

TECHNIKOS ŽODIS

TECHNIKOS DARBUOTOJŲ
NEPRIKLAUSOMAS POPULIARUS
MĖNESINIS LAIKRAŠTIS

NR. 8

LAPKRITIS, 1951

I METAI

LIETUVOS ŪKIO ATSTATYMO STUDIJŲ KOMISIJOS DARBAI

Jau išėjo šios Komisijos darbų trečiasis sąsiuvinys — dipl. inž. N. Davydovo darbas "Lietuvos durpynai ir jų energetinis įvertinimas".

Autoriaus tikslas — paraginti, kad atsikursiančioje Lietuvoje būtų susirūpinta durpynų eksploatacija, tam panaudojant stambesnę kapitalą. Kad durpynų išnaudojimu teks ypatingai rūpintis, nereikia jokių įrodinėjimų, nes durpės bus beveik vienintelis lengvai prieinamas vietinio kuro šaltinis. Medis galės būti naudojamas tik neišvengiamam pareikalavimui padengti. Visai nepateisinama būtų medį naudoti kurui.

Pradžioje pateikiamas grafiškas miško ir durpių išteklių vaizdas. Miškų Lietuvoje esama 10.286.655 ha (1 ha = 2,47 akrų), arba 17,2% valstybės ploto. Neturtingiausias mišku yra Vilkaviškio apskr., kur vienam gyventojui tenka 8 arai miško, kai švenčioniškiui tenka 94 arai.

Lietuvos durpių atsarga skaičiama 265 milijonų tonų. Durpių išteklių pasiskirstymas apskritimis yra labai įvairus. Čia patiekiami kaikurių apskričių vienam gyventojui tenkanti durpių atsarga tonomis: Kėdainių — 16,58 tonų; Alytaus — 30,72 t; Vilkaviškio 39,01 t; Mariampolės — 610,78 t; Šiaulių 260,6 t; Raseinių — 275,87 tonų.

Didžiausias yra Žuvinto durpynas, kuris turi 323.202 milijonų kub. metrų žalios durpių masės, toliau — Amalvos (103,874 kub. m). Prie Šiaulių esantis Rekyvos durpynas turi 76,05 mil. kub. m atsargą.

Pagal autoriaus pateiktas lenteles, čia apskaičiuoti energijos išteklių kriterijomis, imant tipiškas turtingasias ir neturtingasias apskritis (1 gyventojui milijonais kcal):

Apskritis	Medžio ištekliai	Durpių ištekliai	Bendrai
Vilkaviškis	17	117	134
Biržai	70	108	178
Kėdainiai	79	163	242
Šakiai	99	151	250
Šiauliai	88	781	869

Mariampolė	91	1.835	1.926
1 Liet. gyvt.	72	371	443

Apie durpynų eksploataciją autorius mažai tekalba. Mini, kad elevatorinei gamybos mašinai reikalingas mažiausiai 25 ha durpyno plotas, o vandenplovei — 600 ha. Daugelis durpynų (49,18%) yra maži ir tinka eksploatuoti rankiniu būdu. Čia autorius, greičiausiai, dėmesyje turi paprastas durpių gamybos mašinas. Būtų gera, kad autorius, taip kruopščiai apskaičiavęs durpių išteklius, ryžtųsi dar iširti tobuliausias durpių eksploatacijos galimybes ir nustatyti geriausius durpių kuro gaminius bei galimybes durpes panaudoti kaip žaliavą įvairiems tikslams.

— 1839 m. Ventai per Nemuną su Visla sujungti. 18 šliužų. Pirmasis prie Nemuno turi tris lipynes po 3 metrus aukštumo. Ir taip toliau — duota skaičių ir paaiškinimų. Plaukiam toliau iki Raigardo balų. Kam neįdomu čia nuskendęs Raigardo ar Raigrado miestas? Prie Druskininkų — Ratnyčios užtvanka su "kaskadų maudyklėmis". Griauna namus ne tik Nemuno potvyniai: štai, prieš 110 metų pratrūkęs Salatų ežeras sugriovė Ratnyčios miestelio sinagogą, daug namų, o Druskininkuose nuplovė tiltus.

Pastaba: Leidinys tiesioginiai gaunamas šiuo adresu: inž. J. Dačinskas, 701 E. 5th Str., So. Boston, Mass., USA. Pageidautina, kad šių darbų leidimas visų būtų remiamas ir lėšomis. Chicagoje visus LŪSAK ledinius platina prof. S. Dirman tas, 4241 So. Maplewood St., Chicago, 32, Ill.; telef. BI 7-0480. — Ks. K.

LIETUVOS PASTATAI PROF. S. KOLUPAILOS VEIKALE "NEMUNAS"

J. GIMBUTAS

Dr. Stepono Kolupailos. Vytauto Didžiojo Universiteto ir University of Notre Dame, Ind., JAV., profesoriaus knyga "Nemunas", išleista Liet. Kat. Spaudos D-jos Chicagoje 1950 m., 237 psl., nėra speciali hidrologinė studija, kaip kai kas galėtų neskaitęs pagalvoti. Tai vaizdingas, gana visapusiškas Lietuvos kraštotyros veikalas. Kelionių įspūdžiai atauti hidrologinėmis žiniomis apie Nemuną ir jo baseiną, dažnai sustojant prie žymesniųjų pamunės pastatų ir Nemuno tiltų. Knygos autorius yra inžinierius ir jo pastabos apie pastatus yra tikslios, dažnai papildytos techniškais duomenimis. Manau, kad "T. Ž." skaitytojams būtų įdomu trumpai peržvelgti tuos pastatus, o daugiau žinių galima rasti pačiame jo veikalė.

Profesorius pradeda savo kelionę Nemunu jo aukštupyje, nuo Stolpcų miestelio, į rytus nuo Naugarduko. Per penkias dienas nuplaukia iki Gardino. Žvilgsnis į šio reikšmingo istorinės Lietuvos centro Senąją ir Naująją pilį. Naujojoje įrengta karo ligoninė, o Senosios griuvėsiai kasinėjami, tyrinėjami. Įdomios dėtalės. Šis tas iš pilių istorijos. Čia pat, ant kito kalnelio bene vienintelis išlikęs statybos paminklas iš XII-tojo šimtmečio — Koložos bažnytėlė, buv. cerkvė. Viena jos siena Nemuno baplauta sugriuvo. Kitose išlikę įvairiaspalviai kokliu ornamentai. Sienose įmūryti šimtai molinių puodų akustikai pagerinti. Pačiame Gardine keliolika bažnyčių, nepaprastų. Viena puošni rokoko, kita — labai sena, siekianti Vytauto laikus. XVI-tojo amžiaus medinis Nemuno tiltas buvęs gražiausias visoje unijos valstybėje, su bokštu. Gatves kasinėjant, rasta medinių išgręžtų vandentiekio vamzdžių iš kunigaikščių laiku. Toliau autorius pavadžioja skaitvotoją po XVIII amžiaus Gardiną jo žydėjimo metu, kada garsusis ano laiko Lietuvos pramonės kūrėjas, Didžiosios Lietuvos Kunigaikštystės rūmų išdininkas Antanas Tizenhauza atstatė Gardino miestą po gaisro ir pavertė jį "žydinčia Olandija". Įsteigtos amatų, medicinos ir kitos specialios mokyklos, ginklų, odos, audinių, popieriaus dirbtuvės. Trys tūkstančiai meistrų ir darbininkų dirbo Tizenhauzos įmonėse. Prekybos rūmai, teatras, orkestras, baletas iškelia Gardiną į pirmąsias eiles. Deja, po 27 metų finansiniai sunkumai ir politinės intrigos sužlugdė gabųjį "Lietuvos Colbertą", o po jo žlugo ir Gardinas. Liko provincijos miestu.

Kiek žemiau Nemunu — Augustavo kanalas, iškastas 1824

— 1839 m. Ventai per Nemuną su Visla sujungti. 18 šliužų. Pirmasis prie Nemuno turi tris lipynes po 3 metrus aukštumo. Ir taip toliau — duota skaičių ir paaiškinimų. Plaukiam toliau iki Raigardo balų. Kam neįdomu čia nuskendęs Raigardo ar Raigrado miestas? Prie Druskininkų — Ratnyčios užtvanka su "kaskadų maudyklėmis". Griauna namus ne tik Nemuno potvyniai: štai, prieš 110 metų pratrūkęs Salatų ežeras sugriovė Ratnyčios miestelio sinagogą, daug namų, o Druskininkuose nuplovė tiltus.

Liškiavos piliakalnyje teberiogsio XIV-tojo amžiaus pilies kampinio bokšto griuvėsiai. Miestelyje — renesanso bažnyčia su kupolu. Vienuolyno sienos storos — per metrą, akmeniniai skliautai, gerai išsilaike seni rūmai. Tarp Gardino ir Kauno nemaža mineralinių versmių, kurios sudarė palankias sąlygas vasarvietėms išaugti. Jau 1787 m. Vilniaus Akademijos profesoriai J. Mickevičius ir J. Sartoris ištyrė sūriąsias versmes tarp Nemunaičio ir Prienų. Po pusanthro šimto metų Lietuvos Universiteto geologijos profesorius M. Kavėkas tyrinėjo versmes nuo Merkinės iki Kauno.

Prie Alytaus tikrai įdomus 1899 m. pastatytas aukštas geležinkelio tiltas. Du 30 m taurai, 239 m ilgumo Gerberio sistemos plieninė santvara. D. Karo metu susprogdintas. Vokiečiai atstatė medinį 35 m aukštumo tiltą, kuris lingavo ir braškėjo traukiniams einant. 1927 m. Liet. Geležinkelių Valdyaba turėjo tą tiltą nuardyti. Beardant, vienas darbininkas krito iš 35 m aukščio ir liko sveikas! Šis statybinės praktikos atsitikimas aprašytas kiek detaliau. Aprašytas ir naujasis 1938 m. plienbetoninis Karininko Juozapavičiaus tiltas Alytuje.

Ypač daug atkreipta dėmesio į Nemuno kilpą, tarp Punios ir Birštono. Jau seniai atrasta elektra ir išmokta ji gauti iš upių, tačiau Nemuno kilovatai tebeplaukia be naudas į Baltijos jūrą. Duota Nemuno kilpos tyrinėjimų apžvalga nuo 1909

Ypač daug atkreipta dėmesio į Nemuno kilpą, tarp Punios ir Birštono. Jau seniai atrasta elektra ir išmokta ji gauti iš upių, tačiau Nemuno kilovatai tebeplaukia be naudas į Baltijos jūrą. Duota Nemuno kilpos tyrinėjimų apžvalga nuo 1909

MEDŽIO — VINIŲ KONSTRUKCIJOS

Vokiečių spauda (Bautechnik, H. 7, 1951) mini šios konstrukcijos naudojimo dešimtmetį. Tai konstrukcija, kur medis rišamas tik vinimis. Naudojama fermų mazgams surišti, tempiamiems ar gniuždomiems strypams surišti, kolonomams iš atskirų medžio gabalų pagaminti, sudėtinių dalių sijoms (pav., panašioms į plieninę dviteinę siją), pilnasieneis stogų fermoms ir pan.

Norint geriau įsivaizduoti šią konstrukciją, paimekime pavyzdį. Reikia surišti du medžio gabalus, kuriuos tempia 8600

kg jėga. Sandūrai imame dvi šonines juostas ir jas prikallame ties sudūrimu iš abiejų pusių. Tam reikės 272 vinių 11 cm (apie 4 ir 3/8 colio) ilgumo. Iš viso viny svers apie 4 kg. Jei norėsime tą patį mazgą surišti plieniniais žiedais, reikės 6 žiedų ir 3 varžtų, kurie svers 7,82 kg. Minėtame laikraštyje tvirtinama, kad konstrukcija išsivystė į paprasčiausią ir pigiausią medžio surišimą ir daugelis firmų atsisakiusios kitų rišimo būdų.

Galima sutikti, kad ši konstrukcija yra pigi, bet negalima

sutikti, kad ji yra tvirčiausia ir patvariausia. Didelis įkaltų vinių skaičius veikia kaip pleištai ir dažnai suskaldo net ir neišdžiūvusį medį. Plyšiai dar labiau didėja, kai medis išdžiūsta. Pripažįstama, kad ši konstrukcija blogai išlaiko judančius apkrovimus (pav., tiltuose), nes mazguose atsiranda plyšiai ir pačios viny lūžta.

Konstrukciją mėginama gerinti naudojant aukštos kokybės plieno viny, viny su įsriegimais, aliuminio (Dural) viny. Geriausias patobulinimas būtų, jei pavyktų panaikinti vinių pleištinį veikimą. Tai galima įvykdyti ties vinių kalimo vietomis gręžiant medyje mažesnes už vinių skersmenį skylutes. Ši priemonė gali pakenkti šoniniam mazgo surišimui ir jo užtikrinimui gali prireikti varžtų. Šios priemonės panaikintų šios konstrukcijos pirmenybes pigumo ir paprastumo atžvilgiais.

Galima būtų sutikti, kad medžio - vinių konstrukcija gerai tinka tik laikiniams ir pigiems pastatams. Todėl suprantama, kodėl vokiečiai šią konstrukciją plačiai naudojo karo metu. Jos vykdymui tereikia tik lentų, piūklo, vinių ir plaktuko. Šios konstrukcijos dideliu laimėjimu skaitomas pastatytas elektrinio keltuvo bokštas — atrama, kurio aukštis 85 m (282 pėdos), o skersinis piūvis — tik 1,40 x 1,40. Aišku, vėjo veikimui atlaikyti, šis bokštas įtvirtintas lynais.

Ks. Kaunas

LIETUVOJE

Š. m. gegužės 29 d. Lietuvos Mokslų Akademijos Geologijos ir Geografijos Institute dipl. inž. Juozas Macevičius apgynė daktaro disertaciją „Šventosios upė ir jos nuotakis“. Oponentais buvo prof. dr. K. Bieliukas, K. Sleževičius ir J. Čičys. 1943 m. J. Macevičius baigė V. D. Universitetą ir buvo Hidrologijos ir hidrolikos katedros asistentas. (Tėviškės Žiburiai).

Įdomūs konkurso daviniai

— Neseniai technikinėje spaudoje paskelbti 75 m angos tilto konkurso daviniai, kur patiekiamos žinios apie konstrukcijas, įvairioms konstrukcijoms sunaudotą plieno kiekį ir palyginamąjį

TECHNIŠKOJI

APŽVALGA

NAMŲ APSILDYMAS ELEKTRA. Nashville Elektros Bendrovė patiekia įdomią statistiką apie namų apšildymą elektros energija.

1950 m. gale per 11,000 namų, aptarnaujamų tos bendrovės, naudojo elektros energiją apšildymui. Iš 526 tipingų namų gauti vidutiniai tokie daviniai: namo tūris — 8,720 kub. pėdų; prijungtas galinumas tik apšildymui — 15,4 kilovatų (kw); suvartota apšildymui energija per metus — 14,100 kilovatvalandų (kwh); suvartota per metus energija kitoms reikalingoms — 5,800 kwh; visa suvartota energija 19,900 kwh; vienam instaliuotam kilovatu suvartota 915 kwh; vienai kub. pėdai instaliuota 1.77 vato; vienai kub. pėdai per metus tenka 1.62 kwh.

Dėl elektros naudojimo apšildymui, stoties apkrovimas žiemos metu žymiai padidėja. Maksimalis mėnesinis pareikalavimas per liepos mėn. siekia apie 138,000 kw., o per gruodį — 269,000 kw.

73 tipingų namų studija parodė, kad apkrovimas kinta atvirkščiai proporcingai temperatūrai tarpe 12° ir 76°. Apkrovimas virš 76° beveik nesikeičia. Vieno namo 30 min. maksimalis pareikalavimas galinumas (sąryšy su lauko temperatūra) yra toks:

Temperatūra 76° 68° 56° 44° 32° 20° 12° 0°
kilovatų 1.2 2 3 4 5 6 6.5 7

NAUJŲ VĖJO TUNELIŲ ĮRENGIMAS. General Electric Co. gavo užsakyti įrengti elektros motorus, skirtus dviem superpersoniniams vėjo tuneliams Ames Aeronautikos Laboratorijoje, Moffet Field, Californijoje.

Vieno 8 pėdų tunelio vėjui sukelti bus vartojami 4 trifaziniai indukciniai motorai po 45,000 H. P., 720 aps. per min., sumontuoti ant bendro veleno, sukančio vieną iš dviejų kompresorių. Sukelto vėjo greitis prašoks kelis kartus garso greitį. Kiekvienas motoras svers per 145 tonų ir bus nedidelio kambario dydžio.

Antrasis tunelis bus 16 pėdų. Naudojant tris propelerius ant bendro veleno, šiame tunelyje bus gautas vėjo greitis nuo 350 iki 920 mylių per valandą.

HIDROSTOTYS KANADOJE GELEŽIES RŪDAI EKSPLOATUOTI. Kanados Geležies Rūdų Kompanija planuoja naujas užtvankas, pagal 200 milijonų dolerių programą — išnaudoti naujai atrastus geležies rūdos plotus šiauriniame Quebeco ir vakariniame Labradore. Ežero Menihok užtvanka duos 30,000 H. P. Ji tarnaus kartu ir tiltu naujai tiesiamam geležinkelio (320 mylių ilgio). Kita užtvanka bus pastatyta gaminti energijai

Tilto sv. Palyg. svoris %

1. Arkinis tiltas su viršuje su jungtomis arkomis. Visi sujungimais suvirinti	229.3	100
2. Paprasta trikampinių sekcijų ferma	279.3	122
3. Pakabintos konstrukcijos tiltas	267.2	116
4. Ferminio tipo arkinis tiltas	240.1	105
5. Masyvinio tipo arkos su styga tiltas	278.6	122
6. Lengvo tipo arkos su styga tiltas	250.3	109

LIETUVOS PASTATAI PROF. S. KOLUPAILOS VEIKALE

(tęsinys iš 1 pusl.)

m. iki V. D. Universiteto studentų diplominių projektų. Čia pat ir Prienai su "žemės drebbėjimu" 1924 m., apie kuri rašė Paryžiaus laikraščiai, ir 222 m ilgumo 8 angų tiltu, kurio dalys pasiekė net Kauną po 1924 m. potvynio... 1938 m. čia buvo pastatytas plienbetoninis 5 angų tiltas už 1 milijoną litų, kurį bolševikai susprogdino 1941 m. Kiek žemiau — ties Darsūniškiu Bačkininkėliu dvaras, kur 1803 m. Prūsijos ir Rusijos atstovų susitarta reguliuoti Nemuno vagą. Tuoj pat 1804 — 1805 m. atlikta pirmoji Nemuno niveliacija ir vagos nuotrauka ir įtaisyta 13 vandens matavimo stočių. Sužinojome, kad tuose darbuose dalyvavo inžinierius T. Narbutas, žinomasis romantiškosios Lietuvos istorijos autorius. Tačiau pats Nemuno reguliavimas sutrukdytas Napoleono karo ir atidėtas visam šimtmečiui.

Artėjant į Kauną, žvilgsnis į Rumšiškės su gražiąja medine varpine ir bažnyčia. Jokio tilto per Nemuną ties Rumšiškėmis nėra, bet vokiečių kariškame žemėlapyje (1941 m. karui) ten buvo pažymėtas plienbetonio tiltas. Tačiau jis buvo tik suprojektuotas... vieno V.D. Universiteto studento diplominiame darbe. Žinomos Nemuno rėvos "Velnio tiltas" ties Rumšiškėmis jau seniai buvo mėginamas išvalyti, nes čia užkliūdavo sieliai ir laivai. Jau 1553 m. atspausdinta knygelė "De Fluvio Memela Lithuaniae", kur pagarbintas Mikalojus Tarla, karaliaus pavedimu organizavęs Nemuno rėvų pravalymą. Po 200 metų Vilniaus Akademijos matemat. prof. Pr. Norvaiša vėl valė "Velnio tiltą", iš Anglijos parsikviestų narūnų padedamas. Tačiau ir

iki šių dienų tos rėvos tebėra viena iš pavojingiausių vietų laivybai.

Ir taip beplaukiant Nemunu pro Kauną, skaitytojui atsiveria vis kintanti panorama su Pažaislio baroku, italo archit. Fredo statyta; Kauno tuneliu, statytu prancūzų 1859—1861 m; "Žaliuoju tiltu", statytu tos pačios prancūzų firmos; jau Nepr. Lietuvos laikais statytais Panemunės ir Senamiesčio (Vytauto Didžiojo) tiltais. Visi tie pastatai aprašyti, pažymint jų kainą, didumą, konstrukciją ir atpasakojant jų skaudžią sprogdinimų ir atstatymų istoriją. Kiekvienam bus įdomu drauge su prof. Kolupaila sustoti Zapyškyje, ar prie aukštojo Lydavėnų tilto per Dubysą, ar Raudonėje, ar Vytėnuose ties Gelgaudiškiu. Daug kam bus naujiena kadaise Nemunu plaukiojusių laivų tipai: vytinės, strugai, baidokai, laibos, dėžės ir vis su tiksliais matavimais ir aprašymu.

Mažojeje Lietuvoje matome Tilžės tiltus, gražiai sutvarkytas Nemuno deltos šakas, Vilhelmo kanalą į Klaipėdą su vienintėliu šliuzu Lietuvoje (Lankupiuose, 157 m ilgumo). Baigiant šią kelionę, palinkėsim gerb. autoriui, kad jo knygos pabaigoje išreikštas noras — išleisti kitą veikalą apie Nemuną — nebūtų sutrukdytas. Inžinieriams tasai žadėtasis tomas bus ypač reikalingas, nes jo turinys bus techniškai: Nemuno matavimų duomenys, debitai, profilis, baseino hidrologinė charakteristika ir kita medžiaga, be kurios nebūtų įmanomas Nemuno reguliavimo bei energijos panaudojimo planavimas. Maža vilties, kad po karų tos rūšies medžiaga būtų išlikusi Lietuvoje.

PLASTINĖS MEDŽIAGOS IR JŲ PRITAIKYMAS

JUOZAS RUOKIS

Natūralių žaliavų brangumas ir jų trūkumas privertė chemikus ieškoti naujų kelių ir būdų gaminti kaikurias medžiagas sintetiškai. Daugeliu atvejų tai pavyko. Žodis „natūralus“ ir „sintetiškas“ įgavo beveik tą pačią reikšmę, o sintetinių dirbinių gamyba taip išstobulėjo, jog šie savo ypatybėmis dažnai pralenkia natūralius produktus.

Pažiūrėkime, kaip tas klausimas išspręstas plastinių medžiagų technologijoje. Chemine prasme plastinės medžiagos yra kieti kaloidiniai tirpalai, pagaminti sintetine būdu, kurių kaloidinę fazę sudaro mikro-molekulės, sujungtos tarpusavyje grandinėse būdu į makro-molekules. Mikro-molekulių grandininis sujungimas atliekamas polimerizacijos būdu, pav., acetyleną, etyleną, butadieną, fenolą ir formaldehidą polimerinant gaunama ištiesa cilė sintetinių plastinių medžiagų su

Seven Islands uostui. Ji bus ant artimos Marguerite upės ir duos 30,000 HP. Abi šios užtvankos numatytos užbaigti 1953 metais, o geležinkelis 1954 m. Rūdos metinė gamyba kasyklose sieksianti apie 10 milijonų tonų.

„PRESTRESSED“ BETONAS SKINA KELIĄ J. A. V-BESE. Mass. Techn. Institute ruošia spaudai knyga „Pirmosios JAV prestressed concrete konferencijos darbai“, kur bus atspausdinti skaitytieji referatai su tyrinėjimų daviniais ir diskusijomis. Toji konferencija įvyko Cambridge, Mass., MIT rūmuose, rugpiūčio mėn. Dalyvavo apie 500 inžinierių, atstovaujančių svarbiąsias visų JAV statybines, mokslines, prekybines ir pramonės institucijas. Konferencijos darbui tęsti sudarytas komitetas, kuriam pavesta suplanuoti nuolatinę organizaciją šiam betonui tyrinėti, tobulinti ir praktinėms normoms paruošti. Tokiu būdu JAV inžinieriai nėra atsilikę nuo Vakarų Europos, kur šios rūšies betonai išstobulinti ir pritaikinti tiltų, trobesių, rezervuarų, kelių statybose. (ig)

KABANTIS TRAMVAJUS LOS ANGELES MIESTE. Los Angeles miestas ruošiasi pasistatyti kabančio tramvajaus liniją (monorail). Kalifornijos valstybė jau išleido įstatymą šiai 44 mylių ilgio linijai nutiesti iš šiaurės Van Nuys į Long Beach Los Angeles River slėniu. Projekte numatyta du bėgiai: po vieną kiekvienai važiavimo krypti. Plieninės atramos bus kas 70 pėdų, V formos. Vagonėliai važiuos 16 ar daugiau pėdų aukštyje vidut. 38.1 m/h (maxim. 55 m/h) greičiu, maždaug 4 kartus greičiau už žemę važiuojančius tramvajus. Kelėjimui pakils ir vagonėlius eskalatoriais. Projektui įvykdyti reikės nuo 60 iki 80 mil. dolerių.

IDOMUS BOSTONO TURGAUS PROJEKTAS. Centrinis Bostono miesto maisto produktų turgus bus perkeltas iš senamiesčio į South Bostoną. Naujoji statoma autostrada, kuri apjuosia visą Bostoną, verčia paskubinti turgaus projektą, nes dalis senamiesčio turės būti išgraižta. Naujoji 170 akrų turgavietė su moderniomis halėmis bus netoli lietuvių gyvenamo centro. Šamata 18.5 mil. dolerių. Dalis ploto (8½ akro) bus „atimta“ iš Atlanto įlankos ir atitverta pylimu, kaip Olandijoje. Projektą dirba Praeger - Maguire iš New Yorko ir Fay, Spofford & Thorndike Bostone, kur tarnauja ir du lietuvių inžinieriai. (jg)

Neseniai spaudoje buvo paskelbta, kad Liberijoje (Afrikoje) šiuo metu patatytas pirmasis geležinkelis. Vienas inžinierius tai užginčija, tvirtindamas, kad geležinkelis ten buvęs jau prieš 5 metus, nes buvusi nutiesta 20 mylių linija stantant uosta, ir vietos gyventojai galėję susipažinti su šia civilizacijos priemone.

įvairiomis fizikinėmis bei cheminėmis savybėmis.

Plastinės medžiagos yra gaminamos pilnai sintetiniais ir modifikuojant gamtoje randamas plastines medžiagas. Prie gamtos pagamintų plastinių medžiagų priklauso celulozė, kazeinas, kalofonija, šerlakas, kopalas ir džiūstantieji aliejai. Šiuos gamtos produktus modifikuojant (esterinant, oksiduojant, hydrogenizuojant), gaunamos jau pagerintos gamtos plastinės medžiagos, naudojamos pramonėje ir prekyboje. Plačiausiai jos naudojamos lakų ir emalių gamybai.

Įvairiuose kraštuose gaminamos sintetinės plastinės medžiagos vadinamos įvairiais vardais, priklausomai daugiau nuo fizinių savybių, negu nuo cheminės sudėties. Chemiškai jos suskirstytos į grupes, kurių atskiri individai rodo chemišką giminingumą. Yra plastinių medžiagų, kurios šildomos minkštėja ir aušdamos vėl sukietėja, įgaudamos suteiktą formą. Tas gali būti kartojama kelis kartus, t. y. jos duodasi regeneruojamos ir todėl jos vadinamos termoplastinėmis medžiagomis. Visos plastinės medžiagos pagal fizines savybes, skirstomos į dvi grupes: regeneruojamos ir neregeneruojamos.

Plastinės medžiagos, kurios nesiduoda regeneruojamos, turi tą savybę, kad šildomos suminkštėja ir tame stovyje formuojamos. Jos šildomos tol, kol sukietėja ir daugiau nebegalima jų suminkštinti, net esant aukštai temperatūrai. Tai reikš, kad šildant „kažkas“ įvyko — chemiškai reaguojant, gaunamas produktas, kuris yra jau neplastinė medžiaga. Šios rūšies medžiagos gamtoje neužtinkamos.

Iš sintetinių regeneruojamų plastinių medžiagų paminėtinos fibroloidas, piralinas, viscoloidas, xylonitas, celuloidas ir kt. Pav., celuloidas skiriamas prie seniau išrastų plastinių medžiagų. Jo gamyba JAV yra 10,000 tonų per metus. Celuloidas naudojamas foto filmoms, žaislų gamybai, toileto reikalams ir t.t.

Gamybai naudojama celulozė turi būti gryna. Tam tikslui ji veikiama natrio šarmais ir baltinama chloru. Celulozės nitrimas trunka apie 30 minučių, prie žemo temperatūros. Proceso metu atsiradusį vandenį absorbuoja sieros rūgštis. Schematinis procesas yra paprastas, tačiau procese dalyvaujančios medžiagos ir temperatūra turi būti rūpestingai sekamos, nes nitrocelulozė yra sprogstama medžiaga. Gauti produktai rūpestingai išplaunami nuo rūgščių, nes kitu atveju nitrocelulozė gelsta. Alkaliniame tirpale nitrocelulozė tinka transportavimui ir tolimesnei gamybai.

Kitas celulozės esteras, vad. acetatinis šilkas, plačiai vartojamas kaip plastinė medžiaga.

Iš amino grupės, azotinės kilmės modifikuotos sintetinės medžiagos pažymėtinos: galalitas ir ameroidas. Sojos pupelės ir kiti ankštiniai augalai yra turtingi augaliniais baltymais, kartais vad. „augaliniais kazeiniais“. Pašalinus iš sojos pupelių aliejų, likusi medžiaga veikiama natrio šarmu kazeinui ištirpinti. Rūgščioje apstovoję kazeinas iškrenta. Paveikus formaldehidu, kazeinas sukietėja. Vietoje formaldehido galėtų būti naudojami ir kiti aldehydai, bet dėl komercinių išskaičiavimų jis daugiausiai vyrauja.

Augalinis kazeinas, pagal savo kokybę, nėra lygus pieno kazeinui, tačiau po truputį randa vis didesnę pritaikymą plastinių medžiagų pramonėje, ypač maišant su kitomis šios rūšies medžiagomis.

Kazeino kilmės plastinės medžiagos sunkia formuojamos ir nėra pakankamai atsparios drėgmei. Pridėjus kitų plastinių medžiagų, kartu su minkštinimo agentais, kazeino plastinės medžiagos lengviau formuojamos ir yra atsparios drėgmei.

Daug šios rūšies medžiagų sunaudojama vidaus įrengimams automobilių ir lėktuvų statyboje.

Prie neregeneruojamų plastinių medžiagų priklauso fenolinės ir amino kilmės plastinės medžiagos. Fenolą čia gali pakeisti krezolas, xylenolas ir kiti dervos produktų gaminiai. Proceso fenolas šildomas su formaldehidu. Visas vanduo, kartu su reakcijoje pasigaminusiu vandeniu, pašalinamas prie žemos temperatūros. Gauta medžiaga yra blizgančio stiklo išvaizdos ir skysta. Ta masė supilama į formas ir atšaldoma. Taip gautas produktas sumalamas, sumaišomas su medžio piuvėmis, audeklu ir mineralinėmis medžiagomis, pridėdamas kondensacijos reagentas hexametyleno tetraminas. Ta medžiaga šildoma skyla atpalaiduodama amoniaką, kuris rūgščiai reaguojančių medžiagų tarpą pakeičia į šarminį. Šarminiam tarpe vyksta greita polimerizacija, ypatingai prie aukštesnių temperatūrų. Prie šios rūšies medžiagų priklauso, pav., bakelitas, durez, fiberlonas, tektolitas ir kt.

Pramonėje grynios plastinės medžiagos rečiau vartojamos, bet čia kaip rišamosios medžiagos kartu su kitomis organinėmis ar mineralinėmis priemonėmis.

Be šių plastinių medžiagų, yra visa eilė naujesnių, kaip nylonas ir kt., kuris sėkmingai naudojamas tekstilės reikalams.

Plastinių medžiagų formavimas gamyboje užima vieną iš svarbesnių momentų, nes tuo metu pusiaufabrikatas įgauna galutinį stovį ir formą. Plastinės medžiagos formuojamos su šildomais presais, spaudžiant 10—20 tonų į kv. colį. Didesniems objektams vartojami dideli hidrauliniai presai. Formavimas užtrunka 1—10 minučių, pagal plastinės medžiagos presuojamo daikto storį. Metalinės dalys yra puikiai pritaikomos su plastinėmis medžiagomis, suderinus jų šilumos išsiplėtimo koeficientus. Jau atsiektas didelis tikslumas, ir gaminys padaromas per 1—2 min. Pagaminti tokį pat daiktą iš metalo su frezavimo mašina užtruktų kelias valandas.

Plastinės medžiagos gaminamos įvairaus stiprumo, atsparumo rūgštims, šarmams ir drėgmei. Plastinės medžiagos yra labai reikšmingos visose gyvenimo srityse, juo labiau, kad jos gerai atrodo, pakankamai stiprios ir nebrangios.

NAUJOVĖ APIE VARŽTUS

Žinoma, jog trintis visada trukdo, lėtina, stabdo; ir jei trintis vyksta mašinoje — mažina jos pajėgumą. Tačiau nustatyta, kad trintis kartais yra labai naudinga, ir būtent — plieninių konstrukcijų mazguose, kur panaudojami varžtai. Pagamintais iš aukštos kokybės plieno varžtais galima pasiekti tarp suveržtų plokščių užkirpimo jėgą didesnę trintį.

Vartojant vietoje kniedžių tokius varžtus, gaunama visa eilė pirmumų. Varžtai tikslingai naudojami tokiuose mazguose, kur konstrukcija būna dažnai dinamiškai apkrauta, pav. tiltuose, kėlimo kranuose, įvairiose mašinose, žodžiu — visur ten, kur kniedės ilgainiui atsilaisvina. Jie vartotini ten, kur kniedijimo keliamas triukšmas nepageidaujamas, o būtinas konstrukcijos standumas. Darbas, vartojant varžtus, skaitomas pigesnis, nes atpuola kniedijimo pasirošimai ir įrankiai. Be to, darbas yra žymiai paprastesnis, nes tarp sujungtų lapų nėra jokio slydimo, veržtas yra vien tempiamas.

Įdomu ir labai svarbu, kad iš daugybės atliktų tyrimų nepastebėta, jog tokie varžtai kada nors

TERMINOLOGIJOS

KLAUSIMAI

PRESTRESSED CONCRETE? Atsiradus naujai plienbetonio rūšiai, reikia naujo termino. Tai ne „suspaustas“, kaip jau buvo rašyta, bet suveržtas, sutemptas plienbetonis. Gal tikėtų veržtinis betonai? Lietuvoje buvo mėginta rašyti „plieno stygų betonai“, verčiant vokiškąjį „Stahlsaitenbeton“. Tai yra tik tam tikra veržtinio betono rūšis; kitose nėra jokių stygų, tačiau jis vistiek suveržtas iš anksto įtempta plieno armatūra.

ASLA ir GRINDYS. Užtiname spaudoje „betonines grindis“, kartais „cementines“, teraco ir kitokias. Turėtume skirti: grindys sudėtos iš atskirų gabalų atseit grįstos lentomis, plytomis, plytelėmis, parketo lentutėmis. Asla liejama iš betono ar asfalto, ar kitokio mišinio; senajame Lietuvos kaime (ir kitur) aslos plukiamos iš molio. Tad dažnai „grindimis“ vadinamą monolitinę lietinę ar pluktinę aslą būtų tikslinga vadinti tuo senu lietuvišku terminu — asla. J. Gimbutas

GLAISTAS vietoj TINKO

Dr. P. Jonikas „Kalbos dalykuose“ (Naujienos nr. 264) rašo:

„Svetimos kilmės tinkai pasivaduoti J. Gimbutas „Tecnikos žodžio“ Nr. 7 siūlo **gluodini** (vd. **gluodiny**). Siūlomasis pakaitas kalbiškai atrodo įmanomas.

Bet ar nebūtų gerėlesnis **glaitas**? Jis reiškia glaistomąją (užlyginamąją, užtepamąją) medžiagą, kitą bei tinką. Viena, tai yra gyvosios kalbos žodis; ypač veiksmazodis **glaityti** tarmėse (pvz. žemaičiuose) pažįstamas. Plg.: Užglaityk sienoje skylę su moliu. Tad jau būtų šis žodis gerėlesnis už **gluodini**, kuris, rodos, tėra nujadaras. Antra, **glaitas** ir trumpešnis žodis, o iš jo daryti išvesitinius (kaip **glaitymas**, **glaitytojas**, **glaitytuvas**...) dar lengviau“

atsliuosuoti. Todėl nebūtina naudoti dvi veržekles, tačiau būtina padėti padėlius (žiedus) po varžto galvute ir po veržekle. Kolkas dar nepaskelbti nurodymai dėl naujų normų mazgų projektavimo, ir tik patariama vartoti kniedės ir varžtams leistinus įtempimus.

Ši naujovė yra vykdomų tyrimų išdava (tyrimai daromi su varžtų ir kniedžių mazgais) ir jiems jau išleista apie ketvirtis milijono dolerių.

Inž. A. P-čius

SKAITYTOJAI APIE „TECHNIKOS ŽODĮ“

— Povilas Litas iš Vak. Vokietijos rašo: „Laikraštis eina gražiu ir tvirtu keliu, ir tikrai turi gerą ateitį. Manau, kad reikėtų susirūpinti mūsų prieaugliu, mūsų jaunaisiais „technikais“, jiems duoti praktiškų nurodymų (mūrininkams, šaltkalviams, virintojams, liejyklos darbininkams). Jokiu būdu mes negalime eiti Lietuvos mastu. Esame dabar tokiose šalyse, kur siauriausia specialybė turi aukščiausios vertės.

Lietuvoje daug brangiai apmokamų įvairių specialistų buvo išrašoma iš Vokietijos ir kitų kraštų. Kodėl nepaskatinti mūsų jaunuosius, technika specialybėmis, imtis naudingų svarbių specialybių.

Reikėtų daugiau rašyti iš praktiškosios pusės. Teorijas bei analizės dėkite į ketvirtą puslapį. Kuo paprasčiausiu keliu, kuo gyviausiu darbu bei darbo metodu aprašymais, ar kitais praktiškais nurodymais, priaugančią jaunąją technikos darbuotojų kartą supažindinkime su gyvenimiškąja technika“.

— St. Jurevičius iš Chicagos savo laiške pažymi: „Nemaža mūsiškių atvykę į JAV dirba įvairiuose fabrikuose ir prie įvairių mašinų, kurių niekuomet nėra valdę. Atrodo, kad daugumai būtų naudinga gauti teoretinių žinių apie darbą prie mašinų, apie angliškių matų sistemą, apie mašinų parengimą darbui ir t.t. Manau, kad, jeigu „TŽ“ panašius klausimus gvildentų, žymiai pagausėtų skaitytojų skaičius, o ypač būtų pasitarnauta dirbantiems techniška darba“.

— K. S. iš Chicagos rašo: „Šiuo laiku yra didelis poreikavimas braižytojų. Chicagoje veikia įvairių braižybos kursų, kur mokslas nepigiai kainuoja. Ar negalėtų ALIAS Chicagos skyrius surengti tokius braižybos kursus, žinoma, už atitinkamą mokesį. Juk daug lietuvių inžinierių seniai dirba JAV braižyklose projektavimo darbą, susipažinę su JAV darbo metodais, yra dėstę ne tik Lietuvoje ar Vokietijoje, bet dauguma dėsto ir JAV technikos mokyklose, — kurie galėtų kursams vadovauti ir dėstyti. Vak. Vokietijoje mūsų inžinieriai buvo surengę ne tik įvairių kursų, bet įsteigę net mokyklą. Kas tuomet tokią progą išnaudojo, pasiryžo mokytis, dabar jau dirba išmoktoje specialybėje. Šiuo laiku norinčių mokytis irgi daug atsirastų. Inžinierių skyriai užjūryje turėtų savo veiklą išvystyti ir šia linkme. Pageidautina, kad ir „TŽ“ skiltyse pasirodytų apie braižybą straipsneliai“.

— Mūsų bendradarbis V. P-tis rašo: „Laikraštis turėtų dėti ir mokslinio pobūdžio siauros specialybės straipsnius, nežiūrind, jog jais domėtis tik maža skaitytojų grupė. Suprantu, šiuo atveju bus skriauda žymiai skaitytojų daliai. Tačiau per didelę populiarizaciją gali numušti laikraščio svorį, kuris jam pridera, kaip inžinierių organizacijos organui. Todėl pasirodymas karts nuo karto mokslinio pobūdžio straipsnių nepakenks laikraščiu, bet papildys mūsų laikraščio turinį“.

— G. A-tis iš Canados, Ont., taip rašo: „Praktiškai tvarkomas laikraštis, apjungiantis tiek inžinierius profesionalus, tiek šiaip kitus technikos darbuotojus, vaidina svarbų vaidmenį išeivijos profesiniame gyvenime. Savo savarankišką spaudą, kurioje dirba visi — nežiūrind asmeninių įsitikinimų, joku būdu negalima lyginti prie bendrų laikraščių technikos skyrių, kuriuos užpildo tik siaura grupelė bendradarbių arba tik pats to skyrelio tvarkytojas.

Kiekvieno darbo, o ypač spaudos, pradžia yra sunki. Tačiau reikia tik džiaugtis „TŽ“ laimėjimais. Kiekvieno pareiga prisidėti prie laikraščio ugdymo, kas įmanoma tik per visų skaitytojų ir bendradarbių susipratimą. Ateityje, gerinant laikraštį, be iliustracijų ar brėžinių nebūna galima išsiversti. Kadangi tai yra pa-

pildomos išlaidos, siūlyčiau straipsnių autoriams patiems už klišes užsimokėti, nedidinant „TŽ“ leidimo išlaidų. Autoriams šiuo atveju, po spausdinimo, turėtų būti atiduodamos jų nuosavybėn pačios klišės. Kad laikraštį atsispindėtų visos technikos darbuotojų gyvenimas, reikia dažniau iš visų pasaulio kampų rašyti trumpas korespondencijas. Tam reikia tik mažo prisirengimo, sakyčiau — skyriaus valdybos narių ar šiaip spaudoje rašančių susipratimo.

Lietuviški technikos terminai, rodos, pirmą kartą taip viešai ir plačiai nagrinėjami, kur gali pasisakyti kiekvienas skaitytojas. Visus bendrus dalykus reikėtų nagrinėti ne tik mažose komisijose (kaip anksčiau būdavo), bet ir plačioje spaudoje. Be lietuviškųjų terminų yra svarbūs ir angliškieji (JAV, Canada, Australija). Būtų gerai, kad autoriai savo straipsniuose retkarčiais skliausteliuose pažymėtų ir angliškąjį svarbesnių žodžių pavadinimą. Tai bus daug kam naudinga, ypač pradendanties naudotis angliškąja literatūra“.

PRIERASAS. Redakcinė Kolegija yra dėkinga visiems skaitytojams už atsiųstus pasisakymus, patarimus bei pageidavimus. Čia tik patiekėme būdingesnes nuomones iš sk. laišku. Laukiame daugiau skaitytojų ir bendradarbių pasisakymų mūsų spaudos tobulinimo reikalui. Dėkojame taip pat visų kraštų TŽ Red. Kolegijos atstovams už savo nurodymų atsiuntimą. Nustatant tolimesnes TŽ darbo gaires (šių metų pabaigoje, vis. spaudos sekcijos susirinkime), Jūsų nuomonės bei pasiūlymai bus labai reikšmingi.

Laikraščio tobulėjimas — visų pageidavimų įvykdymas priklausys nuo susidariusių sąlygų bei spaudos rėmimo.

PLIAS CENTRO INFORMACIJA

Italija. Buvęs PLIAS įgaliotinis, Romoje, Dr. arch. E. Karanauskas iš Italijos išvyko į Colombiją, Bogotą. Naujas įgaliotinis dar nepaskirtas.

Svedija. PLIAS įgaliotiniui Svedijoje stat. inž. I. Mališkai pernai išvykus į Canadą, PLIAS įgaliotinio pareigas eina Dr. Ing. K. Kraujalis.

PLIAS c. v-bos pirm. adresas: prof. J. Šimoliūnas, 1426 Junction Ave., Racine, Wis., USA.

VAK. VOKIETIJOJE

Inž. A. Funkas ilgą laiką gulėjo sanatorijoje. Dabar yra pagijęs ir gyvena Pinnerbergo b/Hamburg stovykloje, Eggerstadt Kaserne. Rūpinasi emigruoti į JAV, bet dar daug kliūčių tenka nugalėti.

Gyvenęs Bostone, JAV, inž. J. Mikalauskas, užjaušdamas kolegos sunkią būklę, paukojo \$5.00, už kuriuos jam išrašė „T. Žodį“. (bg)

ARGENTINOJE

— Buenos Aires. PLIAS skyrius pradėjo trečiųjų metų veiklą. Š. m. rugsėjo 7 d. vis. susirinkime, kuriame dalyvavo 14 narių, išrinkta nauja valdyba: pirm. J. Ramanauskas, vicepirm. P. Krapovickas, sekr. V. Gogelis, nariai — J. Steikūnas ir B. Baranauskas. Nutarta pasiųsti sveikinimo telegramas PLIAS centro v-bos pirm. prof. dr. inž. J. Šimoliūnui ir prof. dr. inž. S. Kolupailai.

— Argentinoje gimę lietuviai inž. P. Krapovickas ir A. Morkūnas aktyviai dalyvauja PLIAS veikloje.

— PLIAS skyriaus surengtas „Diepholzo (Vak. Vokietijoje) Vasario 16 Lietuvos Gimnazijos“ naudai pobūvis, įvykęs š. m. liepos 14 d. Buenos Aires, davė 777.40 pezas pelno. Šią sumą papildžius iš PLIAS sk. kasos, gimnazijai pasiūsta argentiniešų \$1,000.00

— Netoli Dr. J. Basanavičiaus vardo Lietuvos Centro statomi „Argentinos Lietuvių Balso“ (laikraščio bei leidyklos spaustuvi) namai. Projektą patvirtino inž. P. Krapovickas. Statybai vadovauja architektai J. Steikūnas ir L. Stašaitis. (ab)

AUSTRALIJOJE

Adelaidė. PLIAS skyrius, atsiliepdamas į prof. S. Dirmanto paskelbtą „T. Žodyje“ raginimą, ruošia lietuvių inžinierių papildomą sąrašą, prievarta išvežtų iš Lietuvos į Rusijos gilumą — Sibirą.

— Arch. K. Reisono sūnus Irvis Reisonas priešpaskutinės kolegijos klasės egzaminuose laimėjo pirmą vietą, iš visoje Australijoje dalyvavusių 400 mokinių.

CHICAGOJE

ALIAS sk. valdyba numato š. m. lapkričio 22 d. šaukti vis. susirinkimą. Bus prof. J. Kaminsko pranešimas, dipl. chem. inž. J. Rugio paskaita „Technikos mokslai ir žmonijos progresas“. Numatyta įsteigti chemikų sekciją, kurios vadovu valdyba paskyrė dipl. chem. inž. J. Ruokį. Apie s-mo tikslų laiką ir vietą valdyba narius painformuos Chicagos dienraščiuose.

Prof. inž. J. Kaminskas, — daug nusipelnęs mūsų tautai veikėjas, VLIK'o narys, nenuilstamas Tautos Fondo, Lietuvos laisvinimo ir atstatymo planavimo darbų puoselėtojas, — seniai inžinierių laukiamas atvykstant į Chicago, kur jis numato pabūti keletą dienų.

TŽ PRANEŠIMAI

— Suprasdami profesinės spaudos reikšmę ir jos sunkias sąlygas, atsiuntė vietoj \$2.00 metinės prenumeratos M. Šabanas \$5.00 (Chicago), J. Kapačinskis \$5.00 (Chicago), V. Dargis \$4.00 (Canada, Ont.), J. Daniliauskas vietoj pusm. pren. \$1.00 atsiuntė \$2.00 (Canada, Que.). Už aukas kolegiskai dėkojame.

— Mieli skaitytojai! Maloniai prašome, kas dar neužsimokėjo prenumeratą, nedelsiant atsilyginti. Jūsų delsimas sunkina TŽ leidimo aplinkybes. Adresų pasikeitimus prašome tuojau pranešti TŽ administracijai, kad nesusitrukdytų laikraščio gavimas. Iš visų pasaulio kraštų gaunama daug paieškavimo laišku. Pagal turimus skaitytojų adresus juos persiunčiame adresatams.

— Arch. Jonas Puiša prašomas pranešti savo adresą „T. Žodžio“ administracijai, kad būtų galima persiųsti atėjusį laišką iš Australijos.

— Jonas Kaseliūnas (Belo Horizonte - Gameleira, Rua Junquilhos 109, Brasil - Minas Gerais) ieško radio mėgėjamų literatūros lietuvių kalba. Jis norėtų, jei ne įsigyti, tai bent pasiskolinti už užstatą, — arba kas nors sutiktų susirašinėjimo būdu dėstyti šį dalyką (už atlyginimą). Rašyti patiektu adresu.

— Daniel J. Flood, JAV kongresmanas, atsiuntė „T. Žodžiui“ savo kalbos ištrauką, (1951 m. spalio 8 d.), kur užtariamai Lietuvos ir Lenkijos reikalai.

— J. Karvelis (4434 So. Fairfield, Chicago 32, Ill., USA., telef. FR 6-3387), inžinieriams ir studentams iš Lietuvos

laikų žinomas prekybininkas, linkėdamas mūsų spaudos darbui sėkmės, savo laiške pažymi, jog jis ir dabar gali inžinieriams patarnauti: parūpinti įvairių technišku instrumentų ir kitų reikmenų iš Vokietijos, Šveicarijos ir kt. kraštų.

— Redakcinė Kolegija yra gavusi šiuos vertingus bei mokslinio turinio straipsnius: „Daugiaatramių sijų sprendimas momentų paskirstymo metodu“ (V. Mažeika, Chicago), „Neutralaus taško iškrypimas pusiau išlygintame žvaigždės jungime“ (V. Petraitis, Chicago), „Pajėgesniojo plienbetonio projektavimas“ (A. Paškevičius, Canada), „JAV autostrados“ (J. Gimbutas, Boston), „Apie trumpas radijo bangas“ (A. Semėnas, Chicago). Artimiausiu laiku tikimasi juos skaitytojams patiekti. Dėl kaikurių straipsnių atspausdinimo yra laikinų technišku kliūčių: klišėms (brėžiniams) lėšų trūkumas ir specialiesiems techniškiems paženklinimams raidžių matricių parūpinimas.

— TŽ Nr. 8 redagavo K. Burba, K. Kaunas ir St. Svedas. Techniškai tvarkė G. J. Lazauskas.

— Korektūros kl. atitaisymas: TŽ nr. 7, str. apie pajėgesnį plienbetonį buvo atspausdinta „Žinant perdengimo angą ir būsimą apkrovimą“, turėjo būti „Žinant perdengimo angą ir būsimą apkrovimą“.

ATSIŪSTA PAMINETI

KELEIVIS. Nr. 8—9, 1951. Mažosios Lietuvos lietuvių laikraštis. Kaina 60 pf. Redaguoja A. Puskepalaitis. Adm. adr.: „Keleivis“, Hannover - Kleefeld, Hegelstr. 7, Germany. Šiame nr. yra daug kronikos žinių iš liet. inžinierių gyvenimo.

MARGUTIS. Nr. 9, 1951. A. P. Vanagaičio įsteigtas žurnalas 1928 m. Metams 3 dol. Adr.: 6755 So. Western Ave., Chicago 36, Ill., USA. Šiame nr. yra inž. Petro Vileičio 25-rių metų mirties suakties paminėjimas.

PIETŲ AMERIKOS LIETUVIS. Nr. 9, 1951. Lietuvių demokratų ir patriotų tribūna. Red. A. Gumbaragis. Adm. adr.: Calle Carape 2160 bis — Montevideo. Rep. O. del Uruguay.

BOKŠTAI, MEILĖ IR BUITIS. Antanas Rūkas. Eilėraščių rinkinys. 112 puls. Kaina \$1.50. Išleido Jonas Kutra, 2405 W. 51 St., Chicago 32, Ill., USA.

Pasaulio lietuvių karių mėnesinis žurnalas

KARYS

gražiai iliustruotas, duoda daug įdomios medžiagos

Redaguoja ir leidžia: kpt. S. Urbonas, B. Aušrotas, S. Butkus.

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

Ar Jūsų TV bei RADIO gerai veikia?

Prityrę lietuviai inžinieriai mielai jums padės

Sąžiningas, geras ir pigus

PATARNAVIMAS GARANTUOJAMAS

Skambinkite — DANUBE 6-6887

“Daina” Television Co

QUALIFIED ENGINEERS' SERVICE

3120 So. Halsted Street.

Chicago 8, Ill.

TECHNIKOS ŽODIS

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

REDAGUOJA: Redakcinė Kolegija.

REDAKCIJOS ADRESAS: TŽ, c/o G. J. Lazauskas, 2419 W. Potomac Ave., Chicago 22, Ill. Tel. EV-4-5437.

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.