

# 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. 6(27)

BIRŽELIS, 1953

III metai

## PIRMIEJI LIETUVIAI INŽINIERIAI ARGENTINOJE

Dipl. inž. J. Ramanauskas

Po trečiojo Lietuvos — Lenkijos valstybės padalinimo (1795), mūsų tautos talentai žūdavo svetimųjų jūroje. Jais pasididžiudavo kiti. Tūli tarptautinio garso genijai pabrėždavo savo lietuvišką kilmę, a la Kosčiūška, vienok kiti juos tebesisavina ir jiems paminklus stato...

Kalbant apie pirmuosius lietuvių inžinierius Argentinoje, pažymėtini:

**Ignas Domeika**, 1801 m. gimęs Naugardėlio apskrities Niedzvienkoj, baigęs geologijos, mineralogijos mokslus Europoje, organizavęs sukilėlių pulkus rusų okupuotoje Lietuvoje, veik nuo 1839 metų iki savo mirties (1889. I. 23) išgyveno Argentinos kaimynystėj, Chilė, kur įėjo istorijon, kaip pirmaeilis mokslininkas, išradėjas, universiteto rektorius ir Chilės mokslinis atstovas tarptautiniuose kongresuose, vykusiuose Argentinoje ir kitose valstybėse. Jo ainiai ir dabar atstovauja Chilės respublikai Argentinos San Carlos de Bariloche, Los Angeles, Cal., ir kituose konsuliariniuose postuose.

**Chodasevičius**, lietuvis vilnietis, sukilimų prieš rusiškus Lietuvos okupantus dalyvis, praitiesęs sieną tarpe Graikijos ir Turkijos, pilietinio karo metu buvęs JAV generolo Grant dešinioji ranka. 1864 metais Paragvajui paskelbus karą Brazilijai, o pastarąją užstojus Argentinai ir Urugvajui, Argentinos ambasadorius Vašingtone, Domingo Faustino Sarmiento, delegavo inž. Chodasevičių pas Argenti-

nos prezidentą Bartolomé Mitre į Buenos Aires miestą. Pirmutiniai kariški upių planai Pietų Amerkoje padaryti lietuviu inžinieriaus Chodosevičiaus Trims sąjungininkams nugalėjus Paragvajaus diktatorių Lopez'ą, inž. Chodasevičius įsikūrė Argentinoje. Čia vedė Corrientes provincijos gubernatoriaus dukterį ir užaugino 5 sūnus. Argentinos krašto apsaugos ministerija yra minėjusi inž. Chodasevičiaus gimimo šimtmetį; jis mirė prieš pusšimtį metų.

**Vytautas Višteliauskas**, aušrininko Andriaus Višteliausko sūnus, inžinieriaus diplomą gavęs Vokietijoje, kaip inžinierius, Argentinoje išsitaravo pensiją. Pirmieji tiltai ant upės Bermejo pastatyti inž. Višteliauskui vadovaujant. Prie jų pridėti bronziniai įrašai turi vardą "Ing. Witold Wisztelewski". Pirmutinei lenkų draugijai Argentinoje prašant, inž. Vytautas Višteliauskas jiems parašė statutą. (Jis buvo vyriausybės interventorius Argentinos provincijoj Cordoba). Dabartiniu metu inž. Vytautas Višteliauskas, pražilęs ir susenęs iš gautos valstybinės pensijos gyvena Buenos Aires priemiestyje Olivos. Su juo galima visiškai ramiai pasikalbėti, kol nepaliečiama jo šeima—tėvas ir motina (jis pats liko nevedęs). Lietuviškai kalba labai sunkiai, bet su didžiausiu malonumu padeklamuoja klasišką savo tėvų kūrinių — Op, op, kas ten, Nemunėli, ar tu mane šauki... Padeklamuoja ir graudžiai apsiverkia, kaip mažas vaikas. Nežinau, ar

jis yra bent kartą aplankęs savo tėvo kapą Buenos Aires kapinyne Chacarita. Ir bendrai, rodos, niekas iš Argentinos lietuvių nėra lankęs Didžiojo Aušrininko amžinosios poilsio vietos.

Į Argentiną atvyko **po antrojo pasaulinio karo** mažas lietuvių inžinierių būrelis. Daugumoje jauni, į "jauną" kraštą.

Argentinoje pramonė smarkiau pradėjo vystytis tik antrojo karo metu ir išaugo per pirmąjį penkmečio planą (1946 — 1951).

Šis kraštas mums yra tuo milelas, kad jis yra labai panašus į mūsų tėvynę — Lietuvą savo atstatymo atžvilgiu.

Kaip Lietuva kratėsi visokių svetimybų ir sukūrė savo, nors ir jauną pramonę, taip ir Argentiną, nusikračiusi visokių importuojamų mažmožių, išvystė milžinišku tempu savo pramonę visose srityse.

Mums lietuviams inžinieriams tekė ši sunki, bet kartu ir garbinga pareiga, kurti vietos pramonę ir daugumoje stovėti vadovaujančiuose ir atsakinguose postuose.

Todėl nenuostabu, kad šiandien Argentiną yra didžiausias pramonės kraštas Pietų Amerikoje ir jau gali ir eksportuoti savo produktus į kaimyninius kraštus.

Naujas penkmetinis planas — 1953—1957 m. numato ne tik vystyti ir toliau savo pramonę bet ypatingą dėmesį kreipia ir į savo gamtos turtą, būtent — kasyklą (mineria). Numatytos milžiniškos sumos pinigų jų eksploatavimui.

Svarbiausi mineralai Argentinoje yra šie: varis turi 19 kasyklų, vólframas — 15 kasyklų,



auksas — 25 kasyklas, sidabras — 30 kasyklų, siera, alavas, cinkas, geležis, manganas, arsenikas, bismutas, magnezis, kobaltas, chromas, nikelis, titanai, švinas ir kiti.

Akmens anglis, žibalas ir asbestas taipogi greit patenkins savo rinką, nes jų eksploatacija yra toli pažengusi.

Prie šių mieneralinių kasyklų eksploataavimo be vyriausybės skirtų didelių sumų, taip pat prideda ir privatūs kapitalai

Tad nenuostabu, kad inžinieriai, technikai ir kiti yra paieškomi ir žinoma be priekaištų atlyginami.

Didelių perspektyvų yra elektros inžinieriams, nes taip smarkiai augant pramonei reikalauja ir elektros energijos padidėjimo.

Pav. 1951 m. buvo (pagaminata) el. produkcija 4,665.10<sup>6</sup> kw ir numatoma padidinti 1957 m. iki 8,505.10<sup>6</sup> kw 1 metams.

Elektros jėgainių galingumas 1951 m. — 1.396 kw ir numatoma padidinti 1957 m. iki 2,323.000 kw.

Tam tikslui yra statoma 31 hidroelektrinė jėgainė 253,000 kw galingumo ir ateityje numatomos dar dvi jėgainės 18,000 kw galingumo ir didelė hidroelektrinė ant upės Rio Colorado kuri šiuo metu yra reguliuojama.

Dar viena, galima sakyti, vis naujausia sritis Argentinoje su silaukė didelio dėmesio, tai hidroelektrinė.

Vyriausybė paskyrė net 80 milijonų pezu tam tikslui.

Norima sureguliuoti upes, pravedti laistymo kanalus ir nusausinti kai kurias drėgnas sritis.

Ir bendrai visose srityse smarkiu tempu žengiama pirmyn.

Tremtyje, toli nuo tėvynės ir draugų yra vienintelė paguoda — profesinis darbas,

Tas darbas atstato mus į normalias gyvenimo vėžes, leidžia tobulintis ir progresuoti ir yra ne vien tik naudingas asmeniškai, bet bus naudingas ir mūsų tėvynės Lietuvos atstatymui.

## AVELLANEDOS MIESTO URBONIZACIJA

Dipl. inž. arch. J. Steikūnas

Prieš paliesdamas keletą urbanizacijos detalių, kurias teko išstudijuoti ruošiant Avellanedos miesto urbanizacijos planą (buvau pakviestas bendradarbiauti specialiai tam reiklui sudarytos komisijos: 2 architektai, 2 inžinieriai ir ekonomijos daktaras) trumpai paminėsiu paties miesto charakterį ir jo situaciją.

Avellaneda yra Argentinos Respublikos sostinės Buenos Aires didžiausias priemiestis ir ji nuo Buenos Aires skiria tik Riachuelo kanalas, rytuose atsiremia į Rio De La Plata upės žiotis, o pietuose ir vakaruose rubežiuojasi su kitais Buenos Aires priemiesčiais. Remiantis statistikos duomenimis 1952 metais Avellaneda turėjo 296,000 gyventojų ir užima 5,248 ha. plotą.

Kadangi Riachuelo kanalas tinka laivų judėjimui (yra 27—30 pėdų gilumo), tai prie jo randasi didžiausios šalies skerdyklos, žuvies perdirbimo fabrikai, šaldytuvai, medžio pramonė, vilnų plovyklos, įvairūs sandėliai ir kit., o po visą miestą plačiai išsidėstę kiti fabrikai bei įmonės. Už tai drąsiai galima sakyti, kad Avellaneda yra pramonės miestas.

Pro patį Avellanedos centrą eina susisiekimo arterija, kuri jungia sostinę Buenos Aires su taip svarbiu pramonės centru, o tuo pačiu ir su šalies pietais, kur be kitų svarbių miestų, prie Atlanto pakraščio randasi daugybė gražių vasarviečių, iš kurių Mar Del Plata yra skaitoma prabangiausia visoje Pietų Amerikoje. Tad viena iš pagrindinių problemų ir buvo spręsti eismo (trafic) klausimai. Per minėtą Riachuelo kanalą yra 14 tiltų. Kad susidaryti eismo vaizdą tarp Buenos Aires ir Avellanedos ir atvirksčiai, pažymėsiu skaičiais vieno tilto (Puente Gral Justo J. Urquiza) apkrovi-453 automašinių pakrautų — maž per dieną: pėsčiųjų — 234,-

67,559, tuščių — 44,558. Be to dar tiltas yra pakeliamas laivams. Man pačiam teko stebėti, kada pakėlus tiltą, iki penkiolikos minučių tenka laukti virtinėms automašinių ir tranvajų ir grupėms žmonių iš abiejų pusių tilto. Šiandien toks judėjimo stabdis yra nepateisinamas. Šiai kliūčiai pašalinti yra numatyti du būdai, iš kurių vienas jau realizuotas, būtent dalis judėjimo iš Buenos Aires naujų aukštųjų tiltų yra nukreipta į Avellanedos miesto pakraštį paliai Rio De La Plata upę. Antras būdas — pravedti du tunelius po kanalu Riachuelo, netoli minėto tilto. Kita didelė kliūtis šioje pagrindinėje judėjimo arterijoje buvo geležinkelio pervažas. Statistika parodė, kad dėl pervažos per 24 valandas judėjimas yra sustabdomas 8 valandas. Šią kliūtį pašalins jau šiais metais numatytas naudojimui perduoti dabar baigiamas statyti modernus gelžbetoninis viaductas geležinkeliui.

Studijuojant geležinkelių tinklą Avellanedos mieste, numatyta šiuo metu pačiame miesto centre geležinkelių užimtą didžiulį plotą (prekių stotis ir vagonų parkai) panaudoti Avellanedos būsimajam miesto centrui (civic centre) su dideliais parkais, dirbtiniais ežerais, centriniais valdžios pastatais, viešbučiais, teatrais, muziejais, biblioteka ir t.t. Žodžiu perkėlus geležinkelį pasikeis miesto vaizdas. Iš aplėistų ir vagonais nustatintų plotų, dideliame žaliame fone išdygs eilė gražių architektūrinių pastatų, o parkai duos galimybę daugeliui darbo žmonių rasti pavėsį ir poilsį laisvalaikiais.

Sekanti problema, tai miesto paviršiaus žemumas jūros vandens lygio atžvilgiu. Miesto užimame plote dominuoja +2,20 m. ir kartais dar žemesnės, kurios altitudės bet kuriuo būdu reikės pakelti mažiausiai iki +4,4,50 m. nuo kanalo Riachuelo vandens



Technikos Žodžio skyrius



Redaguoja: Povilas Mažeika  
110 Upton Ave., Providence.  
Rhode Island

Jūrininkų Sąjungos atstovas prie  
Technikos Žodžio Stasys Vainoras  
1739 S. Halsted Str.  
Tel. HAYmarket 1-6100

## I Š P L A U K I A N T

Mieli skaitytojai, mes esame išsibarstę po visą žemės paviršių ir nežiūrint, kokio mokslo bei užsiėmimo bebūtumėm, esame panašūs į jūrininkus, kurie visada yra tartum tremtiniai, iškrikę po pasaulį visų septynių jūrų pakrantėmis.

Šis priedas prie T. Ž. nėra skirtas vien tik jūrininkams. Juo bus stengiamasi surasti teisingą kursą į "visuomenės uostą". Labai negausingas yra mūsų laivininkystės žmonių kadras, ir jie vieni nieko nepasieks, kol visuomenė nepajus tos ūkio šakos svarbumo mūsų tautai. Laivininkystės darbuotojui kartais tenka išgirsti, esą laivai mums mažai reikalingi, nes praeity be jų irgi apsiėjome. Tenka priminti, jog praeity mes be daug ko apsiėjom, net savų mokyklų neturėjom, o buvom priversti tenkintis rusiškomis. Tatai juk neįrodo, jog jų mums nereikėjo. Mums nebetenka skaičiuoti, kiek laivininkystė naudinga. Kitos tautos, lygios mums ir net mažiau gausingos, seniai tai apskaičiavo.

Laivininkystės ir Žvejybos skyrius, visų lietuvių laivininkystės darbuotojų vardu, nori priminti tautiečiams, kovojant už savo žemės laisvę, neužmiršti ir lietuviams priklausiančios pozicijos jūrose bei remti tą idėją gera valia, supratimu ir veiksmu, kai pasisiūlys tam proga. Niekas mums nekliudo nedidelį mūsų kraštą plėsti į jūras, kurios yra laisvos visiems, o mums tremtiniams ir išeiviams jos yra laisvos ir dabar nors mūsų žemė tebėra trypiama siaubingo naikintojo.

Mūsų tikslas nėra įrodyti, kad

## KLAIPĖDOS UOSTAS 1923 — 1939 METAIS

DIPL. INŽ. B. DAUKUS

Suprasdami uosto reikšmę valstybės bei tautos egzistencijai, galime įvertinti tą įvykį, kada 1923 m. sausio 15 d. grįžo Lietuvai Klaipėdos uostas — vartai į pasaulį.

Turėdama savo uostą, valstybė gali vesti savarankišką ūkio politiką, mažiau priklausomą nuo pašalinių veiksnių, svetimų kraštų įtakos. Šis faktas pasitvirtino ir mūsų valstybės gyvenime, kai Vokietija, išgalėjęs hitlerizmui, pradėjo spausti Lietuvą, varžydama mūsų tranzitą — eksportą bei importą.

Anuo metu Klaipėdos uostas įrodė savo reikšmę Lietuvai, nes

vien per jūrą būsime išgelbėti ir išganyti, tenorima privesti visuomenę prie aiškumo, kad laivininkystei ir žvejybai priklausomai ne paskutinė vieta tarp numatomų ūkio šakų Lietuvoje. Tu rime prileisti, kad tas aiškinimas yra būtinas ir reikalingas, nes iki šiol nenorėjom laivininkystei pripažinti bet kokios svarbesnės pozicijos, ir su tikra žemdirbių galvosena laikėmė tai paskutinės eilės reikalu verslu mažai vertu dėmesio, ir tuo būdu buvome ideali išnaudojimo rinka transporto ūkyje svetimiesiems.

Jeigu Laivininkystės ir Žvejybos skyriui pavyks nors kiek paskleisti aiškumo ir susidomėjimo šia mažai pažįstama, užgulta, bet taip esminiai svarbia sritim mūsų tautos ūkiniam atstatymui ir bujojimui, laikysim darbą ir pastangas neišmestas už borto, bet sėkminga investicija į Lietuvos prisikėlimą.

tada didelė dalis mūsų importuojamų ir eksportuojamų prekių ėjo per šį uostą, todėl ir hitlerizmo ekonominis spaudimas nepasisekė. Taip pat skaudžiai pajutom Klaipėdos uosto reikšmę, kai 1939 metais jo neteko. Tik tada supratome, kad visokiems eventualumas išvengti per mažai buvo rūpintis šventosios uosto pagerinimu.

Tada nutilo kalbos, net ir įtakingų asmenų, esą uosto įrengimams, gilnimo darbams ir patobulinimams buvo daromos didelės išlaidos, kurios esą neapsimoką. Nesugebėjo ar nenorėjo suprast, kad tiesioginiai ne vis-

Kartu turim tikslą duoti impulso sukurti bent viena ūkio ir technikos periodinį leidinį, kuris būtų platus, visas ūkines sritis apimęs, įdomus ir naudingas kiekvienam vispusiškam žmogui. Technikos Žodis pasirodė geras tam pamatas, įgijęs jau pasitikėjimą savo patvarumu ir atsiribojimu nuo bet kokios srovinės minties. Todėl esame patenkinti, galėdami jungtis su T. Ž. ir tuo rasti kuo pakeisti Jūrininkų Sąjungos periodinį leidinį.

Būtų laimingas atsitikimas, kad T. Ž. išsipėtotų į didesnį žurnalą, prisidedant visoms ūkio šakoms ir mokslams su savo priedais ir skyriais. Tokio platesnio ūkio ir technikos periodinio leidinio reikalas yra gyvai jaučiamas ir būtinas. Sieksime, kad šis Laivininkystės ir Žvejybos skyrius būtų gera ir sėkminga pradžia į tai.

Lietuvių Jūrininkų  
Sąjunga Užsienyje



kas apsimoka. Juk, sakysm, tiltai taip pat tiesioginiai neapsimoka, bet ką jie reiškia krašto ūkiui, tur būt, kekvienam aišku.

Nutilo kalbos. Tylu ir dabar. Bet juk ateis valanda, kada pajūry sutrimituos trimitas ir užvirs darbai uoste. Iš tolimųjų kraštų atplauks laivai ir prisiglaus prie krantinių. Ilgakakliai kranai linguos, džiaugsis, kad po ilgos pertraukos vėl gali būti naudingi ir pasitarnauti Lietuvos krašto gerovei. Trauks prekes iš laivų ir kraus į sandėlius ir vagonus. Lietuvoj pagamintų gaminių perteklių taip pat neužmirš sukrauti į laivus. Dieną ir naktį švilpaus garvežiai, stumdydami vagonus, ir puškuodami trauks į stotį, o iš ten į visą kraštą. Tuomet vėl bus darbo mūsų geležinkeliams, muitinei, uostui, Lietuvos laivams ir jūriniams, kaip yra buvę prieš kelioliką metų. Tik reikia jau iš anksto pasiruošti uosto darbams, kurių sėkmingas atlikimas daug priklauso nuo žiems skirtų įrengimų. Čia ir norėčiau sustoti ties Klaipėdos uostu ir jo įrengimais. Svarbiausia, kas buvo padaryta 1923 — 1938 m. būvyje.

Klaipėdos uostas, kai dar priklausė Vokietijai, neturėjo reikalingo užnugario, todėl jis ir merdėjo. Jis negalėjo varžytis su Karaliaučium ir daugiausia buvo laikomas žvejų uostu. Tuo būdu Vokietijos vyriausybė mažai jį rūpinosi ir palaikė tik tiek, kek buvo reikalinga žvežyba ir vienam kitam laivui, atvežusiam Klaipėdos kraštui prekių, aptarnauti.

Mažai rūpinosi uosto įrengimais, jų patobulinimais, uosto praplėtimu ir pagilimu. Visai kas kta, kai Klaipėdos uostas grįžo Lietuvai. Jis įgijo didelį užnugarį ir liko valstybinio masto uostu. Tuojau buvo susirūpinta, kad jis būtų pajėgus numatytam uždaviniui atlikti. Šia proga tenka prisiminti, kad Klaipėdos uosto apyvarta Vokietijos valdymo metu siekė iki 340,000 tonų per metus.

Šis kiekis buvo per mažas, kas patenkintų Lietuvos reikalavimus. Jau tas pačiais metais, t. y. 1923 m. buvo numatytas kasmetinis prekių apyvartos prieauglis, būtent 50,000 tonų per metus, ir prekių apyvarta apie 2,000,000 tonų per metus. Toks klausimo sprendimas buvo gana tikslus, nes jau 1938 m. prekių apyvarta pasiekė maždaug iki 1,800,000 tonų. Žinoma čia reikia prisiminti, kad šia metais prekių apyvartą padidino miško medžiagos transportas iš Sovietų Sąjungos į Vokietiją, į Tilžę per mūsų uostą. 1923 metais tai nebuvo numatyta.

Metinei prekių apyvartai turi atitikti uosto būklė ir jo įrengimai. Didėjant apyvartai, turi augt pats uostas, tobulėti jo įrengimai ir be to, turi būti labiau sumechanizuotas jo aptarnavimas. Taigi jau 1923 metais buvo konstatuota, kad 4—5 metrų uosto gilumas negalės būti patenkinamas. Krantinių būklė taip pat nebuvo pajėgi numatytai prekių apyvartai aptarnauti. Šie klausimai buvo pagrindiniai ir tuojau pat buvo jais susirūpinta ir imtasi konkreto darbo. Kasmet buvo gerinamos bei naujai statomos krantinės. Jų tarpe paminėtinos Šiaurinės krantinė ir Naujojo baseino krantinės laivams, turintiems gremzlę iki 8 m.

Paskutiniųjų dviejų metų laikotarpy buvo statoma nauja krantinė laivams, turintiems gremzlę iki 10 m., kurios bendras ilgis būtų siekęs per 500 m. Ši krantinė turėjo būti tarp Žvejų uosto ir Šiaurės krantinės (iki Locų laivo stovėjimo vietos), tačiau nebesuspėta.

Šia proga norėčiau pasakyti, kad šios krantinės pastatymas iš dalies būtų neigiamai atsiliėpęs į Šiaurės krantinės, Naujojo baseino ir darbų uosto ramumą, siaučiant šiaurės vakarų vėjui. Ateity būtų tekę pagaltoti, kaip pašalinti bangavimą arba bent sušvelninti.

Greta krantinių statybos, buvo vykdomi ir uosto gilinimo

darbai. Naujai iškastas Naujasis baseinas (500 x 200 m) iki 7—8 m. gilumo; gilinimai prie krantinių, palaikomas farwateris (laivų vaga) ir kasmet gilinamas. Tuo būdu 1938 metais jau turėta:

Krantinių 7-8 m gilumo	—1080 m
” 6-7 m ”	—1500 m
” 5-6 m ”	—2000 m
” 4-5 m ”	—3000 m

Šiems darbams atlikti reikėjo turėti atitinkamus padargus. Statybos darbams buvo įsigyta moderniniai garo plaktai ir kiti reikalingi įrankiai, jų tarpe povandeninis šveisavimo aparatas. Uosto gilinimo darbams buvo keturios žemsėmės ir vienas žemsiurblys.

Žemsėmės buvo mažo pajėgumo. Viena jų "Samsonas" galėjo gilinti iki 7 — 8 m gilumo. Jos vidutinis našumas 50 m<sup>3</sup>/val. Kitos žemsėmės taip pat turėjo panašų našumą. Tik viena "Rusnė" turėjo didesnę našumą, bet buvo lengvos konstrukcijos ir tiko tik lengvam, minkštam dugnui. Tuo tarpu Klaipėdos uosto dugnas buvo nepaprastai kietas ir akmenuotas ir tai labai atsiliepdavo į žemsėmių našumą. Turint tokias žemsėmes ir norint atlikti gilinimo darbus, teko labai intensyviai dirbti, net po 20 valandų per parą.

Be gilinimo darbų ties krantinėmis, lygiagrečiai reikėjo gilinti farwaterį, o taip pat palaikyti ir senąjį gilumą, ypač Dangės upėje ir Nerijoje. Nuolat reikėdavo tikrinti įėjimą iš jūros į uostą, tarp molų ir palaikyti 9—10 m. uosto gilumą. Turiau pasakyti, kad užnešimai būdavo dažnas reiškinys, ypač pavasarį, pučiant šiaurės vakarų vėjui. Todėl žemsiurblys "Jūra" turėdavo progų pasireikšti, ir ramiam orui esant nuolat dirbo. Žemsiurblys "Jūra" galėjo gilinti iki 10—11 m, bet tikrai lengvą dugną. Kadangi ardomųjų prietaisų neturėjo, tai negalėjo būti panaudotas kietam dugnui kasti. Šiaip žemsiurblys gana pajėgus ir suspėdavo laiku pa-



## PABIROS IŠ PASAULINĖS ŽVEJYBOS

NORVEGIJOS žuvienuos produkcija per 1952 metus nedaug atsiliko nuo rekordinių 1951 metų. Praeitų metų laikotarpy norvegų laivams iškrovė Norvegijos uostuose 1,632,974 tonas žuvis. Iš jų 820,471 tona buvo žiemos sezono silkių. Iškrautos žuvienuos vertė buvo 419,235,000 kronų.

ANGLIJOJ tebesitęsia jau beveik metai žvejų ir žvejojimo ūkio darbuotojų bruzdėjimas dėl nesibaigiančio ginčo su Islandija. Peretais metais Islandija išplėtė savo teritorinius vandenius, uždrausdama svetimiems laivams žvejoti didelį daly Islandijos sėklumų, kurios laikomos žuvingiausiais pasaulio plotais. Islandijos laivams buvo atsakyta iškrauti žuvis Anglijos uostuose. Tuo gerokai pasinaudojo vokiečių traleriai, kuriems iš dalies buvo atidaryta Anglijos uostai, nes atpuolus Islandijos laivams, Anglijoj pasijuto žuvienuos stoka. Tuo tarpu britų traleriai, žvejoję ankščiau prie Islandijos, persimetė į Grenlandijos ir Š. Norvegijos vandenius.

Kai kurios anglų žvejojimo bendrovės bando plaukiančius velkamus tinklus. Paprastai traleriai velka tinklus dugnu. Šie gi plaukiantieji tinklai yra velkami pakelti šiek tiek nuo dugno specialiais įrengimais. Tuo išvengiama tinklų sugadinimo ir net praradimo dėl dugno nelygumų, o pagaunama nemažiau žuvis negu velkant dugnu, nes žuvis daugiau laikosi kiek nuo dugno paviršiaus. Reikia prileisti, kad šie tinklai turėtų teigiamai atsiliepti ir į jūrinės faunos prieauglį, nes dugnu velkami tinklai sunaikina daug žuvis prieauglio dar larviniame stovyje, o taip pat ir kitų gyvūnų, sudarančių žuvų

šalinti užnešimus. Nors ir ne visu 100%, bet pasirodė pilnai atatinąs savo paskirčiai.

(Bus daugiau)

maistą. Šie tinklai neseniai buvo išrasti Danijoje.

Anglijos žvejojimo laivyne vis daugiau įsigali dujų turbinos ir manoma, kad per ateinančius penkerius metus jos galutinai išstums diezelinius variklius, nes užima mažiau vietos už pastaruosius ir gali naudoti pigesnę kūrą, gaunamą naftos valyklose iš liekanų.

ŠVEDIJOJ puikiai pasirodė neseniai paleistas traukinys-šaldytuvas žuvienuos ir kitiems šaldytiems gaminiams. Traukinys susideda iš 4 vagonų, kurių viename yra įrengta šaldymo mašina, susidedanti iš žemo spaudimo kompresoriaus, 9 cilindrių, ir aukšto spaudimo kompresoriaus, 3 cilindrių. Mašina varoma amoniaku ir gali produktus išlaikyti prie minus 30°C, kai lauke temperatūra plus 20°C. Tokia temperatūra palaikoma visuose keturiuose vagonuose. Ruošiamasi tokių traukinių statyti didoką skaičių.

DANIJOJ 1952 metais pagaminta 300,000 tonų žuvis. Iš to kiekio 120,000 tonų buvo eksportuota.

Danijoje žvejojimo laivų statybos dirbtuvėms netrūksta užsakymų. Šiuo tarpu esama užsakymų iš 21 krašto. Daugiausia statoma užsieniui 50 tonų dydžio kuteriai su daniškais "Alpha" dieseliais.

OLANDIJA eksportavo per praėjusius metus 260,552 statinių silkių (statinė 100 kg).

LENKIJA labai sparčiai ugdo savo žvejojimo laivyną, žvejų kadra; stato keletą moderniškų žvejojimo uostų su šaldymais sandėliais, žuvis apdirbimo ir žuvis miltų įmonėmis.

1938 metais Lenkija pagamino 12,500 žuvienuos. 1946 metais ši prieškarinė gamyba buvo padvigubinta, gi 1949 metais sie-

kė 57,600 tonų. 1951 metais pakilo iki 75,00 tonų. Planuojama tolimesnis plėtimas.

Praeitų metų sezone Šiaurės jūros silkių žvejojimo dalyvavo 5 lenkų traleriai. Neseniai buvo vienas didelis garlaivis perstatytas ir pritaikintas jūroje perimti iš žvejojimo laivų krovinių ir vežti į uostą. Tuo būdu išvengiama žvejojimo laivų laiko gaišinimo perplaukimams.

Prieš pat karą Lenkija siuntė jaunų vyrų į Olandiją, pasimokyti silkių žvejojimo; šiandieną olandams tas jau sudaro rūpeščio, nes Lenkija visada buvo svarbiausias olandiškos silkės pirkėja.

J. A. VALSTYBĖSE Fish and Wildlife Service institucija užlaiko Bostone tyrimų ir eksperimentinį laivą "Delaware", žvejojantį Š. Atlante. Laive yra moderniški šaldymo įrengimai, kurie užšaldo staigiai ir prie labai žemos temperatūros dar gyvą ar pusgyvę žuvis. Krante žuvis atšaldoma, apdirbama ir vėl gali būti užšaldoma. Taip užšaldytos žuvienuos kiekiai laikomi skirtingą laiką ir po to tiriama, kaip visa tai atsiliepia. jos stovį. Tikimasi staigaus šaldymo būdu gerokai suprastinti ir palengvinti žuvienuos apyvartos prekybą ir vartojimą.

### AUTOMATIŠKAS LAIVO STABILIZATORIUS

Stanfordo (Mass.) universiteto laboratorijose yra baigtas projektas automatiško laivų stabilizatoriaus, panaikinančio 90% laivo skersinį svyravimą (vartytą šonais).

Projektas susideda iš dviejų nepilnų vandens tankų (baseinų) abejuose laivo šonuose sujungtų storu vamzdžiu. Vamzdyje yra įrengta stipri automatiškas siurblys, reguliuojamas instrumento, vadinamo kampiniu akcelorometru.

Kai banga pradeda versti laivą, akcelorometras įjungia siurbį ir vanduo skubiai pervaromas



į kylančią pusę, pratuštinant baseiną svyruojančioje pusėje.

Eksperimentai buvo pradėti prieš keliolika metų ir tik dabar prieita patenkinamų išdavų, kol kas laboratorijoj su modeliais.

Jei projektas gyvenime pasiteisins kaip laboratorijoj, bus įgyvendintas sapnas visų tų keleivių jūromis, kurie neišvengia "malonumų". Pravers nemažai ir karo laivynui, pelengvinant nusileisti lėktuvams ant lėktuvnešių ir padidinant artilerijos taiklumą.

Atvirkštinis aparato veikimas naudingas ledlaužiams, padidinant jų švytavimo kampą, norint išsilaužti iš iššalimo.

Manoma, kad stabilizatorius bus galima lengvai įtaisyti ir į pastatytus laivus. Jis padidins laivų svorį (išspausto vandens) 3%.

## JŪRINĖ APŽVALGA AMERIKOS LAIVŲ STATYBA

Laivų statyba J. A. Valstybėse yra įsibėgėjusi ir 1952 metais pasiekė didelių laimėjimų. Svarbiausias pasididžiavimas yra pabaigimas ir paleidimas į jūras greičiausio transatlantinio prabanginio keleivinio laivo S. S. United States.

Metų pabaigoj buvo nuleista visa eilė didelių prekybinių laivų, savo greičiu ir krovinio pajėgumu pralenkiančių iki šiol statytus laivus bet kuriame pasaulio krašte. Buvo užbaigti ir trys pajėgūs kariuomenės transporto laivai, didesni ir moderniškesni už tuos, kuriais tremtiniai buvo gabenami iš Vokietijos.

Didieji Ežerai gavo laivą, iki šiol ten nenumatyto didumo: 715 ilgumo. Laivas skirtas masiniam kroviniui (rūdai) ir turi automatiškus iškrovimo įrengimus. Taip pat pradėtas statyti didžiausias iki šiol jūrinis tanklaivis 45,400 tonų važmos.

Laivų statybos dirbtuvės perėjo į 1953 metus pilnu įtempimu ir šiuo metu yra statoma 107 dideli laivai, kurių bendras tonazas sudaro 1,512,198 BRT (Bruto Registro Tona — tūrio

matas, 1 BRT = 100 kūbinių pėdų = 2,83m<sup>3</sup>). Jų krovinio didumas bus 2,361,880 d. w. t. (deadweight tons — bendras laivo krovinio pajėgumas svorio tonomis, įskaitant kūrą, proviantą, gėlą vandenį, apykravimą ir naudingą krovinį). Tų laivų bendras variklių pajėgumas numatomas 1,557,840 HP ir jų vertė \$800,000,000. Šalia šių didžiųjų laivų, mažosios laivų statybos dirbtuvės užimtos statymu 500 laivų su 200,000 BRT.

Didžiuosiuose Ežeruose per 1952 metus buvo nuleista 9 dideli laivai su 91,424 BRT ir 150,153 d. w. t. Jų mašinių bendras pajėgumas 68,660 HP. Iš jų 7 yra dideli masinio krovinio laivai su automatišku iškrovimu ir 2 dideli keltai keleiviams, automobiliams ir traukiniams pervežti.

Iš viso 1952 m. J. A. Valstybių laivų statybos dirbtuvėse pastatyta 32 didieji laivai su 418,973 BRT ir 560,716 d. w. t. Bendras mašinių pajėgumas 365,670 HP.

## NAUJOS KNYGOS

**Baltijos ir Juodosios Jūros Sujungimas Vandens Keliais. Dr. J. Remeika.**

Lietuvos Ūkio Atstatymo Studijų Komisijos Darbai. Šasiuvinys VII.

Įvade trumpai, bet įdomiai pateikta vandens kelių istorija tarp Baltijos ir Juodosios jūros, pradedant variagais.

Pirmoj daly autorius nagrinėja Vislos — Dniepro kelią, jo plėtojimąsi, technines savybes ir ūkinius privalumus.

Antroji dalis apima Nemuno — Dniepro kelią su istorija, statistika, ūkiniu ir techniniu aptarimu bei galimybėmis tą sistemą sujungti su Volgos baseinu.

Trečioji dalis, nemažiau išstudijuota, yra Dauguvos — Dniepro sistema.

Ketvirtoji daly trumpai paliesta Vislos — Dniepro vandens kelias ir užbaigoj pateikta min-

čių dėl Baltijos ir Juodosios jūros jungiančių kelių reikšmės ateičiai.

Tai neplatus, bet kruopštus ir nuoseklus darbas; didelis įnašas į negausią mūsų literatūra ūkinės geografijos ir vandens kelių klausimais. Daug patiekta statistinių duomenų ir su dideliu atsidėjimu surinkta didokas skaičius vidaus laivininkystės terminų, ypač laivų tipų.

Nemuno — Dniepro kelias yra palankus didžiajam tranzitui. Tuo atžvilgiu Lietuva užimdama savo plotu beveik visą Nemuno baseiną ir atsišliejusi kad ir iš dalies į Nemuno žočių pajūrį, yra puikioj geografinėj padėty. Gelmių turtais Lietuva, deja, nebuvo apdovanota, tačiau toji tranzitinė padėtis gali tą skriaudą su kaupu atitaisyti. Tai yra bene vienintelė sveika ir reali galmybė mūsų kraštui išsiplėsti iš vienpusiško žemdirbių ūkio. Toks vienpusiškas ūkis neduoda linksmų perspektyvų ir išsilaikyti kaimyninių Vakarų bei Šiaurės Europos tautų gėrovės ir kultūros lygy. Privalome dairytis ko kito, ir štai tiems, kurie dairosi, šis Dr. Remeikos darbas bus tikrai vertas dėmesio ir pripažinimo. P. M-ka

## PRANEŠIMAI

Lietuvių Jūrininkų Sąjungos Užsieny centro valdybą sudaro: Romanas Vilčinskas — pirmininkas, Povilas Mažeika — vicepirmininkas, Mykolas Šlapšys — sekretorius ir reikalų vedėjas, A. Milaševičius — išdininkas.

Krepiantis į Jūrninkų Sąjungą rašyti: Mr. M Slapšys, 101—114th St., Richmond Hill 19, L. I., N. Y.

Chicagos L. J. Sąjungos Užsieny skyriaus valdybą sudaro: Bronius Krikštopaitis, Stasys Dagys ir Lionginas Kublickas.

## PADĖKA

Dail. Antanui Tamošaičiui širdingai dėkojame už vinjetes Laivininkystė ir Žvejyba paruošimą.



## ŠILDYMO KLAUSIMAS BUENOS AIRES'E

Inž. A. Dičius

Argentinos šalis išsitęsusi ilgu ruožu turi labai įvairų klimatą. Šiuo trumpu straipsniu noriu supažindinti skaitytoją tik su Buenos Aires miesto ir jo provincijos klimatu ir aptarti šildymo klausimą.

Buenos Aires miestas guli La Platos upės žemumoje, kurios žemės paviršius nuo jūros lygio yra tarp 2 ir vietomis iki 28 m aukščio. Vidutinė metinė temperatūra siekia iki 17°C, aukščiausia vasaros temperatūra pavėsyje 40°C ir žemiausia žiemos temperatūra siekia -5°C. Pučiant karšties tropikų vėjams iš šiaurės ar šaltiems "Pampero" iš pietų oro temperatūra pasikeičia veik tuo pačiu akimirksniu. Lietaus kritulių Buenos Aires turi apšiai, t. y. 1000 mm vidurkis per metus. Viena iš nemaloniausių klimato savybių yra drėgmė, kuri labai dažnai siekia visą 100%.

Nežiūrint gana švelnių klimato savybių, žmogaus organizmas rodo nepasitenkinimą lygiai vasaros ir žiemos metu. Buenos Aires mieste, nežiūrint kūno pri-

lygio, kad duoti gatvėms reikalingą minimum nuolydį. Potvyniai po didesnių lietų yra nuolatinė tų miesto dalių nelaimė. Pačiame Avellanedos mieste žemės pertekliaus, kurį galima būtų pergabenti į žemesnes vietas, nėra, reiktų gabenti iš kitur, kas labai brangiai atsieitų turint galvoje reikiamą žemės kiekį. Bet nežiūrint kiek tai kainuotų ta problema reikės galimai greičiau išspręsti, kad ateities miestas klestėtų ir progresuotų taip, kaip pasiūlė mitėta komisija savo projekte.

Pažymėtina, kad Avellanedos miesto urbanizacijos projektas (vadinamas "plan regulador") buvo baigtas paruošti ir įteiktas miesto valdybai jubiliejiniais metais, nes 1952 metais Avellaneda atšventė 100 metų nuo įsikūrimo dienos.

sitaikymo, jaučiamas didelis tvankumas ir karštis vasaros metu ir šaltis, tariamos žiemos metu, kada termometras rodo plus 15°C.

Tuo būdu, sparčiai kylant staitybai Buenos Aires mieste, kaip stambiausiuose valdžios pasta tuose, mokyklose, fabrikuose moderniškuose gyvenamuose namuose ir vilose, beveik be išimties stengiamasi įrengti šildymas ir vėdinimas. Anksčiau statytuose pastatuose šildymas nebuvo įrengiamas ir buvo skaitomas nereikalingu įrengimu. Daugiausiai buvo pasitenkinama šildymo lempomis ar prietaisais ar įsirengiant židini. Tačiau, visa tai, dėl menko šildymo efekto pamažu šiandieną yra išstumiamas iš gyvenamųjų namų ir pakeičiama centraliniu šildymu bei naująja "pritaikyto oro" sistema, vadinama "Aire Acondicionado". Yra ištirta, kad ši paskutinioji sistema yra labai naudinga kaip vasaros taip ir žiemos metu pakeldama šiame klimato darbo našumą iki 50% ir daugiau. Todėl reikia tikėti, kad "Aire Acondicionado" sistema užims pirmąją vietą tarp visų kitų šildymo įrengimų Buenos Aires mieste, ypač tada, kai kylančioji Argentinos pramonė pagamins prieinama kaina reikalingus aparatus ir automatinius valdymo prietaisus.

—o—

### TECHNIKINĖ

## A P Ž V A L G A

— Dar vasario mėn. 1953 m. buvo paskelbta trumpa žinutė, kad kanadiečiai išrado "skraidančią lėkštę" — helikopterį, kuris galės vertikaliai kilti, laikytis vietoje, įvairiu greičiu skristi horizontaliai ir pasiekti tam tikram augšty iki 1000 mylių per valandą. Kanados aviacijos technikinio skyriaus viršininkas maršalas Smith, saugumo sumetimais detalių nepasakė.

— Padaryti konkretūs žingsniai projekte, pagaminti super atominę mašiną, kuri įgalins pagreitinti atomo dalelių jėgos pavertimą į energiją iki 100 bilijonų el. voltų. Jei naujoji mašina gausi medžiaga.

Kalbant apie LŪASK darbus bus pastatyta, tai bus vienintelė žinoma, galinti duoti tiek daug energijos. Ji bus daug galingesnė už Brookhaven'o kosmotron'ą dabartinį galingiausią pasauly, ir už statomą viename iš Kalifornijos universitetų laboratorijoje bevatroną. Šis naujas įrengimas įgalins skaldyti atomą į mažesnes daleles, negu buvo iki šios pasisekę suskaldyti, tai atidengs naujas kosminių paslapčių gelmes. Taip pat galės pagaminti protonus, neutronus ir mosonus, t. y. pagrindines plytas, iš kurių sudaryta visatos medžiaga. Bus galima paversti medžiagą į energiją, kaip atominėj bomboj ir iš energijos gauti medžiaga.

— Praeitais metais Brookhaven'o laboratorijose pavyko atrasti naujas principas nustatyti magneto fokusą ir šis metodas davė naujų idėjų. Įdomu pažymėti, kad šis naujas metodas suamžina medžiagos sunaudojimą. Pav. dabartinim suprojektuotm kosmotronui maksimum 30 bilijonų el. voltų pagaminti senu metodu, reikėjo 2,000-000 to geležies ir 70,000 to. vario; gi pagal naują metodą — 100 bilijonų el. voltų reikės tik 2,160 to. geležies ir 1,440 to. vario.

— Anglai baigė planuoti krašto aprūpinimą elektra, panaudojant atomo skaldymo energiją, iš uranium 235. Elektra bus labai pigi.

— Prancūzai, Grenoble laboratorijose pagamino uostų molams naujo tipo bangų laužytojus. Iki šiol vartojamus masyvinus kūbus pakeitė į 3—4 nupiautus kūgius sujungtus pamatais figūras atliedintas iš geležbetonio, po 4, 15 ir 25 to. dydžio. Tokios kūgio figūros su-



dedamos molo vietoj 45° nuolaidumu. Šie bangų laužytojai dėl gero veikimo įgalina mažinti ir molo aukštį. Sekmingi bandymai atlikti šiaurinės Afrikos uostuose. Pav. Casablankoj 50 to. kubinių blokų molas neatlaikė tokio bangavimo, kokį atlaikė 25 to. sujungtų kūgių kombinacijos bangų laužytojai. Šios konstrukcijos patentą laiko ir teikia besidomaujantiems visas informacijas Societe d'Exploitation de Brevets pour Traux a la Mer 155 Blvd. Haussman, Paris (8) France. Mūsiškiams tos srities darbuotojams atrodo praverstų pagrindinai susipažinti, kad galėtų panaudoti saviems uostams; kiek prisimenu, Klaipėdos rėmėjų išlaikymas brangokai kainuodavo.

**B. B**

— New York valstybėje nustatyta naujos normos dujų vamzdžių atsparumui. Gyvena miems pastatams 250 psig Vamzdžiai po keliais virš 6 colių diam. turi būti apdengti atspariais gaubtais. Visiems kitiems vamzdžiams ne mažiau 125 psig. Žemėn vamzdžiai turi būti įkasami ne mažiau 2 pėdas gylio. (psig = pound per square inch gauge pressure).

— Pramonės statybos kainos 1952 metais pakilo 7,3%. Palyginus su 1913 m., indexu = 100 1950 m. gruodžio m. indexu yra 587.49. Darbo atlyginimas valandai darbininkui pakilo 17 c. valandai, gi specialistui 19 c. Nuo 1951 m. gruodžio mėn. konstrukcijoms geležies pakilo 5.5%, medis 1.2%, cementas 1.6%.

— Tarptautinis planavimų ir statybos bankas studijuoja \$250 milijonų sąmatos projektą, sujungti šiaurės Atlantą su Juodąja jūra. Austrijos pramonininkai pageidauja, kad ši sistema būtų įjungta į Maino ir Dunojaus upių kanalų tinklą. Pradžiai darbo reikalinga 45% sąmatos.

## TŽ PRANEŠIMAI

TŽ atstovas Australijoje kolega J. Riauba prašo atitaisyti TŽ Nr. 1(22) įvykusią klaidą, kur jis buvo pavadintas "Dipl. inž.". kolega J. R. 1936 m. baigė Aukštąją Technikos Mokyklą Kaune inžinieriaus - mechaniko vardu. Dėl įvykusios klaidos Redakcija labai atsiprašo. Tuo pačiu pranešame, kad kolegos J. Riaubos naujas adresas yra 15 Carton Cresc., Cheltenham, Qdus. Rosewater, S. A. Australia.

**Garbės prenumeratoriai (taša):**

A. Banėnas \$5 (Detroit, Mich.), E. Kleinas \$5 (Boston, Mass.), K. Kaunas \$5, A. Semėnas \$5, E. Likanderis \$5 pastarieji iš Chicago, Ill.

**Prenumeratoriai rėmėjai (taša):**

J. Kapačinskas \$4 (Chicago, Ill.), Graižutis Jonas \$3 (Detroit, Mich.), V. Montvila \$3 (Sudbury, Canada), C. Vasiliauskas \$3 (Newark, N. J.), J. Dunča \$3 (Detroit, Mich.), A. Juzelskis \$3 (Detroit, Mich.), U. Staniulis \$3 (Detroit, Mich.), V. Čarninkas \$3 (Worcester, Mass.), V. Liatukas \$3 (Brooklyn, N. Y.), J. Lazauskas, E. Jokubauskas, R. Gudaitis, O. Pacevičius,

po \$3, visi iš Chicagos, Ill.

**Varpas** — 65 "Varpo" ir 50 metų Lietuvių Demokratų Partijos sukaktuvėms paminėti 1953 m. 1 Nr. Knygos formato 112 psl. žurnalo pobūdžio leidinys. Išleido Varpininkų Leidinių Fondas, 157 W. 105th St., New York 25, N. Y.

**Dr. Vilius Storosta - Vydūnas** (1868—1953), 9½" x 12½" ant kreidinio popierio, pieštas paveikslas. Kaina \$0.50. Išleido "Britanijos Lietuvis" 43, Holland Park, London W. 11. Dailininkas nenurodytas.

## PLIAS CENTRO VALDYBOS PRANEŠIMAI

Š. m. birželio 13 d. C. V. posėdyje svarstyti Rinkimų Komisijos pasiūlymai dėl rinkimų pravedimo terminų. Nutarta rinkimus paskelbti š. m. liepos 15 d., kandidatų siūlymo terminas numatomas spalio 1 d. Smulkiau apie rinkimų terminus (kalendorių) paskelbs pati Rinkimų Komisija savo pranešime.

PLIAS C. V-ba nutarė kreiptis į visus skyrius, kurie iki šiol dar neprisiuntė narių sąrašų, kad sąrašus prisiųstų būtinai iki rugpiūčio 15 d.

## K A Z Y S K A R A Z I J A & C O.

### GENERAL CONTRACTORS

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

2405 West 51st Street, Chicago 32, Illinois

Telef. WALbrook 5-6763



3120 S. Halsted Street - DANUBE 6-6627

PARDUODA GERIAUSIŲ FIRMŲ TELEVIZIJOS IR RADIJO APARATUS  
GERA NUOLAIDA — LENGVAS ISSIMOKEJIMAS. — APARATŲ SUTAISYMŲ  
DIRBTUVEJE 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.  
1023 N. Keystone Ave., Chicago, Ill.

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

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