

TECHNIKOS ŽODIS

THE ENGINEERING WORD • TECHNIKOS DARBUOTOJŲ MĖNESINIS LAIKRASTIS — PLIAS IR ALIAS ORGANAS
PUBLISHED MONTHLY BY THE AMERICAN LITHUANIAN ENGINEERS AND ARCHITECTS ASS'N IN CHICAGO

Nr. 5(26)

GEGUŽIS, 1953

III metai

PROF. J. ŠIMOLIŪNUI 75 METAI

Dipl. inž. Vyt. Izbickas

“Nors siaudžia, šniokščia
/rūščios marios,
Jų siaubą nugali tylą
Ir veltui audros vilnys
/svarios
Pajūry grumias su uola...
J. Baltrušaitis.

Mus plačiai pasklidusius po visus pasaulio kontinentus — tarsi nematomas ryšys jungia mūsų bendra praeitis, tolina ir mylima šalis ir minėjimai svarbesnių įvykių mūsų gyvenime. Vienas iš jų šiomis dienomis bus plačiai paminėtas visam pasauly, kur tik lietuvis ir ypač technikas įsikūrė savo buveinę, tai prof. dr. stat. inž. Jono Šimoliūno 75 metų sukaktuvės.

Nuo pat šimtmečio pradžios profesorius energingai dalyvauja Lietuvos atkūrimo darbe. Jo veikla nesiriboja viena sritimi — jis organizatorius visuomeniniam ir kultūriniam gyvenime, dalyvauja tautos politiniam atgijime, organizuoja atsikūrusios Lietuvos techninę pažangą, kuria aukštąsias mokyklas, darbuojasi Raudonajam Kryžiuje kitų vargū sumažinti, kuria techninę literatūrą. Ta veikla tokia plati, kad trumpo straipsnio apimtyje tik prabėgomis galima sustoti prie keletos svarbesnių profesoriaus gyvenimo įvykių. O mes jaunesnioji lietuvių technikų karta, kurie naudojames profesoriaus darbų vaisiais, nulenkiam galvas dėkingume ir pagarboje asmenybei, kuri tarsi švyturys nuolat rodomums kelią tikra kryptimi. Priminus švyturį negalima praeiti nepaminėjus, kad J. Šimoliūnas yra vienas iš didžiausių savos jūros mylėtojų. Istorijos likimas nedavė progos Lietuvai

pasidaryti tikra jūros tauta. Buvusi mūsų galybė vyto ir troško be natūralaus išėjimo į Baltiją. Nemuno žiotys ilgus amžius buvo svetimųjų rankose. Atsistačius Nepriklausomai Lietuvai su dalimi savojo pajūrio, profesorius su dideliu užsidegimu kviečia lietuvius prie savos jūros, tvarko ir plečia Klaipėdos bei Šventosios uostus. Jis dailina pajūrį ir mokina lietuvių pamilti tą didį, kartais siaubingą elementą, kuriuo tautos kala sau tvirtesnį kelią į gerbūvį ir pripažinimą. Gal jūros meilė prisidėjo ir prie profesoriaus to plataus dvasinio horizonto ir tvirtos, tarsi pajūrio uola, būdo išugdymo. Ne profesoriaus būde skystis ir dejuoti, o juo sunkesnės aplinkybės, juo didesniu užsipyrimu profesorius grumiasi su kliūtimis, jis nelinksta įvairiems vėjams pučiant, o laiko audrų putotos bangos ištyška į profesoriaus lietuvišką atsparumą. Kaip pajūry klajodami dažnai juntame tolimai liūdną ilgėsį, taip ir tvirtame profesoriaus būde dažnai suskamba liūdesio gaida kartu su savos tautos gilia kančia. Negaliu praeiti nepaminėjęs ir profesoriaus nepaprasto darbštumo. Diena po dienos, metai po metų — rytmečio aušra dažnai rasdavo profesorių prie rašomojo stalo, o už keletos valandų studentai jau matydavo jį, gyvą ir judrų, universiteto auditorijose. Sulaukus garbingų metų ir atsidūrus sunkiose tremtinio aplinkybėse, mus dažnai stebina profesoriaus nenuilstamas veiklumas, kai daugelis iš mūsų apsitraukė sustingimo kiautu.



Prof. dr. inž. J. Šimoliūnas

Prof. J. Šimoliūnas gimė 1878 m. gegužės 21 d. Panevėžio apskrityje, Pušaloto parapijoje. Nuo apsišvietusių tėvų išmoko skaityti ir rašyti. Baigęs Joniškėlio dviklasę mokyklą ir vėliau Rygos Petro Didžiojo Realinę Gimnaziją, jaunas Šimoliūnas 1900 m. įstojo į Rygos Politechnikos Insitutą. Rygoje jis gyvena pas savo dėdę A. Šimoliūną, kuris buvo Rygos Aušros D-jos pirmininkas nuo pat jos įkūrimo iki 1894 m., kada buvo suimtas už lietuvišką spaudą ir keletą metų kalinamas Rusijoje. Studijų metu J. Šimoliūnas aktyviai dalyvauja Rygos lietuvių kultūriniam gyvenime, mokina lietuviškąjį jaunimą, įskaitant ir savo brolių Juozą (a. a. plk. dipl. inž. J. Šimoliūną). Iš Rygos J. Šimoliūnas su adv. Venclausku ir darb. Šiaudiniu 1905 m. atstovauja Rygos lietuvius Didžiajam Vilniaus Seime.

1909 m. baigęs Rygos Politechnikos Insitutą kaip diplomuotas statybos inžinierius, J. Šimoliūnas išvyksta į Petrapilį,

kur 1909 — 1912 m. dirba vokiečių firmoje "Weiss & Fraytag". Praktikuojasi daugumoje prie gelžbetonio darbų: miesto kanalizacijos atnaujinimo, teatrų ir rūmų statybų. Nuo 1912 — 1918 m. daugumoje dirba Suomijoje prie kariškų statybų — plentų geležinkelių, ligoninių ir pan. Būdams Suomijoje kuria Lietuvių Dr-ją Helsinkiuose, organizuoja mokyklą, 1917 m. atstovauja Suomijos lietuvius Petrapilio Seime, o 1918 m. dirba prie įkurto Lietuvių Evakuacijos Komiteto. Ši įstaiga gautu laivu vadavaujant kap. Stulpinui išveža Suomijos lietuvius į tėvynę. J. Šimoliūnas grįžta į Lietuvą 1918 m. liepos 12 d. paskutiniu ju transportu. Pabuvojęs keletą dienų tėviškėje ir spėjęs sutvarkyti vietos pradžios mokyklos reikalą, jau rugpiūčio mėnesį atsiduria Vilniuje ir įsijungia į Lietuvos atstatymo organizavimą. Anot profesoriaus, darbų buvo kalnai, o žmonių maža ir tie patys be patyrimo.

Vilniuje tuojuo įkuriamą Lietuvos Technikų D-ją su pirm. inž. J. Mašiotu ir vicepirm. inž. J. Šimoliūnu. 1918 m. spalio 11 d. susidariusiam prof. A. Volde-marro kabinete M. Yčas, l. e. Susisiekimo Ministro pareigas, pakviečia Šimoliūną organizuoti Susisiekimo M-jos. Tuojuo įkuriamą Centro, Plentų — Vandens kelių — Uostų, Geležinkelių ir Pašto - Telefono - Telegrafo Valdybos. Jis užmezga ir palaiko ryšius su vokiečių okupaciniais organais. Vokiečiams traukiantis ir bolševikams artėjant prie Vilniaus visa administracija tvarkingai perimama į lietuvių rankas. Šiuo metu M. Yčui išvykus į užsienį J. Šimoliūnas lieka eiti Susisiekimo Ministro pareigų ir evakuoja visas lietuviškas įstaigas į Kauną. 1919 m. sausio 2 d. atlikus evakuacijos darbą, J. Šimoliūnas ir inž. Tamoševičius kaip paskutiniai arkliu išvyksta iš Vilniaus į Kauną. Čia viskas dar randama užimta vokiečių, o savo Tarybą ir valdišką įstaigą susikimšusias Duonelaičio g-vėje į trijų aukštų pa-

statą. Kaune profesorius dirba sunkiose aplinkybėse M. Sleževičiaus ir Dovydaičio kabinetuose kaip Plentų, Vandens Kelių ir Uostų Valdybos Direktorius ir Geležinkelių Valdybos organizatorius ir tuo pat metu atlieka specialius kabineto pavedimus. Vienas iš pastarųjų buvo priėmimo organizavimas į Lietuvą atvykstančiai Amerikos kariškai maitinimo misijai, kuriai vadovavo maj. Ross. Susipažinusi su lietuvių pastangomis organizacinėje ir kariškoje srityje (frontas su bolševikais tuo metu buvo ties Jonava), ši misija susidarė labai palankų įspūdį apie lietuvių tvirtą pasiryžimą išlaikyti savo nepriklausomybę. Profesorius buvo atsakingas už misijos saugumą ir buvo įvykio liūdininkas, kuriame vokiečiai nužudė sargybinių Eimutį. Pasikėsintojų tikslas buvo įsiveržti į viešbutį Metropolį, kuriame buvo apsistojusi amerikiečių misija. Pasikėsinimas nepavyko ir žūdikai buvo lietuvių suimti. Šis tragiškas, tačiau griežtas ir pajėgus lietuvių pasirodymas turėjo labai daug reikšmės sąjungininkų palankiam nusiteikimui besikūriamajai Lietuvos atžvilgiu.

Plentų, Vandens Kelių ir Uostų Valdybos direktoriumi prof. Šimoliūnas išbuvo iki 1924 m. Per tą laiką buvo atstatyta daug sugriautų tiltų ir pastatyta apleistų plentų. Jis įvedė plienbetonio tiltų statybą, kurių pirmieji pavyzdžiai buvo tiltas per šventąją prie Radziškių, per Verknę Alytaus rajone, per Šešupę Marijampolės rajone ir Garždų tiltas Šiaulių rajone.

1919 — 20 m. profesorius suorganizuoja pirmąją Lietuvos Jacht-Klubą ir būna jo pirmuoju komandoru.

1924—36 m. laikotarpyje, prof. Šimoliūnas buvo vyr. Susisiekimo M-jos inspektoriumi, tačiau praktiškai statė ir plėtė šventosios ir Klaipėdos uostus, kur buvo Darbų Valdybos Viršininku. Jam vadovaujant Klaipėdos uostas buvo išgilintas, pastatyta naujas plienbetonio krantinių

baseinas, sandėliai ir padaryta daug kitų darbų. Taip pat profesoriaus žinioje vyko kopų tvarkymas ir Juodkrantės bei Nidos žvejų uostų perstatymas. Jei lietuviai jau buvo tvirtai ir gražiai įsikūrę savam pajūry, tai yra vienas iš gerbiamo jubilato didelių nuopelnų.

Šalia nuolatinio darbo vyriausybės aparate ir statybose, profesorius yra didžiai nusipelnęs ir švietimo srityje. 1920 m. sausio mėn. jis dalyvauja Lietuvos Aukštųjų Kursų įsteigime ir būna ten Technikos Skyriaus vedėju kartu eidamas ir ūkio vedėjo pareigas. 1922 m. vasario 16 d. Kursai buvo pasakelbti Lietuvos U-tetu ir pradėjo talpintis I-muose U-teto Rūmuose. Technikos fakultetui organizuoti buvo paskirtas branduolis iš penkių profesorių, jų tarpe ir prof. J. Šimoliūno.

Prof. Šimoliūnas pradėjęs darbą Aukštuosiuose Kursuose, tęsęs jį Lietuvos bei Vytauto Didžiojo U-tetuose, išdėstė 24 metus, vadovavo Statybos katedrai, daug prisidėjo prie U-teto Ūkio tvarkymo. Profesorius dėstė įvairiose technikos mokslo srityse: statybą, sauskelius, vandens kelius, uostus bei hidrotechnikos įrengimus ir pan. Rodos, kad šalia tiek pareigų vargiai ar galėtų likti laiko kam nors kitam, tačiau prof. Šimoliūnas yra vienas iš stambiausių mūsų techninės literatūros kūrėjų. Per tą laikotarpį be straipsnių techninėje spaudoje, profesorius parašė ir išleido šiuos darbus: Danijos sauskeliai ir jų palyginimas su Lietuvos keliais (1925), Šventosios Uostas (1936), Klaipėdos Uostas ir jo apylinkių geologiškai techninė buitis (1940) ir didelį 4 tomų veikalą — Statyba (1937—43).

Atsidūrus tremtyje Vokietijoje ir netekus per bombardavimą paskutinių savo prisiminimų iš Lietuvos, profesorius taip pat nemuleidžia rankų. Su stebinančia energija jis dėsto vienu laiku net trijose, toli viena nuo kitos esančiose, mokyklose: Aukšt. Technikos Kursuose Kemp-

RUOŠKIMĖS LIETUVOS ATSTATYMU

Dipl. inž. Juozas Dačinskas, Boston.

Schw. Gmuende suvažiavimas, įvykęs 1948 metais Lietuvos ūkio atstatymo reikalais, savo rezoliucija kreipėsi į viso pasaulio lietuvius akcentuodamas, kad "suvažiavimas, nepalaužiamai tikėdamas laisva Lietuvos ateitimi, ūkinę Lietuvos pažangą laiko jos politinės nepriklausomybės, Lietuvių Tautos kultūrinių

tene, UNRRA U-tete Muenche-
ne ir Pabaltijo U-tete Hambur-
ge. Tuo pačiu laiku paruošia ir išleidžia "Baukonstruktionleh-
re" — savo paskaitas vokiečių kalba. Šalia to jis buvo ir yra nuolatinis mūsų techniško organizacinio gyvenimo "spiritus movens". Nuo 1949 m. jis vadovauja labai sunkiose aplinkybėse Pasaulio Lietuvių Inžinierių ir Architektų S-gai neleidamas pasaulyje pasklidusiems lietuvių technikams pabirti ir pamesti ryšį.

Šiuo metu prof. J. Šimoliūnas gyvena ir darbuojasi Racine, Wisconsin'o valstybėje.

Tebūnie man atleista, kad tik prabėgomis galėjau suminėti keletą profesoriaus svarbesnių gyvenimo įvykių bei darbo sričių. Lietuva turėjo milžinų netik praitėje, jų yra mūsų tarpe ir šiandien, o vienas iš jų — mūsų mylimas ir gerbiamas sukaktuvininkas prof. J. Šimoliūnas. Jis yra aukščiau mūsų dažnų ir smulkių savitarpio vaidų, o mus kartais suklydusius tėviškai pabara ir nuolat primena vieningumo reikalą kovoje už Lietuvos laisvę.

Žvelgdami atgal į profesoriaus nueitą garbingą gyvenimo kelią — mes, ypač jaunesnioji technikų karta, kurios mokytoju profesoriūs buvo, statomės jį nenuilstamos darbuotės ir taurios asmenybės pavyzdžiu. Gi gerbiama sukaktuvininkui linkime dar ilgus metus buvoti mūsų tarpe švyturiu ir sulaukti tos dienos, kada sugrįžę į savo tėvynę Lietuvą vėl vieningai kursime jos šviեսnę ateitį.

ir socialinių laimėjimų svarbiausiu pagrindu ir būtina sąlyga"... ir... "kai tėvynėje Lietuvių Tauta yra priversta vesti lemtingą kovą su okupantu ir tegali gintis nuo sunaikinimo, telkdama tam visas savo jėgas, tremtyjos atsidūrusiai daliai dedama atsakinga pareiga pasiruošti išlaisvintą tėvynę atkurti, pirmoje eilėje pasiruošiant atkurti jos ūkį".

Atstatymo pasiruošimui nemaža organizacinio darbo buvo įdėta Vokietijoje vadovaujant V. T. Planavimo K-jai. Jos organizuotas įvyko ir tas didžiulis, sakyčiau istorinis, Schw. Gmuende suvažiavimas.

Tremtinių daugumai iš Vokietijos emigravus į kitus kraštus ir krašto atstatymui pasiruošimo organizacija buvo sudaryta nauja, būtent, įkurta JAV Lie. ūkio Atst. Studijų K-ja. Jos darbo apimtį įeina visos ūkio sritys. Šito uždavinio bent pagrindinių problemų išnagrinėjimui reikalinga didelio būrio aktyvių bendradarbių, kurie K-jai talkinkautų.

Jeigu Vokietijoje į atstatymo darbą buvo daugiau ar mažiau įsitraukę keli šimtai asmenų, tai čia Amerikoje jie yra sumažėję. Suprantama, kad naujos ir dažnai neįprastos įsikūrimo sąlygos atitraukė daugelį nuo šių uždavinių, bet dalis bus paliesta skepticizmo bei abejingumo.

Inžinieriai buvo visais laikais aktyvūs savo krašto rekaluose. Ir pasiruošimas kraštui atkurti turėtų būti ir, be abejo, yra jiems artimas.

Šia proga noriu atkreipti Technikos Žodžio skaitytojų ir ypač technikos specialistų dėmesį į būtiną reikalą aktyviau paremti darbus, vykdomus Lietuvos atstatymo reikalui. Toji parama turėtų pasireikšti kiekvienam asmeniškai įsijungiant į šį darbą.

Gal daugeliui kyla klausimas ką gi dirbti, kaip savo krašto



Inž. Aleksandras Čaplikas

...Inž. Aleksandras Čaplikas yra žinomas visuomenininkas. Gimęs Liepojuje 1907 m. Sukakus 15 metų dėdės kviečiamas atvyksta į USA. Čia mokosi ir 1922 metais baigė Massachusetts Technologijos Institutą. Karo metu tarnavo laivyne ir yra gavęs Lt. Commander laipsnį. Dabartiniu metu dirba savo specialybėje ir atliekamą laiką skiria visuomeniniam veikimui. Šiais metais vadovauja Stepono Dariaus Postui kaip komandierius, Liet. Bendruomenės Bostono Skyriuje eina vicepirmininko pareigas, aktyviai dalyvauja SLA organizacijoje, So. Bostono Lietuvių Piliečių D-joje, visur užimdamas atsakingas pareigas. Pažymėtina, kad šįmet švenčiant 16 Vasario šventę, inž. Čaplikas savo iniciatyva išgavo nemokamai iš Radio Stoties WBZ vadovybės sutikimą ir gražiai pravedė lietuvišką programą anglų kalboje. Bostono inžinieriai džiaugiasi, kad savo tarpe turi aktyvų ir pavyzdinę narį.

atstatymui ruoštis. Šio rašinėlio apimtis neleidžia plačiau visų atstatymo kompleksų smulkiau apibūdinti, todėl trumpai paminėsiu tik pagrindines problemas, liečiančias techniškas ūkio sritis. Visų ūkio sričių atstatymo pasiruošimui programos ir pagrindinės darbo gairės yra smulkiai aprašytos Planavimo K-jos išleistoje knygoje "Tšlais-

vintos Lietuvos Ūkis" I dalis. Be to, nuolatos tos problemos nagrinėjamos Liet. Ūkio Atstatymo Studijų Komisijos leidiny, kurio 10 sąsiuvinų jau išleista.

Mus, technikos specialistus, liečia ir labiau domina tos visos problemos, kurios rišasi su statyba, pramone, susisiekimu, transportu, ryšiais, energijos ūkiu ir pan.

Pramonės srityje. Krašto gerbūviui pakelti didelės įtakos turės pramonės išplėtimas, aprūpinant darbu šioje srityje bent iki 20% krašto gyventojų. Vargu būtų galima tikėtis, kad šioje srityje okupantas ką naujo įkurtų; bent iki šiai dienai nieko apie tai negirdėti.

Pramonės srityje ypatingos reikšmės tektų skirti pakankamam statybinių medžiagų įmonių sukūrimui. Pirmoje eilėje tektų gerai išstudijuoti cemento pramonę ir kitų naujų rišamųjų medžiagų įmones.

Kaskart vis plačiau įsigali izoliacinių medžiagų vartojimas statyboj, ypač ji bus svarbi kraštą atstatant. Izoliacinės medžiagos žymiai sumažina reikalingų medžiagų tūrį ir svorį. Lietuvoje šiam reikalui kaip žaliava galėtų būti vartojama ne tik medžio liekanos bei durpės, bet šiaudai ir spaliai. Plataus pritaikymo statyboje turi stiklo bei mineralų vata ir vilna.

Presuotos medžio pluoštų plokštės vartojamos ne tik izoliacijos reikalams, bet ir kaip medžio pakaitalas.

Naują pramonės šaką sudarys standartinių statybos elementų gamyba. Ji plačiu mastu kuriasi J. A. Valstybėse.

Plėstinos pramonės sričiai tektų priskirti ne tik maisto, popierio, bet ypač chemijos pramonę. Šiandien dėka naujų išradimų šioje srityje mes turime eibę visai naujų sintetinių medžiagų lengvai pakeičiančių naturalines medžiagas. Tas ypač svarbu mūsų sąlygoms, nes kai kurios žaliavos (pav. durpės) yra gana gausios sintetinių medžiagų gamybai.

Visai tai pramonei įkurti ar

ko ir Nepr. laikais. Juo labiau ją racionaliai išplėsti reikia labai daug specialių žinių. Tos rūšies specialistų Lietuvoje trūkes trūksime išlaisvinimui atėjus. Mūsų pareiga visa tai išstudijuoti, paruošti schematinius projektus, surinkti davinius.

Statybos srityje tektų ypatingas dėmesys atkreipti į naujas konstrukcijas ir naujų metodų pritaikymą. Šitam mes turime gerą progą JAV. Sakysime, Lietuvoje mes turėjome didelių sunkumų su mechanizacijos išplėtimu dėl stokos specialistų ir dėl nepakankamo jų pažinimo. Statyba dar nebus racionaliai vykdoma, jei vartosi daug mechanizmų, bet jei pavartosi visos mechaninės priemonės, kurios yra racionaliios tam objektui, nekalbant jau apie pačius vykdymo metodus.

Sektinas ir įsidėmėtinas sugriautų Europos miestų ir kaimų atstatymas, su išsivysčiusiais visai naujais statybos būdais, kaip masinis griuvėsių perdirbimas į naujas statybos medžiagas, ištisų trobesių liejimas, montажinė iš standartizuotų statybos elementų statyba ir daug kitų. Labai plataus pritaikymo rado čia įvairūs blokai, plakštės, skydai ir pan. Ypač išsiplėtė lengvųjų betonų vartojimas pavidale blokų ir plokščių ar tiesiai išliejant iš jų atskirus trobesio elementus. Didelę ateitį turi suspausto betono vartojimas. Plataus pritaikymo rado vietos tufai ir bimsai. Nauji metodai, konstrukcijos bei mechanizmai sudarė sąlygas statybą kelis ar keliolika kartų pagreikinti, o taip pat jos tūrį perdarb. keleriopai padidinti.

Daug pastangų reikės Lietuvos suardyto kaimo atstatymui. Visi daviniai mums bus nepaprastos reikšmės. Bet jie patys neateis. Reikia surinkti, išstudijuoti.

Susisiekimo ir transporto srityje iškyla eilė tarptautinių problemų rišant vandens kelių, uostų, tranzitinių geležinkelių ir tarpvalstybinių autostradų klau-

simus. Oro susisiekimas ir ryšiai pastaruoju laiku nepaprastai išsiplėtė.

Dalis tų problemų svarstyti na Europos ribose, turint galvoje ateities tampsresnes valstybių sąjungas ar J. E. V. federaciją.

Lietuvoje teks ypatingas dėmesys atkreipti į **elektrifikaciją**. Kadangi kraštas neturtingas energijos šaltiniais, todėl tenka rimtai išstudijuoti kaip esamus energijos šaltinius racionaliusiai panaudoti elektrifikacijos tikslams.

Šie ir dar daug čia nepaminėtų problemų yra jau tie uždaviniai, kurie dabar būtini studijuoti ir ateityje nuolatos šiose srityse visokia pažanga turėtų būti stropiai registruojama, kad reikalui atėjus būtų galima greitesniu laiku šias žinias panaudoti krašto atkūrimui.

Krašto atstatymo pasiruošimo darbas bus nepaprastai reikšmingas ir dabar, nes padės mums įsijungti į realią kovą dėl savo krašto laisvės, o kiekvienam dirbančiam teiks ir asmenišką naudą, nes paskatins geriau įsigilinti į savo srities darbą, jį geriau išstudijuoti sekti visokeriopą pažangą toje srityje.

Dirbantieji krašto atstatymo reikalams būtų labai prašomi pa laikyti ryšius su LŪA Studijų Komisija ir apie pasiimtus uždavinius painformuoti ją, kad iš surinktų davinčių būtų galima matyti kokie uždaviniai jau vykdomi ir kokie dar ne.

Labai džiugu, kad ALIAS Centro Valdyba aktyviai šią mintį remia ir skatina skyrius Lietuvos Atstatymo problemas visu rimtumu nagrinėti, ruošiant studijas, aptariant klausimus skyrių susirinkimuose ir pan.

Nenorėčiau palikti nepaminėjęs ir sekančio ALIAS suvažiavimo, kuris praėjusiam suvažiavime Chicagoj buvo numatytas šaukti Lietuvos atstatymo obalsiu. Nors suvažiavimas įvyks tik sekančiais metais, bet būtų labai laikas jam ruoštis. Tokiam suvažiavimui reikia kelti rimtų studijų, reikia ir kitų

ŠIANDIENINIS CHEMIJOS SMAIGALIS

Dipl. inž. St. Maziliauskas, Boston

Neseni dar tie laikai, kada chemija buvo tik fizikos mokslo šaka. Per paskutinįjį šimtą su viršum metų chemijos pažanga buvo tiek didelė, kad ne tik išsivystė į savistovią mokslo šaką, bet diferencijavosi dar toliau.

Iš bendrosios chemijos savo specialiais darbo metodais išsiskyrė organinė chemija, kuri savo junginių skaičiumi ir technišku pritaikymu nuostabiai išaugo.

Iš organinės chemijos išsiriti ir šiuo metu jau susiformavo į savistovią mokslo sritį — biochemiją, kuri užsiima gyvių ir augalų chemizmu. Ši pastaroji, kuri šiandien yra viena iš aktualesnių mokslo sričių, turėjo nelaimės, palyginti, ilgus laikus vegetuoti, nedarydama didesnę pažangą.

Biochemija buvo atsidūrusi tarp dviejų ponų: medicinoje ji buvo prisiglaudusi prie fiziologijos, kurios puoselėtojai, dažniausiai neturėdami nuodugnaus cheminio pasiruošimo, prie biochemijos mažiau apsistodavo. Chemikams trūkdavo fiziologijos ir kitų artimesnių mokslo sričių pasiruošimo ir sąlygų šiai sričiai atsieti.

Šiuo metu dalykai pasikeitė: biochemija buvo atiduota į chemikų rankas, atitinkamai juos paruošiant. Jau daug kur studijas galima baigti biochemiko diplomu, su lygiai geromis darbo perspektyvomis sveikatos srityje, kaip ir pramonėje.

Šiandien biocheminius institutus rasi ne tik beveik prie kiekvieno universiteto, bet ir technikos srityje, ypatingai maisto, vaistų ir šiaip organinės chemijos pramonėje.

Šiaip chemijos mokslas jau kuris laikas nebeapsirodo su

darbų, kurie suvažiavimo metu sudarytų progą parodai. Visa toji medžiaga galėtų būti išleista atskiro leidinio pavidale. Tai būtų labai gražus indėlis krašto atstatymo reikalui.

kuo nors tikrai nauju ir svarbiu: lukštenama tai, kas iki šiol yra pagrindinai surasta, arba žaidžiama įvairių pritaikymų srityje.

Tuo tarpu biochemijos darbo sritys yra, palyginti, dar terra incognita: mažai ištirta, savo paslaptimis masinanti ir labai svarbi. Bendrieji chemijos darbo metodai šiai sričiai pažinti pasirodė labai nepakankami. Šiuo metu ypatingai dirbama, surasti naujus, specialius metodus, kurie dažniausiai būna mikrometodai — darbui su ypatingai mažais medžiagos kiekiais.

Vėlesniosios Nobelio premijos chemijai tenka daugiausia už darbus biochemijos srityje arba už naujų tyrimo metodų išdirbimą, kurie pirmoje eilėje yra labai svarbūs biochemijai. Pavyzdžiui, kiek anksčiau teko premija už elektroforezės metodo išvystymą, o ši, paskutinioji buvo suteikta anglų biochemikams, A. J. Marftin ir R. M. Synge, už pagerinimus chromatografijoje.

Chromatografinis analizavimas jau žinomas gana seniai, tik jo platesnis panaudojimas ir nauji pritaikymai radosi, kai išsisiūbavo biocheminiai tyrimai. Jau 1906 metais rusų botanikas, M. Tswett, pastebėjo, kad leidžiant įvairių medžiagų tirpalą per absorbuojamas medžiagas, jos taip išsiskiria ir susiskirsto aiškiais zonomis, kad jau iš spalvos yra lengva atskirti. Šitaip išsiskiria dėlto, kad jų yra skirtingas klibumas prie absorbuojamos medžiagos: kurios stipriau kimba, tos nustumia silpniau kimbančias (dėsnis labai

žemesnėje zonoje stumdo dar su gyvenimiškas!), o pastarosios mažesniu pajėgumu kimbančias. Pavyzdžiui, šiuo metodu galima iš tirpalo išskirti cukrų, kurį iki šiol galėdavo išskirti, tik tirpintuvą išgarinus.

Ne vienas turtuotis, išmąstęs žmogiškos buities fizinių menkumą, mirdamas palieka dideles pinigų sumas biocheminiams tyrinėjimams. Iš biochemijos yra laukiama, kad ji padės pažinti tas taip sudėtingas žmogaus organizmo laboratorijas, kaip jas išlaikyti sveikas, kaip pataisyti irstančias ir kaip paruošti joms tiekiamą maistą. Cheminėje technikoje šiuo metu dar vis yra mįslingas, pilnas atsitiktinumų, katalizatorių pritaikymas. Biochemijos pažanga atneš ir čia aiškumą ir sistemą.

Tuo tarpu senutė fizika, išleidusi naujas atžalas, sužydo naujais žiedais — branduoline fizika, su jos atominės energijos pritaikymu, elektronika ir t.t. Dar daugiau: naujai fizikos atneštas pažinimas plečia žmogaus pasaulėvaizdį ir kitose srityse ir purto tradicinius filosofijos pagrindus. Pavyzdžiui, kiek daug naujos šviesos blykstelėjo su reliatyvizmo teorija, tų pačių dėsnų viešpatavimas mikro — ir makro — pasaulyje tiesioginis pareinamumas materijos į energiją ir priešingai arba kad ir entropijos dėsnis, kuris termodinamikos principų aiškinime kai kurių mokslininkų buvo savo laiku pamėgtas. Iš čia — ta pati diferencijacija visatoje, mus supančioje gamtoje ir žmoguje, vedanti pabaigos kryptimi, kol pagaliau išnyks laikas — pasidarys jis nebeapstabomas, išnykus slinkčiai, jį žyminčioms riboms.

MODULINIS DERINIMAS

A. Paškevičius, Kanada

Moduliniu derinimu suprantaime standartizavimą išmierų statybinėm medžiagom. Tikslas: derinti jas tarpusavy, su atskirų pastato dalių išmieromis ir net su pastato visuma.

Paiškinsiu pavyzdžiu. Pasi-

renkant modulį pavyzdžiui 4 col. tai nereikš, kad kiekviena pastato sudėtinė dalis turės būti 4 col. arba jų kartotinis. Tai išmiera tam tikro tarpsnio; jei imsime plytą, tai mūs pavadintam tarpsniui atatinks plytos ilgis

su siūle. Statyboje tik plytos su siūle išmiera, o ne vien tik plytos turi svarbos derinant atskirų pastato dalių išmtavimus. Iš to aiškėja, kad ir pasirenkamieji standartai: t. y. pastovios išmieros tam tikriems pastato elementams pvzd. langams ar durims, turi derintis prie pasirinkto modulio. Tai lygiai liečia tiek gulsčiąją, tiek ir stačiąją pastato plokštumas.

Kokia iš to prasmė ir nauda?

Standartizavimu per modulinį derinimą:

a) pašalinama statybos vietoje darbo ir medžiagos bereikalingas eikvojimas: nereikia nupiaustyti jokių galų, kapoti plytų ect.,

b) pasirinktos medžiagos ar atskiri pastato elementai tiksliai atatinka savo vietą; iš to seka: spartesnis darbas, lengvesnė techniška priežiūra.

c) mažiau reikia brėžinių, ypač detalių; lengviau juos paruošti, spartesnis skaičiavimo darbas, sąmatos sudarymas.

d) gaunama didesnis vienodumas statybinių medžiagų gamyboje, aiškumas, mažesnis asortimentų skaičius; lengviau su medžiagų pakaitalais, paprasčiau, jei pastatą tenka praplėsti, didinti,

e) svarbiausiai palengvina igyvendinti masinės gamybos ir serijinės statybos principus.

Viską suglaudus, atpigina visą statybą.

Iš auksčiau pasakyto galime numatyti, kad modulinis derinimas reikalauja kuo glaudžiausio bendradarbiavimo tarp architekto, inžinieriaus, rangovo, statybinių medžiagų gamintojo ir kitų.

Kaip ir kas yra padaryta ar daroma šioj srity?

Šiame žemyne JAV ir Kanada yra pasirinkusios 4 col. linijinį modulį kaip gulsčiąjam, taip ir stačiąjam projektavime. Tokį pasirinkimą lėmė daugumoje esamos gaminamų statybinių medžiagų išmieros. 1946 mt. buvo išleistos modulinio derinimo vadovas ir iki šiol vykdomi būtini tyrimai ir išvedžiojimai.

rodo, kad panaudojus modulinį derinimą pstatų projektavime ir statyboje, sutaupoma darbo jėgos net 25%.

JAV darytų tyrimų rezultatai Europoje ir keletoj Pietų Amerikos valstybių šis reikalas laikomas taip pat labai aktuliu.

Turimais duomenimis, be aukščiau paminėtų, tiksliai Anglija yra įsivedusi 3 pėdų ir 4 colių = 40 colių (apie 1 metras), linijinį modulį gulsčiąjam projektavimui. Jos norėta, kad modulis remtųsi didesniu matu, dažniau pasikartojančiu statyboje: koridorių išmiera, durų plotis, laiptų dažniausiai pasirenkamas plotis ir t. t.

Be to, norėta savąjį modulį priderinti prie amerikoniškojo, padidinant 10 kartų ir perdaug nenutolstant nuo metrinės sistemos, prie kurios kada nors vis tiek teks prieiti.

Linijinio modulio panaudojimas projektuojant; taip pat modulinis derinimas standartizuojant statybines medžiagas ir statyboms montažinius elementus šiandieną ne naujiena; nauda iš to taip pat aiški, tačiau su igyvendinimu to einasi sunkiai.

Kada dėl technikos pažangos, tolimiausi pasaulio kampai yra nepaprastai priartėję vienas prie kito, prekyba statybinėmis medžiagomis ir net prifabrikuotais montažiniais elementais yra tapusi kasdieniu ir normaliu reiškiniu, atrodo būtų tikslu ir prasminga tokius reikalus sutarptautinti. Tačiau tam trukdo ne visur vienodos matų sistemos, atskirų kraštų specifinės sąlygos, kartais net tradicijos, o gal daugiausia tai stoka nuoširdaus tarptautinio bendradarbiavimo.

Kiek tai liečia atkursimą Lietuvą, viena yra aišku, kad jai teks derintis prie artimiausių didžiųjų kaimynų pasirinktojo linijinio modulio, jei jis nebus visur vienodas.

Iš to kas šiandien turima, jis labai arti suvedamas į 10 cm., o per jį ir į 100 cm = 1 metrą. L. Ū. A. Studijų K-jos atatinamų specialistų siūloma pagrindu linijinis modulis 1,20 m.

TECHNIKINĖ

APŽVALGA

AUTOMATINIS ŠAUDANČIŲ RAKETŲ PABŪKLAS

JAV karo aciacija paskelbė kai kuriuos davinius apie automatinį šaudančių raketų pabūklą, įrengtą sprausminiame lėktuve F-86 sabre. Tas pabūklas išleidžia automatiškai seriją raketų, pajėgių numušti didžiausią bombonešį viena šūvių serija. Lėktuvas skirtas didelio aukščio skridimams. Jis vežasi 24 2.75 colio raketas, sutalpintas šaudymo įrengime, kurs išsikiša iš lėktuvo laike šaudymo, o po to įtraukiamas atgal, kad lėktuvas turėtų mažiausią pasipriešinimą oro srovei ir galėtų lėkti garso greičiu.

Skirtas sumedžioti ir sunaikinti prieš bombonešus tas lėktuvas gali lėkti dieną ar naktį prie bet kokių oro sąlygų. Jis turi daugiau elektroninių įrengimų, negu vidutinė televizijos stotis. Šiam tik vieno lakūno valdomam lėktuvui priskiriamas svarbus vaidmuo krašto ginyboje nuo netikėto prieš bombonešių puolimo. Turėdamas galingą General Electric motorą J-47, lėktuvas gali staigiai pakilti į didelį aukštį.

Pradžioje lakūnas bus vadovaujamas taikinio kryptimi žemėje esančiu radaru. Vėliau galingas elektronų spindulys iš lėktuvo pasieks prieš lėktuvą ir nutrenks nuo jo. Elektroniniai įrengimai automatiškai apskaičiuos prieš bombonešio atstumą, greitį ir kryptį. Lakūnas, kurs gali ir niekad nematyti savo prieš, neskaitant jo šešėlio radare, gali iššauti į jį visas 24 raketas. Pataikymas vienintelės raketos, kurios veiksmas prilygsta 75 mm artilerijos sviediniui, gali numušti didžiausią bombonešį. Lekiančių taikinio link raketų greitis — apie 2,000 mylių per valandą.

V. P.

Iš mūsų veiklos

NEW YORKAS

— Š. m. balandžio 18 d. Baltic Freedom House New Yorke įvyko lietuvių, latvių ir estų inžinierių bei architektų bendras tradicinis — metinis pobūvis. Dalyvavo apie 100 inžinierių ir architektų su savo šeimos nariais ir keliolika kviestųjų svečių. Draugiškumo bei sveikinimo kalbas posakė estų inžinierių vardu — W. Brunberg; latvių — prof. R. Pavels; lietuvių — B. Garunkštis; Lietuvos generalinis konsulas J. Budrys; Estijos generalinis konsulas; Laisvosios Europos Komiteto Lietuvių Skyriaus pirm. V. Sidzikauskas; latvių skyriaus — Anderson ir estų skyriaus — A. Mey.

— Balandžio 25 d. 66--68 E. 4th Street, New Yorke įvyko Sprind Dance, kuriuos surengė Society of Ukrainian Engineers kartu su Ukrainian Medical Society in America. Į šį pavasario šokių balių buvo pakviestas dipl. inž. K. Krulikas, kuris jau pora metų kaip palaiko draugiškus santykius su ukrainiečiais inžinieriais. Savo laiku apie ALIAS organizaciją ir jos veiklą buvo painformavęs ukrainiečių inžinierių leidžiamam "BIS-TI" žurnale, o apie ukrainiečių veiklą Technikos Žodyje.

— Inž. Pusnikas Kazys. buv. pirmosios ALIAS Centro Valdybos narys, nuo š. m. vasaro mėn. iš New Yorke persikėlė gyventi į Hastings, Mich., kur gavo darbą vyr. inžinieriumi E. W. Bliss kompanijoje.

— Dipl. inž. Garunkštis Bronius, ALIAS New Yorke Sk. Valdybos vicepirmininkas, išlaikė egzaminus ir įsigijo New Yorke State Professional Engineer licenciją.

— Atitaisymas. Pereitam "T. Ž." klaidingai atžymėta: New Yorke ALIAS Skyriaus iniciatyva suorganizuoti braižybos kursai prasidėjo ne 1951 m. bal. 16 d., bet 1952 m. bal. 16 d.

— Inž. J. Ramanauskas, gyv. Argentinoj, pradėjo statyti naują veržeklių fabriką, kurio sta-

tyba kaštuos pusantro milijono pezų. Darbus atlieka lietuviai inžinieriai

K. K.

CHICAGOJE

Š. m. gegužės mėn. 24 d. "Hollywood" svetainėje ALIAS Chicagos Skyrius turėjo savo susirinkimą, kuris buvo pašvęstas skyriaus garbės nario prof. Jono Šimoliūno 75 metų sukakties paminėjimui. Tai buvo pirmas susirinkimas, kur nebuvo kalbama apie nario mokesčių, nariai nebuvo raginami kažką tai nuveikti ir nebuvo jokių rinkliavų.

Jubiliatui pagerbti garbės prezidiume šalia jo sedėjo 3 profesorai: Viktoras Biržiška, S. Kolupaila ir S. Dirmantas. Kiekvienas iš jų pasakė po gražų sveikinimo žodį ir prisiminė jaukių ir tragiškų momentų iš savo 30 metų pažinties su jubilatu. ALIAS CV vardu sveikino A. Semėnas, Mechaninės Braižybos kursantų ir Teisininkų Draugijos Chicagoje vardu sveikino J. Talala, Technikos Žodžio vardu K. Burba ir minėjimo rengėjų vardu J. Lenkevičius su S. Šlapeliu. Gražūs linkėjimai ir dovanos sužadino jubilatą ir jis, kaip paprastai, savo jaunatviška dvasia ir paprastais žodžiais ragino susirinkusius eiti gyvenime optimizmo keliu. Telegrama dar sveikino Clevelando PLIAS skyrius.

Susirinkimui pirmininkavo A. Didžiulis ir sekretoriavo K. Kauras.

Antroje dalyje sekė architektų J. Muloko įdomi paskaita "Lietuvių Tautinė architektūra". Prelegentas atsigabeno nemaža vertingos ir istorinės medžiagos knygų, albumų, nuotraukų ir savo eskizų pavidale, ypačiai daug nuotraukų iš Lietuvos provincijos bažnyčių. Neturėjimas projektavimo įrengimų ir leidžiant iliustracijas per rankas trukdė sekti paskaitininko išvedžiojimus. Diskusijos apsiribojo bendrom pastabom ir prabėgom paliestais esminiais tautinės architektūros klausimais. Oponentų tarpe dėja nesigirdėjo ir nesimatė kitų mūsų

architektų, tuo būdu paliestos įdomios temos liko neišgvildentos.

Paskutiniąją susirinkimo dalį sudarė alutis, kuris kaip paprastai, dar labiau suartinio dalyvius.

Dipl. chemijos inž. Stasys Jokubauskas vos grįžęs iš Australijos (Sidney) papasakojo savo 3-jų metų įspūdžius iš svetimšaliams nepalankaus "kengurų krašto". Kolega S. J. čia pat užsirašė į ALIAS Chicagos skyrių nariu.

K. B.

BOSTONO KRONIKA

— Bostono inžinieriai šįmet sausio mėn. Bostone įvykusiame BALFo suvažiavimui sudėjo 90 dolerių auką.

— Vasario 15 d. inž. V. Izbicoko bute įvyko ALIAS Bostono skyriaus susirinkimas. Paskaitą skaitė inž. Juozas Dačinskas, tema: "Lietuvos kaimo atstatymas". Paskaita buvo pavaizduota turimais žemės ūkio trobesių projektais. Toliau poetas B. Brazdžionis paskaitė kelius fragmentus iš savo naujausios kūrybos.

— Vasario 16-tosios proga ALIAS Bostono Skyriaus nariai suaukojo 478 dolerius ir įteikė per ALTą Tautos Fondui.

— ALIAS Bostono Skyrius šiuo metu turi 32 narius.

— Balandžio 11 d. Liet. Kult. Namuose įvyko ALIAS Bostono Skyriaus narių šeimyninis pobūvis su menne programa, vakarine ir šokias. Iš pobūvio gauta 80 dolerių pelno. Pinigai paskirti Europoje likusių inžinierių šelpimui.

T

— Bostone inžinieriai susibūrė į draugiją 1949 m. gegužės mėn. 20 dieną. Tai yra pirmasis organizuotas lietuvių inžinierių vienetas USA. Draugijos steigėjais yra: 1. R. Budreika, 2. K. Daugirdas, 3. J. Gimbutas, 4. E. Manys, 5. V. Sčesnulevičius ir 6. J. Vasiliauskas.

— ALIAS Bostono Skyrius yra suorganizavęs Braižybos Kursus. Klausytojų yra per 20. Jų tarpe kelios moterys. Kur-

suose dėsto inž.: Aleksandravičius, Izbicikas ir Okunis. Kursai yra nemokami.

— Dipl. inž. Juozas Dačinskas yra gavęs registruoto inžinieriaus teises Massachusetts valstybėje.

— Lietuvos Ūkio Atstatymo Studijų Komisija, Bostone, yra išleidusi šįmet sąsiuvinį IX ir X. Juose yra paliestos šios temos: "Ūkio Tyrimas", prof. Gediminas Galva; "Ūkio Tyrimo Institutas", dr. J. Budzeika ir "Lietuvos Jūrų Žvejyba", dr. P. Mažeika.

— Dipl. inž. K. Kriščiukaitis šiuo metu dirba koplyčios projektą, kuri šįmet bus pradėta statyti Putnam, Conn.

— Dipl. inž. Vytautas Izbicikas ir dipl. inž. Jurgis Gimbutas uoliai prisidėjo prie Liet. Bendruomenės Bostono Skyriaus įsteigimo ir šiuo metu yra Skyriaus Valdyboje — nariais.

— Trys bostoniečiai inžinieriai aktyviai dalyvauja lietuviškųjų šeštadienio mokyklų organizavime: inž. Kazys Baranauskas yra Bostono šeštad. m-los tėvų komiteto ir Kultūros Rėmėjų valdybos pirmininkas, dipl. inž. Kazys Kriščiukaitis — to komiteto išdininkas ir dipl. inž. Bronius Galinis — Cambridge liet. šeštad. mokyklos tėvų komiteto pirmininkas.

— Bostoniečiai kolegos Juozas Andrius ir Kazys Baranauskas vaidina režis. Aleksandros Gustaitienės vadovaujamam scenos mėgėjų kolektyve. Jau kelis kartus buvo suvaidinta Kazio Binkio "Atžalynas", kuriame K. Baranauskas vaidino inžinierių Keraitį, o pulk. J. Andrius — kariško charakterio gimnazijos inspektorių. Šis kolektyvas dabar repetuoja latvių dramaturgo Blaumanio "Indranus", kurie buvo statomi ir Kauno Valst. Teatre.

— Dipl. inž. Tomui Okuniui šįmet sukako 75 metai. (Plačiau kitam numeryje).

— ALIAS Bostono Skyrius išsiuntė 135 dolerius Vokietijon, tuomi sušelpdamas į vargą pakliuvusius du inžinierius.

PLIAS CENTRO VALDYBOS PRANEŠIMAI

— Iš PLIAS Clevelando sk. narių sudaryta PLIAS centro organų Rinkimų Komisija: pirm. Pijus Žiurys, sekr. Pranas Drautis, nariai — Juozas Augustinavičius, Bernardas Brizgys ir Vladas Ūvyvas.

Rinkimų Komisija, susitarus su Centro Valdyba, netrukus paskelbs rinkimų kalendorių, ir pradės vykdyti korespondencinius rinkimus.

— Balsuotojų sąrašė kol kas įrašyti šie skyriai: PLIAS Canados (Toronto) sk. — 45 nariai, PLIAS D. Britanijos sk. — 11narių ir ALIAS New Yorko sk. — 84 nariai.

— PLIAS skyrių valdybos, kurios dar neatsiuntė skyriaus narių sąrašus PLIAS Centro V-bos sekretoriui G. J. Lazauskui, 1023 N. Keystone Ave., Chicago 51, Ill., USA., prašomos nedelsiant prisiųsti. ALIAS skyrių valdybos prašomos siųsti arba per ALIAS centrą, arba, dėl pagreitinimo, tiesiog PLIAS c. v. sekretoriui nurodytu adresu.

Nepriklausą skyriams pavieniai nariai prašomi apie save suteikti žinias PLIAS c. v. pir-

mininkui prof. J. Šimoliūnui, 1561 Holmes Ave., Racine, Wisc., USA.

TŽ PRANEŠIMAI

TŽ administratorium K. Bertulis, 1572 So. Albany Ave., Chicago 23, Ill., praneša, kad jo telefonas ir po persikėlmo liko tas pat ROKWELL 2-8120.

— Garbės prenumeratoriai: A. Banėnas \$5 (Detroit, Mich.), E. Kleinas \$5 (Boston, Mass.).

— Prenumeratoriai rėmėjai: C. Vasiliaukas (Newark, N. I.), V. Liatukas (Brooklyn, N. Y.), V. Čarniukas (Worcester, Mass.), A. Jurelskis (Detroit, Mich.), J. Dragašius (Toronto, Ont., Canada), visi po \$3.

— Pakartotinai pranešame mūsų administratoriaus K. Bertulio naują adresą: 1572 So. Albany Ave., Chicago 23, Ill.

— Pagal 1953 — 54 metams paruoštą TŽ redagavimo planą š. m. balandžio mėn. 4(25) numerio medžiagą paruošė New Yorko inžinieriai per savo TŽ atstovą K. Kruliką. Šį numerį paruošė B. Galinis, talkininkaujant Bostono apylinkės kolegoms. Sekantį, birželio numerį 6(27) paruoš mūsų Argentinos bendradarbiai, J. Ramanauskui derinant bendrąjį redagavimą.

KAZYS KARAZIJA & CO. GENERAL CONTRACTORS

Atlieka statybos darbų projektus, skaičiavimus, sąmatas, duoda techniškus patarimus ir vykdo statybos darbus: naujų namų statybas, senų pastatų perdirbimus ir šiaip įvairius taisymus.

2405 West 51st Street, Chicago 32, Illinois

Telef.: WALBOOCK -9763



3120 S. Halsted Street - DANUBE 6-6887

PARDUODA GERIAUSIŲ FIRMŲ TELEVIZIJOS IR RADIJO APARATUS
GERA NUOLAIDA — LENGVAS ISSIMOKEJIMAS. — APARATŲ SUTAISYMAS
DIRBTUVEJE IR NAMUOSE ATLIJKAMAS PRITYRUSIŲ INŽINIERIŲ.
SĄŽININGAS IR GERAS PATARNAVIMAS GARANTUOTAS.

TECHNIKOS ŽODIS

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

REDAGUOJA: Redakcinė Kolegija.
Redakcijos Adresas: „Technikos Žodis“,
1023 N. Keystone Ave., Chicago 51, Ill.

ADMINISTRACIJOS ADRESAS: TŽ.
c/o K. Bertulis, 1572 So. Albany Ave.,
Chicago 23, Ill.

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