1900

TECHNIKOS ŽODIS

TECHNIKOS DARBUOTOJŲ NEPRIKLAUSOMAS POPULIARUS MĖNESINIS LAIKRAŠTIS

NR. 6 RUGSĖJIS, 1951 I METAI

RUOŠKIMĖS LIETUVOS ATSTATYMUI

G. ANDRIUŠAITIS

Technikos darbuotojai, kaip ir visi kitų sričių specialistai, savo sąžinės bei tautinių jausmų yra įpareigoti prisidėti prie būsimosios laisvosios Lietuvos ūkio bei technikos sričių atstatymo planavimo. Dalis iš mūsų prie šio darbo gausiai prisideda ir šį darbo barą vis plečia. Džiugu, kad jau pasirodė ir pirmieji vaisiai: "Išlaisvintos Lietuvos ūkis"—214 pusl. Planavimo Komisijos leidinys ir "Lietuvos Ūkio Atstatymo Studijų Komisijos Darbai", du sąsiuviniai.

Kalbant bendrai apie mūsų visą technikiją, turime prisipažinti, kad mes šiam svarbiam darbui esame nerangūs: dirba tik grupelė, o kiti, lyg, laukiame jų darbų vaisių. Šis svarbus darbas turi būti dirbamas visų, kiek kas gali pagal aplinkybes.

Iki šiol gal nevisi supratome, kaip šį darbą reikia dirbti. Dabar, gi, turime gražius pavyzdžius, minėtus viešai paskelbtus pirmuosius darbus. Dažnas galvoja, kad šį darbą dirbant reikia būtinai priklausyti kuriam nors Planavimo Komisijos skyriui ar poskyriui. Tai klaidinga pažiūra! Galime ir turime dirbti visi: priklausą ar nepriklausą šiai Komisijai ir nežiūrint, kokį turime patyrimą technikoje. Šiuo metu, kada esame išsisklaidę po aukšto technikos lygio kraštus, kada kasdien vis daugiau susipažįstame su to krašto aplinkybėmis ir visų gyvenimo sričių laimėjimais, turime stebėti ir fiksuoti ką galėtume pritaikyti mūsų krašto sąlygoms. Reikia visiems dirbti, ne žiūrint kuriame pasaulio krašte bebūtume, ir rezultatus dėti į vieną bendrą aruodą — minėtą Planavimo Komisiją, tų darbų rinkimui, planingam sugrupavimui ir jų išsaugojimui, kol jie bus reikalingi atsikuriančiai mūsų Tėvynei.

Šis darbo baras yra platus, neapibrėžiamas — didelė dirva kūrybiniam ir taip reikalingam darbui. Jau prof. J. Kaminskas ragino mechanikus projektuoti ekonomišką ir tinkamą mūsų kaimui kalvę. Kodėl negalime kiekvienas savo iniciatyva pagalvoti ir apie kaimo malūną, jėgainę, pieninę, pirtį ir smulkesnius dalykus. Temų kiekvienas iš savo srities gali rasti labai daug. Be to, gyvenant svetimame krašte, kiekvienas iš savo srities užtinkame panaudotinų dalykų mūsų krašto sąlygose. Tokius "radinius" ar paties naujai sukurtus dalykus nepalikime vien tik savo atmintyje pamiršimui, bet tuoj pat užfiksuokime, rašykime straipsnius, ruoškime projektus, siųskime juos neraginami Planavimo Komisijai. Kadangi "Technikos Žodis", dėl nedidelės apimties, negalės skirti daug vietos plačioms atstatymo studijoms, tai jam siųskime trumpesnius ir populiarius dalykus arba plačių studijų santraukas.

Labai svarbu, kad šie darbai negulėtų autoriaus ar Planavimo Komisijos stalčiuose, bet jie būtų nedelsiant skelbiami inžinierių susirinkimų paskaitose ir spaudoje visų bendrai kritikai. Tokiomis paskaitomis paįvairinsime skyrių susirinkimus ir atsieksime praktiškos naudos, daugiau įsitraukdami į šį darbą. O tam reikalui spaudos irgi turime: L. Ū. A. Studijų K-jos leidinius ir "Technikos Žodį". Tik nepamirškime, kad šiems svarbiems leidiniams reikalingos lėšos. Šiuose leidiniuose telkiama medžiaga laukia išleidimo. Lengvinkime šį atstatymo planavimo reikalą tiek savo darbu, tiek taip reikalingomis bent kukliomis lėšomis!

Lietuvos atstatymo planavimo darbą dirbti ragino prof. J. Kaminskas, prof. S. Dirmantas, ekon. J. Audėnas, K. Kaunas ir kt. Bet, jau dabar laikas mums patiems susiprasti. Nepamirškime šiuometinio mūsų tautos tikslo — **išsilaisvinti ir atsikurti**, tada prie šio kilnaus bendro reikalo ir neraginami visi prisidėsime.

MISSISSIPPI NUOTAKIO MATAVIMAS

PROF. DR. STEPONAS KOLUPAILA

Labai svarbi hidrologijai vieta yra Vicksburg, Žemutiniame Mississippi, prieš jo deltą, kur 3 JAV įstaigos skaičiuoja tos didžiulės upės nuotakį. Rugpiūčio 14 — 15 d. turėjau laimės dalyvauti tenai debito matavimuose, kuriuos čia trumpai noriu pavaizduoti.

Trumpa vietos charakteristika: tiltas žemiau Vicksburgo, suspaustas profilis; platumas 900 m, gilumas ligi 30 m prie žemo horizonto; srovės greitis 1 ligi 2.5 m/s, vandens debitas vid. 16,000 m^3/s, maksimalinis 60,000 m^3/s; baseino plotas 2,960,000 km^2.

Centrinė hidrologinė JAV įstaiga — Geologinių tyrinėjimų valdyba (U. S. Geological Survey) matuoja upės debitus nuo tilto; viename tilto taure vidury upės įtaisytas limnigrafas — horizonto svyravimams registruoti. Matavimai atliekami iš specialiai įtaisyto automobilio su kranu. Malūnėlis, su 300 svoriu apačioje, nuleidžiamas ant lyno pro tilto spragas tarp geležinkelio ir vieškelio. Po kiekvieno matavimo malūnėlis keliamas apie 30 m aukštyn, ir automobilis slenka į sekančią vietą. Vertikalių matuojama virš 50; kiekvienoje matuojama greitis dviejuose taškuose: 0.8 ir 0.2 gilumo; kiekvienas matavimas trunka po 1 minutę. Pagal tuos matavimus trapecijų būdu skaičiuojamas upės debitas.

Kita įstaiga, kuri reguliuoja upę, Mississippi River Commission, priklauso Armijos Inžinierių Korpui (U. S. Army, Corps of Engineers), bet visi jos tarnautojai yra civiliai. Tos komisijos Vicksburgo ruožas naudoja matavimams specialų motorinį laivą "Hood". Matuojama apie 600 m žemiau tilto, plaukiant visą laiką prieš srovę ir laikantis vieno skersinio profilio, pažymėto gairėmis krantuose; nevartojama inkaro, nei skersinio lyno! Laivo padėtis užkertama sekstantu, pagal nustatytus ženklus. Vagos gilumai registruojami su echo-lotu, pagal garso greitį, 0.1 pėdos tikslumu. Profilis gaunamas labai detalus ir tikslus, nepriklausąs nuo lyno su svoriu paslinkimo. Išmatavus skersinį profilį, matuojamas srovės greitis bent 50 taškuose, tiktai 0.4 gilumo. Norint eliminuoti netikslumą dėl laivo nepastovumo, matuojama po 5 minutes kiekvienoje vertikalėje. Iš matuoto greičio skaičiuojamas vidutinis vertikalėje, dauginant iš pastovaus koeficiento (0.934). Matavimo vietas vairininkas nustato pagal tolimą vandens bokštą ir nupieštus ant artimo tilto ženklus. Malūnėlis nuleidžiamas su 300 svarų svoriu. Vartojamas Price malūnėlis su vertikaline ašimi ir 6 kaušeliais. Visas darbas atliekamas su dideliu komfortu ir be pavojaus; pagal įstatymus visas personalas dėvi gelbėjimosi liemenėmis.

Mississippi debitas matuojamas tuo laivu kas antrą dieną, iš viso apie 150 kartų per metus. Geologinė valdyba matuoja nuo tilto kartą kas savaitę; vasarą kas dvi savaites, iš viso apie 50 kartų per metus. Turint tiek daug tiesioginių matavimų, nėra reikalo komplikuoti metinio nuotakio skai-

NAUJA TELEVIZIJOS BANGŲ JUOSTA

A. SEMĖNAS

Tikimasi, kad šį rudenį FCC (Federal Communication Commission) leis statyti naujas ultraaukšto dažnumo (UAD) televizijos stotis. Tada naujoje spektro juostoje galės veikti apie 1,800 naujų stočių. Iki šiol UAD juostoje buvo daromi tik bandymai. Daugiausia šioje srityje pasidarbavusi RCA (Radio Corporation of America) dabar savo techninėje apžvalgoje paduoda tų bandymų išdavas. Bandymai buvo atliekami jau daugiau metai laiko Bridgeporte, Connecticuto valstybėje.

Dabartinė televizijos bangų juosta apima dažnumus nuo 50 — 200 mc/s (metrinės bangos), UAD apima bangų juostą nuo 500 iki 900 mc/s (decimetrinės bangos). Šis žymiai aukštesnis dažnumas sukelia daug naujų problemų. Todėl RCA su NBC (National Broadcasting Corporation) atliko daug vertingų bandymų su eksperimentine stotimi KC2XAK, Bridgeporte, Conn.

Vaizdas ir garsas į KC2XAK buvo perduodami iš stoties WNBT, New Yorke, kuris dirba ketvirtoje bangų juostoje su antena ant Empire State Building. Vaizdo signalas iš WNBT į KC2XAK buvo perduodamas specialėmis 2000 mc/s replėmis, iš dėstytomis tarpe tų stočių, o garsas buvo pagaunamas tiesioginiai per "orą". Tuo buvo užtikrinta gero vaizdo kokybė jau jį perduodant ultra-aukštu dažnumu iš bandyminės stoties KC2XAK.

Šios stoties aptarnavimo plotui nustatyti, buvo paimta 100 televizijos imtuvų, kurie išdėstyti iki 20 mylių atstume nuo siųstuvo. Iš jų 50 imtuvų buvo paimti esą rinkoje televizijos aparatai, bet su priedu (konverteriu) ultra aukštam dažnumui priimti, o kiti 50 imtuvų — tinką priimti ir esamą dažnumo juostą, ir UAD-ą. Priėmimui UAD buvo pavartotos 4 skirtingos priėmimo antenos; vėduoklinis dipolis, rombinė antena, dviguba V antena ir parabolinė antena.

Rasta, kad vėduoklinis dipolis turi žemą pastiprinimą ir tinka nuotoliui iki 5—6 mylių spinduliu nuo stoties. Kreipiamumas silpnas ir neeliminuoja bangų atspindžius (refleksus). Tokios antenos privalumas — tik jos pigumas.

Rombinė antena turi apie 3,6 db daugiau pastiprinimo, negu vėduoklinis dipolis. Tokiu būdu vaizdas gaunamas daug geresnis. Bet rombinė antena yra daug brangesnė ir daugiau užtrunka laiko jos pastatymui. Ji turi gana aštrų kreipiamumą, ir paveiksle nesigaudavo "antrininkų".

Dvigubos V antenos pastiprinimas yra 5,7 db virš dipolio. Priėmimas geras. Pigi ir lengva įrengti.

Parabolinė antena davė aukščiausią pastiprinimą (7,5 db virš dipolio), bet praktiškumo atžvilgiu buvo pati sudėtingiausia ir brangiausia.

Bandymų išvadose nustatyta kad aptarnaujamas plotas, naudojant UAD, yra žymiai mažesnis, negu vartojant esamą dažnumo juostą. Stiprus lietus arba tirštai krintąs sniegas labai sumažina UAD priėmimą. Žiemą įrengti imtuvai buvo paveikti pavasarį žaliuojančių medžių. Pav., 25 mylių atstume nuo siųstuvo pavasarį priėmimas visai pranyko, o kitų imtuvų, esančių apie 15 mylių atstume ir turėjusių gerą priėmimą žiemą, pavasarį medžiams sužaliavus, priėmimas perpus sumažėjo.

Nuostoliai perduodamose linijose dėl daug aukštesnio dažnumo yra žymiai didesni. Be to, linijų geras priderinimas turi daug reikšmės, ypač nuo antenos iki imtuvo, norint išvengti stovinčių bangų.

Stipraus lauko sferoje, t. y. arti siųstuvo, priėmimas su kambarine antena duoda vidutiniškus rezultatus; tačiau, atsistojus prieš tokią anteną, paveikslas visai pranykdavo.

Užtat įvairūs trukdymai, gaunami nuo perkūnijos, automobilių ar diatermijos aparatų, atrodo, visai neveikia į UAD imtuvus.

Daugelių imtuvų instaliacijose buvo rasta, kad lauko intensyvumas yra ypač kritiškas ir kai kuriose vietose net per kelias pėdas ar colius. Todėl UAD imtuvų instaliacija ir aptarnavimas pareikalaus daug daugiau sumanumo ir supratimo, negu dabar. Tačiau dar praeis daug laiko, kol UAD pilnai įsigalės. Ir net leidus UAD stotis statyti, vistiek praeis dar kiek laiko, nes užsakymui įvykdyti (siųstuvui pagaminti) reikės mažiausiai 9 mėn. laiko. Tuo tarpu imtuvų gamintojai skelbia, kad jie iki to laiko pilnai bus pasiruošę. Žmonės, greičiausiai, nesiskubins su šia "naujove", nes, dėl UAD, reikės išleisti maždaug nuo 10 iki 50 dolerių, kad esamieji imtuvai tiktų tą naująjį dažnumą priimti.

NAUJAS RYŠYS TARP NEW YORKO IR SAN FRANCISCO

Po trijų metų sunkaus darbo Amerikos rytų pakraštys tapo sujungtas mikro-bangų (vadinamaja relių sistema su vakariniu pakraščiu. Telefonų pasikalbėjimai, o svarbiausia televizijos programos, dabar galės būti perduodami tarp New Yorko ir San Francisco. Šia nauja perdavimo sistema telefono pranešimas, kuris š. m. rugpūčio 17 d. buvo perduotas per visą kontinentą nuo Atlanto iki Ramiojo vandenyno, yra pirmas istorijoje. Gi, pirmas televizijos perdavimas įvyko š. m. rug sėjo 4d., kai prez. Trumanas kalbėjo Japonijos taikos konferencijos (San Francisco) proga.

Naujoji radijo relių sistema susideda iš 107 relių stočių, įrengtų aukštuose bokštuose, maždaug iki 125 pėdų aukščio. Relių stotys, kurios turi tarpusavį ryšį tik oro bangomis, išdėstytos atstumais per 30 mylių, nusitęsia nuo New Yorko, per Čikagą, iki San Francisco, iš viso per 2,992 mylias. Tai ilgiausia radijo relių sistema pasaulyje. Tačiau signalas ne silpnėja, bet, pereidamas nuo bokšto iki bokšto, kiekvienoje relės stotyje pastiprinamas.

Iki šiol dideli atstumai buvo sujungti vielų linijomis, koaksiniais kabeliais arba trumpų bangų radijo siųstuvais. Tačiau nė viena iš šių sistemų netiko perdavimui aukšto dažnumo bangų, naudojamų televizijoje.

Tokiu būdu naujoji sistema praplečia aptarnaujamą plotą. Dabar, pav., kas dėsis Hollywoode, newjorkietis ar chicagietis matys patogiai savo namuose, ir aišku — paskutinės New Yorko televizijos naujienos tuoj pat pasieks kaliforniečius. **A. Semėnas.**

TECHNIŠKOJI APŽVALGA

— Fort Wayne mieste, Indiana, JAV, pastatyta salė 258x400 pėdų ploto. Nešanti konstrukcija yra iš 224 pėdų angos plieninių rėmų, kas 25 pėdos. Rėmo aukštis ties šonais yra 55 pėdos ir ties viduriu — 88 pėdos. Pirmiausiai statyta rėmų kolonos, o jo viršus privirintas vietoje. Rėmų skėtimo jėgą perima 2" storumo stygos. Vieną rėmą pastatyti truko apie 3 dienas. Stogas — iš anksčiau pagamintų plokščių (per lit). Salėje telpa 7,150 žiūrovų, o su stovimomis vietomis per 10,000. Salė skiriama sportui, parodoms, susirinkimams.

— Daromi bandymai su stiklo vilna, maišant ją į betoną tempimo įražoms padengti. Bijomasi, kad betono alkalinės medžiagos gali chemiškai paveikti stiklo vilnos struktūrą. Dėl rezultatų išvadų dar nepadaryta.

— Dallas mieste, JAV, sumontuotas pramoniniu būdu pagamintas gyvenamasis namas per 1 val. ir 2 minutes.

— Kansas mieste, JAV, vieno fabriko statyboje savotiškai vykdoma perdengimo statyba. Perdengimas 40x90 pėdų ploto ir 8 colių storumo plokštės, sveria 190 tonų, betonuojamas žemai ant aikštės ir vėliau kėlimo prietaisais keliamas iš palengvo į viršų, paskirton vieton. Kėlimo greitis 0.083 colio per sekundę ir kėlimas užtrunka apie 15 valandų.

— Švedijoje statomos įdomios namų sienų konstrukcijos. Sienų išorė iš 15 cm. storumo plienbetonio. Šio sienų storumo užtenka perdengimų apkrovimams išlaikyti. Šilimos — šalčio izoliacijai gauti, iš vidaus kartu su plienbetonio konstrukcija įbetonuojamos lengvojo betono "Siporex" 7,5 — 15 cm. plytų sluoksnis, priklausomai nuo klimato sąlygų. Šis statybos būdas naudojamas ir dideliems namams, pav. ligoninėms. Pastatyta net 8 aukštų pastatų Kadangi sienos palyginamai yra plonos, gaunamas didesnis naudingas patalpų plotas. Tokiu būdu švedai sutaupo daug anglių, kurios reikalingos paprastų plytų išdeginimui.

— N. Yorko inž. D. B. Steinman paruošė kabančio tilto projektą per Messinos sąsiaurį tarp Sicilijos ir Italijos, 3,900 m ilgumo; didžioji anga yra 1640 m (5,000 pėdų), t. y. 800 pėdų didesnė už Golden Gate tilto ties S. Francisco, didžiausią pasaulyje. Du taurus teks statyti 400 pėdų gilume. Tiltas bus 75 m virš jūros paviršiaus. Jam teks panaudoti 74,500 t plieno, 46,400 t vielos, pusę milijono kūb. metrų betono Ir kaštuos — 60 milijonų dolerių.

— AUKŠČIAUSIAS PASAULIO PASTATAS—Empire State Building N. Yorke, 410 m (1,250 pėdų) aukščio virš gatvės paviršiaus, šįmet paaukštintas iki 483 m (1,472 pėdų), įrengiant papildomą bokštą televizijos antenai.

— HITLERIO PROJEKTAI. Europos techniškoji spauda skelbia Hitlerio "'inžinierinius" projektus. Laimėtam karui atžymėti Hitleris buvo suprojektavęs triumfo arką 120 m aukščio, tris kart aukštesnę kaip Paryžiaus arka Etoile aikštėje. Viršuje kolonų buvo numatytas 11 m aukščio frizas su bareljefais; Parthenono frizas tebuvo 0.9 m aukščio. Bareljefo projekte, matyt, buvo kartuvės, kacetai, krematorijai ir kiti "genijaus" išradimai... Hitleris buvo suprojektavęs ir super-geležinkelį iš Miuncheno į Berlyną, 4 m pločio bėgiais; vagonai būtų buvę po 40 m ilgumo, dviejų aukštų, kiekviename būtų tilpę po 600 keleivių. Traukinys tą kelią būtų nuėjęs per 4 valandas.

(Schweizerische Bauzeitung)

MISSISSIPPI NUOTAKIO MATAVIMAS (tęsinys iš 1 pusl)

čiavimų; pasitenkinama papras ta interpoliacija. Galiu tvirtinti, kad nėra pasaulyje kitos tokio dydžio upės, kur taip detališkai būtų matuojamas nuotakis!

Trečioji įstaiga — Meteorologinė tarnyba (U. S. Weather Bureau) turi atskirą matavimo stotį prie tilto tauro, kur lynu su svoriu matuojamas vandens horizontas. Pagal kitų įstaigų matuotus debitus Meteorologijos biuras ruošia ir skelbia horizonto prognozus. Būdinga, kad visos trys įstaigos skelbia savo metraščiuose bendrus kiekvienos dienos debitus.

Buvo labai įdomu dalyvauti tuose matavimuose ir susipažinti su jų vykdytojais. Pirmą kartą gyvenime matavau 12,-600 m^3/s debitą ir dar prie oro temperatūros virš 100°F (apie 40°C). Turėsiu gražios medžiagos naujai "Hidrometrijos" laidai!

DARBO BIRŽOJE

Šiuo metu technikos darbuotojas — specialistas J. A. V-bėse aukštai vertinamas ir paieškomas. Inžinieriams čia dabar šienapiūtė. Prasidėjęs ginklavimasis, jo planavimas ir naujų įmonių bei jėgainių statyba ar senų praplėtimas eina pilnu tempu. JAV 1949 metais negyvenamų pastatų buvo statoma už 1,700 milijonų dolerių, o 1951 m. — už 4,100 mil. dolerių! Didžioji tos sumos dalis tenka sunkiajai pramonei, jėgainėms, ginklų gamybai ir tyrimo įmonėms. Tai vis tolimo planavimo dalykai, kurie laiduoja esamą gerbūvį dar bent keliems metams, tikriausiai. Tuo tapu JAV naturalus techniškųjų darbuotojų prieauglis žymiai sumažėjo; dėl esamos dalinės mobilizacijos ir 1949 m. patyrimo, kai daugelis jaunų inžinierių negalėjo gauti darbo savo profesijoje. 1947 m. visose JAV-ėse techniką studijuoti stojo 57,507 studentai, 1950 m. jų buvo tik 29,394. Baigusiųjų skaičius 1949 m. buvo apie 50,000; 1952 m. bus 22,000 ir 1954 m. spėjama — tik 15,000!

Iš viso šiuo metu JAV-ėse dirba 62,367,000 civilių, tai istorinis maksimumas. Tokia padėtis duoda progą kiekvienam iš mūsų įsijungti į savo specialybės darbą arba jį pagerinti, pereinant į aukštesnę, įdomesnę darbovietę. Šioji proga yra vienkartinė, kas jos neišnaudos dabar, gal niekad neturės galimybių įsigyti "american engineering experience" ir pasiliks skerdykloje, kepykloje arba "springsinėje". Inžinieriui praleisti tokią progą būtų nedovanotina. Tačiau dar geroka dalis mūsiškių neįsitraukė į savo darbą Tai nepateisinama, grynas apsileidimas, nerangumas, perdėtas kuklumas bei drąsos stoka, nesugebėjimas apsispręsti kur eiti ir ko ieškoti; nežiūrint, kad ir uždarbis ne savo srityje būtų palyginamai geras.

Lengviausias būdas šiuo metu gauti darbą kreipiantis į darbo agentūrą, kurių tiek daug dabar atsirado miestų centruose. Tereikia pasakyti, ką gali dirbti ir ko pageidauji. Jų patarnavimus dabar apmoka darbdavys, kuris, nustojęs vilčių, dėdamas skelbimus į laikraščius, dabar privačiai ieško darbėmių per agentūras bei "protekcijos" būdu.

Tebūnie paskutinis įspėjimas mūsų "kukliesiems". **K. Burba**

MŪSŲ MIRUSIEJI

BROLIUS INŽINIERIUS DOBKEVIČIUS PRISIMINUS

Retai rasime tokią šeimą, kurioje būtų išaugę tiek inžinierių, kaip susipratusių lietuvių ūkininkų Napoleono ir Onos Dobkevičių gausioje šeimoje: Napoleonas, Feliksas ir Kajetonas. Jų gimtinė — Viktoriškio vienk., Rokiškio apsk.

A. a. dipl. inž. Napoleonas Dobkevičius gimė 1879 m. Jis 1911 m. baigė Petrapilio Technologijos Institutą. Tarnaudamas įvairiose traukinių ir automobilių dirbtuvėse, gilino savo mokslo žinias. Kaip įžymus auto specialistas, ilgą laiką dirbo Petrapilio automobilių kompanijoje, direktoriaus pareigose. Į Lietuvą grįžo 1923 m. Tuojau įsijungė į Lietuvos atstatymo darbą. Dirbo K. A. M. Artilerijos dirbtuvėse, viršininko pareigose. Vėliau — Kauno Miesto Savivaldybėje, K. M. S. įmonių direktoriumi (iki 1941 m.). Buvo įsteigęs vienintelę Lietuvoje šoferių mechanikų mokyklą Kaune. Užsiimdamas dar ir privačia praktika, paruošė Pieno Centro įmonėms šaldytuvų ir kitų įrengimų projektus. Paruošė ir vykdė visą eilę projektų K. Aps. Ministerijai ir kt. įmonėms. Napoleonas mirė 1941 m. balandžio 21 d., palaidotas A. Panemunės kapinėse, Kaune.

—•—

Prieš 11 metų, 1940 m. rugpiūčio 19 d. mirė dipl. inž. Feliksas Dobkevičius. Palaidotas Aukšt. Panemunės kapinėse, Lietuvoje.

Inž. Feliksas Dobkevičius aukštuosius mokslus ėjo Maskvos politechnikume, kurį baigęs tarnavo Sibiro geležinkelių valdyboje Irkutske, kaipo inžinierius. Vėliau atliko karo tarnybą Adm. Makarovo karo laivyne, kaip inžinierius, prieš pat Rusų-Japonų karą. Atlikęs karo tarnybą, vėl tarnavo prie statymo geležinkelio linijos Vid. Azijos—Turkestane. Rusų didžiąją revoliuciją pergyveno Taškente, o iš ten grįžo į Lietuvą, kur gavo tarnybą Susisiekimo Ministerijoj.

Ilgus metus buvo Lietuvos geležinkelių vyriausiu direktorium. Buvo V. D. Universiteto privatdocentas, dėstė gelžk. II dalį. Tai buvo aukšto išsilavinimo mokslo vyras. Jis yra daug prisidėjęs prie Lietuvos ūkio atstatymo, tiesiant naujas geležinkelių linijas ir statant didžiuosius tiltus. Buvo užpatentavęs visą eilę svarbių technikos išradimų bei patobulinimų.

—•—

A. a. dipl. inž. Kajetonas Dobkevičius mirė 1947 m. sausio 27 d. Prancūzijoje, Paryžiuje, kur ir palaidotas. Jis aukštąjį inžinierijos mokslą baigė Paryžiuje ir, rodos, studijavo Šveicarijoj. Visą laiką gyveno Paryžiuje, kur dirbo kaip elektro inžinierius. Ilgus metus išbuvo Lietuvos Pasiuntinybės Paryžiuje patarėju, daug kartų dalyvavo tarptautinėse konferencijose, atstovaudamas Lietuvos reikalus. Kadangi per 15 metų neteko su juo susitikti, smulkesnių žinių apie jį neturiu.

Visi trys broliai priklausė Lietuvos Inžinierių S-gai ir bendradarbiavo techniškoje spaudoje. Jie buvo švelnaus, nuoširdaus ir draugiško būdo, tolerantiški, visų mylimi ir gerbiami. Už nuopelnus jie buvo Lietuvos vyriausybės apdovanoti. — **Ignas Daukus**

A. A. VLADAS VIRAKAS

Chicagoje, š. m. rugpiūčio 25 d. tragiškai mirė stud. stat. Vladas Virakas. Jis gimė 1912 m. Raseinių apskr., Jurbarko mieste. Lietuvoje buvo išklausęs V. D. U-to Statybos Fak. statybos skyrių. Aktyviai dalyvavo V. D. U-to chore, buvo kurso seniūnu. Studijavo, nors ir sunkiose sąlygose, iki pat paskutinių bėgimo dienų. Tremtyje gyveno Augsburgo D. P. stovykloje. Į JAV buvo atvykęs tik prieš 10 mėnesių.

Vladas buvo linksmo būdo, taurus lietuvis. Lietuvoje likusi jo motina. Palaidotas Chicagos šv. Kazimiero kapinėse. Ilsėkis, Vladai, tolimoje užjūrio žemelėje.

Bronius Jančys

MIRĖ ĮŽYMUS PROFESORIUS

Š. m. liepos 22 d. JAV mirė įžymusis hidraulikos profesorius **Boris A. Bachmetev.** Jo vardas žinomas kiekvienam, studijavusiam hidrauliką. Jis gimė 1880 m. Tiflise, buvo Petrapilio Politechnikos Instituto profesorium. Didžiojo karo metu, atvykęs su misija į JAV, čia pasiliko, buvęs ilgą laiką Rusijos atstovu. Pasižymėjo dideliais gabumais, paliko daug svarbių mokslo veikalų. Čia jis aktyviai dalyvavo inžinierių organizacijose ir buvo labai gerbiamas. Columbijos universitetas N. Yorke, kur jis dirbo, suteikė jam garbės profesoriaus titulą, t. y. ketvirtam per 150 metų. — **S. K.**

TERMINOLOGIJOS KLAUSIMAIS

TVARKO DR. P. JONIKAS

Audžiamosios ar audimo staklės?

Dėl Lzs "TŽ" Nr. 4 iškeltų kai kurių technikos terminų netikslumų esu plačiau pasisakęs savo straipsnyje, vardu "Audžiamosios ar audimo staklės?", išspausdintame "Kalbos dalykų" skyriuje "Naujienų" Nr. 187. Ten esu pažymėjęs, kad šios rūšies dalyvinės lytys yra, žinoma, grynai lietuviškos, bet kartais jos terminologijos reikalui gali būti neparankios, nes jos paprastai nesti vienareikšmės. Tokiais atvejais galima pakeisti dalyvinę lytį kitokia, vienareikšmiškesne, kad ir kilmininku. Tik visada tenka žiūrėti, ar toks pakeitimas atneša naudos — ar tuo laimime vienareikšmiškumo. Štai pvz vietoje **tekinamosios staklės** gal tiksliau vartoti **tekinimo staklės**, nes pirmosios dvireikšmės: jos gali būti tokios, kuriomis ką tekiname, ir tokios, kurias tekiname. Bet dalyvis **audžiamosios** (staklės) gali palikti nekeistas į **audimo** (staklės), nes juk ir **audimo** terminas gali būti dvireikšmis. Juk **audimo staklės** (gal daugiau teoriškai) gali būti ir iš **audimo** (medžiagos) padarytos. **(P. J.).**

—•—

Dr. P. Jonikas, rašydamas šiuo reikalu "N-nose", padarė tokią išvadą: "Kalbamosios dalyvinės lytys, nors jos yra savos ir žmonių įprastos, jei jau specialistams reikia, gali būti tam tikrais atvejais keičiamos kitomis lytimis (kad ir veiksmažodiniu kilmininku). Tik kiekvienu tokiu atveju tenka apsispręsti, ar pakeitimu iš tikrųjų laimima vienareikšmiškumo."

Vadinas, šie abu atvejai kalbiniu požiūriu yra naudotini. Manyčiau, dėl vienareikšmiškumo ir terminologijos vienodumo tiksliau būtų **vartoti veiksmažodinį kilmininką ištisai, kai norima pavadinti mašiną, atliekančią (mechaniškai) kurį nors darbą.** Tikrai atsieksime daug didesnio vienareikšmiškumo, negu vartodami dalyvines lytis, kurios yra ryškiai dviprasmiškos.

Užuot vartojus dvireikšmius išsireiškimus: (tekstilėje) **kerpamoji, svilinamoji, džiovinamoji, šiaušiamoji, garinamoji, plaunamoji, veliamoji, sukamoji, verpiamoji, draskomoji, dulkinamoji, maišomoji, vyniojamoji, lyginamoji, metamoji** mašina, **dažomasis** aparatas, taip pat ir **audžiamosios** staklės ir t. t.; (metalurgijoj) **virinamasis, formuojamasis** aparatas, **lydomoji krosnis, keliamoji** mašina ir t. t. Tačiau vartotina: **kirpimo, svilinimo, džiovinimo, šiaušimo, garinimo, plovimo, vėlimo, sukimo, verpimo, draskymo, dulkinimo, maišymo, vyniojimo, lyginimo, metimo, dažymo, audimo, virinimo, formavimo, lydymo, kėlimo** ir t. t.

Pažymėtina, jog ir taip lietuviškoje technikinėje literatūroje ši veiksmažodinio kilmininko forma tam tikslui jau plačiai buvo vartojama, nors kalbininkai daugiau linkę siūlyti dalyvines lytis. **(Lzs)**

PLIENBETONIS AR GELŽBETONIS?

Gelžbetonis — žodis verstas iš vokiečių ir rusų kalbų sujungtai į vieną kūną betono ir plieno konstrukcijai įvardyti. Vokiečiai jau seniai suprato, kad "Eisenbeton" yra netiksli sąvoka, nes konstrukcijai vartojama ne geležis, bet plienas. Žodis **geležis** vartotinas chemiškai grynam elementui (geležiai) apibūdinti. Todėl technikoje tiksliau išsireikšti **plienas, plienbetonis,** bet ne **gelžbetonis** ar **geležis.** Vokiečiai jau senokai išmetė terminą "Eisenbeton" ir vartoja "Stahlbeton".

"Lietuvių kalbos vadove" **gelžbetonis** išaiškintas, kaip geležies betono mišinys. Toks aiškinimas yra nevykęs. Plienas betone visai nėra "mišinys", bet jis yra rūpestingai suprojektuotas ir padėtas pagal konstrukcijos paskirtį. Tai vadinti mišiniu jokiu būdu negalima. — **K. Kaunas**

Dėl "prestressed concrete"

— Prof. S. Kolupaila rašo: "Arch. T. J. Vizgirda "Draugo" technikos priede kalba apie **prestressed concrete,** vadindamas jį **suspaustu betonu.** Atitaisykit tai ar bent paklauskit mūsų specialistus, kad pasisakytų ar nukaltų naują tinkamesnį terminą."

— Dipl. inž. A. Paškevičius (š. m. rugpiūčio 4 d. "Drauge") šį terminą verčia į **pajėgesnis gelžbetonis.** Pageidautina, kad pasisakytų ir kiti tos srities specialistai.

Kiti pasisakymai

—A. Semėnas šio "TŽ" numerio savo rašiniuose mini jau Lietuvoje vartotą terminą **relės** (angl. relay). Specialistai dėl šio termino turėtų pasisakyti. Argi negalima būtų rasti atitinkamą lietuvišką terminą? **(Lzs)**

— A. Paškevičius iš Kanados rašo: "Lauktina, kad kalbos žinovai ir sugebą galėtų tuoj pat duoti ir terminų siūlymus. Nevykusiai išversti žodžiai ilgainiui vis labiau prigyja mumyse; jau ir dabar mes patys mažiau bepastebim, kad darkome savąją kalbą."

UGDYKIME SAVO PROFESINĘ SPAUDĄ

DIPL. INŽ. A. PAŠKEVIČIUS

Šio technikos darbuotojų nepriklausomo populiaraus mėnesinio laikraščio pasirodymas buvo didelė staigmena ir džiugi žinia. Pats jau laikraščio aptarimas nusako, ką jis atstovauja ir kokius labiau specifinius mūsų išeivijos gyvenimo ir atsikuriančios Tėvynės klausimus pasišovęs nagrinėti ir populiarinti.

Ir būtų tikrai liūdna, jei jam einant Tėviškės link, kelias darytųsi ne lygesnis, lengvesnis, bet priešingai — sunkesnis. Kad taip neatsitiktų, turime visi susirūpinti.

Džiugu, kad ir daugiau kur galima užtikti lietuviškas žodis technikiniais klausimais mūsų išeivijos spaudoje, ar periodinio priedo, ar atskirų straipsnių pavidalu, tačiau "Technikos Žodis" šiame spaudos darbo bare turėtų būti **pajėgiausias ir pirmaujantis.** Tad į jį kreiptinas dėmesys labiausiai tiems, kuriuos jis atstovauja ir kuriuos jis profesiniai liečia.

Pasisakant technikiniais klausimais, labiau tinka "Technikos Žodžio" skiltys, negu kitas kuris bendras laikraštis. Esant specialistų priežūrai, niekados neįvyks techniškų paženklinimų iškraipymų ir kitų netikslumų. Be to, savo savarankiškame laikraštyje galima nagrinėti daugiau technikos darbuotojams rūpimus specialius klausimus, kas bendroje spaudoje neįmanoma. Pav., "TŽ" skiltyse pasirodęs terminologijos skyrelis yra labai reikšmingas. Abejotina, ar kitoje spaudoje būtume galėję savo specialius klausimus plačiau nagrinėti.

Darosi liūdnoka matant dar tokių, kurie nėra net pastebėję, jog toks laikraštis iš viso yra jau gimęs ir išėjęs į viešumą, — kad yra tokių vietovių, kur organizacinio profesinio pasireiškimo nei girdėti, nei matyti. Nors retokai, bet pasitaiko ir tokių, kurie su didele apatija, ar abejingumu žiūri į visus tuos žygius ir veiklos pastangas, ir net nagrinėjant krašto atstatymo klausimus...

Reikia manyti, kad šie negalavimai pasitaiko tik dėl mūsų naujakurystės. Ilgainiui išsijudins ir tie, kurie mano, jog pirmiausiai reikia tvirtai medžiaginiai įsikurti, kuriems netikras rytojus neduoda jokio paskatinimo, neįkvepia pasiaukojimo ir įsipareigojimo.

Tačiau visi turime dėtis į talką, ugdant savo savarankišką lietuvišką technikinę spaudą. Teatsispindi "Technikos Žodyje viso pasaulio lietuvių technikos darbuotojų organizacinė veikla ir teužsimezga ar atsinaujina ryšiai tiek tarp organizuotų padalinių, tiek tarp pavienių kolegų.

Jau iš seno yra žinomas lietuvių technikos darbuotojų veiklos dinamiškumas ne tik profesinėje, bet ir bendroje lietuviškoje veikloje. Tai yra laidas, kad mes kaskart vis labiau būsime gyvesni, judresni, dar labiau jautresni viskam, kas lietuviška, kas sava, ir pagaliau — visi įsijungsime į darbą, spartesniam mūsų Brangiosios Lietuvos prisikėlimui.

TŽ PRANEŠIMAI

— Susitarus su mūsų organizacijos centrais, **PLIAS ir ALIAS centro valdybų pranešimai ateityje bus skelbiami "Technikos Žodyje",** užuot leidus paskirus informacinius biuletenius.

— Mielas skaitytojau! Maloniai prašome paremti lietuvišką technikinę spaudą, surandant bent po vieną naują prenumeratorių. Painformuokite apie "Technikos Žodį" dirbančius technikos srityje visus savo pažįstamus. Atliekamu laiku ir iš pasiaukojimo dirbant šį spaudos darbą, būtinai reikalinga visų parama.

Neužsimokėjusius prašome nedelsiant atsilyginti už siunčiamą laikraštį. Chicagoje prenumeratas užsimokėti taip pat galima ir firmoje "Daina", Bridgeporte, per inž. A. Semėną ir E. Lapą.

— Amerikos lietuviai **Mr. & Mrs. J. P. Juzėnai,** gyv. 7216 So. Albany, Chicago, prijausdami mūsų spaudos darbui, atsiuntė $10 auką, už ką dėkojame.

— TŽ nr. 6 redagavo J. Jurkūnas ir St. Švedas. Techniškai tvarkė G. J. Lazauskas.

— **Prof. A. Jurskis,** kuris yra Temple Universiteto Instruktorius Technikos Institute ir Community College lektorius (Philadelphia, JAV), mums rašo:

Manyčiau, reikėtų išjudinti visus kolegas, visų specialybių, kad daug nesigilindami į "kūrybą" tiesiog rašytų ką naujo patyrę ar išskaitę savo specialybės srityje. Tuo būdu TŽ pasidarys įvairesnis ir labiau sudomins skaitytojus.

— **Dr. inž. St. Juzėnas** iš Detroito rašo:

Daugiau negu atominės bombos sprogimas pajudino mane tos gilios mintys ir realūs pirmieji TŽ darbai, apjungti pasiaukojimu ir plienine ištverme. Pažadintas, kaip Kudirka "Aušros", kiek galėsiu patvėręs laiko prisidėsiu.

— **K. Činčius,** kuris neseniai pagal darbo sutartį atvyko į Kanadą, savo laiške rašo: Mano keliai pasidarė miško ir geležinkelio darbu gristi. Nejauku ir sunku, kai atsidūriau visai vienas ne tik be savų kolegų, bet ir be lietuvių. Iš inžinierių lietuvių čia po akmenų laukus nieko neteko sutikti ir adresų sužinoti. Visiems susispietus Montrealyje bei Toronte, man sunku dėl didelio atstumo juos pasiekti. Laukiu Technikos Žodžio. Norėčiau gauti savo kolegų naujus adresus.

ŠVEICARIJOJE

Tomas Pečiulionis baigė Ziuricho politechnikumą, gavo inžinieriaus diplomą. Dirba savo srityje, tam pačiam politechnikume.

AMERIKOS LIETUVIŲ INŽ. IR ARCH. CENTRO VALDYBOS VEIKLA

— **New Yorkas.** ALIAS c. v. š. m. rugpiūčio 27 d. posėdyje, svarstant PLIAS Kanados sk. gautus raštu pasiūlymus, padarė PLIAS ir "Technikos Žodžio" reikalais nutarimų — pasiūlymų, kurie siūlomi apsvarstyti ir priimti PLIAS ir ALIAS susirinkimuose. Tuo reikalu išsiuntinėti skyriams raštai.

Technikinės periodinės spaudos reikalu ALIAS c. v. rašo: "Kadangi šiuo metu yra leidžiamas technikos darbuotojų nepriklausomas populiarus mėnesinis laikraštis "Tech. Žodis", kurį skaitome vieninteliu visiems inžinieriams ir architektams bei technikos darbuotojams spaudos organu, jį privalome remti kiekvienas, o taip pat PLIAS ir ALIAS Centro Valdybos, kaip moraliai, taip ir materialiai, t. y. straipsniais, korespondencijomis, informacijomis, piniginėmis aukomis bei prenumeratomis."

KANADOJE

— **Toronte,** š. m. rugpiūčio 28 d. įvyko PLIAS Kanados sk. narių susirinkimas — arbatėlė. Buvo atvykęs ir padarė pranešimą Amerikos Liet. Inž. ir Arch. S-gos Centro V-bos pirm. A. Mačiūnas.

— **Montrealyje** gyvena keliolika, o su plačiomis apylinkėmis net kelios dešimtys inžinierių bei technikų. Jokios profesinės organizacinės veiklos nėra. Laikas susiburti į PLIAS atskirą skyrių Gerai, kad nors Toronto PLIAS sk. apjungia nuo Ottawos iki Vankuverio.

— Daug Kanados lietuvių savarankiškai verčiasi technikos bei amatų srityje. Toronto Lietuvių Pramonininkų ir Amatininkų S-ga "Verslas" nutarė išleisti atskiru leidiniu visos Kanados lietuvių verslininkų ir laisvųjų profesijų asmenų sąrašą su adresais.

CHICAGOJE

— ALIAS Chicagos sk. technikinės **spaudos sekcijos visuotinis susirinkimas** įvyks šių metų pabaigoje. Kviečiami dalyvauti ir kitų vietovių kolegos arba, negalint dalyvauti, iš anksto siųsti raštu savo pasiūlymus bei pageidavimus. S-me bus sekcijos veiklos ir Rev. K-jos pranešimai, sekcijos vadovo ir Rev. K-jos rinkimai, nustatymas tolimesnių TŽ darbo gairių.

— **Konstantinas Burba,** TŽ red. kolegijos narys, š. m. gegužės 24—25 d. d. išlaikė prie "State of Illinois Department of Registration and Education" valstybinius egzaminus ir š. m. rugpiūčio 10 d. įgijo "Registred Professional Engineer" diplomą. K. Burba yra baigęs V. D. U-to Technologijos Fak. stipriųjų srovių elektrotechnikos sk. Kaune. Šiuo metu dirba Chicagoje, Consulting Engineer įstaigoje, jėgainių projektavimo srityje. Jis yra American Institute of Electrical Engineers narys ir vienas iš Chicagos Lietuvių Inž. ir Arch. S-gos ir mūsų profesinės spaudos JAV kūrėjų.

— **Eduardas Vitkus,** kuris studijuoja architektūrą Illinois universitete (Urbanoje) gavo New Yorko Beaux-Arts Institute of Design trečią premiją už žemės ūkio trobesių projektą. Tai reikšmingas dalykas, nes į šį institutą darbai premijavimui siunčiami iš visų JAV universitetų ir iš viso skiriama tik 5 premijos.

PHILADELPHIJOJE

Jonas Stelmokas, buvęs Pabaltijo Universiteto studentas, baigė Pensilvanijos Universitetą magistro laipsniu — Master of Architecture.

Pasaulio lietuvių karių mėnesinis žurnalas
K A R Y S
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., Breat 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

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

REDAGUOJA: Red. 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 užs- metams $2.00, pusm. $1.00.

Ats. nr. kaina 20 ct.