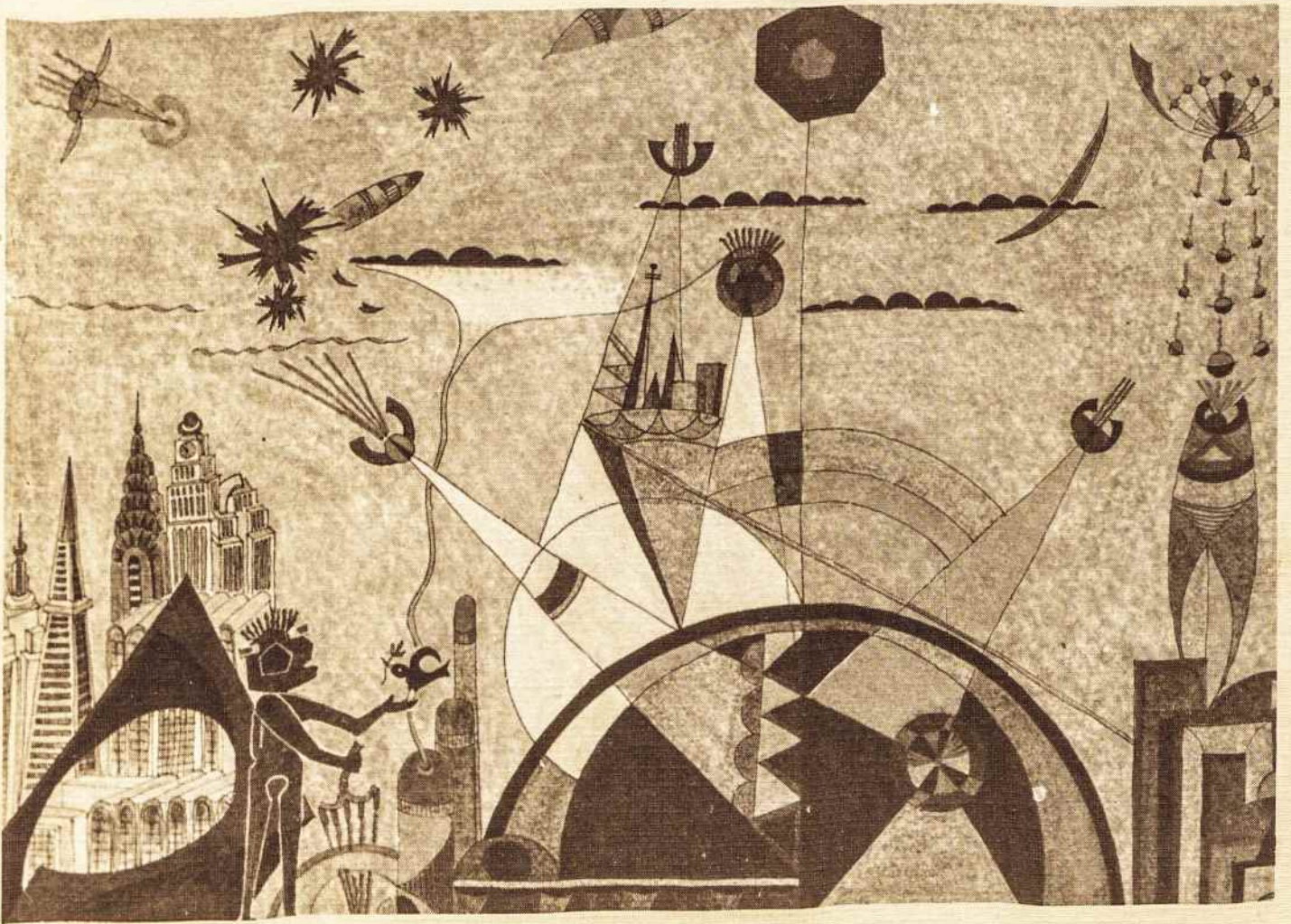


TECHNIKOS ZODIIS

1985 NO.3



TECHNIKOS ŽODIS **THE ENGINEERING WORD**

XXXV METAI

1985 LIEPA - RUGSĖJIS

NR. 3 (189)

PAŽINKIME IR ĮVERTINKIME

Nobelio premijos įkūrėjo testamente metiniai nuošimčiai dalijami į penkias lygias premijas: fizikos, chemijos, fiziologijos bei medicinos, literatūros ir taikos. Šios premijos mokslo pasaulyje vertinamos kaip aukščiausias pasižymėjimo ženklas. Premijos laimėtojai gali būti asmenys ar institucijos. Nobelio premijos mintis, ypač *a p i m t i s*, iškelia mums svarstytinus klausimus.

Nuopelnai žmonijai bei tautai negali būti ribojami ir matuojami viena kuria meno bei mokslo sritimi, bet plačiausioje apimtyje turi paliesti visas pažangą ir gerbūvį ugdančias meno bei mokslo sritis.

Mūsų periodinė spauda ir institucijos, žvilgterėjus į jų kultūrinę veiklą, praktiškai yra apsiribojusios humanitariniais mokslais ir menu. Kasmetinės premijos, parodos, išleistos knygos ir jų vertinimai užpildo didžiąją tos spaudos dalį. Neturime statistikos, kuria galėtume remtis, bet aiškiai jaučiame, kad dauguma mūsų jaunesniosios kartos studijavo ir studijuoja praktiškuosius mokslus. Nemaža jų dalis užima aukštas pareigas ir plačiai dalyvauja kraštų profesinėje spaudoje ir leidiniuose.

Žinant mokslinių sričių įvairumą, kyla jautrus klausimas, kuo turėtume remtis norėdami pripažinti ir pagerbti iškilus savo mokslo darbuotojus. Rašančiojo nuomone, daugiausia reikėtų remtis pasauline profesine spauda ir tarptautiniais įvertinimais bei minėjimais. Jų atrinkimas būtų kruopštus tarptautinės spaudos sekimas ir paskelbtų studijų telkimas, kurį turėtų atlikti įvairių specialybių profesionalai.

Nemažiau opus klausimas yra laiko ir aplinkos pasirinkimas viešam pripažinimui ir pagerbimui.

Junkimės galimai pilniau prie šios minties įgyvendinimo. Tas sustiprintų mūsų visuomeninius, tautinius ir tarpusavio ryšius, ir pilniau bei teisingiau galėtume vertinti mūsų atsiekimus ir įnašus į pasaulinę spaudą ir pažangą.

J. Rimkevičius

LIETUVIAI TECHNOLOGAI IR KITI PROFESIONALAI VENECUELOJE

P. A. MAŽEIKA

Dažnai pagalvodavau, kad, pabuvus man jau kelerius metus Venecueloje, reikėtų parašyti į *Technikos Žodį* apie Venecuelos lietuvius technologus. Pradėjau rinkti žinias kiek ir kokių jų čia yra. Greitai paaiškėjo, kad tai nėra lengvas darbas, ir kartu atsirado išvada, kad lietuviška visuomenė šiame krašte yra skirtinga nuo daugelio kitų, todėl verta pažvelgti į ją plačiau, paminint be technologų ir kitus profesionalus. Taip pat pasidalinsiu savo bendrais įspūdžiais apie šį kraštą ir aplinką, kurioje čia išlikę lietuviai jau yra prisitaikę prie esamų sąlygų ir, nors neskaitlingi, bet išpaudę gana ryškius pėdsakus į šį kraštą. Nežiūrint kiekybinio ribotumo, lietuvių ir Lietuvos vardas čia geriau žinomas, negu kur nors kitur pasaulyje, kur esama lietuvių išeivių.

Apie 1947-1950 metus į Venecuelą atvyko ir įsikūrė apie 1300 lietuvių, kurie greitai pradėjo išbėgioti į JAV ir kitus kraštus. Chicagoj, berods, yra net ir Venecuelos lietuvių draugija. Šiuo metu Venecueloje yra apie 400 lietuvių, kurių pusė šio skaičiaus yra susispietusi sostinėj Caracas.

Jeigu pasitaiko atvykti vakare (aeroaeroportas yra pajūry, Maiquetia priemiesty) ir važiuoji 30 km greitkeliu per keletą ilgų tunelių į 800 m pakilimą, Caraco miestas išsiskleidžia tarp daugelio plačių slėnių, supamų aukštų kalnų, nusėtų begalybe žėrinčių šviesų, su įspūdinga architektūra miesto centre, su ūkiniai aukštai išsivysčiusių kraštų didmiesčių judėjimu, gausiomis reklamomis, daugybe elegantiškų žmonių gatvėse ir gana dideliu procentu brangių automobilių. Tada sakai sau, kad čia esama vieno iš gražiausių ir turtiniausių pasaulio miestų. Tačiau iš ryto paaiškėja, kad ta daugybė šviesų kalnų atšlaitėse nebuvo sklindą iš turtingų vilų (be abejo ir tokių nemažai), bet iš apgailėtina skurdžių lūšnų, vietiniai vadinamų "rančos", o jų gyventojai - "rančitos". Jose gyvena apie 60% Caracas miesto gyventojų. Kituose Venecuelos miestuose tokių lūšnynų žymiai mažiau.

Tas proletariatas išaugo skaičiumi dviem būdais: Atsiradus alyvos eksploatacijai, neturtin-gasis žemės ūkio gyventojų sluogsnis paliko laukus ir susikraustė į miestus ieškoti geresnio ir lengvesnio gyvenimo. Valdiškoj, o kartais ir nejučiom ir privačioj žemėj pasistatė lūšnas iš lentgalių ir skardos, patys prisijungė elektrą prie artimiausių viešų elektros laidų (neturi skaitliukų ir niekad už elektrą nemoka), vandenį kai kur turi, o kai kur ne, ir nemoka jokių mokesčių.

Prieš alyvos eksploataciją žemės ūkyje buvo apie 80% žmonių, todėl tada nemažai maisto eksportavo į kitus kraštus. Dabar žemės ūkyje tebėra tik 12% gyventojų, o 70% krašte sunaudojamo maisto importuojama (pastaraisiais metais žemės ūkio produkcija pradėjo kilti). Alyvos palaima staigiai pakeitė krašto ūkinę ir socialinę struktūrą. Dabar jau kai kurie intelektualai mano, kad tai buvo ne palaima, bet prakeikimas.

Antras ir gal būt, gausėnis lūšninių šaltinis buvo ir yra nelegali imigracija iš kitų Pietų Amerikos kraštų, ypač iš Kolumbijos. Kolumbiečių srautas į Venecuelą sunkiau sukontroliuojamas negu meksikiečių į JAV. Tas savaimė pasako, kad gyvenimo lygis Venecueloje žymiai aukštesnis negu kituose Pietų Amerikos kraštuose.

Tose lūšnose nėra bado sąlygos. Dalis elegantiškos publikos Caracas gatvėse yra iš tų lūšnų. Jie visi kaip nors verčiasi ir kai kurie galėtų iš tų lūšnų išsikraustyti, jeigu tikrai panorėtų. Sakoma, kadaisė diktatorius Perceimenes pastatydinęs daug gerų daugiaaukščių namų, pradėjęs griauti lūšnas, o jų gyventojus sukraustyti į modernius butus už labai žemas nuomas. Deja, jie nesijautė tuose butuose jaukiai ir, kaip bematant, išsikraustė atgal į lūšnas (beje panašus atvejis žinomas ir Londone po pastarojo karo). Daugiaaukščių namų butuose žmonės yra izoliuoti, vieniši; buvo suardytas jų tamprus kaimynystės bendravimas, ko jie negalėjo pakęsti.

Gerai pažinti tas lūšnynų gyvenimo sąlygas nėra lengva, nes ten sukiotis nesaugu. Nors ir

sakoma, kad ten bado nėra ir tas, be abejo, teisybė, tačiau skurdo, tur būt, netrūksta. Tarp skurdo viršutinės ribos ir bado yra gana storas socialinis sluogsnis.

Kaip įprasta, tuose lūšnynuose knibžda daug vaikų. Bendrai Venecueloj šeimos gausios, net ir vidurinėj klasėj, bet lūšnynuose jos gausesnės, o tėvo tapatybė nevisada aiški. Dėl palyginamai neblogai organizuotos gydymo ir sveikatos tarnybos, vaikų mirtingumas mažas, todėl Venecuela yra jaunų žmonių kraštas. Manoma, kad 70% venecualiečių jaunesni nei 30 metų. Tokia demografinė krašto jaunatvė telkia didelius darbo jėgos išteklius, kuri, jei gerai panaudota, galėtų šį kraštą paversti žemės rojumi per trumpą laiką, nes čia netrūksta nei žaliavų, nei gamtinės energijos šaltinių, nei dirvos, nei gero klimato, nei aukso (potencialūs ištekliai skaičiuojami milijonais tonų), nei deimantų, netrūksta net ir gražių merginų (per trumpą laikotarpį, berods, tris kartus venecualietės laimėjo pasaulio gražuolės titulą). Visi žino, kad Venecuela yra stebūklingas įvairių turtų telkinys. Išvardinti skaičiais nėra prasmės, nes tai randama informacijos knygošose ir, be to, būtų išeita iš šio straipsnio ribų. Vienok, nėra ženklų, kad tas žemiškas rojus čia greitai atsiras. Tur būt viena iš svarbesniųjų priežasčių yra kapitalo bėgimas į užsienius. Uždirbęs pinigus venecualietis neinvestuoja jų į krašto ūkio augimą, o skuba jį išvežti, todėl dolerio kaina čia dabar neproporcin-

gai aukšta. Tai yra ekonominė liga daugelio Pietų Amerikos ir Karibų jūros kraštų.

Grįžtant prie sveikatos apsaugos, rudimentalinis gydymas veltui ir visiems prieinamas. Net ir tolimame provincijos kaime yra sveikatos įstaiga, vadinama "medicatura rural", kur dirba vienas ar keli gydytojai. Visa ta sveikatos priežiūros sistema valdžios išlaikoma, kur gydytojai normaliom darbo valandom atlieka patarnavimus veltui ir už tai ima valdišką algą, kuri prilygsta maždaug mokytojo atlyginimui. Be abejo, visi jie turi priedinių pajamų iš privačios praktikos po darbo valandų. Miestuose yra valdiškų ligoninių, kur gydymas taip pat veltui, ir, žinoma, visokio lygio privačių klinikų. Geriausiose klinikose gydymasis brangus, panašiai kaip atatinkamo lygio JAV.

Laidojimo tvarka, įstatymai ir technika nesisikiria nuo amerikietiško patarnavimo, tačiau numirti čia kainuoja šiek tiek pigiau. Skubu pabrėžti, kad tai nebuvo mano čia atsikraustymo priežastis.

Žinoma, tuoj klausite: „O, kaip su kriminalizmu?“ Be abejo jo yra, kur nebus, dabar jo visur nemažai. Spėjame iš langų ir durų metalinių užtvarų; automobilių aliarmų ir, kur tik įmanoma, uždarymo už geležinės tvoros ar stipriame garaže; moterims patariama nesinešti rankinukų iš gatvės pusės, nes pravažiuojąs motociklistas gali nuplėšti. Išvada - jo esama daugiau negu JAV, bet apie tai mažai rašoma spaudoje, nes ne sensacija.

*Margaritos saloj, Juan Griego miestelis, netoli kolegos P.
A. Mažeikos gyvenamosios vietos*

Nuotr. P.A. Mažeikos



Tikslios statistikos apie nusikaltimus nevedama. Mūsų asmeniškai patyrimai reikėsi iki šiol tik smulkmenomis, nes pasisaugojant, galima nemalonumų išvengti. Kriminalizmas čia vyksta įsilaužimais, kai nieko nėra namuose, vagystėmis ir mažiau brutaliu užpuolimu. Venecualiečiai linę kriminalizmą priskirti kolumbiečiams, o čiliečiai esą ypatingai išradingi vagys.

„O korupcija?“ - neabejoju, kad prisiminsit paklausti. Be abejo ir tai yra. Kai vienas jaunas vietinis komunistas man įrodinėjo, kokia bjauri čia esanti korupcija. Jo nustebimui papasakojau kelis korupcijos pavyzdžius iš Sovietų Sąjungos. Jam buvo staigmena, kad ir ten ji reiškiasi panašiais būdais. Pvz., pernai užtikau *Tiesoj* bylą, kad Jonavos chemijos fabrike daug metų buvusi fiktyvi brigada, ėmusi algas, bet jos nariai gyvenę Kaune, Marijampolėj ir kituose miestuose. Čia taip pat esama darbuotojų, kurie ateina į penkias įstaigas ar įmones pasiimti atlyginimo, bet niekad ten nėra dirbę. Venecueloj valdžios tarnautojų daugiau negu Prancūzijoje, kur gyventojų skaičius yra keturis kartus didesnis. Čia yra daug valdiškų pramonės įmonių. Matyt, kad valdiška veikla teikia sąlygas panašioms gudrybėms.

Venecueloj atsiranda ir didelio masto korupcijos. Kartais laikraščiuose paskelbia bylas, ypač, kai valdžia po rinkimų pereina į priešingos partijos rankas, bet, kad būtų daug nuteistų, neteko girdėti. Turtingas retai tėra kaltas. Advokatai tuo pasirūpina. Tarp kitko, advokato profesija šiame

krašte labai populiarai. Tipingas venecualietis iš tradicinės šeimos ir aukštesnės klasės yra advokatas, o rečiau - gydytojas. Suprantama, kad politika yra viena iš advokatų veiklos krypčių. Įvairios technologinės profesijos ir prekyba geriau tinka prie veido įvairiems imigrantams iš Europos, o taip pat žydams ir arabams. Kita populiarai profesija yra karininko, nes tai tvirtas luomas ir gerai aprūpintas. Jiems algas sumokėti nepavėluoja, o universitetuose kartais algos neišmokamos mėnesiais, vienok už atsilikusį laiką pilnai užmokama.

Koks žmogus Venecueloj? Jo ryški savybė neskubėti. Prie to pripratus ir imant skubius (mūsų manymu) reikalus abejingai, reikalai kada nors susitvarko. Dėl to čia gyvenimas nėra nemalonus. Galvojama: „Mirė skubėję, mirė neskubėję - koks jiems dabar skirtumas?“ Bendrai žmonės draugiški ir sugyvenami, turi lokalių dorybių ir nedorybių, bet tas jau būtų per tolimas antropologinis nukrypimas.

Kas yra Venecueloj gero ir pažangaus? Nemažai, nes alyvos pinigai turi daug įtakos.

Keliai geri ir neblogai užlaikomi. Jų tinklas didelis ir daug statoma naujų. Keliavimas automobiliu patogus, įvairus ir pigus. Benzino kaina per kelerius pastaruosius metus maždaug trigubai pabrango, bet apytikriai dvigubai pigesnis negu JAV.

Andų kalnų aukščiausia viršukalnė - Pico Bolivar (5007 m), netoli Meridos miesto, Venecueloje



Orinis susisiekimas - labai geras. Patogūs aeroportai visuose krašto miestuose ir net tolimuose užkampiuose. Skridimų daug visomis kryptimis, o lėktuvai aptarnaujami saugiai ir gerai. Skridimų kainos prieinamos. Veikia trys stambios susisiekimo kompanijos ir man nežinomas skaičius mažesnių. Autobusais taip pat galima keliauti visomis kryptimis žymiai pigiau. Geležinkelių beveik nėra.

Mokslas veltui nuo vaikų darželio iki daktaro laipsnio universitete. Mokyklų pastatai geri, mokosi juose daug jaunimo, nors analfabetizmas nėra dar visai panaikintas. Mokslo privalumas neprižiūrimas griežtai, tačiau specialistų mokymas ir ruošimas gausus, kaip vidurinio, taip ir akademinio lygio. Daug venecualiečių mokosi Europoje ir JAV.

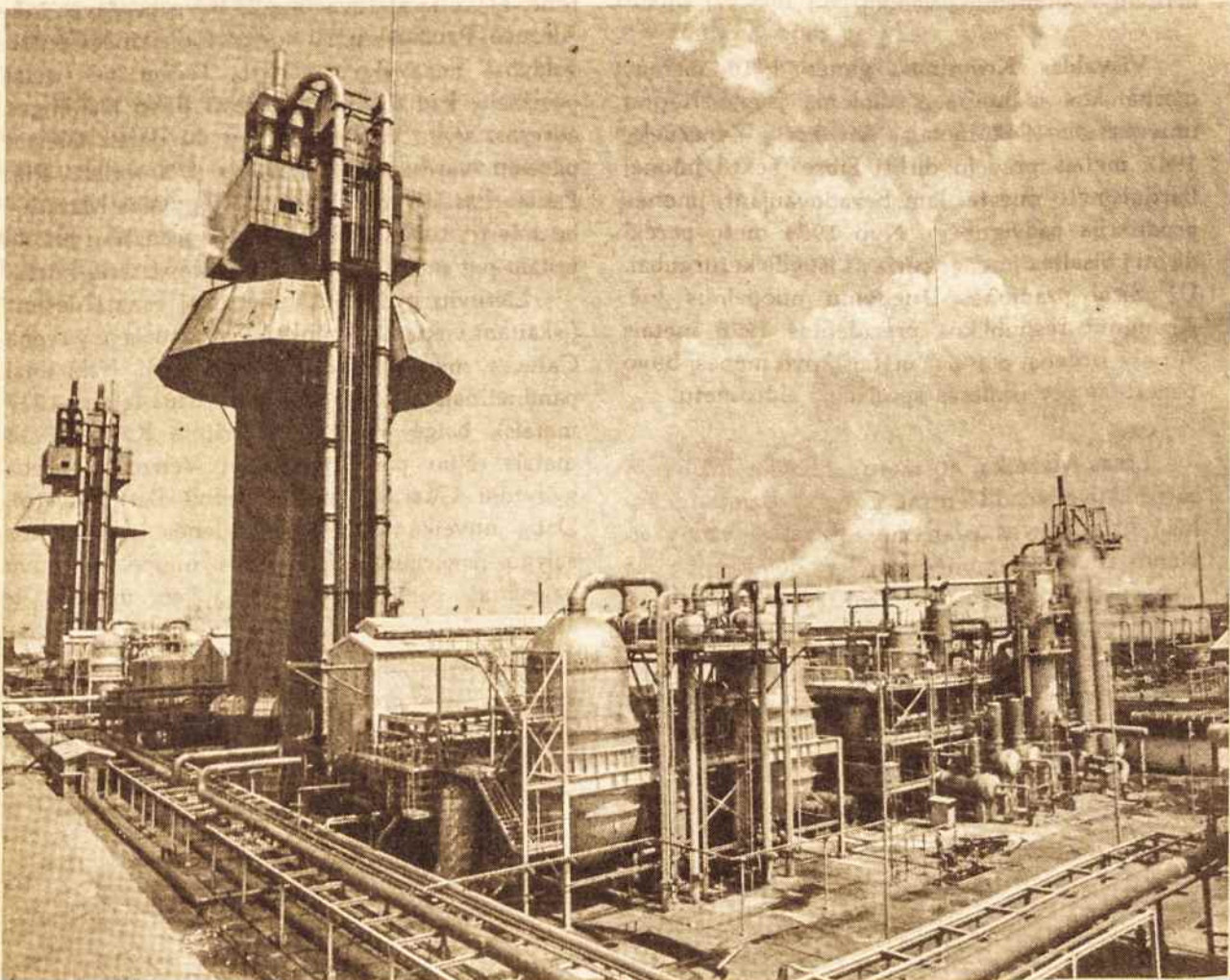
Moksliniai tyrimai negausūs. Šiek tiek jų vyksta universitetuose, bet pagrindiniai tyrimai daromi dviejuose institutuose. Vienas iš jų yra INTEVEP (Instituto Tecnológico Venezolano del Petrolío) įspūdingai aprūpinta institucija pastatais,

priemonėmis ir žmonėmis. Leidžia aukšto lygio mokslinį žurnalą *Revista Tecnica*, INTEVEP spausdinamą ispanų ir anglų kalbomis, žiūrint, kuria kalba pateikta studija. Ta institucija grynai taikomojo pobūdžio alyvos ir chemijos pramonės reikalams. Joje dirba lietuvis inžinierius chemikas Arūnas Gineika. Kitas bendresnio pobūdžio tyrimų institutas vadinasi IVIS (Instituto Venezolano de Investigaciones Cientificas). Jame dirba apie 400 mokslininkų. Pagrindinės tyrimų kryptys yra šios: biomedicina, ekologija, branduolinė fizika, mikrobiologija, satelitinių duomenų analizė, archeologija ir antropologija.

Abi šios institucijos (INTEVEP ir IVIS) yra Los Teques miestelyje apie 30 km į pietus nuo Caracas miesto, kalnuose, labai gražioje aplinkumoje.

Nedidelė jūrinių tyrimų institucija (apie 25 mokslininkai, daugiausia biologai) yra Margaritos saloj, vadinasi EDIMAR (Estacion de Investigaciones Marinas), išlaikoma Fundacion La Salle de Ciencias Naturales (FLASA). EDIMAR turi stam-

Chemijos įmonė Maracaibo mieste, kurios generaliniu direktoriumi buvo inž. Linas Mažeika



bų jūrinių tyrimų laivą "La Salle" ir taip pat keletą mažesnių laivų tyrimams aplink salą.

Taip pat veikia CONICIT (Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnologicas), kuris yra venecualietiškas atitinkamo JAV National Science Foundation, finansuoja pilnai ar dalinai įvairius mokslinius projektus.

Kai kurie universitetai turi mažus tyrimų institutus, paskirtus specialioms tikslams, pvz. Universidad de Oriente, Cumana mieste, turi jūrinės biologijos institutą. Ten dirba jaunas lietuvis mokslininkas Algirdas Moigis, mokslus baigęs Kielio universitete, Vokietijoje.

Lietuviai technologai ir kiti profesionalai. Technologai pasiskirstę taip : architektūra - 2, chemija - 5, elektra, elektronika - 3, mechanika - 6, įmonių administracija - 1, okeanografija - 2, statyba - 0, specialybė nežinoma - 4. Iš jų devyni verčiasi nepriklausomai: turi savo gamybines ar buitines įmones. Pilno pavardžių sąrašo nepateiksiu, nes buvo pareiškimų, kad kai kurie nenori būti minimi. Gal vėliau, susiradus daugiau žinių ir gavus fotografijas, bus galima parašyti trumpą individualų straipsnį. Paminėsiu keletą iškilusių technologų, padariusių stambų įnašą į Venecuelos ūkinę ir technologinę pažangą, ir pasižymėjusių lietuvių visuomeninėje veikloje.

Visvaldas Kruminas, gimęs 1916 metais, mechanikos inžinieriaus diplomą įsigijo Kauno universitete 1942 metais. Atvykęs į Venecuelą, 1947 metais pradėjo dirbti Fibro Textil įmonėje Barquismeto mieste. Jam be vadovaujant, įmonės produkcija padvigubėjo. Nuo 1954 metų perėjo dirbti į Sisaltex įmonę, kurią jis išugdė keturgubai. Už Sisal pramonės išugdymo nuopelnus inž. Kruminui respublikos prezidentas 1978 metais suteikė ordeną, o 1984 metais kovo mėnesį buvo pagerbtas per iškilmes specialaus akto metu.

Linus Mažeika, 40 metų, chemijos inžineriją baigė Universidad Centrali, Caracas. Baigęs mokslus, dirbo alyvos pramonėje, o vėliau vadovavo vienos chemijos įmonės statybai, naudodant pusę Venecuelos ir pusę Amerikos kapitalo. Tačiau ten dirbti nepasilikę, nes buvo pakviestas į Petroquimica. Tai valdiška chemijos pramonė, kurių kiekviena iš šių dviejų stambiausių įmonių (Maron ir Maracaibo miestuose) turi daugiau negu 1000 darbininkų. Abi šios didžiosios įmonės veikė

pastoviai, turėdamos didelius nuostolius. Paskyrus Liną Maron įmonės direktorium, įmonė per kelerius metus pradėjo duoti pelną. Tada jis perėmė didesniąją įmonę Maracaibo mieste, kuri irgi tapo pelninga per trumpą laiką. Šiomet laikraščiai skelbia, kad visas Petroquimicos kompleksas bus pirmą kartą pelningas. Tuo tarpu Linas neseniai perėjo dirbti į Reychem de Venezuela, vadovaudamas naujos chemijos įmonės statybai Caracas apylinkėse.

Aras Mažeika, 32 metų, yra statybos inžinierius, vadovauja savo statybos medžiagų urmo prekybai. Ilgametis Venecuelos lietuvių jaunimo sąjungos pirmininkas ir šokių ratelio vadovas. Jo vadovaujama lietuvių jaunimo šokių grupė pakartotinai laimėjo pirmąsias vietas Venecuelos tarptautinių šokių festivaliuose. Venecuelos lietuviškas jaunimas yra aktyvus.

Vilius Trinkūnas, 45 metų, chemijos inžinierius vienas iš vadovujančių direktorių Petroleos de Venezuela (ministerinio rango žinyba).

Venecueloj nėra PLIAS skyriaus. Anksčiau lyg tai veikė ir jam atstovavo inž. Venckus, kuris jau yra miręs. Kai Centro valdyba buvo Washingtone, D.C., tą atstovavimą jis buvo perdavęs inž. Alfonsui Paulauskui, su kuriuo tuolaikinei Centro valdybai nepavyko susirišti. Tačiau per vėlai paaiškėjo, kad to viso priežastis buvo klaidingas adresas, mat, Venecueloj yra du dideli miestai panašiu vardu - Maracay ir Maracaibo. Inž. Paulauskas (38 metų) šiuo metu gyvena Maracaibo mieste, turi stambią šaldymo įrengimų įmonę ir taip pat moko universitete kompiuterių kursą.

Lietuvių gydytojų Venecueloj esama dešimt (įskaitant vieną vaistininką). Daugiausia jų gyvena Caracas mieste, o du - Valencijoje. Išskirtinai paminėtinas dr. Jonas Hermanavičius (gimęs 1913 metais), baigė V. D. universitetą Kaune 1938 metais. Nuo pat atvykimo į Venecuelą dirba gydytoju Guarico mieste (netoli Barquismeto). Daug nuveikė to miesto higienos ir sveikatos sąlygų pagerinimui. Už šiuos nuopelnus buvo pagerbtas garbės diplomu, aukso medaliu ir aukščiausiu "Francisco Miranda" ordinu.

Prekybininkų (neskaitant minėtų inžinierių, turinčių savo prekybines ir gamybines įstaigas) yra apie dvidešimt. Stambiausia grupė (penki) verčiasi brangenybių ir papuošalų prekyba. Kiti

išsiskirstę per visą prekybinį spektrą, kaip viešbučių, kino teatrų, baldų ir dekoravimo, maisto didmenų ir kitokių. Stambią stiklo prekybą Barquismete išugdė ekonomistas A. Vabalas, kuris dar Lietuvoj turėjo turizmo ir kelionių įstaigą, o pokario metais Insbruko universitete įsigijo ekonomijos daktaro laipsnį. Jo disertacija apie Lietuvos turizmą, deja, niekuomet nebuvo atspausdinta.

Be šių suminėtų profesijų ir verslų, dar yra keletas biologų, buhalterių (public accountants), vidurinės mokyklos mokytojų. Valencijoje stambios amerikietiškos — venecualietiškos chemijos įmonės finansų direktoriumi yra J. Kukanauza, kuris penkerius metus redagavo lietuvių bendruomenės biuletenio tipo periodinį leidinį *Gairės*. Gaila, kad *Gairės* išėjo iš rikiuotės jau prieš kelerius metus.

Akademiniam darbe žinoma tik prof. Marina Gorodeckytė (Gorodeckis), kuri mokslus ėjusi Harvardo universitete, Boston, Mass., o psichologijos doktoratą įsigijusi Oxfordo universitete, Anglijoj. Ji yra psichologijos profesorė Universidad Simon Bolivar, Caracas mieste ir be to dar vyresnių laipsnių (graduate) mokyklos koordinatore, moko ir Universidad Central de Venezuela, Caracas mieste. Marina yra duktė inž. Kosto Gorodeckio, mirusio 1974 metais Venecueloj.

Iškili ir veikli Venecuelos lietuvių visuomenės narė yra Jūratė Statkutė - Rosales. Jos vyras yra venecualietis inžinierius, lietuviškai nemokąs, tačiau jų keturi sūnūs gerai kalba lietuviškai ir aktyvūs lietuvių jaunimo veikloj. Jūratė žinoma publiciste (laikraštis *Dirva*) ir lietuvių tautos

proistorijos tyrinėtoja. Netrukus turėtų būti atspausdinta jos stambi knyga apie tryliktojo amžiaus Ispanijos karalių kroniką, kuria iki šiol beveik niekas nesidomėjo dėl daugybės mįslingų dalykų. Vykusiai dokumentuodama, autorė narpioja tą kroniką, surišdama su aisčių genčių įvykiais, nes ten aprašo gotų (gudų) chronologiją Ispanijoje ir nutęsia jų kilmę keletą tūkstančių metų atgal į aisčių gyventas vietas tarp Baltijos jūros, Juodosios jūros ir Balkanų. Autorė pateikia taip pat kalbotyrinę analizę keliolikos lietuviškos kilmės žodžių ispanų kalba.

Tarp lietuvių, išsibarsčiusių pasaulyje, unikali užsiėmimą turi Danutė Statkutė - Rosales (Jūratės sesuo ištekėjusi už vyriausio Rosales brolio). Ji yra Vanecuelos prezidentų vertėja. Taip pat aktyvi lietuvių visuomenės narė.

Kaip minėta, lietuviai Venecueloj žinomi, nes gerai išnaudoja progas Lietuvos garsinimui, pvz. prieš metus Vasario 16 proga, Maracaibo lietuviai (jų yra tik kelios šeimos) nupirko pagrindiniame dienraštyje puslapį, parodydami pavaizdžiam žemėlapyje Lietuvą ir taupiais žodžiais taikliai pateikdami esminę informaciją apie Lietuvą ir dabartinę jos rusiškąją opupaciją. Taip dažnai daroma ir kitose vietose. Teko matyti didelį rinkinį panašių Lietuvos pavergimą garsinančių priemonių. Kartais pavyksta įsiveržti ir į televiziją. Visa tai duoda vaisių.

Banginio mastu Lietuvos garsinimo darbą varo dr. Vytautas Dambra. Dėka publicistinio ir

Orinoco slėnio lygumose



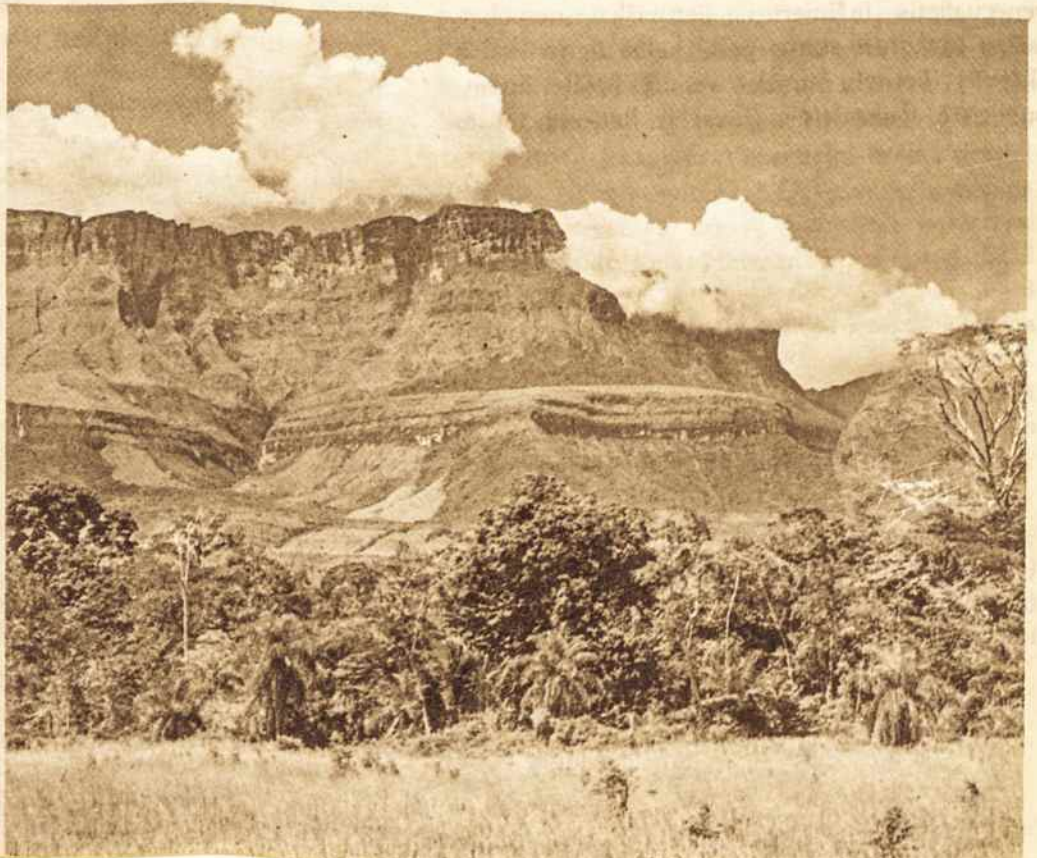
ir santykių užmezgimo talento, jo išsamūs ir taiklūs straipsniai dažnai talpinami įvairiuose didžiuosiuose Venecuelos dienraščiuose. Juose argumentuodamas ir dokumentuodamas vykusiai supažindina su Lietuvos ir bendrai Baltijos kraštų okupacija, jų rusinimu ir kolonizavimu, o kartu ir laisvės siekimu, rezistencija ir religijos persekiojimo pasipriešinimu. Buvęs Venecueloj JAV ambasados kultūrinio atachė, išėjęs į pensiją, grįžo į Caracas miestą ir sėkmingai išnaudoja anksčiau sudarytus ryšius Venecuelos didžiojoje spaudoje. Vytautas taip pat yra Venecuelos Lietuvių bendruomenės pirmininkas.

Baigdamas paminėsiu keliavimo vertybes. Tarptautinis turizmas Venecueloj nėra išplėtotas, nors įdomybių yra daug, tačiau reikia ribotis tik keliais žymiaisiais. Angelo krioklys aukščiausias pasauly (979 metrų), atrastas 1935 metais. Skristi lėktuvu iš Caracas ir pabūti tris dienas viešbuty, įskaitant ir maistą, kainuoja apie 1800 bolivar (apie 140.00 dol.). Šis krioklys parodomas tik iš lėktuvo, nėra privažiavimo per džiungles, nors viešbutis arti jo, o apie viešbutį yra kitų krioklių ir aplink matosi įdomi gamta. Ekskursijos iš viešbučio eina pėsčia grupėmis (8 - 10 žmonių) su vadovu. Kelionė per džiungles į Angelo krioklį ir atgal užtrunka apie savaitę. Reikia patvarumo rezervų ir nusiteikimo nuotykiams, tačiau kelionė nėra per sunki nei moterims, nei jaunuoliams virš keturiolikos metų.

Venecuelos Andų kalnai įspūdingi, turi neblogus kelius ir gerus bei nebrangius viešbučius. Didžiausia įdomybė Anduose yra keltas (teleferico) Meridos mieste, keliąs 5000 m aukštyne nuo 1000 m lygio mieste. Gražiam orui esant, kėlimasis didingas ir vien dėl jo verta aplankyti Venecuelą. Valencijoje puikiai organizuotas safari tipo zoologijos sodas. Įdomus Orinoco slėnis ir jame besirandą Ciudad Bolivar ir Ciudad Guayana miestai. Pastarasis miestas yra industrijos centras, netoli jo yra Guri, viena didžiausių pasaulyje jėgainių ant Goroni upės (10 milijonų KW galingumo). Netoli Ciudad Guayana miesto, maždaug už 150 km išsidėstę aukso kasyklos, kurias galima lankyti darbo dienomis. Vietiniuose miesteliuose auksas parduodamas gatvėse individualių kasinėtojų, kurie valdžios pakenčiami. Paminėtina, kad visi žemės turtai Venecueloj priklauso valstybei.

Lietuvių jaunimas jau suruošė, keliaudamas džipais, aštuonias ekskursijas į La Gran Sabana, ir jiems tos kelionės dar nenusibodo. Tai plokščiakalnis Venecuelos rytų pietinėje dalyje. Virš to plokščiakalnio iškyla kiti plokščiakalniai, atrodo kaip stalai stačiomis, 500 - 1000 m aukščio sienomis. Ten užtinkama daug krioklių. Patrauklumas šios vietos kyla iš jos pirmųkščio grubumo. Ten auga tokia augmenija ir gyvena tokia gyvūnija, kurių niekur kitur pasaulyje neužtiksi.

Tai tokie mano įspūdziai apie Venecuelą ir ten gyvenančius lietuvius.



DARBINGUMO PAGRINDŲ BEIEŠKANT

Pastaba.

Japonijos pažanga ne tik technologijoj, bet ir darbingume stipriai sukrėtė Vakarų pasaulio industriją, o ypač JAV. Pasipylė studijos surasti pagrindus gamybos pagerinimui, idant sustabdžius rytiečių veržlumą ir suradus naują motyvą darbininko įnišui į produkto bei gamybos pagerinimo padidinimą. Iš tokių studijų didžiausią įspūdį padarė prof. F. Herberg. Kadangi tema yra stipriai kontraversinė, perduodu davinius, kad skaitytojai patys juos įvertintų bei patys išvadas padarytų. Be abejo, tema gili ir verta diskusijų.

Dr. inž. R. S. Pauliukonis

DALYVAVIMAS GAMYBOJE

Nauja filosofija ar senas egzistencializmas?

Pagal dr. Frederick Herzberg, Utah universiteto profesorius, į klausimą, ką daryti dalyviui moderniam vadovavime. Atsakymas tampa labai komplikotas, nes jis įvelia gilius egoistinius motyvus, kurie glūdi mistiškoje kultū sistemoje, remiantis vakarų ir rytų civilizacijos religijomis. Ergo, dalyvavimas gamyboje bei įmonės vadovavime, remiasi mistikos sistemomis ne tik vakarų, bet ir rytų civilizacijos - taoizmas, induizmas ir budizmas, žadėdamas kančių sumažinimą tiems, kurie sugebės išvengti konfliktų tarp žmonių, t.y. įgalina dalyvavimą per procesą, leidžiantį valdytis skausme. Rezultate rytų mistika remiasi atsipalaidavimu nuo egoizmo.

Vakarų mistika tuo tarpu idealizuoja asmens gerbimą, kas ypač aiškiai atvaizduojama helezme, judaizme ir krikščionybėje. Vakarų ir rytų sistemos išsilaikė per amžius vien dėl to, kad jos patenkina tris standartus, kurie formuoja šią nuomonę:

1. Mistišką iki enigmos, iššaukiant paslaptį su baime ir norą iširti.
2. Apsaugotą nuo racionalinės analizės.
3. Patenkina egzistencializmą su klausimu: „Ką man daryti?“ arba „Kaip man dalyvauti sistemoje?“.

MISTIKOS SISTEMŲ BEI KULTŲ APŽVALGA

Rytų civilizacijos kultai

1. **Taoizmas.** Seniausia Kinijos religija koncentruojasi ant mistikos pirmojo pasaulio principo - Tao - „kaip“, kas patenkina pirmąjį standartą iš trijų paminėtų standartų anksčiau. Visa egzistencija ir pasikeitimai pasaulyje kyla mistiškai iš to pirmojo principo „kaip“ arba „koku būdu“. Opozija pas Tao yra neįmanoma, nes ji yra apsaugota antru standartu nuo racionalinės analizės per sekantį pasaulio principą vieningumo ir harmonijos tarp priešingybių. Viskas kyla iš kombinacijos tarp posityvaus ir negatyvaus, tarp šviesaus, vyriško „YANG“ principo ir negatyvios, tamsios, moteriškos „YIN“.

Taoizmas moko žmones dalyvauti kulte pagal Tao bekompromisiniai. Vėlesni išvedžiojimai Confucijaus aiškina Cardinalines savybes (prudence, temperance, fortitude and justice), lojalizmo pagrindus su šeimininiu atsidavimu.

2. **Hinduizmas.** Seniausia Indijos religija, kuri irgi aiškina visas formas ir mintis, kylančias iš vienos nemirtingos būtybės ir teisybės - BRAHMA. Hinduizmas yra apsaugotas nuo racionalinės analizės begaliais skaičiais šventybių su komplikotais išvedžiojimais ir reinkarnacijos doktrina, kuri diktuoja respektą viskam, kas gyva, ir

pomirtinį gyvenimą (kaip karvė arba vabalas).

Hindai mokomi dalyvauti kulte per gerus darbus ir žinias, arba pasiaukojimu, idant išvengti atgimimo per uniją su nemirtingumu ir teisybe NIRVANOS stadijoje (atsisakymas individualinių norų). Tačiau kastų sistema, kuria ši religija bazuojasi, augindama „nepaliečiamus“ dugne ir „braminus“ viršūnėje, savo neatsižvelgimu panaikino visas viltis ir motyvavimą gyventi šiame pasaulyje.

3. **Budizmas.** Gautama Buddha panaudoja žmogaus mistišką sugebėjimą dar šiame gyvenime, kad pabėgus į NIRVANA, kuri budizme nėra negatyvi. Yra atvirkščiai, kaip positivitys atsibudimas naujoje realybėje be ribų ir priimtos logikos bei racionalaus galvojimo atstovauja budizmą.

NIRVANA nuo racionalinės analizės apsaugojama religiniais ritualais, kurie stengiasi atpalaiduoti protą nuo visų mentalinių pasipriešinimų.

Budistai dalyvauja kulte per moralinį ir mentalinį išsivalymą. Pagrindinis metodas tam yra meditacija, panaši į tai, kaip Buddha darė, ir dar dabar praktikuojama YOGŲ hinduizme.

Rytų civilizacijos kulto tikslas visados buvo atsipalaiduoti nuo asmeniškų norų, kad įėjus į harmoniją su aplinka. Niekad nebuvo bandoma aplinką pritaikinti „arčiau prie savo širdies“, kaip tai daroma vakarų civilizacijos kulte, charakteringu bandymu pakeisti kitus, bet ne save.

VAKARŲ CIVILIZACIJOS KULTAI

Net graikai (Hellenes) matė mistiką natūraliose pasiskirstymo savybėse. Kai Aristotelis pastebėjo grožį ir paprastumą savo klasifikacijos metode, jis iškėlė viską į metafiziką, kaip tai padarė anksčiau Pythagoras matematikoje. Pagal HELENIZMĄ, pasauliui racionališkumas yra prigimtas, ir bazuojasi logika, kurią galima atrasti. Tas privedė prie mistiškos mokslų sistemos. Net ir Einšteinas yra išsireiškęs, kad „jis niekad netikėjo jog Dievas žaidžia kauliukais su Pasauliu“. Jo pastangos suvienyti mokslo teorijas sugriuvo, nes nauji atradimai moksle veda prie daugiau klausimų negu atsakymų. Reiškia, kad galutinis atsakymas yra apsaugotas ir nesiduoda analizuojamas, nes jis yra virš supratimo.

Patrauklumas moksle yra kaip tik ta nežinia, kuri esanti gili mistika. Dalyvavimas joje yra tik per nuolatinį atsakymų ieškojimą gamtos įstatymuose ir progreso atradimuose, kas patenkina mistikos tęstinumą, matomą iš šių davinų:

1. Pasaulinė mistika: noras ištirti yra neribotas.
2. Kadangi progresija ir regresija yra begalinės, žmogus niekad nesugebės viską sužinoti apie Pasaulį. Ergo - apsaugotas nuo racionalinės analizės.
3. Padeda dalyvauti sistemoje, panaudojant mokslinius metodus.

Kad daviniai būtų patikimi, žmogus išgalvojo empirinius metodus, kad atskyrus tikras žinias nuo netikrų. Praktika vis dar pirmauja tarp patikimų metodų žinioms rinkti.

OBSERVACIJA yra bene pirmas žingsnis praktikoje. Visi organizmai naudoja pritaikomus įgimtos inteligencijos mechanizmus, kurie perdirba surinktą informaciją į patikimas žinias, nors ir yra žinoma, kad individualinė observacija dažnai būna klaidinga.

KLASIFIKACIJA seka observaciją praktikos metodikoje. Dalykai klasifikuojasi beveik patys: panaši išvaizda, panašiai atrodo (vienas iš klasifikacijos metodų), nors kartais ir apgaulingas - banginiai atrodo kaip žuvys, nors jie yra gyvuliai (žinduoliai).

STATISTIKA - naujas modernių laikų padarinys, kuris yra patikimas metodas pagilinti praktiką per vadinamąją tęstinumą tarp davinų. Statistika yra daug galingesnė negu klasifikacija, kuri viršijo observaciją, nes ji remiasi tarp jų giminyse. Tačiau fokusas ant giminystės yra pavojingas, nes tęstinumas tarp davinų nėra pagrįstas „priežastimi“ ir „efektu“.

EKSPERIMENTACIJA - naujas ir galingiausias metodas, kai modernus žmogus renka žinias patikimai. Šis metodas leidžia pasirinkti tuos davinis, kuriuos galima kontroliuoti matuojant, idant sumažinus nenormalius atsitikimus tarp priežasties ir efekto. Tačiau lieka pavojus, jei efektas ignoruojamas, nes jo negalima kontroliuoti, kas dažnai yra labai svarbu.

Istoriniai žmogus naudojami moksliniais pagrindais, kurie šiandien skaitomi primityvūs, būtent, observacija. Po to jis panaudojo autoriteto metodą, kad atsakius klausimą „kodėl aš?“ Tačiau klausimas „kodėl?“ nėra leistinas moksle. Mokslas remiasi studijomis, kurios duoda atsakymą „kas?“. Religijos remiasi studijomis „kodėl?“. Mokslas prileidžia, kad pasaulis yra kontroliuojamas gamtos įstatymų, kuriuos žmogus pamažu atranda ir atskleidžia. Tuo tarpu, kai religija remiasi viršgamtinėmis jėgomis ir įstatymais, kuriuos tik Dievas bei jo įpėdiniai gali atskleisti, nes tik jie turi vadinamą autoritetą.

Anksčiau minėti prileidimai yra tiek skirtingi, kad jie veda prie didelių sunkumų, gaunant tikras metodikos žinias: MATYTI yra TIKĖTI, vietoj GAUTI yra TIKĖTI. Bandymai duoti mokslinius apibrėžimus bei atsakymus į egzistencinius klausimus veda prie fragmentacijos bei beprotystės. Tuo tarpu religiniai atsakymai į mokslinius klausimus veda prie fizinių tragedijų ir ligų. Ergo, kad išvengus beprotystės, vakarų civilizacijos protavimas privedė prie segmentacijos, atskirdamas mokslinį metodą, praktikuotą graikų (Helenes), nuo autoritetinio jungtinio metodo propaguojamo judaizmo ir krikščionybės.

1. JUDAIZMAS bazuojasi konceptu virš natūralaus, nelogiško dievybės supratimo, tuomi patenkindamas anksčiau minėtą mistikos pirmąjį standartą. Išeidami virš logiško žmogaus supratimo, žydai padarė savo Dievą taip mistišku, kad jis viršija bet kokias ribas. Be abejo, žydų Dievas liko apsaugotas nuo racionalinės analizės, ypač su dešimt Dievo įsakymais, kurių pirmasis draudžia tikėti į kitus Dievus, antras neleidžia net daryti panašų vaizdą, kai tuo tarpu trečiasis įsakymas neleidžia be reikalo Dievo vardo minėti. Klausimas kyla, kodėl vienas dievas? Kodėl ne visas panteonas dievų, kaip pas graikus ir romėnus? Atsakymas glūdi kautynėse, kuomet pralaimėjusi gentis nustoja tikėti į savo dievą, kuriam buvo melstasi. Turint vieną Dievą, nelieka nei konkurencijos, nei galimybės palyginimui bei racionalinei analizei. Žydai sugebėjo apsaugoti nuo kitų dievų, blokuodami sensacinę observaciją, kaip paveikslą, jau nekalbant apie Dievo šventumą: neleido jo vardo minėti nei kalboje, nei rašte. Rezultate judaizmas niekad neišvystė teologijos: kaip gi galėtų jie išaiškinti tai, kas nėra aiškinama?

Trečio standarto patenkinimui, kaip dalyvauti sistemoje, judaizmo architektai panaudojo kelias alternativas. Aukojimas, kaip labiausiai populiarus pagonių metodas dalyvavime su dievu, buvo žydų bandomas jau senovėj. Bet kadangi aukos dažnai būdavo per brangios ir tik turtingieji galėjo aukoti gyvulius, kaip avis, jau nekalbant apie žmonių aukojimą, praktikuojamą tautų su gyventojų pertekliu, žydai ieškojo naujų būdų dalyvavimui, daugiau tinkančių nomadų genčiai. Jiems tikroje trūko tik vienybės ir sugyvenimo. Ergo - Mozė davė žydams Dekalogą, t.y. Dešimts Dievo Įsakymų, kaip įstatus tarpusavio sugyvenimui, tuomi sudarydamas būdą religiniam dalyvavime, kas pavirto į vieningumo jėgą.

Mozės įstatymai rėmėsi bendrais etikos ir moralės apibrėžimais, kurių interpretacijai nebuvo galo. Klausimai, kaip „ką tai reiškia?“ bei „kaip ir kada tas galioja man?“ užėmė šimtmečius formalių ir neformalių diskusijų tarp žydų išminčių. Kaip man dalyvauti judaizmo mistiškąjį sistemą? „Aš turėčiau rasti pagrindinę mintį tuose įstatymuose, kuri tiktų kiekvienu atveju žmogaus gyvenime“, buvo ir dar šiandien yra pagrindinė tema. Gal todėl, kad Dievas jų Talmude yra apibrėžęs gyvenimą ritualais, o ne tikrais įstatais. Mažai ko žydai gali semtis iš praeities pavyzdiniais analogais. Nors Dešimt Dievo Įsakymų arba Dekalogas ir nustato pagrindinius standartus, kurie padeda žydams vieningai sugyventi, jie kartu leidžia žydams daug variacijų, nepaprastai reikalingų individui.

Judaizmo mistiškoji sistema tačiau idealizuoja socialinę teisę. Kulto jėga glūdi posityvaus gyvenimo išnaudojime ir būdų siekime, kaip tą gyvenimą pagerinti etikos pagrinduose. Tačiau žydai iki šiol dar nerado atsakymo „kodėl?“. Kodėl kentėti ir mirti?

2. KRIKŠČIONYBĖ, kuri per klaidą ar ignoraciją dažnai apibrėžiama kaip JUDEO - KRIKŠČIONYBĖ, idant įdavus vienybės vaizdą, neatitinka tikrovei vien dėl to, kad tarp jų yra labai daug priešingybių.

Žydų tikėjimas į pranašą, pašventintą Mesiją, yra surištas su Mesianizminiu Amžiumi, kada jie bandė savo kulte rasti būdą pritaikinti Dekalogui, per dalyvavimą judaizmo mistiškąjį sistemą. Tačiau, nežiūrint jų pastangų įgyvendinti Dešimt Dievo Įsakymų žemėje, nežiū-

rint pranašų mokymų su pastangomis įgyvendinti Dekalogą, gyvenimas ėjo savo linkme vis sunkėdamas, ypač dėl etikos stokos laike Kristaus periodo. (Ar dėl „akis už akį, dantis už dantį“.)

Kaip krikščionybė tai visą aiškina? Nagi, kad žmogus bandė sukurti kažką, Mesianizmišką Amžių, kas praktiškai yra neįmanoma įgyvendinti šioje žemėje. Kodėl? Todėl, kad žmogus nėra ideali asmenybė, gal dėl pradinės - pirmąsios nuodėmės, ką iškelė to laiko išminčiai - pranašai. „Kodėl aš?“ buvo išrištas be kompromiso. Visa žmonija buvo apkaltinta Adomo ir Ievos nepaklusnumo nuodėme, o ypač už tų žinių siekimą, kas jiems buvo uždrausta, už savęs pasitenkinimo atradimą, „sin of pride (discovery)“.

Bet jeigu Mesianizmiškas Amžius žemėje nebuvo įmanomas, kodėl atėjo Kristus? Idant iš neidealaus žmogaus padaryti pataisyta, pilną žmogų, išvalytą ir atpalaiduotą nuo pirmąsios nuodėmės per kančias ir nukryžiuojimą. Savaimė mistiškos sistemos standartai tapo išildyti taip:

1. Kristus, kaip Trejybės narys iš dangaus karalystės, tapo kulto dalimi, kurio mistika viršija žmogaus empirinį sugebėjimą suprasti.

2. Kai Dievo Sūnus, miręs už mūsų nuodėmes ant kryžiaus ir vėliau iš numirusių atsikėlęs, tapo apsaugotas nuo protinės - racionalinės analizės, nes atsakymai nėra šios žemės, tuomi užtikrino mistikos tęstinumą, nežiūrint logikos. Kristus žadėjo skausmų sumažinimą nuodėmių atleidimu ir pomirtinį prisikėlimą, kas sudarė didelį įspūdį ir jėgą, ypač vergams, kurie tapo pirmieji krikščionys.

Kokios buvo krikščionybės kulto silpnybės?

3. Atsakymas - „ką man daryti?“ bei „kaip man dalyvauti mistiškoje sistemoje“. Vien dėl to, kad atsakymas buvo „aš turiu siekti išsivadavimo dangaus karalystėje“, tai ką Kristus mokė. Žinoma, tai sudarė nepaprastai daug problemų pirmiesiems krikščionims, nes toks dalyvavimas kulte sužadino masines savižudybes, kai pirmieji tikintieji buvo ne kas kitas, kaip sunkiai persekiojami vergai. Palengvinimui savo naštos, jie skubėjo pakliūti į dangaus žadėtą karalystę. Tas privertė pradinę Bažnyčią pasmerkti savižudybes ir išimti iš Dogmos.

Kaip siekti išganymo krikščioniui? Vengiant nuodėmės! Bet tas privertė prie kontraversijos,

nes visi jų darbai išvengti nuodėmės save gerinant, vedė prie savigarbos, didelės nuodėmės! Klausimas vis dar yra neatsakytas: ar visi turi tapti vienuoliais kaip Teresa, bei kankiniais - atsiskyreliais, ar racionalistais kaip Descartes? Šventas Augustinas ir vėliau Kalvinas, atsidavę likimui, nutarė, kad kelio į išganymą krikščionys negali užsitar nauti, nebent jie būtų Dievo išrinktieji.

Didžiausią problemą krikščionys patyrė, beiškodami būdo dalyvavime, todėl iki šiol nėra išvystę metodo „kaip man dalyvauti sistemoje“. Priežastis tam glūdi minėtoji kontroversija, kad nuodėmė vykdoma tuomet, kai bandoma jos išvengti. Rezultate, krikščionybės istorija yra perpildyta ne tik dideliais gerais darbais, bet ir nemažesniais brutalitetais, Dievo vardu įvykdytais. Tas privertė prie išpažinties ritualo, padarant krikščionį priklausomu nuo atleidimo.

Bandymai savigarbiauti, įtikti reikalavimui „mylėk kitą kaip save patį“ paliko neaiškius rezultatus. Freudas tai aiškina, kaip apsigynimo būdu, vadinamu išsišokimu „tu turi norėti, ko aš noriu“ ir abu būsime laimingi. (Tarp visa kito - ISLAMAS nuėjo žymiai toliau savigarbiaudamas, ypač persikrikštijusiems.)

OPOZICINIS DALYVAVIMAS

Žiūrint iš dalyvavimas gamyboje taško, standartas visuose organizacijose tebėra šis: „turi daryti, kaip mes darome“. Rytiečių egoizmas, be abejo, sutiks su tokiu atsakymu, kad būtų siekiama harmonija. Įmonių vadovai Japonijoje netgi propaguoja ritualines mankštas ir meditacijas, kad sumažinus itampą individuose, ką jų religiniai kultai remia. Todėl valdytojai modernių fabričių Tolimuose Rytuose gali lengvai įvykdyti dalyvavimą su šūkiu „mes atlikome savo būdu“ arba „mūsų keliu“. Tai remiasi daugumos priimtais metodais. Ši dauguma vengia priešingumą, kontroliuoja jausmus vien dėl jų religinių pagrindų, propaguojančių atsipalaidavimą nuo egoizmo.

„Daryk kaip aš darau“ vakariečiams yra daug sunkiau priimti be racionalinio įrodymo, ypač, jei yra pagrindo abejoti bei įmatyti klaidą. Pagrindai tam randami mistiškoje religinėje sistemoje, dėl žinomos opozicijos dalyvavime, būtent, „persikrikštyk į mano autoritetingą būdą (Dievas mano pusėj) ir mokslinį metodą (pagal

šiuos davinius“. Susidaro paradoksas, nes individo autoritetas ir noras „daryti mano būdu“ yra keičiamas darbdavio reikalavimu „turi būti komandos dalyvis“, sunkindamas dalyvavimą gamyboje.

Be abejo, tokie socialiniai signalai nėra priimtini darbdaviui, nebent jie gali prileisti, kad „aš darysiu savo būdu“ yra surišti su individo - darbininko egzistencializmu. Aiškėja, kad šiandien darbininkas neranda pagrindo dalyvauti koncepte, nebent jo individualiniai polinkiai yra respektuojami, kad nepametus motyvavimo darbui.

MOTYVAVIMO BEIEŠKANT

Išsilaikymui organizacijų valdomosi būdas yra priverstas patenkinti civilizacijos religinius kultus, nes joje vyksta veikimas su dalyvavimu gamyboje.

Kaip anksčiau pastebėta, rytų civilizacijos taoizmo, hinduizmo ir budizmo kultai individo egoizmą subordinuoja mistikos vardan. Egzistencialiniai klausimai, kaip „kas aš esu“ būna atsakomi, „tu turi vertę tik tada, kai priklausai savo maža dalimi tam dideliui pasauliui“. Tuomi individualinis egoizmas pereina į didesnį mistikos kultą, į Tao, Brahma, Nirvana ar panašiai, padarydamas „aš“ labai mažu, net iki inferioriškumo. Be abejo, toks inferioriškumo kompleksas yra naudingas darbdaviui, nes tai įgalina lengvesnį organizacijos valdymą.

Tuo tarpu, kai vakariečių helenizmo, judaizmo ir krikščionybės kultai, iškeldami individą daug aukščiau, iškelia jo egoizmą, padarydami „Aš“ didingu, prasidedančiu didžiąja raide „A“. Be abejo, vakariečių egzistencializmas nukrypsta į individo egoizmą. Ir į klausimą „kas Aš esu?“ jau gaunamas visai kitas atsakymas, būtent, „Tu esi daugiausiai vertinga, nepalyginama asmenybė“. Problema yra ta, kad vakarų civilizacija neturi vieningo apibendrinto atsakymo, ką tai visa reiškia. Opozicinės religijos prisideda prie Vakarų mistikos susikirtimo bei skilimo, kas gilina egzistuojančią žaizdą, tuomi komplikuodami įmonių vadovavimą.

Komplikacijos glūdi ir tame, kad visos mistikos sistemos suprastina daugelį savo savybių, pvz. rytų civilizacijos kultai visiškai suprastino statinės bei skleidžiamos harmonijos tikslą, kad

padidinus savo plėtimasi bei teisę. Gi Kinijos komunistai panaikino senas Taoizmo bei Konfuzijaus tradicijas ir vertes grynai dėl plėtimosi. Nors jie nenustojo naudotis subordinacija, piliečių religija jiems buvo įskiepyta. Pasikeitė tik pilnoj harmoninėj „aš esu su Tao“ į „aš esu su Mao“. Panašiai įvyko ir su hinduizmu, kad „aš esu harmoninėj su Brahma. Mat, moderni Indijos valdžia panaikino daugelį senų indų hierarchinės kastos papročių, kad paskubinus krašto vystymasi bei teisę. Tačiau kraštas iki šiol liko valdomas tradiciniai, pagal kastų vyriausios šeimos paskirstymą. Todėl Indijoje dar ir šiandien egzistuoja nusizeminimo kompleksas (inferiority complex), ypač tarp žemesnės klasės atstovų, daug gilesnėje formoje negu vakaruose tarp vadinamų žemesnės inteligencijos grupių. Indai sugeba gana agresyviai atsispirti krašte bei pasieniuose musulmonų įtakai, bet aukštesnės kastos autoritetui jie lengvai pasiduoda.

Indijos budistai, Kinija, Japonija ir kiti jų kaimynai rytuose afišuojasi vidutine harmonija, sugyvendami su išvietintais priešingumais, sukurtais „inferiority“ komplekso. Egoizmo tikslas pas budistus yra „esu harmoninėj su Nirvana“ (atsisakymas individualinių norų). Yogos ritualai tarp hindų bei „tai chi“ tarp kiniečių tarnauja tam pačiam tikslui kaip budistų meditacijos.

IŠLIETI PYKČIAI

Pagal „įstatymą“ pykčių nepasitenkinimas turi išsilieti. Tai daroma tiesioginiai su tais, kurie pyktį sukėlė, arba netiesioginiai per nekaltus, arba savyje užsidariusius žmones.

Rytų kultai draudžia tiesioginius pasipriešinimus autoritetui. Kadangi teisė rytuose nėra vertybių centre, organizacijos gali leisti pykčių išsiliejimą tik žemoj hierarchijoj, kurią sudaro žemesnis luomas, moterys ir mažumos su didesniu efektu negu vakarų civilizacijoje. Tačiau tokie pykčių išsiliejimai yra vengiami, kad išvengus socialinės struktūros sugriovimo. Savyje užsidarymas irgi pavojingas, nes gali privesti prie depresijos, nebent išsivysto pasipriešinimui reguliarus mechanizmas kūne. Atrodo, kad Rytų kultas privedė prie tokio pasipriešinimo mechanizmo per ritualinius užsiėmimus ir meditaciją, kad valdytis su išliejamu žmogaus pykčiu.

Ritualiniai užsiėmimai, prieš pradėdant darbą ir laike darbo, įvesti Japonijoje ne tik atleidžia raumenis, bet taip pat apvalo darbininko išugdytą - išvietintą pyktį.

Amerikiečiai (JAV) galvoja, kad japonai, kurie pradeda darbą su išraiškos mankšta bei dainomis, yra patenkinti savo darbdaviais, nors darbas būtų ir nuobodus. Tačiau tyrimai, pravesti 1981 metais Japonijoje "Critical Incidents" Tohoku universiteto atstovų Y. Kobayashi ir I. Igarashi, įvairiuose darbuose parodė, kad japonų darbininko pasitenkinimas darbu neturi nieko bendro su higieniškom vertybėmis: kompanijos sąlygom, darbdavio reikalavimais, priežiūra, bendradarbiais, apsauga ir intencijos vadovybe. Dirbančiam žmogui svarbiausia yra darbo motyvavimas - atsiekimai, pripažinimai, atpildas, susiinteresavimas, pakėlimai, atsakomumas ir augimas su progresu darbe. Tai tas pats, ką randame ir vakarų civilizacijoje. Kobayashi ir Igarashi priėjo išvados, kad Japonijos darbdavių teigimai nėra teisingi, nes Japonijos darbininkas iš tikrųjų neranda skelbto pasitenkinimo asmeniškame bendradarbiavime bei organizacinėje vienybėje.

Pasitenkinimo jausmas yra toks pat Japonijoje kaip ir JAV, nes žmogaus natūra yra ta pati Rytuose ir Vakaruose, nežiūrint religinių kultūrų. Ieškojimas užsimiršimo grupinėse harmonijose neatneša laimės ir motyvavimo ilgesnį laiką, bet tik trumpam darbas sukelia visiems palengvinamas kančias.

VAKARŲ PAŽIŪRŲ SKILIMAS

Vakarų civilizacijos mistiškas kultas stipriai suprastino antagonistinį asmenišką teisės tikslą harmonijos kainon. Rėmimas antagonistinių vertybių asmenišką konkurenciją, laisvė bei įkalbame pardavinėjime pagilina ne tik individualinį kraštutinumą, bet ir schizofreniškus skirtumus tarp individualinės psichikos. Graikai iškelė individo pastangas "pursuit of excellence" (aręte), kad siekti tobulumo iki mistiško kulto. Individualaus egoizmo tikslas glūdėjo išsireiškime „aš esu pirmas“ tarp konkurentų. Senovės olimpijadoje net nebuvo atžymima antra vieta bėgime, šokime, disko mėtyme ir lauko strėlės rungtyse. Reikia pastebėti, kad iki tada, Spartos karų, nebuvę komandinių žaidynių, bet tik individualinės. Kadangi sporto ir karo analogija tinka apibrėžti

dalyvavimą biznyje ne tik Rytuose, bet taip pat ir Vakaruose, minėtas schizofreniškas išsireiškimas "How tos" - „aš padariau savo būdu, nors dabar aš esu ir komandos dalyvis“ yra vertas paminėjimo, o ypač, kad tam pagrindus davė heleninis kultas.

Judaizmas, tuo tarpu iškelęs išsilaisvinimą iš vergijos, sudarė pagrindus Vakarų vertybėms. Vakariečių socialinės ir politinės revoliucijos vieningi šūkiu liko „išleisk mano žmones“. Egoistinis tų šūkių tikslas tapo „aš esu laisvas“ lyg skelbiant „ne“ faraonams, cezariui ir kitiems šios žemės autoritetams. Proga atsirado mąstyti, studijuoti, diskutuoti, ginti savo nuomonę ir ieškoti teisybės. Laisvė neatnešė užsimiršimo, sumažėjimo bei atsipalaidavimo nuo skausmo, kaip tai atsitiko pas taoistus, hindus bei budistus.

Krikščionybės kultas tada iškelė dvasinius pomirtinio gyvenimo principus. Egoizmo pagrindai pas krikščionis tapo „aš esu išganytas“. Tačiau išganytas privedė prie diskusijų, kuriose priešingumai tapo religiniais ginčiais, teigiant, kad „tavo norai yra mano norai“. Tuo tarpu, kai prieštaravimo tikslas buvo „aš esu laisvas pasakyti - ne“, į ką atsakymas „tu turi norėti visą tai, ką aš noriu“ pasidarė Vakarų egzistencializmo vertybėmis su šūkiu „aš padariau savaip“, nors „aš ir esu komandos žaidėjas“ arba net „Dievas yra mano autoritetas, bet aš remiuosi moksliniais pagrindais“. Bendrai paėmus, Vakarų civilizacijos mistiškas kultas pasirėmė specifiniu egoizmu, kuris yra stipriai fragmentuotas.

Vakarų kultas leidžia tiesioginį pasipriešinimą autoritetui daug lengviau, negu tai darome Rytuose, kur pasipriešinimas autoritetui išreiškiamas pasyviai: stoka bendradarbiavime arba net gi per sabotажą. Nerandant ko kaltinti bei susigaudyti padėtyje, pyktis normaliai būna išliejamas ant tų, kurie negali atsiginti, ko Vakarų civilizacijos teisė netoleruoja. Gi savyje paslėptas pyktis, neišlietas ant kitų, veda prie dipresijos, kurios mes nemokam taip gerai tvarkyti kaip rytiečiai, iš kurių mes daug esame pasiskolinę meditacijos metodų ir ritualų, kurie mažina dipresiją jai padidėjus.

Vakariečių pamėgdžiojimo sindromą, vedantį prie paslapčių, Rytai naudoja darbininko motyvavimui, kuris yra ne kas kita, kaip psichologinės dipresijos simptomas. Klausimas kyla, ar laike

tokio periodo Vakaruose reiktų užsiimti pamėgdžiojimu ar sava kritika, vedančiais prie krypties pakeitimo? Nėra kito pasirinkimo, kaip siekti savų kelių vietoj pamėgdžiojimų gal vien todėl, kad Rytų - Vakarų civilizacijos kultai bei egoizmo pramatymai yra drastiškai skirtingi.

EGOIZMO NUMATYMAI

Individualizmą (individual ego) Vakarų civilizacijos kultai bando suskaldyti, o Rytų civilizacijos kultai verčia individualizmo atsisakyti. Mat, Rytai laiko gamtą šventa., pvz. Everesto kalnas rytiečiams yra gamtos stebuklas ir dėl to yra garbintinas. Net ir paprasti meno paveikslai daugiau dėmesio kreipė į peisažą negu į žmones, kurie, kaip ir gyvuliai bei augalai, atvaizduojami antraeiliniai. Išlieti pyktį bei sumažinti priešingumus bandoma per ritualus, kurie liko išpūsti visuose gyvenimo aspektuose, kad sumažinus skausmingų pasirinkimų skaičių mankštos, darbo, poilsio bei socialinio bendradarbiavimo rutinoje. Net mirtis interpretuojama, kaip begalinės harmonijos ciklo dalis su gamtos procesu, kurią reikia priimti mielai, net gi siekti tada savo nepajėgiamą dalį atlikti, sekant Rytų kultūrą.

Priešingai yra Vakaruose, kur gamta įžiūrima kaip tyrimų ir siekimų uždavinys. Everestas turi būti nugalėtas, nes jis egzistuoja. Menas vaizduoja žmones net akmens amžiuje, jau nekalbant apie gamtos rolę kaip antraeilę. Vakarų civilizacijoje laisvė reiškė individo klestėjimą, sugebėjimą bei skonio vystymą, kad pagilinus individualų pasirinkimą, sumažinant ritualus. Mirtis Vakaruose reiškia pražūtį, kurios reikia vengti bet kokia kaina, net naudojant dirbtinus organus, dirbtinas širdis, pritaikytas atskiriems kūnams individualiai, nepamirštant net dvasios išganymo.

Individualizmo ir egoizmo kontroliavimui Vakarai įvedė prieštaravimus ne tik grupiniam dalyvavime arba „komandoj“, bet ir paklusnumo bei kaltės supratimą. Kad išsilaikyti tuose prieštaravimuose, Vakarai vertė individus kovoti, išvystant efektingumą abejojimuose, kurie yra rūpesčio ir kūrybos šaltinis.

KŪRYBA

Rytų kultūra, kaip ir kitos žmonijos civilizacijos, priklausė nuo individo kūrybinių sugebėjimų.

Tačiau dėl minėtų harmonijos tikslų, tai nebuvo praktikuojama pilnai. Didesni suvaržymai, negu Vakaruose dėl daugelio kontrolių, slėgė kūrybą, tuomi padarydami darbininką mažiau efektingu, kai nuobodumas ir abejojimai kontroliuoja asmenį.

Produktingumui pakelti, kad pažangą padidintų, japonai ir kitos Rytų kultūros yra priverstos praplėsti individo psichologinę plotmę eksperimentams. Vietoj „karinių“ stovyklų su įvairiais kursais, valdomasis personalas verčiamas išmokti kantrybės tose nereikšmingose paskaitose. Autoritetai bus priversti toleruoti tiesioginius pavaldinių priešingumus ir pyktį, ypač moterų ir mažumų, kovoj prieš išnaudojimą prižiūrėtojų, išliejant savo pyktį ant nekaltų pavaldinių, kurie siekia didesnių teisių bei pripažinimo.

Komplikuoti mankštų ritualai, meditacijos, etiketas ir karinės tradicijos bus tęsiamos pykčio sumažinimui ir harmonijos siekimui, bei visa neves prie kūrybos. Harmonijos principai Rytų kultūrą ir toliau leis jiems absorbuoti ir lengviau priimti Vakarų kultūros idėjas, negu tai visa įmanoma Vakaruose, analizuojant Rytų civilizaciją bei pasiekimus.

Vakariečių tikslas prieštarauja pasiekti individualinę laimę (plėtimasis ir teisė), tačiau, paremtas pilna nervų sistema, kurią yra daug sunkiau kontroliuoti negu dirbtinai sukurtą rytiečių „grupinį protavimą“, neša didesnius rezultatus. Vakariečių problema glūdi nesugebėjime suprasti nepasitenkinusių teisės reikalavimus, kas sukelia netikrumus. Geresnės harmonijos pasiekimui, bus reikalinga sumažinti tikėjimą į absoliutinę lygybę, nepakenkiant teisės idealams.

Tik vaikas gali tikėtis, kad tėvai gaišins laiką, dalindami ledus į lygias matematinės dalis. Tačiau geras valdytojas Vakaruose negali dirbti su pasisekimu, ragindamas didesnio efekto darbinigume, nežiūrint į egzistuojančius (kulto) prieštaravimus, jei jis nesivadovaus vakariečių egzistencializmo pagrindais.

EGZISTENCIALIZMO ATSAKYMAS

Žmogus atsiskiria nuo kitų gyvių, klausdamas „kodėl aš?, kur man kreiptis ir kaip man elgtis?“ bei naudodamas jungiantį egoistinį klausimą „kas aš esu?“.

Kadangi Rytai labai skiriasi nuo Vakarų savo mistiškais kultais, rytiečių atsakymai į tuos klausimus nėra pritaikomi vakariečiams bei jų organizacijoms.

Vakaruose „daryk“ arba „nedaryk“ gali suteikti vertę egzistencijoje, o ypač darbe, kada bus pagerbtas „aš“, vengiant didesnio egoizmo. Kiek liečia kitus klausimus, bandykim atsakyti taip:

KODĖL AŠ?

Neduoda atsakymo, kad individualinės kančios bei stoka teisybės (teisės) yra nesvarbu dirbant „komandoj“, bet absorbuoja tiesioginį pykčio išsiliejimą, leisdamas asmens pripažinimą. Mes bandom galvoti, kad asmeniškios kančios, yra teisiškai apsaugotos, lieka nuošaliai. Juk specialios problemos reikalauja simpatijos, o ne įstatymų.

KUR MAN KREIPTIS?

Nerandama nei kompanijos dainoj (praktikuojamoj Japonijoje), nei ritualiniame susirinkime, nors tai leidžia individualinį bendradarbiavimą grupėj, tam pačiam tikslui sukurtai.

KAIP MAN ELGTIS?

Neduoda atsakymo, kad grupinis bendradarbiavimas yra pirmoj vietoj, nors ir moko, kad organizacijos nariai turi dalyvauti, kaip produkto individai, gaminant arba patarnaujant net organizacijos nariams. Dalyvavimas gali būti mažesnis,

jei individas, kuris patarnauja, yra tiek pat laimingas, kaip tas, kuriam tarnaujama.

KAS AŠ ESU?

Neatsako klausimo, kad egoizmas yra nesvarbus, nors ir atsako, kad individualinis egoizmas yra specifinis ir reikalauja progos augti, kad pasidarytų daugiau efektingu ir laimingu, o ypač abejojimuose. Tuomi sumažinamas pyktis ir pasipriešinimas, padarant laimingais tuos, kurie sugeba atpažinti, kas jie yra (savo vietą rasti) ir organizacijoje ir be jos.

Su dideliu sunkumu, net ir per patologiją, mes (JAV) sugebėjom apčiuopti, socialinio pluralizmo doktriną priimant, kad ta tolerantiška doktrina iškėlė asmenį aukštyn. Bet mes iki šiol nesugebam atskirti sveiko egoizmo šventumo (tas, kuris moka augti savyje nepakenkdamas kitiems) nuo patologinio, savanaudiško egoizmo (tas, kuris reikalauja, kad kiti jam tarnautų).

Vakarų kulto didžiausia silpnybė yra sugebėjimo stoka, kad atskyrus teisybę nuo teisės, nebent mes patys būtumėm centre. Ergo - mums reikia dar daug mokytis, kaip patiems suaugti, nepriėmus Rytų kulto, nes su kiekvienu pasisekimu turi gyvenime dalyvauti ir kiekvienas minėtas egoizmo punktas.

Pastaba:

Čia pateikeme dr. R. S. Pauliukonio paruoštą vieno žmogaus straipsnį apie JAV darbingumo smukimą.

Redakcija nėra atsakinga už autoriaus nuomonę ir nereiškia, kad sutinka su šio straipsnio mintimis.

Red.

LAIKO SĄVOKA VISUMOJE

STASYS JUZENAS

Mahabharata dar 400 metų prieš Kristaus gimimą savo pranašavimo knygoje aiškino, kad laikas mato viskam galą, bet pats jis yra begalinis. Nenuostabu, kad laikas savo amžinu tekėjimu žmogui sukelia susimąstymą jo supratimui.

Poetai, rašytojai laiką lygina su upės tekėjimu, teologai nukreipia žmogų į laiko amžinybę, kad ir po pasaulio pabaigos laikas ir gyvenimas tęsis neįsivaizduojamai, kur tai anapus ribos. Praktiškame gyvenime laikrodžiai skaičiuoja sekundes, valandas; kalendoriai - mėnesius, metus, ir niekas negali sulaikyti laiko.

Laiku išreiškiamas atstumas, pvz. apie dešimtą valandą reikia skristi į Europą, arba tiek šviesmečių truktų pasiekti tą ar kitą žvaigždę ir t.t. (vienas šviesmetis lygus 9×10^{15} km, t.y. 90 000 000 000 000 000 km).

Bet tai yra mūsų žemės - planetos laikas, kuris seniai tam tikra prasme buvo matematiniai nustatytas; būtent, žemė apsisuka apie savo ašį per 24 valandas, o apie saulę apeina ratu per 365 dienas (kas ketvirtį metai per 366 dienas).

Tokie mūsų žemės laiko matai yra vietinio pobūdžio, nepaliečia kosmos, saulės sistemų - žvaigždynų, kurie turėtų kitus kalendorius.

Dabar, kai erdvė yra tyrimo studijoje, panaudojant ją kariniams žvalgybos, susisiekimo ir kitiems tikslams, vis labiau išskyla reikalas suprasti, išnagrinėti laiko sąvoką. Kas gi yra laikas? Kieno jis yra funkcija - įvykių, atstumų, pasikeitimų, skirtumų, eigos, dūlėjimo ir t.t.? Ar laikas yra susijęs su kosmos kūnų ir jų elementų greičiu, greitėjimu, ar turi įtakos į žmogaus amžiaus ilgį, ar laiką galima išreikšti formulėmis, ar jis sensta kaip materija, ar laikas bus, kaip materija sudegs, sudulės ir koks jo ryšys tarp nieko, kur jo pradžia ir pabaiga?

Svarbiausia, kad laikas kaip fizikinis veiksnys dalyvauja visuose gamtoje vykstančiuose procesuose. Reliatyvioji fizika ir kvantinė mechanika jau pradeda atskleisti kai kurias įdomias laiko savybes. Čia buvo pasinaudota Einšteino reliatyvumo teorija (Einšteiną vieni laiko genialiu erdvės ir materijos paslapčių atskleidėju, kiti - tik tos rūšies filosofu, nes iš jo knygų - bylojimų nebūtų

buvę galima atominės bombos padaryti, ar nuskristi į mėnulį).

Albertas Einšteinas teigė, kad laikas tuo pačiu momentu, bet skirtingose sąlygose, duotų skirtingą atskaitą. Pvz., jeigu dviejų laikrodžių tuo pačiu momentu žemėje atskaita būtų ta pati, bet, kai vienas iš tų laikrodžių būtų idėtas į tarpžvaigždinę raketą ir po tam tikro skridimo laiko, arba, raketai sugrįžus į žemę, laikrodžių atskaita būtų skirtinga: raketoje esantis laikrodis rodytų mažiau laiko negu žemėje paliktas. Pagal reliatyvumo teoriją, laikas šviesos greičio raketoje sulėtėja $\sqrt{1-k^2}$ kartų, kur k yra erdvėlaivio greitis, išreikštas dešimtosiomis šviesos greičio dalimis - sakykim $k=0.995$. Tokiu atveju erdvėlaivio - raketos vairuotojas sustabdė gyvenimo laiką dešimt kartų. Tas reikštų, kad jis išbuvo erdvėje ne penkiasdešimt metų, o tik penkerius žemės metus. A. Einšteinas savo reliatyvumo teorija, pagal formulę mc^2 ieškojo ryšio tarp šviesos greičio pagal laiką ir energiją masėje.

LAIKO KRYPTIS

Dar svarbus elementas laiko sąvokoje yra jo kryptis ir eiga. Laiko kryptis yra funkcija (pareinamumas) tarp praeities ir ateities arba tarp priežasties ir pasekmės. Prileidžiama (nes dar nepatikrinta bandymo lauke), kad planetos, kurių laiko kryptis priešinga mūsų žemės kryptiai, prilygtų daikto atspindžiui veidrodyje ar vandenyje - tarsi menamas vaizdas, priartėjęs iš begalybės. Tokiam atspindžio pasaulyje egzistuoja priežastingumas, todėl visumos (visatos) įvykiai yra dėsningi, nors veidrodinis atspindžio pasaulis savo mechaninėmis savybėmis turėtų skirtis nuo mūsų žemės pasaulio. Todėl pagal anglų fiziką F. Steinarą manoma, kad tarp priešingą laiko kryptį turinčių pasaulių bendro veikimo materijos dalelių nėra. Atseit, galėtų būti du pasauliai greta vienas kito ir vienas kito nematytų. Jeigu tai būtų galima įrodyti laboratorijoje, tada darytųsi suprantamesnis dvasios pasaulis ir tas padėtų teologijai. Kas tai šiek tiek panašaus į šių dienų išrastą stiklą, kur pro langą, iš vidaus žiūrėdami, matome kas dedasi

lauke, bet iš lauko pro tą patį langą mūsų nemato.

Visa tai veda prie galvojimo, kad šalia materijos egzistuoja antimaterija ir jų galaktikos, kaip menamas vaizdas veidrodyje.

Anglų astrofizikas A. Edingtonas porino, kad laiko kryptį galima sužinoti, nes, jeigu sekdami paleistą strėlę matysime pasaulyje vis daugiau ir daugiau netvarkos, tai reikš, kad mūsų strėlė lekia į ateitį ir jeigu atvirkščiai, pakelėje netvarka mažės - mūsų strėlė lekia į praeitį. Visatoje bus sričių su mažėjančia entropija, t.y. didėjančia tvarka. Tokiose „tvarkos salelėse“ gali sutilpti milijonai galaktikų.

Tai tik užsiminimas apie antropiją, bet, kad laikas gali keisti kryptis, tai jau yra daugiau tikra. Nobelio premijos laureatas R. Feinmanas pareiškė, kad elektronas gali atlikti zigzaginį erdvėje pagal laiką darbą, išbėgdamas čia į ateitį, čia į praeitį. Kyla klausimas, kad jeigu galėtume apvaldyti laiko slinktį ir pakeisti jo kryptį, ar galėtume reguliuoti procesus, sustabdyti entropijos dulėjimą - jog tada valdytume savo gyvenimą.

Jeigu laboratoriniai bandymai leidžia mokslininkams prasitarti apie nuostabias laiko savybes, kaip jo išskyrimą ir sugėrimą tam tikruose gamtoje vykstančiuose procesuose, tai ar neverta

šių laiko savybių paieškoti žvaigždėse? Jau kuris laikas stebimos Juodos skylės žvaigždynuose, kurios savo didele trauka visą, kas artėja, praryja, t.y. dingsta be pėdsakų. Net šviesos spinduliai, tvinksniai kraipomi, priartėja prie skylės ir prasminga. Manoma, kada šviesos fatonai bus sutraukti į juodąją skylę ir žvaigždės likučiai suėję į juodąją skylę, tada tankumas ir slėgimas bus begaliniai taip, kad pasiektas būvis su nežinomais reiškiniais gali pereiti į plėtimasi ar sprogamą. Bandoma, panaudojant elektromagnetines ir gravitacines bangas (radiaciją), išgauti bei ištraukti iš juodųjų skylių susikaupusią energiją.

Charakteringa, kad, dėl begalinės traukos, laikas sulėtėja aplink ją, o pačioje juodoje skylėje - sustoja. Tad laikas šiuo atveju nėra tai, kiek trūksta nuo vieno įvykio iki kito, bet ir gamtos reiškinų procesas, vykstant akimirksniu.

Gal būt bus galima ateityje perduoti informaciją akimirksniu į bet kurį visumos tašką ir iš bet kurio taško ją gauti. Tad menkam žmogui nebereikėtų laukti 4800 metų atsakymo į pasiųstą iš žemės radio telegramą kitoms civilizacijoms žvaigždynuose. Nors tam ir pavykus, vis dėl to dar žmogus būtų maža dulkė perprasti pasaulį ir jį sudarančias mikronines daleles veiksme ir harmonijoje, ką mes kiekvieną dieną matome.

ATSIŪSTA PAMINĖTI

Šį pavasarį pasirodė Jono Sako - Sakevičiaus suredaguota knyga, pavadinta KUNIGAS JUOZAS VAILOKAITIS. Spaudė „Draugo“ spaustuve, 4545 W. 63rd Street, Chicago IL 60629, USA. Išleido popiežiaus Leono XIII literatūrinis fondas. Išspausdinta 500 egzempliorių. Kieti viršeliai. Kaina aštuoni doleriai.

Pradžioje, savo pratarmėje, autorius Jonas Sakas - Sakevičius aprašo knygos atsiradimo priežastis ir jos šaltinius. Prof. dr. Feliksas Palubinskas įvade rašo, kad „ši knyga mus supažindina su vienu iš žymiausių Lietuvos kūrmosi laikotarpio veikėjų - kunigu Juozu Vailokaičiu, kurioje aprašoma ne tik kunigo darbai, laimėjimai, bet ir ano meto lietuvių gyvenimo sąlygos: jų rūpesčiai, siekimai, pastangos ir laimėjimai, ypač ekonominėje srityje“.

Knyga KUNIGAS JUOZAS VAILOKAITIS suskirstyta į šias dalis:

- I - Iki 1918 metų pabaigos
- II - Politinė ir kultūrinė veikla nepriklausomoje Lietuvoje
- III - Ūkinė veikla ir Vailokaičių įmonės
- IV - Kunigas J. Vailokaitis - žmogus
- V - Tremtis ir gyvenimo pabaiga
- VI - Priedai

Knyga išleista gražiai ir tvarkingai. Kas domisi Lietuvos valstybės atsikūrimu ir ūkinės srities atliktais reikalingais ir reikšmingais darbais, pravartu įsigyti šią naują knygą - KUNIGAS JUOZAS VAILOKAITIS.

Rūta Jautokienė

KĄ VEIKIA KITI TECHNOLOGAI

UKRAINIEČIAI

PASIKALBĖJIMAS SU UKRAINIEČIŲ INŽINIERIŲ SĄJUNGOS DETROITO SKYRIAUS PREZIDENTU MYKOLA LAWRIN, P.E.

Kada protarpiais praslenka pro mūsų padangę pilki debesys, kada privilegijuoti nusikaltėliai ieško tariamų nusikaltėlių, kada savavališkumas ir valios primetimas didžiojo mažajam tęsiasi, kyla susirūpinimas, kad ryšį stiprinti su bendrų interesų garbinga ukrainiečių tauta bendram darbui yra būtina.

Tad įvyko pasikalbėjimas su Mykola Lawrin, P.E., Ukrainiečių Inžinierių Sąjungos prezidentu Detroite.

Stasys Juzėnas: Kiek galėtų būti ukrainiečių inžinierių JAV?

Mykola Lawrin: Tikro skaičiaus nežinome, nes tai paliečia antrą ir trečią generaciją, kuriose yra inžinierių, nepriklausančių mūsų Sąjungai.

S. Juzėnas: Kiek narių priklauso Ukrainiečių Inžinierių Sąjungai JAV ir koks skaičius Detroite?

M. Lawrin: Ukrainiečių Inžinierių Sąjunga JAV susideda iš 12 padalinių - skyrių, kurie įsisteigę šiuose miestuose: Bostone, Buffalo, Chicagoje, Clevelande, Detroite, Los Angeles, Minneapolyje, New Jersey, New Yorke, Philadelfijoje, Pittsburgu ir Washingtonu, D.C. Detroito skyrius turi apie 100 narių, o kiti skyriai turi irgi panašų skaičių narių. Ukrainiečių Inžinierių

Amerikos Ukrainiečių inžinierių Sąjungos - Detroito skyriaus valdyba su baliaus komiteto ponėmis, suruošę Žiemos balių 1985 m. sausio mėn. Pirmoje eilėje iš kairės sėdi Detroito skyriaus pirmininkas inž. Mykola Lawrin, P.E. ir jo žmona Nadia



Sąjunga suorganizuota prieš 35 metus ir registruota New Yorko valstijoje.

S. Juzėnas: Kas gali būti Ukrainiečių Inžinierių Sąjungos nariais?

M. Lawrin: Kiekvienas ukrainiečių kilmės asmuo, pristatęs Bakalauro laipsnio universiteto ar kolegijos baigimo diplomą, gali būti Ukrainiečių Inžinierių Sąjungos nariu.

S. Juzėnas: Kokia veikla pasižymi Ukrainiečių Inžinierių Sąjunga?

M. Lawrin: Ukrainiečių Inžinierių Sąjunga (kalbu apie Detroito skyrių) turi reguliariai kas mėnesį susirinkimus, kurie yra profesinio ir socialinio pobūdžio. Tad turim paskaitininką iš savo tarpo arba svečią iš kitur, kuris paprastai supažindina su naujesniais technologijos dalykais teoretiškai ir kartais praktiškai skaidrėmis arba parodydamas detales. Po to būna socialus pabendraavimas, pasikalbėjimas kartu pietaujant prie stalų.

Bet kartais būna tik socialūs susirinkimai kartu papietaujant, pasikalbant. Į vieno ar kito pobūdžio susirinkimus kviečiami nariai, kurie daugiausia dalyvauja su šeimomis. Tokiu būdu pažintys ir susigijvenimas narių tarpe didėja, o tuo pačiu pasipildome žiniomis ir pasiinformuojame esama padėtimi.

Specialiems įvykiams atžymėti reguliariai ruošiame konferencijas, o žiemos metu - balius, kurie pasidarė visų mėgiama tradicija. Tokie baliai beveik visada patenka į amerikiečių dienraščius, trumpai juos aprašant ir iliustruojant fotografijomis. Taip pat tapo tradicija rudeninės ir pavasarinės gegužinės - piknikai. Mes būtumėme labai laimingi, kad galėtume turėti susirinkimus (nors retkarčiais) su Lietuvių Inžinierių ir Architektų Sąjunga.

S. Juzėnas: Mūsų tėvynių kraštai, Ukraina ir Lietuva, turi daug bendrų interesų, ypač mūsų velesnėje istorijoje, kada dominuoja ten Sovietų Sąjunga. Ar mūsų abiejų tautų Sąjungų inžinie-

riai, suglaudę jėgas, negalėtų šį tą dirbti, atstatant teisingumą ir laisvę mūsų mieloje tėviškių pasaulio dalyje?

M. Lawrin: Ukrainiečių Inžinierių Sąjunga tikrai susidomėjusi bendradarbiavimu su Lietuvių Inžinierių ir Architektų Sąjunga, ieškant bei randant būdus, kaip skelbti, populiarinti ir atskleisti tikrovę faktais laisvajam pasauliui, kad abut minėti kraštai (kaip ir kita Europos pajungta Sovietijai dalis) turi būti nepriklausomi, nes tai viso laisvo pasaulio problema jų pačių laisvės tęstinumui.

Mes remiame inžinierius disidentus ir jų persekiojamas šeimas Sovietų Sąjungos pavergtoje Ukrainoje. Taip pat stengiamės parūpinti leidimus toms inžinierių šeimoms emigruoti į JAV. Sveikintume bet kokį politinį ir moralinį Lietuvių Inžinierių ir Architektų Sąjungos prisidėjimą, rašant senatoriams, kongresmanams to pobūdžio laiškus, siunčiant telegramas arba veikiant kitu bet koku būdu, kuris galėtų juos daugiausiai paveikti. Mums visada būtų malonu ukrainiečių sąjungos nariais ir pavieniais inžinieriais prisidėti prie lietuvių disidentų ir jų šeimų gelbėjimo.

Klausimai ir atsakymai buvo atlikti raštu - vertimas laisvas, sekant mintį. Padėkota irgi raštu, pabrėžiant, kad dabar Lietuvių Inžinierių ir Architektų skyrių Detroito reprezentuoja techniška spauda - žurnalas *Technikos Žodis*, kuriame spausdinamas šis pasikalbėjimas.

Ir maža pradžia yra naudinga, nes tuo parodomas pilko gyvenimo bendras supratimas įvykiams spręsti, kovoti ir gintis, kuris pagal reikalą, visada gali būti panaudotas. Paprašytas pažadėjau parašyti apie lietuvius inžinierius ir architektus (sąjungą, *Technikos Žodį*, konferencijas ir kt.) ta pačia klausimų - atsakymų forma.

Stasys Juzėnas

LATVIAI

SEPTINTASIS LATVIŲ TECHNIKOS

PAŽANGOS MOKSLO KONGRESAS

Latvių Inžinierių Sąjungos centro valdybos Montrealyje, Kanadoje, leidžiamo žurnalo *Technikas Apskats* (*Technikos Apžvalga*) vyriausias redaktorius inž. A. Spurmanis man pranešė, kad Septintasis Latvių Technikos Pažangos Mokslo kongresas įvyks 1985 m. nuo rugpjūčio 30 d. iki rugsėjo 2 d. latvių ev. liuteronų parapijos patalpose, Katskilių vietovėje kalnuose, Elka Parke, New Yorke. Kongresą ruošia Latvių Inžinierių sąjunga, artimai bendradarbiaudama su Latvių Akademiškųjų mokslo pajėgų sąjunga, Latvių Architektų draugija ir Agronomų draugija.

Šio kongreso šūkis: žinojimui - tėvų žemei, tėvynei. Kongreso tikslas yra rasti artimesnius, asmeniškus santykius latvių kolegų tarpe, o taip pat susipažinti su iškilniais darbuotojais technikoje, pasiekusius pasaulinio masto laimėjimus.

Kongreso organizacijos komisija kviečia latvių agronomų, architektų, fizikų, inžinierių, chemikų, matematikų, miškininkų ir kitų mokslo šakų darbuotojus aktyviai dalyvauti kongrese, pateikiant referatus iš savo specialybės.

Pageidaujama, kad referatų temos ir medžiaga būtų platesnės apimties ir įdomūs. Turima omenyje, kad referatai būtų skaitomi visų anksčiau minėtų profesijų temomis.

Referatui duodama maždaug nuo 15 iki 30 minučių laiko ir pageidautina referatus iliustruoti skaidrėmis ar filmomis.

Daugiau žinių apie kongreso eigą yra pranešta laikraščiuose ir žurnaluose. Taip pat išsiųsti atskiri pakvietimai, kur rašoma: pageidauju kongrese dalyvauti; vardas, pavardė; profesija; laipsnis; adresas ir telefonas. Pageidauju kongrese skaityti referatą ir išstatyti eksponatus, kaip planus bei braižinius, foto nuotraukas, knygas bei raštus ir modelius.

Braižinių ir planų maksimalus dydis nuo 30 colių iki 42 colių. Maksimalus plotas 24 kv. pėdos. Atsakymas pageidaujamas iki 1985 m. gegužės 1 d. Apie Septintąjį L.T.Z. kongresą galima teirautis pas pirmininką Karlią Katnerą, 53 - 39 195th Street Fresh Meadows, N.Y., 11365.

K. A. Bertulis

AMERIKIEČIAI

Kadangi šiame *Technikos Žodžio* numeryje rašome apie latvių ir ukrainiečių inžinierių veiklą, rodos, būtų įdomu supažindinti skaitytojus ir su amerikiečių inžinierių veikla.

Ne vienas iš mūsų kolegų pagal savo profesiją priklauso vienai ar kitai amerikiečių bei kitų tautų inžinierių organizacijai. Nusprendžiau aprašyti, kiek įmanoma, kaip veikia registruoti amerikiečiai inžinieriai (P.E. - Professional Engineers).

Chicagos skyrius, kuriam priklausau daug metų, yra vienas iš Illinois profesionalų inžinierių sąjungos skyrių (ISPE). Privalomas metinis nario mokestis 110 dol. Jei narys prisideda auka stipendijoms, politinei bei profesinei veiklai, suma pakyla iki 240 dol.

Skyriaus susirinkimai vyksta kiekvieno mėnesio paskutinį antradienį, pietų pertraukos metu (nuo 11:30 iki 14:00 val.), Chicagos miesto centre, kur prieš susirinkimą bendrai papietaujama. Susirinkimo programa dažniausiai susideda iš paskaitininko, kaip pvz., teisinio patarėjo, Chicagos miesto aukšto pareigūno, fizinio lavinimo žinovo, televizijos bei radijo pranešėjo ir pan. Be to, kviečiami ir kitų inžinierių organizacijų skyrių pirmininkai, kurie supažindina su jų organizacija. Susirinkimą lankančiųjų skaičius priklauso nuo paskaitos aktualumo ir paskaitininko populiarumo. Pasikalbėjus su susirinkimus lankančiais kolegomis, paaiškėjo, kad darbdaviai išleidžia juos mielu noru į susirinkimus, nors tai užtrunka ilgiau, negu pietų pertrauka. Pradėjus man lankyti susirinkimus, iš pradžių vis apsidairydavau tikėdamasis pamatyti lietuvių kolegą inžinierių, bet, deja, nora jau praėjo daug metų, neteko susitikti nė vieno lietuvių.

Be minėtų susirinkimų, kiekvienais metais kovo mėnesį suruošiamas metinis banketas, kurio metu naujoji išrinkta valdyba perima pareigas. Į šiuos banketus taip pat kviečiami žymūs asmenys (gera proga juos išgirsti) pagrindiniais kalbėtojais. Visas banketo pelnas skiriamas stipendijoms.

Taip pat skyrius suruošia ir vadovauja kasmetiniam pradžios mokyklų septinto ir aštunto skyrių mokinių matematikos konkursui. Jaunieji laimėtojai pagerbiami skyriaus susirinkime, į kurį kviečiami ne tik laimėtojai, bet taip pat ir jų tėvai ir tų skyrių mokytojai.

Susipažinimui su kitais Chicagos apylinkės skyriais įvyksta bendras susirinkimas vakarienes

metu. Į šį susirinkimą atsilanko šiaurinių, vakarinių, pietinių ir kitų rajonų Sąjungos nariai, kurie pabendrauja ir pasidalina mintimis kaip tos pačios idėjos profesionalai.

Žinoma, neapsieinama ir be sporto. Kiekvieną pavasarį ruošiamos golfo žaidynės, kurios taip pat turi savo tikslą - sukelti pinigų stipendijų fondui.

Prie skyriaus veiklos reikia pridėti ir įvairias išvykas. Jos organizuojamos įvairių techninių įrengimų apžiūrėjimui bei inžinerinių projektų nagrinėjimui ir diskutavimui.

Taip pat skyrius leidžia dvimėnesinį informacinį žurnalą *Vector*, kuriame skelbiama skyriaus veikla. Spausdina ir įvairių inžinerinių firmų skelbimus. Illinois Society of Professional Engineers rūpinasi savo žurnalu *Illinois Engineer*, kuris

išleidžiamas kelis kartus per metus. Šis žurnalas yra platesnės apimties negu *Vector*. Žurnalo leidimo išlaidoms padengti skiriama dalis nario mokesčio.

Čia trumpai apibūdinau amerikiečių inžinierių Chicagos skyriaus veiklą. Manau, kad ir kitų panašių skyrių veikla daug nesiskiria nuo Chicagos skyriaus veiklos. Būtų malonu išgirsti iš kolegų, kurie priklauso amerikiečių inžinierių organizacijoms. Ypač būtų įdomi naujiena sužinoti, kaip Australijos, Pietų Amerikos, Kanados Europos inžinieriai veikia savo gyvenamosiose ribose. Nedelsdami pasidalinkime šiomis žiniomis su mūsų žurnalo *Technikos Žodis* skaitytojais.

V. Jautokas

LIETUVIŲ FONDAS

Žurnale *Technikos Žodis* (1985 m. nr. 2) paminėjome kaip mūsų Sąjunga PLIAS su 1000 dol. (nr. 412), ALIAS su 500 dol. (506) ir kiti skyriai įsijungė į Lietuvos Fondą. Norime ir toliau palaikyti tamprius ryšius su Fondu ir teikti žinias, kaip auga pagrindinis kapitalas ir kaip paskirstomi nuošimčiai.

Šiuo metu Fondas jau turi 5631 narį su pagrindiniu 3 102 297 dol. kapitalu. Iki šio laiko jau paskirstyta 1 537 586 dol.

Fondo tarybos ir valdybos pagrindiniai uždaviniai yra šie:

a. investuoti kapitalą saugiai ir gauti gėrus nuošimčius

b. gautą pelną reikiamai paskirstyti.

Stambmenomis žvilgterėkime į pelno paskirstymą. Beveik 2/3 turimo kapitalo laikoma bankuose, kad apsisaugojus nuo infliacijos. Likęs 1/3 laikomas indėliuose, pirmųjų įkaitų lakštuose, bendrovių obligacijose, akcijose ir pirktoje žemėje.

Opiausias klausimas yra pelno paskirstymas. Pagal įstatus, Lietuvos Fondo taryba sudaro šešių

narių Pelno skirstymo komisiją. Tris narius skiria Lietuvos Fondo taryba ir tris JAV Lietuvos bendruomenės krašto valdyba. Sprendimai daromi balsų dauguma. Manau, kad skaičiai yra artimesni tiesai. Prašau pasekti.

Švietimas	\$ 55 100
Stipendijos	\$ 36 000
Menai	\$ 18 000
Mokslas	\$ 38 400
Visuomenės reikalai	\$ 33 500
Viso	\$ 181 000

Taip bendrais bruožais atrodo pelno paskirstymas 1985 metais.

Ypatingai jautrus klausimas yra testamentiniai palikimai. Turime tuo susirūpinti, kad palikimai arba jų dalis būtų investuota į amžiną paveldėtoją - Lietuvos Fondą.

Sudarant testamentą, įrašytinas šis pavadinimas:

For the Lithuanian Foundation, Inc., incorporated under Certificate No. 17755, Secretary of State of Illinois, 1962.

J. Rimkevičius

PENKTASIS MOKSLO IR KŪRYBOS SIMPOZIUMAS

25

1985 m. lapkričio 27-30 d.d.
Jaunimo Centre
5620 So. Claremont Ave., Chicago, IL 60636

lituanistikos institutas
pasaulio lietuvių gydytojų sąjunga
jav lietuvių bendruomenės krašto valdyba
pasaulio lietuvių inžinierių ir architektų sąjunga

Tarybą sudaro

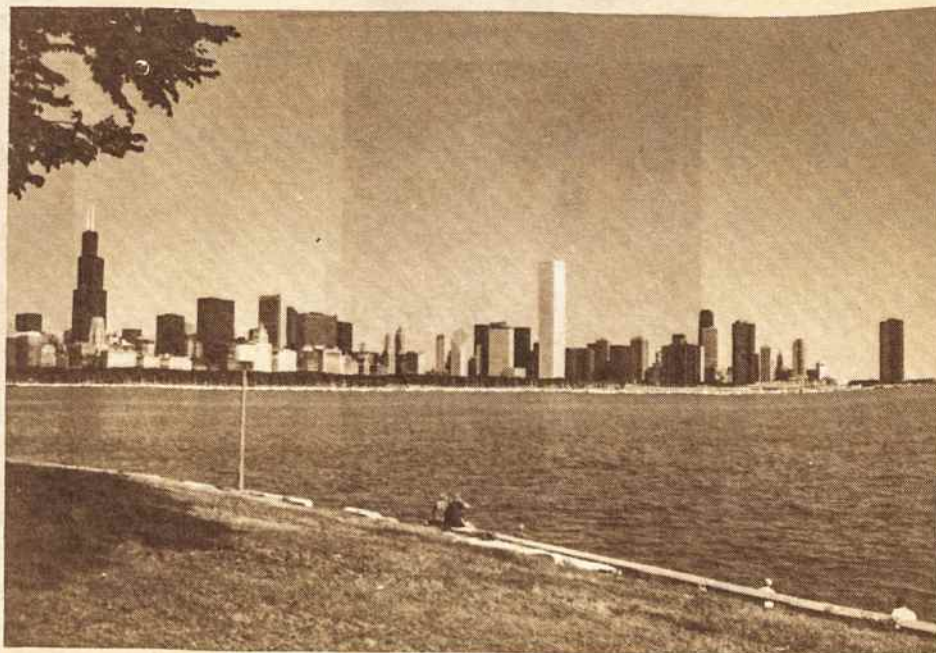
J. RIMKEVIČIUS
A. KERELIS
K. AMBRAZAITIS, M.D.
J. VALAITIS, M.D.
J. RĖKLAITIENĖ, Ph.D.
V. RIMŠELIS, Ph.D.
T. REMEIKIS, Ph.D.
J. VAIŠNYS

MOKSLINĖS PROGRAMOS KOMITETAS

Pirmininkas
Jonas BILĖNAS, Ph.D.
75 Beaumont Drive
Huntington, N.Y. 11747
Prof. Bronius JASELSKIS, Ph.D.
Griežtieji mokslai, technologija,
architektūra
Jonas T. DAUGIRDAS, M.D.
Medicinos mokslas
Prof. Algis NORVILAS, Ph.D.
Humanitariniai ir socialiniai
mokslai

ORGANIZACINIS KOMITETAS

Pirmininkas
Ramojus VAITYS
1890 Stockton Drive
Northfield, IL 60093
Vicepirmininkė
Irena KERELIENĖ
8710 W. 123rd Street
Palos Park, IL
Iždininkas
Kostas BURBA
Lėšų telkėja
Birutė BAGDONIENĖ
Sekretorė
Audronė TAMOŠIŪNAITĖ
Spaudos ryšininkė
Snieguolė ZALATORĖ
Registracija
Alfa BUDRIONIENĖ
Susipažinimo vakaras/kavinė
Matilda MARCINKIENĖ
Banketo organizatorė
Vilhelmina LAPIENĖ
Simpoziumo leidinio redaktorė
Nijolė UŽUBALIENĖ
Literatūros vakaras
Aldona GRINIENĖ



Chicagos miesto centro vaizdas
Nuotr. J. Rimkevičiaus

Praeituose *Technikos Žodžio* numeriuose esame paminėję mokslinio ir organizacinio komitetų vadovus (T.Ž. 1984 nr. 2) ir tuo laiku jau pasižadėjusius sekcijų organizatorius (T.Ž. 1984 nr. 3). Tapogi paminėjome bendrą ruošos eigą (T.Ž. 1985 nr. 1, 2).

Žvilgterėkime į visų mokslo sričių sudėtį. Norime įspėti, kad tai nėra baigminiai skaičiai.

Bendrinių paskaitų bus 3, humanitarinių ir socialinių mokslų - 82, o medicinos mokslų 37 paskaitininkai.

Technikinių mokslų, pagal prof. J. Jaselskio pranešimą, iki šio laiko jau yra suorganizuota 14 sesijų, 30 sekcijų su 89 paskaitininkais. Kai kurios sesijos, kaip pavyzdžiui architektūros su 15 paskaitininkų, padalintos į 5 sekcijas.

Šia proga supažindinsime mūsų skaitytojus su naujai pasižadėjusiais technikinių mokslų sekcijų vadovais.

ARCHITEKTŪRA

Algis Banelis skaitys paskaitą „Lietuviški statiniai gyvenamo krašto kontekste“.



Albertas J. Kerelis, Cook apskrities architektas ir architektūrinės bendrovės *Facilities Design Ltd.* dalininkas, dalyvavo II, III ir IV simpoziumuose kaip sekcijos vadovas ir paskaitininkas. Penktajam simpoziumui suorganizavo penkias arch. sekcijas. A. J. Kerelis yra *Technikos Žodžio* architektūros skyriaus redaktorius. Skaitys paskaitą „Statybos kodeksai“.

Henrikas Lutz (Luteius), architektas, skaitys paskaitą „Post moderni architektūra Europoje“.



Eglė Rimavičiūtė, dirbanti *Teska Assoc.*, Evanston, Illinois skaitys paskaitą „Architektūriniai elementai miestų sudėtyje“.

Ketvirtame simpoziume dalyvavo su paskaita

CHEMIJA II



Bronė Kovienė dalyvavo III simpoziume su paskaita, o IV- suruošė architektūros darbų parodą. Šiame simpoziume skaitys paskaitą „Post moderni architektūra Amerikoje“.



J. V. Dunčia, dirbęs *E. I. Dupont de Nemours and Co.*, Wilmington, Del., skaitys paskaitą „Peptidų sintezė“.

ELEKTROTECHNIKA



Viktoras Jautokas, Chicagos policijos komunikacijos skyriaus inžinierius, *Technikos Žodžio* vyriausiasis redaktorius. Paskaitos tema - „Kaip mums tarnauja policijos radijo ryšių sistemos“.

FIZIKA



Dr. Darius Slavinskas, AT and T Bel Telephone Lab., Halmdel, N. J. Dalyvavo ketvirtame simpoziume su paskaita fizikos matematikos sesijoje.

GAMTOS APSAUGA



Valdas V. Adamkus, U.S. Environmental Protection Agency Vidurio vakarų regiono administratorius. Dalyvavo ketvirtame simpoziume su paskaita. Šiame simpoziume taip pat skaitys paskaitą „Didieji ežerai“.

MIKRO KOMPIUTERIAI



Jonas Ulėnas, Vetra Systems Corp., Melville, N. Y., prezidentas. Dalyvavo ketvirtame simpoziume su paskaita.



VIBRACIJA - VIBROTECHNIKA

Rimantas Vaičiaitis, Columbia universiteto (N.Y.) profesorius. Dalyvavo trečiame ir ketvirtame simpoziumuose. Skaitys paskaitą „Virpesių ir triukšmo problemos erdvėlaivyje“.

Taip stambmenomis atrodo technikinių mokslų sekcijos. Nesileidome į nuodugnesnį nagrinėjimą, nes manome, kad sekančiame *Technikos Žodžio* numeryje galėsime pilniau aptarti paskaitininkus, jų temas ir simpoziumo eigą.

PROGRAMOS SANTRAUKA

Lapkričio 27 d. trečiadienį:

Susipažinimo vakaras Jaunimo centro kavinėje.

Registracija.

Lapkričio 28 d., ketvirtadienį:

14:00 val. p.p.: atidaromasis posėdis.

16:00 val. p.p.: muzikologijos sesijos paskaitos. Po paskaitų supažindinimas su Lietuvos pokario laikų muzikine kūryba.

Lapkričio 29 d., penktadienį:

9:00 iki 17:00 val.: paskaitos septyniose sesijose.

19:00 val. p.p.: literatūros/muzikos vakaras, Lietuvių rašytojų draugijos premijos įteikimas ir komp. G. Gudauskienės kūrinių rečitalis.

Lapkričio 30 d., šeštadienį:

9:00 iki 17:00 val.: paskaitos septyniose sesijose.

19:00 val. p.p.: baigminis pokylis - banketas Beverly Country Club patalpose.

Gruodžio 1 d., sekmadienį:

11:15 iki 12:00 val.: pamaldos Jaunimo centro kopyčioje, ir vainiko padėjimas

Parodos: Simpoziumo metu, Jaunimo centre, vyks parodos:

Dail. Kiaulėno tapybos paroda ruošiamą LB kultūros tarybos ir Dailės instituto.

Kartografijos, gintaro ir jaunųjų architektų darbų parodos ruošiamos paties simpoziumo.

Lankytojų patogumui, simpoziumo metu Jaunimo centre veiks užkandinė ir baras. Ten bet kuriuo metu bus galima gauti šilto maisto.

J. Rimkevičius

IŠ MŪSŲ VEIKLOS

SAN FRANCISCO INŽINIERIŲ VEIKLA POLITIKOJ

Pavasarinis Amerikos Lietuvių Respublikonų Sąjungos, San Francisco, CA. (LARANC) skyriaus susirinkimas įvyko Vandos ir inž. Vytauto Šliūpų rezidencijoje, Burlingame, CA.

Preligentu buvo pakviestas iš Los Angeles ALIAS-PLIAS centro valdybos narys inž. Vytautas Vidugiris. Susirinkime dalyvavo apie keturiasdešimt narių ir svečių.

Šiam Lietuvių respublikonų skyriui vadovauja inž. Vytautas Šliūpas. Pažymėtina, kad šiam skyriui priklauso ne tik šie trys nuotraukoje matomi inžinieriai, bet ir daugiau.

Malonu išgirsti, kad lietuviai inžinieriai veikia ir amerikietiškoj plotmėj.

Dalis LARANC susirinkimo dalyvių. Iš kairės Dalė ir Ričardas Petriai, A. Pranyš, J. Bružienė, prelegentas inž. Vytautas Vidugiris, LARANC pirmininkas inž. Vytautas Šliūpas, inž. I. Tamošiūnas ir P. Indreika (atsukęs nugarą)

CHICAGOS SKYRIAUS PAVASARINIS PIKNIKAS

Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų sąjungos Chicagos skyrius 1985 m. gegužės 26 d. surengė savo nariams ir svečiams pikniką Justo Lieponio „Old Oak“ golfo laukuose. Esant gražiam, saulėtam orui, apie trisdešimt golfo mėgėjų išėjo parungtyniauti žaliose pievelėse ir pasivaržyti dėl taurių ir kitų dovanų.

Popietei įpusėjus, golfininkai įsijungė „Old Oak“ kieme ir restorane susirinkusią nemažą grupę ALIAS pagalbinio moterų vieneto narių, viešnių, svečių piknikautojų, kurie vaišinosi čia pat esančiu baru ir ant žarijų paruoštomis gėrybėmis. Dalyviai ir dalyvės, kurių buvo gal daugiau negu penkiasdešimt procentų, gyvai dalijosi įspūdžiais, sveikino golfo laimėtojus ir guodė pralaimėjusius.

Chicagos skyriaus valdybos atstovai Edvardas Lapas ir Onutė Požarniukaitė pasveikino laimėjusius ir išdalino jiems dovanas: ALIAS narių

Tąsa sekančiame puslapyje



"gross" pirmąją vietą ir dr. Jono Valaičio padovano-
notą pereinamąją taurę laimėjo Edvardas Lapas su
85 smūgiais. Jonas Valaitis, didelis golfo mėgėjas
ir geras žaidėjas, dėl susidėjusių aplinkybių šiame
turnyre negalėjo dalyvauti. Antra vieta dėl
aukštesnio forų lygio buvo pripažinta Aleksandrui
Traškai, kurio rezultatas buvo lygus Vytauto
Vaitkaus 88 smūgiams. Forų kategorijoje pirma
vieta ir taurė atiteko Stasiui Virpšai.

Svečių skyriuje vietomis pasidalino taip:
pirma vieta - Tomas Vaitkus su 79 smūgiais
paėmė laimėtojo taurę, antra vieta - su aukštes-
niais forais buvo pripažinta Aldonai Vaitkienei su
89 smūgiais ir trečia vieta - su tuo pačiu rezultatu

atiteko Vincui Izokaičiui. Svečių kategorijoje
laimėjo Steponkus, svečias iš St. Peterburgo,
Floridos.

Arčiausiai prie vėliavėlės iš vieno smūgio
primušė Jonas Činkus, o iš dviejų smūgių - svečias
Gary Glaum.

Antrų vietų laimėtojai buvo apdovantoti
devyniais golfo sviedinukais. Po šešis kamuoliu-
kus gavo trečiųjų vietų laimėtojai ir abu arčiausiai
prie vėliavėlės primušę golfininkai.

Gražioje gamtoje ir stebint žiūrovams, buvo
sūzaistos ir kelios šachmatų partijos.

Petras Kiršinas

KAS, KUR IR KĄ VEIKIA

INŽ. STEPONAS ŠETKUS, gyvenęs St.
Catharines kolonijoje, Kanadoje, išleido tris
knygas. Pirmoji knyga turi 241 puslapį, antroji -
229 puslapius, pavadintos *Nuo Telšių iki Niagaros*.
1985 metais pasirodė ir trečioji knyga - *Lithuanians
Fighting for their Freedom*, 114 puslapių. Visos trys
knygos straipsnių rinkiniai. Didžioji paskutiniosios
knygos dalis apima sovietų Lietuvos žiaurią

okupaciją per dvidešimt metų. Čia patalpintos inž.
S. Šetkaus stiprios diskusijos, tilpusios dienraštyje
The St. Catharines Standard, su sovietų simpatiku
John Clout.

Dienraščio redaktorius ilgas diskusijas nu-
traukė, pripažindamas kolegos S. Šetkaus pateiktus
faktus teisingais, kas liečia Sovietų Sąjungos
„demokratiją“ okupuotuose kraštuose.

KAS NAUJO TĖVYNĖJE

Nauja knyga

Vilniuje išleistas 255 puslapių apimties veika-
las - *Lietuvos astronomija*. Jame apžvelgiama Vilniaus
universiteto astronomijos observatorijos istorija
nuo įkūrimo (1753 metų) iki mūsų dienų. Knygos
autorė Z. Sviderskienė.

Lazerių mokykla

Lazerių taikymas atomų, molekulių ir bran-
duolių fizikoje - šiuo pavadinimu Vilniuje atidary-
ta sąjunginė lazerių fizikos mokykla. Ją surengė
TSRS Mokslų akademijos strektoskopijos institu-
tas ir Vilniaus universitetas. Pagrindinė tematika

- lazerių panaudojimas, tiriant labai greitus
procesus, vykstančius gyvosiose ląstelėse, kristalų
mikrostruktūroje.

Lėvens upės tvenkinys

Ties Kupiškio, prie Lėvens upės, atidarytas
daugiau kaip dvidešimt kilometrų ilgio ir 828
hektarų ploto Lėvens upės tvenkinys, kuris
sutalpina apie 33 mln. kub. metrų vandens.
Vanduo bus kaupiamas tik pavasario potvynio
metu. Pagal dydį po Kauno ir Antalieptės tai
trečioji marių vandens saugykla. Sutelktas vanduo
galės sudrėkinti apie 6000 ha žemės. Pakrantės
bus apželdintos ir įrengti poilsiavimo rajonai.

TECHNIKINĖ APŽVALGA

SKYRIAUS REDAKTORIUS
ALGIRDAS A. DIDŽIULIS
1824 SO. 61 COURT
CICERO, IL 60650

NAUJAS ELEKTRINIS AUTOMOBILIS

Elektra varomus automobilius buvo bandoma išvystyti jau seniai. Didžiausia kliūtis elektrinių automobilių panaudojimo praktikoje yra elektros šaltinis - akumulatorius. Dabartiniai akumulatoriai yra mažo pajėgumo, sunkūs ir, juos benaudojant, greitai išsikrauna.

Šios susidariusios kliūtis pašalinimui, pereinamais metais prancūzų automobilių bendrovė Peugeot S.A., kartu su kita elektros bendrove, išvystė ir pagamino naują akumuliatorių, nikelio ir geležies konstrukcijos. Šis akumulatorius turi dvigubai

Įmontuoti akumulatoriai Peugeot 205 Electric automobilyje, kuriais vienu pakrovimu galima nuvažiuoti apie 100 mylių

didesnį elektros pajėgumą, galima jį iškrauti ir pakrauti iki 1500 kartų, kas įgalina nuvažiuoti iki 125 000 mylių. Akumulatoriaus voltažas 6 V.

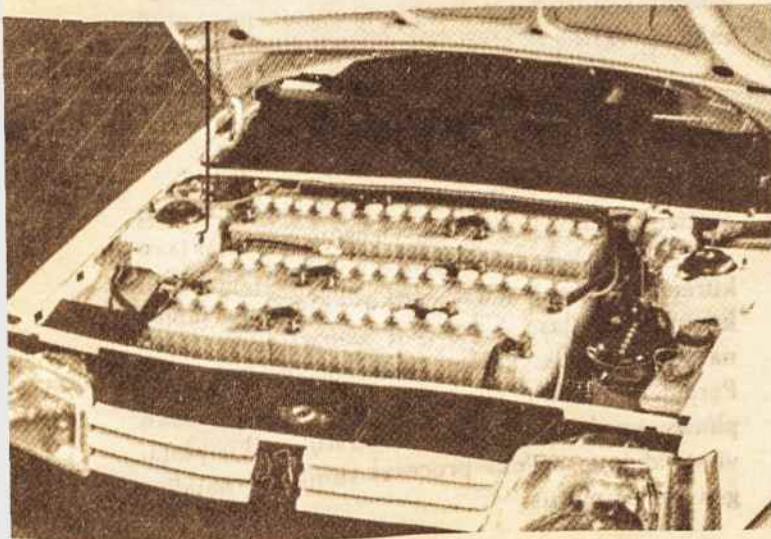
Peugeot S.A. bendrovė įmontavo dvylika naujų akumuliatorių į vieną savo gamybos automobilį ir pavadino Peugeot 205 Electric. Automobilio aukščiausias greitis 60 myl./val., o su vienu akumuliatorių pakrovimu galima nuvažiuoti 100 mylių, važiuojant 45 myl./val.

Ankstesniųjų elektrinių automobilių akumulatoriai buvo įmontuojami bagažinėje, bet Peugeot automobilyje visi akumulatoriai ir elektrinis motoras įmontuojami vietoj reguliaraus variklio. Tuo būdu bagažinė paliuosuojama, kur be jokio vargo keleivis gali kartu vežti savo reikiamus daiktus. Elektrinis motoras yra 8kW galingumo, ir dantračių pagalba sumažinamas greitis priekiniams ratams varyti.

Automobiliui greičių dėžė nereikalinga, nes du tiristoriai kupoja elektros srovę pradiniam elektros motoro greičio valdymui, o tranzistoriniai srovės kapotojai valdo vidutinį ir aukštąjį motoro greitį. Atleidus motoro greitėjimo pėdalą, motoras virsta generatorium taip, kad akumulatoriai būna kraunami.

Šio automobilio silpnybė ta, kad akumuliatorių gamyba daug kainuoja, o jų pakrovimas užtrunka apie 10 valandų, kas sustabdo automobilių masinę gamybą. Tačiau, nežiūrint šių kliūčių, visvien tolimesni tyrimai ir bandymai be atodairo tęsiasi toliau.

V. Jautokas



TECHNOLOGIJOS MEDALIAI

Jau anksčiau buvome rašę žurnale *Technikos Žodis* apie technologijos medalio įsteigimą. Šis medalis kiekvienais metais skiriamas asmenims ar bendrovėms už jų nuopelnus ir įnašą į technikos pažangą.

1985 metais vasario mėnesį pirmaisiais šios srities medaliais buvo apdovanoti

Bob Evans, Frederick Brooks Jr. ir Erich Bloch už jų pastangas išvystant IBM System/360 kompiuterį, kuris pakeitė visą šios srities pramonę.

Steven Jobs ir Stephen Wozniak už jų įsteigimą Apple Computer b-vės, pradedant asmeninių kompiuterių erą.

Marvin Johnson, dirbąs Phillips Petroleum b-vė; Ralph Landau dirbęs Halcon - Scientific Design Group; John Parsons and Frank Stulen dirbą John T. Parsons b-vė; Allen Puckett ir Harold Rosen - Hughes Aircraft b-vė.

Taip pat buvo apdovanota AT and T Bell Laboratories už jų įnašą ryšių sistemoj.

Visus medalius įteikė prezidentas R. Reaganas Baltuosiuose rūmuose. Besakydamas šia proga kalbą, prezidentas prilygino šiuos laimėtojus prie Thomas Edison ir Alexander Graham Bell.

V. Jautokas

ANGLIES-VANDENS MIŠINIO KURAS

Norint sumažinti naftos importą į JAV, reikia ieškoti naujų energijos šaltinių arba panaudoti esamą energijos šaltinį, kaip anglį, kurios JAV daug turi. Tuo pasiremdami, Kalifornijos universiteto Lawrence Berkeley laboratorijos mokslininkai, daro bandymus, panaudodami vietoj dizelio kuro, anglies - vandens mišinį suprojektuotam dizelio varikliui. Panaudojus šį kurą dideliems dizelio varikliams, kaip garvežiams, laivams, elektros stočių turbinoms būtų sutaupomas naftos importas apie dešimt procentų.

Ekspimentinio variklio cilindris pagamintas iš stiklo, kas įgalina fotografiniu būdu tyrinėti vidutinio kuro degimo procesą. Smulkiai sumalta anglis sumaišoma su vandeniu ir prie aukštos temperatūros (360°C) bei aukšto spaudimo (3000

psi - svarai per kvadratinį colį) mišinys įpurškiamas į cilindrį, kur prie žemo spaudimo įvyksta staigus vandens virimas. Dalis vandens pavirsta į garus, kurie sukelia lengvą sprogamą, kas suskaldo anglies dalelytes dar į mažesnes, išvystančias tobulesnę anglies degimą. Toks degimo procesas pakelia kuro našumo koeficientą.

Vienas litras anglies - vandens mišinio prie 60:40 santykio turi tiek pat energijos, kiek tokio pat tūrio dizelio kuras. Tai visa kainuoja dvigubai mažiau, negu dizelio kuras.

Viena šio kuro blogybė, kad anglies degimo liekanos - pelenai labai šiurpūs, kas pagreitina variklio sudėvėjimą. Šios negerovės nugalėjimui variklio dalys gaminamos iš keramikos, kuri gali pakelti didelio šiukštumo medžiagas.

Šiuos bandymus finansuoja JAV Energijos departamentas (DOE).

V. Jautokas



Žmogus neša malkas į turgų pardavimui Upper Volta valstybėj, Afrikoj

NAUJA MOLIO KROSNIS

Amerikietis fizikas dr. Sam Baldwin, 32 metų amžiaus, šilumos mainų specialistas, suprojektavo ir pagamino naują, aukšto našumo, malkom kūrenamą krosnij, skirtą Afrikos kraštams. Naujos krosnies tikslas - pakeisti dabartines, žemo našumo krosnis, kurios sunaudoja daug malkų. Perdidelis malkų sunaudojimas mažina miškų plotus, ypač Afrikoje, kur iškirstų miškų plotai virsta dykuma. Toks procesas sumažina naudingos žemės plotus.

Nauja krosnis sunaudoja apie 30% mažiau malkų, negu dabartinės krosnys. Žinoma, naujos krosnies panaudojimas nesustabdys miškų nykimo, bet tik sulėtins. Tos krosnys, tiek senosios ir tiek naujosios, naudojamos lauke. Naują krosnį galima pagaminti dvigubai greičiau ir jis kainuoja daug pigiau.

Be malkų Afrikos gyventojai dar naudoja kurui džiovintą gyvulinį mėšlą. Toks mėšlo sunaudojimas sumažina trąšų kiekį; to pasėkoje gaunamas mažesnis derlius, kuris sudaro maisto trūkumus.



Nauja dr. S. Baldwin suprojektuota deginto molio krosnis

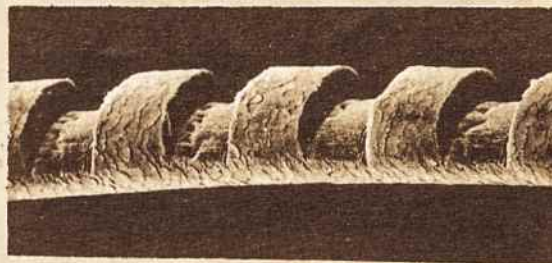
Dr. S. Baldwin teigimu, pusė pasaulio gyventojų dar tebenaudoja malkas virimui. Daugiausia jų gyvena Afrikoje. Jo žiniomis, pirmą kartą šilumos mainų dėsniai buvo panaudoti malkinėms krosnims. Norėdamas pritaikyti savo žinias praktikoje, jis savanoriškai išvyko į Afriką, kur praleido 18 mėnesių projektuodamas ir bandydamas naujas krosnis. Šiais ir panašiais projektais rūpinasi organizacija VITA (Volunteers in Technical Assistance), kurios tikslas pakelti Afrikos gyventojų gerbūvį.

V. Jautokas

NAUJAS LAZERIS

IBM tyrimų laboratorijos mokslininkai 1984 metais suprojektavo ir pagamino naują ultravioletinių (UV) spindulių lazerį, kurį bus galima panaudoti preciziškiems darbams, kaip pvz. chirurgijai.

Dabartiniai lazeriai naudoja matomus arba infraraudonus spindulius. Naudojant juos chirurgi-



Žmogaus plauko iškarpymai, panaudojant UV lazerį. Tai įrodo, kaip preciziškai atliekami darbai su UV lazeriu

joje, jų žemos energijos spindulių fotonai sukelia organinių molekulių virpėjimą, kuris išvysto karštį. Karštis, besklisdamas į visas kryptis, išgarina pjūvio paviršių, palikdamas šiurkštų hirurginio pjūvio paviršių.

Naujo UV lazerio aukštesnės energijos fotonai nukerta tarpmolekulinį ryšį greičiau, palikdami lygų pjūvį. Manoma, kad tik 10% visų fotonų energijos pavirsta į šilumą, kas įgalina UV lazerį panaudoti akių hirurgijai. Tolimesni bandymai, pritaikant naują lazerį medicinai, daromi Columbia Presbyterian Medical Center, New Yorke.

V. Jautokas

SURASTA NAUJA JUODA SKYLĖ

Michigano universiteto (JAV) mokslininkai, taip pat ir Dominion Astrofizikos observatorijos (British Columbia) 1983 metais surado erdvėje naują juodą skylę (black hole), pavadindami ją LMC-X3 (Large Magellanic Cloud, X-ray source three). Tai pirmą tokia žvaigždė už „Milky Way“ galaktikos ribų. Ji yra apie 180 000 šviesmečių (light years) atstume nuo žemės, o jos masė yra nuo 8 iki 12 kartų sunkesnė už saulę. Ji su kita žvaigžde, kuri šešis kartus didesnė už saulę, sudaro dviejų žvaigždžių sistemą, apsisukdamos viena apie kitą per 41 valandą.

LMC-X3 buvo girdima jau daug metų, nes iš jos radijuoja labai stiprūs X-spinduliai, stipriausi spinduliai iš „Large Magellanic Cloud“ galaktikos. Prieš jos atradimą nebuvo žinoma iš kur tie X-spinduliai ateina.

Manoma, kad juoda skylė yra ne kas kita, kaip sukritusi (susitraukusi) į labai mažą tūrį žvaigždė, kurios gravitacinė jėga tokia stipri, kad net ir šviesa negali prasiskverbti pro ją ir radijuoti į erdvę.

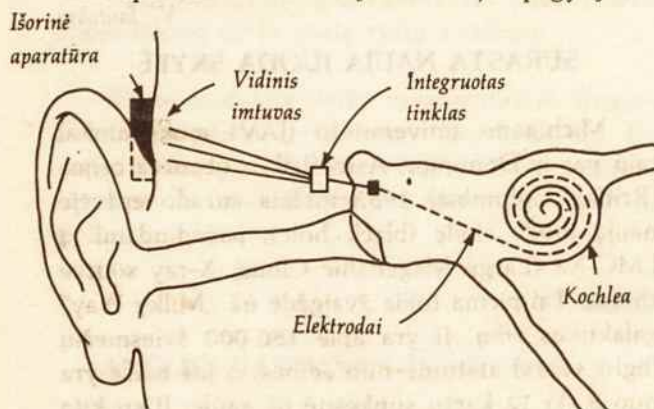
V. Jautokas

NAUJA GIRDĖJIMO SISTEMA

Per paskutinį dešimtmetį medicina padarė didelę pažangą girdėjimo negalavimams sumažinti. Dabar daugiausiai paplitę girdėjimo garsų stiprintuvai, kurie, sustiprinę garsus, perduoda į ausies girdėjimo organus. Bet žmonėms, kurių ausies kochlea neveikia, tokie girdėjimo aparatai nepadaeda.

Kas yra ta kochlea? Tai vidurinis sraigės formos ausies kanalas, kur randasi girdėjimo plauko celės, perduodančios garso bangas į girdėjimo nervų sistemą. Plauko celėms sugedus, ausis praranda girdėjimo savybę. Dėka mikroelektronikos tyrinėtojų, ir šis girdėjimo negalavimas, gal būt, bus pašalintas, panaudojus mikroelektronikos techniką.

Grupė inžinierių Katholieke Universiteit Leuven, Belgijoje, suprojektavo naują integruotą mikroelektronikos tinklą su labai jautria jutiklio ir siųstuvo santarve. Manoma, kad šis prietaisas gražins girdėjimą tiems, kurių kochlea neveikia, nes operaciniu būdu neįmanoma jos pagydyti.



Naujos girdėjimo sistemos schema

Ši nauja girdėjimo sistema susideda iš keturių dalių: išorinio aparatuko, susidedančio iš garso jautiklio, impulsų generatoriaus, siųstuvo ir energijos šaltinio; imtuvo, hirurginiu būdu įdėto į (mastoidinį) kaulą, tuoj už ausies; integruoto tinklo impulsų demodiliavimui ir elektrodų girdėjimo nervų stimuliavimui. Pirmoji dalis, marškinių sagtuko dydžio, yra išorinė dalis, paslėpta už ausies, o kitos trys dalys hirurginiu būdu įdedamos į ausies vidų.

Sistema veikia taip: išorinio (užausinio) aparatuko impulsų generatorius kalbos garsus paverčia į serijinius impulsus, kurie moduliuoja 20 megahercų virpesių bangas. Siųstuvus induktyvi-

niu būdu per odą persiunčia moduluotas bangas į imtuvą, kur jos demoduliuojamos. Energija perduodama tuo pačiu būdu, tik 180 kilohercų bangų skalėje. Imtuve energijos bangos išlyginamos ir reguliavimo būdu išgaunamas 10 voltų energijos šaltinis. Signalų perdavimas induktyviniu būdu į ausies vidurinę girdėjimo aparatūrą sumažina infekcijos galimybę, nereikia vesti vielų per odą.

Iš imtuvo plonomis vieliukėmis demoduliuotas signalas perduodamas į integruoto tinklo centrą (montažą), kuris yra kochleos angoje. IT centras gautą signalą perdriba į elektros sriautus, kurie perduodami per aštuonis dvipolinius elektrodus į kochleą. Tie elektros sriautai, eidami per elektrodus, judina juos, o tie judesiai stimuliuoja girdėjimo nervus.

Artėjant prie kochleos galo, arba apikalinio užsukimo, kochleos jautrumas virpesių dažnumui palaipsniui mažėja. Pasinaudojant šia topologine struktūra, elektrodai stimuliuoja paskirų nervų audinius jiems atitinkamom bangom, kas sukelia girdėjimo jausmą nervų sistemoje.

Viso šio girdėjimo širdis - integruotas tinklas, kur priimami impulsai iš imtuvo. Šie gauti impulsai įvairaus platumo ir aukštumo (amplitudes). Platumas nustato stimuliacijos srauto amplitudę (girdimas garsumas), o aukštis - kuriuo elektrodu pasiūsti signalą (girdimo garso supratimą, atskyrimą).

Tyrinėtojų manymu, aštuoniais elektrodais galima pasiūsti pakankamai plačią bangų skalę, kad būtų įmanoma atpažinti kalbos garsus.

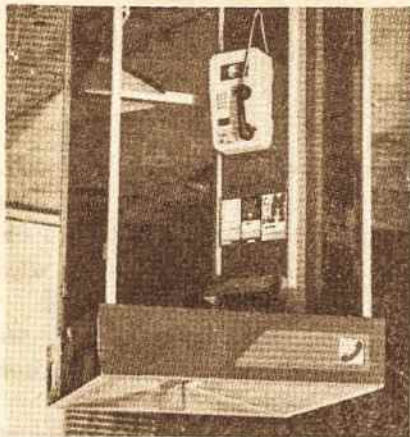
Pirmieji bandymai davė gerus rezultatus. Daromi tolimesni tyrimai aparatūros patobulinimui, o taip pat ir optimaliniam stimuliacijos lygiui nustatyti.

V. Jautokas

AUTONOMINĖ TELEFONO BŪDELĖ

Viena nedidelė prancūzų bendrovė, Photowatt International, esanti Paryžiaus priemiestyje, suprojektavo ir pastatė autonominę telefono būdelę. Tai yra, jai nereikia nei telefono laidų, nei pašalinio elektros maitinimo šaltinio. Būdelėje yra įmontuoti telefonas, radijo siųstuvai - imtuvai ir trys 25 ampervalandų, 12 voltų akumuliatoriai, kurie yra pakraunami 38 vatų, 12 voltų saulės celių. Telefoniniai pasikalbėjimai perduodami radijo bangomis.

Šios būdelės tikslas panaudoti ją ten, kur nėra arba neįmanoma ištiesti telefono linijų bei elek-



Autonominė telefono būdelė. Saulės celės įmontuotos ant stogelio, o akumulatoriai ir siųstuvai - imtuvai už telefono. Neparodyta antena, kuri taip pat įtaisyta ant stogelio

tros laidų. Ją galima naudoti apie 20 mylių atstu nuo telefonų centrinės bei pastočių, kur įrengti radijo siųstuvai ir imtuvai. Nors būdelės akumulatoriai pakraunami, panaudojus saulės energiją, vis vien jie gali maitinti telefono aparatūrą elektra 20 dienų be saulės. Beveik niekada nebūna, kad ištisai 20 dienų būtų debesuota.

Pakėlus telefono ragelį ir įmetus pinigą monetą, visa elektroninė aparatūra maitinama pilnu energijos pareikalavimu. Po pasikalbėjimo, užkabinus ragelį, energijos pareikalavimas grįžta į nevarojamą stovį, t.y. naudoja labai mažai energijos, vos vieną vatą.

Prancūzų telefonų ryšių bendrovė užsakė 100 tokių būdelių, kurios šiais metais bus išbandytos Prancūzijoje ir jos teritorijose, kaip Polynesia, New Caledonia, West Indies, Guinea ir Reunion Island.

V. Jautokas

ROBOTAI POLICIJOS TARNYBOJ

Pastaruoju laiku fabrikuose vis daugiau ir daugiau darbininkus pakeičia robotai. Jiems nereikia nei pietų pertraukos, nei kavos poilsio ir gali dirbti 24 valandas per dieną, septynias dienas savaitėje.

Dabar atsirado dar viena šaka, kur panaudojami robotai - tai policijos tarnyboj. Juos naudoja ne tik JAV policijos įstaigos, bet ir kitų kraštų, ypač Anglijos, kur dauguma jų ir gaminama. JAV miestai, kurių policijos naudoja robotus, yra šie: Cleveland, Minneapolis, Dallas, Los Angeles ir Portland, Ore.

Anglų bendrovė Morfax jau pagamino apie 500 robotų ir pardavė 40 valstybių. Jų robotai sveria 400 svarų, turi ranką, televizijos kamerą ir medžioklinį šautuvą. Kainuoja nuo 30 000 - 65 000 dol. Kaina priklauso nuo roboto „gudrumo“.



New Yorko miesto policijos robotas tarpe policininkų, kurie dalyvavo susišaudyme

Kanadiečių gamybos robotas sveria 200 svarų, gali pakelti 50 svarų, o pavilkti iki 200 svarų žmogų. Jis gali lipti laiptais ir surasti duris. Vieni robotai valdomi radijo bangomis, o kiti - ilgu kabeliu. Valdymo būdas priklauso nuo roboto paskirties.

Čia pateikiame keletą pavyzdžių, kaip robotai buvo panaudoti policijos tarnyboj.

Pereitais metais sausio 8 d. du buvę kaliniai, po apiplėšimų užsirakino viename namo bute, Elmira mieste, New York valstijoje, ir susišaudė su vietine policija, nušaudami vieną policininką. Policininkai, negalėdami priėti arčiau namo, paprašė greitos pagalbos New Yorko miesto policijos, kurie atsivežė ir savo robotą „Robby the Robot“. Dar po kelių nepavykusių susišaudymų, pasiuntė robotą, kad „pažiūrėtų“ pro langą, ką tie užsirakinę plėšikai veikia viduje. Pasirodė, kad susišaudymo metu abu plėšikai buvo mirtinai sužeisti. Roboto regėjimo akis - televizijos kamera, kuri radijo bangomis perdavė viską, ką robotas „matė“.

Kitas roboto panaudojimas įvyko Phoenix, Arizonoj, kur „kidnaperis“, pamatęs ateinantį robotą, taip išsigando, kad tuojau pat pasidavė policijai.

Dar kitas įvykis buvo Manhattan, New Yorke, kur ginkluotas plėšikas, užsirakinęs namo rūsyje, šaudė į policiją per rūsio langą. Pasiųstas robotas, panaudodamas aštrią kvarcinės lempos šviesą, laikinai apakino plėšiką, kas palengvino policijai jį suimti.

Panašius robotus dar naudoja JAV kariuomenė ir laivynas. Jų pagrindinė paskirtis yra sprogstančių medžiagų pašalinimui.

Tolimesniam robotų išvystymui JAV įsisteigė kelios bendrovės, kurių tikslas pagaminti „gudrumo“ robotus.

V. Jautokas

NAUJI AKADEMIKAI



RIMANTAS PETRAS BUINEVIČIUS baigė 1985 m. gegužės 19 d. Illinois Institute of Technology, Chicagoje, įsigydamas diplomą iš elektros kompiuterių inžinerijos. Rimantas visus ketverius metus buvo dekanų garbės sąrašė, priklausė Eta Kapa Nu elektros inžinierių garbės draugijai. Taip pat gavo IIT vadinamą prezidentinę stipendiją. Rudenį tęs studijas magistro diplomui elektros inžinieriaus srityje Wisconsin universitete.

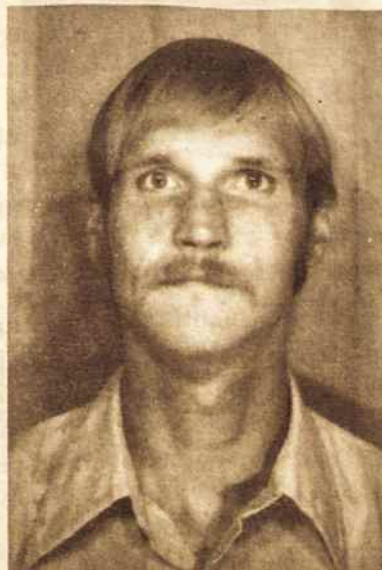
Rimantas baigęs Lemonto (Illinois) Maironio lituanistinę mokyklą pirmuoju mokiniu.

SILVIJA MARIJA JASINEVIČIŪTĖ, Elenutės ir Vytauto Jasinevičių vienintelė dukrelė, įsigijo šį pavasarį, gegužės 11 dieną, Southern Illinois universitete bakalauro laipsnį iš mechaninės inžinerijos.

Silvija baigė Marijos aukštesniąją mokyklą Chicagoje. Savo vaikystėje lankė Irenos Valeckytės baleto studiją, priklausė „Aušros Vartų“ skaučių tuntui, šoko tautinius šokius „Grandies“ ansamblyje. Baigė Chicagos Aukštesniąją lituanistikos mokyklą Jaunimo centre, gerai kalba ir rašo lietuviškai.

Nors turi gabumų menui, bet savo gyvenimui pasirinko griežtesnę mokslo šaką - inžineriją.

Naujoji inžinierė Silvija pradėjo darbą didelėje elektros Commonwealth Edison kompanijoje, Chicagos miesto centre.



Algis E. GRABAUSKAS 1985 m. birželio 9 d. baigė University of Illinois, Chicagoje, gaudamas bakalauro laipsnį iš matematikos ir kompiuterių mokslo.

Algis baigė St. Lawrence gimnaziją, K. Donelaičio aukštesniąją lituanistikos mokyklą ir išklauė lituanistikos kursą University of Illinois, Chicagoje.

Pradėjo dirbti Commonwealth Edison Co. kaip komp. programmer analyst.



PAULIUS RIMAS ŽALKAUSKAS įsigijo bakalaurą diplomą iš kompiuterių inžinerijos 1985 m. gegužės 4 d. Michigano universitete, Ann Arbor Michigane. Paulius baigė vidurinę mokyklą Warren MI. Pradėjo dirbti Data General kompanijoje, Bostone. Bedirbdamas ruošis magistro laipsnio įsigijimui.

Detroito apylinkėje begyvendamas, Paulius buvo aktyvus lietuvių jaunimo tarpe, o ypač sporte - priklausė sporto klubui „Kovui“, buvo skautas, šoko tautinius šokius. Mėgsta kurti akvarelinius paveikslus ir, ruošdamasis magistrui Bostone, žada imti piešimo pamokas.

LORETA JŪRATĖ ŽALKAUSKAITĖ - LENKO 1981 m., šį pavasarį, baigė General Motors inžinerijos institutą ir gavo pramoninės inžinerijos (Industrial ir Systems Engineering) bakalaurą laipsnį. Sukūrė šeimą su jautingiu ainiu Jurgiu Lenko, augina sūnų Aleksandrą Paulių. Inž. Loreta jau pradėjo studijas inžinerijos magistro laipsnio įsigijimui.



*Brolis ir sesuo - inž. Paulius R. Žal-
kauskas ir inž. Loreta J. Žalkauskaitė -
Lenko*

IV MOKSLO IR KŪRYBOS

SIMPOZIUMO LEIDINYS

Ketvirtasis Mokslo ir Kūrybos simpoziumas įvyko 1981 m. lapkričio 25-29 d. Jaunimo centre, Chicagoje. Ta proga išleista knyga pavadinta

Griežtieji Mokslai, Technologija ir Architektūra

Žurnalo *Technikos Žodis* leidinys. Spaudai paruošė Juozas Rimkevičius, talkinant Alfonsui Pargauskui ir Viktorui Jautokui. Viršelis dail. P. Aleksos. 232 puslapiai.

Iki šiol apie šią knygą nepastebėjau jokios recenzijos, apart bendrų pasisakymų *Technikos Žodyje*, kurie buvo tokie: „patiko, sveiknam, gražu ir t.t.“ Be komentarų tykia praeiti negalime. Nesiimu recenzuoti paskaitų turinio. Tai yra paskaitininkų individualios mintys, jų surinktų šaltinių ir patirties išdavos.

Aš sprendžiu iš savo patirties, kad kiekvienas paskaitininkas savo temos paruošimui paaukojo daug valandų, kad ji būtų įdomi naujovė mokslineje temoje ir paties individo kūryboje.

Tai didelis, gražus leidinys, apimęs vien tik technikinių ir gamtos mokslų paskaitas, kurias pateikė 34 paskaitininkai (lietuvių ir anglų kalba paskaitų santraukomis), kurių nuotraukos įdėtos prie kiekvieno išspausdinto straipsnio. Iš viso simpoziume buvo 50 sesijų su 172 paskaitininkais.

Gal ne vienam, pavarčius leidinį, susidarys įspūdis, kad tai nieko ypatingo. Leidinys, kaip ir daugelis kitų leidinių, gal tik profesionaliai suredaguotas, malonus paimti į rankas ir įdėmus paskaityti rūpima tema. Bet šiam leidiniui reikėtų skirti daug didesnę vertę: tai nėra vieno autoriaus surinktos vertingos medžiagos išdava.

Šiame leidinyje randame 34 autorius su specifinėmis temomis, kurių paruošimas kiekvienam asmeniui užėmė daug valandų. Įskaičius kelionės ir simpoziumo išlaidas, skaičiuojant materialiai, susidarytų apie tūkstantis dolerių kiekvienam paskaitininkui.

Leidinys savo specifiniu turiniu, redakciniai elegantišku apipavidalinimu, didžiai vertingas ne tik kaip moralinis atpildas sutelktų straipsnių

autoriams, bet taip pat įdomus ir vertingas ateičiai, besidomintiems lietuvių kultūrininkų mokslinė pažanga. Šį mokslo ir kūrybos sąskrydį globojo ir finansavo JAV Lietuvių bendruomenės krašto valdyba. Organizaciniais šio simpoziumo reikalais rūpinosi Lituaniistikos institutas, Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų sąjunga ir Amerikos Lietuvių Gydytojų sąjunga.

Gera ši idėja: kas ketveri metai sušaukti mokslinius simpoziumus, kuriuose viso laisvojo pasaulio lietuviai, mokslo ir kūrybos darbuotojai, suvažiuoja savo žiniomis pasidalinti ir tarpusavio ryšius sustiprinti, taipgi suartėti su lietuviška visuomene.

Programoje be mokslinių sesijų buvo dar suruoštos architektūros ir meno parodos. Simpoziumo pradžioje įvyko susipažinimo pobūvis, kurio metu buvo pristatyti mokslinių sekcijų vadovai, tolimesnių kraštų atstovai bei iškilieji asmenys. Visada, kaip taisyklė, su gera programa būna literatūros vakaras, o taip pat šeštadienio vakare banketas su menine programa.

Simpoziumai sutraukia tūkstantinę publiką, trokštančią išgirsti, ką naujo ir dar negirdėto mokslinio simpoziumo paskaitininkai pateiks smalsiai ir kritiškai publikai. Gera proga susitikti asmeniškai žmones ar draugus, nematytus dešimties metų.

Kas ketveri metai suvažiavimų organizacinė našta tenka Chicagos patyrusiam organizaciniam komitetui. Didžiai vertinu jų triūsą ir koordinacinį sumanumą.

Kiekvienas paskaitininkas aprūpinamas suvažiavimo informacine medžiaga ir stambiu veltui įteikiamu Mokslo ir Kūrybos simpoziumo programiniu leidiniu, kuriame išspausdinta paskaitų santraukos lietuvių ir anglų kalbomis, o šalia jas puošia dalyvio nuotrauka.

Atvykusieji į simpoziumą taip pat gali įsigyti Mokslo ir Kūrybos simpoziumo programinį leidinį už žemą kainą, kurio pelnas skiriamas suvažiavimo išlaidoms padengti.

Nesigailėjau dalyvavęs, išsivežiau draugišką nuotaiką, o tos trys dienos praskriejo, kaip viena trumpa akimirka.

Ne vienam gal kyla mintis, kad kas čia ypatingo paruošti paskaitą, užtrunkančią 25-30 minučių. Čia ir glūdi individualus sugebėjimas dviejų ar trijų valandų mintis sutraukti į 25-30 minučių. Aš manau, kad organizatorių apribotas

25-30 minučių laikas yra geras dalykas, nes galima daug pasakyti ir tokiu būdu auditorija nenuvarginama. Klausytojas be didelio įtempimo gali absorbuoti pateiktas mintis.

Jei laikas būtų neribotas, galvoju, kad ir visos savaitės nepakaktų kai kuriems prelegentams, bedėstant savo mintis. Be abejo, kai kurie paskaitininkai auditorijose kalbėtusi tik patys su savimi.

Ketvirtojo Mokslo ir Kūrybos simpoziumo tema buvo „Lietuvių įnašas į mokslą“. Mokslinės programos pirmininkas - dr. Pranas Zundė.

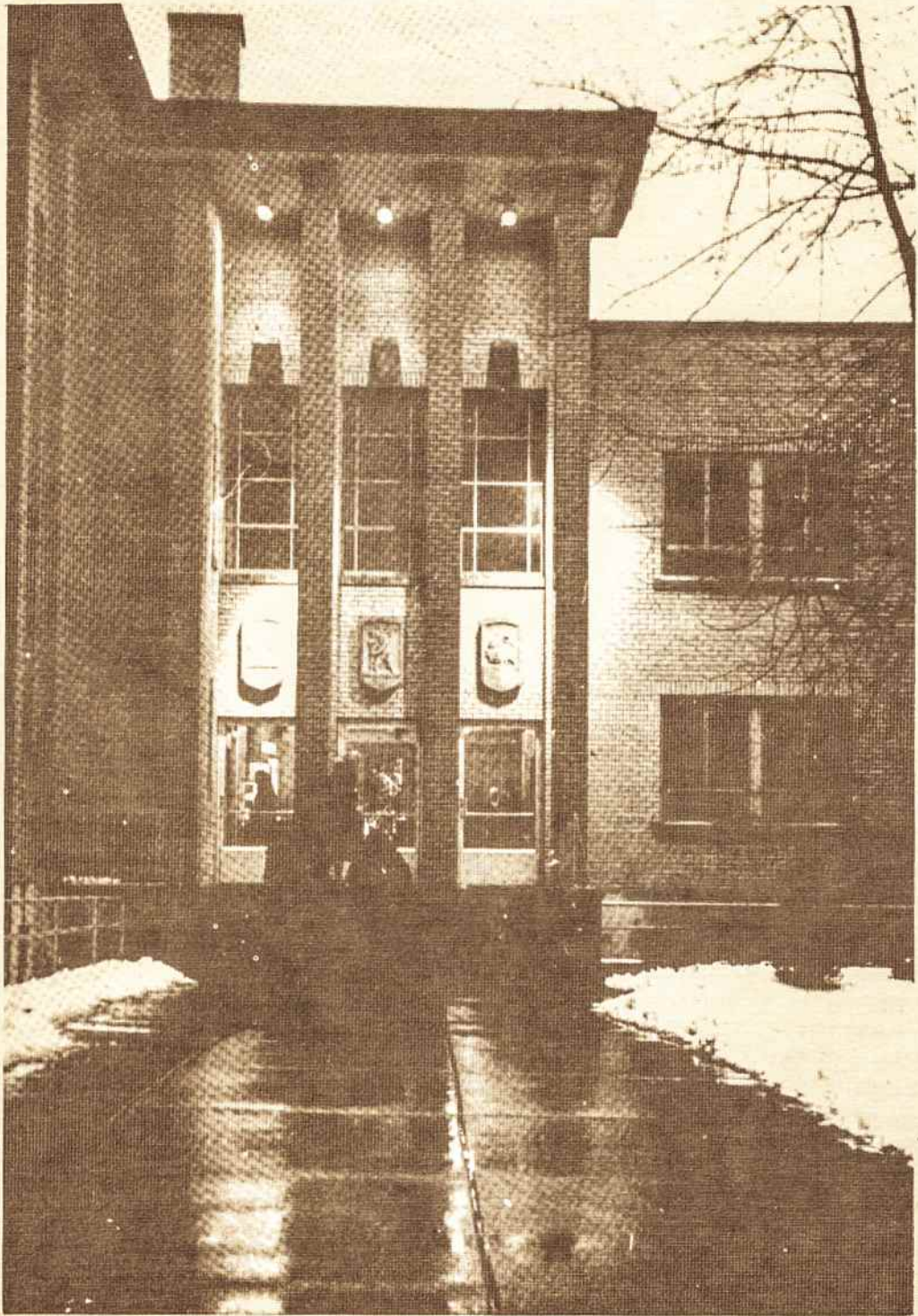
Galvoju, kad Penktasis Mokslo ir Kūrybos simpoziumas atneš daug netikėtų mokslinių naujovių ir publikai bus įdomu jas išgirsti. Nemažai bus naujų, dar negirdėtų paskaitininkų, o kita dalis, kad ir tie patys, bet jų temos būsiančios naujos. Paskaitininkai savo dvasiniu įnašu moksliniai praturtins ir Penktąjį Mokslo ir Kūrybos simpoziumą.

Žurnale *Į laisvę* (1974 m. birželio mėn. nr. 60) kėliau mintį, ar nevertėtų šiam svarbiam tautiniam moksliniam įvykiui atverti plačiai duris tarptautiniam mokslui, kūrybos ir meno bendravimui. Ir kodėl vieną popietę ar dieną nebūtų galima skirti rinktinėms paskaitoms ir diskusijoms anglų kalba, pakviečiant į jas ir amerikiečius mokslininkus bei menininkus. Gal tuo pravertume duris į vietos periodinę spaudą, radijo ir televizijos programas. Suvažiavimai įgautų svorio krašto visuomenėje. Turime nepamiršti, kad mums rūpi ne tik savųjų konsolidacija, bet taip pat mūsų mokslo, kūrybos ir meno pristatymas laisvajam pasauliui.

Džiaugiausi matydamas nemažai jaunimo IV Mokslo ir Kūrybos simpoziume. Turėtų būti leista ir jaunimui pasisakyti jiems rūpimais klausimais. Jis kviestinas į panašaus pobūdžio suvažiavimus, jam turėtų būti sudarytos sąlygos šio ir panašaus pobūdžio simpoziumuose dalyvauti.

1985 m. lapkričio 25-29 d. suskris iš viso laisvojo pasaulio mokslo ir kūrybos balandžiai į jubiliejinį Penktąjį Mokslo ir Kūrybos festivalį, kur bus pasidalinta savo dvasiniu turtu su besidominčia visuomene. Tikiu, kad organizacinis komitetas parūpins suvažiavimui saulėtas dienas vietoj šalčio ir sniego pūgų.

Edm. Arbas



*Mokslo ir Kūrybos simpoziumų vieta - Jau-
nimo centras Chicagoje*

 **TECHNIKOS ŽODIS**
THE ENGINEERING WORD

TECHNIKOS ŽODIS
The Engineering Word
c/o A. Brazdziunas
7980 West 127th Street
Palos Park, IL 60464