

TECHNIKOS ŽODIS

1989 No.2



INŽINERINĖ MINTIS

LIETUVOS MOKSLINĖS-TECHNINĖS INFORMACIJOS IR TECHNINĖS-EKONOMINĖS ANALIZĖS MOKSLINIO TYRIMO INSTITUTAS (LIMTI)

LIETUVOS INŽINIERIŲ DRAUGIJOS ATKŪRIMO INICIATYVINĖS GRUPĖS LEIDINYS 1989 • BALANDIS

**ATKURIAMA
LIETUVOS
INŽINIERIŲ
DRAUGIJA**



Lietuvos Technikų Draugijos įstatai

I Draugijos tikslas ir veidimasis.

Lietuvos technikų draugijos tikslas yra platinti technikos lavinimąsi, ir dėti įvairioms technikos ir pramonės šakoms plėtotis, Lietuvai geriau išstatyti, dėti prie krašto natūralinių turčių trėnėjimo ir šelpti reikali žančius draugijos narius ir jų šeimynas.

Draugijos steigėjai:

J. Čičys, J. K. Vaitėnas, J. Macejėnas, A. Štikonis, J. Štikonis, J. Štikonis

1989 m. spalio 14 d.

1989 m. spalio 14 d. Kaune, 26 Heng'is šitetai registruoti. Prieš registruojant, P. Dėsa, Aprašas šitetai Draugijos įstatom # 48

Departamento Direktoriaus, J. Štikonis

Dr. Štikonis *J. Štikonis*



**Atkuriamasis Draugijos
suvažiavimas įvyks Kaune 1989 m. spalio 14 d.**

IŠRAŠAS IŠ LPS Seimo
Tarybos posėdžio, įvykusio 1989 m.
sausio 3 d.

PROTOKOLO Nr. 5

SVARSTYTA:

9. S. Šilinsko informacija apie
Lietuvos inžinierių draugijos atkū-
rimą.

1988 m. gruodžio 28 d. per Lie-
tuvos televiziją transliuotos laidos
"Inžinierius ir gamyba" metu pasiū-
lyta atkurti Lietuvos inžinierių drau-
giją. Inžineriniuose kolektyvuose tam
pritarta. Draugijos tikslas - suvie-
nyti Lietuvos inžinierių kūrybines
jėgas ir prisidėti prie atgimstančios
Lietuvos ekonomikos ir gamybos
vystymo.

LPS Seimo Taryba pritarė Drau-
gijos atkūrimui. Pasiūlyta suburti
iniciatyvinę grupę, rengti programą
atkuriamajam Draugijos suvažiavi-
mui.

LPS ST posėdžio
pirmininkas M. LAURINKUS
sekretorė O. VOLUNGEVIČIŪTĖ

TECHNIKOS ŽODIS**THE ENGINEERING WORD**

Pasaulio ir Amerikos lietuvių inžinierių
ir architektų - PLIAS/ALIAS organas
Įsteigtas 1951 metais
Leidžia ALIAS Chicago skyriaus
Technikinės spaudos sekcija
Išėina kas trys mėnesiai

Published by American Lithuanian
Engineers and Architects Association, Inc.
Chicago Chapter Technical Press Section
Established 1951
Published quarterly

Prenumerata 10 JAV dol. metams

Yearly subscription \$10.00 U.S.

Spaudos sekcijos vadovas: Kostas Burba

Vyr. redaktorius - Editor

Viktoras Jautokas
5859 S. Whipple St.
Chicago, IL 60629
Tel. 312/ 778-0699

Redakcijos nariai

K. Burba
A. Pargauskas
J. Rimkevičius
J. Slabokas
A. Vitkus
M. Javas

Vyr. red. pavaduotojas

G.J. Lazauskas
208 W. Natoma Ave.
Addison, IL 60101
Tel. 312/543-8198

Bendradarbiai

E. Arbas
S. Bačkaitis
J. V. Danys
J. Gimbutas
P. A. Mažeika

Skyrių redaktoriai

A. Didžiulis
A. Kerelis
V. Peseckas
R. Vaitys

Administracija

A. Brazdžiūnas
7980 W. 127th St.
Palos Park, IL 60464
Tel. 312/448-4652

VIRŠELYJE:

Lietuvos inžinierių Draugijos atkūrimo iniciatyvinės
grupės leidinio „Inžinerinė mintis“ viršelis

COVER:

Cover of "Engineering Thought" published by Rees-
tablished Engineering Society of Lithuania

TECHNİKOS ŽODIS

THE ENGINEERING WORD

XXXIX METAI

1989 BALANDIS - BIRŽELIS

No.2 (204)

ELEKTRONINĖ TECHNOLOGIJA IR LIETUVIŠKOJI RAŠYBA

Neseniai paskelbtas Viliaus L. Dundzilos straipsnis „Lithuanian and Latvian Word Processing“ (*Lituanus*, Vol. 34, No. 4) yra gera šiuo reikalu diskusinė pradžia. Dėl didelio asmeninio ESMos ir rašymo programų įvairavimo ir pasirinkimo, vienoda lietuviško raidyno sistema ir vartoseną vargiai ar pasiekiamą, bet išpūdžių ir patyrimų pasidalinimas būtų labai naudingas. (ESMa - Elektroninė Skaičiavimo Mašina, atrodo, Lietuvoj prigijęs kaip žodis ir taip pat šiame strapsny naudojamas vietoj „kompiuterio“).

Mano paties pasidarytas lietuviškas raidynas „Macintosh“ ESMai su „MacWrite“ rašymo programa atrodo taip:

Aą, Eę, Iį, Uų, Èè, Ūū, Čč, Šš,
Žž

Kur bėga Šešupė, kur Nemunas teka,
Ten mūsų tėvynė graži Lietuva.

Tam atlikti yra programa, vardu „Fontastic PLUS“ ir keletas valandų darbo, atrenkant parankiausias ženklus iš pasirinkto vieno iš aštuonių raidyno (Font) ir pakeičiant juos lietuviškomis raidėmis, kurios

sudaromos labai lengvu būdu. Ženklus ar raides, kurių vietas užimama, galima panaikinti, jei jie nereikalingti, arba perkelti į raidyne turimą pakankamą skaičių tuščių vietų. Rašant lietuvišką raidę, užtenka nuspausti raktą „Option“ kartu su atatinamos raidės raktu. Didžiosioms raidėms gauti nuspaudžiama kairiają ranka „Option“ ir „Shift“, o dešiniąją atatinama raidė. Taip pat kai kurių raidžių raktą reikia nuspausti du kartus. Naudojimas, atrodo, parankesnis už Dundzilos aprašytos „Nota Bene“ programos, kurios lietuviškų raidžių sąstatas net neesąs pilnas. Programa „Fontastic“ kainuoja 80 dol. ir jokių kitų išlaidų, jei jau turima rašymo programos „MacWrite“ arba „Word“.

Vienoks ar kitoks būdas sudaryti lietuvišką raidyną yra įmanomas, turbūt, kiekvienos gamybos ESMai, bet dėl gamintojų (mašinų ir programų) nemažo skaičiaus, vienodas lietuviškas raidynas būtų galimas tik tada, jei visi įsigytų tos pačios gamybos ESMą su iš anksto paruošta lietuviško raidyno programa. Tas, žinoma, nėra įmanoma, nes kiekvienas turi savo skirtingus reikalavimus;

ESMa naudojama daugeliui kitų tikslų. Taip pat su tos pačios gamybos mašina ir programa du asmenys pasidarys sau skirtingus lietuviškus raidynus, nebent jie iš anksto susitars, kaip padaryti juos vienodai. Tas, be abejo, yra mums didelis keblumas. ESMos savininkas, pasidaręs lietuvišką raidyną ir išmokęs rašyti aklai, negali naudotis kita ESMa su lietuvišku raidynu, kuris beveik visada bus kitoks.

Lietuviško alfabeto ESMos programos sudarymui reikia įvesti 18 (kartu su didžiosiomis) raidžių. Pilnas angliškas alfabetas turi 26 raides. Didžiosioms lietuviškoms raidėms gauti reikia naudoti pakėlimą (shift) ir dar kitą raktą; taip, kad jos skaitosi jau kaip atskiros raidės. Tuo būdu mūsų alfabetas pasidaro apie 70% skaitlingesnis už anglišką. Tai kone pakeliui į kinietišką rašybą. Kiniečiai ir japonai nekeičia savo keblios rašybos dėl vieno gero privalumo: jei žodžiu nesusikalba (esama daug kalbų ir tarmių, tai raštu vieni kitus supranta. Mes su savo skaitlingu alfabetu tos naudos neturime. Kiek jis mums kainuoja laiko mokykloje, o ypač gyvenime, tur būt, niekas iki šiol nesiėmė paskaičiuoti.

Anksčiau dr. J. Stiklorius rašė *Akiračiuose* apie nosinių bereikalą, nes jos atžymi kai kuriuos kalbos pakitimus, kuriuos

vilkti rašyboje yra keistas prasimanymas. Tai teisybė. Beje, nosinės atžymi taip pat balsių pailgėjimą kai kuriose gramatinėse formose. Tas galėtų būti lengvai išsprendžiama, naudojant dvigubą tų balsių rašymą, kaip daro estai. Jie naudoja net ir trigubas balses, kas ir mūsų atveju tiktų *é* ir *ū* raidžių rašymui, nors *ū* ir *ų* ištariame nėra skirtumo ir jos puikiausiai galėtų būti rašomos vienodai: *uu*. Raidės: *č, š, ž* angliškai rašomos: *ch, sh, zh*. Kai kurios kitos kalbos naudoja panašią sistemą, įskaitant ir vokiškų umliautų palaipsnį keitimąsi į dvi raides. Kodėl mes laikomės to bereikalingo alfabeto išpūtimo? Toks beprasmis laiko eikvojimas. Dar jei būtų tradicinė rašyba, naudota per daugelį amžių, būtų šioks toks pateisinimas, bet yra gana naujas dalykas sukurtas, palygint neseniai, žmonių su labai menka laiko ekonomijos nuovoka, nes ir tada jau buvo rašomoji mašinėlė, kurios naudojimas taip pat žymiai sunkesnis su tuo dideliu raidžių skaičiumi.

Tuo tarpu nematyti, kad Lietuvoje būtų galvojama apie alfabeto keitimą. Čia mes dabar tą keblią problemą jau turime, o jie ten, Lietuvoje, ją turės gal už dešimties ar penkio-likos metų. Kai ESMa ir ten ateis į namus, tada racionalesnio alfabeto reikalas pasidarys aktualus.

P. A. Mažeika

POSTMODERNIZMAS AMERIKOJE

BRONĖ LUKŠTAITĖ - KOVIENĖ

Ši paskaita skaityta Penktajame mokslo ir kūrybos simpoziume

Post-Modernism in U.S.A.



The 1970's were the decade in which Modernism, after a run of close to a hundred years came to unexpected end.

The main dogma of Modernism was to brake the ties with the past and assist social revolution, where the ornament was a crime and simplicity was a virtue. Modernism's logo - "Less is More" - went into history and left us with curiosities of criticism.

Courageous attempts and innovations by various architects in the last decade have no common style nor common ideology, but they all are grouped under new phrase: Post-Modernism.

Today is to early to tell if Post-Modernism will develop into new and strong architectural style, which will reestablish continuity with classical periods, or is only a transition, an attempt to find a new stream for future architecture.

What is Post-Modernism? Do we have a ready definition for it? These questions will be discussed in the presentation.

Kaip sunku būtų patikėti, kad mes gyvename pasaulyje, kuris darosi postmodernus.

Ar įmanoma duoti aiškiają definiciją šiam paradoksiniam žodžiui? Aš manau, kad dar per anksti. Nebūčiau rašiusi tiek daug puslapių, jeigu būtų galima pasakyti trumpai.

Architektai ir kritikai dar tik aiškinasi, kas sugalvojo ir pirmas pavartojo terminą „postmodernizmas“.

Žinoma, tam pavadinimui išrasti didelės išminties nereikėjo. Architektūra, kuri seka po modernizmo, yra postmodernizmas. Tik man atrodo, kad moderniojo judėjimo atstovai padarė klaidą pavadindami modernizmu ir turėjo klaidingas iliuzijas manydami, kad jų idėjos bus modernios visiems amžiams.

Ką postmodernizmas tikriausiai reiškia? Tai modernizmo mirtį arba to periodo pabaigą. Visi sutinka, kad šito šimtmečio septintame dešimtmetyje modernizmas mirė. Jo kapinės yra Jungtinės Amerikos Valstybės, kurių svetingoje žemėje moderniojo meno ir architektūros svajonės guli palaidotos, su kojomis į tekančią saulę.

Labiausiai man patinka modernizmo pabaigos teorija architektūros kritiko Charles Jencks knygoje *The Language of Post-Modern Architecture*. Jis rašo: „Laimėi, mes galime nustatyti modernios architektūros mirtį labai tiksliai. Žmogaus mirtis yra komplikotas smegenų bangų ir širdies plakimo procesas;

priešingai, moderni architektūra išėjo staiga ir su triukšmu“, - kaip jis sako, - “with a bang”. Kad daugelis iš mūsų net nepastebėjo, ir kad nesimatė nieko nešiojant gedulo, tas dar nesumažina pabaigos fakto. Ir nors dar daug projektuotojų bando įkvėpti gyvybę, tas nereiškia, kad ji bus stebulingai atgavinta.

Modernioji architektūra, pagal Jencks, mirė 1972 m. liepos 15 d., 3 val. 32 min. po pietų, St. Louis, Missouri (kaip tiksliau jūs norit!), kada Pruitt-Igoe vardo pigiųjų butų kolonija buvo susprogdinta. Šis kompleksas buvo pastatytas 1952 metais, projektuotas žinomo architekto Yamasaki pagal visus kodo reikalavimus, laimėjęs AIA atžymėjimą. Tai buvo elegantiški 14 aukštų namai, su žalumynais ir žaidimų aikštelėmis, su skalbyklomis, poilsio ir susirinkimų kambariais, su atskirais keliais pėstiesiems ir automobiliams. Jie buvo saugūs nuo judėjimo nelaimių, bet nebuvo būdo apsaugoti nuo nusikaltimų.

Tie idealūs moderniojo periodo pastatai per dvidešimt savo egzistavimo metų buvo gyventojų vandalizmo auka. Ir nors milijonai dolerių buvo įdėta, bandant palaikyti jų gyvybę (taisant sulaužytus keltuvus, įstatant išdaužytus langus, perdažant išpaišytas sienas), pagaliau buvo prieita išvados išsprogdinti juos dinamitu, kaip Jencks sako: “put out of its misery”.

Pažvelkim trumpai atgal. Kas buvo ta moderniška architektūra, kaip ji prasidėjo, ko ji siekė, kad galėtumėm geriau suprasti postmodernizmą ir jo bandymus, kad atitaisius žala.

Devyniolikto šimtmečio pabaiga buvo visokių neramumų laikotarpis. Industrinė revoliucija, pakeitusi žmogaus darbą mašinų jėga, išstūmė feodalinę sistemą su jos nusistovėjusia civilizacija ir per amžius priimtomis tradicijomis. Nepasitenkinimas sukėlė socialinę revoliuciją su savo filosofinėmis doktrinomis, kurios užvaldė visą pasaulį.

Revoliucinės idėjos persimetė ir į visus menų, visiškai pakeisdamos grožio ir estetikos supratimą.

Tos naivios filosofijos neaplenkė ir architektūros. Modernus judėjimas išvystė savo griežtus reikalavimus: nutraukti ryšį su praeitimi ir suprastinti jos išraišką.

Tikėjimas, kad menas gali padėti socialinei revoliucijai, buvo modernios iniciatyvos pagrindinė idėja.

To naujo judėjimo tėvas Le Corbusier rašė, jog architektai turi vesti visuomenę, kad sukūrus masinės produkcijos dvasią ir perdirbus masių estetikos lygį. Jo nuomone, architektūra turėjo viršyti net politiką. *Architecture or Revolution*, jis rašė neramiais dvidešimto amžiaus pradžios laikais.

Modernaus judėjimo ir taip pat internacinio stiliaus esencija buvo dogmatizmas. Nuo pradžios šimtmečio iki 1930 metų pasipylė formulės ir priverstinės epigramos: "form follows function", "the house is a machine for living in" ir panašiai. Mies Van Der Rohe dogma - "less is more" buvo išdava austrų architekto Adolf Loos tikėjimo, paskelbto 1908 metais Vienoje, kad „ornamentas yra nusikaltimas, mes turime praaugti ornamentą. Žiūrėkit, tai yra aukščiausias laikas, laisvė mūsų laukia. Greit miestų gatvės spindės kaip baltos sienos, kaip Zionas, kaip šventas miestas - dangaus sostinė. Tada išsipildymas ateis". Visi moderniojo judėjimo meistrai buvo linę dalintis tuo pranašišku tonu; architektūra pagamins aukso amžių, tobulą visuomenę, besąlyginiai vedamą architektų. Aš pašvenčiau daug sakinių modernizmo apibūdinimui, norėdama padėti tvirtą pagrindą postmodernizmo atsiradimui ir norėdama pateisinti jo dramatiškus veiksmus.

Kas atsitiko architektūrai septyname dešimtmetyje, tai yra rimčiausias pataisymas ir nuomonės pakeitimas apie pastatus: ką jie reiškia, ką jie daro ir kaip jie turi atrodyti. Yra daug priežasčių, kodėl architektai turėjo palikti moderninį periodą, bet pagrindinė mano nuomonė yra ta, ką aš kalbėdama prieš aštuonerius metus sakiau, kad materialinis žmogaus pasaulis suklestėjo taip smarkiai, palikdamas

dvasinį pasaulį nederliaus periode. Ypatingai, kada modernistų tikėjimas į pažangiąją technologiją ir mašinų estetiką su laiku pasidarė taip naivus ir nuobodus. Vien kiekybė, neatsižvelgiant į kokybę, niekada žmogaus nepatenkino.

Kiekvienas architektūros periodas turi turėti aiškų atramos tašką: graikai turėjo dievus, kurie juos tvarkė ir kuriuos jie garbino; romėnai - stiprų tikėjimą į savo imperinę organizaciją; renesansas turėjo savo platoninę metafiziką; į ką linkusi tikėti mūsų laikų visuomenė, būdama agnostine visose srityse?

Postmodernizmas, atmetęs modernistų mašinų kultą ir pragmatizmą (ar dogmatizmą), negali sau susirasti naujų dievų ar metaforų, į kurias galėtų patogiai atsiremti.

Mokslas (science) garbinamas mūsų civilizacijoje. Bet mokslas, netikėdamas į nieką kitą tik į patį save, negali duoti atsakymų, gali tik juos sugriauti ir sunaikinti.

Pagaliau kaip Jencks sako: „Kokia metafizika bebūtų paduota šiandien, pastato klausimus: ar tas bus suprasta ir priimta plačios visuomenės, ir ar tas padės pamatus naujiems papročiams ir naujiems ritualams, kadangi industrinė visuomenė turi tendencijos sunaikinti arba suprektybinti tradicinius pamatus“.

Nežiūrint visų neaiškumų, nežiūrint visų klausimų, į kuriuos neturime atsakymų, yra aišku ir džiugu, kad mūsų dvasinis pasaulis yra gyvas, ypatingai neramus, ir ieško sau dominuojančios vietos, siekdamas pražysti visu savo grožiu. Dėl tos priežasties mes dažnai turime būti atleidūs postmodernistams, nes jų kelias tamsus ir neaiškus, bet turime džiaugtis, kad jis atsirado ir bando praturtinti mūsų dvasią.

Daugiausiai padrąsinantis aspektas yra grįžimas prie istorijos, prie tęsimo miestų reikšmės ir prie įvairumo vertės.

Postmodernistai nori atgauti viską, ką modernistai buvo išmetę: praeitį, istoriją, ornamentą, turinį, įvairumą, simbolizmą, fantaziją ir metaforą. Jie pasileido ieškoti tų dalykų į dešinę ir į kairę.

Įdomu, kad jie visai nususuka nuo dabarties ir nuo netolimos praeities, lyg ta paklydusi revoliucija, vadinama modernizmu, niekada neįvyko. Tai staigus pasikeitimas, kuris dabartinės filosofijos ir praktikos yra svarbiausias ir radikaliausias aspektas.

„Juos veda nostalgija prieiti prie gracingesnės ir nusistovėjusios eros“, - rašo Jencks.

Didžiausios naujos architektūros pastangos matosi aukštuose pastatuose. Pirmiausia, kad tai yra dideli objektai ir didelis kapitalas; antra, kad dėl savo didumo, jie geriau matosi. (Logiška!)

Dangoraižiai ir 20-tas amžius eina kartu. Aukšti namai yra lyg mūsų amžiaus gairė ir daugiausiai stebinantis šio šimtmečio reiškinys. Nežiūrint, kad žmonijos užsispyrusios ambicijos statyti iki dangaus susilaukia daug kritikos iš urbanistų, sociologų, psichologų ir kitų, bet tai yra beveik kiekvieno žinomo ir nežinomo architekto svajonė - prieš mirštant pastatyti nors vieną dangoraižį.

„Daugiausiai pažįstamas ir padrašinantis aspektas, kad dangoraižiai yra mūsų laikų statybos technologijos laimėjimas, bet taip pat jie yra zonin-gumo ir mokesčių įstatymo, 'real estate & money market', kodo ir klientų reikalavimų, energijos ir estetikos, politikos ir spekuliacijos produktas. Nemažiau svarbus faktas, kad jie yra didžiausias investavimo lošimas“, - rašo Ada Lois Huxtable.

Kaip gerai prisimename moderniškojo sąjūdžio puristų reikalavimus. Nieko negalėjo būti sąžiningesnio, kaip stikliniai dangoraižiai, kurių konstrukcija išreikšta labai aiškiai ir kurių „suknelė“ yra permatoma. „Skin and bones“ - tai buvo šūkis, kuris valdė architekto genijų. Ir kuo plonesnė „skin“, ir kuo aiškesni „bones“, tuo didesnis šedevras. Plokščias stogas, fabrike padaryta „curtain wall“ - universalinė stiklo dėžė, su kuria Mies galėjo uždengti bet kokią funkciją: aerodromą, banką, bažnyčią, gyvenamą namą ar įstaigų kvartalus.

Žinoma, rimtas faktorius buvo pigumas ir ekonomija. Bet kaip dažnai sunku išvesti liniją tarp ekonomiškumo ir paprasto šykštumo!

Įdomu, kad šiandien jau ir kapitalo valdytojai ar didelių korporacijų direktoriai nebenori to pigaus „meaningless box“, bet ieško net konkurso būdų architekto, kuris mokėtų pastatyti jiems paminklą, arba kaip Humana, Louisville, konkurse buvo pareikalauta: „a piece of architecture of national significance“. Tai labai džiuginantis reiškinys, tik klausimas, kaip mūsų plati visuomenė priims architektų intencijas.

Architektūra yra ne smulkmena ir daugiau negu „skin deep“. Duoti tinkamą formą konstrukcijai, planui, tikslui ir vietai, o tuo pačiu duoti didin-gumo bei išraiškos patenkinimą, yra daug daugiau negu praeinanti mada.

Pasisekimas ar nepasisekimas matuojamas tais pačiais faktoriais, kurie operavo visuose stiliuose ir kurie viršija juos.

Dangoraižių projektavimo estetinė interpretacija visada buvo dėmesio centre tarp architektų ir kritikų, bet pagrindinis klausimas ir tarp postmodernistų pasilieka tas pats: kaip „apvynioti“ tą naują nuogą skeletą ir kaip pritaikyti tą liesą „milžiną“ prie esančios architektūrinės aplinkos. Laikais, kada ekonomija nėra patikima arba tvirta, dangoraižiai nesus-

tabdomi auga kaip grybai po lietaus. Jų klientai nekantriai skuba pradėti. Tai gera dirva postmodernistams.

Apie 800 milijonų kvadratinų pėdų naujos įstaigų vietos buvo pradėta Amerikos miestuose 1980 - 1982 metais. Tai konstrukcija, kuri kainavo daugiau negu 42 bilijonus dolerių. Keli architektai, kaip Johnson/Burgee, Helmut Jahn, Ceasar Pelli ir Pei šiuo metu turi apie vieną bilijoną dolerių planuose ir konstrukcijoje.

Manhattane per sekantį dešimtmetį prisidės 150,000 naujų įstaigų tarnautojų, ir per sekantį dvidešimtmetį New Yorke planuojama pristatyti kasmet dangoraižių lygių Empire State ir Chrysler pastatams. Chicago, Boston, Miami, Houston, Dallas, Denver, Portland, San Francisco ir Los Angeles turi panašų konstrukcijos prieauglį per paskutinius ke-lerius metus.

Pažiūrėkime trumpai, kaip aukštai mes ruošiamės statyti. Atrodo, kad nėra rimtos ribos - ypatingai, kada mokslas dangų su angelais perkėlė kažkur kitur. Chicagos Sears Tower dabar yra aukščiausias, 1,459 pėdos, bet jau didesnis begemontas brėžiniuose, tai Manhattane 1,560 pėdų ir SOM suprojektuotas Chicagoje naujas 2,184 pėdų. Houston statybos inžinierius Joseph Colaco prisiekia, kad 200 aukštų, 2,600 pėdų, beveik du kart aukštesnis už Sears Tower, galima lengvai pastatyti, jeigu tam būtų surasta vieta ir arti bilijono dolerių suma. Čia dar ne viskas. 1979 metais arch. Robert Sobel ir inž. Nat Krahl studijavo galimybę 500 aukštų dangoraižio. Nepamirškime Frank Lloyd Wright vienos mylios aukštumo suprojektuoto, bet niekuomet nepastatyto pastato!

Dėl dangoraižių (kaip aukštų namų), kaip reikia tikėtis, yra dvi skirtingos nuomonės: vieni už, kiti prieš. Žmonės, kurie užinteresuoti juos statyti, yra už, ir to pateisinimui suranda gražius žodžius. Čia noriu jums pateikti porą jų argumentų.

Ceasar Pelli, Yale architektūros mokyklos dekanas ir aktyvus projektuotojas, išreiškia savo nuomonę labai gyvai: „Dabar mes esame laisvi kurti naują dangoraižių generaciją - optimistišką, iškilmingą, linksmą, visuomenės priimtą kaip ikonų. Priešingai, ne taip, kaip dangoraižiai statyti penktame ar šeštame dešimtmetyje, šie nauji pasiima atsakomybę būti žmogaus mastelyje ant šaligatvio ir epiniame (poetiniame) mastelyje ant dangaus“.

Štai antra nuomonė už: Bruce Graham iš SOM, kuris suprojektavo 100 aukštų John Hancock pastatą 1969 metais ir Sears Tower 1974 metais, sako: „Iš pat pradžių buvo klaidinga miestams išsiplėsti“. Dabar, jo nuomone, vyksta judėjimas grįžti atgal į „high density“ ir gyventi „high-rise“ kondomiumuose.

nimuose. Yra daug žmonių, kurie „nebesižavi kavutėmis“ užmiestyje ir grįžta atgal į miestus. Toliau jis aiškina, kad jeigu mes bandytume gauti tą patį „office space“ horizontaliai, ką turi Sears Tower, tai užimtų penkis milijonus kvadratinų pėdų ir uždengtų 100 akrų plotą. „Tall, I say, is civilized!“.

Tuo tarpu kitiems, kurie galvoja priešingai, dangoraižiai - tai yra prakeikimas, kuris užtemdys saulę, užkimš gatves, sutrukdys viešą transportaciją, užters orą ir išvartos ribotus energijos šaltinius.

Triukšmingojoje Harvardo konferencijoje žinomas architektas Moshe Saldie pasmerkė savo kolegas, kad jie esą apsėsti absoliutaus gigantizmo. Naujus dangoraižius jis vadino „egotistic and godless“. Neseniai jis kėlė klausimą: „Ką tai reikš - turėti milijonus žmonių, dirbančių tuose aukštuose namuose, toli nuo saulės ir oro? Koks yra idealus tų dangoraižių plotas? Koks bus tokių aukščių psichologinis veikimas?“

Žinoma, tai yra klausimai, kuriems niekas neturi atsakymo.

Ta proga noriu paminėti porą klausimų, kurie man sukelia neramumo šioje postmodernioje architektūroje, ir tai nėra dangoraižių aukštis.

Tiesa, mes gyvename tokioje konstrukcijos technologijos eroje, kur kiekvienas estetikos efektas gali būti pasiekiamas bet kokioje pasirinktoje medžiagoje. Mes išmokome pjaustyti granitą ir marmurą sūrio storumo. Džiuginame vienas kitą istoriniais fragmentais ir puošiame dangoraižius tomis plonomis spalvotomis prabangaus granito plokštėmis arba popieriaus storumo aluminijaus lapais, kuriuos beveik pirštu gali įlenkti. Man neramu, ar mūsų paminklai tesės ir kitoms kartoms, ar po 50 metų nuo klimato sąlygų ir nuo užteršto oro jie liks „be suknelių“ ir, žinoma, be istorinių fragmentų.

Būtų gerai, kad ir mūsų periodo architektūra išsilaikytų taip ilgai, kaip graikų šventyklos; būtų įtikinanti, gili ir tvirta, o neduotų mums tik pastato iliuzijos.

Antras dalykas, kas man rūpi - tai stiklas, todėl noriu apie tai šiek tiek parašyti. Stiklo pramonė mums davė pasirinkimą: dvigubą, trigubą, izoliuotą, suskaldytą į plonus lakštus, paspalvintą ir postmodernistų labai mėgiamą atsispindintį veidrodinį stiklą. Žinoma, tas atsispindintis stiklas labai padeda taisyti šildymo ir vėdinimo energiją, galima pastatą padaryti visokių įvairiausių spalvų, ką postmodernistai irgi labai pamėgo, nes gauni įdomų intriguojantį atspindį, kas irgi gražu, bet tik su sąlyga, kad būtų kas nors įdomaus atsispindėti, pvz. Helmut Jahn statytame dangoraižyje, One South Wacker Drive, Chicagoje, atsispindi operos rūmų oranamentinės detalės. Bet man tas efektas visada primena draugą su veidrodiniais

saulės akiniais, su kuriuo aš kalbu ir matau akiniuose savo atspindį, o norėčiau matyti jo akis, jo išraišką ir jo sielą, kitaip sakant, norėčiau pažvelgti į jo vidų. Bet kaip nesistengčiau, matau tik savo atspindį. Okanotą dieną, kada atspindžio nėra, tie pastatai niūrūs ir negyvi. Todėl jie man geriau patinka suteamoje: tada galiu įžvelgti į vidų; tik vargšai tarnautojai viduje mano, kad sutemus miestas visai ištuštėjo, visi parėjo namo, ir tik jie vieni dar dirba, nes jie nieko nemato laukan.

Progai pasitaikius, dar norėčiau pasidalinti mintimis apie postmodernistų pastangas, kaip pataisyti, pagyvinti miestus, sutvarkant senus kvartalus, įvedant viešus pastatus, aikštes su fontanais, skulptūromis, teisingiau pasakius, grįžti prie istorinio miesto, duodant progos jo gyventojams susitikti, pasimatyti, padiskutuoti ir, žinoma, protestuoti.

Pabaigai reikia pridurti, kad postmodernizmas dar labai jaunas, ir jo ateitis labai neaiški. Šiandien postmodernizmas tik terminas, apimęs protestą ir atsakymą moderniam periodui, kuris visus apvylė ir kurio utopinis tikėjimas į universalinį pastogės ir miestų gyvenimo problemų išsprendimą niekada neišsipildė.

Turime atsargiai prileisti, kad tie mūsų nauji bandymai gali degeneruoti į paviršutinį žaidimą, ir formos, kurios siekė pripažinimo, gali pasimesti sudėtingoje gyvenimo eigoje. Jeigu pasiseks, jie mus nuves į naują ir įdomų rytojū. Aišku, kad už to žaidimo žodžiais, už metaforų, ironiškų pasisakymų, pasipiktinimo ir džiaugsmo slepiasi rimtas minties elementas, perorganizuojantis beveik visą šimtmetį besitęsiantį konfliktą architektūroje tarp meno ir technologijos, atstatantis pusiausvyrą tarp materialinio ir dvasinio žmogaus pasaulio ir duodantis dar kartą progą mūsų dvasinėms pastangoms įrašyti save istorijoje.

Štai keletas žymesnių postmodernistų.

Philip Johnson

Kaip rimčiausią partnerį postmodernizmas turi žymų Amerikos architektą Philip Johnson. Firma Johnson-Burgee pasidarė Amerikos architektūroje autoriteto balsu. Johnsono kritikai jį mato kaip gabų oportunistą, kuris gali prisitaikyti prie kiekvieno skonio. Iš tikrųjų Johnsonas su dideliu talentu ir patyrimu perėjo daugelį 20-to amžiaus manierų: nuo idealistinio griežtumo, internacionalinio stiliaus, per įvairius neoistorizmo etiudus iki postmodernizmo.

Ir kodėl ne? Mano nuomone, tas ir yra įdomu šitame talentingame žmoguje, kad jis turi drąsos

pakeisti savo nuomonę. Būdamas beveik 80 metų, yra pilnas kūrybingumo ir griebiasi daryti kažką naujo su dideliu entuziazmu. Kažkur skaičiau, kad jo akys daugiausiai blizga, kai jis kalba apie savo suprojektuotą San Francisco 23 aukštų mėlyno ir rusvo granito pastatą su 12 natūralaus didumo statulų, kaip neoklasikinių paukščių ant mansardinio stogo.

Jau dvidešimt metų Johnsonas taikosi į postmodernizmą su savo autoritetingu posakiu; „Jūs negalite nežinoti istorijos“.

1978 metais gaudamas AIA aukso medalį, jis davė lyg tai palaiminimą ateities architektūrai sakydamas: „Mes stovime po nepaprasta upės takoskyra (watershed), mes stovime, kur mes nestovėjome per paskutinius 50 metų, ir tai yra toks jautrumo pasikeitimas, taip revoliucinis, kad sunku atgauti kvapą, kadangi mes esame viso to pačiame viduryje. Tai yra „watershed“ tarp to, su kuo mes buvome suaugę ir tarp kažko naujo, nematyto, netikro ir absoliučiai žavingo“.

Firma Johnson-Burgee (iš kurios Johnson jau pasitraukė ir pasiliko tik kaip konsultantas) suprojektavo daug dangoraižių, priskiriamų postmoderninei architektūrai:

AT&T - neoklasikinis ružavo granito su romėniška arka apačioje ir Chippendale frontonu viršuje. Šis pastatas susilaukė daug kritikos, bet turistų New Yorke gausiau lankomas negu Empire State Building.

PPG kompleksas, Pittsburgh, Pennsylvania - stiklinė gotika. Šeši pastatai, iš kurių keturi 4 aukštų, vienas 14 aukštų ir vienas bokštas 40 aukštų. 1.5 milijono kvadratinį pėdų įstaigų plotas ir 70,000 kv. pėdų krautuvės.

Republic Bank, Houston, Texas - neogotiškas.

190 South LaSalle, Chicago, Illinois - klasiška 19-to šimtmečio architektūra.

Michael Graves

Daugiausiai susilaukiantis opozicijos ir žiaurios kritikos postmodernistas yra Michael Graves.

1980 metais, kai jis viešai atidengė savo brėžinius Portland Building projekto; „trys architektų generacijos užėmė mūsų pozicijas“, rašė *Architectural Record*. Karas oficialiai prasidėjo, Graves numetė bombą, o pastato dedikacijos dieną buvo pasiekta aukščiausio laipsnio isterijos. „Portland Building yra pavojingas. Graves pakeitė šėtoną į belzebubą“, - rašė 1982 metais *Time* žurnalas. Jeigu tokia žiauri retorika turėjo kokį tikslą, tai buvo rodyklė ne tik rodanti iki kokio laipsnio Graves buvo pavojingas modernizmui, bet taip pat rodanti, kaip tuo metu netikri buvo modernistai. „Kadangi tu neiškeli visų savo ginklų,

nebent jauti, kad pavojus yra rimtas“, - rašo 1975 metais *Architectural Record*.

Dabar, po penkerių metų, kad jis laimėjo antrą konkursą „Humana“ pastatui, Louisville, Kentucky, prieš tokius konkurentus kaip Helmut Jahn, Cesar Pelli ir kitus, visi pritrūko žodžių. Ypatingai, kaip jau sakiau, kad „Humana“ korporacijos vadovybė primygtinai teigė, kad jie nori gauti „a piece of architecture of national significance“ ir, kad laimėti pirmą vietą, pagrindinis faktorius buvo estetika. Bet pagrindinis rūpestis, laimėjus konkursą, buvo: ar bus galima pastatyti.

Žurnalai ir knygos pilni opozicijos prieš Graves, ir nori nenori žmogus atsistoja vargšo Michael pusėj, kadangi iš tikrųjų, ką jis beprojektuotų, nėra užsitarnavęs tokios sutartinės atakos.

Helmut Jahn

Vienas iš produktyviausių postmodernistų yra Chicago Helmut Jahn. Kažkur skaičiau, kad jį vadino „omnipresent“; iš tikrųjų jis yra ir Chicagoje, ir New Yorke, ir Dallas, ir Houston, ir visur kitur. Helmut yra 45 metų, gimęs Nuernberge, mokslus baigė Vienoje, atvažiavo į Ameriką, norėdamas dirbti su Mies Van Der Rohe, ir dabar yra Murphy/Jahn firmos partneris. Per palyginamai trumpą laiką, jis suprojektavo tiek pastatų, kad sunku būtų juos visus išminėti.

Elegantiškas baltas, su apvalintu kampu Xerox Building buvo jo pirmas atsistūmėjimas nuo reguliarios stačiakampės formos. Jis išgąsdino draugus puristus, bet jie nežinojo, kas jų toliau laukia.

State of Illinois Building nėra nei modernus, nei postmodernus, tai yra sintezė tarp seno ir naujo, ir gal teisingai gubernatorius, sumokėjęs 113 milijonų dolerių, sakė, kad tai yra 21-mo šimtmečio architektūra, ir gal jo valanda dar ateis. Bet kaip tada bus su ta lyg iš „papier mache“ Jean Dubuffet skulptūra - ji tikrai jau netiks jokiame amžiui?! Kaip ten bebūtų, ką Jahn davė Illinoisui, tai daugiausiai sukeliantis diskusijų objektas per paskutinius penkerius metus.

Chicago Board of Trade priestatas, klintis (limestone) ir stiklas, yra graži originalaus „art-deco“ pastato abstraktinė replika. Jau pradėta statyba nepaprasto stiklinio dangoraižio virš Northwestern geležinkelio stoties. Šiam pastatui pavartota netolima istorija. Jis man priminė Philips radiją, kurį aš turėjau, kai buvau jauna; bet man rodos, Robert Hugs rašė, kad jam primena 1930 metų Philco radiją. Kas ten bebūtų, Philips ar Philco, tai netolimi istorijos elementai. Kol kas jo aukščiausias bokštas spindės Houston, Texas, 82 aukštų, 1,400 pėdų, ant viršaus 125 pėdų

bokšteliu, kuris nuolatos skleis šviesos spindulius ir bus matomas už mylių iš visų pusių. Juodos ir baltos, metalo, stiklo ir marmuro juostos eina nuo viršaus iki apačios. Šitas projektas buvo konkurso rezultatas, kuriame dalyvavo daug jaunų architektų.

Jahn pripažįsta, kad jo pastatai yra kontroversiniai, bet taip pat jis džiaugiasi, kad atėjo laikas, kada architektai sukuria ką nors apie ką žmonės gali ginčytis. "Controversial is not a bad word", - sako Jahn savo vokišku akcentu.

Robert Venturi, Rauch & Scott Brown

Darbas, kuris daugiausiai prisidėjo prie postmodernių pažiūrų Amerikoje, buvo neaiškaus architekto Robert Venturi knyga *Complexity and Contradiction in Architecture*, parašyta 1966 metais. Su ja jis pradėjo intelektualinį sprogimą. Kai 1972 metais jis išleido knygą *Learning from Las Vegas*, tas dar daugiau sunervino įsisiūbavusius modernistus. Venturi, Rauch & Scott Brown darbai negali būti skiriami prie postmodernizmo, bet jų pretenzijos yra dar aukštesnės.

Neseniai Denise Scott Brown, kuri yra partnerė ir Venturi žmona, pareiškė, kad Freudas niekada nesisakė, kad esąs freudistas; Marksas, kad esąs marksistas ir mes iš tikrųjų nepretenduojame, kad esame postmodernistai. Darydama tokį kuklų išsižadėjimą, ji nedrąsiai vistik tvirtino, kad Venturi yra postmodernizmui tas pats, kaip Freudas psichoanalizei. Tas nėra toli nuo tiesos.

Stanley Tigerman

Kaip anksčiau minėjau, kad postmodernistai ruošiasi pralinksinti mūsų dvasią, ir aš tuo noriu išreikšti savo nepasitenkinimą.

Dalis postmodernistų, ieškodami pagrįstos metaforos, nutarė pavartoti žmogų ir jo kūno dalis architektūrai, manydami pralinksminsią pasaulį. Tai nėra ypatingai nauja idėja. 18-me šimtmečiuje žydų tekste bokšteliai buvo ausys, krosnis - skilvis, langai - akys ir jeigu stogas buvo plokščias, tai namas buvo kaip be galvos.

Renesanso laikais taip pat žmogaus kūno atvaizdas buvo stipriai įjungtas į architektūrą. Taigi keli postmodernistai tiesioginiai ir dažnai vulgariai bando pavartoti žmogaus kūno dalis savo architektūroje, norėdami iššaukti mūsų šypseną.

Iš įdomiausio anekdoto gali nusijuokti vieną kartą ir pamiršti, bet architektūros pastatas tau bado akis visą laiką, ir kaip ilgai tu gali šypsotis? Aš nematau, kad tai yra gera dirva dėl "jokes".

Vienas iš tų yra Chicagos architektas Stanley Tigerman, kuris vartoja aiškiai išreikštas metaforas savo architektūroje, kaip Animal Cracker House, Hot Dog House ir jo žinomiausiam Daisy House, Porter Beach, Indiana, kurio planas yra vyriškos kūno dalies formos, primityviais laikais gal ir buvusios jėgos simboliu; tuo tarpu dabar net ir nejuokinga.

Kada Knoll International paskelbė, kad Houston "show-room" architektu pasirinko Stanley Tigerman, visa projektuotojų bendruomenė vienu balsu sušuko: "You are kidding", - rašo *Architectural Record*. Kaip jam pasisekė tas projektas, yra ne taip svarbu, bet įdomu, kad atidarymo proga Tigerman išpuošė visus aplink esančius ažuolus dangaus vertais angelais. Ir moteriški, ir vyriški angelai, kaip daug lankytojų pastebėjo, anatomiškai buvo teisingi. Be to jis dar pastatė Anti Cruelty Animal Society namus, Grand Avenue, Chicago. Iš tikrųjų, tas pastatas labai neįprastas ir atkreipiantis dėmesį, bet nei ypatingo grožio, nei postmodernizmo reiškinių aš ten neįžiūrėjau.

LIETUVOS KARTOGRAFINIO VAIZDO VYSTYMO SI BRUOŽAI

(XVI — XVIII a.)

RIMANTAS ŽEMAITAITIS

Paroda surengta LTSC (Lituanistikos tyrimo ir studijų centro) Kartografijos skyriaus per V Mokslo ir Kūrybos simpoziumą

Ruošdamas šios rūšies parodą, turėjau mintyje du tikslus:

1. Parodyti per daug metų besikeičiančius žemėlapius, pradedant nuo 15-to amžiaus ir baigiant 18-tu amžiumi.

2. Supažindinti lankytojus su žemėlapių gamybos pažangumu, jų įtaka Lietuvos kultūrai bei mokslui, žiūrint iš kitų valstybių taško.

Antras uždavinys reikalavo atlikti tam tikrą tyrimų studiją, kuri buvo aprašyta parodos kataloge — *Lietuvos kartografinio vaizdo vystymosi bruožai XVI - XVIII amž.* Čia trumpais aprašymais buvo supažindinta su istorinio žemėlapių leidimo metais, leidėju ir vieta. Katalogas papildytas keliomis žemėlapių nuotraukomis, kurių parodoje nėra, bet jos svarbios mūsų kartografijos istorijos platesniam pažinimui.

Dėl susidariusių aplinkybių, parodoje ir kataloge nėra atskirų Mažosios Lietuvos ir Prūsų krašto žemėlapių bei nuotraukų. Taip pat nepateikiamos karinės kartografijos, kurias savo darbais išskėlė žymus lietuvis inžinierius ir karo kartografas Fryderykas Getkantas (m. 1666 metais). Jo darbuose iškyla ne tik Lietuvos valstybės plotas, bet ir kitų kraštų plotai, kaip kaimyninės Lenkijos, kurios kariška kartografija buvo F. Getkanto iškelta iki aukščiausio mokslinio lygio ir iki šių dienų sudaro brangiausią turtą jų tautos istorijoje. Šie visi leidinio neskladumai bus atitaisyti naujame ruošiamame kataloge.

Supažindindamas su kartografijos atsiradimu, pateiksiu trumpą parodos katalogo įžangą:

„[...] Pokario laikotarpiu pasirodė nemažai darbų apie senąją kartografiją, t.y. senųjų žemėlapių sudarymą. Senosios kartografijos tyrinėjimas atvėrė naujas galimybes plėstis šiai mokslo sričiai. Kartografija yra labai įvairi, todėl šiuo metu ji jau skirstoma į keletą rūšių ir tyrinėjama keliomis kryptimis. Įžanga pradedama senosios kartografijos kūrinių surinkimu, jų chronologija ir užbaigiama jų tarpusavio priklaus-

somybe. Šios parodos tikslas yra parodyti tą ryšį tarp žemėlapių, o ypač lietuviškosios kartografijos įtaką tam tikru laikotarpiu Vakarų Europai, gaminant Lietuvos — Vidurio Europos žemėlapius bei palyginant per daugelį šimtmečių Lietuvos su kitų valstybių kartografija, kuri XVI a. pabaigoje ir XVII a. pradžioje ne tik neatsilieka nuo Vakarų, o gal būt net juos ir pralenkia.

Pradžioje bandoma nusakyti, kas yra žemėlapis, nes jo apibrėžimas skirtingais laiko tarpais keitėsi nuo jo poreikio praktiškiems dalykams, bet visada atitiko to arba kito laikotarpio kartografijos išsivystymo lygį. Žemėlapių apibrėžimu galėtume laikyti (žinoma) tam tikrą žemės paviršiaus atvaizdavimą plokštumoje, naudojant tam tikrus sutartinius ženklus, kurie taip pat nusako erdvinius santykius tarp objektų žemėje. Žinoma, žemėlapių definicija vis tobulėja kartu su mokslo pažanga toje srityje, bet pagrindinė mintis nesikeičia. Tai galime matyti net Klaudijaus Ptolemėjaus (apie 100 - 168 m. po Kr.) „Įžangoje apie geografiją: „[...] geografija — tai mums žinoma žemės dalis brėžinyje su viskuo, kas ant jos yra ...“.

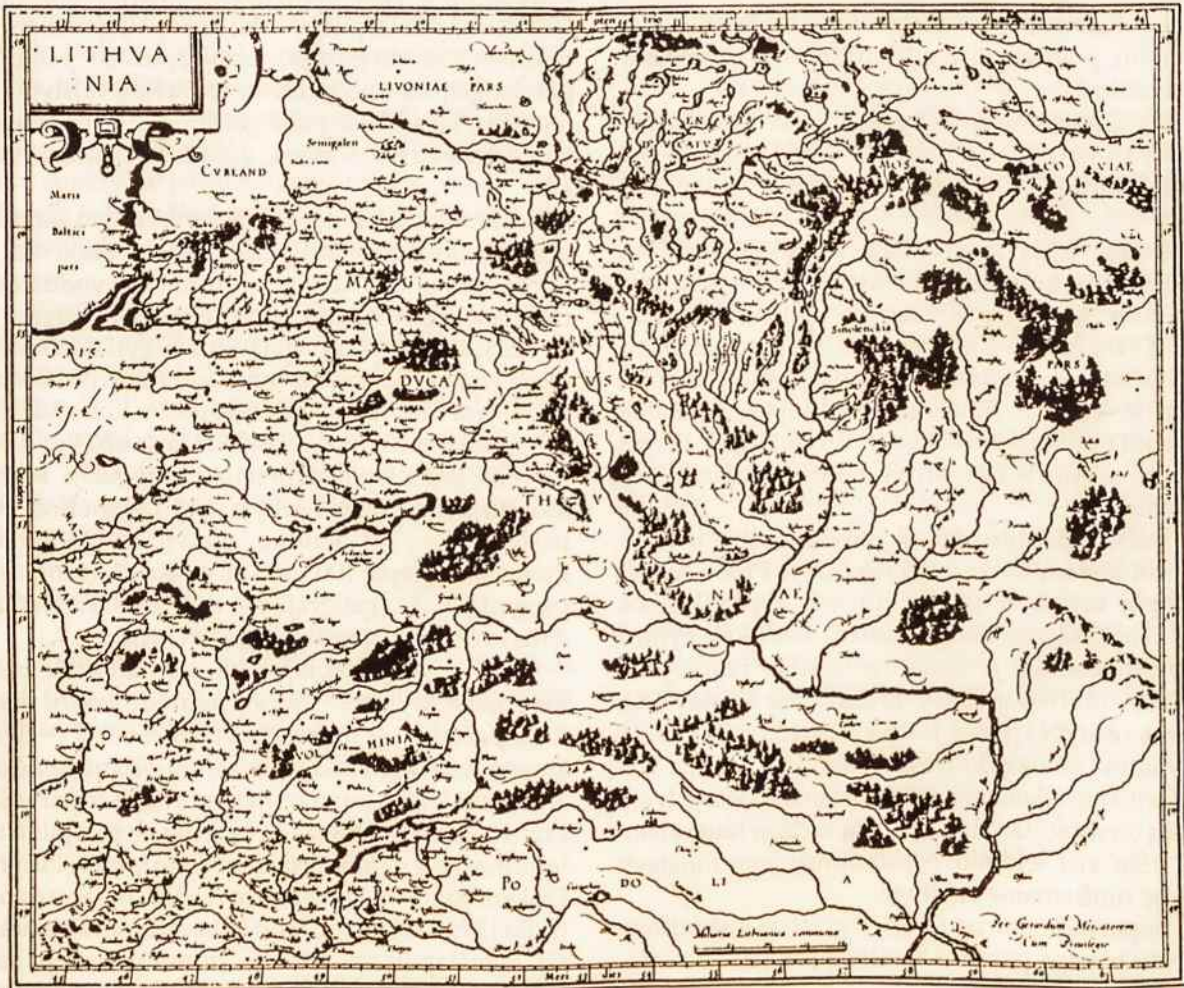
XV a. jau pastebimos dvi pagrindinės žemėlapių vystymosi kryptys. Pirmoji rėmėsi bendru geografiniu pažinimu ir mokslo pažanga, antroji — to meto žmogaus veikla visose srityse. Ruošiant žemėlapius XV a. pradžioje, buvo remtasi surinkta ir paruošta K. Ptolemėjaus medžiaga. Bet greitai jie pasipildė nauja informacija ir patobulėjo jų ruošimo būdai. Pirmieji K. Ptolemėjaus žemėlapiai buvo rankraštiniai, o nuo 1482 m. iki 1599 m. daugiau kaip 40 laidų buvo išspausdinta (žr. žemėlapius nr. 2 ir 3). Įdomu pastebėti, kad K. Ptolemėjaus tradicijos, jo žemėlapių kitimo metodai nedarė įtakos žemėlapių evoliucijai ankstyvajame viduramžių laikotarpyje. Sukuriamas žemėlapių tipas, kuris remiasi senaisiais meno kūriniais ir viduramžių geografais kaip Pamponiušas Mela, Julius Honoriušas, Macjano iš Herakles, Solinuso, Makrobiaus ir kt. Šio laikotarpio žemėlapiams būdingi tokie bendri bruožai kaip mokslinių, matematinių žinių trūkumas, mastelio nevienodumas. Daugiau remia-

masi tam tikrų kraštų sukurtais vaizdiniais, o tuo tarpu geografinės žinios persipina su teologiniais ir fantastiniais elementais.

XIII ir XIV a. Lietuvos istorijoje atverčiamas naujas puslapis. Vakarų militaristinė ekspansija, vykdoma po krikščionybės priedanga, vertė domėtis Lietuva - galingiausia Vidurio Europos valstybe. Nugalėjus Vakarų (kryžiuočius ir kalavijuočius) ir sustabdžius totorių invaziją į Europą, XV a. išskyla poreikis Lietuvos žemėlapiui. Remiantis surinkta kelių šimtmečių informacija apie Lietuvą, buvo G. Merkatoriaus sudarytas ir išleistas pirmas Lietuvos žemėlapis (žr. pav. 1).

Merkatoriaus „LITHUANIA“ žemėlapyje (M. 1:3 000 000) daug klaidų ir netobulumo, nors autorius mėgino įvertinti kritiškai labai plačią kartografinę medžiagą.

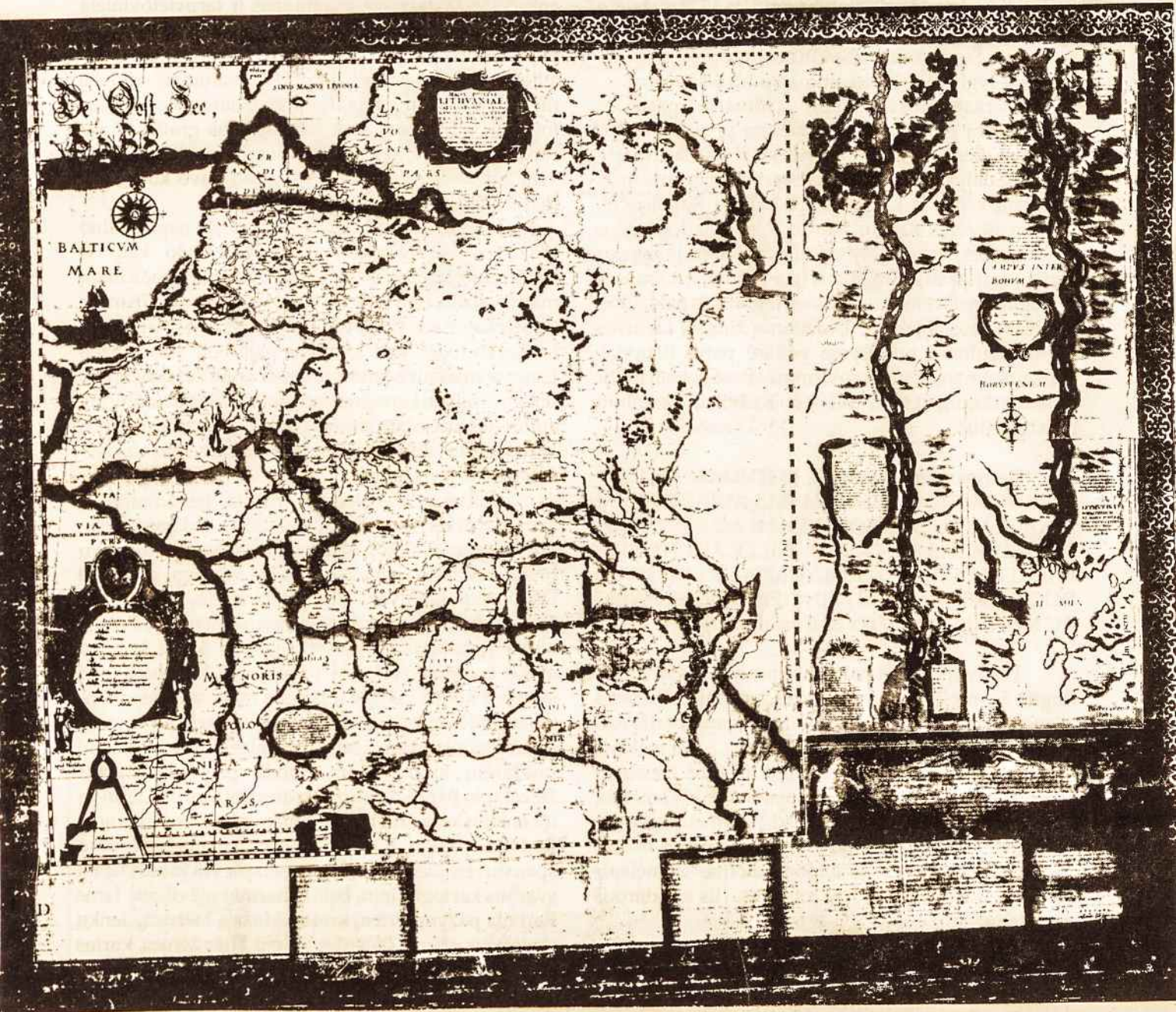
Ruošiant šį žemėlapi, kai kuri praėjusių šimtmečių „mokslinė medžiaga“ apie Lietuvą nedaug bendro turėjo su realybe, pvz. Nemuno aukštupys buvo padalintas į dvi atšakas, kurios ištekėjo iš dviejų skirtingų ežerų suprantant, kad „Memel“ ir „Nieman“ yra dvi skirtingos upės. „Memel fl.“ išteka iš didžiulio „Salmatia Lago“ (Salmacijos ežero), o „Nieman fl.“ - iš „Crano Lago“ (Krano ežero).



Pav. 1

Būtina susipažindinti su dviem Lietuvos žemėlapiais. Pirmasis žemėlapis buvo paruoštas G. Merkatoriaus 1570 metais, o išleistas po jo mirties 1595 metais Duisburge. Antrasis žemėlapis paruoštas lietuvių mokslininkų, vadovaujant kunigaikščiui M. Kr. Radvilai (žr. pav. 2).

Šių ežerų atsiradimas Merkatoriaus Lietuvos žemėlapyje buvo surištas su dabartinėmis Pripetės upės pelkėmis, kurios dar praeito tūkstantmečio gale sudarė Pripetės jūrą - marias. Pavirtus jūrai balomis ir jai pranykus, miestas pavadintas Lietuvos Brasta. Šio miesto vardas surištas su brasta tarp dviejų upynų,



Pav. 2

būtent, Danaprio (slaviškai Dniepr) ir Vikslos (slaviškai Visla) bei intako Bugoni (slaviškai Bug). Vėliau reikėjo padaryti perkasą, kurio statyba pradėta 1775 metais, o baigta 1784 metais. Perkasas pavadintas Karališkuoju perkasu. Šie pakeitimai vidurio Europoje rišasi su vandens lygio nukritimu nuo apie 1.5 iki 2 metrų.

Merkatoriaus žemėlapis „Lithuania“ pasižymi gyvenviečių gausumu, nors trūksta jų pažymėjimo Nemuno žemupio kairėje pusėje ir Kuršių marių pietinėje dalyje. Neparodytas svarbiausias sausumos vandens kelias iš Lietuvos į Tvakstę - Karaliaučių. Tiksliai išbrėžta Kuršių marios, Nerija ir Klaipėdos sąsiauris, bet nėra pažymėta Deimenos upės, jungusios Kuršių marias su Aišmarėmis (per Deimeną ir Pragarą - Prieglių); neišvengta didelės kartografinės paklaidos, įbraižant tuos objektus. Didžiausią žingsnį Lietuvos ploto tobulumo nustatyme padarė patys lietuviai, Vilniaus universiteto mokslininkai, vadovaujant ir remiant kunigaikščiui M. Kr. Radvilai, pramintu „Našlaitėliu“.

Radvilos žemėlapis „[...] LITHUANIAE, CAETERARUMQUE REGIONUM ILLI ADIACENTIUM EEXACTA DESCRIPTIO ILLSS.-MI AC EXCELLSS.-MI PRINCIPIS ET D-NI D. NICOLAI CHRISTOPHORI RADZIWIŁ D.G. OLYCAE AC IN NIESWIES DUCIS, S.ROM IMPERII PRINCIPIS IN SZYLOWIEC AC MIR [...]“ yra 107,0 x 82,0 cm dydžio.

Į šį dydį neįeina balto piešinio rėmelis juodame dugne 5 cm platumo aplink visą žemėlapi. Piešinys paruoštas 1590-1595 metais Niesvyžiaus braižytojo Tomo Makausko (lenk. Makowski). Žemėlapis išraižytas varyje olandų raižytojo Gerard Hessel ir išleistas Wilhelm Janssonius, Amsterdam 1913 metais. Kai kurių tyrinėtojų teigiama, kad 1613 metų laida yra vėlyvesnė, bet neradus iki šiol ankstyvesnės laidos, sunku nustatyti pirmojo leidinio metus. Žemėlapis buvo išleistas kaip atskiras vienetas. Jis susidaro iš trijų dalių:

- A. Lietuvos žemėlapis
Raižinio dydis 71,0 x 73,0 cm
Mastelis 1:1 293 000 (1:1 300 000)
- B. Žemėlapis Danaprio (slav. Dniepr) žemupio nuo Čerkasų iki žiočių.
Raižinio dydis 71,0 x 32,0 cm
Mastelis apytikriai 1:300 000
- C. Lietuvos aprašymas, jos sostinės Vilniaus ir lietuvių papročių lotynų kalba.

Šiam žemėlapiui buvo paruošti papildomi miestovaizdžiai, bet žinomoje laidoje jų nėra.

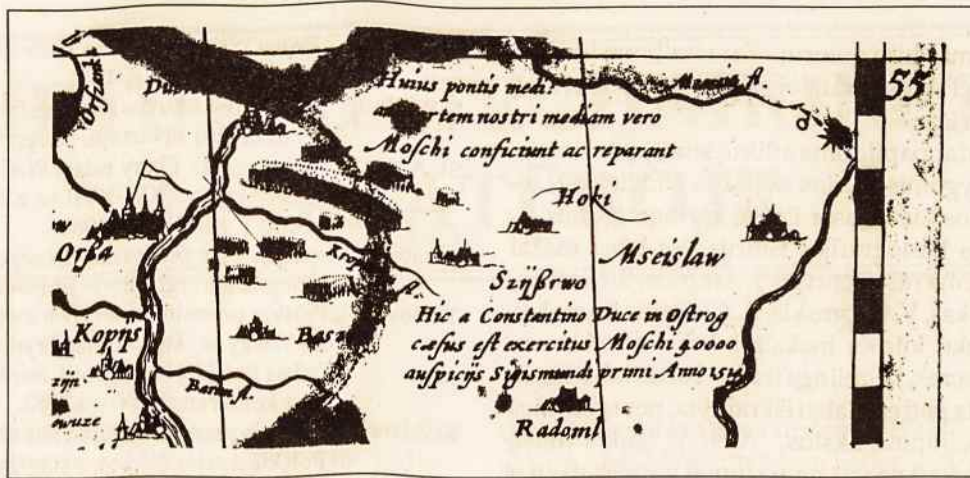
Atliktas darbas šiandien yra laikomas žymiausiu Lietuvos kultūrinio paminklu, o neabejotinai vienu

iš žymiausių to laikotarpio kūrinių Europos kartografijos istorijoje. Paruoštas žemėlapis remiasi visais anksčiau atliktais astronominiais ir tarpvietoviniai apskaičiavimais. Daugumas tvirtovių ir miestų vaizdų brėžinių žemėlapyje parodo tikrą jų išvaizdą, paliudija atliktus darbus lauke. Jo geri privalumai: didelis tikslumas, gausu geografinių elementų, istorinės informacijos (žr. pav. 3) ir labai gražus grafiškas paruošimas sudarė, kad daugiau negu pusantro amžiaus visų žymiausių Europos kartografų buvo kopijuojamas ir perdirbamas.

Įdomu, kad to kūrinio sudarytojai nepatiksino Mažosios Lietuvos kartografinio vaizdo kaip ir Didžiosios Lietuvos Baltijos kranto linijos, o ypač Kuršių marių vaizdo, palyginant su K. Henebergo (1576 m.) ir G. Merkatoriaus (1585 m.) Prūsijos žemėlapiais. Gal tas įvyko todėl, kad Lietuvos pajūris ir visa Mažoji Lietuva priklausė kitai valstybei ir autoriai neturėjo tinkamų sąlygų kartografuoti. Bet iš kitos pusės žiūrint, autoriams turėjo būti žinomi patikslinti olandų jūrlapiai ar anksčiau minėtų autorių Merkatoriaus ir Henebergerio žemėlapiai.

Radvilos žemėlapyje trūksta pavadinimų į Kuršių marias įtekančių upių. Gilija - didžiausia pietinė Nemuno deltos atšaka, kuria tuo metu buvo plukdoma labai daug žaliavos bei vertingų prekių iš Didžiosios Lietuvos, taip pat bevardė. Tuo tarpu žinoma, kad Lietuvos Seimas buvo susitaręs su Prūsija atlikti ypatingus lauko tyrinėjimus, kurie ir buvo atlikti ruošiant įvykdyti pasiūlymą, kad pašalinus laivybos kliūtis Gilijoje ir Kuršių mariose. Nesuprantama, kodėl autoriai į turimą Kuršių marių ir Nemuno hidrografinį tinklą mažai teatsižvelgė. Gal reikia ieškoti priežasčių kitur. Tam duoda pagrindą slapstas žemėlapių parengimas ir atspausdinimas už Lietuvos ir Lenkijos karaliaus ribų, tolimame Amsterdame, nors Radvila pajėgė jį išraižyti ir atspausdinti savo spaustuvėje Lietuvoje. Šis žemėlapis yra mums ne tik svarbus kartografiniu, bet ir istoriniu atžvilgiu. Jame Radvila pažymi Prūsų kraštą, Mažąją Lietuvą, lenkų atplėštą ir užimtą Palenkę, kaip ir kitas žemes, kurios priklausė Lietuvai prieš pirmąjį Lietuvos padalinimą (vadinamu „aktu Unijos Liubline“ 1569 m.). Čia Radvila susiduria su dviem didžiausiais Lietuvos priešais - Vokietija ir Lenkija. Bet šią politinę dalį paliekame kitoms išsamesnėms studijoms.

Grįžtant dar prie Radvilos žemėlapių, palyginkim jį su Merkatoriaus ir Kuziečio žemėlapiais, Kuršių marių paveikslu atvaizdavimu ir tikslumu. Tiksliausias paveikslas yra Merkatoriaus žemėlapyje, o geografinė padėtis geriausiai nustatyta 1613 metų Radvilos žemėlapyje (žr. pav. 4). Šis lietuvių mokslininkų kartografinis darbas, parodantis tobulai Lietuvos - vidurio Europos plotus, per du šimtmečius



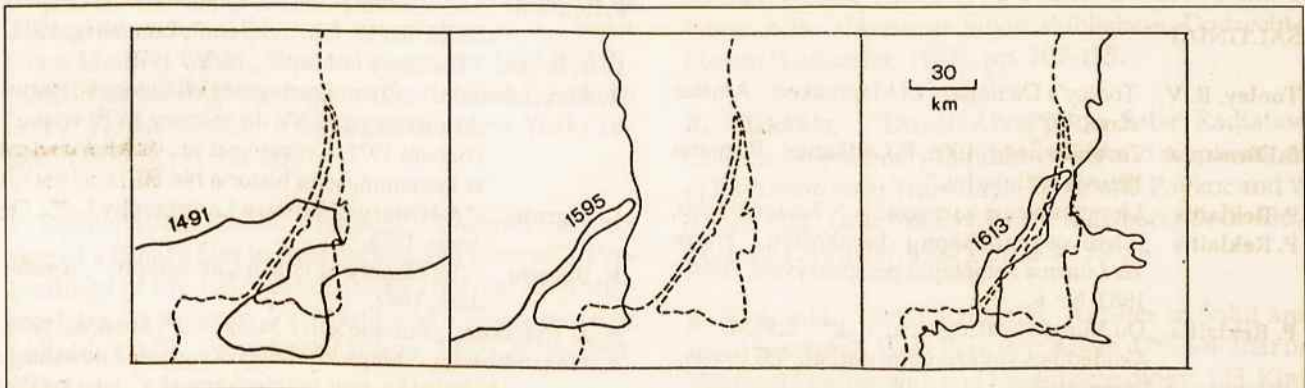
1. Hujus pontis mediam partem nostri, mediam vero Moschi conficiunt ac reparant.

Šito tilto vieną pusę grindžia ir taiso maskviečiai, kitą gi pusę - mes.

2. Hic a Constantino duce in Ostrog caesus est exercitus Moschi 40.000 auspicijs Sigismundi primi Anno 1514.

Čia viešpataujant Zigmuntui Pirmajam 1514 metais Ostrogiškis Konstantinas sumušė 40.000 vyrų Maskvos kariuomenę.

Pav. 3



Baltijos jūros ir Kuršių marių krantų palyginimas N. Kuziečio (1491), G. Merkatoriaus (1595) ir N. Radvilos (1613) žemėlapiuose. Dabartinis krantas pažymėtas punktyrine linija (Pagal E. Červinską, „Kuršių Marios“, T. I, Vilnius 1978)

Pav. 4

buvo naudojamas kitų autorių. Tai visa buvo įrodyta šioje parodoje. Parodos katalogas paaiškina kiekvieną parodytą žemėlapi.

Paroda dar papildoma atliktų studijų daviniais, išleistomis knygomis, kurios siejasi su Didžiosios Lietuvos, Mažosios Lietuvos ir Prūsų kartografijomis.

Lietuvos kartografijos istorija yra labai mažai tyrinėta. Šia tema rašė lietuviai J. Andrius, S. Dirman-tas, E. Červinskas, V. Chomskis, A. Gustaitis, o ypač P. Reklaitis; lenkų kilmės mokslininkai - St. Alexandrowicz, K. Bucrek, J. Szelinga ir kiti. Tai tik labai maža darbo dalis ir ta pati esti labai iškraipyta, nes svetimieji turėjo savo politinius tikslus. Ateityje laukia mūsų didelis darbas, kad tie visi netikslumai būtų ištaisyti ir papildyti.

Šioje parodoje matome žemėlapių miestovaizdžių rinkinius, jau priklausančius LTSC Kartografijos skyriui, kuriuos atidavė J. Andrius ir A. Vintartienė. Vėliau savo rinkinius perleido R. Kunčas-Žemaitaitis ir J. Augustinčius, o paskolino E. Jasiūnas, V. Vepštas ir G. Vėžys.

LTSC apsiėmė įgyvendinti kilnų tikslą: įkurti vieną kartogr. rinkinio centrą, kuris sudarytų plačias sąlygas Lietuvos kartografijos tyrinėjimui. Visus žemėlapių rinkėjus, norinčius prisidėti prie šio kilnaus tikslo, apsaugojant savo rinkinius, prašome žemėlapių duplikatus ar pačius žemėlapius paaukoti LTSC.

ŠALTINIAI

- Tooley, R. V. Tooley's Dictionary of Mapmakers. Amsterdam, 1979.
- S. Dirman-tas *Technikos Žodis*. 1966. P. Gedkanta: „Pirmasis lietuvis inžinierius.“
- P. Reklaitis „Lietuvos senoji kartografija.“ *Tautos Praeitis*.
- P. Reklaitis „Lietuvos pranciškonų - bernardinų... *Provincia Lituania* žemėlapių perspektyvoje, *Aidai*, 1982, Nr. 6.
- P. Reklaitis „Du Vilniaus vaizdo tipai (...)“ L.K.M. Akademijos suvažiavimo darbai. VII tomas, Roma, 1972.
- J. Andrius „Kunigaikščio Radvilos Lietuvos žemėlapis“. *Aidai*. 1952, nr. 10.
- P. Reklaitis „Lietuvos lietuviškosios kartografijos pradžia: 1898-1917.“ *Lietuanistikos darbai*. III, 10; 1973.
- P. Reklaitis „Lietuvos Brastos 1657 metų apgulimo vaizdas (...)“ *Karys*, 1977, Nr. 9 -10.
- J. Puzinas „Gardino pilys.“ *Karys*, 1972, Nr. 7.
- V. Chomskis „Vilniaus universiteto kartografiniai tiekiniai kultūrų kryžkelėje.“ *Mintis*, 1970.
- A. Samas „N. Kuzietis - Lietuvos kartografinio vaizdo pradininkas.“ *Mokslas ir G.*, 1976.
- T. Lankamer „MAPA J.C. TEXTORA pod tytnikiem Nowe Prusy Wschodnie's lat 1795-1800.“ *Rocznik Biaxostocki*, T. Vii, 1966.
- P. Reklaitis „Mažosios Lietuvos kartografijos pradžia XVII-XVIII amžių sąvartoje. *Karys*, 1974, Nr. 8.
- St. Alexandrowicz „(...) Plany miast Wielkiego Ksiestwa Litewskiego z XVI-XVII w. z dziejow kartografii, T. III. P.A.N., 1984.
- J. Babicz „Renesansowa genera najstawszych widokow (...) Z dziejow kartografii. T. III P.A.N., 1984.
- T. Nowak „Polskie prace inzynieryjne zwigzane z obrona (...) Wisky w swietem Fryderyka Getkanta.“ *Dzieja Polskiej kartografii nojskonej (...) materi aly z konferencji*, W-wa 1982.
- K. Zawadzki „Akcja prasowa Stefana Batorego (...)“ *Dzieje Polskiej kartografii wojskowej (...)*. W-wa 1962.
- J. Szeliga „Rozwoj kartografii wykneza Gdanskiego (...)“ P.A.N. 1982.
- J. Kolendo „Wyprawa po bursztyn Baxtycki za Nerona.“ *Pomorania Antiqua*, T.X., Ossolineum 1981.
- Catalogue „Among the old Maps and Atlases of the National Library in Warsaw“, W-wa 1982.
- Katalog „Polska na starych mapach“, W-wa 1977. Catalogue of the Exhibition, Portraits of the World (...), Sheldon Memorial Art Gallery, 1981.
- Katalogas „Lietuvos TSR Mokslo akademijos centralinės bibliotekos atlasų ir žemėlapių katalogas.“ Vilnius, 1969.
- R. V. Tooley „Maps and Map-Makers“, Nr. 9, 1986. *Lietuvių enciklopedija* T. (35)XXXV, Boston.
- P. Reklaitis „Kleinlitauen in der Kartographie Preussens“, *Lithuania Minor*, N.Y., 1976.
- P. Reklaitis „Du Kasparo Hennenbergerio senosios Prūsijos žemėlapiai“, *Karys*, Nr. 8, 1975.
- P. Reklaitis „Die Stadtansichten Alt-Litauens in der Graphik des 16. Bis 19. Jahrhunderts“, *Luneburg*, 1972.
- L. A. Brown „The Story of Maps“, N. Y., 1979.
- A. Alexandrowicz „Roznojkartografii Wielkiego Krigstwa Litewskiego ad XV do pokawy XVIII wieku“, *Poznani 1971*, University im. A. Mickiewicza w Poznaniu, seria historia Nr. 50.
- L. Bagrow „A History of Russian Lartography (...)“. *Ontario*, 1975.
- K. Bucrele „The History of Polish Cartography“, *Amsterdam*, 1982.
- B. A. Rybakow „Russkie karty Maskowii“, *Moskva*, 1974.
- S. Alexandrowicz „Mapa Wielkiego Ksigstwa Litewskiego (...) z 1613 n, tzw „tadziwickowska“, joko žvodxo do drijew Litwy i Biakotusi“, *Studia žrodzoznawcre*, T.W, W-wa, Poznai, 1965.
- E. Červinskas „Kartografinio vaizdo raida“, *Kuršių marios*, T.I. Gamtinės sąlygos ir raida, *Mokslas*, Vilnius, 1978.
- A.E. Nordenskiöld „Taccsimile - Atlas (...)“, N. Y., 197
- W. Kret „Katalog dawnych map Rzeeczypospolitei (...) w kolekcji ė. H. Czapskiego i w innych zbioroch“, T.I, P.A.N., 1978.
- A. Gustaitis „Kunigaikščio M. K. Radvilos (Našlaitėlio) 1613 metų žemėlapis amžių perspektyvoje“, *Karys*, 1970, Nr. 8-9.

LIETUVIAI TECHNIKINĖJE LITERATŪROJE

T.H. Song and R. Viskanta, "Prognose zur Wärmeleistung einer Industrieerdgasfenerung", *Die Industrieheizung*, 41, SS. 36-49, 1987.

F. Wolff and R. Viskanta, "Melting of a Pure Metal from a Vertical Wall", *Experimental Heat Transfer*, 1, pp. 17-30, 1987.

S. Chellaiah and R. Viskanta, "Freezing of Water and Water-Salt Solutions Around Aluminum Spheres", *International Communications in Heat and Mass Transfer*, 14, pp. 437-446, 1987.

S. Chellaiah and R. Viskanta, "Natural Convection Flow Visualization in Porous Media", *International Communications in Heat and Mass Transfer*, 14, pp. 607-616, 1987.

A Ungan and R. Viskanta, "Numerical Simulation of Three-Dimensional Natural Circulation in a Model Glass Melting Tank", *Proceedings of the 1987 ASME-JSME Thermal Engineering Joint Conference*, P.J. Marto and I. Tanaswa, eds. (ASME/JSME, New York/Tokyo, 1987), 3, pp. 229-236.

P. Ranganathan and R. Viskanta, "Natural Convection of a Binary Gas in Rectangular Enclosures", *Proceedings of the 1987 ASME-JSME Thermal Engineering Joint Conference*, P.J. Marto and I. Tanaswa, eds. (ASME/JSME, New York/Tokyo, 1987), 3, pp. 293-301.

M.K. Moallemi and R. Viskanta, "Numerical Simulation of Coolant Recirculation in a PWR Vessel Under Degraded Core Conditions", *Proceedings of the 1987 ASME-JSME Thermal Engineering Joint Conference*, P.J. Marto and I. Tanaswa, eds. (ASME/JSME, New York/Tokyo, 1987), 5, pp. 25-32.

S. Chellaiah, R. Viskanta, P. Ranganathan and N.K. Anand, "Analysis of Core and Core Barrel Heat-up Under Conditions Simulating Severe Reactor Acci-

dents", *Heat Transfer-Pittsburgh 1987*, R.W. Lyczkowski, ed. (AIChE Symposium Series, 1987), 83(257), pp. 314-319.

B.W. Webb and R. Viskanta, "Analysis of Radiation-Induced Melting with Natural Convection in the Melt", *Fundamentals and Applications of Radiation Heat Transfer*, A.M. Smith and T.F. Smith, eds. (ASME, New York, 1987), pp. 75-82.

M.P. Menguc and R. Viskanta, "Effect of Fly-Ash Particles on Spectral and Total Radiation Blockage", *Fundamentals and Applications of Radiation Heat Transfer*, A.M. Smith and T.F. Smith, eds. (ASME, New York, 1987), pp. 127-134.

R. Viskanta, "Solar Radiation Transfer in Semitransparent Solids", *Fundamentals and Applications of Radiation Heat Transfer*, H. Yuncu, E. Paykoc and Y. Yener, eds. (Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht/Boston/Lancaster, 1987), pp. 107-135.

R. Viskanta, "Direct Absorption Solar Radiation Collection Systems", *Fundamentals and Applications of Radiation Heat Transfer*, H. Yuncu, E. Paykoc and Y. Yener, eds. (Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht/Boston/Lancaster, 1987), pp. 334-360.

R. Viskanta, "Solar Radiative Transfer in Solid and Fluid Systems", *Heat Transfer: Korea-U.S. Seminar on Thermal Engineering and High Technology*, J.H. Kim, S.T. Ro and T.S. Lee, eds. (Hemisphere Publishing Corp., Washington, DC, 1987), pp. 383-408.

R. Viskanta and C. Beckermann, "Mathematical Modeling of Solidification", *Interdisciplinary Issues in Material Processing and Manufacturing*, S.K. Samanta et al eds. (ASME, New York, 1987).

F. Wolff and R. Viskanta, "Solidification of a Pure Metal at a Vertical Wall in the Presence of Liquid Superheat", *Proceedings of the Symposium on Heat*

and Mass Transfer in Honor of B.T. Chao, Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana, Illinois pp. 115-151, October 1987.

D.A. Zumbrennen, R. Viskanta and F.P. Incropera, "Analysis of Forced Convection Film Boiling on Moving Metallic Strips and Plates Cooled During Manufacture", ASME Paper No. 87-WA/HT-5, 1987.

Professional activities of prof. R. Viskanta:

Technical Editor, ASME Journal of Heat Transfer.

Editor, Experimental Heat Transfer.

Member, Honorary Editorial Advisory Board, International Journal of Heat and Mass Transfer.

Member, Honorary Editorial Board, International Communications in Heat and Mass Transfer.

Member, Scientific Council of International Centre of Heat Mass Transfer.

*-Member, Editorial Advisory Board, AIAA Journal of Thermophysics and Heat Transfer.

Member, Editorial Advisory Board, Annual Review of Numerical Fluid Mechanics and Heat Transfer.

Member, Organizing Committee, Symposium on Heat and Mass Transfer in Honor of B.T. Chao.

ASME Representative, Max Jakob Memorial Award Board.

Recipient, Max Jakob Memorial Award, ASME/AIChE 1986.

Elected Member, U.S. National Academy of Engineering, 1987.

Recipient, ASME Heat Transfer Division Best Paper Award, 1986.

Projects awarded to prof. R. Viskanta:

Ford Motor Co.	R. Viskanta	Research in Glass Manufacturing	10,000 dol.
Ford Motor Co.	R. Viskanta	Determination of Temperature Distribution in Flat Glass Along a Float Glass Production Line	152,069 "
Ford Motor Co.	R. Viskanta	Development of a Two-Dimensional Glass Circulation & Heat Transfer Model for a Float Glass Melting Furnace	38,721 "
Ford Motor Co.	R. Viskanta	Physical Modeling of Circulation in Float Glass Melting Tanks	49,461 "
Gas Research Inst.	R. Viskanta & S. Ramadhyani	Basic Research in Radiative Heat Transfer	306,682 "
NASA	R. Viskanta	Natural Convection in Binary Gases	18,000 "
NSF	R. Viskanta & F.P. Incropera	Cooling Mechanisms & Rates for Steel Strip in a Hot Rolling Mill	83,522 "
PPG Industries	R. Viskanta	Modeling Bubble/Seed Movement & Heat Transfer in a Fuel-Fired Fiber Glass Melter. [2]	3,305 "

LIETUVOS INŽINIERIŲ DRAUGIJOS ATKŪRIMAS

SIGITAS ŠILINSKAS, VILNIUS



Kalba Technikos mokslų kandidatas inžinierius
Sigitas Šilinskas

Redakcijos įžanga. Svečiuodamasis JAV-se, gegužės mėnesio pradžioje kelioms dienoms Chicagoje apsilankė inžinierius iš Vilniaus, technikos mokslų kandidatas Sigitas Šilinskas. Jis yra Lietuvos Persitvarkymo Sąjūdžio Seimo narys ir Lietuvos inžinierių draugijos atkūrimo iniciatorius. Inž. S. Šilinskas atvežė L.I.D. (Lietuvių inžinierių draugijos) atkūrimo iniciatyvinės grupės leidinio *Inžinerinė mintis* pirmąjį balandžio mėnesio numerį ir susitikimuose bei pokalbiuose su ALIAS inžinieriais ir architektais smulkiai nupasakojo atkuriamosios L.I.D. koncepciją, pagrindinius tikslus ir uždavinius ir apie galimybes bendrauti su Amerikos lietuvių inžinieriais. Nors svečias turėjo maža laiko, bet paskutinę Chicago dieną jis sutiko parašyti šį straipsnį.

I. Lietuvos inžinierių draugijos koncepcija. Vasario 16-ją Kaune kartu su kitais LPS Seimo nariais ir aš priėmiau priesaiką: tegul Lietuva bus tokia, kokios nori jos žmonės. Sieksime, kad ir LID būtų tokia, kokios panorės jos nariai - Lietuvos inžinieriai, kurių atstovai 1989 m. spalio 14 d. susirinks Kaune į atkuriamąjį Draugijos suvažiavimą.

Draugijos koncepcijos matmenis aš išsaciau LPS Seimo tarybos sausio 3 d. posėdyje, kuriame buvo pritarta Draugijos atkūrimui. Suburta iniciatyvinė grupė, kuri tobulina Draugijos koncepciją, ruošia programą ir įstatus, renka istorinę medžiagą ir pasiūlymus, pradėjo leisti savo leidinį *Inžinerinė mintis*. Čia aš tik fragmentaliai išdėstau darbinę, svarstomąją, o ne priimtąją koncepciją.

Nuo 1918 m. rugsėjo mėnesio Lietuvoje veikė inžinierių susivienijimai. Jų pavadinimai dažnai keitėsi, nors tikslai likdavo tie patys. Lemtingųjų 1940 m. rugpjūtį inžinierių draugija Lietuvoje buvo uždrausta.

Atkuriamos Draugijos koncepcija remiasi pagrindiniu tikslu (formuoti tautinę Lietuvos pramonę) ir pagrindine prielaida, kad inžinerinės kūrybos (kaip ir lietuviškojo meno ar literatūros) negalima dalinti į tėviškės ir emigracinę (arba išsivijios) kūrybą.

Tautinė pramonė turi būti:

1. ekonomiškai tikslinga;
2. optimaliai išnaudojanti medžiagas ir energiją, tuo sumažinant priklausomumą nuo resursų įvežimo ir atsisakant nuo nesaugių atominių elektrinių statybos;
3. intelektualiai intensyvi, kad maksimaliai išnaudoti Respublikos inžinerinį ir mokslinį potencialą;
4. ekologiškai saugi.

Kad sukurti tautinę Lietuvos pramonę, jos strategiją ir taktiką, jos mokslinę - techninę politiką, turi ruošti inžinierių draugija, bendradarbiaudama su Sąjūdžiu. Ir šiose sąlygose Draugija turėtų tapti panašia į kai kuriuose Europos kraštuose veikiančias visuomenines inžinerines akademijas.

Atkuriamos Draugijos įstatai ruošiami 1936 metų patvirtintų įstatų perimamumo principu. Savaiame aišku, kad vietoj veikusių šešių sekcijų

(architektūros, mechanikos, elektrotechnikos, chemijos, statybos ir geodezijos) bus daugiau sekcijų ar susivienijimų. Pagal kokį principą bus sudaromi sekcijos susivienijimai, dar svarstoma ir bus svarstoma iki suvažiavimo ir jo metu. Galimi bent trys suskirstymo principai.

1. Pagal inžinerinę specialybę (pagal inžinierių skaitlingumo Vilniuje skalę): 1. mašinų ir prietaisų gamintojai, 2. statybininkai, 3. elektrikai, 4. radistai ir ryšininkai, 5. transportininkai, 6. energetikai, 7. plataus vartojimo prekių gamintojai, 8. chemikai, 9. medžio apdirbėjai, 10. metalurgai, 11. maistininkai, 12. geodezininkai, hidrologai, meteorologai.

2. Pagal fakultetus, kurie yra Kauno Politechnikos institute ir Vilniaus inžineriniame statybos institute, būtų toks suskirstymas: 1. automatizacija, 2. cheminė technologija, 3. elektrotechnika, 4. inžinerinė ekonomika, 5. komunalinis ūkis, 6. lengvoji pramonė, 7. mašinų gamyba, 8. mechanika, 9. radioelektronika, 10. skaičiavimo technika, 11. statyba ir santechnika.

3. Pagal inžinerinės veiklos objektus: 1. gamta (čia įeity ekologija, meteorologija, miškininkystė, žuvininkystė, etc.), 2. žemės ūkis (žemdirbių technika, žemės ūkio chemizacija), 3. žmogus (maistas, medicinos technika, farmacija), 4. būstas (statyba, statybinės medžiagos ir mašinos), 5. buitis (baldai, tekstilė, avalynė, etc.), 6. transportas (keliai, autotransportas, geležinkelio transportas, aviacija, etc.), 7. ryšiai (telefonas, telegrafas, radijas, televizija, etc.), 8. informacija, 9. karyba, 10. intelektas (tipografija, foto-kino-TV technika, kompiuteriai, etc.).

Kad Draugijos veikloje dalyvautų tik diplomuoti inžinieriai, o ne visi norintieji (kaip yra iš Centro valdomosiose Mokslinėse-techninėse draugijose), bet negalintieji dirbti Lietuvos labui, palyginus su MTD bus žymiai padidintas Draugijos nario mokestis. Be to Draugijos nariams bus keliami padidinti reikalavimai: 1. arba Lietuvoje turėti įdiegtą išradimą, duodantį naudą mūsų Respublikai, 2. arba parašyti disertaciją inžinerine tema, 3. arba turėti paskelbtą straipsnių svarbiais Lietuvai klausimais, 4. arba parašyti techninę knygą ar vadovėlį, 5. arba (ta galimybė leidžia į Draugiją įstoti jauniems ir gabiems inžinieriams) parašyti referatą aktualia Respublikai tema.

Draugijos nariai bus tikrieji nariai, nariatalkininkai, garbės nariai ir papildomai įvedami nariai - korespondentai. Draugija atvira visiems lietuviams - inžinieriams Tėvynėje ir išsvijoje.

Lietuvos inžinierių draugija bendradarbiaus tiek su kuriama Inžinerinių - techninių darbuotojų sąjunga, ginančia tų darbuotojų socialines ir kitokias teises, o taip pat su reorganizuojama Lietuvos

Architektų sąjunga ir kuriama Lietuvos Mokslininkų sąjunga.

II. Lietuvių inžinierių uždaviniai atgimstančioje Lietuvoje. Petreitų metų pradžioje pagal statistikos duomenis Vilniuje dirbo daugiau negu 20,000 žmonių inžinerinėse - techninėse pareigybėse. Iš jų 7617 turėjo inžinierių diplomus. Todėl galima vertinti, kad Lietuvoje yra apie 70,000 inž.-techn. darbuotojų ir 25-30 tūkstančių įvairių tautybių diplomuotų inžinierių. Jų techninį - mokslinį ir gamybinį potencialą reikia nukreipti į naudingiausią Respublikai veiklą. Lietuvos spaudoje jau svarstomas inžinierių indėlis į Respublikos ekonomiką, jų dalyvavimas įdiegiant ekonominio savarankiškumo koncepciją.

Draugijos atkuriamajame spalio 14 d. suvažiavime apie tai bus kalbama. Bus padaryti pranešimai apie inžinierių ir jo veiklą ne tik inžinieriaus, bet ir filosofo, ekonomisto, sociologo, kultūrologo, istoriko, dizainerio, futurologo ir kt. akimis. Tariamasi su pranešėjais. Jau sutiko pranešimus paruošti filosofas akad. J. Minkevičius, ekonomistas prof. K. Antanavičius, dizaino ir teisės teoretikas L. Kučinskas (istoriko A. Kučinsko-Kučo sūnus) ir kt. Ieškome daugiau pranešėjų. Kiekvienu klausimu pranešimus ruoš po du žmones konkuruodami: geresnis pranešimas bus laikomas pagrindiniu (jam bus paskirta daugiau laiko), o kitas - papildančiuoju. Kviečiu Amerikos lietuvius - inžinierius taip pat ruošti pranešimus ar referatus svarbiais Lietuvai inžineriniais klausimais. Suvažiavimas turėtų parodyti laukiančių darbų didybę, visų lietuvių inžinierių galimybes, pereiti prie naujo mąstymo ir nusistatyti mokslinę - techninę inžinierių politiką. Inžinierius turi tapti tautos patriotu, suprantančiu savo paskirtį ir žinančiu, kad be gamybos ir ekonomikos žymaus pagerinimo Sąjūdžio ir visos Lietuvos didžiulėmis pastangomis atgautos politinės teisės ir savarankiškumas gali tapti fiktyviais, nieko nereiškančiais realiame gyvenime.

Lietuvos inžinierių draugijos veikla būtų, kad ji:

- kelia inžinierių kūrybiškumą, jų profesinę savigarbą;
- kelia inžinieriaus prestižą, dėka įgyvendintų idėjų;
- puoselėja pasitikėjimą tautos talentais;
- ugdo jaunimo domėjimąsi inžinerija;
- plečia lietuvių kalbos vartojimą inžinerinėje veikloje, vysto lietuviškąją terminiją;
- kuria prestižinius gaminius, tinkančius eksportui;
- siūlo inžinerinius projektus;

- tiria ir racionaliai naudoja gamtinius re-sursus;
- remia lietuviškus amatus;
- gina inžinierių socialinius-buitinius inter-esus;
- rūpinasi inžinierių ruošimu ir tobulini-musi;
- rengia gamybos įstatymų ir inžinerinių normų projektus;
- užtikrina arba siekia saugaus darbo sąlygų;
- bendrauja su kitomis inžinierių draugijomis;
- užmezga dalykinius ryšius su lietuviais inžinieriais išeivijoje ir koordinuoja savo veiklą bendram Lietuvos labui;
- siūlo ir projektuoja gamybą bendrose įmonėse su užsieniu;
- atkuria Lietuvos inžinerinės minties raidą bei istoriją (iki suvažiavimo paruošia knygą *Lietuvos inžinieriai 1918-1940 metais*, o vėliau kartu su išeiviečiais knygą *Lietuviai - inžinieriai pasaulyje*);
- leidžia Draugijos periodinius leidinius;
- atkuria Lietuvos Energijos komitetą.

III. Lietuvos ir Amerikos lietuvių-inžinierių bendravimas. Lietuvos ir Amerikos lietuvių-inžinierių kontaktai turi būti užmezgami nedelsiant, nelaukiant LID atkuriamojo suvažiavimo, nelaukiant Respublikos ekonominio savarankiškumo įgyvendinimo, nelaukiant naujos Lietuvos konstitucijos priėmimo, nelaukiant visiškos politinės situacijos S.S.R. Sąjungoje stabilizacijos. Reikia neužmiršti, kad kuo skubesnė ir gilesnė Lietuvos ekonomikos ir pramonės racionalizacija ir perėjimas prie pasaulinės gamybos patirties įdiegimo paspartins ir nukreips tinkamesne kryptimi ir politinius procesus Respublikoje. Istorija gali nepasiūlyti kito šanso, todėl dabar reikia veikti.

Galima steigti bendras lietuvių ir amerikiečių įmones, pradėdant nuo mažiau investicijų reikalaujančių. Reikia išnaudoti neseniai priimtus Sovietų Sąjungos įstatymus, suteikiančius (deja, kol kas formaliai, bet juridiskai įteisintai) nemažai teisių įmonėms ir net mažiems kooperatyvams. Steigiant tarptautines įmones, reikia atsižvelgti į šiuos naujus S.S.R.S. Ministerių tarybos nutarimus:

1. pagrindiniai nuostatai statant įmones, dalyvaujant užsienio firmoms (No. 1120, 1988. IX. 27);
2. apie tolesnį valstybinių, kooperatinių ir kitų visuomeninių įmonių, susivienijimų ir organizacijų užsieninės veiklos vystymąsi (No. 1405, 1988. XII. 2);
3. apie priemones užsienio - ekonominės veiklos valstybiniam reguliavimui (No. 203, 1989. III.

7). Šiame dokumente nurodoma, kaip tvarkoma užsienio - ekonominė veikla, įskaitant:

- a. dalyvių registraciją;
- b. prekių ir turto, pervežamo per sieną, deklaraciją;
- c. atskirų bendravalstybinės paskirties prekių eksporto ir importo tvarką;
- d. ryšių operatyvaus reguliavimo būdus.

Įmonių registracija gali būti atlikta Vilniuje. Reikia pabrėžti, kad naujųjų įstatymų įdiegimas į praktiką gali ilgai užtrukti.

Steigiant bendras įmones, reikia protingai ir apdairiai sustatyti sutartis ir nuostatus, kad žmonių veikla būtų tikslinga Lietuvai, kad didesnė pelno dalis neišskelautų į vadinamąjį stiprų centrą.

Kokioje veikloje tikslinga pradėti bendradarbiauti? Kol dar nepasiektas visiškas Respublikos ekonominis savarankiškumas, reikia vadovautis principu, įdiegti geras idėjas yra svarbiau negu duoti naują mašiną. Ypač teks vengti stambių tarptautinių paskolų (nesenas Lenkijos patyrimas mus perspėja!).

Pirmiausia, siūlau LID (o iki suvažiavimo jos atkūrimo iniciatyvinę grupę) padaryti visų Pasaulio lietuvių - inžinierių reikalų, patikėtine Tėvynėje ir pradėti kurti informacinį centrą.

Antra, sukurti bendrą tarpininkavimo bendrovę, kuri ieškos partnerių Lietuvoje ir Amerikoje, norinčių turėti bendrų darbų, atliks bevaliutinę prekybą paslaugomis ir idėjomis.

Trečia, patriotinių paskatų šaukiami visi Pasaulio inžinieriai - lietuviai ir kiti verslininkai gali sudaryti fondą ir aktyviai dalyvauti projektuojant ir statant miesto ir kaimo namus (o gal net gyvenvietę), kad apgyvendinti juose tuos iš 30 tūkstančių mūsų tautiečių, kurie bus gražinami iš Sibiro ir kurių Lietuvoje nelaukia šeimos nariai ar artimieji.

Ketvirta, bendradarbiauti projektuojant ir gaminant Lietuvoje žemės ūkio mažo galingumo mašinas, kurias galėtų įsigyti būsimieji Lietuvos ūkininkai. Iki pajėgsime gaminti savo traktoriukus pagal inž. Z. Kučinsko idėją, siūlau pradėti nuo nedidelių elektrinių traktorių, tinkančių apdirbti priesodybinius sklypus.

Penkta, statyti bendrus turizmo objektus, kad palengvinti išeivių lietuvių kelionę į Lietuvą, paliekant turizmo biznio pelną Respublikoje, o ne Maskvoje. Tam reikėtų, kad į Vilnių būtų skrendama per Berlyną, Stokholmą ar, blogiausiu atveju, per Varšuvą.

Šešta, sudaryti „Tautos taupyklę“, į kurią sudėti žinias, literatūrą, finansus ir visa kitą, kas gali pasitarnauti lietuvybei Pasaulyje išgelbėti.

Kad būtų galima konkrečiai tartis, kviečiu inžinierius lietuvius iš Amerikos ir kitų šalių organizuoti specializuotą turistų grupę į Vilnių, kad ji Lietuvoje būtų atkuria mojo suvažiavimo Kaune diena, t.y. spalio 14 dieną. Tos turistų grupės inžinieriai galės būti suvažiavimo svečiais ir net tarti žodį. Dar labiau būtų pageidautina, kad ALIAS nariai suvažiavime perskaitytų pranešimus arba referatus šiomis temomis:

1. LID veikla iki karo Lietuvoje ir po karo išseivijoje,
2. biznio - marketingo klausimai,
3. ekologijos prietaisų konstravimo ir gamybos patirtis,
4. maisto fabrikų modernizavimas,
5. statybinių medžiagų ir statybos industrija,
6. ekonominė - inžinerinė politika mažoje šalyje (ekonominis modelis),
7. kiti svarbūs Lietuvai inžineriniai klausimai.

Mano atvykimo į Chicago tikslas buvo užmegzti ryšius su ALIAS. Tai ir buvo padaryta: buvo surasti sąsajos taškai, sugretinta informacija. Užmegzti kontaktai su lietuviška firma Chicagoje. Lietuvos inžinierių draugija (o iki suvažiavimo jos atkūrimo iniciatyvinė grupė) galėtų tenkinti visus amerikiečius tarpininkavimo pagrindais kaip konsultacinė firma, ieškanti partnerių Lietuvoje, padedant atlikti bendrų firmų įforminimą ir panašiai. Iš amerikietiškos pusės būtų tikslinga, kad mūsų partneriai veiktų ALIAS priežūroje arba jų garantais būtų ALIAS.

Informaciją ir paskūlymus man siųsti *Gimtojo krašto* 1989 m. vasario 9 d. numerio 9 d. numeryje nurodytu adresu (232015 Vilnius, R. Armijos pr. 74-33, tel. 634860) arba rašyti Lietuvos inžinierių draugijos iniciatyvinei grupei Sąjūdžio adresu (232001 Vilnius, Lenino pr. 1, tel. 224881 ir 224909). [2]

Įsteigta nauja premija

Inžinerijos ir technologijos mokslų atžymėjimų naujoji premija bus panaši į Nobelio premiją chemijoje, fizikoje bei medicinoje. Ši naujoji premija bus suteikiama kas dveji metai. Atžymėto asmens technologiniai atsiekimai turės būti pasitarnavę žmonijos gerovei, jos laisvei. Laimėtojai bus suteikta 350 tūkstančių dolerių premija.

Technologijos premiją įsteigė Charles Stark Draper laboratorija (Cambridge, MA, JAV). Draper išrado ir išvystė inercinio valdymo technologiją, dabar naudojamą lėktuvuose, povandeniniuose laivuose, raketose ir erdvėlaivuose. Ši sistema vadovaujasi giroskopais ir pagreičio matuokliais, kad nustatytų objekto vietovę, nenaudojant išorinių taškų, kaip žvaigždžių, radijo ar žemyno vietovių.

Kiekviena inžinerijos šaka turės teisę dalyvauti premijos gavimo svarstybose. Kandidatus siūlys National Academy of Engineering, National Academy of Sciences, Institute of Medicine ir visos inžinerijų draugijos. [2]

V. Jautokas

PRISIMINTAS VYTAUTO DIDŽIOJO MUZIEJAUS

ARCHITEKTAS VLADIMIRAS DUBENECKIS

JURGIS GIMBUTAS

Architektas
Vladimiras
Dubeneckis



1988 m. rugsėjo 6 d. suėjo šimtas metų nuo Vladimiro Dubeneckio gimimo kažkur Sibire. Šimtmetis atžymėtas 1988 m. spalio 25 d. Kaune specialia mokslinė konferencija. Ją surengė Lietuvos statybos ir architektūros tyrimo institutas ir Lietuvos kultūros fondo Kauno taryba. Lietuvos istorijos ir etnografijos muziejuje Vilniuje įvyko jubiliejinė Dubeneckio kūrybos paroda.

Už ką prisimenamas ir vertinamas tasai 1932 metais Kaune miręs architektas?

Jis buvo baigęs Peterburgo Dailės akademiją 1914 metais akademijos laureato vardu, nes jau anksčiau buvo laimėjęs kelias premijas architektūriniuose konkursuose. Dailės akademijos profesorai ir to laiko Petrapiilio aplinka įskiepijo Dubeneckiui idealistinę pažiūrą į meną, suteikė klasikinį išsilavinimą ir paskatino siekti iškalbingo monumentalumo. 1919 metais jis su žmona dailininke Olga Švede atvyko į Vilnių, kur jau gyveno jo tėvai. Sekančiais metais architektas persikėlė į Kauną.

Skurdžioje pokario aplinkoje gabiam architektui pradžioje nebuvo kuo pasireikšti. Tačiau Dubeneckis sugebėjo rasti savo vietą lietuvių kultūrininkų tarpe. Įsijungė į *Vilkolakio* teatrinį klubą, Lietuvos inžinierių ir architektų sąjungą, Valstybinę

archeologijos komisiją, Lietuvių meno kūrėjų draugiją. Dubeneckis atliko paminklinės Sv. Jurgio bažnyčios ir Perkūno namų apmatavimus, tyrinėjo Zapyškio bažnyčią ir Pažaislio vienuolyną, taip pat Kauno pilies griuvėsius. Pirmiausiai V. Dubeneckis suprojektavo bažnyčią Karmėlavoje prie Kauno, atsiremdamas į tradicinę Lietuvos medinę architektūrą. Otatai nebuvo taip paprasta, nes dar nebuvo nei atitinkamos literatūros, nei nuotraukų ar brėžinių rinkinių muziejuose. Bažnyčia, pastatyta 1921-1922 metais, sudegė Antrojo pasaulinio karo metu. Su arch. Mykolu Songaila Dubeneckis rekonstravo Valstybės teatro rūmus Kaune, suteikdamas barokinį fasadą (1923-1925 m.). Paruošė kelis projektus, kurie nebuvo įvykdyti: Prekybos ir pramonės rūmams, *Varpo* spaustuvei, kino teatrui. Spėjama, kad mūrinė bažnyčia Betygaloje pastatyta Dubeneckio projektu, taip pat tęsiant baroko stiliaus tradiciją. 1925 metais V. Dubeneckis suprojektavo priestatą Lietuvos viešbučiui Laisvės alėjoje, o kiek anksčiau *Ragučio* gamyklos gyvenamąjį namą Ukmergės plente. Ažuolyno kalne pastatyti Meno mokyklos rūmai 1923 metais ir laikinoji Čiurlionio galerija 1925 metais taip pat Dubeneckio kūriniai. Jis buvo parengęs ir nuolatinės Čiurlionio galerijos projektą su *Rexo* paveikslų karūna ant klasi-cistinių pastato masių.

Sumažėjus architektūriniam darbui, Dubeneckis kūrė teatro scenovaidžius ir kostiumus. Nuo 1927 metų dėstė kompoziciją Kauno meno mokykloje. 1930 metais jis jau buvo laikomas „pirmuoju Lietuvos architektu“. Gauna daugiau užsakymų: Medicinos fakulteto rūmams Mickevičiaus gatvėje (pastatyti 1933 m.), Telšių vyskupo rūmams (1929 m.), gyvenamiesiems namams Kaune. Reikšmingiausias Dubeneckio darbas, vainikuojantis jo kūrybą, yra Vytauto Didžiojo muziejus Kaune, Vieniybės (dabar Janonio) aikštėje. Po nesėkmingų konkursų tasai projektas 1930 metų pabaigoje buvo pavestas V. Dubeneckiui, o jam pagelbėjo inž. architektai K. Reisonas ir K. Kriščiukaičiai. Muziejaus kompozicija remiasi klasikinėmis tradicijomis, su modernišku bokštu šone. Pastatytas 1934-1936 metais jau po architekto mirties. Anot architektės Jolitos Kančienės, kurios straipsniu pasinaudojau, rašydamas šią biografinę apžvalgą, „muziejaus rūmai - geriausias nacionalinės racionalistinės architektūros

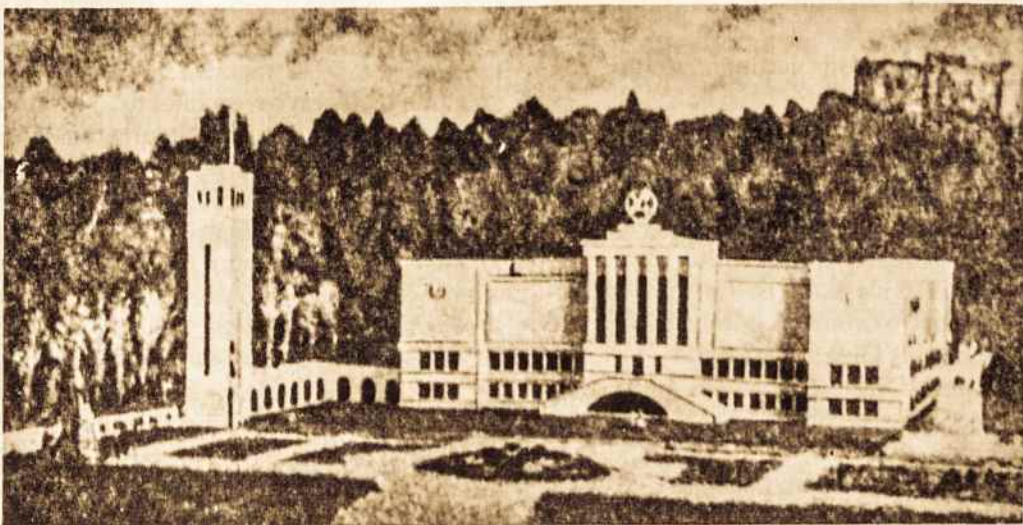
pavyzdys. Jie reprezentuoja Lietuvos tarpukario (nepriklausomybės) laikotarpio architektūrinius pasiekimus", (Dubeneckio parodos katalogas, Vilnius, 1988, p. 8). Ir dabar, po pusės šimto metų, tasai muziejaus pastatas dominuoja Kauno naujamiestį.

Lietuvių enciklopedijos XXI tome (Boston, 1960 m.) prof. Jonas Puzinas rašė apie paminklus Lietuvoje. Paminėjo, kad archit. Vl. Dubeneckis dirbo Lietuvai pagražinti draugijos komitete paminklams saugoti 1925 metais kartu su P. Rimša, A. Varnu, J. Zikaru. Randame, kad Dubeneckis suprojektavo postamentą Lietuvos Laisvės statulai Kaune, kurią sukūrė J. Zikaras. Pastatyta 1928 metais Karo muziejaus sodelyje. Vėliau patiriame iš arch. Algimanto Miškinio straipsnio („Nemunas", 1988, nr. 12, Kaune) „Juodos skylės ir balti siūlai" apie senųjų Kauno paminklų likimą, kad Dubeneckis yra suprojektavęs ir pagrindinį paminklą Karo muziejaus sodelyje: Nežinomojo kareivio Žuvusiems už laisvę. Pastatytas 1921 metais, nugriautas bene 1949 metais. Tasai paminklas iš Lietuvos laukų akmenų dažnai fotografuotas ir spausdintas daugelyje knygų bei žurnalų, taip pat atvirukuose, o niekur nepaminėdavo jo kūrėjo pavardės. Architektai šitaip dažnai skriaudžiami, o dailininkų pavardės dažniausiai paminimos, spausdinant kad ir nedidelės reikšmės reprodukcijas. Be to, Vl. Dubeneckis suprojektavo tris biustų pjedestalus Tautos panteono muziejaus sodelyje biustams: Basanavičiui, Kudirkai ir Daukantui. Laisvės statula jau atstatyta su tokiu postamentu, kokį buvo sukūręs Dubeneckis.

Minėtosios parodos Vilniuje katalogas turi 40 puslapių, daug iliustracijų: Dubeneckio piešinių, brėžinių, nuotraukų. Tiražas 1,000. Įvadą - biografiją parašė J. Kančinė, o apie Dubeneckio kūrybą teatro

scenai rašo D. Strikulis, kuris sudarė tą katalogą kartu su J. Daunoravičiene. Atsak. redaktorius - muziejaus direktorius E. Skrupskelis.

Mokslinės konferencijos 1988 m. spalio 25 d. „Pranešimai" išspausdinti prasčiau už aną katalogą: rotoprintu, tik 200 egz., 70 puslapių. Atsak. red. Algimantas Miškinis; jo pranešimas skirtas Karmėlavos bažnyčios projektui. Kiti pranešimai taip pat akademinio lygio, skirti Vl. Dubeneckio gyvenimui ir kūrybai. Jų autoriai: R. Mačikėnienė, Lina Sabakonytė, Vyt. Petrušonis, Eug. Gūzas, Jolita Kančienė, Janina Daunoravičienė, Morta Baužienė ir Donaldas Strikulis. Prisimintas Vladimiras Dubeneckis ir bendrojoje spaudoje. Prof. dr. Eduardas Budreikia paskelbė naujų duomenų iš archyvų Leningrade, patikslindamas Dubeneckio biografiją (*Mokslas ir gyvenimas*, 1988, nr. 9). Išaiškino, kad Dubeneckis laikė Lietuvą antrąja savo gimtine, nes jo patėvis buvo Vilniaus kilimo. Eugenijus Gūzas pateikė gerą Dubeneckio gyvenimo ir darbų santrauką *Kultūros barų* 1988 m. nr. 10. Verta pacituoti E. Gūzo mintį apie idealistines lietuvių nuotaikas 1919 metų Kaune: „Šiais naujojo visuomenės pakilimo laikais, kai vėl šnekame apie savo Namus, apie jų likimą ir jų tikrąjį pavidalą, mūsų krašto ir viso pasaulio akyse, mūsų supratimas ir patirtis turi remtis anų metų analogija. Tam, kad sukurtume naują kokybę ir naują savo Tėvynės pavidalą, anų metų žmonių pasiryžimas ir veikla - tai ne tik pavyzdys, bet ir priesakas, kurį dar sykį atgavę savo sąmonę ir protą, turime įvykdyti". Vadinas, dabar pasekime nepriklausomybės aušros kūrėjų nuotaiką ir pasiryžimą. Iš tikrųjų, Vladimiras Dubeneckis buvo netikėta Rusijos dovana Lietuvai, kai jis nepanoro tarnauti bolševizmui ir pasirinko Lietuvą savo talentams realizuoti. [E]



Vytauto Didžiojo muziejus Kaune. Autoriai architektai V. Dubeneckis, K. Reisonas ir K. Kriščiukaitis. 1931-1936. Iš parodos katalogo. Nuotr. R. Sabataičio

MŪSŲ MIRUSIEJI

A. A.

DIPL. INŽ PROF. VYTAUTAS PETRAITIS



Pranešu, kad mūsų leidžiamo žurnalo *Technikos Žodis* bendradabris (ir mano dėdė) inžinierius Vytautas Petraitis mirė 1988 m. rugpjūčio 19 d. Jis sualukė 91 metų. Gyveno Henderson, Arkansas. Palaidotas Custer-Herron kapinėse, prie Henderson. Jis buvo katalikų tikėjimo. Nuliūdusi liko žmona Ona Žiaurytė Petraitienė.

V. Petraitis gimė Lietuvoje 1907 m. vasario 27 d. Antkalniškių kaime, Plokščių valsčiuje, Šakių apskrityje. Tėvai buvo Antanas ir Uršulė Jankauskaitė Petraičiai.

Baigęs gimnaziją, Vytautas studijavo Grenoble, Prancūzijoje. Grenoble universitete 1925 metų vasarą įsigijo liudijimą matematikoje ir tą rudenį gavo liudijimą chemijoje. Ateinančių metų rudenį buvo įteiktas liudijimas elektrochemijoje ir elektrometalurgijoje. 1927 m. liepos 23 d. Prancūzų mokslo ministerija Paryžiuje jam įteikė natūralių mokslų diplomą „su visomis teisėmis ir privilegijomis“. Išlaikius nustatytus egzaminus, jam buvo įteiktas Grenoble universiteto elektros inžinieriaus diplomai, kuris buvo Prancūzijos mokslo ministerijoje užregistruotas nu-

meriu 8867.

Grįžęs 1928 metais į Lietuvą, dėstė geometriją, elektrotechniką, matematiką, elektros matavimą ir panašius kursus Aukštesnioje technikos mokykloje Kaune. Čia tarnavo trylika metų. 1941 m. gegužės mėn. buvo pakviestas į Vytauto Didžiojo universitetą Kaune ir čia profesoriavo iki 1944 m. liepos mėn. Taip pat pasiliko dėstyti keletą kursų Kauno Aukštesnioje technikos mokykloje.

1933 m. liepos 6 d. Prisikėlimo bažnyčioje Kaune Vytautas susituokė su Ona Žiauryte. Ona yra kilusi iš Rygos, Latvijos. Ji yra baigusi Šv. Kazimiero seselių mergaičių kolegiją Kaune 1931 metais ir įsigijusi Pigier prekybos liudijimą Paryžiuje 1935 metais.

Gyvendamas Kaune, inžinierius Petraitis nusipirko tuščią sklypą Taikos gatvėje ir pats suplanavo, nubraižė ir pasistatė namą, kuriame gyveno iki pasitraukimo į Vokietiją.

Pasitraukęs į Vokietiją 1944 m. liepos mėn., atsidūrė Augsburgėje. Ten vėl ėmėsi mokslų darbo. Augsburgėje įkurtoje Aukštesniosios technikos mokykloje dirbo mokslo reikalų inspektoriumi ir dėstė technikos dalykus. Emigravo į Jungtines Amerikos Valstybes 1948 metais. Atvykęs į Ameriką, tarnavo Quincy kolegijoje, Illinois valstijoje. Ten dėstė įvairius elektros inžinerijos kursus. Po trejų metų persikėlė į Čikagą, kur įsidarbino Sargent and Lundy firmoje, specializuodamasis jėgainių ir panašių elektros projektų statyboje. Jis buvo pilnateisis American Institute of Electrical Engineers narys ir priklausė kitoms profesinėms organizacijoms.

Petraitis mėgo rašyti. Pradžioje nepriklausomybės laikų trūko mokslinių knygų ir vadovėlių. Tą suprasdamas parašė, pats iliustravo, paruošė spaudai ir išleido kaitaliojimos srovės elektros knygą, kuri buvo naudojama oficialiu elektros inžinerijos tekstu Kauno universitete. Gyvendamas Amerikoje išleido knygą *Pasakėčios*, paties surinktą ir parasytą iš lietuvių liaudies. Kaip mums žinoma, ilgą laiką bendradarbiavo žurnale *Technikos Žodis* ir buvo pirmasis šio leidinio ir ALIAS premijos laimėtojas 1974 metais.

Išėjęs į pensiją 1962 metais, persikėlė su žmona į Henderson, Arkansas. Norfolk ežero pakrantėje nusipirko namą ir toje kurortinėje vietovėje gyveno iki mirties.

R. A. Petraitis

A. A.
INŽ. POVILAS ABELKIS



Kalifornijos saulė nušvietė dangų skaisčia žara, pažadindama gamtą pavasariui; o tai buvo paskutinis atsiveikinimas su daug žadėjusiu jaunu mokslininku, inžinieriumi Povilu Abelkiu. Žinoma, ir jo gyvenimo bendrakeleivės mylimos žmonos Sigos širdis išgyveno skaudų liūdesį, netenkant šeimos globėjo, bendrų rūpesčių ir džiaugsmo kelionės artimo draugo.

Povilo siela užgeso po kančių - amžinam poilsiui. Liko ne vien jauna šeima (trys vaikai), mylima žmona Siga, bet ir daugybė draugų bei jo globoto skautiško jaunimo. Liko sesuo, brolis ir įvairių negalių palaužta mylimo sūnaus mirties prislėgta motina.

1989 m. vasario 11 d. Šv. Kazimiero bažnyčia Los Angeles buvo pilna draugų, bendradarbių, giminių ir pažįstamų; visi suėjo nulenkti galvą prieš Povilo likimą - mirtį. Buvo sukalbėtas rožinis. Mintyse bei prisiminimuose visi matė draugišką, mielą, paslaugų Povilą. Skautai akademikai prie karsto stovėjo garbės sargyboje. Kun. dr. V. Bartuška atlaikė gedulingas pamaldas, rožinį, giedant Los Angeles inžinierių kvartetui. Birutė Vizgirdienė solo jautriai sugiedojo Ave Maria.

Ilga mašinų virtinė iš bažnyčios palydėjo Povilą į Fullertono kapines - amžino poilsio vietą.

Los Angeles lietuvių visuomenė neteko daug žadėjusio aeronautikos mokslininko, inžinierių-architektai (PLIAS/ALIAS) - nuoširdaus kolegos ir bendrų lietuviškų darbų rėmėjo, skautiškas jaunimas - savo globėjo.

Povilo jaunystė nebuvo lengva, siekiant profesinio išsimokslinimo. Našlė motina Elena Abelkienė, Lietuvoje buvusi mokytoja, stengėsi vaikus išmokslinti. 1958 m. baigęs University of Illinois Urbanoje, pradėjo dirbti Douglas Air Craft korporacijoje, vėliau pasikeitusioje į Mc Donnell-Douglas. Dirbdamas studijavo U.S.C. (University of Southern California) ir 1964 metais įsigijo magistro laipsnį (Masters Degree) aeronautikos inžinerijoje. Be darbo korporacijoje, dėstė aeronautikos specialybės kursą U.C.L.A. Buvo kviečiamas skaityti paskaitas pasitobulinimo kursuose Mc Donnell įmonėje. Taip pat skaitė paskaitų ciklą ne tik Politechnikos institute Kaune, bet ir Vilniuje. Ten pravedė porą kursų apie medžiagų technologiją, linijinę ir nelinijinę irimo mechaniką, medžiagų nuovargį ir medžiagų įtempimų koncentraciją, esant elastiškam ir plastiškam deformavimui. 1978 metais dalyvavo Trečiajame mokslų ir kūrybos simpoziume Chicagoje, skaitydamas paskaitą „Civilinės aviacijos dabartinė padėtis ir ateities perspektyvos“.

Iš Chicagos atsikėlęs į Kaliforniją, susipažino su Siga Dobkevičiūte ir 1959 metais sukūrė lietuvišką šeimą. Sulaukė sūnų Povilo, jr., Tomo ir dukters Birutės.

Povilas buvo aktyvus skautas, vadovas ir akademikas. Nuoširdžiai prisidėjo prie Los Angeles skautų stovyklavietės įsigijimo ir įkūrimo. Daugelį metų buvo stovyklavietės komiteto narys, net pats talkino stovyklavietės statybos darbuose. Buvo entuziastingas mėgėjas išskylauti. Skautams dėstė išskylavimo kursus. Nuo studentavimo dienų buvo aktyvus akademinio skautų sąjūdžio narys ir 1979/80 metais Los Angeles skyriaus pirmininkas.

Aukomis rėmė visą lietuvišką veiklą ir ja gyvai domėjosi. Mėgo lietuvišką dainą, o pats, turėdamas gražų balsą, per suėjimus su draugais mėgdavo padainuoti. Buvo visiems draugiškas ir paslaugus. Povilas Abelkis buvo gimęs 1934 m. spalio 14 d. Kretingoje. Po sunkios ligos atsiskyrė su šiuo pasauliu 1989 m. vasario 7 d.

Ilsėkis Viešpatyje, mielas Povilai. Tavęs labai ilgisi ir pasigenda tavo mylima žmona Siga, vaikai, motina, giminės, Los Angelese visuomenė ir mes, Tavo profesijos kolegos. Prisimins Tave maldoje tie, kuriuos Tu mokei ir nešei jiems šviesą savo žiniomis ir nuoširdžia veikla.

Edm. Arbas

A. A.
INŽ. JUOZAS VAIČJURGIS

Kadro karininkas mechanikos inžinierius J. Vaičjurgis gimė 1916 m. liepos 31 d. Šiaulių apskrityje. Staigiai mirė 1989 m. vasario 7 d. Bostone, nespėjęs užbaigti daug užsibrėžtų darbų.

Šiaulių gimnaziją baigė 1936 metais, karo mokyklos 20-tą kadro karininkų laidą 1939 metais. Paskirtas į septintąjį pulką Tauragėje.

Juozui, kaip jaunam idealistui karininkui, teko pergyventi dvi Lietuvos okupacijas. Sovietams ruošiantis jį areštuoti, 1941 m. vasario 20 d. pasitraukė į Vokietiją, įsijungdamas į plk. Kazio Škirpos sudarytą Lietuvos atyvistų frontą (LAF). Dirbo kaip ryšininkas su Lietuvos pogrindžiu. Antrą kartą vykstant į Lietuvą, bolševikų buvo sužeistas, sugautas, kalintas ir nuteistas deportacijai į Sibirą. Karui prasidėjus, Vaičjurgis su kitais kaliniais išsilaužė iš Kauno kalėjimo ir įsijungė į 1941 metų lietuvių sukilimą prieš sovietus. Vėliau veikė prieš naujus okupantus antinacinėje rezistencijoje, Laisvės kovotojų sąjungoje. Antrą kartą bolševikams artėjant, buvo suorganizavęs Lietuvos laisvės armijos (LLA) kovos vienetą gimtinės Šiaulių ir Radviliškio apylinkėse.

Atvykęs iš Vokietijos į JAV, mokėdamas anglų kalbą, Northeastern universitete 1965 metais įsigijo mechanikos inžinieriaus bakalaurą. Dirbo savo specialybėje.

Visuomeninėje veikloje Vaičjurgis reiškėsi skautuose (tuntininkas). Nuo 1951 metų Tautinės sąjungos veiklus narys, priklausė lietuvių karių veteranų Ramovės sąjungai, ALIAS Bostono skyriaus uolus narys.



Kovą prieš okupantą tęsė, sekdamas spaudą ir surinkdamas daug medžiagos įvairiais laisvės kovos aspektais (pvz., apie Lietuvos laisvės kovotojus yra Xerox rinkinys nr. 22). Bekompromisinis tiesumas bene buvo būdingiausias Velionio bruožas.

J. Vaičjurgis rodė didelį rūpestį romuvėnams, iškeičiamiesiems į Amžinybę, į kurią ir jis buvo pašauktas. Northeastern universiteto prezidentas Kennett G. Ryder atsiuntė velionio žmonai užuojautą, pagerbdamas universiteto alumną, „kuriuo mes didžiuojamės“, ir pranešė, kad universiteto bibliotekoje jam dedikuota su paminkliniu įrašu knyga.

Biografiniai duomenys: žr. *Lietuvių enciklopedijos* 37-tą tomą, 622 psl.

Penkiasdešimtmečio paminėjimui J. Vaičjurgis parengė 20-sios kadro karininkų laidos metraščių, aprašydamas

visus tos laidos Sibire nukankintus, kalėjimuose nužudytus ar partizanų kovose Lietuvoje žuvusius.

Palaidotas Bostone, Forest Hills kapinėse, šalia sūnaus Arvydo.

Gili užuojauta žmonai Valerijai, dukrai Birutei Sležienei ir kitiems jo giminėms.

A. Girmius

A.A.

INŽ VYTAUTO IZBICKO ATMINIMUI

Nuo dipl. st. inž. Vytauto Izbicko mirties 1989 m. sausio 28 d. suėjo vieneri metai. Tą popietę kun. V. Valkavičius atnašavo Šv. Mišias Norwoodo lietuvių Šv. Jurgio parapijos bažnyčioje, iš kurios Vytautas buvo laidojamas. Po to apie 20 giminių ir artimųjų susirinko Izbickų šeimos namuose Westwoode, netoli Bostono. Kolega Česlovas Mickūnas jautriai prisiminė velionio asmenybę jo nuopelnus lietuviams ir inžinierių profesijai. Apie V. Izbicką buvo nemažai rašyta spaudoje, *Technikos Žodyje* ir *Lietuvių enciklopedijoje*. Jis buvęs ALIAS centro valdybos pirmininkas, JAV lietuvių bendruomenės tarybos prezidiumo pirmininkas ir kitų organizacijų pareigūnas.

Č. Mickūnas, dirbęs su velioniu Lietuvių bendruomenės taryboje, šitaip prisiminė savo kolegą: „Jis buvo darbštus, pareigingas, principo ir tolerancijos žmogus. Posėdžiuose stipriai gindavo savo pasiūlytų darbų projektus, bet daugumai pasisakius priešingai ar įnešus skirtingų pataisų, su tuo sutikdavo ir dalyvaudavo jų įgyvendinime... Neretai dviejų ar daugiau priešingų nuomonių susikirtimuose dalyvaudavo kaip „trečiasis“ asmuo, kuriam dažnai pa-

vykdavo išspręsti nesklandumus. Kai Vytautas ligos suimtas nebegalėjo dalyvauti paskutiniajame L.B. tarybos suvažiavime, pasikvietė mane ir paprašė, jog aš atstovaučiau Tarybos sesijoje jo minčiai, kad University of Illinois Chicagoje būtų dėstoma ir Lietuvos istorija. Šis pasiūlymas sesijos atstovų buvo priimtas. Grįžęs viską papasakojau Vytautui, o jis vis daugiau klausinėjo ir giliai pergyveno, nors jo jėgos buvo kritiškai išsekusios.“

The Institution of Civil Engineers Anglijoje, patyręs apie savo nario inž. Vytauto Izbicko mirtį, paprašė jo šeimos atsiųsti velionio profesinės karjeros aprašą, kuris jau yra įjungtas į biografijų bylą Instituto bibliotekoje. Nuo 1988 m. sausio 1 d. Vytautas Izbickas pakeltas American Society of Civil Engineers amžinuoju nariu (Life Member). Deja, pranešimas apie tą nutarimą buvo gautas savaitę po V. Izbicko mirties, kartu su pakvietimu priimti atitinkamą diplomą išskilmėse po dviejų mėnesių. Visa tai reiškia, kad mūsų kolega ir buvęs ALIAS pirmininkas savo profesiniais talentais užsitarnavo anglų ir amerikiečių įvertinimą ir pagarbą.

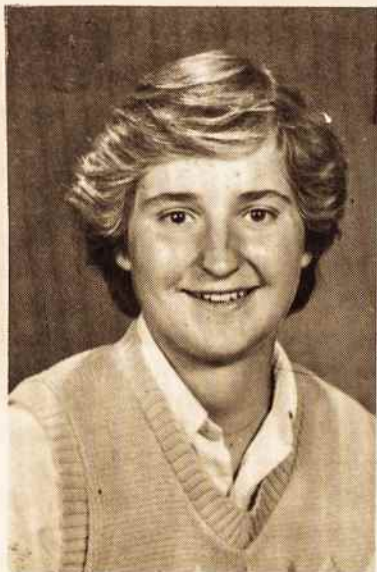
Jurgis Gimbutas



Pasaulio Lietuvių inžinierių ir architektų sąjungos suvažiavimo dalyviai po iškilmingo atidaromojo posėdžio 1981.XI.26. Antras iš dešinės sėdi inž. Vytautas Izbickas

MŪSŲ VEIKLA

NAUJA KOMPIUTERIŲ INŽINIERĖ



Kristina Brazdžiūnaitė baigė Illinois universitetą Urbanoje, įsigydamą bakalaurą laipsnį su garbės pažymėjimu kompiuterių inžinerijos srityje. Pradės dirbti Bellcore Company, New Jersey valstijoje. Įvertindama Kristinos gerą mokslinį pasiruošimą, Bellcore Company suteikė jai pilną stipendiją, kad galėtų toliau tęsti aukštąjį mokslą magistro laipsnio įsigijimui. Per vasarą padirbėjusi kelis mėnesius, rudenį, prasidedant naujiems mokslo metams, naujoji inžinierė kelsis į Pittsburgą, kur Carnegie Institute of Technology tęs tolimesnes studijas.

Kristina yra mūsų *Technikos Žodžio* ilgamečio administratoriaus Antano Brazdžiūno jauniausioji duktė. Augo Palos Park (Chicagos priemiestis), Illinois. Baigė Carl Sandburg aukštesniąją mokyklą su geriausiais pažymiais. Kristina yra gera susipratusi lietuvaitė - laisvai kalba lietuviškai. Šeštadieniais lankė ir baigė Kristijono Donelaičio aukštesniąją lituanistinę mokyklą. Lankė Lituanistinę pedagogikos institutą Jaunimo centre, Chicagoje. Nuo mažens pavyzdinga skautė - priklausė „Aušros vartų“ tuntui. Stovyklavo Rako stovyklavietėje, Michigano valstijoje.

Jaunai gabiai inžinierėi Kristinai linkime darbe ir Carnegie technologijos institute daug pasisėkimo.

A.B.

Laiškai

Gerb. pone V. Jautokai,

Netyčia į mano rankas pateko Jūsų, gerbiamas redaktorium, leidžiamas Pasaulio lietuvių inžinierių ir architektų sąjungos leidinys „Technikos Žodis“. Tai nuostabu, kad Jūs turite savo leidinį. Jame, be abejo, būna įdomios medžiagos, kas liečia Lietuvių inžinierių ir architektų veiklą pasaulyje ir Amerikoje. Ar nebūtų iš mūsų pusės, gerbiamas redaktorium, didelis išulumas, prašyti Jūsų, kad ir mes čia, Lietuvoje, taip pat galėtume vartoti šį leidinį ir džiaugtis Jūsų ir kolegų darbu.

Toks prašymas yra ne atsitiktinis. Mat šiomis dienomis mes atkūrinėjame Lietuvos architektų ir inžinierių sąjungą, kuri Lietuvoje gyvavo nuo 1924 metų. Tiesa, inžinieriai atkuria savo atskirą sąjungą. Mes, architektai, taip pat, tačiau siekiai ir tikslai lieka tie patys - mūsų Lietuvos grąžinimas. Įdedu Jums, jei aišku bus įdomu, inžinierių ir architektų kreipimasis. Manome, kad atkūrę Nepriklausomybę, Lietuvos architektų sąjungą, galėsime glaudžiau bendradarbiauti ir su mūsų tautiečiais išsivijoje. Planuojame balandžio mėnesį suruošti visuotinį architektų susirinkimą, kuriame turėtų būti priimti atkuriamos architektų sąjungos įstatai.

Mus, be to, labai domintų išsivijos architektų veikla Amerikoje, Australijoje ir visame pasaulyje. Kiek galėsime bandysime prisidėti ir suartėti.

Linkime Jums visiems geriausios kloties, neblėstančios energijos ir ilgų metų.

Henrikas Žukauskas,
Kaunas,
1989. II. 27

Gerb. p. Jautokui,

Siunčiu Jums 25 dol., užmokėdamas prenumeratos mokesį už 1989 ir 1990 metus.

Su pagarba

Maksiminas Karaška,
Fredericksburg, VA

Kolegai Viktorui Jautokui,
Vyriausiam „Technikos Žodžio“ redaktoriui

PRISIPAŽĪSTU - su didžiausiu malonumu, kad pereiniais metais savo straipsnyje „Nepaprasta specialybė“ padariau klaidą.

Mat gavau laišką iš pono Kenneth K. Humphreys, PE CCE. Jis yra organizacijos „American Association of Cost Engineers“ įsteigėjas ir žurnalo „Cost Engineering“ vyriausias redaktorius.

Žurnalas ir ši organizacija atlieka vadovaujamą rolę savo specialybėje tarp svarbiausių šio pasaulio 60 kapitalistiškų kraštų.

Ponas Humphreys, kai buvo jaunas, kalbėjo lietuviškai. Jo senelių pavardė buvo *A d o m a i t i s*.

Pagal jo laišką mes esame darbar ne vienas, bet trys lietuvių kilmės „Cost Engineers“: jis, jo sūnus ir aš.

Su pagarba,

Bronius Maželis, P.E.
Euclid, OH

Gerbiamas Pone,

Siunčiu skolą - prenumeratos mokestį už 1988 ir 1989 metus. Nors pats skaityti negaliu, bet yra kas man perskaito žurnalą nuo pradžios iki galo: man viskas įdomu ir džiaugiuosi, kad yra žmonių, kurie tiek daug nuveikia, tiek daug dirba, kad „Technikos Žodis“ būtų įdomus.

Linkiu Jums didžiausios ištvermės, jėgų ir sėkmės tęsėti dar ilgus metus!

Alfonsas Svotelis,
Baltimore, MD

D Ē M E S I O

Pranešame visiems PLIAS - ALIAS nariams, kad per Šeštąjį mokslo ir kūrybos simpoziumą (1989 m. lapkričio 23 - 26 d.) Chicagoje šaukiamas visuotinas narių susirinkimas, kuriame bus renkama nauja Centro valdyba. Tikslī data ir vieta bus pranešta vėliau.

Kviečiame visus narius kuo skaitlingiausiai šiame suvažiavime dalyvauti, nes tik nuo mūsų visų bendrų pastangų priklausys tolimesnė Sąjungos veikla.

Centro valdybos įgaliotiniai:

Edmundas Arbas
Vytautas Vidugiris

TECHNIKOS ŽODIS 1989 No.2		THE ENGINEERING WORD
TURINYS		CONTENTS
Elektroninė technologija ir lietuviškoji rašyba	P.A.Mažeika	Electronic Technology and Lithuanian Language
Postmodernizmas Amerikoje	B.Lukštaitė-Kovienė	Post-Modernism in U. S. A.
Lietuvos kartografinio vaizdo vystymosi bruožai	R. Žemaitaitis	Development of Cartography in Lithuania
Lietuviai technikinėje literatūroje	Red.	Lithuanians in Technical Literature
Lietuvos inžinierių draugijos atkūrimas	S. Šilinskas	Reestablishment of Engineering Society in Lithuania
Isteigta nauja premija	V. Jautokas	Established Engineering Prize
Prisimintas Vytauto Didžiojo muziejaus architektas Vladimiras Dubeneckis	J.Gimbutas	Vladimiras Dubeneckis, the Architect of Vytautas the Great Museum, Remembered
Mūsų mirusieji	R.,A. Petraitis Edm. Arbas A. Girnius J. Gimbutas	Our Deceased
Mūsų veikla	A. B.	Our Activities

Šį numerį redagavo V. Jautokas

*Į kompiuterį įrašė ir kompiuteriu techniniai paruošė:
Rūta Jautokienė
Viktoras Jautokas*

Spaudė:
M. Morkūno spaustuvė
3001 West 59th St.
Chicago, IL 60629

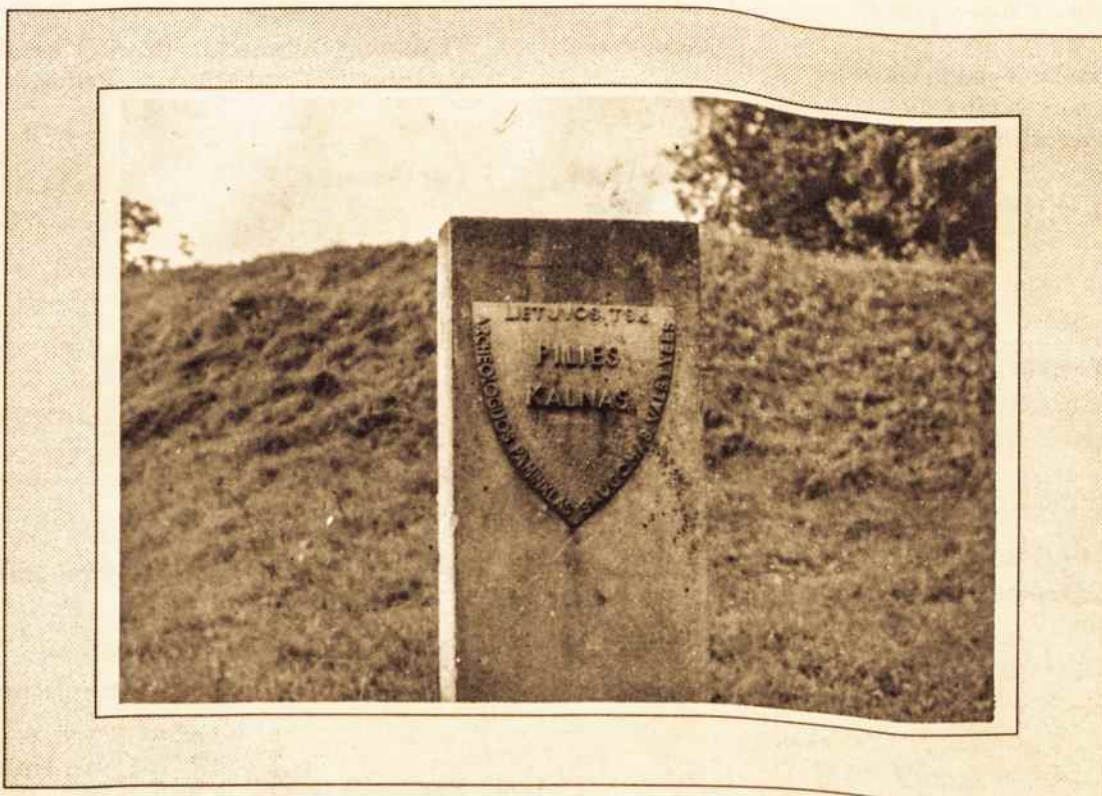
Gauti straipsniai taisomi ir trumpinami pagal redakcijos nuožiūrą.
Rankraščiai negražinami.
Straipsnius galima persispausdinti, gavus redaktoriaus sutikimą.

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

"Nonprofit Organization"
 BULK RATE
 U.S. POSTAGE
 PAID
 Chicago, Illinois
 Permit No. 7652

Address Correction Requested

TO: LITH. YOUTH CENTER- JAUNIMO
 CENTRO SKAITYKLA
 5620 SO. CLAREMONT STR.
 CHICAGO, IL 60636



Kernavės piliakalnis. 1987 m. Nuotr. N. Kulpavičienės