

LITUANICA PARK

BEVERLY SHORES INDIANA

LEGEND

- 1 BUILDING - MEMORIAL FACILITIES
 2 MONUMENT
 3 PEDESTRIAN BRIDGE
 4 PICNIC AREA
 5 ATHLETIC ACTIVITIES
 6 OPEN AIR THEATRE
 7 PLAYGROUND

TREE SYMBOLS

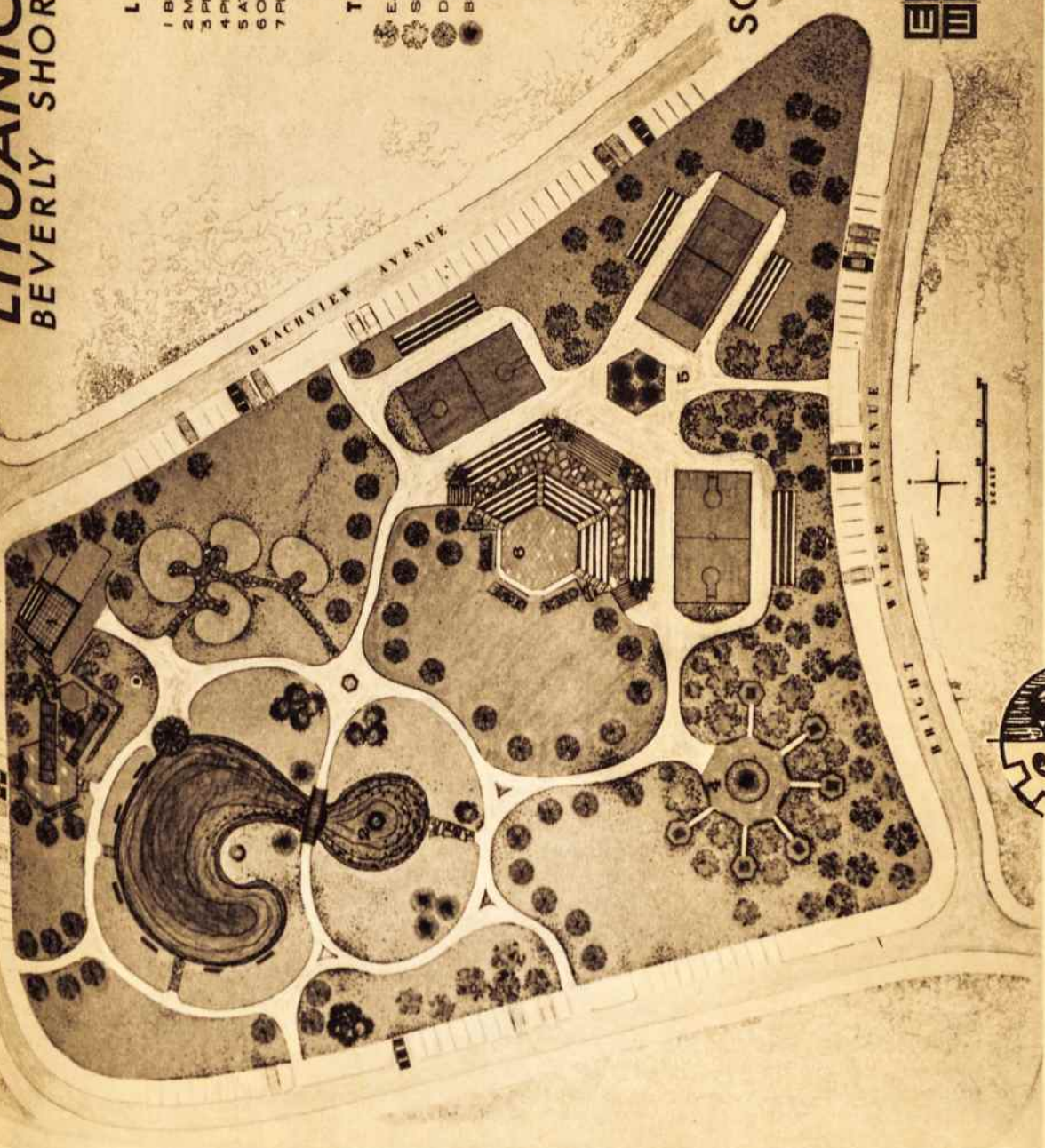
- EXISTING OAKS
- SHADE TREES
- DECORATIVE TREES
- BLOOMING TREES

SCHEMATIC LAYOUT

THE PURPOSE OF THIS SCHEMATIC LAYOUT IS TO LOCATE HUMAN ACTIVITIES AND NEW PHYSICAL OBJECTS ON EXISTING SITE WHICH SHALL PROVIDE PLANNING GUIDELINES



ERDVIŁAS MASIULIS
 REGISTERED ARCHITECT
 BEVERLY SHORES, INDIANA
 AUGUST 24, 1960



TECHNIKOS ŽODIS



1970

5-6

Isteigtas 1951 m.

Est. 1951.

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

Prenumerata \$6.00 U. S. metams

Yearly subscription — \$6.00 U. S.

Studentams \$2.00 U.S. metams

PLIAS IR ALIAS ORGANAS

<i>Vyr. redaktorius:</i>	G. J. Lazauskas, 208 W. Natoma Ave., Addison, Ill. 60101. Tel. (312) 543-8198.
<i>Vyr. red. pavaduotojas:</i>	K. Kaunas, 6720 So. Winchester Ave., Chicago, Ill. Telef. (312) PR8-2589.
<i>Techn. redaktorius:</i>	J. Slabokas.
<i>Skyrių redaktoriai:</i>	K. Burba, A. Didžiulis, V. Jautokas, Albertas Kerelis ir J. Rimkevičius
<i>Atstovai prie T. Ž.</i>	PLIAS C. V. — prof. St. Dirmantas. ALIAS C. V-bos — B. V. Galinis ALIAS Chicagos sk. — V. Jautokas
<i>Administracija:</i>	M. Krasauskas, A. Pargauskas ir A. Smolinskas Adresas: A. Pargauskas, 6643 So. Francisco Ave., Chicago, Ill. 60629, U.S.A. Tel. PR 8-5825

TECHNIKOS ŽODŽIO ATSTOVAI

ANGLIJOJE

J. Vilčinskas, 5 Holmside Rd., London S. W. 12,
England.

AUSTRALIJOJE

1. J. Riauba, 9 Harrow St., Brighton Gdns.
South Australia.

KANADOJE

1. P. Lelis, 325 Seaton St., Toronto 2, Ont. Canada.
2. V. Stankevičius, 4900 Grand Blvd. Montreal 29
P.Q., Canada.

KOLUMBIJOJE

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

BRAZILIJOJE

Z. Bačelis, Caixa Postal 9102, Sao Paulo, Brazil, S.A.

A. V-bėse

1. Z. Gavelis, 897 E. Broadway, So. Boston,
Mass., 02127.2. K. Krulikas, 93-11, 114th St., Richmond Hill 18,
L. I. N.Y. 11418.

3. S. Juzėnas, 15491 Ward St., Detroit, Mich. 48227

4. E. Arbas, 306 22nd St., Santa Monica,
Calif. 90402.5. V. Gruzdyš, 1025 Wingohocking St., Philadelphia
Pa., 19039.

TURINYS

<i>Dabartinės Lietuvos pramonė</i>	A. P. MAŽEIKA
<i>Stogo užbaigimas</i>	A. VADOPALAS
<i>Architektūriniai išpūdžiai iš europietiško miesto</i>	S. JAUTOKAITĖ
<i>Canberra — būsimasis penktojo kontinento metropolis</i>	N. VOLKAS
<i>Lietuviai technikinėje literatūroje</i>	
<i>Nauji atsiekimai</i>	Grs
<i>Pasisakymų tribūna. Stabdykime organizacinę anomiją</i>	J. V. DANYS
<i>Technikinė apžvalga</i>	
<i>Naujas variklis automobiliui</i>	V. P.
<i>Gyvenime ir veikloje</i>	J. V.; V. J.; E.

CONTENTS

<i>Postwar Industry in Lithuania</i>	A. P. MAŽEIKA
<i>Rural Roof Construction</i>	A. VADOPALAS
<i>Architectural Impressions of European Cities</i>	S. JAUTOKAITĖ
<i>Canberra — the Future Metropolis of the Fifth Continent</i>	N. VOLKAS
<i>Scientific Contribution of Lithuanians</i>	
<i>New Accomplishments</i>	Grs
<i>Readers Opinions: Let's stop organization Apathy</i>	J. V. DANYS
<i>Technical Briefs:</i>	
<i>New Automobile Engine</i>	V. P.
<i>Our Activities</i>	V. J.; E.

VIRŠELYJE: Lituanikos Parko Beverly Shores, Ind. situacijos planas. Reg. archit. Erdivilo Masiulio projektas.

COVER: Schematic Layout of Lituanica Park to be built at Beverly Shores, Ind. Project by reg. arch. E. Masiulis.



TECHNIKOS ŽODIS

1970 M.

XX METAI

RUGSĖJIS - GRUODIS

NR. 5 - 6 (123 - 124)

PLIAS Centro Valdyba linki visiems lietuviams inžinieriams, architektams ir tikslųjų mokslų darbuotojams darbingų ir sėkmingų 1971 metų.

Organizacinėje veikloje tęskime darnų bendradarbiavimą, siekiant bendrų tikslų, ir įjunkime dar daugiau naujų jėgų organizacijos kūrybiniam darbui dabar ir ateityje.

J. V. DANYS,

PLIAS Centro Valdybos pirmininkas

ALIAS Centro Valdyba Naujųjų 1971 Metų proga sveikina visus ALIAS ir PLIAS narius, skyrių valdybas, PLIAS Centro Valdybą, „Technikos Žodžio“ redakciją ir administraciją, ir visus po platųjį pasaulį išisklaidžiusius ir Tėvynėje likusius lietuvius inžinierius, architektus ir tikslųjų mokslų atstovus.

Linki visiems ir toliau solidariai ir aktyviai veikti ne tik savo organizacijose, bet remti, kur tik sąlygos leidžia, mūsų bendrinių organizacijų veiklą darbu bei materialine parama, nenuilstamai vesti visuotinę kovą už Lietuvos Laisvę ir Nepriklausomybę.

Jūsų

VYTAUTAS VIDUGIRIS,

ALIAS Centro Valdybos pirmininkas

Los Angeles, California

Naujoji ALIAS Centro Valdyba, pradėdama savo dviejų metų kadenciją ir tęsdama bendrąją sąjungos veiklą, norėdama dar labiau sustiprinti bendradarbiavimo ryšius tarp skyrių ir pavienių sąjungos narių, nustatė ALIAS veiklos pagrindines gaires. Suprantama, kad

šių planų įvykdymas priklausys ne tik nuo pačios Centro Valdybos, bet ypač nuo visos sąjungos narių organizacinio susipratimo, pareiškumo ir vieningos darbo nuotaikos.

Čia ir norima apžvelgti tie svarbesnieji veiklos punktai.

Visų pirma — numatyta praveisti architektūrinio pobūdžio konkursą. Šio konkurso tema būtų — lietuvių salės, senelių namai, koplyčios ar kiti projektai, susiję su lietuvių kultūrinio gyvenimu. Projektai turėtų būti pritaikyti panaudojimui lietuviškose kolonijose, pilnai išbaigti, su architektūriniais planais, konstruktyviniais apskaičiavimais, šildymo ir šaldymo sistemų įvedimais, statybos kainų apskaičiavimais ir t. t. Tokiu būdu, šis konkursas įgautų praktiškos naudos. Projektus galėtų pateikti ne tik pavieniai autoriai, bet ir jų grupės, sutelktinėmis inžinierių ir architektų jėgomis. Konkurso laimėtojams numatyta skirti trys stambesnės premijos, kurios bus mėginamos sukelti per mecenatus iš tų vietovių, kur tie pastatai būtų statomi.

Antra — kaip jau visuotiniame Toronto suvažiavime buvo pageidauta, nusistatyta išspręsti ALIAS oficialaus ženkliuko klausimą. Numatyta praveisti ženkliuko projektų konkursą, skiriant už du geriausius projektus premijas.

Trečia — naujoji centro valdyba kreipia didelį dėmesį į Technikos Žodį, jog net du veiklos gairių punktai skirti TŽ reikalams bei skatinimui remti jį. Centro valdybai rūpi TŽ turinys, naujų bendradarbių ir skaitytojų prieauglis. Tam tikslui numatyta 1971 metais skirti premijas už TŽ atspausčius geriausius straipsnius: 100 dolerių už pirmą premiją ir porą mažesnių. Technikos Žodžio bendradarbiai kviečiami savo straipsniais kuo gausiausiai prisidėti prie žurnalo turinio pakėlimo.

Ketvirta — centro valdyba padės Technikos Žodžiui praveisti spaustuvių reikmenų įsigijimui vaju. Tai irgi gana svarbus reikalas, iškeltas pereitame suvažiavime, TŽ pranešime. Turint savo reikalingiausias priemones, TŽ techniškai darbas mažiau priklausytų nuo svetimų spaustuvių, būtų lengviau išlaikyti žurnalo punktualumą ir lankstesnę žinių teikimą. Tikimasi, kad tai parems visi PLIAS ir ALIAS skyriai, o taip pat ir pavieniai nariai.

Penkta — centro valdybos nariui A. Juodikiui pavesta registruoti į ALIAS Centrinę Sekciją visus lietuvius inžinierius, architektus ir kitų tikslųjų mokslų kolegas, gyvenančius paskirai, kur nėra vietinių skyrių. Šios ALIAS

Centrinės Sekcijos koordinatoriaus adresas yra toks: Alfa Juodikis, 1510 Sandcastle Drive, Colona Del Mar, California, 92625.

Šešta — reikia ieškoti būdų, kaip įtraukti į sąjungos eiles daugiau dabar baigusiu mokslus kolegų. ALIAS Centro Valdyba paruoš atitinkamą brošiūrą, supažindinimui su ALIAS organizacija ir jos veikla. Brošiūros bus išsiuntinės skyriams, kad jie paskleistų tarp baigusiu ir studijuojančių inžinierių, architektūrą ir kitas tikslųjų mokslų šakas studentų.

Septinta — remti Lietuvių Mokslo Akademijos (Draugijos) steigimo projektą. ALIAS Centro Valdyba skirs vieną valdybos narį, glaudžių ryšių palaikymui su steigiamojo komiteto nariais.

Aštunta — organizuoti mokslinių ir profesinių darbų parodą, sekančio ALIAS suvažiavimo proga. Parodos apimtis — visi originalūs darbai: patentai, knygos, paskaitos, straipsniai ir kt.

Devinta — palaikyti glaudžius ryšius su ALIAS skyriais. Centro Valdybos pirmininkas ir valdybos nariai, lankydami lietuviškose kolonijose, stengsis susitikti su skyrių valdybomis, dalyvauti skyrių valdybų posėdžiuose ar skyrių susirinkimuose. Taip pat Centro Valdyba ragina besilankančiuosius Kalifornijoje skyrių pirmininkus, ar narius, užmegzti ryšį su Centro Valdyba.

ALIAS Centro Valdyba šį veiklos planą aptarė ir priėmė savo 1970 m. lapkričio 7 d. posėdyje, Los Angelėje. Norint įvykdyti tokį gana platų veiklos planą, reikės visų skyrių nuširdaus bendradarbiavimo su Centro Valdyba. Skyrių valdybos bei pavieniai nariai bus kviečiami vienoms ar kitoms funkcijoms atlikti, organizuoti ir sėkmingai praveisti užsibrėžtus uždavinius. Centro Valdyba tikisi, kad visi prisidės savo darbu ir savo pareigas tinkamai atliks.

Pageidautina, kad ir skyriai sudarytų savo metinės veiklos planus, kuriuos vykdant yra lengviau siekti užsibrėžtų tikslų. Dirbdami kartu, ne tik jausime glaudesnę ryšį vieni su kitais, bet atliksime naudingą darbą savo organizacijai ir lietuvių bendruomenei.

DABARTINĖS LIETUVOS PRAMONĖ

A. P. MAŽEIKA

Sovietinėje santvarkoje tos mokslinio darbo organizavimo pastangos nėra taip natūralios ir paprastos, nes nėra tiesioginio skatinančio intereso, todėl jį reikia sukelti gausiai kalbant, rašant, raginant ir svarstant. Nevisai aišku, kiek tų pastangų vaisiai? Kita vertus, prie jų ūkinės sistemos komplikotumo ir labai riboto individualaus intereso, — darbo organizavimo metodų gerinimas yra būtinas ir suprantamas. Tačiau, kai tiek daug kalbama, tos pastangos pereina kartais į nerimtą šnekėjimą apie „mokslinį“ organizavimą kai kurių darbų, kuriems, pvz., tereikia tik šluotos rankoje ir vidutiniškai sveiko proto. Teigiama, kad lengvojoje pramonėje ir Sigma susivienijimo įmonėse (elektroninių skaičiavimo mašinų pramonės junginys) darbo organizavimas esąs pasiekęs aukšto lygio ir net delegacijos iš įvairių sovietų Rusijos vietų atvažiuojančios pasimokyti (Razauskas, 1968).

Lietuvos pramonės augimas, panaudojant centrinės statistikos valdybos (Lietuvos TSR, CSV, 1968) duomenis, pavaizduotas lentelėje 1.

Metai	Visos pramonės gamyba	Gamybinių priemonių	Vartojimo reikmenų
1960	100	100	100
1965	174	203	152
1967	220	265	184

LENTELĖ 1. Pramonės gamybos didėjimas dirbinių grupėmis (procentais nuo 1960 m. gamybos).

Iš lentelės matyti, kad sunkiajai (gamybinių priemonių) pramonei yra didelė pirmenybė. Tik nedidelė tų gamybinių priemonių dalis tenkina Lietuvos pramonės interesus: ji iš esmės skirta tarnauti visai sovietinei rusų imperijai ir dalinai eksportui į užsienį, o tvarkoma tiesiai iš Maskvos. Tuo būdu, kaip Lietuvos pramonės dalis, ji yra tik tariama, nors statoma ir plečiama iš Lietuvos biudžeto, naudoja darbu Lietuvos žmones, o žmonių papildymus atsienčia iš Rusijos sparčiam kolonizavimui. Jie vadina tatau pramonės specializacija ir pateisinimui naudoja kai kuriuos Lenino posakius. Per tą specializaciją Pabaltijo kraštai yra

tampriai įpinami į sovietinės rusų imperijos ūkinę sistemą, ypač pačios Rusijos, nes 50% gaminių pasikeitimo vyksta su rusų respublika, antroje vietoje — su Ukraina, nes daug žaliavų atvežama iš ten. Tuo tarpu pasikeitimas su Latvija ir Estija tesudaro 7%, nes pramonės specializacija jose yra panašios krypties, kaip ir Lietuvoje.

1965 m. iš Lietuvos išvežta 40.6% visos pramonės gamybos. Stambiausi gaminių išvežimai buvo: chemijos pramonės — 57%, mašinų ir metalo apdirbimo — 63%, miško, popieriaus ir medžio apdirbimo — 29%, statybinių medžiagų — 19%, lengvosios pramonės gaminių — 42.1%, maisto pramonės — 33%, žuvies pramonės — 51%. Gi, įvežimas 1965 metais (procentais nuo viso sunaudojimo Lietuvoje) vyko taip: kuro pramonės gaminių — 90%, metalurgijos (žaliavų ir pusgaminių) — 94%, chemijos dirbinių ir žaliavų — 88.5%, mašinų ir metalo dirbinių — 60%, miško, popieriaus ir medžio dirbinių — 52%, stiklo-porcelano-fajanso — 48%. Visas Lietuvos pramoninių gaminių įvežimas sudaro 36% jos sunaudojimo. Išvežimo-įvežimo balansas 1965 metais buvęs aktyvus, 27.5 milijonai rublių (Jablonskis, 1967).

Šie duomenys paimti iš palyginti neseniai Jablonskio išleistos knygos su maždaug mokslinėmis pretenzijomis. Kiek jie tiksūs, surūku pasakyti, — tačiau žuvies gamybos nurodytas išvežimas neatrodo, kad būtų tikslus. Jei išvežta 51%, tad Lietuvoje buvo sunaudota 49%. Bet Gargasas (1965) nurodo, kad 1963 metais pagautos žuvies išvežimas iš Lietuvos buvęs 80%. Šis skaičius būtų patikimesnis, nes sutinka su bendros gamybos ir vietinio sunaudojimo duomenimis — 177.0 tūkstančiai tonų ir vietinis sunaudojimas 9 kg žmogui per metus. Tai sutinka ir su statistikos valdybos duomenimis (Lietuvos TSR, CSV, 1966). Vidutiniškas žuvies vienam žmogui sunaudojimas visoje sovietinėje Rusijoje 1963 m. buvo 15 kg metams (Mažeika, 1969). Jei Jablonskio pateiktas skaičius būtų teisingas, tai žuvies sunaudojimas žmogui per 1965 metus Lietuvoje būtų buvęs 27.5 kg. Tai būtų didelis šuolis: per dvejus metus iš vieno žemesniųjų žuvies sunaudojimų pakilti beveik į patį aukščiausią pasaulį! Ži-

noma, tuo sunku patikėti, nes pats aukščiausias žuvies sunaudojimas yra Japonijoje — 28 kg.

Lentelėje 2 — pavaizduotas pramonės svoris bendrame Lietuvos ūkyje.

Pramonės gamyba yra maždaug 55% nuo visos Lietuvos ūkio gamybos. Tas santykis per parodytą šešių metų periodą yra beveik pastovus.

LENTELĖ 2. Bendras produktas ūkio šakomis, milijonais rublių atitinkamų metų kainomis (pagal Lietuvos Centrinės Statistikos valdybos duomenis, 1968).

	1960	1965	1966
Pramonė	2,019.6	3,449.2	3,708.3
Statyba	301.4	493.5	533.8
Žemės ūkis	1,071.0	1,668.1	1,876.7
Transp. ir ryšiai	69.6	157.3	172.2
Prekyba, paruošos, tiekimas ir kt.	237.2	334.4	356.0
Bendras produktas	3,694.8	6,122.5	6,647.0

Pagal pavaldumą, 1967 metais Lietuvoje buvo 26.7% visos pramonės, priklausančios tiesiog centralizuotai Maskvos administracijai, 11.7% — Lietuvos įvairių ministerijų ir žinybų administracijai, o 61.1% buvo mišraus priklausomumo.

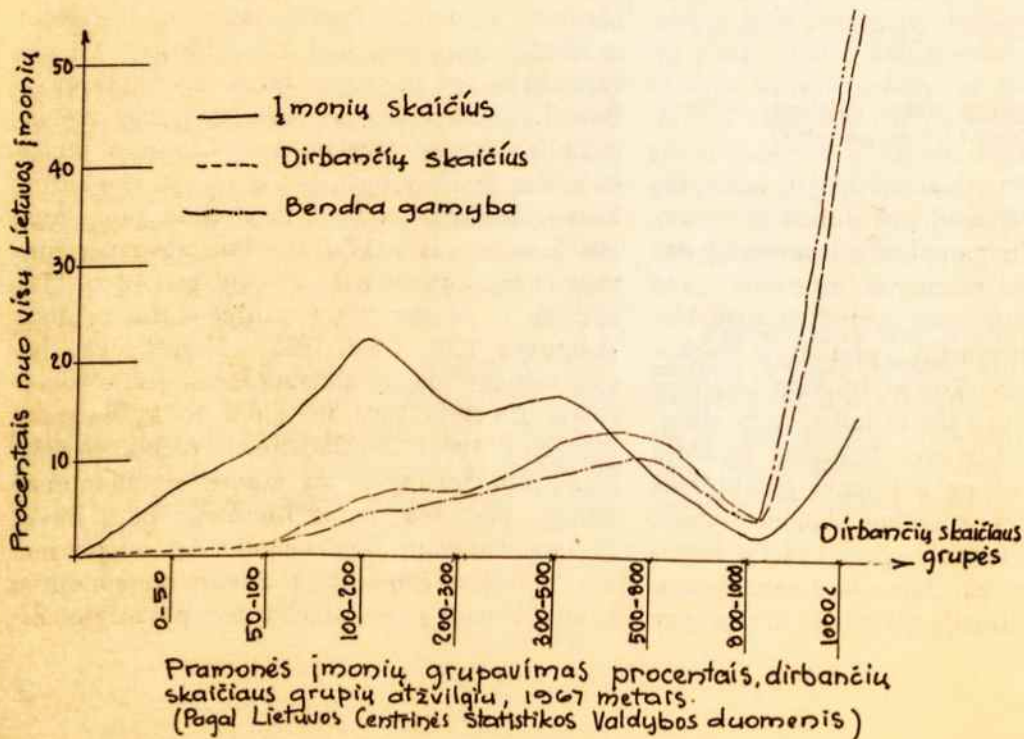
Pramonės įmonių stambumo susigrupavimas yra pavaizduotas pav. 1. Į tai neįeina elektros jėgainės, elektrinių ir šiluminių tink-

lų pramonė. Pramonės įmonių skaičiaus kreivė čiamos mažinti gamybos valdymo aparatą be rodo nemažą koncentraciją gana smulkių ir vidutinių įmonių su darbininkų skaičium tarp 100 ir 500. Palyginamai, nedaug yra įmonių darbininkų skaičiaus skalėje tarp 800 ir 1000, bet gana didelis procentinis skaičius stambių įmonių, kurių darbininkų skaičius prašoka 1000. Gamybos kreivė rodo, kad 63% gamybos išleidžia tos stambiosios įmonės, kurios taip pat sutelkia apie 55% visų pramonės darbininkų.

Palaiptnui vyksta pramonės įmonių stambėjimas. 1950 m. buvo 60 įmonių su darbininkų skaičium 50 ir mažiau, o kitame skalės gale su darbininkų skaičium tarp 500 ir 1000 buvo 3 įmonės. 1965 metais žemutiniame skalės gale įmonių skaičius sumažėjo iki 10, bet viršutiniame gale jų buvo 13 plus 10 įmonių, kur darbininkų skaičius prašoko 1000. Tame laiko tarpe žymiausias įmonių skaičiaus prieauglis (37 įmonės) buvo 100-500 darbininkų skalėje.

Dirbančių skaičius Lietuvos pramonėje ir jų pasiskirstymas svarbiausiose pramonės šakose tarp 1960 ir 1967 metų parodytas lentelėje 3.

Įvairių pramonės šakų inžinierių-technikų ir tarnautojų santykis su darbininkų skaičium parodytas lentelėje 4. Abejose lentelėse matyti žymus sunkiosios pramonės dominavimas ir palaiptnis kitų pramonės šakų užgožimas. Pramonėje dirbantieji 1967 m. sudarė 24.7% visų dirbančiųjų, kurių 1969 m. buvo 674.3 tūkstan-



čiai, 1965 m. — 931.2 tūkst., o 1967 m. — 1035.3 tūkst. Vidutinis dirbančiųjų skaičius didėjimas pramonėje kas metai buvo 24.4 tūkstančiai, tuo tarpu visų dirbančiųjų metinis skaičiaus didėjimas buvo 51.6 tūkstančiai. Zundė (1965) skaičiavo, kad šiame periode metinis dirbančiųjų didėjimas bus 32.5 tūkstančiai, iš kurių tik 11 tūkst. galės būti padengta iš natūralaus prieauglio. Faktinis dirbančiųjų skaičiaus didėjimas buvo žymiai didesnis ir padengiamas iš natūralaus prieauglio, namų ūkio ir atvežamų rusų. Zundės natūralaus prieauglio skaičius yra, gal būt, šiek tiek per žemas. Per pastaruosius septynerius metus įsijungė į darbą maždaug 1942-1951 metų gimimo karta. Metinis prieauglis tame laikotarpy nėra žinomas, bet 1940 m. jis buvo 1% gyventojų skaičiaus, o 1958 metais — 1.46% (Lietuvos centrinė statistikos valdyba, 1966).

3 Lentelė. Įvairių pramonės šakų vidutinis metinis dirbančių ir darbininkų skaičius, tūkstančiais (pagal Lietuvos centrinės statistikos valdybos duomenis, 1968).

	1960		1965		1967	
	Iš viso dirbančių	darbininkų	Iš viso dirb.	darbin.	Iš viso dirb.	darb.
Elektro energetika	3.3	2.5	6.2	4.6	7.4	5.4
Kuro pramonė	5.7	4.9	4.8	3.9	5.0	4.0
Mašinių gamyba ir metalo apdirbimas	48.7	39.2	92.3	74.6	113.0	89.8
Miško, medžio, celiuliozės ir popieriaus pramonė	25.9	22.3	37.6	32.8	36.5	31.1
Statybos medžiagų pr.	18.2	16.2	23.5	20.5	28.4	24.6
Lengvoji pramonė	59.9	52.4	76.4	67.5	86.8	75.7
Maisto pramonė	36.7	29.3	45.5	36.7	50.0	40.1
Visoje pramonėje	209.8	176.5	309.3	259.7	358.6	297.0

Prileidžiant 1% metinio prieauglio, kas gali būti arti teisybės, būtų apie 27 tūkstančiai ir atmetus 30% pasiliekančių namų ūky, išvykstančių, išvežamų ir kitaip nusibarstančių, lieka dar apie 19 tūkstančių metinio darbo jėgos papildymo iš natūralaus prieauglio. Tuo būdu liekantis deficitas yra apie 33 tūkstančiai. Skaičiuojama, kad 1965 m. namų ir asmeniniame ūky buvo 15.4% visų darbo išteklių, kurie ten palaipsniui mažėjo (tikimasi, kad 1970 m. sumažės iki 6.7%). Manoma, kad tai

LENTELĖ 4. Įvairių pramonės šakų inžinierių-technikų ir tarnautojų skaičius tūkstančiais darbininkų. (Pagal Lietuvos Centrinės Statistikos valdybos duomenis, 1968).

	1960		1965		1967	
	Inžinierių-technikų	Tarnautojų	Inž. techn.	Tarn.	Inž. techn.	Tarn.
Elektro energetika	199	69	222	63	260	65
Kuro pramonė	91	55	128	60	138	60
Chemijos pramonė	60	43	156	47	156	48
Mašinių ir metalo apdirbimo pramonė	133	52	149	43	169	46
Miško, medžio apdirbimo, celiuliozės ir popieriaus pramonė	86	51	82	47	95	51
Statybinių medžiagų pram.	66	39	87	38	93	46
Lengvoji pramonė	56	40	57	40	64	44
Maisto pramonė	156	70	161	65	170	66
Visa pramonė	99	51	112	47	126	50

būtų aukščiausia mažėjimo riba (Drobnys, 1967). Tuo būdu pastarųjų septynerių metų laikotarpy iš namų ir asmeninio ūkio prisidėjo kas metai apie 8 tūkstančiai dirbančių viešame ūky, ir tai bendrą deficitą sumažino iki 25 tūkstančių. Šis deficitas yra jau padengiamas atvežamais rusais ir jų skaičius (kartu su šeimomis) turėjo pastarųjų septynerių metų laikotarpy Lietuvoje didėti kas metai apie 60-70 tūkstančių, t. y. apie 2% visų gyventojų skaičiaus.



P. S.

Autorius šioje studijos dalyje pateikė tik įvadą ir bendrą pramonės apžvalgą. Sekančiuose tęsiniuose bus šie svarbesni poskyriai: svarbesniųjų pramonės šakų stovis, paskirai panagrinėjant chemijos pramonę, sunkiąją pramonę, lengvąją pramonę, energijos ir kuro, maisto, statybinių medžiagų, medžio apdirbimo, celiuliozės ir popieriaus pramonę, pramonės statybą, mechanizavimą ir centrus, darbo jėgą. Be to, dar skaitytojas ras žinių apie užteršimą, transportą, įvairius būdingus reiškinius, rublį ir pramonės darbuotojo pragyvenimą, baigmines pastabas ir bibliografiją.

Taip pat kviečiame ir kitus kolegas, ypač anksčiau dirbusius Nepriklausomosios Lietuvos pramonėje ir dabar sekancius šių dienų Lietuvos pramonės raidą, minėtomis temomis pasisakyti Technikos Žodyje.

Red.

3. SVARBESNIŲ PRAMONĖS ŠAKŲ PADĖTIS

CHEMIJOS PRAMONĖ. Ši pramonės šaka, be abejo, yra labai svarbi Lietuvos ekonominei pažangai, nes nuo jos žymiai priklauso ne tik daugelio buitinių reikmenų tiekimas, bet taip pat žemės ūkis, lengvoji pramonė ir statyba. Suprantamas Lietuvos ekonomistų susirūpinimas ją sparčiai plėsti, kiek yra pateisinama darbo jėgos ir žaliavų sąlygomis. Tačiau, kai kurių žaliavų šaltiniai yra tolimi (apie Kaspiją) ir nevysi chemijos gaminiai atitinka savikainos reikalavimus.

Iki 1960 metų chemijos pramonė tebuvo gana maža. Ji ribojosi daugiausia dažų gamyba, kurios produkcija nedaug tepasikeitė iki dabar. Šios pramonės plėtimas buvo nukreiptas į trąšas, sieros rūgštį, plastmasinius dirbinius, o pastaraisiais keliais metais ir į buitinius reikmenis. Visoje chemijos pramonėje 1968 metais dirbo apie 10 000 žmonių. Žymiausias chemijos pramonės įmonės yra Kėdainių chemijos kombinatas, Jonavos azotinių trąšų gamykla, Kauno dirbtinio pluošto gamykla, Vilniaus plastmasinių dirbinių gamykla, Vilniaus buitinės chemijos gamykla „Spindulys“, Kauno buitinės chemijos gamykla ir eilė smulkesnių įvairiose vietose.

Jonavos azotinių trąšų įmonė buvo pradėta statyti prieš septynerius metus ir yra daugiausia skirta azotinių trąšų gamybai. 1968 metais ji buvo plečiama, statant antrą gamybinę eilę, į kurią turėjo būti investuota apie trys milijonai rublių. Tokiu būdu azotinių trąšų gamyba 4 kartus padidėtų. Statybos metu buvo skundžiamasi lėtumu ir didele statybos netvarka. Toji antroji eilė dalinai pradėjo veikti 1969 metų pavasarį ir turėtų būti pilnai užbaigta 1970 metais. Taip pat čia buvo įjungtas ir metano gamybos skyrius, kuriam įrengimai buvo pirkti Čekoslovakijoje, o karbamidinės dervos gamybai — iš Rytų Vokietijos ir Vengrijos. Ši įmonė pirmoji pradėjo gaminti skystas kompleksines trąšas, kurios buvo išvystytos įmonės cheminėje laboratorijoje. Vis dėlto, tų trąšų panaudojimas prigyja gana lėtai.

Kita didelė chemijos įmonė Kėdainiuose gamina superfosfatą, kalio trąšas, sieros rūgštį, o praėjusiais metais buvo išplėsta į fosforo rūgšties gamybą. Tam reikalui įrengimai buvo pirkti Belgijoje. Taip pat pradėta amofoso gamyba (koncentruota trąša, susidedanti iš 50.8% fosforo pentoksido ir 12.9% azoto), gaminant

100 tūkstančių tonų į metus. Įvairių trąšų gamyba pradėta vykdyti granuliuotame pavidale ir palengva numatoma pereiti prie visų trąšų granuliavimo. Įvairios mikroelementinės trąšos gaminamos Kėdainiuose, bet taip pat tokių trąšų skyrius veikia ir prie „Spindulio“ buitinės chemijos įmonės Vilniuje.

Mineralinių trąšų gamyba 1965 metais buvo 523 tūkstančiai tonų, o 1968 metais — 834.500 tonų. Žemės ūkio specialistų apskaičiavimu, metams reikėtų apie 3,5 milijono tonų mineralinių trąšų, norint pilnai suintensyvinti Lietuvos žemės ūkį. Dabartinė gamyba dar yra gerokai toli nuo to tikslo, nors kalbama, kad 1970 metais pasieks dviejų milijonų tonų gamybos. Be abejo, ne visa dabartinė trąšų gamyba lieka Lietuvoje, geroka dalis nubyra į Karaliaučiaus sritį ir Gudiją.

Lietuviai, be abejo, yra susirūpinę trąšų gamybą ir bendrai chemijos pramonę kuo sparčiau plėsti, nes, suprantama, neplėsdami pramonės šakų, kurios gali suintensyvinti žemės ūkio darbus, niekad negalės išlaisvinti žemės ūkyje esamo didžiulio darbo jėgos rezervo. Chemijos pramonės valdyba buvo pateikusi Lietuvos valstybinio plano komisijai svarstyti Jonavos trąšų įmonės plėtimo klausimą, pastatant trečią amoniako gamybos eilę, tačiau, pagal Tarybų Sąjungos komunistų partijos centro komiteto nutarimą, įmonė nebus plečiama, lyg tai, dėl darbo jėgos trūkumo statyboje. Tačiau neatrodo, kad tos statybinės darbo jėgos trūktų, statant įvairias Maskvai pavaldžias metalo apdirbimo staklių gamyklas. Kadangi chemijos pramonė turi tendencijos krypti daugiau į vietinius interesus ir, palyginti, nedaug tepaima darbo jėgos, ji nepakankamai derinasi su rusų kolonizavimo tikslais, todėl plečiama tik pagal minimumą. Paviršutiniškai gali atrodyti, kad per pastaruosius aštuonerius metus chemijos pramonei buvo skirta pirmą eilę reikšmė, bet, iš tikrųjų, buvo tik būtinybės išdava. Kraštui pasiekus tam tikro supramoninimo laipsnio, neįmanoma apsieiti be kai kurių jos šakų, o ypač be chemijos. Gi, vienos iš centrinių chemijos pramonės ugdymas buvo gerokai pavėluotas.

Buitinės chemijos pramonės žymesnės įmonės yra Kaune, Vilniuje ir statoma Plungėje. Nors ši cheminė pramonė, taip svarbi kasdieniam krašto gyvenimui, yra plečiama, tačiau

ji veikia dažnai šlubuodama, dėl žaliavų trūkumo. Kauno buitinės chemijos įmonė turėjo 1967 metais patiekti 16 naujų gaminių, bet įstengė tik pusę to skaičiaus. Dėl bendro plano įvykdymo, įmonės dažnai imasi gaminti kai kuriuos dalykus su pertekliumi, jei yra žaliavos. Pvz., Kauno įmonė vietoj dantų pastos (kuriai žaliavos negavo) pagamino didelį perteklių plaukams tepti alyvos (Tiesa, 270, 1967).

Tara (įpakavimas) taip pat yra didelis chemijos pramonės sunkumas. Kauno buitinės chemijos įmonė „medžioja“ stiklinius indelius visoje rusų imperijoje. Ta „medžioklė“ atsieina metams apie 100 tūkstančių rublių ir beveik trečdaliu padidina gaminių savikainą.

Chemijos pramonė, dėl jos vėlyvo ir palyginamai spartaus išugdymo, yra gana moderni. Darbo našumo didinimas, dėl mechanizacijos, yra žymiai aukštesnis negu kitose pramonės šakose. Tačiau, dėl gana ilgo paskirų įmonių statybos periodo, daugelis įmonių jau dabar yra senstelėjusių, ypač pasenę yra amoniako ir superfosfato gamybos įrengimai. Bendras darbo našumas chemijos pramonėje vidutiniškai didėjęs kas metai 15% (Petronis, 1969).

Neblogai mechanizuotos stambiosios chemijos pramonės įmonės, tuo tarpu smulkesnių įmonių mechanizavimas yra gana žemame lygyje, pvz., indėliai plaunami rankomis ir pašaliai. Deja, stambiose chemijos įmonėse žymi

LENTELĖ 5. Svarbesnieji chemijos pramonės gaminiai (pagal Lietuvos C. S. valdybos duomenis, 1968).

	1960 m.	1965 m.	1967 m.
	Tūkstančiais tonų		
Mineralinių trąšų	-	593.0	777.0
Sieros rūgšties	-	294.0	289.0
Polietileno vamzdžių	-	1.5	2.4
Polietileno plėvelės	-	0.6	1.0
Trintų aliejinių dažų	2.8	2.6	2.9
Cinko baltųjų	1.2	1.6	1.4
	Tūkstančiais kv. metrų		
Polistirolo plokštelių	-	211.6	205.0
Linoleumo	-	211.0	711.0
	Tūkstančiais vienetų		
Restauruotų automobilio padangų	-	64.6	76.2

mechanizacija yra tik tiesioginiame gamybos procese, bet pagalbinis darbas menkai tėra mechanizuotas ir todėl tam tenka skirti 70% viso darbo jėgos.

Kauno dirbtinio pluošto įmonėje nevisai ekonomiškai gaminamas acetatinis pluoštas, kurio žaliava yra medvilnės celuloze, acto rūgštis ir acto rūgšties anhidridas. Medvilnės celulozės šaltiniai yra toli, nors tai galėtų būti pakeista medžio viskozine celuloze. Daug vilčių chemijos pramonės požiūriu buvo dedama, ryšium su Jurbarko naftos perdirbimo gamykla, kurią tikėtasi pradėsiant veikti apie 1975 metus. Susidariusios ten žaliavos galėtų būti naudingos cheminio ir sintetinio pluošto gaminiui, ypač polipropileno pluoštui.

Svarbesniųjų chemijos pramonės gaminių kiekiai yra parodyti 5. Lentelėje. Dauguma nurodytų gaminių buvo pradėti gaminti tarp 1960 ir 1965 metų, bet dar yra daug vietos plėstis. Chemijos pramonės gaminių įvežimas sudaro vis dar stambią dalį visų įvežamų gaminių: 9.7% — 1965 metais ir numatoma 11.8% — 1970 metais. Bendram išvežime chemijos pramonės dirbiniai sudarė 1.4% — 1965 metais ir numatoma 5.1% — 1970 metais (Jablonskis, 1968).

SUNKIOJI PRAMONĖ. Taip vadinamą sunkiąją pramonę Lietuvoje sudaro metalo apdirbimo ir kitokių gamybinių mašinų, įrankių ir aparatų gaminių įmonių kompleksas ir laivų statyba. Šių pramonės šakų ugdymui Lietuvoje rusai skiria ypatingą dėmesį ir todėl ekonomistams privalu kiekviena proga tos pramonės reikšmę išaukštinti ir jos rezultatus liaupsinti, o svarbiausia — nepraleisti progos pažymėti, į kiek kraštų įvairių metalo apdirbimo staklių ir kitokių tos šakos dirbinių eksportuojama. Ministrų tarybos pirmininko Maniūšio pareiškimu, metalo piovimo staklių, pagal gamybos apimtį, Lietuva užima ketvirtą vietą sovietiškoje rusų imperijoje, o, proporcingai gyventojų skaičiui, tų staklių gamyba esanti aukščiausia pasaulyje. Bendrojoje pramoninėje gamyboje mašinų ir metalo apdirbimo pramonė yra pirmoje vietoje: 1965 metais jau sudarė daugiau negu penktadalį visos pramonės gamybos. Kai visos pramonės augimo žingsnis tarp 1960 ir 1965 metų buvo 12%, tai mašinų ir metalo pramonės — 22.7%, o prietaisų gamybos — net 25%.

Po įvairių išaukštinimų, vis iškyla į paviršių tos pramonės svetimumas Lietuvoje, nes žaliavų šaltiniai toli, jų transportas brangus,

o tradiciniai kraštas yra palinkęs į įprastas lengvosios pramonės sritis. Tačiau negalima teigti, kad visa ta sunkioji pramonė būtų Lietuvai nepakankamai ūkiška. Visos eilės gaminių dalykų, ypač elektroninių aparatų ir prietaisų, žaliavų ir darbo kainos santykis yra Lietuvai palankus ir, be abejo, vystytusi prie bet kokios santvarkos ir ūkinių sąlygų. Žemės ūkio mašinų gaminimas yra Lietuvai ypatingai aktualus, nors ir daug žaliavų sunaudojantis. Deja, dėl sritinės specializacijos, Lietuvos žemės ūkio mechanizavimui ta pramonė žymės reikšmės neturi, nes reikalingas didelis mašinų, įrankių ir aparatų įvairumas. Tuo tarpu gaminama dideliais skaičiais tik keletas tipų arba tik žemės ūkio mašinų dalys, imperijos pareikalavimo tenkinimui.

Sunkioji pramonė yra tiesioginėje Maskvos žinioje ir 1968 metų vidury Lietuvoje buvo taip vadinamo sąjunginio pavaldumo 50% mašinų gamybos įmonių. Tų įmonių yra dvi pagrindinės grupės: pirmoji išleidžia išbaigtus gaminius (metalo apdirbimo stakles, skaičiavimo mašinas, televizorius, žemės ūkio mašinas ir pan.), o antroji grupė gamina tik dalis, liejinius ir t. t. 1967 metais šiai antrajai grupei priklausė 47% sunkiosios pramonės gamybos, ir atrodo, kad ji didėja, lyginant su pirmąja. Be abejo, svarbiausias tos grupės tikslas nėra aprūpinti dalimis Lietuvos sunkiąją pramonę, bet teikti jas kitoms imperijos įmonėms. Tai yra specialaus tikslo išdava: trukdyti užimtiems kraštams plėsti natūralų ūkinį kompleksą ir stengtis palaikyti juos funkcinėmis bendros imperinės industrijos dalimis.

Paprastai, kraštuose net ir su labai išvystyta mašinų pramone vien detalių gamybos įmonės nesudaro daugiau kaip 12-15% visos mašinų pramonės. Tos detalių įmonės sunaudoja daug žaliavos ir kai kurių produktai išvežami iš Lietuvos be jokio panaudojimo vietoje, pvz., iš Kapsuko (Marijampolės) autonormalių gamyklos išvežama visa produkcija.

Mašinų ir metalo pramonės plėtimas bus dar spartinamas. Pagal planus 1970-1975 metų laikotarpy, visos pramonės numatomas padidėjimas yra 48%, o mašinų pramonės — 60%, stengiantis krypti gamybą į precizines metalo apdirbimo stakles ir kitokius tikslus instrumentus bei įrankius.

Pagal gamybos pobūdį, įmonės, kuriose gaminama masiniu būdu, sudarė 24% visos sunkiosios pramonės, serijinis gaminimo būdas sudarė 56% ir pavienios gamybos arba smulkių

serijų būdu buvo 20% (Kulvietis, 1969). Į pastarąją grupę įsiskaito skaičiavimo mašinos, maisto pramonės automatai, precizinės metalo apdirbimo staklės ir pan. Serijinei gamybai priklauso elektros skaitikliai, televizoriai, magnetofonai, šaldytuvai ir kit.

Kadangi metalo ir mašinų pramonė laikoma pažangia, su aukštesniais atlyginimais, verta pažvelgti į algas. Vidutinis vieno dirbančio už-

LENTELE 6. Svarbesnieji sunkiosios pramonės gaminiai (pagal Lietuvos C. S. valdybos duomenis, 1968)

	1960m.	1965m.	1967m.
	Tūkstančiais vienetai		
Elektros variklių (apie 93% smulkūs, iki 0,25 kW galios)	870,0	2316,0	2710,0
Elektros suvirinimo agregatų ir transformatorių	32,0	47,9	49,1
Metalo piauštymo staklių	8,9	14,0	17,9
Elektros skaitiklių	2700,0	3677,0	4408,0
Automatinių galvijų girdyklų	105,0	180,0	49,0
Organinių trąšų barstytuvų	0,005	6,2	7,0
Emaliuotų vorinių	159,0	228,0	222,0
Pieno bidonų	74,0	115,0	126,0
Buitinių šaldytuvų	-	16,9	38,9
Televizorių	-	30,3	40,9
Radio imtuvų	32,9	63,0	30,5
Magnetofonų	36,3	120,2	172,7
Dviraičių	221,0	315,0	344,0
Dulkių siurblių	79,0	46,3	95,4
Metalinųjų lovų	45,0	50,0	54,0
Šakniapiovių	2,5	4,0	7,1
Žolės miltų agregatų	-	0,5	1,0
	Milijonais rublių didmeninėmis		
Metalo piauštymo įrankių	2,5	8,4	10,1
Pramoninių stalbyklių įreng.	-	6,1	7,6
Prietaisų, automatizacijos priemonių ir jų atsarg. dalių	31,2	53,7	79,9
Žemės ūkio mašinų	3,5	19,3	25,6
	Tūkstančiais tonų		
Vielos	2,8	5,1	10,7
Varžtų ir veržlių	1,3	3,3	3,9
Vinių	9,1	11,5	10,1
Cinkuotų ir emaliuotų indų	3,4	3,5	3,3
	Tūkstančiais kv. metrų		
Šildymo katilų	48,0	60,0	75,0
Radiatorių	78,0	35,0	48,0

darbis sunkiojoje pramonėje 1968 metais buvo 113 rublių mėnesiui. Aukščiausias vidutiniškas atlyginimas paprastai yra pavienės ir smulkiaserijinės gamybos įmonėse, pvz., Vilniaus skaičiavimo mašinų gamykloje, kur atlyginimas buvo 129 rubliai. Tačiau aukštesnis vidutiniškas atlyginimas nereiškia žymiai aukštesnio darbininko atlyginimo, nes toje įmonėje tūkstančiui darbininkų buvo 232 inžinieriai ir technikai, kurių atlyginimas žymiai aukštesnis ir todėl vidurkį gerokai pakelia. Kauno radijo gamykloje, kur gaminama tik dalys, vidutinis dirbančio atlyginimas buvo 108 rubliai mėnesiui, bet inžinierių ir technikų vienam tūkstančiui darbininkų tebuvo tik 84.

Bendrai, sunkiajai pramonei tenka 25% visų pramonėje dirbančių, bet inžinierių ir technikų — 40%. Tuo būdu, ši pramonės šaka, nukreipta esmiškai sovietinės imperijos tikslams, Lietuvai yra labai brangi specializuotos darbo jėgos atžvilgiu.

Dėl palyginamai didelio aukštai kvalifikuotos techniškos ir administracinės darbo jėgos telkinio, ši pramonės šaka yra palankiausia moderniems metodams. Todėl, kai kalbama apie pramonės automatizaciją, daugiausia dėmesio skiriama šiai pramonės šakai, nes joje yra aukščiausias kvalifikacijos lygis, didžiausia gamybos koncentracija, sudėtingiausias gamybos paruošimas ir jos valdymas.

Svarbesniųjų metalo apdirbimo ir mašinų dirbinių kiekius ir gamybos augimą parodo 6 Lentelė. Didžiausios šioje lentelėje pozicijos yra tų dirbinių, kurių didelė dalis, arba net visas kiekis, išvežami. Tokia bendra gamybos lentelė parodo gamybos apimtį ir padalinimą, bet atitinkamos pramonės šakos, ar jos dalies, efektyvumo neparodo. Tik pažvelgus į paskirus įvairių įmonių įvertinimus, paaiškėja pastangos ir sunkumai. Šioje, kaip ir kitose Lietuvos pramonės šakose, žaliavų ir detalių nepatiekimas laiku yra vienas iš didžiųjų sunkumų. Štai pavyzdžiui užtinki, kad viena iš stambiųjų sunkiosios pramonės įmonių — Dzeržinskio vardo (Kaune), 1967 m. sausio mėnesį turėjo gauti metalo 50 tonų, o gavo tik 24 tonas, tuo tarpu Komunaro įmonei Vilniuje kažkuri Saratovo įmonė (prie Volgos) tepatiekė tik 7 iš 3700 krumpliaračių, kurių buvo laukta. Darbininkų keitimasis yra kitas įvairių pramonės šakų sunkumas. Dėl šių produktingumą trukdančių priežasčių atsiranda dideli gamybos nelygumai. Pvz. anksčiau minėtoje Dzeržinskio vardo gamykloje 1965 m. vienam rubliui gamybinių

fondų produkcijos buvo — 1,58 rb., 1966 metais — 0.99 rb., ir 1967 m. — 1.11 rb. (Žukas, 1967).

Dėl žaliavų pristatymo nesklandumų ir brangumo, visai suprantama, kreipiamas didelis dėmesys į vietines liejimo krosnis. Lietuvoje 1967 metais veikė 23 liejimo cechai (įmonių skyriai) arba atskiros gamyklos. Jų individuali gamyba buvo tarp 400 ir 25000 tonų metalo liejinių. Vietinės liejyklos naudoja metalo atliekas ir laužą. Tokia pažangi įmonė yra Kauno „Centrolitas“, kurioje pastatytos trys elektroidukcinės krosnys, trijų tonų per valandą skysto ketaus pajėgumo, ir dvi indukcinės krosnys — dviejų tonų. Jų veikimas pradžioje buvo nesklandus, tačiau, lietuvių inžinierių ir meistrų išradingumu, buvo sparčiai išstobulintos, jog dabar jos yra nemažo dėmesio objektu visoje sovietinėje imperijoje. Nauja ketaus rūšis, pagaminta tose krosnyse, 12-20% stipresnė už paprastąją ir yra vadinama sintetiniu ketumi. Naudojamos ketaus drožlės ir kitokios vietinės atmatos. Metalo apdirbimo staklių pramonėje ketaus liejiniai sudaro 70-80% bendro sunaudoto metalo kiekio.

Vienam Lietuvos sunkiosios pramonės darbuotojui metalo metinis sunaudojimas yra: radiotechnikos ir elektronikos gamyboje — apie 0.6 tonas, prietaisų gamyboje — 1.1 t., elektrotechnikos pramonėje — 4.7 t., o staklių gamyboje — 1.4 t (Kulvietis ir Karpavičius, 1968). Šie skaičiai gerai parodo, kokio tipo sunkioji pramonė Lietuvoje galėtų būti palankiausia, nors yra ir šalutinių veiksnių, kaip naudojamo metalo rūšis ir grupė (plienas, geležis, ketus), automatizacijos lygis ir t.t.

Mašinų ir metalo apdirbimo pramonėje stambiausią darbo inventorius dalį sudaro tos pačios metalo apdirbimo staklės. Jų gaminimas Lietuvoje yra vienas iš svarbesniųjų tos šakos tikslų. 1969 metais buvo 50 mašinų pramonės įmonių, turėjusių 14000 metalo piovimo ir kitokių staklių. Tai sudaro tris ketvirtadalius visuotinio darbo inventorius, bet 14% staklių prastovi nepanaudotos. To sugaišimo dalis atitenka remontams ir atnaujinimams (apie 27%), kas yra natūralu, bet likusioji dalis yra sugaišimas dėl pusgaminių, įrankių ir kvalifikuotų darbininkų stokos (Tiesa, 110, 1969).

Ne vien detalių gamyba, bet ir daugelis iš baigtų sunkiosios pramonės gaminių yra nukreipti į gana siaurą specializaciją, imant visos sovietinės rusų imperijos mastu. Kaip būdingi pavyzdžiai, suminėtini Vilniaus elektrinių suvirinimų įrengimų gamykla, kuri gamina pusę

visos imperijos pareikalavimo ir nemažą dalį eksportui; — Vilniaus grąžtų gamykla, kuri yra viena iš stambiausių grąžtų gamintojų, išleidžia 20% visų rusų imperijoje panaudojamų grąžtų; — Vilniaus statybinių apdailos mašinų gamykla (1700 darbininkų ir 350 inžinierių ir technikų) aprūpina 1500 imperijos įmonių ir organizacijų kilnojamais kompresoriais ir dažų purkštimo aparatais bei įrengimais, be to, dalis tos produkcijos eksportuojama; — Panevėžio autokompresorių gamykla yra didžiausia imperijoje autokompresorių tiekėja autobusų ir sunkvežimių pramonei; — Šilutės hidraulinių pavarų gamykla išleidžia apie 40 tūkstančių hidraulinių pavarų ir aprūpina pagrindinai Rusijos ir Ukrainos mašinų įmones, o nemažai ir eksportuojama. Gi, elektrinių skaitiklių gamyba, kuri beveik visa sutelkta Lietuvoje, sudaro 90% visos rusų imperijos gamybos. Tokie Lietuvai dažnai gana svetimos ir neūkiškos pramonės telkiniai yra aiškiai susiję su imperialistiniu rusų planavimu ir jų ilgo siekimo tikslais.

Paminėtinas dar ypatingas reiškinys — tai vieno tipo įmonių jungimas į susivienijimus, kurie sudaro „firmas“. Sunkiojoje pramonėje žymiausias yra skaičiavimo mašinų įmonių susivienijimas „Sigma“. Joje dalyvauja 7 įmonės ir 3 projektavimo-konstravimo organizacijos. Šiuo metu to susivienijimo pagrindinis dėmesys yra elektroninės skaičiavimo mašinos, skirtos ūkio automatizuotam valdymui. Šio susivienijimo gaminiai esą aukštos kokybės. Bendrai, yra žymi tendencija turimą mašinų, įrankių ir aparatų pramonę kreipti kuo daugiau į precizinę sritį, tuo sumažinant žaliavų sunaudojimą, lyginant su gamybos verte. Lietuvos ekonomistai, neturėdami pasirinkimo, kokią pramonę pirmiausia sparčiau ar lėčiau plėsti (tatai vyksta pagal Maskvos įsakymus), matyt, stengiasi išspausti iš primesto pramonės plėtimo plano įmanomą maksimalinį naudingumą ir išversti jį, kiek galint, į gerą.

Laivų statybos apimtį Lietuvoje nelengva įvertinti, nes oficialūs statistiniai leidiniai kažkodėl nieko apie tai nekalba, o šiaip užtinkama informacija yra epizodinė, aprašanti su geroku propagandiniu tuščiažodžiavimu kai kuriuos specialius atvejus (pvz., naujo laivo nuleidimą ir pan.). Taigi, sunku sudaryti vientisą apibendrinimą ir nėra pavaizduojančių duomenų. Atrodo, lyg esama ryšio su karinėmis paslaptimis, nors ir tai sunku suprasti tas priežastis.

Vidaus vandenų laivai statomi Kaune, Kau-

no įmonė „Pergalė“ dirba laivų sraigtus ir kai kurias laivų mašinų dalis.

Stambi jūrinių laivų statybos įmonė „Baltija“ yra Klaipėdoje. Ji pradėta statyti 1949 metais naujoje vietoje (Smeltėje), o buvusioje Lindenu laivų statybos įmonėje yra laivų remonto įmonės. Pradžioje „Baltijos“ įmonė statė vidutinius žvejybinius tralerius su 300 PS. varikliais. Jų buvo pastatyta kelios dešimtys, kol vėliau perėjo prie didesnių vidutinių tralerių statybos (400 PS). 1963 metais „Baltijos“ įmonė buvo išplėsta ir pritaikyta statymui didžiųjų žvejybos tralerių su 2000 PS varikliais ir žuvis apdirbimo įrengimais.

Be žvejybinių laivų, „Baltijos“ įmonė stato plaukiojančius dokus. Pirmasis dokas, 2500 tonų keliamos galios, pastatytas 1953 metais, o dabar statomi dokai yra iki 4000 t keliamos galios. Tie dokai statomi vien tik išvežimui. Toku būdu, Klaipėdoje statyti plaukiojantieji dokai jau yra Leningrade, Archangelske, Murmanske, Taline, Rygoje, Karaliaučiuje ir taip pat Suomijoje, Kūboje ir Indonezijoje.

Sunkiosios pramonės gamybos išvežime laivų statybos produkcija sudaro stambią poziciją: 1965 m. buvo 23%. Po to sekė elektros įrengimų pramonė su 18.7% (Jablonskis, 1968).

Laivų statybos inžinieriai ruošiami Kauno Politechnikos Institute ir taip pat to instituto vakariniame fakultete, Klaipėdoje. Studijų užbaigimui, tačiau, turi važiuoti į Karaliaučiaus (Kaliningrado) žuvis pramonės ir ūkio technikos institutą.

Šiuo metu Klaipėdoje statoma didžiulė laivų remonto įmonė aptarnaus beveik visą rusiškos imperijos Baltijos jūroje esantį laivyną ir galės talpinti laivus iki 30 000 tonų išspaudimo. Įmonėje būsia apie 10 000 darbininkų. Tai, be abejo, ir vėl bus stambi rusų kolonistų banga Klaipėdoje.

Laivų statyba yra Maskvai pavaldi pramonė, kaip ir žvejyba, kuriai skirta didelė laivų produkcijos dalis.

LENGVOJI PRAMONĖ. Šią šaką sudaro tekstilės, avalynės, pluošto, odos, kailių ir siuvimo pramonė. Lengvoji pramonė iš seno užėmė stambią vietą Lietuvos ūky. Lietuviai ekonomistai jai ir dabar skiria nemažą dėmesio. Stambiausias poskyris yra tekstilė, sudaranti maždaug 42% visos lengvosios pramonės, kurioje iš viso 1966 m. dirbo apie 69 tūkstančiai žmonių. Lengvoji pramonė Lietuvoje yra 2.5 didesnė už sovietinės imperijos tos pramonės

LENTELĖ 7. Lengvosios pramonės gamyba (pagal Lietuvos C. S. valdybos duomenis, 1968)

	1960 m.	1965 m.	1967 m.
	Milijonais metrų		
vilninių audinių	11.3	18.3	20.2
medvilninių audinių	17.4	23.2	23.6
šilkinių audinių	14.3	16.2	17.3
vilnonių audinių	6.8	8.4	9.0
	Milijonais porų arba vienetų		
kojininių ir puskojininių	33.6	58.2	74.5
valinės avalinės	6.8	8.4	9.8
šumirinės avalinės	3.1	4.8	6.1
leltinės avalinės	0.6	0.5	0.5
šaltinių trikotažo	16.6	25.4	28.7
šiluminio trikotažo	5.0	6.7	9.0
	Tūkstančiais tonų		
vilnų pluošto	7.5	11.9	15.1
šaltos odos dirbinių	3.0	3.1	4.0
	Milij. rublių (1955 m. liepos 1 d. didm.)		
šilvinių	108.4	131.1	161.9
	Milij. kv. metrų		
šilkinės odos dirbinių	1.9	2.0	2.2

vidurki. Apie lengvąją pramonę pateikta duomenų 7 Lentelėje.

¹ Rimša (1969) pateikia siuvimo pramonės produkciją 1967 metais (tom pačiom 1955 m. didmeninėm kainom) tik 104.9 milijonus rublių.

Kodėl pastarųjų metų produkcija vis dar skaičiuojama 1955 metų didmeninėm kainom (prieš rublio reformą), nėra lengvai paaiškinama, šiuo ir kitais atvejais, kai produkcija išreikšta rubliais.

Audimo staklių visoje tekstilės pramonėje 1966 metais buvo 3169, kurių apie 60% buvo automatinės. Stambi medvilninių audinių įmonė (su 3850 audimo staklių) statoma Alytuje. Statyba turėtų būti baigta 1970 metais. Taip pat plečiamas P. Ziberto šilko kombinatas Kaune. Papildomai pristatoma 700 audimo staklių.

Pereinant į naująją materialinio skatinimo sistemą, lengvosios pramonės kai kurioms senesnėms įmonėms esama sunkumų, nes žymi dalis darbo inventorius dar tebėra senos prieškarinės statybos. Tokioms įmonėms sunku sudaryti žymesnius paskatinimo ir atnaujinimo

fondus, nes gaminių kainos nustatomos panašios senoms ir naujoms įmonėms. Tačiau ir atnaujinus inventorių, nevisada gerai išėina, pvz., Kauno Audiniai dar tebeturi apie 300 staklių, veikiančių nuo 1932 metų, su 120 apsisukimų per minutę. 1964 metais ten, šalia senųjų, paleista į darbą eilė naujų automatinė sovietinės gamybos audimo staklių su 160 aps. per minutę, bet jų produkcija yra nedidesnė už senųjų, nes blogos konstrukcijos automatiniai įrengimai dažnai genda.

Įvairiausi rusų imperijos mastu taikomi nuostatai apsprendžia pramonės veikimo būdus. Pvz., tekstilės įmonė, išleisdama naują gaminį, gali imti už metrą medžiagos 48 kapeikas brangiau. Nors gaminyje turėtų ir labai didelį pasisekimą, tačiau po metų jo gaminimas dažniausiai turi būti nutrauktas, nes, nustojus tų 48 kapeikų, jis pasidaro įmonei mažai pelningas, ar net nuostolingas. Tai yra viena detalė iš biurokratinio rezginio.

Gal dėl to paties biurokratinio rezginio didelė dalis Lietuvos lengvosios pramonės gaminių išvežama į tolimas rusų imperijos dalis. 1965 metais 33.5% viso lengvosios pramonės išvežimo (už 51 milijoną rublių) buvo nukreipta į Sibirą ir tolimuosius rytus, apie 8000 km. (Jablonskis, 1968). Tolimo pervežimo išlaidos, be abejo, eina Lietuvos lengvosios pramonės ir joje dirbančių darbuotojų sąskaiton. Tat kainuoja metams apie 15 milijonų rublių daugiau, negu atseitų paskirstymas į europinę rusų imperijos dalį. Rusai turi nemažą lengvosios pramonės telkinį Viduriniame Sibire ir Pavolgyje, bet gaminiai iš ten vežami į priešingą pusę.

Pagrindinių gamybinių fondų našumas tekstilės pramonėje yra gana aukštas (1965 metais buvo 4.81 rb. vienam rubliui pagrindinių fondų). 1960 - 1965 metų laikotarpy Lietuvos tekstilės pramonė pradėjo naudoti dirbtinį pluoštą. Todėl naudojamų žaliavų struktūra gerokai pasikeitė: natūralios vilnos bei šilko naudojimas žymiai sumažėjo. Kadangi cheminis pluoštas 2-5 kartus pigesnis, tat ir didmeninės gaminių kainos sumažėjo apie 22%.

Siuvimo pramonė yra, tarytum, paskutinė tekstilės pramonės fazė ir jos augimo greitis turėtų būti bent panašus, tačiau Lietuvoje siuvimo pramonė visais požiūriais yra gerokai apleista. Ši pramonė ypač blogai aprūpinta patalpomis, (daugelis įmonių yra senoje kareivinėse ir sandėliuose) ir išbarstyta. Viena siuvimo įmonė Kaune („Dubysa“) yra net šešioliokoje pastatų. Tuo tarpu neatrodo, kad būtų

gerėjimo žymių. Dvi naujos siuvimo įmonės buvo numatytos pastatyti prieš 1970 metus (Jurbarke ir Kaune), tačiau nė viena iki šiol dar nepradėta statyti. 1968 metais drabužių pardavimas Lietuvoje padidėjo 31%, bet drabužių gamyba tik 15%. Tai iššaukia drabužių įvežimą iš kitų rusų imperijos kraštų ir tuo būdu gaunama triguba kelionė: žaliavos įvežamos, audiniai išvežami, drabužiai įvežami.

Siuvimo pramonė daugiausia sutelkta Vilniuje (kur ji sujungta į siuvimo susivienijimą „Leliją“), Kaune, Klaipėdoje ir Vilkavišky.

Kailių pramonė apjungta į Giedrio vardo susivienijimą. Atrodo, kad sėkmingai imituojami tigrų ir kitokių egzotinių gyvūnų kailiai iš avikailių: užpernai Leipcigo mūgėje už tai gavo aukso medalį. Dėl Lietuvos, o taip pat ir visos rusų imperijos, klimatinė sąlyga, kailių pramonė yra svarbi ir ji gerokai išplėsta.

Pagrindinė kailių pramonės žaliava yra avių ir triušių kailiai, kurie sudaro 92% visų apdirbamų kailių. Pagal planą, 1970 metais numatoma išdirbti apie 2100 tūkstantį avikailių, bet 1965 metais buvo išdirbta tik pusė to skaičiaus. Vietinė žaliava tesudaro tik 20% Lietuvoje apdirbamų kailių. Daug žaliavos atvežama iš Kazachstano, Kirkizijos ir Ukrainos. Dėdama daug pastangų žaliavos gaminimą Lietuvoje išplėsti, ypač brangesnių kailių, ugdant žvėrininkystės ūkius, pvz., sidabrinių ir žydriųjų lapių bei audinių (ūdrų). Žinomiausias toks žvėrininkystės ūkis yra Kretingoje. Ten 1968 metais augino 1270 sidabrinių lapių ir 9000 audinių (Tiesa, 146, 1968 birželio 25). Taip pat stambūs žvėrelių ūkiai yra Jonavoje ir Noreikiuose. Ypatingas dėmesys skiriamas audinėms, nes jos atrodo parankios auginimui, ypač pajūry, kur yra žuvies apdirbimo įmonių atliekų.

Kailių apdirbime stengiamasi pereiti prie žymiai efektingesnio džiovinimo infraraudonais spinduliais ir dujiniais spinduliavimo įrengimais.

Odos ir avalynės pramonėje 1966 metais dirbo 9400 žmonių. Nėra įspūdžio, kad ta pramonė būtų per pastaruosius kelerius metus daug kuo pasikeitusi. Tą pramonę sudaro penkios stambios įmonės, ar įmonių grupės. Pirmiausia paminėtinas Eidukevičiaus vardo odos-avalynės susivienijimas: trys Vilniaus įmonės ir avalynės įmonė Ukmergėje. Šis susivienijimas buvo įsteigtas 1962 metais. Pagal prekybą produkciją, jis sudaro apie 29% visos avalynės-odos gamybos Lietuvoje. Didesnis už Eidukevičiaus susivienijimą yra Šiaulių odos-

avalynės kombinatas „Elnias“, kuris įvykdo 42% visos Lietuvos produkcijos. Šiauliai ir Nepriklausomosios Lietuvos laikais buvo žymus avalynės pramonės centras. Toliau seka Kauno avalynės fabrikas „Raudonasis spalvis“ su 19% produkcijos, Šiaulių odos gamykla su 7% ir Mažeikių avalynės fabrikas su 3% visos produkcijos. Iš viso 1966 metais buvo pagaminta batų — 8.9 milijonai porų už 70 milijonų rublių (įmonių kaina).

Plungėje šiuo metu statoma dirbtinės odos įmonė, panaudojant automatinius įrengimus iš Japonijos. Ši įmonė turėtų būti baigta 1970 metais. Ji pagaminsianti 20 milijonų kvadratinė metrų dirbtinės odos, kas esą apie 11 kartų daugiau, negu dabar pagaminama. Toje įmonėje būsia 500 darbininkų.

Atrodo, kad avalynės pramonė Lietuvoje nepasižymi aukšta kokybe. Nusiskundimai ja yra labai dažnai. Štai, pvz., tūla A. Gričiūnaitė parašė ilgoką laišką spaudai (Tiesa, 2, 1969 sausio 3), pareikšdama, kad moteriški batai grubiai padaryti, spaudžia ir trina kojas, gadinama kojines ir kad moterims nėra tinkamų kaimiško darbo batų. Jai tam pačiam laikrašty atsako dar ilgesniu laišku E. Gutauskas, lengvosios pramonės ministro pavaduotojas. Jis mėgina nušviesti, kad batai daromi ant kurpalių, padarytų pagal didelį skaičių matavimų (bet nepasako kur), kad kurpaliai yra tikrinami gydytojų ortopedų (taip pat nepasako kur), tačiau pripažįsta, kad nėra tinkamų batų pagyvenusiems žmonėms. Ko ministro pavaduotojas nepasakė, maždaug trejetą metų anksčiau paaikškino populiarus žurnalas: kiekvienas kurpalis turi būti patvirtintas „Visasąjunginio odos-avalynės mokslinio tyrimų instituto“, Maskvoje, ir tie kurpaliai koreguojami pagal kojų duomenis, surinktus Rusijoje (Švyturys, 7, 1967).

Kauno Politechnikos Institutas išmatavo 3000 moteriškų pėdų iš įvairių Lietuvos vietų ir nustatė, kad lietuvių moterų kojos kitokios (ir šiek tiek platesnės) nei rusių, bet batus dirba pagal kurpalius, tinkamus rusiškoms kojoms. Visa tai atrodytų beveik humoristiniai, jeigu maskvinė centralizacija ribotųsi vien tik kurpaliais. Deja, tas parodo, kokias rusų okupacines nesąmones pagrobtų kraštų pramonės vykdytojai turi pakęsti.

ENERGIJOS IR KURO PRAMONĖ. Dėl nevisai aiškių priežasčių, Lietuvos elektrifikavimas buvo slopinamas ir laikomas didėjančio atsilikimo padėtyje gana ilgą laiką, lyginant

bendrai su rusų imperija ir net su kitais okupuotais kraštais. Tuo metu kaimas elektrifikuotas, statant mažas vietines jėgaines, o kai kur net ir stambokas, pvz., Antalieptės hidroelektrinė (2.4 tūkstančių kW galingumo) planuota net 70 kolūkių aptarnavimui. Žymesnis elektrifikavimo pasistūmėjimas įvyko, pastačius 1960 metais hidroelektrinę ant Nemuno, aukščiau Kauno. Gi, 1962 metais buvo paleistas pirmasis blokas Elektrėnų šiluminės jėgainės, iš dalies varomos gamtinėmis dujomis ir iš dalies pervestos prie mazutinio kuro, nes gamtinių dujų, atrodo, nepakanka visai šiai įmonei, norint patenkinti kitus pramonės ir buitinius reikalavimus.

Žemės ūkis buvo baigtas įjungti į bendrą elektros tinklą 1964 metais. Tas gerokai sustiprino žemės ūkio elektros sunaudojimo galimybes.

Lietuvos elektrinis tinklas yra įjungtas į bendrą europinės rusų imperijos dalies elektrinę sistemą. Pagaminta 1967 metais 4.69 milijardai kilovatvalandų (kWh), o sunaudota 1968 metais 1.95 milijardai pramonėje, 620 milijonų miestų komunaliniams ir buitiniams reikalams, 430 milijonų kaimo gamybiniais ir buitiniams reikalams, tuo būdu apie 1.49 milijardai kWh energijos iš Lietuvos yra pasukama kitur. 1968 metų vidury buvo paleistas Elektrėnų šiluminės jėgainės šeštasis blokas, padidinęs pajėgumą 300 tūkstančių kW.

Elektros energijos sunaudojimas vienam žmogui Lietuvoje 1968 metais buvo apie 1066 kWh. Tai sudaro tikrai maždaug pusę sovietinės rusų imperijos vidutinio sunaudojimo, buvusio 1965 metais 2040 kWh žmogui. Palyginus, USA sunaudojimas žmogui metams yra apie 5780 kWh, Vakarų Vokietijoje 2791, Anglijoje 2377, Prancūzijoje — 2094.

Iš to matyti, kad žemės ūkis, nors ir įjungtas į bendrą elektrinę sistemą, labai mažai tėra elektrifikuojamas mechanizavimui ir automatizavimui. Žemės ūkis tesunaudoja tik 10% visos Lietuvoje gaminamos energijos ir naudojimo prieauglis 1967 metais tebuvo tik 14%. Prie tokio žemo elektros energijos sunaudojimo lygio, toks prieauglis yra beveik nereikšmingas. Gamybinis sunaudojimas kaimo žmogui 1967 metais buvo 731 kWh valstybiniuose ūkiuose ir 411 kWh kolūkiuose. Apskaičiuojama, kad Lietuvos žemės ūky darbas, atliekamas naudojant elektros energiją yra 5.6 kartus pigesnis, negu naudojant traktorių, ir 59 kartus pigesnis — negu dirbant rankomis (Nekrašas,

1969). Tačiau pastangos, palaisvinti tas brangias rankas pramonėje, yra labai menkos. Iš priežasčių nurodoma vis dar dažnas tinklų gedimas (nors jie apkrauti tik 40%), elektromechanikų stoka ir panašūs dalykai. Svarbiausias, be abejo, beveik neminimas: tai stoka elektromotorinių mašinų ir įrengimų, kurių įsigijimui žemės ūkis neturi išteklių. Per daug stambi Lietuvos biudžeto dalis turi būti nukreipta į metalo apdirbimo staklių ir kitokių rusams reikalingų dalykų gamybos ugdymą. Žemės ūkis galėtų būti sparčiau elektriškai mechanizuojamas jeigu įrengimų įsigijimui būtų teikiama tinkama finansinė pagalba, jeigu tų įrengimų būtų pakankamai gaminama, nes importas iš užsienio žemės ūkiui nėra prileistinas.

Elektros energiją gamina bendrosios elektros jėgainės, o be jų dar yra paskirų pramonės įmonių, transporto ir kaimo jėgainių. Šių jėgainių santykis su didžiosiomis mažėja ypač kaime, kai bendras tinklas buvo išplėstas į žemės ūkį. Visos tos smulkios jėgainės dar 1960 metais sudarė 15% visos gaminamos energijos, o 1967 metais jų bebuvo tik 2.8%.

Kadangi, dėl pramonės ir ypatingai dėl žemės ūkio žemo mechanizacijos lygio, elektros sunaudojimas yra žemas, tai manoma, kad netolimoje ateity jis sparčiai didės. Taigi, kyla susirūpinimas elektros energijos gamybos atitinkamu ugdymu. Kalbama apie Elektrėnų šiluminės jėgainės tolimesnį išplėtimą, pastatant netrukus dar du blokus po 300 tūkstančių kW, ir apie termoelektrinių statybą Kaune ir Vilniuje. Diskusijos apie hidroprojekto statybą prie Birštono dar tebesitęsia. Tai būtų 300 tūkstančių kW galingumo, t. y., maždaug tris kartus didesnis už Kauno hidroelektrinę ir tepriylgsta tik vienam šiluminės jėgainės blokui Elektrėnuose. Esama abejonių, ar verta užtvindyti apie 8000 ha dirvos ir apie 6000 ha miško, pakeisti puikius vidurinio Nemuno gamtovaizdžius ir sužaloti kai kuriuos istorinius paminklus, pvz., Punios piliakalnį. Panašių abejonių yra ir dėl Jurbarko 200 tūkstančių kW galingumo hidroelektrinės projekto.

Šiuo metu daugiau aktualėja projektas — statyti hidroakumuliacinę jėgainę, maždaug 600-800 tūkstančių kW galingumo, ties Kruoniu, sudarant 3-5 kvadratinį kilometrų baseiną, turintį lygį apie 80 metrų aukščiau Kauno hidroelektrinės. Šis projektas, atrodo, žymiai efektingesnis, o jo akumuliacinis baseinas te užima žymiai mažesnę plotą už užtvindymą pagal Birštono hidroprojekto. Vietoj siūlomo

Elektrėnų šiluminės jėgainės plėtimo (varant mazuto kuru) net iki 2600 tūkstančių kW, kai kurie Lietuvos elektrifikatoriai puoselėja mintį statyti stambią atominę jėgainę. Nors dar neaišku, kuria kryptimi bus pasukta, tačiau atsilikimo išlyginimui yra reikalingi skubūs žingsniai.

Energijos ūky 1969 metais dirbo apie 14 tūkstančių žmonių: 9800 darbininkų ir 2600 inžinierių (iš jų 670 su akademinio mokslu, o kiti su specialiu viduriniu mokslu). Yra didelis elektrotechnikų ir elektros inžinierių trūkumas. Kauno Politechnikos Instituto elektrotechnikos fakultete 1969 metais mokėsi 1040 studentų, o nuo karo pabaigos iki dabar tas fakultetas jau išleido 1230 inžinierių. Fakultete yra keturi skyriai: elektros sistemos ir tinklai, elektros energijos tiekimas miestams ir įmonėms, elektros pavaros ir pramonės įrengimų automatizavimas bei elektros mašinos ir aparatai. Elektroinžinerinės studijos užtrunka penkerius metus. Vidurinio mokslo elektrotechnikų ruošimo paspartinimui numatyta įsteigti nauja stambi (800 vietų) mokykla Elektrėnuose.

Lietuvos teritorijoje esantieji gamtiniai kuro išteklių yra gana nedideli ir žemos kokybės. Pagrindinės vietinės kuro medžiagos yra durpės ir mediena. Kaime šis kuras vis dar užima svarbią vietą, tuo tarpu mieste naudojama daugiausia anglis ir gamtinės dujos. 1967 metais komunaliniams ir buitiniams reikalams akmens anglies buvo sunaudota 895 tūkstančiai tonų (37.5% viso buitinio ir komunalinio kuro), gamtinių dujų — 79 tūkstančiai (3.3%) pramoninio paruošimo durpių — 90 tūkstančių t (3.8%), pramoninio paruošimo malkų — 266 tūkst. t (11.1%), individualiai paruošto kuro (malkos ir durpės) — 720 tūkst. t (30.2%), žibalo — 20 tūkst. t (0.8%), suskystintų dujų — 34 tūkst. t (1.4%), kitų kuro rūšių — 36 tūkst. t (1.5%) ir šiluminės energijos — 10%. Visa tai sudaro 64% viso Lietuvoje sunaudoto kuro, o likusius 36% sunaudojo pramonė.

Viso Lietuvoje sunaudojamo kuro apie 90% yra įvežama anglies ir gamtinių dujų pavidale. Gamtinės dujos tiekiamos į Lietuvą iš Dašavos (Ukrainos) požemine dujų tekėjimo vamzdžių sistema — dujotiekiu. Tas dujų tiekimo vamzdis atvestas į Vilnių 1961 metais, o iki 1964 metų buvo praveistas į Kauną, Panevėžį ir Šiaulius. Iš Šiaulių į Klaipėdą dujotiekiš (150 km) buvo praveistas 1968 metų vidury. Iš Vilniaus pro Panevėžį dujotiekiš buvo nutęstas į Rygą.

Gamtinių dujų atvedimas Lietuvos ūkiui yra reikšmingas, nes dujos žymiai pigesnis už anglį ir atpalaiduoja daug transporto priemonių. Pagal planą, per šį penkmetį gazifikavimui buvo numatyta išleisti 8 milijonus rublių, iš kurių 6.6 milijonai rb. dujotiekių tinklų pravedimui iš Šiaulių į Klaipėdą, iš Kauno į Kėdainius per Jonavą, Marijampolę ir Alytų, iš Kuršėnų į Akmenę. Palyginus, dujotiekių sistemos nutiesimas yra gana nebrangus. Iki 1966 metų buvo išleista 7 milijonai rubl. nutiesta 343 km dujotiekių vamzdžių, gazifikuota apie 20% butų ir prijungta gazo sistema prie daugelio pramonės įmonių.

1965 metais 97.5% gamtinių dujų buvo panaudota pramonei, transporto ir statybos reikalams. Vien tik Elektrėnų jėgainė sunaudojo 37% viso dujų kiekio. Taip pat palengva dujos panaudojamos komunaliniam ir buitiniam aptarnavimui. 1970 metais šis sunaudojimas bus 6% viso dujų kiekio, nors bendras dujų sunaudojimas numatomas tris kartus didesnis negu 1965 metais (Liaukonis, 1966).

Pagal planą, 1970 metais apie 50% butų turėtų būti arba įjungti į gamtinių dujų tinklą, arba pritaikyti suskystintų dujų naudojimui. Suskystintos dujos ypač aktualios kaime, tam tikslui yra dujų perpylimo stotys.

1967 metais Lietuvoje sunaudota dujų: 360 milijonų kubinių metrų gamtinių ir apie 22 tūkstančiai tonų suskystintų. Tas sudarė 26% viso sunaudoto kuro metais Lietuvoje. Suskystinto kuro naudojimo plėtimasis yra neįžymus, dėl transporto priemonių stokos.

Per eilę metų Pabaltijo kraštuose ieškant naftos, 1968 m. vasarą jos atradimas Gargždų apylinkėje (50 tonų per parą) sukėlė nemažą vilčių. Tokie naftos kiekiai gaunami iš dviejų gręžinių, maždaug dviejų kilometrų gylio. Panašūs gręžimai daromi ir prie Nidos. Gaunami kiekiai tuo tarpu, žinoma, yra per maži komerciniam išnaudojimui. Nafta cisternomis išvežama į Rusiją perdirbimui. Ieškojimo planas 1969 metams buvo padidintas 40%, tačiau jokių kitų žymesnių radinių tuo tarpu negirdėti. Prie Gargždų trykstanti nafta esanti aukštos kokybės, mažai turinti sieros priemaišų, žalingų perdirbimo technologijos procesui. Be to, yra šiek tiek ir nerimo dėl galimo gamtos užteršimo.

MAISTO PRAMONĖ. Lietuvai ši pramonės šaka yra labai natūrali, nes naudojama vietinė žaliava. Jos vystymasis, tačiau, tarp įvairių tos pramonės sričių yra labai neišlygintas: kai kurios sritys yra atsilikusios, o kai kurios —

dirbtinai forsuojamos, kaip pvz. žvejojimo pramonė, kuri nustelbia beveik visas kitas maisto pramonės sritis. Vidutiniškai, investicijos į žvejojimo pramonę tarp 1945 ir 1963 metų buvo 71.3% visų investicijų į maisto pramonę (Gargasas, 1965). Po 1963 metų žvejojimo pramonės plėtimas nė kiek nesulėtėjo ir santykis su likusios maisto pramonės plėtimu yra panašus.

Žvejojimo produkcija 1960 metais buvo 118.9 tūkstančiai tonų, 1965 m. — 241.1 tūkst. t, 1967 m. — 269.2 tūkst. t ir kalbama, kad iki penkmečio pabaigos (1970 m.) produkcija turėtų pakilti net iki 400 tūkstančių tonų. Tik 20% Lietuvos žuvies produkcijos 1963 metais buvo sunaudojama Lietuvoje ir tas vietinio sunaudojimo santykis su produkcija, atrodo, yra dar gerokai sumažėjęs.

Per dabartinį penkmetį planuojama į žvejojimo pramonę investuoti apie 134 milijonus rublių. Stambiausia tos sumos dalis eina laivų statybai. Žvejojimo pramonėje 1968 metais dirbo apie 20 tūkstančių žmonių. Dėl jos labai spartaus plėtimo, ji yra palanki rusų kolonizavimo tikslams, nes apie pusė žvejojimo pramonėje dirbančių žmonių yra kolonizacinis elementas (Mažeika, 1969). Be abejo, žvejojimo pramonės plėtimas yra Lietuvai natūralus ir reikalingas, bet jo plėtimo žingsnis yra aiškiai rusų imperinio masto, nesiderinantis su išbalsuotu Lietuvos ūkiniu interesu žingsniu, panašiai, kaip kai kurių sunkiosios pramonės šakų išpūstas ugdymas.

Maisto pramonės gamybos stovis ir didėjimas parodytas 8 lentelėje, kurioje mėsos gamybos prieauglis parodytas gana stambus. Tai yra labai natūralu, turint mintyje nemažą patyrimą ir spartų gyvulių ūkio augimą Lietuvoje prieš okupacijų pradžią. 1938 metų gamybos lygis buvo iš naujo pasiektas tik 1962-1963 metais (Banaitis, 1963).

Pramoninis mėsos apdirbimas, tačiau, yra labai atsilikęs nuo gyvulių priauginimo kiekio. Gyvulių priauginimo didėjimas 1960-1967 metų laikotarpyje buvo 91%, tuo tarpu mėsos apdirbimo pramonė tepadidėjo 18%. Dėl mėsos apdirbimo pramonės stokos dalis superkamų gyvulių išvežama į Karaliaučių, Leningradą, Gudiją, Latviją ir Estiją. Taip 1965 metais buvo išvežta 4.3 tūkstančiai tonų gyvo svorio, 1967 m. — 38.7 tūkstančiai t, o 1970 metais numatoma net 100 tūkstančių tonų. Skaičiuojama, kad Lietuvos mėsos pramonei dėl to susidaro nuostolio apie 20 rb. už gyvo svorio toną. Tuo tarpu tas mėsos apdirbimo atsilikimas yra didėjan-

tis, nes pagal esamą šio penkmečio planą 1967 ir 1970 metų tarpe turėtų paaugti tik 6.5%, o gyvulių priauginimo didėjimas numatomas 28.6%. Dėl to nukenčia ir vietinis gyventojų aprūpinimas. Laikoma, kad 1970 metais gyventojų paklausa dešrų ir kulinarijos pusgaminių bus patenkinta tik 70%.

Daugelis mėsos apdirbimo įmonių tebėra dar prieškarinėse patalpose, su tais pačiais įrengimais — nusidėvėjusiais ir šiems laikams netinkamo mechanizacijos lygio (Šiaulių, Panevėžio, Kauno ir Tauragės kombinatai). Be to, labai trūksta šaldytuvų erdvės.

Tariama, kad artimiausiu laiku reikėtų mėsos apdirbimo pramonę padvigubinti, bet tai dar tik už kalnų. Šiuo metu Alytuje statomas mėsos apdirbimo kombinatas, turis per pakaitą galės apdirbti 100 tonų mėsos, 20 tonų dešrų ir turės 4000 tonų talpos šaldytuvus. Sakoma, kad tai būsianti moderniausia mėsos apdirbimo įmonė visoje sovietinėje rusų imperijoje,

LENTELĖ 8. Svarbesnieji maisto pramonės gaminiai (pagal Lietuvos C. S. valdybos duomenis, 1968).

	1960 m.	1965 m.	1967 m.
	Tūkstančiais tonų		
Žuvis ir jūrų produktai	118.9	241.1	269.2
Mėsa ir prod. (dešros ir pan.)	139.3	176.6	229.1
Sviestas	24.0	36.0	38.0
Sūris	2.4	5.6	9.2
Pienas	107.0	192.0	261.0
Cukrus	150.0	167.0	142.0
Konditerija	24.1	32.5	35.4
Makaronai	8.6	11.3	10.3
Aliejus	6.4	7.2	7.5
Muilas	15.4	26.9	22.3
Pašarai (mielių, kaulų ir žuvies miltų, komb. paš. išspaudų ir p.)	897.4	1578.0	2453.1
	Milijonais	indelių	
Žuvies konservų	26.7	40.4	41.8
Mėsos ir pieno konservų	7.8	11.9	15.4
Vaisių, daržovių ir kt. kons.	43.1	66.1	88.9
	Tūkstančiais dekalitru		
Degtinės ir degt. likerių	1200	2000	2600
Vynuogių vynu	411	1005	1119
Vaisių ir uogų vynu	164	642	1315
Bealkoholinių gėrimų	2200	2200	3600
Alaus	5200	6800	7900
	Milijonais	vienetų	
Cigarečių ir papirosų	9200	10,300	8200

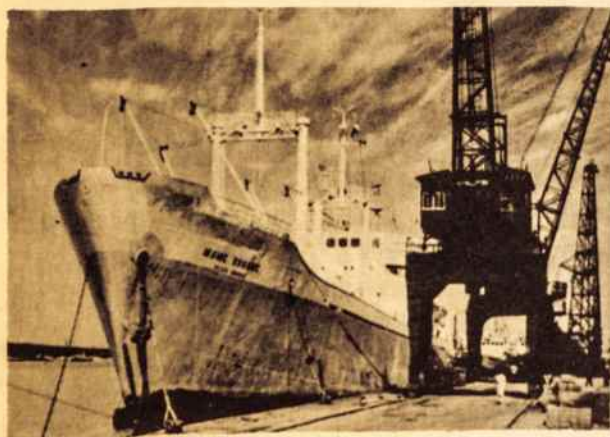
o 1970 metais numatoma pradėti statyti panašaus dydžio įmonę Utenoje. Tačiau, ir šios dvi naujos įmonės nepatenkins jau dabar esamų reikalavimų.

Pieno ir jo produktų (sviesto, sūrio ir kit.) gamyba maždaug 1962-1963 m. pasiekė Nepriklausomos Lietuvos gamybinį lygį ir šiuo metu jau gerokai prašoka. Nors Jablonskis (1968) anksčiau minėtoje knygoje nurodo, kad tik 33% maisto pramonės gaminių išvežama iš Lietuvos, tačiau iš ekonomistų suvažiavimo (1967 m. kovo mėn.) pasisakymų aiškėja, kad mėsos ir pieno produktų išvežama net 50% visos gamybos.

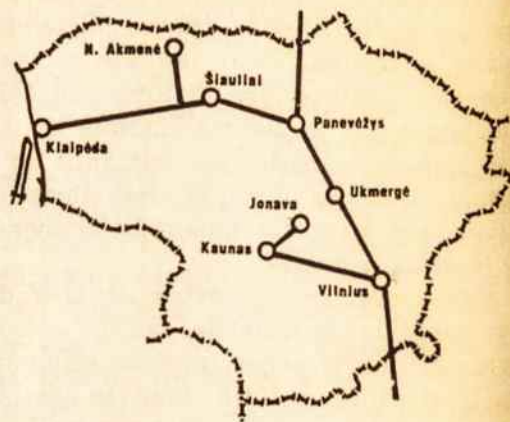
Alkoholinių gėrimų gamyba yra nemaža. Kai kurie alaus bravorai yra labai pagirti, net gauna premijas. Be abejo, nemaža dalis tos gamybos išvežama, tačiau reiškia susirūpinimo dėl per didelio vietinio sunaudojimo. Atrodo, kad šio produkto poreikavimas yra pilnai patenkintas, ir net su kaupu.

Cukraus pramonė sudaro gana stambią maisto pramonės dalį: joje dirba apie 16% maisto pramonėje dirbančiųjų ir pagamina 15% visos produkcijos. Iki 1965 metų cukraus pramonės gamyba palaipsniui didėjo, bet vėliau pradėjo mažėti. Viena priežastis, kad importuojami pusgaminiai buvo žymia dalim pakeisti vietiniais cukriniais runkeliais ir kad cukrinių runkelų cukringumas sumažėjo. Kadangi kolūkiams mokama už svorį, jie perėjo prie derlingesnių, bet mažiau cukringų runkelių auginimo. Buvo pagaminta 1965 metais 62.7 tūkstančiai tonų cukraus iš 489 tūkstančių tonų runkelių, o 1967 metais 57.6 tūkstančiai tonų iš 539 tūkstančių tonų runkelių. Cukraus pramonei toks kolūkių persitvarkymas buvo labai nuostolingas, bet užtat labai pelningas kolūkių vadovams, kurie gauna premijas už viršplaninių kiekių išauginimą.

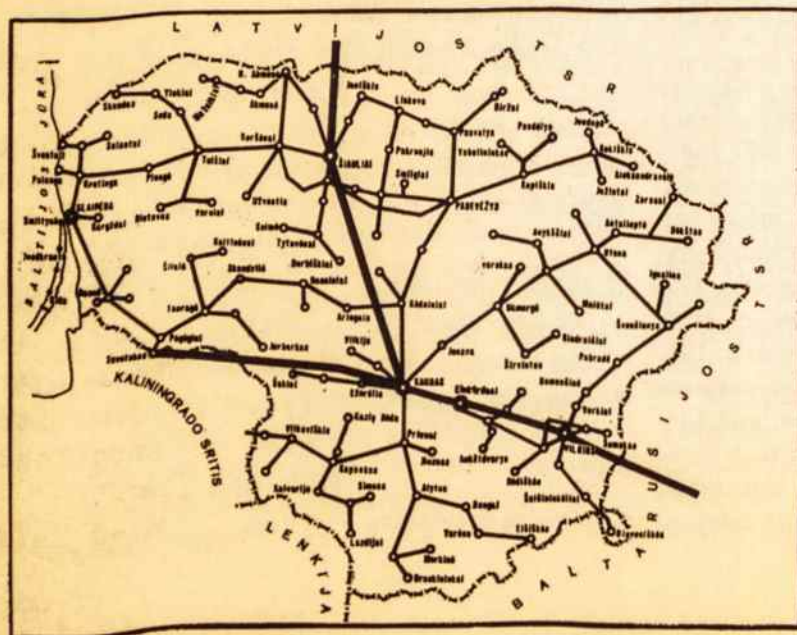
(Bus daugiau)



Traleris „Julius Janonis“ Klaipėdos uoste



Dujotiekio magistralės



Sovietinės Lietuvos elektrifikavimo schemos
(Sov. spaudos brėžiniai)

STOGO UŽBAIGIMAS

A. VADOPALAS

Stogas, ypač stogo šelmuo, yra nuolatos oro veikiamas. Ypač jam pavojingi staigūs ir smarkūs vėjų ir audrų gūsiai. Stogo užbaigimas turėdavo būti atliktas labai rūpestingai ir sumaniai. Reikėjo turėti ir įdėti daug patyrimo stogą stiegiant. Buvo naudojami įvairūs būdai, skirtingi pagal apylinkes. Stogo užbaigimo būde iš dalies yra sukaupotos etninės tradicijos ir patyrimai.

Stogą stiegiant atliekamos dvi skirtingos kūrybos dalys. Pirmą padaroma laikančioji konstrukcija (karkasas, ramsčiai) ir tada dengiama danga pritvirtinant, pririšant dangos dalis prie laikančiosios sijų gegnių, grebėstų konstrukcijos.

Lietuvoje pastebimas didelis būdų įvairumas užbaigti stogo šelmenį. Atitinkamai įvairuoja vardai šelmens dalims ir darbams.

Čia bus mėginama kai kuriuos etninius terminus vardus paaiškinti, palyginti ir iš vardo semantikos nustatyti jų kilmę.

Stogo šelmenis (kraigo, skirpto) gūbrio užbaigimui paskutinį trakų šiaudų klodą papildydavo kietai surištais traknų šiaudų (ilginių) kūleliais (bamblėmis) ir priverždavo gniutelėmis (žalgomis), kurias šiaudų grįžtėmis arba jievos klingomis pririšdavo prie grebėstų.

Virš paskutinių gniutelių ir šelmeninio grebėsto šelmenį lygiais tarpais prislėgdavo apžargdindami kryžmai sunertomis pagalių arba balžėnų poromis, kurias vadindavo kryžiokais, kupeliais, sluogtais, tupeliais, žagliais, žiogais, žirgeliais, žirgliais. Žirglių apatinius galus (kijas, pėdas) abipus šelmens pririšdavo prie grebėstų.

Virš tokio sutvirtinimo per visą šelmens (kraigo) gūbrį užpildavo klodą spalių, arba samanų, velėnų, kad vėjas neardytų šelmenis šiaudų. Kartais per visą šelmenį prikaldavo lentas.

Pagal stogo galo kraštą (skliautą) prikaldavo lentas, kad vėjas neardytų stogo bamblinio pakraščio, kurias vadindavo bamblinėmis, lėkiais, vētrinėmis, vējinėmis (vok. Windbrett, Saumbrett). Tas lentas pašelmenyje sunerdavo kryžmai, o lentų viršūnes pagražindavo avinų, gaidžių, gėlių, jaučių, meškų, ožių, ragų, žirgų ir pan. figūromis. Tos lėkio figūros daugiau krenta į akis ir pagal figūras žirgliai vadinami: rusų konki (arkliukai), latvių aži

(ožiai) buki (avinai), perkaras; vokiečių Dachreiter, Reiterhoelzer (be ornamentų) ir Giebelverzierung (ornamentuoti); anglų — ridge of a roof.

Lietuvių vadinami bendriniais žirgeliais, žirgliais, bet tarmiškai vadinami ir kitaip. Inž. J. Gimbutas (1948, Das Dach 93-96 psl.) duoda tarmiškus vardus: arkliukai, kryžiokai, kriogys, atkragai, kupeliai, lėkiai, turpeliai, žagliai, žėgliai, žiogai, žirgeliai, žirgliai.

ARKLIUKAI.

Liet. Enc. (1-275) stogo ornamentui vartojama vardą arkliukas. Vardas yra vertimas iš rusų konki. Pati figūra arklys (žirgas, meška ir pan.) yra neesminė ornamento savybė ir nėra svarbi. Svarbi ir esminė savybė yra kraigo šiaudų laikymas apžergus ir priveržus, prislėgus prie grebėstų — kraigo žirglys.

BAMBLĖS.

Žodynai (LKV, LRKŽ, DLKŽ, L. E. 2-158) bambliu vadina:

1. Šiaudų kūlelį, rišamą ant šelmens, arba stogo briaunos,
2. Šiaudų kūlelis pradėti stogo kraštą,
3. Šiaudinio stogo kraštas, galas.

Vardas bamblys yra vedinys iš lietuviško bambti—pampti, pūstis, storėti. Plg. anglų bombastic — išpūstas, pompastiškas. Bet koks sustorėjimas, išpūpimas kalboje vadinamas bambliu pvz. bamblys yra ir:

1. Šiaudo narelis, kelelis, kauliukas,
2. Augalo stiebo vieta, kur išaugęs lapas,
3. Neišplaukėjusios varpos makštis: rugiai dar bamblyje,
4. Šiaudų grįžtė dedama į audeklo veleną,
5. Gumbas,
6. Iš šiaudų grįžtės ir lazdyno plėšos pintas dengtas išpūstašonis indas miltams ir pan. laikyti. Tokio pat darbo didelis indas beralui vadinamas bambarė (L. E. 2-156); Kupiškyje žinomos bumblės (1958, E. Glemž. - 156). Bamblys Bįrų - Rokiškio aps. vadinamas dundule, dundure (LE 5 - 236).

Iškasamos indoeuropiečių rutulinės amforos yra bamblės formos. Archeologai amforas galėtų vadinti keramikos bamblėmis.

Amerikos sąlygose atsiradusi nauja sąvoka — kukurūzo vaisius, LE (13 - 305) vadinamas burbuole yra nevykęs naujadaras. Burbuolė,

suprantama, vedinys iš burbulas, kuris yra apskritas ir greit sprogstas. Gi kukurūzo vaisius (lygiai nevykęs L. E. 30-221 Švendros vaisiaus pavadinimas burbuole) ir švendro vaisius yra išpampusi volo pavidalo varpa, sėklinis gumulas. Toks sėklinis gumulas tikėtų vadinti bambuolė, bamblys, pampuolė, pampuras ar pan., pasakant esminę vaisių savybę — išpampimą.

Bet koks storpilvis, rubuilis, išpampęs žmogus vadinamas bambarėžla, kur rėžla, kaip kankorėžis, isirėžęs (dirba įtemptomis jėgomis).

7. Bambliu vadinamas žemas ir storas žmogus, bei kūdikis, pamplys, rubuilis.

8. Bet koks striukas, bukas ir drūtas vabalas vadinamas bambalu (bimbalu):

- kamanė (bombus)
- karkvabalis, grambuolys (melolontha bulg.)^e
- sparva, bimbalas, bimba, žirginis (tabanus bov.)
- vambolė (geotropus ster.)
- bambatierius (stylopyga or., blatta orien.)
- Bet koks pasipūtimas (gumbas) bei įdubimas (pilvo vidurio įdubimas, umbilicus). Anatominiu vardu bamba lietuviai išsiskiria iš kitų baltų ir iš germanų: prūsų nabis, latvių naba, anglų navel, vok. Nabel, sen. indų nabhi. Slavų formos yra kiek panašesnės lietuviškam pampti: rusų pup, lenkų pėpek.

Į fonetinę lytį banti (sustorėti, išbrinkti, sutinti) yra panašūs:

Buožė:

- sustorėjimas, bumbulas,
- kultuvo galva, spragilas,
- bezmėnas
- šautuvo apsodas.

Bumburas:

- pumpuras,
- gumulas, bumbulas,
- gumbas, gniutalas

ČIUKURAS

Lietuvos stogai iki 18-19 amž. būdavę keturšlaičiai. Čiukurinis stogas yra keturšlaičio stogo rūšis, kur skliauto pastogėje padaryta čiukuro anga, arba dūmams išleisti, vėdinti arba pastogei apšviesti. Tos angos buvo vadinamos čiukurais, kurtiniais (L. E. 4-195). Pakraštinės čiukuro lentos viršum stogo būdavo sukryžiuojamos ir puošiamos ornamentais kaip stogo žirgeliais.

Žodynai (Fr. 76, DLKŽ, RLKŽ, A. Kurš.) čiukuru vadina: 1. Kalnagubrys, šelmuo, kriaušas, 2. skliauto viršūnė, pašelmenys, pakraigė, 3. Anga dūmams išleisti, 4. Aukštinis.

Latviai čiukurą vadina brodins, brodenis, o vardą čiukurs latviai supranta gubrys, kuodas, dūmtraukio patalpa.

Estai vardu kukuru pasako sprandą, rusų kukry reiškia mentės. Liet. čiukuras yra gretima lytis kaip liet. kaukaras, kukuras, kukštara. Gali būti, kad liet. čiukuras yra afrikata liet. kaukaro, kukuro, kukštara juos supalatinavus, kaip kad liet. keturi, latvių četri, liet. kepurė — lenkų čiapka.

GNIUTELĖ

Plona, dažnai patašyta, kartis stogo šiaudams prislėgti ir priveržti prie grebėsto vadinama gniutelė (L. E. 7-340, LRKŽ. A. Kurš., E. Fraenk.) Gniutelės sinonimas yra žalga.

E. Fraenkelis (159) tai pat grupei skiria gniutas - gumulas, gniutuoti - slėgti, gniutalas, gniūztė; latvių gniuta, gniutele — slėgtas, slavų hnaviti — spausti, smaugti.

GRĖDAI

Grėdais V. Gailius vadina grebėstus. E. Fraenkelis (167) grėdais vadina iš tašelių, grebėstų padarytą pertvarą, gardelį.

GŪBRYŠ

Gūbriu vadinama kalno viršūnė, kukuras. Gūbriu vadinamas kraigas, šelmuo. Žodis gūbrys skiriamas grupei gaubti, gubulas.

KARKASAS

Karkasas (LE 11-25) yra statinio (namo, laivo, lėktuvo) arba dirbinio (gaubtuvo, lempos) metaliniai arba mediniai ramstai, krauklai. Vardas yra skolintas iš prancūzų carcasse-griaučiai, krauklai. Vardas yra keistinas liet. ramstai, krauklai.

KRAIGAS

Kraigas - kraikas — šelmuo. E. Fraenkelis (286) mano, kad kraigas ir kraikas yra įvairiarūšiai vediniai iš to pat liet. krieti — išplėsti, kraginti. Tos pat grupės yra kraikuoti — stogo šelmenį užpilti spaliais. LRKŽ (1-513) pateikia vardus: kraigas - šelmuo, kraika - kloja, kraikas - šelmuo ir pakratai. Tos pat grupės yra liet. atkragas - atraitas, prasikišęs, atmuktas, atloštas, augštyr nukreiptas; kragti — išsikišti, iškilti, kraguoti. Plg. vid. vok. aukšt. ragen — riogsoti, kyšoti (Fr. 286).

KRIOGIS

Vardas kriogis pasako daugelį iškragintai riogsančių daiktų (Liet. Enc. 13-137):

1. Vėtrinės (bamblinės) lentos ornamentas, žirglys,
2. Įrengimai gyvuliams sutvarkyti: lankas karvei ant kaklo, kad neišsižįstų, lenta kiaulei, kad neišlistų pro tvorą,
3. Pastovas malkoms piauči, žirgės, „ožys“,
4. Žaginėlis šienui, javams džiovinti,
5. Jaučių jungas,
6. Žvakėms lieti ratas.

Vardas kriogis yra vedinys veiksmožodžio kraiginti - atlošti, atversti: sėdi atkraiginęs galvą: kragti - knotis: lenta atkrago (Fraenk. 286). Tos grupės yra latvių kracis — žaginėlis javams džiovinti, sen. liet. krėklai — krūtinė, prūsų kraclan - krūtis

KUDAS

Šelmens galas tarmiškai vadinamas ir kudadas. Vardas kudadas yra labai tarmiškas kuodas arba vedinys iš kudelioti, išnarplioti, išpainioti.

KŪLYS

Stogui stiegti vartojami rugių ilginiai arba trakni šiaudai iš blokštų pėdų. Iš lauko parenkami ilgesnio ir storesnio šiaudo pėdai. Sausus pėdus, kad nesumaigius šiaudo, ne kuldavo, bet blokšdavo. Viena ranka pėdas imamas už grįžtės, kita ranka suimamas pėdo drūtgalis ir pėdas varpomis šeriamas (smogiamas) į pastatytą suolą, kol pajuntama, kad varpos tuščios. Iš 4-6 išblokštų pėdų padaromas vienas kūlys traknų arba ilginių šiaudų. Kūlys dar apgrėbstomas, sudurstomas ir surišamas šiaudų grįžte.

Varde kūlys susijungia bent devynios panašios fonetinės lytys, bet skirtingos kilmės ir skirtingos semantikos ir pasakančios skirtingas sąvokas.

KŪLA - išpampimas

1. Kūla — (LRKŽ) — sustorėjimas, išpampimas, sutinimas, putmena, pūslė, gumbas.

Kūlas — bambos trūkis; plg. slavų kyla — trūkis.

Sen. isl. haul, sen. vok. aukšt. hola - hernia.

Kūlaitis - kūlys - bamblys.

Kūlėnas (DLKŽ) — skersinis dedamas ant rogių rąstus vežant.

Kūlės - javų parazitas - ustilago

kūlės — javų parazitas - ustilago

Kūliaraištis — grįžtė, ryšys,

Kūlyns — vaistinis augalas (trichophorum)

Kūlys — traknų, ilginių šiaudų ryšulys,

kūlotas — gumbuotas,

Kūltis — pasikulti, poruotis, coire; pajodžargos pasisakymas: kur tik einu, ten kuliuos, kad ne šiene tai šiauduos.

kūltis — pasilakstyti (sakoma apie kumele), palygink sen. indų kulata — pasileidėlė (Mayrh. 1-237).

Bendra pasakoma prasmė yra išpampęs daiktas.

KŪLYMAS — pernykštė žolė.

Finų skoliniai pasaką kurą, gaisrą, degimo vieta:

kūlymas (DLKŽ) sena nenupiauta žolė

Kūlynai (LRKŽ) — krūmynas

Kūlymas (LRKŽ) Wollgras criophorum

Latvių kula — sausa pernykštė nepiauta žolė; suomių ir votų kulo, estų kulu, kulo, lybių kul (Fraenk 306) reiškia praeitų metų likusi nepiauta žolė ir žolės ir miško degimas ir degimai, išdegusi vieta. Tas finų skolinys pas rusus žinomas vardu kula, kulaga, kulača.

KŪLĖ — kūlimo laikas.

Kūlė: 1. kūlimo metas 2. kuliamieji javai

kūlėjas, kūlikas kūlimas, kūlė

kultuvai

Kūltuvai — kuliamosios mašinos reketis.

Visi šie žodžiai yra vedinys iš liet. kulti ir liet. kalti.

Kulė tariama trumpąja u

Kuila — 1. kyla, bambos trūkis

2. pautų kapšys, mašna

kulikas — 2. kapšiukas

kulė — tinklo maišė; plg. zyrėnų kulema tinklas.

kulė 1. kapšys, 2. Labanoro dūda, 3. vapsvų lizdas

kulinė 1. Labanoro dūda, kulės dūda

kulinis — maišas formos kulinė pirštinė, odinė

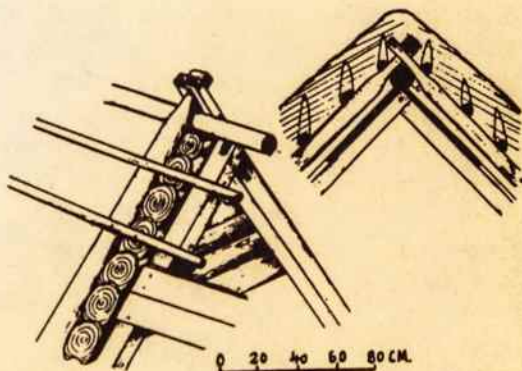
kumštinė pirštinė, tumpinė pirštinė,

kulis — tinklo maišė, Sacknetz, Fische sack

(LRKŽ)

Vardai atrodo skoliniai iš zyrėnų kalbos.

(Bus daugiau)





ARCHITEKTŪRINIAI ISPŪDŽIAI IŠ EUROPIETIŠKO MIESTO

SAULĖ JAUTOKAITĖ

Šio straipsnio autorė Saulė Jautokaitė, gimusi Lietuvoje, pradžios mokyklą ir gimnaziją lankė Vokietijoje. Amerikoje baigė Maria High School, Čikagoje, ir Wilsono kolegijoje meno kritiką. Toje pat srityje studijas gilino Roosevelt Universitete, o šiuo metu — Northwestern Universitete.

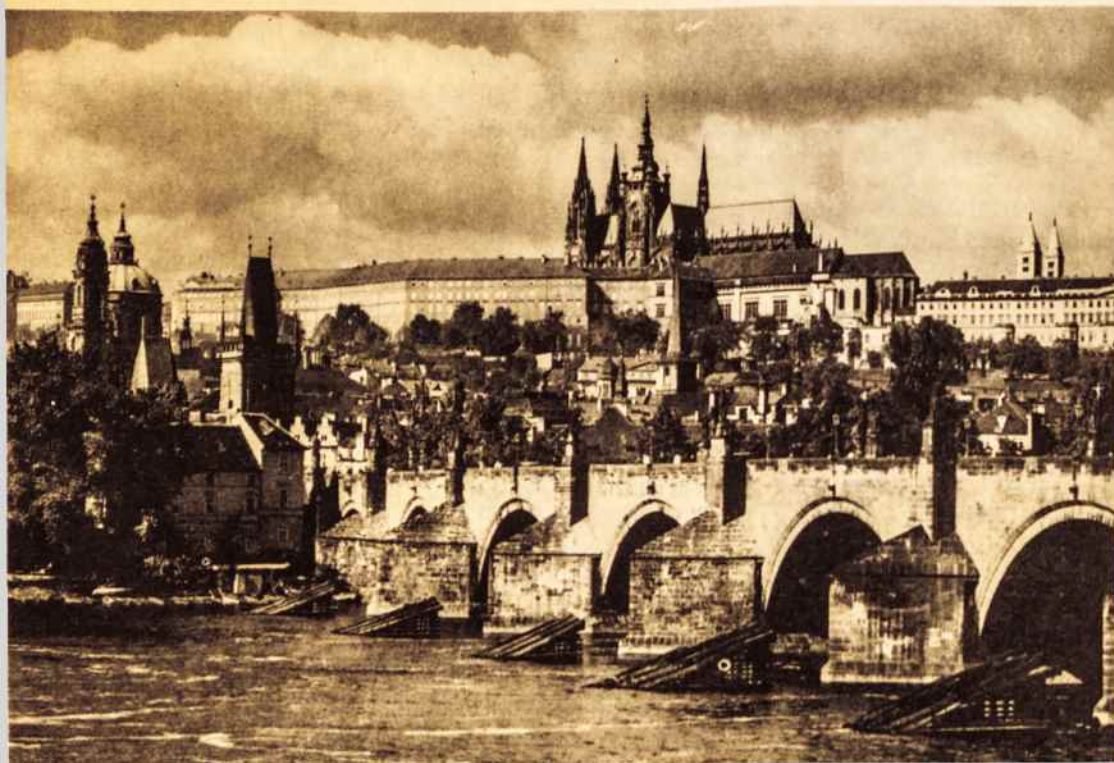
Red.

Didysis graikų filosofas Platonas yra pasakęs: „Gamta — laukai, pievos, miškai man nieko nesako apie žmones, bet miestai man daug ką pasako apie jo gyventojus — žmones.“ Šį fi-

losofo pasakymą prisiminiau praėjusių metų gegužės mėn. keliaudama po Europą, kur penkiuose miestuose (Muenchene, Milane, Vienoje, Prahoje ir Vak. Berlyne) praleidau po keletą dienų. Šiame straipsnyje noriu palyginti bendrus europietiškojo ir amerikietiškojo miesto architektūrinius bruožus, skirtumus ir panašumus.

Pats pirmasis įspūdis, kuris labiausiai skiria šių dviejų žemynų miestų architektūrą, yra tai, kad Europos mieste rasime pastatų virš 500 m. senumo, kai tuo tarpu Amerikos mieste namas, sulaukęs 100 m., jau yra biznierių „pasmerktas mirčiai“. O tie Europos „seneliai“ ne tik mums daug ką pasako apie jų statytojus, bet taip pat ir moderniam XX-tojo amžiaus žmogui jie tebėra gražūs, švarūs, meniški, patrauklūs, jaukūs, palyginus juos su Amerikos aukštais, šaltais, bedvasiais dangorėžiais.

Europietiškas miestas, galima sakyti, pradėjo kurtis su parapija. Kiekvieno miesto pats aukščiausias pastatas yra bažnyčia su išsikišusiais jos bokštais virš visų miesto pastatų. Muenchene, kur tik eisi, visur matysi Frauenkirche du, svogūno formos bokštus. Milane, jei ne tiek savo aukščiu, kiek savo pločiu, išdžiai stovi visos Italijos gotiško stiliaus pažiba Il Duomo (katedra), prieš kurią didelė aiškėte priglaudžia ne tik pulkus karvelių, bet ir miesto gyventojus, kurie ten praleidžia laisvalaikį iki pat vidurnakčio. Vienoje Šv. Stepono gotiškas bokštas šauna tiesiai į dangų. Prahoje ant kalno didžiulė gotiško stiliaus Šv. Vito Ka-



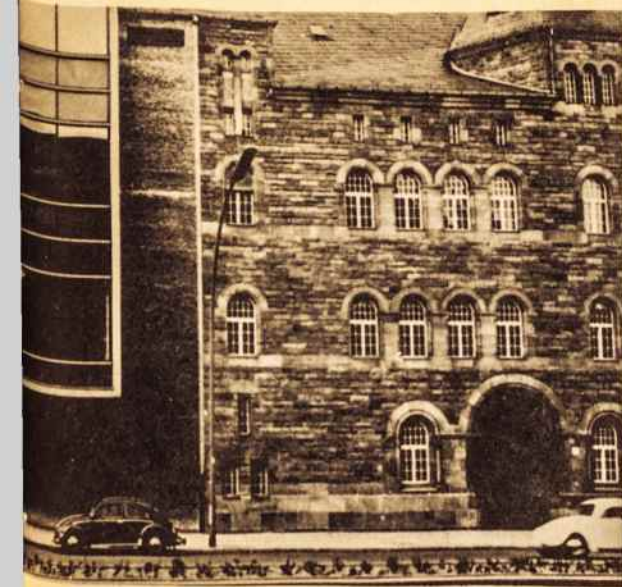
Prahos miesto panorama





erog rūmai. Autorės nuotrauka

Milano katedra, „Il Duomo“



gajama senoji architektūra V. Berlyne

Autorės nuotrauka

Praho senamiesčio aikštė, centre Marijos bažnyčia, dešinėje astroniminis laikrodis.



tedra ne tik liudija apie jos statytojų didelį ryžtą, bet taip pat priglaudžia jos karalių kapus. Berlyne, nors Frederiko bažnyčios stovi tiktai griuvėsiai su naujai atstatyta moderniška aštuonkampe bažnyčia (iš vienos pusės) ir varpine (iš kitos), tačiau vistiek ten vyksta viso Berlyno judėjimas.

Kita Europos miesto pažiba yra buvusieji karalių rūmai, kurie daugiausia yra miesto pakraštyje, nes tais laikais jie buvo kaip vasarnamiai. Muencheno Nymphenburg (Karaliaus Liudviko), Vienos garsusis Schonbrunn (Imperatorės Marijos Teresės) ir Belvedere (Princo Eugenijaus) rūmai, Berlyno Charlottes-



schloss (karalius Frederikas Vilhelmas pastatė savo žmonai Charlottei) rūmai visi yra barokinio ir rokoko stiliaus su panašiu išplanavimu. Iš paradinės pusės yra statulos, gyvatvėrės, darželiai, puošiantieji įėjimą į ilgą pastatą. Rūmuose yra daug kambarių, salių, viena už kitą gražesnių, išpuoštų baroko ir rokoko stiliaus ornamentais. Perėjus pastatą į antrą pusę, yra neapsakomai gražus vaizdas — tai karalių ir princų, imperatorių ir kunigaikščių privatūs sodai, pilni statulų, fontanų, gėlių. Jie ir dabar tebėra labai kruopščiai prižiūrimi.

Prahos buvusieji karaliaus rūmai dabar vadinami Prahos pilimi. Jie stovi miesto pakraštyje ant kalno. Dabartinė valdžia juos naudoja savo reikalams. Kadangi ši pilis buvo pradėta statyti IX šimtmetyje, todėl čia randame įvairių stilių pastatų. Iš viso šie karališkieji rūmai yra tokie dideli ir sudaryti iš tiek daug pastatų, jog sunku juos ir išvaikšioti. Čia randame romanų, gotikos, renesanso, baroko stiliaus pastatų. Viename pastate gyvena prezidentas Novotny, kitame yra prezidiumo salė, kurioje, kaip mums vadovė aiškino, Dubčekas yra pats vyriausias. Iš pastato išėjus, per kiemą įeinama į kitą pastatą, kur yra religinių daiktų muziejus, kitur karalių brangenybės su karūnomis. Ir pačiame tų pastatų viduryje yra Šv. Vito didelė gotiško stiliaus katedra, pradėta statyti X amžiuje ir tik neseniai užbaigta. Dabar ji naudojama religinėms apeigoms. Šioje katedroje yra karalių ir šventųjų palikai.

Milano Sforza pilis, iš XV amžiaus, renesanso stiliaus, buvo jos valdovams ne tik kaip jų rūmai, bet ir kaip fortas. Iš viršaus tiesios apaugusios sienos, už gana siauro įėjimo yra kiemas su fontanu ir baseinu, arkada juosia kiemą. Kitoje pusėje kiemas grįstas stambiais akmenimis. Trūksta tik viduramžių riterių! Augmenija palikta augti natūraliai, kas teikia visai piliai dar senoviškesnę nuotaiką. Perėjus

kitus siaurus vartus, vėl kiti kiemai, ir taip jų eina kelios eilės. Išėjus kiaurai, didelis parkas.

Dar kiekvieno Europos miesto pažiba yra pagrindiniai (nes jų yra keli) operos rūmai.

Muenchene — prieš Karl Marx Platz stovi graikiško stiliaus rūmai; Milane — renesanso stiliaus La Scala; Vienoje — barokinio stiliaus didelis ir stambus pastatas; Prahoje — panašus į Vienos, taip pat barokinio stiliaus, su raiteliais ant stogo kampų, ant Moldau upės kranto stovi operos rūmai. Berlyne yra nauji moderniški operos rūmai — tik stiklas ir pilkas akmuo, per stiklines sienas net aukštų laiptai matyti. Patys berlyniečiai šiuos rūmus „suspaustu sumuštinium“ vadina.



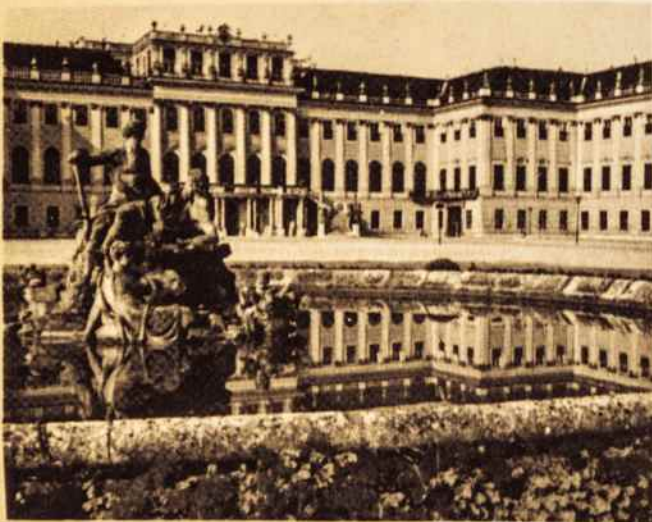
Princo Eugenijaus „vasarnamis“ Vienoje.

Po šių trijų įžymybių — katedrų, karališkų ir operos rūmų — seka muziejai, kurių yra tiek daug ir įvairių. Tačiau, juk ir mes negalime skųstis: Čikagoje yra First National bankas, Prudential Insurance pastatas, naujas šimtaukštis „Big John“ (John Hancock), kaip vienas čikagietis kritikas jį pavadino „gyvulus su dviem ragais“.

Taip pat Europos miestas skiriasi nuo Amerikos miesto savo išplanavimu. Europietiškas miestas turi pagrindinį centrą, esantį dažniausiai prie aikštės arba pagrindinės gatvės. Iš to centro rato spinduliais eina gatvės. Savo išplanavimu yra įdomus Vienos miestas. Vienos visas branduolys yra viename dideliame rate, arba žiede — Der Ring. Tai žiedo formos didelė plati gatvė, kurios abiejose pusėse sustatyti visi pagrindiniai miesto pastatai: valdžios rūmai, paminklai, parkai, operos rūmai. Šiuo ratu kursuoja tramvajai, kurie kas kelinta gatvė išsisuka į spinduliuojančias šalutines gatves.

Prahos visas miesto gyvenimas vyksta Šv.

Schoenbrunn rūmai Vienoje.



Vaclovo aikštėje. Iš tikrųjų, tai nėra aikštė, bet trumpa, plati, dviejų pusių, medžių eile perskirta alėja. Rytinį alėjos galą uždaro juodas muziejaus pastatas, kuris per sukilimą buvo gerokai apgadintas, apšaudytas. Kai mes lankėme, jis buvo remontuojamas. Mūsų vadovė, be kito, pažymėjo, kad jį rusai apšaudė. Toliau, prieš muziejų yra Šv. Vaclovo paminklas su keturiais šventaisiais. Vakarinį alėjos galą uždaro skersinė gatvė ir jos pastatai. Iš abiejų pusių alėjos tęsiasi seni, barokiniai pastatai, kuriuose yra krautuvės.

Berlyno judriausia vieta yra prie tų dviejų bažnyčių, sugriautosios ir naujosios, pro kurias eina Kurfurstendamm bulvaras. Čia taip pat yra naujai pastatytas, moderniškasis pasipirkimo centras „Europa“.

Europos miestas turi labai kreivas ir raitytas gatves, visai skirtingas nuo Amerikos miesto tiesių, stačiakampių gatvių tinklo. Amerikos stačiakampinė sistema, estetikos atžvilgiu turi daug trūkumų, bet techniniu atžvilgiu turi daug pliusų. Europietiška spindulinė sistema yra estetiškesnė, bet techniškai sunkiau įvykdoma. Bet, atrodo, kad technikos amžiuje estetiką nugalai įvairūs patogumai. Nors netiesios gatvės ir sudaro sunkumų pirmą kartą atvykusiam turistui, tačiau, tuo pačiu jos teikia visam miestui įdomumo ir įvairumo. Pavyzdžiui, matome Muencheno Frauenkirche bokštus ir nutariame nueiti apžiūrėti be jokio gatvių plano, o vadovaujantis tik jos bokštais. Jau jos bokštai prie pat, virš mūsų galvų, o mes niekaip negalime jos surasti. Užsukame kampą, ir jau gatvelės pavadinimas kitas ir eina priešinga kryptim. Sukame į kitą pusę, bet vėl nepataikome prie bažnyčios, bet užtinkame gana judrią gatvę su Muenchene nematytu modernišku mašinų garažo pastatu. Šis moderniškasis pastatas su spalvotos mozaikos ornamentais, rodos, taip pritinka šiam senamiesčiui, nes jis priderintas prie po karo atstatytų namų, pagal seną buvusį namų stilių. Tik gerokai paklaidžioję, suradome ir pačią bažnyčią.



Straipsnio autorė prie naujųjų F. Silerio teatro rūmų Vak. Berlyne (pokarinė statyba).

Milano raitytos gatvės taip pat padaro visokių staigmenų turistams. Eidamas siaura gatvele, už gatvės pasisukimo atsirandi plačioje Dantės gatvėje, kurios gale matyti garsiosios Sforza pilies bokštas ir jos sienos mūrai. Arba kitur, eidamas gatvele, visai netikėtai, užtinki seną, romaniško stiliaus bažnytelę. Vėl Prahoje važiuojame senomis raitytomis gatvelėmis ir staiga įvažiuojame į pačią seniausią miesto aikštę. Pagal mūsų vadovės paaiškinimą, čia IX amžiuje pradėjo kurtis Prahos miestas. Viduryje aikštės paminklas, o aplink aikštę nepaprasto senumo namai. Ten pat apžiūrime 1410 m. suprojektuotą astronominį laikrodį, kur 12 val., atsidarius durelėms, išeina velniai, „giltinė su dalgiu“, žmonės ir angelai. Netoli jo stovi subombarduotas namas. Vadovė paaiškino, kad tai padarę naciai.

Berlyne gatvinių nuotykių mažiau, nes čia gana plačios, ilgos ir tiesios gatvės, ir jau iš tolo galima pramatyti, kas seka toliau.

Europietiškas miestas dar skiriasi tuo, kad jo namai yra maždaug vienodo aukščio. Ten nerasime 100 aukštų pastato, stovinčio šalia 10 aukštų. Net ir moderniškieji Milano ir Berlyno

Bendras Vienos vaizdas





Milano kapinių fasadinis įėjimas. Autorės nuotrauka



Kiemas Sforzų pilyje.



Muencheno įžymy

apartmentiniai namai nėra aukštesni kaip 20 aukštų. Ir kas svarbiausia, kad jie nestatomi į aukštį, bet į plotį, tuo išlaikant paprasto gyvenamo namo formą ir nuotaiką. Žinoma, šis namo ilgio, o ne aukščio, pabrėžimas nesudaro praeiviui šaltos, nesimpatiškos stiklinės „dėžės“ vaizdo, o priešingai — suteikia jaukią, simpatišką nuotaiką. Atrodo, kad Europos architektai prisilauko senojo miesto pobūdžio, projektuodami tokius pastatus, nors ir moderniškus, bet vistiek primenančius to miesto bendrąją bruožą. Pvz. Milano naujieji pastatai turi arba formą, arba kokį nors marmorinį papuošimą, primenantį renesanso ar baroko laikų bruožą. O Berlyne, kiek galima, stengiamasi išsaugoti seną sugriautą pastatą. Prie sveikos, nesugriautos, namo dalies pristatoma kita nauja dalis. Taip išsaugojama senoji architektūra.

Kitas ryškiai pastebimas skirtumas — tai reklamų ir užrašų panaudojimas prekybininkų krautuvėms ir įstaigų namams. Europiečiai nenaudoja užrašams tokių išsikišusių lentų, prikabinėtų prie namo, bet užrašus rašo tiesiai ant namo. Tokiu būdu visos gatvės esti švarios, tvarkingos, ramios. Nėra to akiplėiško, elektrinio žybčiojimo, vulgarumo. Net ir gatvių pava-

dinimų lentelės nekabinamos ant šviesos lempų stulpų, bet taip pat kalamos tiesiai ant namo kampo.

Europos miestuose radome du dalykus, turinčius bendra su Amerikos miestais: tai aerodromai ir „adatos“ (space needles). Visų miestų aerodromai (išskyrus Berlyną) buvo už miesto, visi jie nauji (išskyrus Muencheno) ir moderniški, stiklo ir metalo ilgi pastatai. Visi

ir miesto vaizdai.

Modernaus automobilių garažo fasadas (Muenchenas).

Autorės nuotrauka



Schloß Nymphenburg



Bavaria



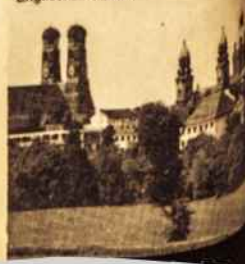
Theatinerkirche und Feldhermhalle



Viktualienmarkt



Englischer Garten



jie panašiai išplanuoti; salės išskrendantiejiems, salės parsikrendantiejiems, salės perėjimams, laukiamieji, suvenyrų krautuvės, restoranai, dviejų kalbų užrašai: anglų ir to krašto (net ir Prahoje buvo tik angliškai ir čekiškai). Tik toks skirtumas tarp šių aerodromų, kad jie išpuošti būdingais tai tautai vaizdais.

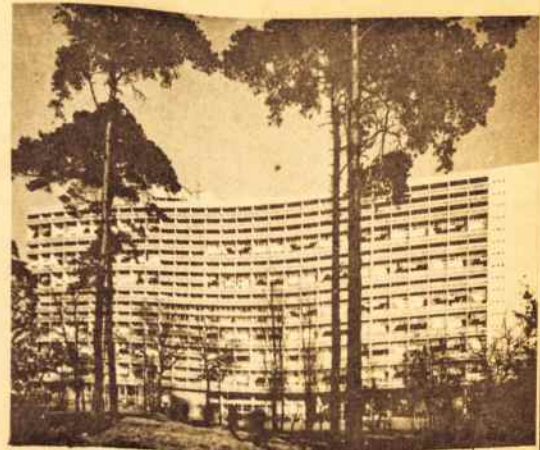
„Adatas“ jau turi Muenchenas ir Viena. Muenchenas pasistatė 1972 m. pasaulinei olimpiadai, o kokia proga Viena sau tat užsiteikė, neteko sužinoti. Tik tiek žinau, kaip vadovė aiškino, kad vieniečiai labai tuo nepatenkinti. Jie sako, kad geriausiai atrodo tada, kai jos viršūnės apsisukančiame restorane valgai ir jos nematai, o matai tik Vienos miestą, kurio įvairūs bokštai bei aukštesnieji namai sudaro darnią visumą bendrame miesto gražiame vaizde. Iš tikrųjų, ši „adata“ sudarko visą senamiesčio vaizdą, išsišokdama savo aukščiu ir moderniškumu.

Iš visų menų, turbūt, architektūra labiausiai paliečia kiekvieną bendruomenės narį. Pvz., paveikslai gali būti nevykusiai nupiešti, tačiau į juos, kas nenori, gali ir nežiūrėti, — taip pat blogai parašytą poeziją niekas mūsų neverčia skaityti, — nevykusi muzika nebūtinai turi būti išpildoma ir klausoma. Gi, nevykusiai sukurtos architektūros mes ne tik negalime nepastebėti, bet dar turime ja ir naudo-

Muenchenas, dvibokštė Frauenkirche ir rotušės namai (kairėje)



Vakarų Berlyno operos rūmai.



Vak. Berlynas,
2,000 šeimų namas,
garsiojo architekto
Le Corbusier
projektas.



Paminklinė bažnyčia, sugriauta ir „atstatyta“. (V. Berlyne)



tis, nepaisydami ar ji mums patinka, ar ne, — ar ji yra mums patogi, ar nepatogi. Architektūra — erdvės menas, pateiktas erdvės formomis, negali pasitenkinti vien tik savo nauda žmogui, suteikdama jam pastogę, bet taip pat ji turi būti jam patraukli. Todėl architektas yra labiausiai atsakingas bendruomenei už savo kūrinį, nuo kurio priklausys ne tik gyvenamojo miesto patogumas, bet taip pat ir jo grožis. Tai visa, žinoma, priklausys nuo architekto meniškiosios vaizduotės, kaip jis sugebės erdvę paversti į tūrio formą ir jai duoti išviršinę ir vidinę išvaizdą. Taip pat architektas neturi pamiršti, kad miesto išvaizdai daug reikšmės turi, rodos, tokie nereikšmingi elementai, kaip paminklai, fontanai, arkados, kolonados, kioskai ar net paprasti stulpai.

Tad teisingai graikų filosofas sakė, kad miestas daug pasako apie jo žmones. Europos miestas mums ypatingai daug pasako apie jo buvu-

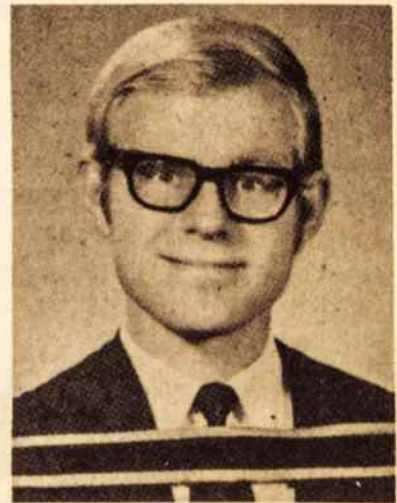
sius ir esamus gyventojus. Jis mums sako, kad jie pradėjo kurtis prie upių, buvo valdomi karalių, kad jie kovojo ir apsigynimui statėsi pilis, kad buvo religingi ir pristatė daug meniskų ir didingų bažnyčių, kad jų architektai ir inžinieriai pastatė tokius pastatus, kuriais XX amžiaus technikos žmogus stebisi ir neišsivaizduoja, kaip anų laikų sąlygomis tai buvo įmanoma. Kadangi jie statė šimtmečiais, tad jų pastatai šimtmečiais ir tarnauja. Iš jų pastatytų žinome, kad jų kultūra klestėjo ir tebeklesti gyvais muziejais, teatrais, operomis ir koncertų salėmis. Tų miestų gyventojai gerbia ir prižiūri jiems paliktus gabių ir meniškų rąkų, intelektualaus proto sukurtus architektūrinius turtus. Šie gyventojai, pasižiūrėję į savo miesto šimtmetinių tarpsnių vystymąsi ir įvairių laikų stilių pastatus, gali didžiulis būdami tokio miesto, tartum neišsisemiančio muziejaus, gyventojais.

NAUJI ATSIEKIMAI



NAUJAS CHEMIKAS

Gintaras J. Adomonis su pagyrimu šiais metais baigė chemijos studijas Montrealio Loyolos kolegijoje, įgydamas bakalauro laipsnį. Pažymėtina, kad G. J. Adomonis toliau savo studijas tęsia JAV, norėdamas įgyti magistro laipsnį. Jis gavo stipendiją studijuoti Naujosios Meksikos universitete, Albuquerque. Linkime sėkmės mokslo pakopose.



Šiais metais **Ladas Marius Giriūnas** McGill universitete, Kanadoje, baigė elektros inžineriją bakalauro laipsniu.

L. M. Giriūnas gimė Anglijoje 1948 m. Su tėvais atvykęs į Kanadą, jis baigė Cardinal Newman gimnaziją, lituanistinę mokyklą, muzikos mokyklos akordeono klasę ir Goethe's institute, Muenchene, vokiečių kalbos kursą. Ladas visą laiką daug reikėsi jaunimo organizacijose.



Inž. plk. ltn. **Jonas Matonis-Maculevičius** išlaikė valstybinius egzaminus Mass. valst. ir, kaip turįs atitinkamą mokslo laipsnį ir reikalaujamą tarnybinį stažą, įgijo registruoto konstrukcijų profesinio inžinieriaus titulą (Registered Structural Professional Engineer) ir teisę projektuoti, projektus tvirtinti ir pagal tuos projektus vykdyti neriboto dydžio įvairių trobesių, tiltų, padargų ir kt. statybas (išskyrus tik specifinius architektūrinius pastatus, kurių projektus pagal teisę turi ruošti registruoti architektai).

Reg. profes. inž. J. Matonis yra baigęs I-ją Vilniaus vyrų gimnaziją, Lietuvos karo mokyklą, Aukštųjų Karo tech. kursų Statybos skyrių, kur įgijo karo techniko ir statybos techniko laipsnius; tarnaudamas kariuomenėje lankė Vytauto Didžiojo Universiteto teisių ir technikos fakultetus ir įgijo statybos inžinieriaus laipsnį. Be kitų pareigų kariuomenėje, eilę metų buvo Karo Technikos Valdybos Technikos skyriaus viršininku. Be kita, paruošė ir įvykdė Lietuvos kariuomenei pontoninio tilto kompleksus ir parašė statutą pontoniniams tiltams statyti kautynių sąlygose (Krašto Aps. min. leidinys 1936 m.) Eidamas tiesiogines pareigas, lektoriavo karo mokykloje ir Aukšt. karo technikos kursuose. Dalyvavo spaudoje Lietuvoje ir Amerikoje, rašydamas karo inžinerijos, bendrosios technikos ir kit. klausimais. Prieš antrą rusų okupaciją pasitraukė į Vakarų; 1949 m. atvyko į JAV ir dirbo Riley Stoker Corp., Worcester, Mass., garo jėgainių konstrukcijų depart. kaip projektuotojas-tikrintojas.

Riley Stoker Corp. garo jėgainės — kaban-

tieji boileriai (pastatai kaip 14-18 aukštų namas aukščio su šaliniais pastatais), kuriuose pagaminama 500,000-1,500,000sv/ val. garo, išvystyti iki 150,000kW galingumo elektros stotčiai (generatorių grupėms). Šios jėgainės statomos Šiaurės ir Pietų Amerikoje, Azijoje ir Pacifiko salyne paprastose geografinėse sąlygose, o taip pat ir uraganų bei žemės drebėjimų srityse, todėl keletą metų padirbėję konstrukcijų departamente inžinieriai įgyja naujų žinių ir daug naudingos praktikos.

Baigiant pažymėtina, kad pulk. inž. Jono ir Anastazijos šeimoje dar yra du inžinieriai sūnūs: elektronikos magistras Kazimieras J. Matonis (žiūr. TŽ nr. 4, 1968 m.) ir dr. inž. Arvydas Matonis (žiūr. TŽ nr. 4, 1968 m.). Tai didelis vienos šeimos indėlis inžinerijos sričiai.

Seniorui reg. profes. inž. Jonui Matoniui linkime daug sveikatos ir sėkmės.

Grs



RIMVYDAS TAMOŠIŪNAS

Inž. Rimvydas Tamošiūnas, gyv. Webster, N. Y., prie Rochester, dirbęs jau penkeri metai Xerox Corp., įsigijo magistro laipsnį.

Rimvydas, gimęs 1936 m. Lietuvoje, Northeastern Universitete, Bostone, 1958 m. baigė elektros inžineriją bakalauro laipsniu. Dirbdamas vakarais lankė Rochester Institute of Technology ir trumpu laiku įsigijo Business Administration magistro laipsnį. Jo atsiekimus paminėjo Rochester laikraštis „Democrat Chronicle“ pirmajame puslapyje. Įdomu tai, kad jis buvo vienintelis paminėtas iš 1400 baigusiu tais metais universitetą. Naujam magistrui linkime sėkmės.

Pažymėtina kad Rimvydas Tamošiūnas yra dipl. inž. Vlodo Tamošiūno, gyv. Čikagoje, artimas giminaitis — brolio sūnus.

Technikinė Apžvalga

NAUJAS VARIKLIS AUTOMOBILIUI

Gautomis iš Detroito, Bonos ir Tokyo žiniooms, naujo tipo automobilio variklis gali paplisti pramonėje, išstumdamas dabar vartojamą. Tą naują variklį yra išradęs vokiečių Feljū Wankel, kurio vardu variklis ir pavadintas.

Wankelio variklis jau pritaikytas kai kuriems japonų ir vokiečių automobiliams. Vieną kitą jų jau importavo ir JAV. Nemažą staigmeną sukėlė žinia, kad General Motors bendrovė pasirašė 50 milijonų dol. sutartį, duodančią teisę gaminti ir pardavinėti Wankelio variklius. Sutartis sudaryta su dviem vokiečių firmoms: Wankel GmbH ir Audi NSU, kurią neseniai nupirko Volkswagen, bei su viena amerikiečių firma Curtiss-Wright Corporation, turinčia Wankelio variklio teisę šiaurės Amerikoje. Pastaroji firma pradžioje gaus apie 2 milijonus dol. ir per penkeris metus papildomus įnašus virš 20 milijonų.

Paprastame automobilio variklyje stūmoklis juda stacionariame cilindryje, sukdamas alkūninį veleną. Wankelio variklyje sudėtingas stūmoklis sukasi elipstinėje degimo kameroje, versdamas sukčius darbo veleną, su kuriuo besisukąs stūmoklis surištas krumpliaraciais. Todėl Wankelio variklis dažnai vadinamas rotaciniu.

Naujas variklis turi tą privalumą, kad jame 40% mažiau judančių dalių, kas patikrina ilgesnį amžių ir sumažina vibraciją. Jo dydis ir svoris siekia tik 1/2 - 1/3 paprasto variklio, prie to pat galingumo. Jis žymiai užteršia orą, bet jis gali veikti sėkmingai su nešvariu švino gazolinu, — o, be to, jam galima įmontuoti užteršimui sumažinimo prietaisą.

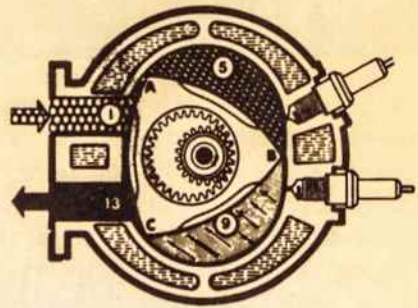
GM bendrovė neskelbia savo smulkių planų, o tik praneša, kad sutartis palengvins tolimesnius tyrinėjimus, kad nustatytų ar tas variklis tiks GM automobiliams.

Iki šių 1970 metų pabaigos vokiečių firma NSU tikisi parduoti apie 16,000 Wankelio variklio varomų automobilių, kurie pavadinti „RO-80“. Firma tvirtina, kad variklis patenkina JAV nustatytas užteršimo normas ir eksportas į JAV jau prasidėjo. Automobilio

kaina Europoje \$4100 ir daugiau. 1970 metais išleisti Wankelio automobiliai nereikalauja periodinių alyvos pakeitimų, tik kas 6,000 — 8,000 mylių reikia pridėti apie vieną kvortą alyvos.

Įvairioms variklio rūšims vartojamas skirtingas kuras. Kai kurie vartoja dyzelinį kurą, bet dauguma veikia su pigesniais gazolino rūšimis. Vienas vokiečių inžinierius yra pasakęs: „Tas variklis gali būti pritaikytas naudoti net ricinos aliejų, jei tik jūs norit“.

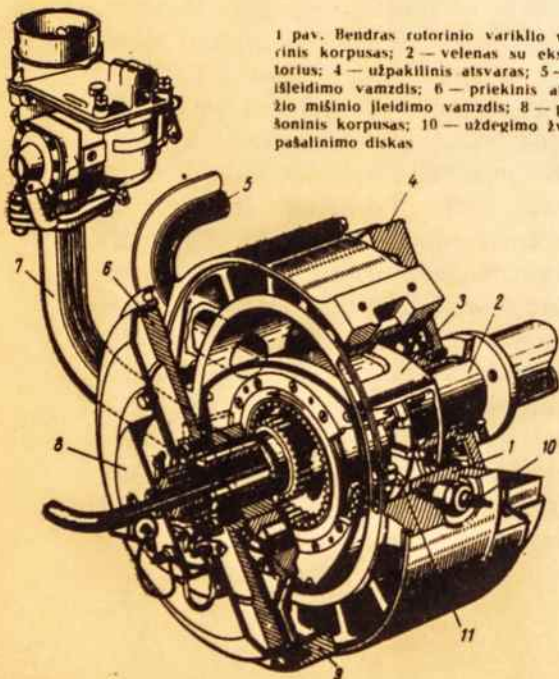
Japonų Toyo Kogyo bendrovės pareigūnas pranešauja, kad ateinančių 10 metų bėgyje beveik visi pasaulio automobiliai, įskaitant ir tuos, gaminamus Detroito, turės rotacinio tipo variklius.



Variklio skerspūvis.

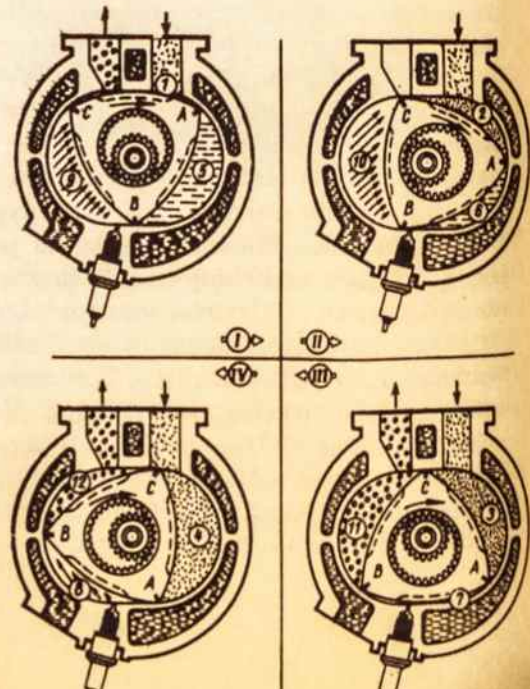
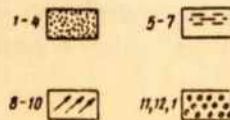
Po 6 metų mokslinių tyrinėjimų Toyo Kogyo b-vė 1967 metais pagamino pirmą komercinį Wankelio tipo variklį. Iki šiol 1970 lapkričio, pagaiminta 82,000 tokių automobilių. Per lapkričio mėnesį numatyta pagaminti 10,000. Pirmi, 1969 metais eksportuoti iš Japonijos Wankelio automobiliai nukeliavo į Australiją ir Tailandą. Dabar kas mėnesį iš Japonijos eksportuojama apie 600 Wankelio automobilių, kurių pusė patenka į JAV. Vieno importuoto į JAV automobilio kaina yra 2495 dol.

V. P.



1 pav. Bendras rotorinio variklio vaizdas: 1 — centrinis korpusas; 2 — velenas su ekscentriku; 3 — rotorius; 4 — užpakalinis atsvaras; 5 — panaudotų dujų išleidimo vamzdis; 6 — priekinis atsvaras; 7 — šviežio mišinio įleidimo vamzdis; 8 — pertraukiklis; 9 — šoninis korpusas; 10 — uždegimo žvakė; 11 — alyvos pašalinimo diskas

2 pav. Keturtakčio rotorinio-stūmoklinio variklio darbo ciklas





Valstybinės Bibliotekos rūmai Canberroje. Vaizdas iš ežero pusės.

CANBERRA – BŪSIMASIS PENKTOJO KONTINENTO METROPOLIS

Geod. inž. N. VOLKAS, Canberra, A.C.T., Australia

Canberra yra Australijos kontinento pietryčių kampe, maždaug 35° į pietus nuo ekvatoriaus ir 149° į rytus. Dirbtinas „Burley Griffin“ ežeras dalija ją į pietinę ir šiaurinę dalį. Šis ežeras apima visą buvusį Molonglo upės slėnį, kuris liūčių metu ir anksčiau buvo užliejamas vandeniu.

Šiaurinės Canberros dalis yra maždaug dviejų mylių pločio lyguma, kurios pakraščiais tęsiasi dvi aukštumų grandinės. Pietinė Canberros dalis susideda iš banguoto tereno ir yra dominuojama kitos kalnų grandinės, taip, kad Canberra praktiškai iš visų pusių yra apsupta kalnais.

Šio šimtmečio pradžioje Australijos vyriausybė, susidėjus palankioms sąlygoms, nutarė įkurti federalinę sostinę. Tai buvo laikas, kada Washingtono buvo stengiamasi pagerinti „L'enfant“ miesto planą, Brazilija garsiai diskutavo apie savo naują sostinę kontinento viduryje, Ispanijoje Arturo Mata skelbė miestų išplanavimo idealą XX-tam šimtmečiui, o Anglijoje Ebenezer Howard užsispyrusiai piršo parkų bei sodų miestų tipus.

Tuo laiku, t. y. 1908 metais, susitarus šešioms anglų buvusioms kolonijoms Australijos kontinente (New South Wales, Victoria, Queensland, South Australia, West Australia ir Tas-



Miesto centro vaizdas išilgai Ainslie alėjos, priešakyje Teatro ir Vidaus reikalų departamento rūmai.

mania) buvo paskelbtas specialus įstatymas „The Seat of Government Act“, kuriame Yass-Canberra distriktas buvo minimas, kaip galima vieta federalinės sostinės statybai. Tame akte dar buvo pažymėta, kad galutinas miestui rezervuotas plotas turi būti ne mažesnis, kaip 900 kvadratinų mylių, ir turi būti maždaug 100 mylių nuo jūros.

Tais pačiais metais matavimo grupė, vadovaujama matininko C. R. Scrivener, gavo parėdymą atlikti reikalingus tyrinėjimus. Jam buvo nurodyta, kad jo užduotis esanti: 1) nustatyti naujos federalinės sostinės vietą, 2) nurodyti tinkamą baseiną miesto vandentiekio reikalams, 3) nurodyti reikiamą plotą miesto kanalizacijos valymo stočiai, ir 4) nustatyti patogaus susisiekimo arterijas su Sydrėjaus ir Melbourne miestais.

Be to, pavedime C. R. Scrivener'ui buvo nurodyta, kad nustatant sostinės vietą, jis turi turėti mintyje, kad būsimoji federalinės sostinės aplinka turi būti graži, t. y. — „Turi turėti gražų gamtovaizdį su kalnais ir slėniais, taip, kad galima būtų suplanuoti tikrai gražų miestą ne tik dabarčiai, bet ir visiems laikams.“

Atlikęs tyrinėjimus, 1909 metų pabaigoje, C. R. Scrivener pranešė parlamentui, kad jis parinko Yass-Canberra rajone plotą, maždaug 911 kv. mylių dydžio, kuris pilnai patenkina visus keturius reikalavimus.

1911 metais, tas žemės plotas buvo išimtas iš N.S.W. valtybės jurisdikcijos ir pavadintas „Australian Capital Territory“, sutrumpintai — A.C.T.

1915 metais, papildomas plotas 28 kv. mylių dydžio buvo priskirtas prie A.C.T. Tai graži pajūrio vietovė vardu „Jarvis Bay“, 100 mylių į rytus nuo Canberros. Ta vietovė tapo Canberros „langas“ į atvirą jūrą — į Ramųjį vandenyną.

Atlikus visus formalumus ir negaišindama laiko, 1911 metais, Australijos vyriausybė paskelbė pasaulinį konkursą federalinės sostinės išplanavimui. Konkurso dalyviams buvo duotos informacijos apie vietos klimatą, geologiją ir topografiją. Taip pat kiekvienas iš jų gavo apylinkės topografinius modelius 1:2400 (1" = 200') mastelyje. Konkurso užduotis buvo pateikti federalinės sostinės planą, nurodant 25,000 gyventojų detalų išplanavimą ir duoti bendras gaires 75,000 gyventojų skaičiui.



Krašto apsaugos departamento rūmai. Priešakyje australiečių paminklas žuvusiems amerikiečių kariams.

Šiam konkursui buvo pateikta 137 projektai, kurie perduoti svarstymui specialiai parlamento komisijai.

Pirmoji vieta (prizas) buvo paskirta architektui Walter Burley Griffin iš Čikagos, U.S.A. Tas įvyko 1912 metų gale.

Kilus didelei kriticismui audrai, dėl premijuoto plano, to meto vyriausybė paskyrė specialią komisiją peržiūrėti premijuotą planą. Tačiau planas, po didelių pakeitimų, naujos komisijos buvo priimtas, ir 1913 m. vasario 20 d. pirmasis oficialus matavimo ženklas buvo atžymėtas vietoje.

1913 m. kovo 12 d. buvo atliktos „krikštynos“ ir Australijos federalinė sostinė oficialiai buvo pavadinta Canberros vardu.

Tais pačiais metais pasikeitus vyriausybei, specialios komisijos plane padaryti pakeitimai buvo atmesti ir W. B. Griffin'o originalus planas buvo naujos vyriausybės vėl patvirtintas. Tas pačiais metais W. B. Griffin buvo pakviestas į Australiją ir paskirtas „Federalinės Sostinės Projektavimo ir Statybos Įstaigos“ direktorium, su gyvenama vieta Canberroje.

Tai buvo istorinės reikšmės žingsnis Canberros miesto statyboje, dėl ko Canberros

miestas tapo, koks jis yra šiandien, kokį jį suplanavo talentingas Amerikos architektas W. B. Griffin. Bet, dėl visokių užkulisinių intrigų, parlamentas tik 1916 m. po didelių ginčų „galutinai“ patvirtino tą gražų planą. Kaip matysime toliau, W. B. Griffin'o šalininkų laimėjimas buvo tik laikinas, nes daugumas britiškos galvosenos asmenų negalėjo apsiprasti su mintimi, kad amerikietis, o ne britas laimėjo konkursą, kad Canberra bus daugiau panaši į Washingtoną, o ne į Londoną. Šis „argumentas“ keliamas net šiais laikais, t. y. penkiasdešimčiai metų praslinkus, bet tų ištikimų imperijos „idealistų“ skaičius kas kart mažėja.

Lygiai po aštuonerių metų, t. y. 1921 m., W. B. Griffin iš direktoriaus pareigų atleistas.* W. B. Griffin, padirbėjęs kurį laiką privačiai Sydnejuje ir Melbourne, persikėlė į Indiją, kur 1937 metais ir mirė.

Bet, kada W. B. Griffin apleido Canberrą, jis gerai žinojo, kad jo pradėti darbai, t. y. gatvių ir kanalizacijos bei vandentiekio sta-

*) Prieš porą metų, labai panašiai pasikartojo su Sydnejaus Operos Rūmais, kur architektas iš Danijos laimėjo konkursą. Jam padirbėjus kelius metus ir pasikeitus vyriausybei, jis iš pareigų buvo atleistas.



Miesto centras žiūrint iš vandens. Piešakyje „Electricity House“.

tyba per tą laiką tiek toli buvo pažengusi, kad tai bus nelengva pakeisti.

Šiandien, jo Canberros vizija — miesto branduolys su dirbtiniu ežeru viduryje, apjuostas plačiais bulvarais ir alėjomis, su gražiais tiltais per ežerą ir monumentaliniais pastatais aplink ežerą, po didelių sunkumų, tampa realybe.

Po W. B. Griffin'o atleidimo iš direktoriaus pareigų, Canberros miesto statyba ėjo labai pamažu. Tas atsitiko dėl kelių priežasčių. Pirmiausia — „britiškoji“ grupė vis dar stengėsi atmesti jo planą, bet tas jiems nesisekė, ir 1925 metais, parlamentas priėmė specialų įstatymą, kuris galutinai patvirtino W. B. Griffi-

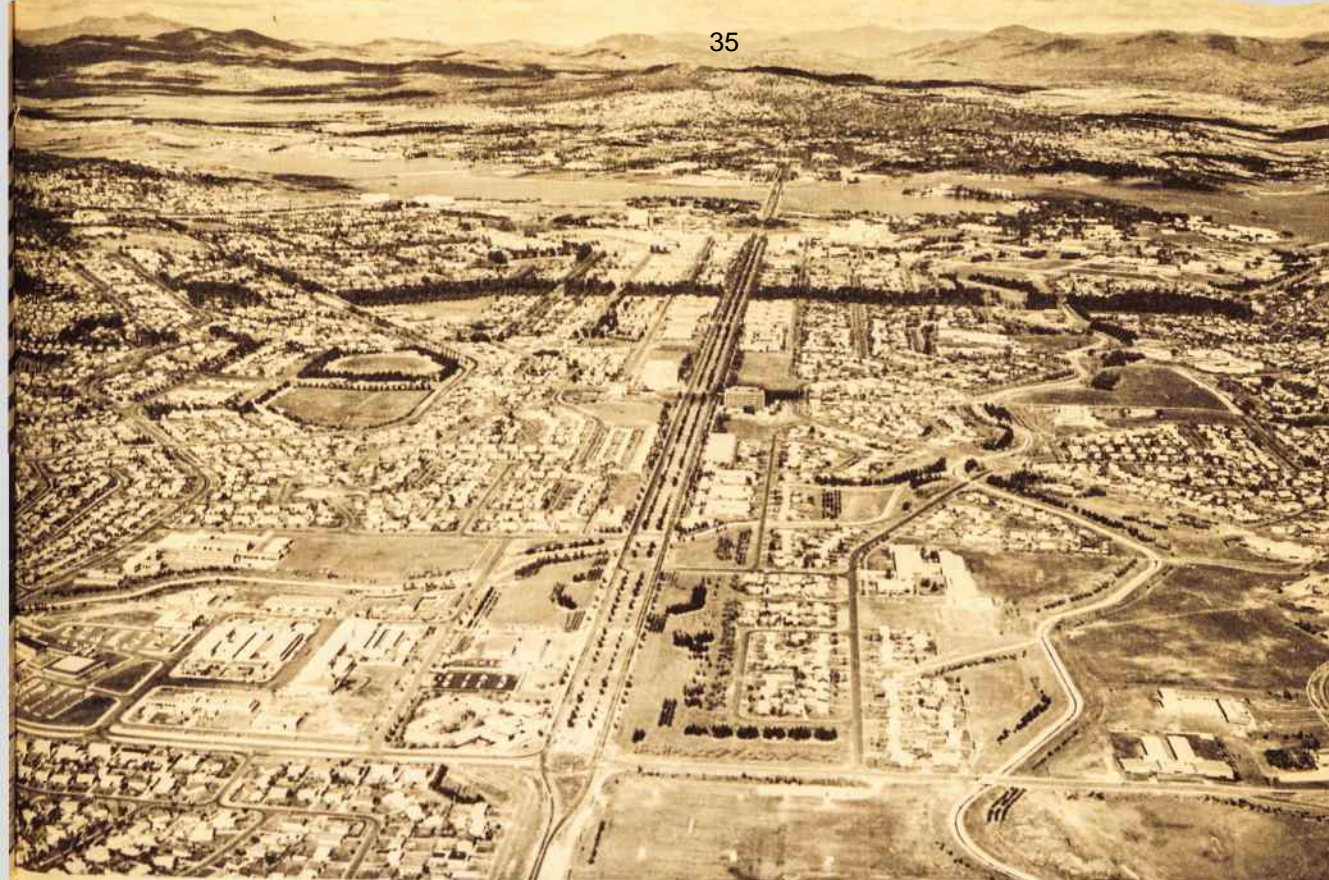
svarbos, tai buvo aukštų valdžios pareigūnų, gyvenančių Melbourno ir Sydnėjaus didmiesčiuose nenoras keltis į „bush'ą“. Tuo laiku Canberroje gyveno 1921 asmenys. Taigi kėlimasis iš didmiesčių reikalavo atsisakyti nuo turimų didmiesčio patogumų. Trečia priežastis — buvo vietos fermeriai, kurie pusdykiai gavę laikinam naudojimui valdišką žemę, norėjo ja kaip galima ilgiau naudotis. Ir pagaliau, prie tų visų sunkumų čia prisidėjo 1930 metų pasaulinė ekonominė krizė, kuri Australiją palietė labai skaudžiai.

Taip per 25 metų laiką, iki Antrojo Pasaulinio karo galo, t. y. iki 1945 metų pabaigos, Canberros miesto statyba ėjo vėžlio greičiu. Per tą laikotarpį Canberros miesto gyventojų skaičius padidėjo tik 11,000. Dažnai buvo girdima iš pravažiuojančių turistų sakant, kad „Canberroje penki paklydę priemiesčiai ieško miesto“.

Nutilus Antrojo Pasaulinio karo patrankoms ir šiek tiek apsitvarkius, 1950 m. pradėta vėl rūpintis Canberros miesto plėtimu Nors laikai šiek tiek ir pasikeitė, bet pagrindinis Canberros augimo stabdis liko, būtent: aukšti valdžios pareigūnai neturėjo nei mažiausio noro ir dabar keltis į Canberą ir todėl visokiais būdais ir toliau ieškojo priežasčių miesto augimui trukdyti.

Departamentų direktoriai dažnai privačiai pareiškėdavo, kad „kol aš neišeisiu į pensiją, aš nesutiksiu, kad mano vadovaujamas departamentas būtų perkeltas į Canberą.“ Tuo metu, būsimo miesto periferijose vyko tik pigių gyvenamųjų namų statyba, o miesto viduryje, kur dabar banguoja ežeras, ganėsi didžiulės juodmargių bandos.

Nepaisant, kad Canberros miesto centro statyba nejudėjo iš vietos, vis dėlto, pigių prie-



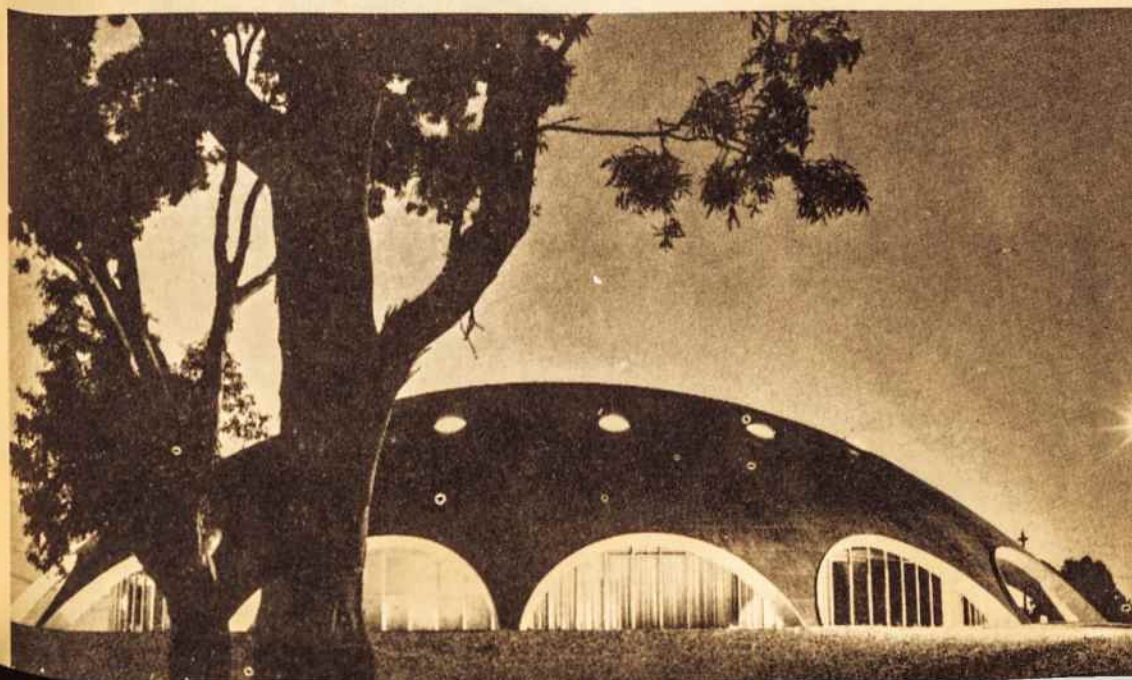
Siaurinė Canberra. Vaizdas iš lėktuvo.

miesčių su „laikinais“ pastatais statyba pamažu vyko. Taigi, kad ir tam mažam augimui buvo reikalingas šioks toks planavimas ir darbų koordinacija, kuri, po W. B. Griffin'o atleidimo, buvo perduota Vidaus Reikalų Departamentui. Tuo laiku Canberros „bush'e“ profesinės jėgos buvo ganė menkos. Praktiška planavimo darbų koordinacija buvo patikėta licenzijuotam matintininkui, o pats planavimas buvo vadovaujamas be reikalingos patirties architekto, pagal provincijos mažo miesto planavimo standartą.

Mokslų Akademijos rūmai Canberroje.

Bendrai, buvo padaryta daug nevykusių nukrypimų nuo originalaus W. B. Griffin'o plano. Tas buvo pastebėta reikalą žinančių įtakingų profesionalų ir dėl to, dar prisidėjus ir kitiems veiksniams, senate buvo sudarytas specialus komitetas, kuris pagrindiniai išnagrinėjęs šį reikalą, 1957 metais įkūrė naują „Nationalinės Sostinės Projektavimo ir Statybos Komisiją“, kuri pradėjo veikti 1958 m. pradžioje.

Canberros augime tai buvo naujos eros pradžia. Čia reikėtų paminėti tris didelės reikšmės įvykius, būtent: 1) Valdžios nutarimas pra-



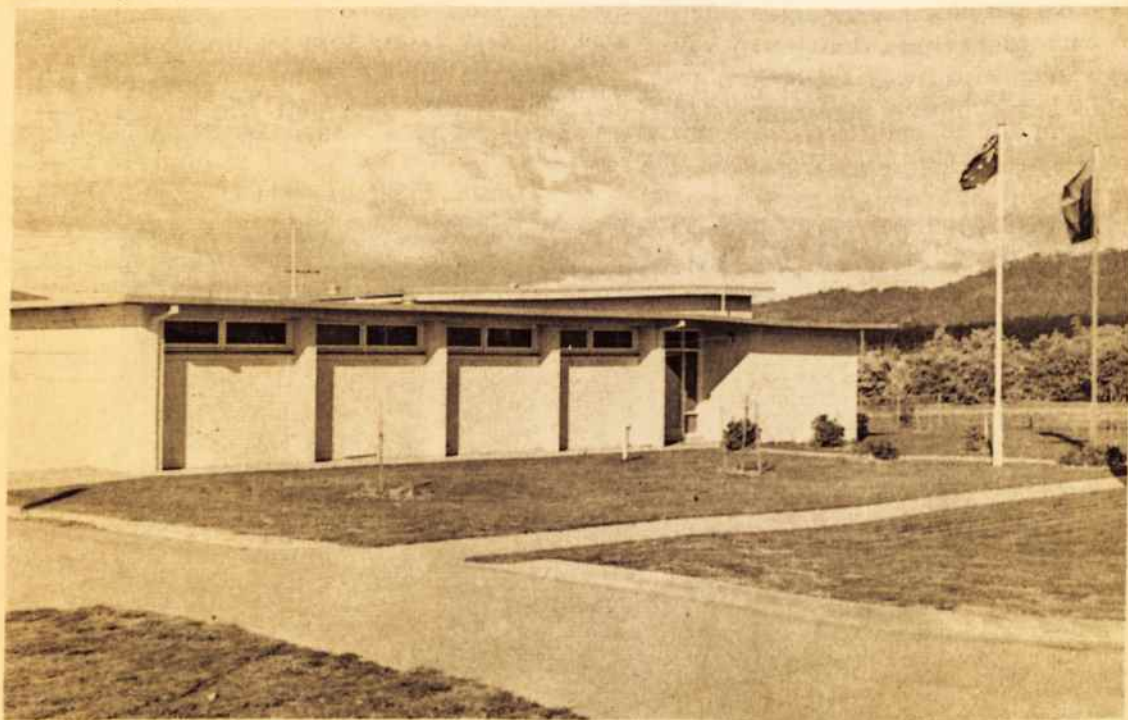


Federalinio parlamento laikinieji rūmai.

dėti kelti į Canberą federalinius departamentus iš Melbourn ir Sydnejaus, nepaisant jų pasipriešinimo; 2) dalis pareigūnų, paskirtų į naują komisiją, buvo gana aukšto profesinio standarto; 3) valdžios išdas Canberros miesto statybai pradėjo skirti daugiau lėšų.

Naujoji komisija pradėjo daugiau dėmesio kreipti ne tiek į gyvenamųjų namų statybą, kiek į administracinius bei kultūrinius pastatus ir kelius. Per tuos dešimt metų naujoji komisija pastatė: Vidaus Reikalų Departamento Rūmus, Finansų Departamento Rūmus, Viešo Tiekimo Departamento Rūmus, Ūkio Planavimo Departamento Rūmus, Administracijos Departamento Rūmus, Viešųjų Darbų Departamento Rūmus, Sveikatos Departamento Rūmus, Krašto Apsaugos Departamento Rūmus (Pentago-

Lietuvių Namai Canberroje — 200 vietų salė, baras, virtuvė, skautų buklas, posėdžių kambarys ir moderniškai šaldymo įrenginiai gėrimams laikyti.



nas), Valstybinės Bibliotekos Rūmus, Teatro Rūmus, Universiteto Rūmus, daug gimnazijų ir pradžios mokyklų, o taip pat ir daug kitų smulkesnių pastatų. Privačios iniciatyvos dėka, Canberros centras susilaukė visos eilės „dangorėžių“.

Be to, buvo atlikti visi techniniai darbai susiję su ežero statyba, būtent: — ežero užtvanka, du moderniški tiltai ir ežero krantinės. Tuo pačiu, žinoma, natūraliai buvo pripildytas vandeniui ir pats ežeras.

Šiuo metu miestas turi 120,000 gyventojų, su metiniu prieaugliu apie 10.000.

Canberros kai kurios būdingos smulkmenos: — 25% visų gyventojų yra gimę ne Australijoje, religiniu atžvilgiu katalikų skaičius yra didžiausias — 32.6%, vyrų yra 16% daugiau negu moterų, lietuvių skaičius Canberroje yra apie 200.

Numatoma, kad 1980 m. Canberros gyventojų skaičius pasieks 250.000. Šis skaičius bus pasiektas tokiu būdu: Senoji Canberra — 100.000 gyventojų, Woden Valley — 50,000 gyv., Weston Creek — 30,000 gyv. ir Belconnen — 70,000 gyv.

Tikrovėje, Canberros augimas niekada nesustos. Skirtumas bus tik tas, kad tolimesnis jos augimas nebus valdžios lėšomis finansuojamas, o remsis grynai privačiu kapitalu.

LIETUVIAI TECHNIKINĖJE LITERATŪROJE

T. Ž. nr. 5-6, 1969 m. ir T. Ž. nr. 3, 1970 m. buvo pateikti lietuvių patentai iš 1968 m. lapkričio mėn. — 1969 m. rugpj. mėn. laikotarpio (61 patentas.). Kviečiame šiam darbui tęsti daugiau talkininkų. Jei kas sutiktų sistematinai peržiūrėti ir rinkti lietuvių patentus, prašome atsiliepti. Taip pat būtume dėkingi patentų autoriams už žinių suteikimą ir už TŽ redakcijos darbo palengvinimą.

Ši kartą pateikiame Kazio Sekmako ir kitų pastaruoju laiku gautus patentus Amerikoje, Kanadoje, Prancūzijoje, Vokietijoje ir Olandijoje. Džiugu skaitytojams priminti, kad K. Sekmakas jau įpusėjo artrąjį šimtą savo patentų. Jo patentai skirti De Soto, Inc.

Red.

PATENTAI JAV-se

MIKAS BAUBLYS, Ludwigsburg - Grunbuhl, Eugen Sigloch, Stuttgart - Zazenhausen, and Gotthilf Stark, Ebersbach - Sulz, Germany.

U.S. patentas 3,433,102, išduotas 1969 m. kovo 18 d. Multispindle machine tool. Patentas iš metalų apdirbimo srities, skirtas firmai Gotthilf Stark, Schlierbach, Teck, Vokietija. Patento aprašymo — 8 psl., brėžinių — 7 psl.

KAZYS SEKMAKAS — Termoaktyvūs polimerai, paruošti panaudojant organinius silicio junginius ir akrilinius hidroksilo kondensatus. US Patentas 3,468,836. Patentas išduotas 1969 m. rugsėjo 23 d.

Užpatentuotas polimerų sintezės būdas, panaudojant silicio junginius ir akrilinius hidroksilo kondensatus. Silicio junginių įvedimas pagerina termoreaktyvių junginių atsparumą aukštai temperatūrai ir ultravioletiniams spinduliams.

KAZYS SEKMAKAS ir Roland F. Stand — US patentas 3,470,126. Polimerinių emulsijų paruošimas, panaudojant nesočius esterus. Patentas išduotas 1969 rugs. 30 d.

Užpatentuotas emulsinių polimerų vandens tirpale paruošimas, panaudojant vinilo monomerus bei riebalinių rūgščių arba riebalinių alkoholių monoesterus.

KAZYS SEKMAKAS — U. S. patentas No. 3,506,601, išduotas 1970 bal. 14 d. Electrodeposition of thermosetting coatings from aqueous medium utilizing copolymers containing insuf-

ficient carboxylic acid for effective dispersion in water in the absence of an hydroxy component in the copolymer.

Užpatentuotas organinių denginių elektrodepozicijos procesas, kur panaudojami termoreaktyvūs aukšto molekulinio svorio junginiai. Šių organinių junginių sintezei panaudojami hidroksiliniai ir karboksiliniai žemo molekulinio svorio junginiai.

KAZYS SEKMAKAS — U. S. patentas 3,509,033 išduotas 1970 bal. 28 d. — Electrodeposition of water-dispersible, heathardening interpolymers containing methoxyalkyl triazine groups, hydroxyl groups and carboxyl groups.

Užpatentuotas vandeny tirpinių, termoreaktyvių polimerų paruošimas. Šie polimerai turi reaktyvias metoksilo, hidroksilo ir karboksilo grupes. Užpatentuoti aukšto molekulinio svorio organiniai junginiai, kurie panaudojami elektrodepozicijos procese.

KAZYS SEKMAKAS — U. S. patentas 3,509,085, išduotas 1970 bal. 28 d. Copolymers of ethylenically unsaturated hydroxy functional cyclic amine ethers.

Užpatentuotas etileniškai nesočių ciklinių amino eterių paruošimas. Šie nauji organiniai junginiai panaudojami emulsinių polimerų paruošime.

KAZYS SEKMAKAS ir FRANK RAGAS, Chicago, Illinois. U. S. patentas 3,499,849, išduotas 1970 m. kovo 10 d.

Copolymers of alkoxyalkylated amino-triazine transesters.

Užpatentuotas naujų azoto organinių junginių paruošimas. Nesotieji melamino esteri paruošiami panaudojant organines rūgštis ir melanino eterius.

PATENTAI KANADOJE

KAZYS SEKMAKAS — Kanados patentas 797,295 — Termoreaktyviųjų denginių paruošimas, panaudojant hidroksilo funkcinius polimerus. Pat. išduotas 1968 m. spalio 22 d.

Užpatentuotas termoreaktyviųjų polimerų paruošimas, panaudojant hidroksilinius polisterus bei jų reagavimas su hidroksilo akrilatais.

KAZYS SEKMAKAS — Kanados patentas 806,726 — Vandenyje tirpsta polimerai, turintieji alkilotriazino, hidroksilo ir karboksilo grupes. Pat. išduotas 1969 vasario 18 d.

Užpatentuotas vandenyje tirpių junginių paruošimas, panaudojant nesočius triazino junginius, hidroksilo akrilatus ir akrilinės rūgšties junginius.

KAZYS SEKMAKAS — Kanados patentas 835,456, išduotas 1970 vasario 24 d. — Hydroxy functional partial esters of resinous polyhydric alcohols for use as primer for aqueous latex paints.

Užpatentuotas polihidrinų alkoholių esterų paruošimas, panaudojant monoepoksidinius junginius. Šie junginiai panaudojami pirminėms dangoms emulsinių dažų gamyboje.

PATENTAI PRANŽŪZIOJE

KAZYS SEKMAKAS — Prancūzijos patentas 1,477,957 — Glicidilio metakrilato emulsijų paruošimas. Išduotas 1967 m. bal. 21 d. Užpatentuotas vadeninių emulsijų paruošimas, panaudojant akrilinės rūgšties esterus ir glicidilio junginius. Glicidilio junginiai reaguojami su azoto junginiais: aminais arba amoniaku atsparumo vandeniui drėgmei ir ultravioletiniams spinduliams padidimui.

KAZYS SEKMAKAS — Prancūzijos patentas 1,485,575 — Organinių denginių paruošimas organiniuose tirpikliuose. Išduotas 1967 m. birželio 23 d. Užpatentuotas polimerų paruošimas organiniame tirpiklyje, panaudojant maleinės rūgšties junginius su akrilamido junginiais.

KAZYS SEKMAKAS — Prancūzijos patentas 1,535,466 — Termoreaktyvūs junginiai panaudojimui elektroforezės procese. Išduotas 1968

m. rugpj. 9 d. Užpatentuotas vandenyje tirpių melamino — akrilinės rūgšties junginių paruošimas bei jų panaudojimas metalų padengimui elektroforezės metodu.

KAZYS SEKMAKAS — Prancūzijos patentas 1,536,785, išduotas 1968 m. rugpj. 16 d. Termoreaktyvių junginių paruošimas, panaudojant silicio organinius junginius. Užpatentuotas silicio polimerų paruošimas, panaudojant nesočius poliesterus alifatinius isocianatus bei organinius silicio junginius.

KAZYS SEKMAKAS — Prancūzijos patentas 1,562,814, išduotas 1969 m. bal. 11 d. — Vandens dispersijos termoreaktyvių junginių panaudojamų elektroforezės procese.

Užpatentuota vandenyje tirpių junginių sintezė, panaudojant akrilinius polimerus, poliesterus ir aminoplastinius kondensatus.

PATENTAS VOKIETIJOJE

KAZYS SEKMAKAS ir Joseph Gaske, Chicago, Ill. — Vokietijos patentas, išduotas 1970 m. sausio 8 d. — Polyurethane resins and heat hardenable surfaces containing them.

Užpatentuotas termoreaktyvių junginių sintezės būdas, panaudojant organinius izocianatus, poliesterinius alkoholius ir nesočius akrilinius monomerus.

PATENTAS OLANDIJOJE

KAZYS SEKMAKAS — Olandijos patentas 68-01854, išduotas 1968 m. vasario 9 d.

Užpatentuotas hidrofiliųjų hidroksilo esterų bei jų organinių amino druskų paruošimas bei jų panaudojimas elektroforezės dangoms.

R. VISKANTA vadovavo Spacecraft Heat Transfer sesijai ASME Space Technology and Heat Transfer konferencijoje, Los Angeles, Cal. 1970 m. birželio 21 - 24 d.d.

J. A. BILĖNAS ir L. M. Tiji, „Variational Solution of Axisymmetric Fluid Flow in Tubes with Surface Solidification“, Journal of the Franklin Institute, Vol. 289, No. 6, 1970 m. birželio mėn.

J. A. BILĖNAS ir W. Harwell, „Orbiting Astronomical Observatory Heat Pipes — Design, Analysis and Testing, ASME Space Technology and Heat Transfer konferencija, Los Angeles, Calif., 1970 m. birželio 21 - 24 d.d.

• „Welding Engineer“ žurnalo 1970 m. spalio mėn. numeryje Programmed Tig welder joins nuclear tubing straipsnyje, iškeliami kai kurie Astro-Arc Co., Calif.,

atsiekimai iš automatinio vamzdžių virinimo srities. Kaip žinia, šios kompanijos viceprezidentu ir vyr. virinimo inžinierium yra tos srities specialistas inž. *Eugenijus VILKAS*.

• „Construction“ žurnalo 1970 m. nr. 14, pranešimu, *Vytautas P. PUZINAUSKAS*, dirbąs Asphalt Institute chemijos inžinierium ir einąs pareigas, kaip tyrimų inžinierius-bendradarbis, yra pakeltas į tyrimų inžinieriaus ir į Instituto laboratorijos operacijų vadovo pareigas.

• „Industrial Management Society“ spaudos pranešimu, vienas iš centrinės įstaigos direktorių yra *Albert J. WALUKONIS*, U. S. Army Material Command. Be to, *G. J. LAZAUSKAS* — IMS ir AIE narys, 1970 m. dalyvavo seminarų ir metinės konferencijos rengimo komitetuose. Pastaroji konferencija, skirta Amerikai ir Kanadai, įvyko 1970 m. lapkričio 4, 5 ir 6 dienomis, Arlington Park Towers, Arlington Heights, Ill.



J. V. Danys.

Nuotr. K. Kauno

STABDYKIME ORGANIZACINĘ ANEMIJĄ

Visuomeninėms organizacijoms darosi vis sunkiau surasti pakankamai žmonių, sutinkančių atlikti organizacinius darbus, įeiti į vadovaujančius organus. Didžiama mūsų profesinės sąjungos narių su savo profesiniu išsimokslinimu ir profesiniu patyrimu lengvai gali atlikti įvairias pareigas daugelio organizacijų vadovaujančiuose organuose. Bet ir mes pradėdami jausti stoką narių, sutinkančių pašvesti savo atliekamą laiką mūsų organizaciniam darbui. Tuo pačiu metu matome, — ir tuo didžiuojamės, — nemažą skaičių savo

narių bendruomeninių organizacijų valdybose, fondų, jaunimo organizacijų, mokyklų, kultūrinių vienetų, vasaros stovyklų ir t. t. vadovybėse. Taigi, daug kraujo atiduodame kitoms organizacijoms ir kai kuriose vietovėse pradėdami jausti energijos stoką savo veikloje. Tai yra savotiška anemija — mažakraujystė.

Nors mūsų „rezervuarai“ nemaži, bet jau darosi aišku, kad negalima be atodairios dovanoti savo kraują kitiems, patys savęs nenusilpnindami. Mūsų nariai pašvenčia daug laiko ir energijos kitų organizacijų palaikymui ir jaučiasi išsisėmę savo sąjungos reikalams. Mes nuolatos iškeliamo naujų minčių ir jas perduodame kitoms organizacijoms, mes mielai prisidedame prie įvairių kultūrinių ir finansinių projektų, bet ar kartais tai nedarome savo organizacijos sąskaiton.

Nesiūlome mūsų nariams pasitraukti iš produktyvaus darbo kitose organizacijose, bet pabrėžiame, kad ir mums reikia geroko būrio narių, kurie pirmoje eilėje skirtų savo energiją ir iniciatyvą mūsų sąjungos ir jos vienetų veiklai. Mums reikia mūsų pačių reikalams nuoširdžių darbininkų. Turime išeiti į visuomenę su idėjomis ir projektais, kurie būtų mūsų sąjungos idėjos ir projektai, kad ir visuomenė ir mes patys pajustumė savo svorį. Mes mielai paremiame visus gerus projektus lietuviškam veikimui, bet turime drąsiai atmesti pastangas tų asmenų, kurie žiūri į mūsų organizaciją kaip į priemonę paremti savo asmeniškąs ambicijas, siekiant kitų organizacijų užsimojimus. Mes esame savarankiška organizacija, turinti realius ir gražius tikslus padėti Lietuvos ir lietuvių tautos reikalams.

Taigi, saugokimės organizacinės anemijos — pasilikime sau pakankamai asmenų vadovaujančioms pozicijomis savo organizacijoje.

Juozas V. Danys

LITUANIKOS PARKO SITUACIJOS PLANAS

Reg. arch. E. Masiulio projektas

(žiūr. viršelį)

AUTORIAUS PASTABOS

Lituanikos Parko planavimui neabejotinai dominuojantis elementas turėtų būti vanduo. Esamąjį tvenkinį teks pagilinti ir apipavidalinti sukuriant sąsmauką per kurią suprojektuosiu vienos arkos medinį pėsčiųjų tiltelį, kuris dar labiau užakcentuos vandens buvimą. Žiemos metu tvenkinys galėtų būti naudojamas, kaip čiuožykla; arkinis tiltelis būtų neatskiriamas fragmentas tos žemiškos nuotaikos.

Parinkdamas vietą mūsų Jubiliejiniam paminklui tuo tarpu nematau gražesnės vietos, kaip pačiam cent-

re kalhano ežeriuko — refleksas vandenyje padidintų skulptūros dramatišką išpūdį ir tuo pačiu apsaugotų nuo vandalų laikydamas publiką t. t. atstume. Kitas planavimo elementas būtų nedidelis „po atviru dangum“ romėniškas amfiteatras, talpinantis apie 150 žmonių suėjimams (vaidinimai, dainavimas, šokiai, susirinkimai, sporto varžybos ir pan.). Amfiteatras turėtų būti taip suplanuotas, kad publika sėdėtų iš trijų pusių, gi ketvirtoji atidarytų vaizdą į paminklą. Paminklas ir amfiteatras sudarytų centrinę ašį, techniškai kalbant, apie kurią toliau centrinę ašį, tech-tųsi teniso ir krepšinio aikštės. Kaip atskira grupė, būtų vaikų žaidimo aikštė su šliaužyklom, supyklėm ir panašiais įrengimais vaikų energijai išleikvoti. . . Baltais baržais ir verkiančiais gluosniais apsodintoje vietoje pramatyta sudaryti sąlygas ribotam skaičiui piknikautojų. . .



Naujoji ALIAS Centro Valdyba Los Angeles, Calif.

Nuotr. L. Kanto

GYVENIME IR VEIKLOJE

IŠ BOSTONO PADANGĖS

BOSTONO ALIAS SKYRIUS

● 1970 m. spalio 2 d. inž. V. Eikino namuose, Randolph, Mass., įvyko Bostono ALIAS skyriaus susirinkimas, kuriame dalyvavo 30 narių. Į susirinkimą buvo pakviestas ALIAS Centro Valdybos pirm. V. Vidugiris, kuris tuo laiku tarnybos reikalais lankėsi Bostone.

Inž. J. Štuopis, miestų planavimo konsultantas, H. W. Lockner Engineers Association, skaitė įdomią paskaitą apie Bostono greitkelių projektavimo problemas. Paskaita buvo vykusiai pailiustruota skaidrėmis, darytomis iš helikopterio.

Po susirinkimo įvyko tradicinės vaišės, kurias paruošė p. Eikinienė. Susirinkimui atminti, namų šeimininkei įteikta dovanėlė su ALIAS įrašu.

● Bostono skyrius buvo įsteigtas 1949 m. gegužės 20 d. Skyriaus veiklos atžymėjimui, 1970 m. spalio 17 d. buvo suruoštas balius, o 1970 m. gruodžio 12 d. suruoštame specialiam susirinkime pakviesti lietuviškos spaudos atstovai. Skyriaus 21-nerių veiklos metų apžvalgos pranešėjais buvo dr. inž. Jurgis Gimbutas ir dipl. inž. Bronius V. Galinis, kaip ALIAS Centro Valdybos atstovai. Bostono ALIAS skyrius davė už-

uomazgą ALIAS organizacijai Amerikoje ir čia pat 1954 m. sąjunga buvo inkorporuota į Amerikos profesinių organizacijų eiles.

Pažymėtina, kad sekantis Technikos Žodžio numeris bus skirtas šiai Bostono ALIAS skyriaus veiklos sukakčiai atžymėti. Redakcinė komisija susideda iš dr. inž. J. Gimbuto, B. V. Galinio ir E. Manomaičio.

Atsiliepiant į Technikos Žodžio redakcijos raginimą visus TŽ atstovus ir skyriaus valdybas steigti vietose spaudos sekcijas, nusistatyta tą artimoje ateityje įvykdyti.

LIETUVIŲ KATALIKŲ MOKSLO AKADEMIJOS VIII - tasis SUVAŽIAVIMAS

Suvažiavimas vyko Toronte, Kanadoje 1970 m. rugsėjo 1-6 d.d. LKMA išeivijoje buvo atgaivinta 1954 m. ir daro suvažiavimus kas treji metai. Laisvojoje Lietuvoje įvyko 3 suvažiavimai, išeivijoje — du, Europoje, du JAV-se ir šis Kanadoje.

Toronto suvažiavimas išeivijoje buvo gausiausias sekcijomis (11, anksčiau iki 8), paskaitomis (36, anksčiau iki 20) ir bendru skaičiumi dalyvių visuose



X-sis PLIAS-ALIAS Suvažiavimas Toronte. Atidaroamojo posėdžio dalyvių dalis.

Nuotr. S. Dapkaus

parengimuose (300). Šiame suvažiavime įvesta eilė naujų dalykų. Suvažiavimas truko 6 dienas, vietoje anksčiau 3, bet tas nesusilaukė visų pritarimo. Kvies-ta daugiau paskaitininkų, dalis iš ne narių tarpo, įves-ta naujų sekcijų, pvz., architektūros ir meno. Steng-tasi pritraukti daugiau visuomenės paskaitose ir pa-rengimuose. Suvažiavimui vykstant Toronte, propor-cingai įtraukta programon daug žmonių iš Kanados.

Išvardinsime sekcijas: 1. teologijos, 2. filosofijos, 3. lietuvių kalbos ir literatūros, 4. istorijos, 5. psicho-logijos, 6. pedagogikos, 7. sociologijos, 8. teisės, poli-tikos, ekonomijos, 9. medicinos, 10. architektūra ir meno, 11. gamtos ir tikslųjų mokslų.

Pabrėžtina, kad 60 % paskaitų tiesiogiai, ar netie-siogiai, buvo surišta su Lietuva bei lietuvių tauta. Pagrindinė suvažiavimo paskaita — „Tauta kaip žmo-giškoji tikrovė“ buvo dr. J. Girniaus.

Architektūros ir Meno sekcijos sesijoje, sutrauku-sioje gausiausių dalyvių skaičių, keturių paskaitinin-kų tarpe buvo arch. dr. A. Kulpa — „Proporcija lie-tuvių bažnyčių statyboje“, ir arch. A. Kerelis — „Lie-tuvių architektūra iševijoje“. Gamtos ir Tikslųjų Mokslų sekcijos sesijoje, tarp kitų, paskaitas skaitė dr. inž. V. Fidleris — „Atominės energijos vaidmuo pasaulio energijos šaltinių tarpe“, ir inž. A. Keturakis — „Psichofiziologiniai matomumo aspektai eisme“.

Suvažiavimo programoje buvo jungtinis koncertas (A. Kuprevičius) ir literatūros vakaras (A. Vaičiu-

laitis, H. Nagys, J. Aistis ir L. Andriekus) ir ban-ketas, kurio metu buvo oficiali sveikinimų programa. Vyskupai V. Brizgys laikė pamaldas pradėdant ir A. Deksnys — baigiant suvažiavimą. Visos paskaitos ir parengimai vyko Toronto Pranciškonų Namų salėse.

PLIAS Centro Valdybos pirmininkas J. V. Danys, dalyvavęs suvažiavime, kaip kviestas garbės svečias, pasakė sveikinimo kalbą sąjungos vardu. Pabrėžė LKMA veiklos svarbą lietuvių tautai, jos kultūrai ir jaunajai generacijai, palygino LKMA ir inžinierių ir architektų sąjungų giminingas veikimo sritis mokslo ir profesinėje srityse, ir giminingus tikslus.

Suvažiavimo programa ir paskaitos buvo rimto ir aukšto lygio. Ypač imponuoja LKMA stambūs lei-diniai: „Suvažiavimų Darbai“ ir „Metraščiai“, kas rei-ka lauja ne tik lėšų, bet daug darbo ir pasišventimo iš leidėjų. Bet šitoks atliktų darbų užfiksavimas yra nepaprastai vertingas. Tai yra paskatinantis faktorius mokslo darbuotojams.

LKMA turi virš 200 narių, jų tarpe yra 20 narių mokslininkų. Šio suvažiavimo proga 6 iš jų yra naujai išrinkti slaptu anksčiau jau buvusių narių mokslinin-kų. LKMA centro vadybos pirmininkas yra kun. prof. A. Liuima SJ. LKMA yra sudariusi įvairiose vietovė-se vadinamus LKMA židinius. Šio suvažiavimo didžiū-lį technikinį organizacinį darbą atliko Toronto židinys, vadovaujant jo pirmininkui dr. J. Sungailai.

J. V. D.

1970 M. RUDENINĖ GOLFO IŠVYKA

CHICAGO, ILL.

ALIAS Chicago skyriaus golfo turnyras ir išvyka surengta rugsėjo 13 d. Woodridge golfo laukuose. Turnyrą organizavo skyriaus golfo sekcija, vadovaujama kol. S. Jokubausko, o išvyka-gegužine rūpinosi skyriaus valdyba, padedant moterų pagalbiniam vienetui.



Dovanų stalas išvykos dalyviams - golfininkams.

Nors oras ir nebuvo palankus, bet mūsų narsieji kolegos su svečiais entuziastiškai rinkosi į žaidimo „pradžios tašką“. Kol. P. Urbutis, sudaręs ketveriukės ir palinkėjęs daug sėkmės, vieną po kitos išleidinėjo į rungtynių lauką. Virš 40 drąsuolių, net nebedami lietaus, žengė pirmyn prie tikslo, kuris buvo ta naujoji, dar niekam nematyta, pereinamoji taurė, kurios

Pereinamąją golfo laimėtojo dovaną — taurę apžiūri: (iš k.) S. Jokubauskas, Jonas G. Evans ir V. Jautokas.



nuotraukos V. Jautoko

mecenatas yra lietuvių visuomenės veikėjas ir mūsų sąjungos geras bičiulis Jonas G. Evans. Ši taurė pereinama nuolatinėn nuosavybėn tam, kuris laimi žaidynes tris kartus iš eilės arba penkis kartus be eilės, prisilaikant „Los Gross“ taisyklių.

Grįžus paskutinei ketveriukei iš golfo lauko ir suvedus žaidimo rezultatus, visi skubėjo į kol. K. Biskio rezidencijos sodą, gretimame Downers Grove miestelyje. Juos pasitiko jų šeimos ir šios išvykos vyriausia šeimininkė ponė Pargauskienė su savo pagalbininkėmis, kurios jau buvo paruošusios lauke keptus „hamburgerius“, kavą ir kitą užkandą.

Toliau sekė taurių ir dovanų įteikimas. Skyriaus pirm. V. Jautokas perskaitė pereinamosios taurės steigimo aktą, toliau pakviesdamas kol. A. Trašką įteikti laimėjimo dovanas. Paaikškėjo, kad pereinamoji taurė atiteko kol. A. Smolinskui. Antrą vietą laimėjo kol. J. Kubilius ir trečią — kol. P. Urbutis. Iš svečių tarpo laimėtojais tapo N. Janickas ir L. Plenys. Bendroje išlygintų taškų grupėje laimėtojais tapo: L. Petkus, kol. R. Banys, Dr. V. Dargis ir kol. A. Bakaitis.

Niekuomet nebūna pamiršti ir mažieji vaikučiai — jie buvo apdovanoti loterijos keliu įvairiais žaislais. Loteriją pravedė kol. A. Martinkus. Be to, jie turėjo progos pajodinėti šeimininko arkliu, žaisti futbolą ir kitokius žaidimus.

Ši išvyka buvo tikrai gražaus pabendravimo pietė. Greitai prabėgo laikas ir, atsisveikinę su mieliais šeimininkais daktare ir kol. K. Biskiais, geroje nuotaikoje skirstėmės namų link.

V. J.

● ALIAS Čikagos sk. susirinkime, 1970 m. lapkričio 13 d. Sharkos restorane, inž. M. Šilkaitis skaitė paskaitą apie telefoną šiandien ir rytoj. Paskaita pajavairinta skaidrėmis, brėžiniais ir originaliais telefono ir telefonų centrinių detalių pavyzdžiais. Autorius gana vaizdžiai dalyką išdėstė, net iki detalių. Jo paskaita buvo didelis susidomėjimas, ką liudija atsilankusių į susirinkimą ypatingas gausumas.

M. Šilkaitis dirba Automatic Electric įmonėje kadro inžinierium prie kompiuteriais kontroliuojamos elektroninės telefono stoties projektavimo. Būdamas grupės vadovu, jis yra atsakingas už sistemos dalies įvertinimą, patikrinimą ir sėkmingą veikimą. Jis seniai dalyvavo Communications Systems Maintainability and Reliability seminare, Tucson, Arizonoje.

● Tradicinis inžinierių balius įvyks 1971 m. sausio 30 d., kaip ir praėjusiais metais, tame pačiame Beverly Country Club, 8700 S. Western Ave.

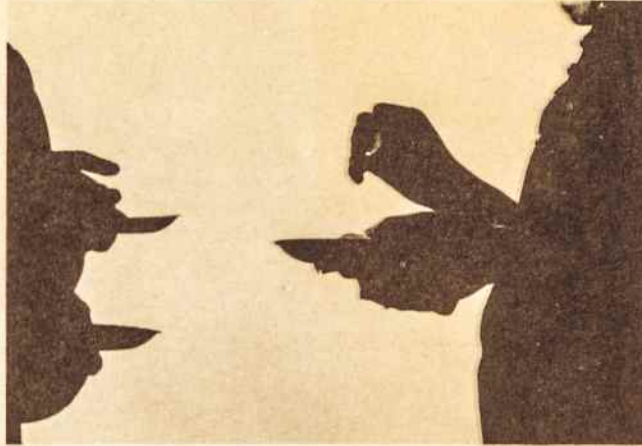
TRUMPAI IŠ VISUR

Dr. Jonas A. BILĖNAS 1970 m. rugsėjo mėn. dalyvavo Paryžiuje vykusioje Ketvirtojoje Tarptautinėje Šiluvos Mainų Konferencijoje. Taip pat ten dalyvavo iš okup. Lietuvos prof. dr. Algirdas Žukauskas, Lietuvos Mokslų Akademijos viceprezidentas. TŽ bendradarbis dr. J. A. Bilėnas sekančiame numeryje pateiks savo įspūdžius apie prof. A. Žukauską ir jo vadovaujamus tyrimų darbus Lietuvoje.



VEIDAI ir NUOTAIKOS

1970 m. ALIAS Chicagos sk.
išvykoje, Union Pier, Mich.



ALGIRDO GRIGAIČIO

nuotraukų virtinė



Radio bangomis apie lietuvių inžinierių ir architektų veiklą Amerikoje

Dr. inž. Jurgis Gimbutas sutiko ALIAS sąjungos vardu paruošti pranešimus į pavergtąsias tautas apie lietuvių inžinierių ir architektų veiklą pasaulyje per VERRITAS radijo stotį Maniloje, Filipinuose. Iki šiol buvo paruošti ir perduoti radijo stočiai lietuvių kalba keturi išsamūs pranešimai.

Pirmas pranešimas:

„Amerikos ir Kanados lietuvių inžinierių ir architektų suvažiavimas“, kuris įvyko Toronte, Kanadoje, š. m. gegužės 30-31 d.

Dr. J. Gimbutas suglaustai apžvelgė suvažiavimo prasmę, pasidžiaugė inž. J. Danio žodžiais, kad sąjunga subūrė savo eilėse vyresniąją, viduriniąją ir jaunąją kartas. Jų neskaldo nei politika, nei kartų skirtumai, visus jungia bendri lietuviškieji išėivijos reikalai. Paminėjo, kad suvažiavime gerai profesiniai paruoštas paskaitas skaitė dr. inž. V. Klemas, dr. inž. V. Fidleris, arch. J. Okunis, inž. H. Bankaitis ir inž. M. Pakštys.

Antras pranešimas:

„Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų sąjunga“.

Dr. inž. J. Gimbutas apžvelgė sąjungos veiklą nuo įsisteigimo datos — 1951 m. vasario 24-25 d. Pirmajame suvažiavime sąjunga atstovavo 286 nariams ir jau dešimtajame, 1970 m. gegužės mėn. 30-31 d. — 600 nariams.

Kai daugelis išėivijos organizacijų savo narių skaičiumi mažėja, ALIAS organizacija — priešingai — auga ir nariai gan aktyviai reiškiasi lietuvių išėivijos visuomeninėje ir kultūrinėje veikloje, užimdami vadovaujančias pozicijas ALTE, Lietuvių Bendruomenėje, kitose lietuviškose organizacijose.

Papinėjo, kas gali priklausyti sąjungai. Išvardijo Centro V-bos pirmininkus nuo organizacijos įsisteigimo ir organizacijos garbės narius. Taip pat Sąjungos organas „Technikos Žodis“ baigias savo dvidešimtus spaudos darbo metus, trumpai apžvelgtas.

Trečias pranešimas

„Ką dirba lietuviai architektai Amerikoje?“

Šiame pranešime dr. J. Gimbutas apžvelgė iki šiol ALIAS s-gos rengtus architektūrinius konkursus ir jų prasmę. Savo pranešimui pasirinko arch. Edmundą Arčą, apžvelgdamas jo kilimą, išėitąjį mokslą, jo architektūrinius darbus, kaip spaudos bendradarbių ir visuomenininką. Plačiau sustojo prie pirmąją premiją laimėjusio lietuviško vasarnamio projekto, kuris savo išore prabyla kaip būdingas lietuviškas pastatas: stogo briaunos ir pastogių stulpeliai ornamentuoti drožiniais ir stogo viršūnė papuošta įdomiai sukomponuotu keturių žirgelių bokšteliu. Pastebi, kad savo sprendimu projektas modernus ir originalus. Tokio tipo netekę matyti nei Lietuvoje nei Amerikoje. Tai esąs sėkmingas bandymas panaudoti lietuviškos architektūros formas ir ornamentus moderniajame pasaulyje.

Ketvirtas pranešimas

„Ką veikia lietuviai inžinieriai Amerikoje?“

Dr. J. Gimbutas savo pranešimui parinko dar Lietuvoje baigusį inžinerijos mokslus ir pasiekusį daktaro laipsnio, 60 m. amžiaus jubiliatą dr. inž. Algirdą L. Nasvytį. Jam priklauso išskirtina vieta lietuvių inžinierių tarpe. Be sėkmingos profesinės karjeros, dr. inž. A. Nasvytis daug laiko skiria visuomeniniam darbui Lietuvių Bendruomenėje. Šiuo metu jis yra Pasaulio Lietuvių Bendruomenės Kultūros Tarybos pirmininkas.

Dr. J. Gimbutas apžvelgė jubiliatu profesinius laimėjimus, patentus, įnašą kaip spaudos bendradarbio, išgarsinimą Lietuvos vardo pasaulyje parašius angliška Sibiro tremtinės Barbaros Armonienės atsiminimus „Leave your tears in Moscow“. Knyga susilaukė didelio pasisekimo, išėjo 6-ios laidos anglų kalba Amerikoje ir buvo išversta į ispanų, portugalų ir indų kalbas. Retam profesionalui pavyks gyvenime išvartyti tokią turtingai kūrybingą vagą.

E.

* * *

JAV Geologinės Apžvalgos mokslininkai mano, kad ekonomiškiausias būdas pagaminti gėlų vandenį bus ne jūros vandens nusūrinimas, bet poliarinių ledų ištirpinimas. Plokščią ledą luitą iš Antarktikos galima lengviau atplukdyti, negu ledkalnį iš Arktikos. Luite 140 jardų storumo ir 2700 kv. jardų ploto yra sukaupta 200 bilijonų galonų gėlo vandens. Atplukdyti tokį luitą iš Antarktikos į Australiją kainuotų vieną milijoną dol., ir tas vanduo atsieitų žymiai pigiau negu panaudojimas vandens nusūrinimo įmonėse.

Mokslininkų tvirtinimu, Antarktikos leduose sukaupta apie 80% žemės rutulio gėlo vandens, kuris galėtų būti pavartotas Pietų Amerikos, Afrikos ir Australijos sausoms sritims.

Irvin Industries Inc. pagamino prietaisą, kuris neleidžia užvesti automobilio variklio, tol, kol vairuotojas neužsisega saugumo diržo.

Pirmas bandymas, atliktas Chile Universiteto, parversti ledyno ledą į vandenį, pasisekė. Manoma, kad tuo būdu bus atidaryti ekonomiškai vandens gamybai nauji keliai.

Ledyno paviršius padengiamas juodais milteliais, kurie išbarstomi iš lėktuvo. Tos juodos dulkės sugeria saulės spindulius, tirpdydamos ledą, bet neatspindi jų kaip grynas ledas.

Phoenix'e bandomas atomine energija veikiantis eismo signalas. Elektronai iš radioaktyvaus kryptonu dujų nukreipti į fosforo padengtą stiklą, kuris nuo to šviečia. Kryptonu dujų, palaikančių šviesą dieną ir naktį, pakaks 10 metų. Signalas nesudarys pavojaus, jei jis bus sudaužytas. Kryptonas yra chemiškai neveiklus ir signale jo yra labai mažas kiekis. Ištrūkusios į atmosferą radioaktyvios dujos bematant išisklaidytų. Tokio signalo didžiausias privalumas — tai elektros laidų nereikalingumas.

V. P.