstinės, paminklai, kryžiai ir kt.

(Bus daugiau)

* Metraščio redakcijos prašomi kolegos prisiuntę papildomų informacinių žinių: inž. **J. Riauba** apie PLIAS skyrių Adelaidėje ir daugelio sk. narių biografijas; dipl. inž. **B. Daukus** apie PLIAS Sydnejaus skyrių; inž. arch. **K. Mieldažys** apie PLIAS Melbourno sk.; dipl. inž. **A. Paškevičius** apie PLIAS Ottawos sk. Kanadoje ir apie inžinierius dirbusius Vilniaus apskrities bei miesto savivaldybėse; dipl. inž. **J. Matusevičius** apie dirbusius inžinierius ir įvykdytas statybas Marijampolės ir Utenos apskričiuose; topografas **plk. S. Krūvelis** iš Chicagos apie Karo Topografijos skyriaus veiklą, ten dirbusius inžinierius ir topografus, o taip pat apie Karo Topografijos kursus Lietuvoje. Metraščio redakcija nuoširdžiai dėkoja mieliems kolegoms už vertingą talką ir bendradarbiavimą.

K. K.

* Metraščiui išleisti prisiuntė: Metraščio garbės rėmėjas inž. **J. Riauba** gautą prenumeratą iš inž. arch. **R. Arlausko** Australijoje — \$5.50; dipl. stat. inž. **E. Manomaitis** iš Roxbury, Mass., papildomai aukojo \$5.50 (viso 8.00). Gauta nuošimčių iš Richmond Hill Savings banko — \$5.75.

NEW YORKAS

Paramos Metraščiui išleisti prisiuntė dipl. hidrol. inž. **K. Vanašas** iš Kanados — 5.00 dol.; Iš Richmond Savings Banko gauta nuošimčių — \$8.86.

Remkime



INŽINIERIŲ
IR
ARCHITEKTŲ

METRAŠTĪ

Prenumeratas, aukas ir trumpas
biografijas siųsti šiuo adresu:

K. Krulikas, 93 - 11 114 St.
Richmond Hill 18. N. Y., USA



"LITHUANIA" — Lietuvos Paviljono 1961 m. Chicagos Tarptautinėje Pramonės Parodoje leidinėlis anglų kalba.

Šioje kuklios išvaizdos, patogaus formato (5.5x8") dviejų spalvų viršelio, 24 psl. brošiūroje suglaustai paduodama pagrindinė informacija apie Lietuvą, jos istoriją, geografiją, ūkinį ir kultūrinį gyvenimą nepriklausomybės metais, okupacijas ir jų padarinius.

Tekstą papildė 14 iliustracijų, statistika, nurodoma rinktinė literatūra apie Lietuvą anglų kalba ir L. E. enciklopedija.

Leidinyje buvo velti dalinamas parodos lankytojams, be to, keli šimtai egz. perleisti mūsų diplomatinei tarnybai.

Bendras tiražas 27000.

Zinovų paruoštus tekstus galutinai derino atsak. red. K. Burba, technikinį redagavimo darbą tvarkė V. Ve. pštas. Spaudė M. Morūno spaustuvė.

TECHNIKOS ŽODIS
THE ENGINEERING WORD

c/o S. Dirmantas
 4241 So. Maplewood Ave.
 Chicago 32, Ill. U.S.A.

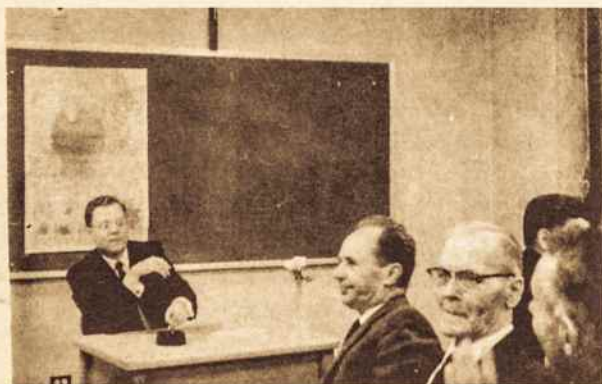
Postmaster:
 Form 3547 requested
 Return Postage Guaranteed

Drangas
4545 W 63 St
Chicago 29, Ill

Iš mūsų veiklos

CHICAGO

● Š. m. spalio 29 d. ALIAS Chicagos skyriaus susirinkime Frank Rimvydas ŠILBAJORIS skaitė paskaitą "Poezija kaip precizinis instrumentas". Prelegentas R. Š. yra "instructor in German and Russian" — dėsto rusų kalbą ir literatūrą Oberlin College (Ohio). Jo labai įdomiai perduota paskaita susilaukė klausytojų susidomėjimo ir greta skyriaus narių patraukė ir būrelį jaunesnės kartos svečių. Gaila, kad tuo pačiu metu Jaunimo Centre ir kitur vyko eilė susirinkimų ir pobūvių, kurie sutrukdė didesniam klausytojų skaičiui atsilankyti į šią paskaitą. Darbo posėdžio metu buvo aptarti kai kurie skyriaus veiklos klausimai: baltijos rengimas, kuris įvyks vasario 3 d. Drake viešbutyje, diskutuota sekančių metų Lietuvos paviljono rengimo klausimu ir išrinkta 1961 metų skyriaus revizijos komisija (Ig. Juzėnas, L. Maškoliūnas ir S. Tamulionis).



Trumpai buvo paliesta pati svarbiausia Chicagos skyriaus problema: narių abejingumas skyriaus veiklai ir nemokėjimas nario mokesčio, sudaręs valdybai galvosūkiu ką laikyti sk. nariu. Šis klausimas, periodiškai iškeliamas, taip pat studijuojamas ALIAS Centro Valdybos, tačiau jokių žingsnių šiai padėčiai pakeisti dar nėra padaryta. Skyriaus valdyba savo sekančiame posėdyje numato parengti konkrečius planus ir juos pateikti diskusijoms susirinkime. D. Š.

ARGENTINA

● Inž. Juozas BUKEVIČIUS yra išrinktas San Clemente del Tuyu miesto Sanitarinių Įrengimų ir Vandentiekio Kooperatyvo pirmininku. Dabar šiame ideališkame paplūdimių mieste, San Clemente del

Tuyu, kuriame gražiai įsirengė keliolika lietuvių, vyksta svarbūs darbai, kuriems vadovauja inž. J. Bukėvičius. (ALB).

OKUPUOTOJE LIETUVOJE

Planai ir Pažadai

* Dr. J. Kubilius ir jo asistentai su savo darbais tikimybių teorijoje iškėlė Vilniaus Universitetą į pirmąją vietą šioje matematikos srityje. Tai daugiausia tarptautinio dėmesio susilaukęs okupuotos Lietuvos mokslininkų atsiekimas dabartiniu metu.

* N. Akmenėje pradama statyti asbesto-cemento dirbinių gamykla. Bus gaminami asbesto vamzdžiai.

* Panevėžio linų kombinatas, kurio dalis jau veikia, baigiamas statyti ir 1962 m. žada pradėti veikti pilnu pajėgumu. Fabrike bus atliekamos sekančios operacijos: šukavimas, balinimas, karšimas, verpimas ir audimas. Tai būtų stambiausia linų apdirbimo įmonė Pabaltijoje sunaudojanti 2700 tonų brukų linų į metus ir pagaminanti 6,8 mil. metrų įvairios drobės, klijotės ir kt. žaliavą tiekų Pamūšio, Pasvalio, Panemunėlio, Panevėžio ir kt. pirminiai linų apdirbimo fabrikai. Dirbtų 2500 darbininkų.

* 1965 m. Lietuvoje žadama pagaminti 65,000 tonų popieriaus, 38,500 t kartono ir 40,000 t celiulozės. Bus didinami Klaipėdos celiulozės - popieriaus kombinatas, J. Janonio vardo, Grigiškių ir Naujųjų Verkių popieriaus fabrikai, Pabradės kartono fabrikas ir N. Vilnios kartonažo fabrikas.

* Kaikurios Okupuotos Lietuvos pramonės šakos yra labai surusintos. Tuo ypač pasižymi žuvininkystės pramonė, daugiausia koncentruota Klaipėdoje. Spaudoje pasirodanti šios pramonės darbuotojų pavardės puikiai pailiustruoja tą faktą. Žuvies pramonės valdybos viršininkas M. Teličevs, jo pavaduotojas I. Matyčinas. Žuvies perdirbimo fabriko direktorius A. Bajarūnas, Klaipėdos konservų fabriko direktorius I. Naurovas, fabriko TKS viršininkė N. Naumova, mechaninių dirbtuvių viršininkas S. Sitiajevas, fabriko meistrė J. Smilingytė, šaltkalviai V. Klimkaitis ir Usovas, tekintojas M. Videnejevas. Ekspedicinės silkių žvejybos bazės viršininkas V. Grebeničenko, šaldytuvo vyr. inž. Doinikovas. Baltijos laivų statykloje, Klaipėdoje padėtis yra panaši. Skelbiama, kad nauji pasiūlymai ir išradimai padaryti šios įmonės personalo: Rozenblito, Kisionovskio, Semionovo, Grigorjevo, Sednevo, Komkovo, Fiodorovo ir Eismonto. D. Š.