

# TECHNIKOS ŽODIS

003234

THE ENGINEERING WORD

The Lithuanian Monthly Newspaper.  
Published by the American Lithuanian  
Engineers & Architects Ass'n at Chicago

TECHNIKOS DARBUOTOJŲ MENRASTIS

NR. 10 (19)

Spalis, 1952

II METAI

## DĖMESIO LIETUVAI

INŽ. J. ČIURLYS

Neseniai New York Times (1952. VIII. 23) atspausdino Maskvos radijo pranešimą apie penkmečio planą periodui 1951—1955 m. Pirmą kartą įsakmiai paminėta Lietuva ir kitos Pabaltijo valstybės.

Lietuvoje projektuojami darbai: 1. Didinant industrializaciją, užtikrinti 2—2,5 kartų elektros gaminimo padidėjimą, 2. Išvystyti hidroelektros stoties statybą Kaune, 3. Užtikrinti tolimesnį išvystymą statybos laivų, turbinų, staklių, 4. Padauginti žuvininkystę 3,9 kartų, 5. Užtikrinti pieninkystės vystymąsi ir kėulių auginimą, 6. Nusausinti Poliesio žemumą, 7. Padauginti traktorių stočių skaičių, 8. Patobulinti keleivių ir prekių transportą Nemunu, 9. Rūpintis tiltų statyba Kaune ant Nemuno, 10. Praplatinti Klaipėdos uostą, pagerinimui transporto jūromis, 11. Rekonstruoti geležinkelius, 12. Pagerinti sauskelius, padengiant kietu paviršiumi, 13. Padauginti ligoninių lovų skaičių 40%, 14. Padauginti priėmimą pedagoginiuose instituteose 2,5 kartų, 15. Padauginti mokyklų statybą 70%, lyginant su praėjusiais metais (?).

— Kanados savaitraščio „Nepriklausomos Lietuvos“ skyriuje „Vilniaus Radiją klausant“ duotos žinios (1952. IX. 10) apie Pabaltijo architektų pasitarimą Vilniuje. Dalyvavę Maskvos ir Leningrado atstovai nesukę ilgai galvos, korespondento žodžiais, patiekė Lietuvos miestų ir kolchozų išplanavimo ir rekonstrukcijos planus ir dar pamokino, kaip laikytis Stalino „stiliaus“. Gaila, kad konkretnių žinių nebuvo pateikta?!

Žinant imperialistines ir nacionalistines Rusijos valdovų užmačias, galime būti tikri, kad visais tais planais Lietuvos rušinimas bus vykdomas ir ekonominiai (mityba) ir politiniai

(kariški). Rusijos interesai Lietuvoje bus siekiami visu 100%.

Grįžę Lietuvon, po žiauraus okupanto siautėjimo, rasime tautiečius collegas inžinierius spėjusius išsipraktikuoti rusiškos piatiletkos darbuose čia Lietuvoje, o gal ir Rusijos gilumoje, nes bolševikai dažnai pasiunčia lietuvius ten „patalkininkauti“. Be to, kai kurie pasiūsti inžinieriai bus pagilinę technikos mokslus, o taip pat komunizmą ir kitus „izmus“, Petrapily ar Maskvoje (skaityk „Nepriklausomą Lietuvą“, Canada). Pagalvoti ir pasvarstyti savus lietuviškus penkmečius, pritaikytus Lietuvos ūkiui, mūsų vargstantieji Lietuvoje collegos neturi progos ir galimybes, kad ir norėdami.

Mūsų, kaip inžinierių ir architektų, padėtis čia yra kito-

kia. Mes turime progos stebėti gerai išbaigtus ūkininko ir miestelėno gyvenamus namus, mokyklas ir kitus viešus pastatus, ir dalyvauti jų projektavime ir statyboje. Mes nuolatos susitinkame su pavyzdžiais smulkios ir stambios mechanizacijos statyboje, pramonėje, žemės ūkyje, susisiekiame, prekyboje ir namų apyvokoje. Mes sutinkame ir smulkią pramonę, tinkančią mūsų mastui; tik mokykimės. Mes, galop, dirbame pramonėje ir dirbdami galime suvokti, kaip ir ką galima taikinti mūsų darbuotės sąlygose Lietuvoje. Mes turime būti stiprūs ir demokratijos principuose, kai atsirūgęs komunizmas pareikalaus autoritetingo demokratijos paaiškinimo.

Atgavę Nepriklausomybę, mes galime ir turime būti pasiruošę kurti drauge su collegomis, vargusiais Lietuvoje, savarankiškai techniškus įrengimus ir pramonę, reikalingus atgautos Lietuvos ūkiškam klestėjimui.

## APIE TEKSTILĖS ŽALIAVAS

GROŽVYDAS LAZAUSKAS

### VILNOS NEPAKEIČIAMUMAS

Avies vilna yra labai svarbi, ypačiai šaltesnio klimato kraštams, tekstilinė žaliava. Dėl vilnos įvairių savumų, iš grynos vilnos gaminti audiniai yra labai vertingi. Tačiau naujaisiais laikais, kada šios brangios žaliavos ypač trūksta ir kada technika pažengė į aukštesnį laipsnį, pradėta gaminti įvairūs kiti dirbtiniai pluoštai: celvilnė (dažnai žmonių vadinama medine vilna), pienvilnė, įvairūs dirbtinio šilko pluoštai ir pn. Ypatinai Vokietija susidariusių aplinkybių buvo priversta ieškoti vilnos pakaitalų, nes Vokietijoje avių skaičius po pirmojo karo buvo labai mažas — tik 3 milijonai avių 1925 m., 5 milijonai — 1938 m., kai 1865 metais Vokietijoje jų būta 50 milijonų, kuomet kraštas nebuvo taip supramonintas.

Vokietijoje celvilnės (gaminto pluošto iš celuliozės) pramonė taip išsivystė, jog jie užpildė savo rinką ir net dideliais kiekiais išveždavo į užsienius — pluoštą, siūlus, audinius ir kitus įvairius tekstilinius gaminius. Tačiau celvilnė vilnos jokiū būdu neatstojo, celvilnė užpildė spragą ne kokybės, bet tik kiekybės atžvilgiu, atitinkamai ją naudojant kaip priemaišą prie vilnos. Iš grynos celvilnės gaminti audiniai yra visai menkaverčiai. Tačiau, naudojant celvilnės priemaišą iki 30%, audiniai buvo dar neblogi, bet ne celvilnės, o tik vilnos kokybinės ir kiekybinės persvaros dėka. Tuo būdu celvilnė vilnai nėra joks pakaitalas. Taip pat ir kiti iš



Piešinyje pavaizduotas primityvus rankinis verpimo būdas — rankomis iš pluošto sluoksnėlis (knetelio) sudarymas ir susukimas. Tvirtinama, jog žmonės senovėje pirmiausiai išmoko austi bei pinti iš įvairių žievių ar žolių reikmenis, o verpti (sukti) iš pluošto siūlus išmokta žymiai vėliau, nes verpimas palyginus yra gana sudėtingas procesas.

celuliozės ar baltymų gaminti pluoštai yra tos pačios vertės.

Pastaraisiais metais labai išvystyta žymiai geresnio neceiliuliozinio pluošto gamyba. Ypatinai yra pagarsėjęs nylono pluoštas. Šie įvairūs pluoštai, — kurių gamyba per 8 pastaruosius metus jau pa-

siekė tą tašką, kas buvo pasiekta celuliozinį pluoštą gaminant per žymiai ilgesnį laiką, — irgi toli gražu nėra vilnos pakaitalai, jos atstoti negali. Priežastys aiškios — dar nesugebama pagaminti toks pluoštas, kuris turėtų visus savumus, kuriuos turi vilna. Dėl to visi tariamieji pakaitalai tinka prie vilnos tik kaip priemaiša. Prekyboje net priimta vadinti vilnone medžiaga, kai vilnos joje esama 50% ir daugiau. Tai rodo, kad vilnos jau pats vardas yra svarbus, kuo galima užimponuoti pirkėją.

Dažnai pasitaiko spaudoje visai netikslų žinių apie vilnos pakeičiamumą, giriant įvairius naujus pluoštus. Tai yra daugiau reklamos bei biznio reikalas. Aišku, kad tokias „spaudos antis“ paleidžia ne specialistai, bet tik biznieriiai. Iki šiol iš viso nėra tokios mašinos, kuri atstotų natūralią avį. Šia proga pažymėtina, kad vilnos pakeičiamumo klausimas yra bene sunkesnis už atomo skaldymą, ir ne taip lengvai įvykdomas.

Tiesa, visi dirbtiniai pluoštai gamyboje labai lengvai apdirbami, paruošiami (karšiami, verpiami, audžiami, dažomi, užbaigiami), tačiau yra svarbiausia, koks gaunamas iš tos žaliavos gaminy, jo patvarumas įvairiose aplinkybėse, nešiojimas. Visos dirbtinės medžiagos turi vieną apgaunančią ypatybę — jos atrodo geros ir gražios, kai jos yra naujos, bet panciojus pasirodo jų „tikrasis veidas“. Šiuo pastaruoju dirbtinių medžiagų savumu ypatingai pasinaudoja prekybininkai, jas parduodant, taip pat kartu panaudojant ir pigumo aplinkybę.

Tikrumoje visi kraštai stengiasi turėti kuo daugiau savo krašte avių, kuo daugiau vilnos — tos vertingos kokybės tekstilinės žaliavos. Dar niekam nėra atėjusi mintis, kad avių skaičių reikia mažinti, nes turima tolygių pluoštų, kurie pakeistų šiltąją ir patvariąją vilną. Net Australija, tas gaususis plonavilnėmis avimis kraštas turi rūpėsiu, kaip avių skaičių padidinti, kokiū būdu gauti tos kiek galint daugiau geros tekstilinės žaliavos — vilnos. Mat, Australijoje, taip pat yra daug privėgė triušių, kurių priskaitoma nuo pusės iki 2 milijonų. Triušių, dėl didelio veislingumo, kiekis žymiai didėja. Praktiškai patirta, kad per dieną septyni triušiai suėda tiek žolės, kiek viena vidutinė avis. Todėl galvojama kelis šimtus milijonų triušių išnaikinti, kad būtų galima vietoj to padidinti keletą dešimčių milijonų avių. Taip pat ir kiti kraštai yra susirūpinę, kad tik daugiau avių ūkis duotų vilnos.

Pasaulyje geriausiai vilnonių audinių specialistais yra pagarsėję anglai, reikia manyti, dėl šių priežasčių: turėjimas pakankamai geros žaliavos, jų įprastos meistertystės tradicijos tęsti toliau iš mažens išmuktą tėvų amatą ir svarbiausia — kad jų kraštas yra gamtos apdovanotas tokio klimatinėmis sąlygomis, kurios būtinai reikalingos vilnonių audinių apdirbimui: atitinkama drėgmė ir šiluma.

Šių laikų moderniškuose vilnonių audinių fabrikuose yra įrengti mechanizmai, atitinkamai klimatinių sąlygų sudarymui ir reguliavimui. Naudojant tokias priemones įmanoma gaminti tolygias angliškomis medžiagoms medžiagas, jeigu specialistai yra pakankamai patyrę ir išimokslinę. (Tęsinys sek. nr.)



## TECHNIKINĖJE JAV SPAUDOJE PASIŽVALGIUS

### B. BALČIONAS

Rugsėjo mėn. Engineering News skiria ištaisai statybos ir konstrukcijų kainų svyravimų statistikai, kuri užima beveik ištaisai 400 lapų žurnalą. Kai ką būdingesnio čia noriu pateikti TŽ skaitytojams.

Rugsėjo mėn. vaizdas, palyginus 1945 m., 1950 m. ir šiuos metus. Atlyginimai (suprantama darbininkams) 1946 m. — nuo \$0.90 iki \$1.70; 1950 m. — nuo \$1.50 iki \$2.50 ir dabar — nuo \$1.80 iki \$2.80 valandai. Plienas 1946 m. — \$2.10, 1950 m. — \$3.40 ir dabar — \$3.80 vienam CWT. Cementas 1946 m. — \$2.40, 1950 m. — \$3.00, dabar \$3.15 vienam BBL. Medis nuo \$50.00 pašoko iki \$110.00 vienam Mftbm. Statybos smėlis (žvyras) nuo \$1.25 (1946 m.) iki \$2.10 (šiandien) vienai tonai. Plytos nuo \$20.00 (1946 m.) iki \$31.00 (šiandien) vienam tūkstančiui. Paruoštas statybai cemento mišinys nuo \$7.75 (1946 m.) iki \$11.00 vienam cu. yardui (dabar). Atominei sričiai sunaudojama 5% visų statybos išlaidų; vienam mėnesiui apie 2% visos elektros energijos, ir apie 2% visų darbininkų, 150,000 statybos inžinierių. Pažymėtina, kad 1956 metams numatoma elektros energijos tam reikalui sunaudoti 6.3 milijono kwh daugiau. Pastebima, kad plieno streikas gamybą sustabdė keturiais mėnesiais. Bendrai atominės energijos planavimo vystymą sustabdė šešiais mėnesiais. Be abejo, tai ne vien plieno streiko priežastis. Kilimas kainų maisto produktams, turėjo įtakos atlyginimams, ir ateičiai numatomas pastovus kilimas, nes maisto produktams, ypač mėšai — jautienai kainos dar nenustatė.

Be industrinės statybos, atrodo daugiausiai skiriama dėmesio keliams ir hidroelektros jėgainėms.

To paties mėnesio P. A. su nemažesniu susirūpinimu, dėl kainų kilimo statybinėms medžiagoms, apžvelgia trečiojo ketvirčio judėjimą. Pabrėžia, kad gyny-

bos reikalams sunaudojo plieno du kartus tiek, kaip buvo numatyta (6 mil. to. mėnesiui, vietoj 3 mil. to. numatyto), at-  
rodo norima pasivyt nustotą 20 mil. to. plieno streiko metu. Vario ir aliuminio sunaudojimas padidėjo trimis ketvirčiais. Krašto gynybos reikalams numatoma padidinti elektros sunaudojimo kiekį (9 mil. kwh — 1952 m., 11 mil. kwh — 1953 m., 12 mil. kwh — 1954 m.); bendras šių metų kapacitetas — 75 mil. kwh.

Bendrais bruožais pastebima statybos (pastatų) didėjimą krašto gynybos reikalams. Apie pastatus privatiems reikalams, sakoma, kad šį kartą pataupė sekančiam ketvirčiui. Tik New Yorko srity numatoma už \$200 mil.

Washingtono esanti tautinė tyrimų komisija šiuo metu numato atlikti platesnius tyrimus — „gyvenimas tropiniuose kraštuose“ ir „pastatai tropikuose“. Architektų lyga New Yorke kviečia architektus, inžinierius, freskos dailininkus, žemėvaizdžių (landscape) architektus ir amatininkus patiekti savo geriausius darbus 56 tautinei parodai. Dėl smulkesnių informacijų kreiptis Archit. League, 115 East 40 St., New York 16, N. Y.

Washingtono REA skelbia darbus architektūros inžinieriams (statybininkams) su praktika, galintiems projektuoti įstaigų pastatus, garažus, krautuves etc. (pradinis atlyginimas metams \$5940). Prašymus adresuoti Mr. Henry C. Starns, Chief, Personnel Division, Rural Electrification Administration, U. S. Department of Agriculture, Washington 25, D.

P. A. pradeda šešių dalių ciklą „ryšys (santykiai) tarp architektų ir visuomenės“; tema yra tikrai įdomi.

Toliau plačiai peržvelgiama naujų moderniško tipo mokyklų statyba Yonkers — New York, Minneapolis — Minnesota, Torrance — California, Philadelphia — Pensilvania, Albany — Texas, visos vienaaukštės su erdvia aplinka.

Kariuomenė bando pritaikyti titanių įvairiais atvejais. Pvz., plieninės 81 mm mortiros pagrindo plokštės buvo pakeistos titaniu ir dėl jų palengvėjimo mortiros įgula buvo sumažinta nuo 4 iki 3 žmonių. Povandeniniai laivai, kurie dabar vežioja su savimi atsarginį snorkelį (vamzdį, išlendantį iš vandens), nes jis greit jūrų vandens suėdamas, pradėjo bandymus su snorkeliu, padarytu iš titanio.

Spėjama, kad vyriausybės paramos dėka titanio kaina 1954 m. nukris iki 3 dol. ir jo metinė gamyba padidės iki 6000 tonų. (vp).

### ALTERNATORIŲ AUŠINIMAS GARINAMU VANDENIU

Lėktuvuose vartojami alternatoriai privalo turėti kuomažiau sūrį, kas priveda prie didelių srovės tankumų laiduose ir reikalauja gero aušinimo. Tas aušinimas paprastai įvykdomas didelio greičio oro srove, prapučiamą per alternatorių. Tačiau tas metodas dėl skystėjantio oro darosi vis mažiau efektingas aukščiu didėjant, ir prie 35,000 pėdų aukščio jau nepajėgia palaikyti alternatoriaus temperatūrą žemiau nustatytos ribos. Ryšium su to aušinimo metodo apribojimu buvo daromi bandymai aušinti alternatorių garinamam vandeniui, padarant tuo pačiu aušinimą visai nepriklausomą nuo apsupančios erdvės. Vienas svarbiausių to metodo privalumų yra tas, kad šilimos laidumas verdančio vandens yra nuo 20 iki 200 kartų didesnis negu oro.

Pagamintas pagal tą principą alternatorius yra 3 fazių, 400 ciklų, 12,000 aps./min., 12 kva, ir suvartoja 3.5 svaro vandens per valandą prie pilno apkrovimo. Jo veikimas yra apribotas vandens kiekiu, kurį lėktuvas gali pasiimti. Tačiau trumpiems skridimo atstumams reikalingas vandens svoris yra daug mažesnis už svorį nuimtos nuo lėktuvo oro vėsinimo sistemos.

Aušinimas vykdomas taip. Vanduo iš rezervuaro įpurškiamas su spaudimu į alternatoriaus tuščiaidurį veleną. Centrifuginės jėgos ištaško tą vandenį per radiales skyles ir apipurškia vidinius mašinos paviršius, kurie įkaitina vandenį, paversdami jį garais. Tie garai išleidžiami į orą. Vandens padavimas automatiškai reguliuojamas specialiu vožtuvu, kuris savo keliu reguliuojamas temperatūrai jautriu elementu (termoelementu), įtaisytu alternatoriuje.

Alternatorius sveria tik 39 svarus, yra 13 colių ilgio ir 9 colių skersmens. Jo našumo koeficientas 0.93 ir galingumo koeficientas 0.80. (vp).

### AUTOMATISKAS ANESTEZIJOS REGULIAVIMAS

Pagerinimai anestezijos srity praeityje koncentravosi apie naujų anesteziją iššaukiančių priemonių išradimą, gi pastaruoju laiku jie liečia dozavimo reguliavimo pagerinimą. Apie paciento anestezijos gilumą sprendžia anesteziją reguliuojas asmuo savo pojūčio organais: ausimis, akimis, rankomis, sekdamas pulsą, kvėpavimą, kraujo spaudimą, veido išraišką ir t.t. Turėdamas ankstyvesnę prityrimą, stebėtojas sprendžia iš tų visų reiškinų apie anestezijos gilumą ir atitinkamai reguliuoja: padidina ar sumažina anestezinių vaistų koncentraciją. Šis metodas turi trūkumų. Viena, kol simptomai įvertinami ir atliekamas atitinkamas reguliavimo veiksnys, praeina tam tikras laikas, kitaip sakant, reagavimas atsilieka nuo pareikalavimo, nuo ko yra tendencija svyruoti anestezijos gilumai tarp dviejų kraštutinių ribų. O antra, ne visuomet galima sėkmingai įvertinti informacijas, gaunamas iš paciento.

Anestezijos gilumos reguliavimo pagerinimui buvo bandomi patikimesni būdai negu iki šiol vartojami klinikose. Bandymai su gyvuliais parodė, kad smegenų elektrinis aktyvumas gali būti naujo anestezijos gilumos reguliavimo pagrindu. Smegenys sukelia žemo dažnumo (nuo 2 iki 30 ciklų) elektrines bangas, kurių potencialas siekia nuo 100 iki 500 mikrovoltų. Tos elektrinės bangos (vadinamos elektroencefalogramomis) pasiekia galvos paviršių ir gali būti užregistruotos metaliniais kontaktais, prispaustais ir sustiprintais prie kaušos.

Kai anesteziniai vaistai duodami gyvuliui, pradinis jų efektas yra dukartinis bei trikartinis smegenų elektrinių bangavimų padidėjimas. Kai vaistų koncentracija didėja ir lengvos anestezijos stovis peržengiamas, bangavimas mažėja palaipsniui ir, pasiekus gilų anesteziją, bangavimas visai išnyksta. Panašus reiškinys gaunamas ir žmogaus smegenyse.

Tuo reiškiniumi pasiremiant, suprojektuotas ir sėkmingai išbandytas elektrinis anestezijos gilumo reguliavimo aparatas, kurs automatiškai palaiko tą patį anestezijos gilumą. Tas aparatas reaguoja į smegenų elektrinių bangų pasikeitimą ir atitinkamai veikia siurblių, kuris tiekia pacientui anestezinius vaistus. Aparatas buvo išbandytas su gyvuliais, ir palaikė vienodą anestezijos gilumą per 3 paras. Smegenų elektrinio aktyvumo padidėjimas pastebimas per vieną - dvi sekundes po to, kai vaistai pasiekia nervų narvelio artumą. Mažas atsilikimas reguliavime (15 — 20 sek.) pareina nuo laiko, reikalingo vaistams nukeliauti nuo išvirkštimo ar įkvėpimo vietos iki smegenų.

Šį metodą pritaikyti žmonėms klinikų aplinkoje atsiranda sunkumų, dėl atsirandančių šiame aparate pašalinių elektrinių bangavimų, trukdančių veiksmus: nuo statinės elektros judėsio, nuo aparatų, naudojančių tinklo srovę 60 ciklų, ar nuo aukšto dažnumo (diatermijos) aparatų. Tie visi bangavimai kliudo nepaprastai jautriam aparatui. Tų trukdymų sumažinimui, smegenų elektrinės bangos filtruojamos, pasirenkant vieno kurio harmoninio dažnumo bangą, kuriai tas trukdymas mažiausiai atsiliepa. (vp).

## TECHNIŠKOJI

## APŽVALGA

### TARPTAUTINĖS SRAIGTŲ SRIEGIŲ NORMOS

ISO — International Organization for Standardization — per paskutinįjį savo suvažiavimą New Yorke padarė keletą įdomių nutarimų. Pirmiausia, pirmą kartą technikos istorijoje padėti pagrindai tarpvalstybinėms sraigtų sriegių normoms. Per priešpaskutinįjį suvažiavimą buvo priimtas sriegių profilis sraigtams didesniems negu 1 mm, o dabar jau sutarta naudoti tą patį profilį mažesniems sraigtams — pradedant 0.25 mm iki 5 mm. (0.25 mm sraigtų žingsnis priimtas 0.075 mm, 0.30 — 0.080 mm, 0.35 — 0.090 mm, 0.40 — 0.10 mm ir t.t. iki 5 mm — 0.8 mm).

J.A.V.-bės siūlo papildyti šias normas stambesnio žingsnio sriegiais, kad tuo būdu turėti ir stambųjų ir smulkiųjų sriegių (coarse — and fine thread) serijas kiek stambesniems sraigteliams (nuo 3 iki 6 mm). Kitas suvažiavimas (už 3 metų) turi priimti galutines pataisas. Tuo būdu be „metrinų“ kraštų ir J.A.V.-bės su Jungtine Karalija bus priėmusios metrinę sistemą tuo tarpu smulkiesiems sraigtams.

Antras įdomus ISO suvažiavimo laimėjimas yra paskelbimas 35 rezoliucijų rutulinių ir cilindrinė gulių ir jų dalių tarpvalstybiniam suvienodinimui. Tuo būdu išor. skersmuo ir plotis bus visam vakarų pasaulyje suvienodintas ir matuojamas milimetrais (ad).

### ANGLIJOJE IŠBANDYTA PRIEŠLĒKTUVINĖ RAKETA

Anglijoje išbandyta radaro kontroliuojama priešlėktuvinė raketa, skirta prieš bombonešiams sunaikinti. Ji pasiekia virš 2000 mylių per valandą greitį ir iškilo aukščiau negu bet koks modernus bombonešis. Raketa paleidžiama nuo nuožulnios platformos ir gali pasisukti staigiau negu manevruojantis lėktuvas. (vp).

### LIEMENĖ APSAUGAI NUO SUŽEIDIMŲ

Korėjos fronte sėkmingai vartojama pagaminta iš stiklinio pluošto ir nailono liemenė be rankovių, kurią nepramuša bombų ir šovinių skeveldros. Ji sveria apie 8 svarus. Ta liemenė nėra visiškai saugi, nes ji nesustabdo kariško šautuvo kulkos, iššautos iš arti, tačiau .45 kalibro revolvėrio kulkos jos nepramuša, o taip pat ir sprogusių sviedinių skeveldros. Antrojo pasaulinio karo statistika parodė, kad 70% sužeidimų yra padaryta skeveldrų. Todėl šios liemenės vartojimas žymiai sumažina sužeistų karių skaičių. (vp).

### METALO GALIO PANAUDOJIMAS

Galis (gallium) buvo atrastas 1875 metais. Kadangi jis dabar gaunamas žemesniame kiekyje, kaip pašalinis produktas kitų metalų gamyboje, tai juo daugiau susidomėta. Galis kietame stovyje yra šviesiai pilkas metalas su melsvu atspalviu, o skystame stovyje labai panašus į gyvsidabrį ir yra sidabriniai baltas. Jo tirpimo temperatūra yra 20.8°C ir todėl jis tirpsta rankoje. Tačiau jo virimo temperatūra yra 2000°C. Galis naudojamas gamybai termometrų, rodančių tiesioginiai temperatūras iki 1000°C. Tam naudojamas kaip skystis perduodas šilumą galis. Tas metalas gali būti panaudojamas kaip skystis perduodas šilumą. Manoma, kad jis tiks perduoti šilumą iš atominio reaktoriaus. Galis gali pakeisti gyvsidabrį lygintuvuose, nes dėl jo aukštos virimo temperatūros jis duoda galimybę daugiau apkrauti lygintuvą. Gyvsidabrio lempos yra gausios ultravioletiniais spinduliais, bet turi nepriteklių mėlynų ir visai neturi raudonų. Tačiau, jei skystas aliuminio - galio lydinyje vartojamas kaip katodas, lempa įgauna mėlynų ir raudonų spindulių, ir labiau priartėja dienos šviesai. (vp).

### TITANIO ATEITIS

Nežiūrint savo trumpo amžiaus metalas titanis (titanium) yra skaitomas stebuklingu metalu. Jis yra toks stiprus, kaip ir plienas, tačiau sveria dvigubai mažiau už jį. Už aliuminį jis yra kiek sunkesnis ir dvigubai stipresnis. Jis nerūdyja. Jis stipresnis prie aukštų temperatūrų ir atsparesnis garo veiksmui, negu kuris kitas metalas. Tačiau titanis yra brangus: jo svaras kainuoja 5 dolerius. Jį sunku, be to, apdirbti ir jo metinė produkcija siekia tik 1400 tonų.

Vyriausybė, suinteresuota to metalo produkcijos padidinimu karo tikslams, suteikė 14,7 milijonų dol. paskolą Du Pont bendrovei titanio gamybos padidinimui. Oro laivynas taip pat pažadėjo duoti pašalpą karo reikmenų kontraktoriaus, kurie pakeis plienines dalis titaniu. Pasi-  
naudodama tuo pasiūlymu, firma Pratt & Whitney, kuri kartu su kitais sprausminių lėktuvų gamintojais bandė per tris metus titanio panaudojimą, sutiko vartoti tą metalą varikliuose, skirtuose lėktuvams B-52. Pentagonas tikisi, kad šie žingsniai padidins žymiai titanio vartojimą ir sumažins jo kainą.

Sprausminių lėktuvų greitis jau priartėja prie viršgarsinio greičio, prie kurio aliuminio sparnai pradeda tirpti nuo oro trinties, jei jie dirbtinai nešaldomi. Gi titanis puikiai atsilauko prie tų sąlygų be dirbtinio šaldymo. Manoma, kad tauta, kuri pirmoji gamins titanio lėktuvus, kontroliuos erdvę.

Jau seniai titanio dvideginis miltelių pavidale buvo vartojamas dažų gamyboje, o metalurgai bandė pagaminti iš jo metalą. Tik 1946 m. pasisekė pagaminti mažus kempinės formos metalo rutuliukus, kurie galėjo būti sulydinti į gabalą. Du Pont bendrovė, kuri pradėjo tirpinti metalą, padidino produkciją nuo 50 iki 2000 svarų metalo per dieną.



## KAIP VEIKIA SPRAUSMINIAI LEKTUVAI

Sprausminiai lėktuvai neturi propelerio, kuris traukia paprastus lėktuvus. Sprausminių lėktuvų stumiamoji jėga gaunama nuo reakcijos, kurią sukelia per užpakalinį vamzdį išsiveržiančios dideliu greičiu dujos. Ta reakcijos jėga veikia dujų tekėjimui priešinga kryptimi, tai yra stumia lėktuvą priekin. Trumpai sakant, sprausminis lėktuvas veikia raketos principu.

Tiksliau apibūdinant, sprausminio lėktuvo veikimas yra šis. Per lėktuvo pirmąjį oras įtraukiamas į kompresorių, kuriame jis suspaudžiamas. Suspaustas oras iš ten patenka į degimo kamerą, į kurią didelio spaudimo surblių pagalba įpurškiamas skystas kuras. Kuras degdamas padidina dujų spaudimą. Suspaustos karštos dujos dideliu greičiu veržiasi pro įtaisytą uodegijo vamzdį ir sukelia reakcijos jėgą, stumiančią lėktuvą į priekį. Suspaustų dujų dalis, prieš išsiveržiant laukan, praeina pro turbiną, sumontuotą ant bendro veleno su kompresorium. Tokiu būdu turbina suka kompresorių, kuris įtraukia ir suspaudžia orą.

Sprausminio lėktuvo galingumas apibūdinamas stumiamosios jėgos svarais. Apytikriai imant, vienas stumiamosios jėgos svaras, esant greičiui 375 mylios per valandą, atitinka vieną arklio jėgą.

Pirmas sprausminis lėktuvas JAV pasirodė prieš 10 metų. Jo variklis išvystė 1300 svarų stumiamąją jėgą, prie greičio 400 mylių/val. Dabartinių sprausminių lėktuvų varikliai išvysto per 5800 sv. stumiamąją jėgą prie greičių virš 600 mylių/val., kas atitinka arti 10,000HP. Spėjama, kad už kelių metų sprausminiai varikliai bus tiek patobulinti, kad jie galės išvystyti 20—30,000 svarų stumiamąją jėgą prie greičių apie 1000 mylių/val. (vp)

## NAUJAS ŽINGSNIS AVIACIJOJE

Nathan C. Price iš St. Helen, Cal. užpatentavo nedidelį turbina varomą lėktuvą. Patento teisės perleistas Lockheed Aircraft korporacijai. Lėktuvas gali kilti vertikaliai aukštyn ir skristi horizontalinėje plokštumoje. Tai atliekama oro kompresorių pagalba, įtaisytų sparnų galuose. Nukreipiant oro sroves tiesiog žemyn ar į užpakalį, lėktuvas atitinkamai reaguoja — kyla aukštyn ar skrenda į priekį.

Sparnai lenkti atgal ir kyla aukštyn nedideliu kampu. Dujų turbina įrengtos uodegoje, kuri sujungta su kabina universaliniu šnariu ir padengta elastinga medžiaga. Tokiu būdu uodega galima sukinti norima kryptimi. Sparnų ilgis — 12 pėdų. Lėktuvo svoris — 1600 svarų. Apskaičiuotas greitis yra 300 mph, 5000 pėdų aukštyje. Skridimo spindulys — 450 mylių. Vietoje ratų naudojami elastingi „padai“, kurie turi pneumo-hidraulinius įtaisus. (pb)

## BROOKHAVENO ATOMINIS REAKTORIUS

JAV ATOMINĖS Energijos Komisija leido paskelbti kai kuriuos duomenis, liečiančius Brookhaveno (Upton, N. Y.) ir Oak Ridge (Tennessee) atominius reaktorius. Abu jie yra mažo galingumo, skirti tyrimams bei radioaktyvių izotopų gamybai ir nesurišti su atominių ginklų gamyba. Brookhaveno reaktorius yra didžiausias JAV. Duomenys buvo paskelbti, norint padėti pramonės koncernams ir universitetams sukurti nuosavus reaktorius, skirtus elektros energijos gamybai bei atomų suskaldymui, naudojant atominę energiją.

Viena Brookhaveno reaktoriaus dalis, būtent vakarinė, yra praeinama visiems kvalifikuotiems mokslininkams, kurie gauna sutikimą iš Atominės Energijos Komisijos bei iš reaktoriaus vadovybės. Likusios reaktoriaus dalys jiems nėra prieinamos.

Reaktorius yra 25 pėdų kūbas, sudary-

tas iš 60,000 gabalų grafito. Tas kūbas centre perskeltas vertikaliai, kad būtų plyšys, pro kurį įeity oras, skirtas reaktoriaus aušinimui. Praejęs pro kiekvieną kūbo pusę, tas oras surenkamas tam tikroje patalpoje, iš kur jis išleidžiamas laukan. Kūbas ir išeinančio oro patalpa apsuptos 5 pėdų betono siena, norint apsaugoti personalą nuo kenksmingų radioaktyvių spinduliavimų. Bendras reaktoriaus plotis, įskaitant sienas, grafitą ir centrinį tarpą, yra 38 pėdos, o ilgis, įskaitant dar oro patalpas ir vėdinimo plyšį, yra 55 pėdos.

Reaktorius yra lyg savotiška krosnis, kurioje sienų vaidmenį vaidina grafitas, o metalas uranas atitinka kurą, degantį grandies reakcijoje. Tonos gryno metalo urano prikraunamos į reaktorių per skylę, įrengtas pietinėje sienoje. Grandies reakcija atpalaiduoja neutronus, naudojamus tyrimams bei radioaktyvių izotopų gamybai. Kraunamas uranas uždarytas aliuminiuose induose. Daug skylių naudojama patalpinimui įvairių metalų ir medžiagų, išstatomų neutronų bombardavimui. Tos medžiagos bei metalai pasidaro radioaktyvūs ir sklaidžia alfa ir beta spindulius. Jos naudojamos pramonėje ir žemės ūkyje. Šiaurinėje reaktoriaus pusėje yra įrengta suspausto oro vamzdžių sistema, panaši į tą, kurią turi visos didelės krautuvės klientų pinigams persiūsti kasininkei. Čia medžiagos pavyzdys uždaroamas į indą, įdedamas į vamzdį, ir suspausto oro vamzdžiui nustumiamas į reaktorių, iš kur jis, neutronų paveiktas, greit sugrįžta, jau tapęs radioaktyviu, ir kaip toks naudojamas tyrimams. Neutronų spindulys išleidžiamas pro tam tikrą skylę ir jis naudojamas pačių neutronų bei jų paveiktų medžiagų tyrimams. (vp)

## 480 VOLTŲ APSVIETIMAS

JAV-bėse apšvietimo standartinė įtampa yra, kaip žinoma, 120 v. General Electric Bendrovė yra pirmą kartą įrengusi 480/277 voltų apšvietimą 180,000 kvadratinį pėdų pastate. Kadangi tokia įtampa skaitoma jau pavojinga gyvybei, tai lempoms įjungti bei išjungti vartojamas pagalbinis 24 voltų šaltinis, kuris veikia mažo solenoido reles, kurios uždaro bei atidaro lempų grandinę.

Tokios sistemos privalumas yra šis: žema saugi operuojama įtampa (24 voltai); 24% pigesnis įrengimas ir 33% mažesnis vario suvartojimas. (vp)

## NAUJA 800.000 KILOVATŲ PASTOTIS CHICAGOJE

Commonwelth Edison Bendrovė pradėjo statyti naują pastotį pietvakarinėje Chicagoje tarp gatvių: Cabrini — šiaurėje, Aarthington — pietuose, Desplaines — vakaruose, ir Clinton — rytuose. Numatyta įrengti pradžioje du transformatorių vienetus, po 200,000 kw kiekvienas. Ateityje bus įrengti dar du vienetai, taigi galutinis galingumas sieks 800,000 kw. Pastotis bus maitinama iš naujai pastatytos Ridgeland gatvės elektros jėgainės, kurioje yra įrengti du turbogeneratoriai po 150,000 kw. ir kur statomas pastatas, skirtas kitiems dviem turbogeneratoriams po 150,000 kw.

Generatoriu 14,400 voltų įtampa bus pakelta iki 138,000 voltų ir perduota naujai pastotčiai, kuri transformuos tą įtampą į 69,000 v. Pastaroji įtampa bus paskirstoma tarpinėms pastotims, kuriose įtampa bus sumažinta iki vartotojų naudojamoms įtampoms. Pramonė naudos 4000 voltų.

C. Edison Bendrovės instaliuotas galingumas prašoka šiuo momentu 3 milijonus kilovatų, o trijų ateinančių metų bėgyje padidės iki 3,722, 000 kw. (vp)

## Knygų naujienos

DER WAERME — UND KAELET-SCHUTZ IN DER INDUSTRIE. J. S. Cammerer, Springer Verlag, Reichpietschschufer 20, Berlin W 35, Germany, trečioji laida 1951 m. 360 pusl., DM 36.

Knygoje pateikta kondensuotos žinios

apie šiuo dienų šilimos izoliavimo praktika. Pirmoje dalyje nagrinėjami teoretiniai principai, pateikiamos įvairių reikalingų fizinių dydžių skaitinės, reikalingos inžinieriams, ir nurodomos įvairių izoliuojančių medžiagų savybės. Antroje dalyje — skaičiavimai ir izoliuojančių medžiagų naudojimas.

WASSERBAU. Teil I, DER FLUSSBAU. J. Duham. Verlag Georg Fromme & Co., Vienna, Austria, 1951 m., 491 pusl., \$6.25.

Pasiremdama Šveicarijos Vandens Tyrimo davimais ši knyga nagrinėja upių hidrauliką. Joje pateikta hidrologiniu pagrindų apžvalga ir metodai, vartojami hidrometrinėse studijose. Knyga nagrinėja vandens tekėjimą natūralioje vagoje, jo naudojimą jėgai ir jo kontrole.

THE WELDING ENCYCLOPEDIA. McGraw — Hill Publishing Co., Inc., 330 West 42nd Street, New York 36, N. Y., tryliktoji laida, 1951 m. 1,003 pusl., \$7.50, išleista T. B. Jeffersono.

Ši knyga apima terminus, pradedant nuo „abrasion“ ir baigiant „zirconium“, liečiančius metalų sujungimą ir nupiovimą šiluminio proceso būdu.

ENGINEERS' ILLUSTRATED THE SAURUS. Herbert Herkimer. Chemical Publishing Co., Inc., 212 Fifth Avenue, New York, N. Y., 1952. 572 pusl., \$6.

Knygoje pateikiama apie 8,000 įvairių mašinų elementų, pradedant nuo paprasčiausių rankenų ir gnybtų, ir baigiant sudėtingais mechanizmais ir specialiais įrankiais, juos pavaizduojant iliustracijomis ir paaiškinimais.

TELEVISION ENGINEERING. Donald G. Fink, McGraw—Hill Book Co., 330 West 42nd St., New York 18, N. Y., 721 pusl., \$8.50, antroji laida, 1952 m.

Knygoje nagrinėjami televizijos perdavimo ir priėmimo pagrindiniai procesai; o taip pat ir moderniško įrengimo projektavimas, su praktiškais darbo diagramų pavaizdavimais. Šioje naujoje laidoje pridėti du nauji skyriai apie spalvotos televizijos sistemas.

INVENTIONS AND THEIR MANAGEMENT. Alf. K. Berle and L. Sprague De Camp. International Textbook Co., Scranton 9, Pa. Trečioji laida, 1951, 742 pusl., \$7.50.

Nagrinėja techniškas, teišines ir komercines išradimo procedūras. Paduodama daug pavyzdžių iš gyvenimo praktikos. Suglaustai gvildenami užsienio patentai, prekybinės markės ir copyright (autorius teisė).

VADE — MECUM. 1952. P. H. Brans, LTD., 28 Prins Leopold At, Borgerhout, Antwerpen, Belgium, devinta laida, 1952, \$5. 416 pusl.

Šiame metiniame vadove išvardinta viso pasaulio radio lempučių tipai, duota lempučių charakteristikų lentelės ir kololių sujungimo schemas. Leidinys apima tik priėmimo ir perdavimo lemputes, kurios išdėstomos alfabetine ir cilės tvarka. Nurodymai pateikiami aštuoniuose kalbose.

ENERGY SOURCES-THE WEALTH OF THE WORLD. Eugene Ayres and Charles A. Scarlott, McGraw—Hill Book Co., 330 West 42nd Street, New York 18, N. Y., pirmoji laida 1952 m., 344 pusl., \$5.

Nagrinėja energijos šaltinių dydį, gamybos technologiją, našumą ir pažangą, padarytą energijos formų pasikeitime. Nagrinėjama alyvos, anglies, dujų, hidroelektrinė, saulės, vėjo, atoslgių ir kitų rūšių energija.

PAST EXAMINATION FOR PROFESSIONAL ENGINEERS, New York State. John Constance, 35 pusl., \$1, išleista autoriaus (John Constance), 625 Hudson Terrace, Cliffside Park, New Jersey.

Pateikta įvairių profesinių inžinierių kursų egzaminų tekstai, licenzijai gauti nuo 1943 m. iki 1951 m. Knygoje yra trys skyriai: 1) statybos planavimas ir

projektavimas, 2) pagrindinių inžinierijos mokslų praktiškas pritaikymas, ir 3) chemijos, elektros, statybos, ir mechanikos inžinierijos ūkis ir praktika.

MATERIALS HANDBOOK, G. S. Brady, septinta laida, McGraw—Hill Book Co., 1951 m., 913 pusl. \$8.50.

Knygoje pateikiama apie 9000 įvairių medžiagų, suskirstytų keliais šimtais atgalvių. Paduodama trumpa informacija apie pagrindines savybes, šaltinius, palyginamus davinius, naudojimą ir t.t. (vp)

## SKAITYTOJŲ LAISKAI

TŽ Red. Kolegija ir Administracija Chicagoje, o taip pat ir TŽ atstovai įvairiose vietovėse, iš skaitytojų gauna nemažai laiškų, kuriuose būna daug įdomių pasisakymų įvairiais klausimais. Šie laiskai bei skaitytojų dažnėjantis ryšys su laikraščiu, reiškiant savo nuomonę, rodo, kad „Technikos Zodis“ vis labiau prigyja skaitytojų masėse, jungdamas vis stipresniu ryšiu visuose pasaulio kraštuose gyvenančius lietuvių technikos darbuotojus.

Daug kas savo laiškuose patys prašo jų nuomonę ar šiaip įdomesnę žinutę paskelbti laikraštyje. Tai sveikintinas dalykas. Stengsimės visus pageidavimus išpildyti, kad šiame skyrelyje atsispindėtų visų skaitytojų nuomonė bei pasisakymai įvairiausiais rūpimais klausimais. Šių laiškų išvados paliekamos susidaryti patiems skaitytojams.

Dar šia proga visus kviečiame, kas dėl kaikurių aplinkybių neturi galimybės parašyti ištieso straipsnio, prašome mums rašyti viską išdėstant trumpai laišku, kad visi galėtume pasinaudoti jūsų sumanymais ar šiaip sužinoti jūsų nuomonę įvairiais klausimais. Laiškų autorių pavardės, jiems prašant, gali būti ir neskelbiamos, pažymint tik inicialus.

— Dipl. inž. A. Jurskis rašo apie Am. Liet. Inž. ir Arch. D-jos New Yorke išleistą 1951 m. Metraštį: „Tai tikrai gražus ir naudingas kiekvienam lietuviui inžinieriui leidinys. Būtų gerai, kad ALIAS Centro Valdyba imtųsi iniciatyvos išleisti naują, papildytą bei pataisytą laidą su visų collegų teisingais adresais“.

— Iš D. Britanijos, Londono, J. V. savo laiške prašo paskelbti, kad jis girdėjęs iš Maskvos per radiją pranešimą apie naują sovietų penkmečio planą. Buvo paminėta ir Lietuva: laikotarpyje nuo 1951 — 1955 m. elektros gamyba numatoma padidinti 2,5 karto. Tuo pat laiku numatoma pastatyti Kauno hidroelektrijos stotį. Laiško autorius mano, kad čia kalba eina apie hidroelektrijos stotį ant Neries upės virš Kleboniškių, kur, berods, tyrinėjimai buvo pradėti prieš pat karą.

— J. B. iš Australijos, Viktorijos, rašo: „Iš žurnalo „Kario“ sužinojau, kad USA yra leidžiamas technikos darbuotojams laikraštis „Technikos Zodis“. Esu lietuvis inž. mechanikas „kengūrų žemėje“. Norėčiau bent per spaudą susijungti su kitų kontinentų collegomis. Jums gal būt yra žinomos pinigų nepatogios komplikacijos, siūniant juos iš Australijos. Taigi, aš vartoju seną „motutės būdą“ — įdedu vieną dolerį ir prašau įskaityti į TŽ prenumeratą“.

— S. J-čius iš Chicagos, rašydamas apie įsteigtus JAV specialybių kursus, pasisako: „Džiugu, kad lietuvių inžinieriai ir architektai taip stropiai eina pagalbon saviems tautiečiams, norintiems lavintis ir pagerinti gyvenimo sąlygas. Baugu, kad šis darbas nenukryptų vien tik į bizniavimą“.

— K. B. iš Chicagos rašo: „Gerai, kad į TŽ paruošimo ir redagavimo darbą įtraukiami ir kiti skyriai. Reikėtų tuo keliu eiti ir toliau, tokį bendrą ir svarbų spaudos darbą dirbant. Kiekvienas skyrius, kiekvienas narys, kiekvienas skaitytojas turėtų jausti pareigą šį darbą remti ir prie jo aktingai prisidėti be raginimo ir už atliktą darbą dėkojimo per „Technikos Zodio“ skiltis.



## PASAULIO LIETUVIŲ INŽINIERIŲ IR ARCHITEKTŲ SAJUNGA

### Centro Valdubos Pranešimai

— Išrinktoji ALIAS suvažiavime, Chicagoje, laikinoji PLIAS Centro Valdyba š. m. rugsėjo 28 d. pas prof. S. Dirmantą pirmame posėdyje parėgė pasiskirstę šiaip: pirmininkas — prof. Jonas Šimoliūnas (1561 Holmes Ave., Racine, Wisc. USA), vicepirmininkas — prof. Stasys Dirmantas (4241 So. Maplewood Ave., Chicago 32, Ill., USA), vicepirm. — prof. Steponas Kolupaila (1136 E. Corby Blvd., South Bend 17, Indiana, USA), išdėninkas — Karolis Bertulis (1616 So. Christiana Ave., Chicago 23, Ill., USA) ir sekretorius — Grožvydas J. Lazauskas (1023 N. Keystone Ave., Chicago 51, Ill., USA).

Taip pat posėdyje nutarta kiek galint greičiau sudaryti PLIAS centro organų visuotinių rinkimų (korespondencijos būdu) taisyklės ir rinkimus netrukus pradėti vykdyti.

— Antrasis dabartinės PLIAS centro valdybos posėdis įvyko pas prof. J. Šimoliūną š. m. spalio 18 d. Susipažinta su turimomis c. v. bylomis ir aptarti tolimesni veiklos reikalai: PLIAS įstatų pritaikymas dabarčiai, PLIAS centro valdybos senų bylų surinkimas iš buvusių c. v. narių. Šiuo laiku pirm. prof. Šimoliūnas turi PLIAS centro valdybos bylas imant nuo 1948 m. lapkričio 28 d. iki dabar. Ankstyvesnių bylų neturima (trūksta protokolų nuo nr. 1 iki nr. 11). Nutarta kreiptis į JAV-bėse dabar esančius Revizijos Komisijos narius patikrinti dabartinę PLIAS finansinę stovį, kad naujosios valdybos išdėninkas galėtų perimti ir eiti toliau pareigas.

— Ruošiantis korespondenciniu būdu PLIAS organų visuotiniams rinkimams pirmoje eilėje reikalingi visų PLIAS ir ALIAS skyrių ir taip pat pavienių narių adresai, balsuotojų sąrašo sudarymui. Skyriai ir pavieniai nariai, nepriklausą šiuo metu jokiai skyriui, adresus ir visas žinias prašomi nedelsiant siųsti Centro Valdybos sekretoriui. Visi kviečiami prisidėti prie šių rinkimų sėkmingo pravedimo. Skyriai prašomi rinkimų klausimą apsvaistyti ir apie sumanymus bei pasiūlymus painformuoti PLIAS centro valdybą.

— Tremtyje Inž. ir Arch. S-gos Centrų Valdybos iš viso turėjo 57 posėdžius. Pastarojo naujosios valdybos posėdžio protokolo nr. 2 (57).

### ALIAS CENTRO VALDYBOS ADRESAS

c/o J. Jurkūnas, 6725 So. Campbell Ave., Chicago 29, Ill.

### ARGENTINOJE

— PLIAS Argentinos skyrius, minėdamas savo veikimo trijų metų sukaktį, š. m. liepos 19 d. suruošė tradicinį metinį bankietą — Buenos Aires, Lietuvių Klubę. PLIAS valdybos pirm. inž. Jonas Ramanauskas savo kalboje užakcentavo, kad Argentinoje pavyko suburti į PLIAS organizaciją savo collegas ir surasti bendrą kalbą su vietiniais lietuviais pramonininkais, kurie čia organizavosi prieš 12 metų. Ir einama prie veiklos subendrinimo.

Baliuje dalyvavo generalinis Konsulas Arnaldo Barsanti, buvęs Lietuvos atstovas gen. T. Daukantas, daug Argentinos lietuvių veikėjų.

— Pastarasis PLIAS narių susirinkimas įvyko š. m. rugsėjo 5 d. Buenos Aires. Išrinkta ketvirtiesiems metams valdyba: pirm. J. Ramanauskas, vicepirm. Pr. Krapovickas, sekr. V. Gogelis ir išd. J. Steikūnas.

Argentinos PLIAS skyrius išvystė gražią veiklą per praėjusių trijų metų veiklą, kartu apjungiant tiek naujuosius ateivius, tiek vietinius profesionalus bei pramonininkus. Tolimesnių metų veikloje skyriui ir jo paskiriems nariams reikėtų daugiau atkreipti dėmesio į savo profesinės spaudos bendrą talką, remiant straipsniais ir pranešimais savo organą „Technikos Žodis“, jį propaguojant tarp vietos lietuvių technikos darbuotojų. Tuo būtų daugiau pasitarnauta ir savo skyriui, ir bendrai visai PLIAS organizacijai. Argentinos inžinierių veikla gražiai atsispindi vietinėje bendroje spaudoje — „Argentinos Lietuvių Balse“, juo labiau „Technikos Žodyje“ savo spaudos darbu bei rėmimu jau laikas aktyviau reikštis. (gg)

— MŪSISKIAI ARGENTINOJ. Antrojo ALIAS suvažiavimo Chicagoje proga iš Argentinos PLIAS skyriaus pirmininko J. Ramanauskos gautas įdomus laiškas, atskleidžiantis puikų mūsų inžinierių įsikūrimą ir organizacinę susitvarkymą tolimoje Argentinoje.

Skyrius buvo įsteigtas 8-nių narių 1949 m. liepos mėn. 15 d., dabar skyriui priklauso 19 narių. Adresas: PLIAS calle Anatore France 390 Avellaneda, Prov. Buenos Aires, Republica Argentina. Pažymėtina, kad organizacijoje uoliai dalyvauja Argentinoje gimę bei užaugę P. Krapovickas, veržklių fabriko savininkas, A. Morkūnas, didelės braižyklos vedėjas ir L. Vaitekūnas, importo bendrovės mašinų skyriaus vedėjas. Argentina nepripažįsta viešai užsienio diplomų, bet privačios įmonės skaitosi su Europos diplomais ir daugelį atvejų vertina geriau už vietinius. Naujieji ateiviai — inžinieriai visi dirba savo srityje ir vidutiniškai uždirba apie 2,500 pezų per mėn. J. Ramanauskas yra vienas iš didžiausių Argentinoje veržklių įmonės savininkas. A. Dičius yra fabriko plėtimo, pagražinimo ir priežiūros skyriaus viršininkas. V. Gogelis yra nemažos įmonės produkcijos vedėjas. S. Kavaliauskas yra įmonės direktorius. Vadovaujant vietas užima M. Čekota, B. Baranauskas, L. Neimanas ir D. Namikas, kuris neseniai Andų kalnuose vadovavo didelės jėgainės skaičiavimams. P. Bielskus, L. Stašaitis ir J. Steikūnas parangos būdu stato namus. J. Steikūnas laimėjo konkursą 200 architektų tarpe ir dirba Buenos Aires dangoraižių statyboje ir pagal jo projektą bus perplenuotas Avellanedos miesto centras. L. Valiūškis yra vieno fabriko chemijos skyriaus vedėjas. Be to, skyriui priklauso J. Gintyla, L. Petravičienė, E. Stanaitytė ir L. Stripinis, jie visi prisideda prie spartaus Argentinos pramonės augimo ir tikisi visi asmeniškai dalyvauti sekančiame PLIAS suvažiavime Nepriklausomoje Lietuvoje. K. B.

### AUSTRIJOJE

Dipl. inž. archit. Feliksas Vizbaras, kuris gyvena Lindau - Aeschach (B) Ludwik Kick Str. 22 - 24, Austria, yra parašęs knygą „Lietuvai sienas pravedant su Latvija, Vokietija ir Klaipėdos kraštu“. Šis darbas atliktas jam būnant sienų pravedimo komisijos pirmininku. Knyga dokumentuota ir turi istorišką reikšmę Nepriklausomos Lietuvos organizavime ir jos atstatyme. Šią knygą parašė pavestas min. pirmininko, bet ją galutinai užbaigė rašyti gyvendamas Austrijoje. F. Vizbaras ieško galimybės šią istorišką knygą išleisti.

### NEW YORKE

— Dipl. inž. A. Mačiūnas, New Yorko ALIAS skyriaus pirm., š. m. rugsėjo 22 d. per laisvosios Europos Radiją buvo pakviestas perduoti Lietuvos Inžinieriams ir Architektams sveikinimą nuo Am. Liet. Inžinierių ir Architektų, o taip pat painformavo apie ALIAS-gos veiklą, apie lietuvių inžinierių profesinį bei Lietuvos atstatymo studijų darbą Amerikoje.

— Dipl. inž. A. Mačiūno sūnus, Jur-

gis Mačiūnas, pereitais metais baigęs architektūrą Copper New Yorke koledžią, gavęs dviejų aukštųjų mokyklų stipendiją, išvyko į universitetą toliau studijuoti architektūrą master degree laipsniui įgyti.

— Stp. Malinauskas, jau Europoje studijavęs popierio gamybą, gavęs vienos popierio firmos stipendiją, išvyko į universitetą popierio gamybos mokslų studijuoti.

— Corbett, Tinghir & Co. Inžinierių kompanijoje dirbantieji lietuviai inžinieriai kiekvieną mėnesį suaukoja po 29 dol., kuriuos siūnia Diepholzo gimnazijai paremti.

— Dipl. Inž. K. Krulikas, Am. Liet. Tautininkų Klubo Valdybos Brooklyne prašomas, padarė Klubo patalpose restoranui ir barui įrengti projektą

— Minint Lietuvos Universiteto 30 metų sukaktį, New Yorke, š. m. rugsėjo 28 d., į org. komitetą įėjo ir ALIAS New Yorko skyrių atstovavo dipl. inž. J. Valaitis.

### KANADOJE

PLIAS Kanados skyrius š. m. spalio 25 d. Toronte surengė pobuvį su programa ir šokiais.

### CHICAGOJE

— S. m. rugsėjo mėn. 8 d. prasidėjo ALIAS Chicagos skyriaus Mechanikų Sekcijos suorganizuoti mechaninės braižybos kursai. Kursams vadovauja mech. sekcijos vadovas inž. J. Lenkevičius, dėsto inžinieriai A. Didžiulis, V. Naudžius ir V. Vintartas. Kursų reikalų vedėjas yra J. Sakalauskas. Kursas numatomas baigti prieš naujuosius metus per 100 valandų. Pamokos vyksta vakarais nuo 7 iki 10 v. v., 2327 W. 23rd Place.

Taip pat ten pradėdami spalio 31 d. 7 v. v. aukštesnieji mechaninės braižybos kursai.

— Chicagos ALIAS sk. elektrikų sekcija nutarė remti vieną Diepholzo, Vokietijoje, lietuvių gimnazijos mokinį. Apie tai painformuotas gimnazijos direktorius ir gautas iš jo globojamo mokinio paskyrimas. Sekcijos išlaikoma mokinė yra vokietaitė, kuri būdama 11 metų pateko į Lietuvą ir po 6 metų grįžo į vakarų Vokietiją. Ši vokietaitė pareiškusi norą mokytis lietuvių gimnazijoje, kurioje ji dabar mokosi. Taip pat iš jos gautas sekcijai padėkos laiškas.

— Chicagoje „Technikos Žodis“ užsi-

sakyti arba pratęsti pranešimą galima per mūsų atstovybę Bridgporte — Televizijos firmą „Daina“, p. A. Semėną. Taip pat ten TŽ gaunamas ir paskirais numeriais.

### TŽ PRANEŠIMAI

— Garbės pranešimatoriai (tąsa): P. ir J. Juzėnai \$10 (Chicago, Ill.), E. Kleinas \$5 (Boston, Mass.).

— Pranešimatoriai rėmėjai (tąsa): V. Dargis \$4 (Canada, Que.), B. Gedeika \$3 (Brooklyn, N. Y.), J. Krasauskas \$4 (Hartford, Conn.).

— Visiems už lietuviškos techninės profesinės spaudos rėmimą širdingai dėkojame.

Pažymėtina, kad TŽ garbės pranešimatoriai p. P. ir J. Juzėnai, susipratę Amerikos lietuviai, ir lietuviškosios veiklos dideli rėmėjai, net nebūdami technikos darbuotojais, pernai ir taip pat šiemet „T. Žodžiui“ atsiuntė po \$10. Jiems už mūsų darbo atjautimą ir rėmimą reikiame padėkų.

— Šis TŽ spalio mėn. TŽ numeris paruoštas ir suredaguotas New Yorko ALIAS skyriaus narių. Mūsų atstovai New Yorko collegai K. Krulikui, New Yorko ALIAS sk. valdybai už bendradarbiavimo skatinimą ir visiems nariams už bendrą spaudos darbo talką dėkojame.

— Sekantį TŽ numerį ruošia PLIAS Clevelando skyrius. Organizacinis darbas pavestas mūsų atstovui Clevelande collegai A. Damušui, bendradarbiaujant su skyriaus valdyba ir nariais.

— „Technikos Žodis“ išleidžiamas kiekvieno mėnesio gale — trečioje arba ketv. savaitėje. Bendradarbiai prašomi rašinius siųsti iki kiekvieno mėnesio pradžios (pirmosios savaitės), kad reikalingą medžiagą būtų galima įdėti į artimiausią to pačio mėnesio numerį.

### Pasaulio lietuvių karių mėnesinis žurnalas

## KARYS

gražiai iliustruotas, duoda daug įdomios medžiagos

Pranešimatoriai: metams 4 dol.  
Adresas: Karys, 156 Steamboat Rd., Great Neck, N. Y., U.S.A.

## KAZYS KARAZIJA & CO.

### GENERAL CONTRACTORS

ATLIEKA STATYBOS DARBŲ PROJEKTUS, SKAIČIAVIMUS, SĄMATA, DUODA TECHNIŠKUS PATARIMUS IR VYKDO STATYBOS DARBUS: NAUJŲ NAMŲ STATYBAS, SENŲ PASTATŲ PERDIRBIMUS IR ŠIAIP ĮVAIRIUS TAISYMAS.

2405 West 51st Street

Chicago 32, Illinois

Telef.: WALbrook 5-9763

## DAINA TELEVISION COMPANY

qualified engineers' service

3120 S. Halsted Street - DANube 6-6587

Parduoda geriausių firmų

### TELEVIZIJOS IR RADIO APARATUS

Gera nuolaida - lengvas išsimokėjimas. - Aparatų sutaisymas dirbtuvėje ir namuose atliekamas prityrusių inžinierių. Sąžiningas ir geras patarnavimas garantuotas.

### TECHNIKOS ŽODIS

LEIDZIA: Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų S-ga Chicagoje, Techninės Spaudos Sekcija.

REDAGUOJA: Redakcinė Kolegija. Redakcijos Adresas: „Technikos Žodis“, 1023 N. Keystone Ave., Chicago 51, Ill. Telef.: AL 2-0387; BE 5-7792.

ADMINISTRACIJOS ADRESAS: TŽ, c/o K. Bertulis, 1616 So. Christiana Ave., Chicago 23, Ill. Tel. RO-2-8120.

PRENUMERATA: JAV ir užsienyje metams \$2.00, pusm. \$1.00. Ats. nr. kaina 20 ct.