



# TECHNIKOS ŽODIS

1998 Nr.1-2



**TECHNIKOS ŽODIS**

Amerikos lietuvių inžinierių ir architektų s-gos ALIAS organas. Įsteigtas 1951 metais. Leidžia ALIAS Chicagos skyriaus Technikinės spaudos sekcija. Išeina kas trys mėnesiai. Prenumerata 15 JAV dol. metams

**THE ENGINEERING WORD**

Published by American Lithuanian Engineers and Architects Association, Inc. Chicago Chapter Technical Press Section. Established 1951. Published quarterly. Yearly subscription \$15.00 U.S.

**Spaudos sekcijos vadovas**

Kostas Burba

**Redaktorius - Editor**

Viktoras Jautokas  
5859 S. Whipple St.  
Chicago, IL 60629  
Tel. 773/778-0699

**Red. pavaduotojas**

G.J. Lazauskas  
208 W. Natoma Ave  
Addison, IL 60101  
Tel. 630/543-8198

**Administratorius**

A. Brazdžiūnas  
7980 W. 127th St.  
Palos Park, IL 60464  
Tel. 708/448-4652  
E-mail adresas:  
antanasb@aol.com

**Atstovai**

Edm. Arbas  
Los Angeles. CA  
S. Bačkaitis  
Washington, D.C.

**Kompiuterizacija**

Rūta Jautokienė

**Ekspedicija**

Leonas Stonikas

**Spaudė**

M. Morkūno spaustuvė  
107 N. Elm Street  
Three Oaks, MI 49128

**TURINYS — CONTENTS**

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Laisvoj Lietuvoj vėl radau savo tėvą .....<br>I Found again my Father in Free Lithuania  | R. Gustaitytė ..... 2      |
| Epilogas .....<br>Epilogue   | A. Gamziukas ..... 4       |
| Inž. gen. Antanas Gustaitis .....<br>Eng. Gen. Antanas Gustaitis   | A. Žiliukas ..... 6        |
| Aviacijos raida Lietuvoje .....<br>Aviation Development in Lithuania   | J. Stankūnas ..... 15      |
| Aviacijos studijų dabartis ir perspektyvos .....<br>Aviation Studies at Present and in the Future                                | V. Giniotis ..... 25       |
| Aviacinių konstrukcijų projektavimas ir gamyba Lietuvoje .....<br>Aviation Construction Design and Manufacturing<br>in Lithuania | L. Paknys ..... 27         |
| Antanas norėjo būti ore .....<br>Antanas Wanted to be in the Air   | V. Peseckas ..... 34       |
| Atsisveikinimas su Prezidentu .....<br>Bidding Farewell to the President   | A. Dobrovolskienė ..... 36 |
| Iš Lietuvos spaudos .....<br>From Lithuania's Press  | G. Lazauskas ..... 39      |
| X Mokslo ir kūrybos simpoziumas .....<br>X Lithuanian Symposium on Science and Creativity  | A. Kerelis ..... 41        |
| XVIII visuotinio ALIAS-PLIAS suvažiavimo protokolas .....<br>Minutes of the XVIII ALIAS-PLIAS General Convention                 | V. Drupaitė ..... 42       |
| Chicagos skyriaus kalėdinis susirinkimas .....<br>Chicago Chapter Christmas Meeting  | A. Dobrovolskienė ..... 45 |

**VIRŠELIS**

Gen. inž. A. Gustaitis tarp savo sukonstruotų  
lėktuvų

V. Pesecko kompozicija

**COVER**

Gen. Eng. A. Gustaitis among his constructed  
airplanes

Composition by V. Peseckas

# TECHNIKOS ŽODIS

## THE ENGINEERING WORD

XLVIII METAI

1998 SAUSIS - BIRŽELIS

Nr. 1-2 (238)



Gen. inž. Antanas Gustaitis  
Vytauto Pesecko akvarelės atspaudas

Šiuo *Technikos Žodžio* Nr. 1-2 skiriame didesnę dalį puslapių brigados generolo inžinieriaus Antano Gustaičio 100-osios gimimo sukakties paminėjimui. Medžiagą ir nuotraukas parūpino Vytautas Peseckas. *Technikos Žodis* už tai jam dėkingas.

## LAISVOJ LIETUVOJ VĒL RADAU SAVO TĒVĄ

RASA GUSTAITYTĒ

Kas yra atsiminimai?

Atsimindami savo asmenišką praeitį, mes žiūrime lyg pro mažičius langelius į pradingusius peizažus ir žmones, apšviestus ilgesio ir nostalgijos šviesa. Kiekvieno žmogaus atsiminimai skirtingi, nes kiekvienas iš mūsų yra unikalus, kiekvienas matome, suprantame, galvojame truputį kitaip negu visi kiti. Iš savo prisimintų pergyvenimų sukuriame pasakas ir portretus, kurie mus formuoja, padeda (arba trukdo) mums protiniai bei dvasiniai vystytis. Papildom juos kitų žmonių pasakojimais, užrašais ir vaizdais iš senų albumų.

Vilioja mus tie šviesūs, skaudžiai nebeprasiekiami praeities vaizdai. Kartais jie tokie aiškūs ir brangūs, kad galima juose paskesti ir užmiršti, kad gyventi galima pilnai tik darbartyje. Bet nežiūrėti į praeitį irgi pavojinga, nes be jos mes esam nepilni žmonės, savęs negalintys suprasti.

Man buvo šešeri metai, kad tėvas žuvo, todėl turiu tik padrikus vaikiškus prisiminimų fragmentus. Bet per visą vaikystę jis man buvo kaip angelas sargas. Mano pažiūra į gyvenimą ir vertybių supratimas kilo iš visko, ką girdėjau apie jį - daugiausia iš motinos.

Tėvas viską atliko su dideliu atsidavimu: studijas, kūrybinį darbą, sportą. Visur pasižymėjo. Daug skaitė, mokėsi svetimų kalbų. Skraidydamas matė plačiai, pradingdavo siauros ribos. Pats bandė savo lėktuvus, ėmė atsakomybę už savo darbą. Bet poilsiauti irgi mokėjo. Žaidė tenisą, skambino mandolina, buvo puikus šachmatininkas. Žuvo, nes atsisakė dirbti savo krašto okupantams ir nesutiko Lietuvos apšviesti iki visiškausiai nebuvo kitos išeities. O tada jau buvo per vėlu.

Nebuvo klausimo - aiškiai man reikėjo sekti jo pavyzdžiu, stengtis vartoti tobuliausiai savo jėgas ir gyventi ne tik sau, bet ir visuomenės labui. Man buvo pastatytas labai aukštas mastas. Didvyriškai nupieštas tėvo portretas buvo be jokios dėmės, nes

jo jau nebuvo ir jis negalėjo nieko pats pakeisti ar pataisyti. Žiūrėdavau ilgai į jo fotografijas, mamos išsaugotame albume, ypač mėgau tas, kur jis linksmas - Palangoj bangose, lėktuve, prie valgomąjo stalo. Čia jis man buvo daugiau prieinamas kaip žmogus.

Gyventi su tokiu tėvu buvo didelė atsakomybė. Bet kaip ją įvykdyti? Aišku, negalėjau prašvaistyti savo gyvenimo, turėjau įrodyti, kad esu verta Antano Gustaičio dukters vardo. Atsakomybės jausmas, mamos pabrėžtas, man padėjo besirenkant gyvenimo kryptį.

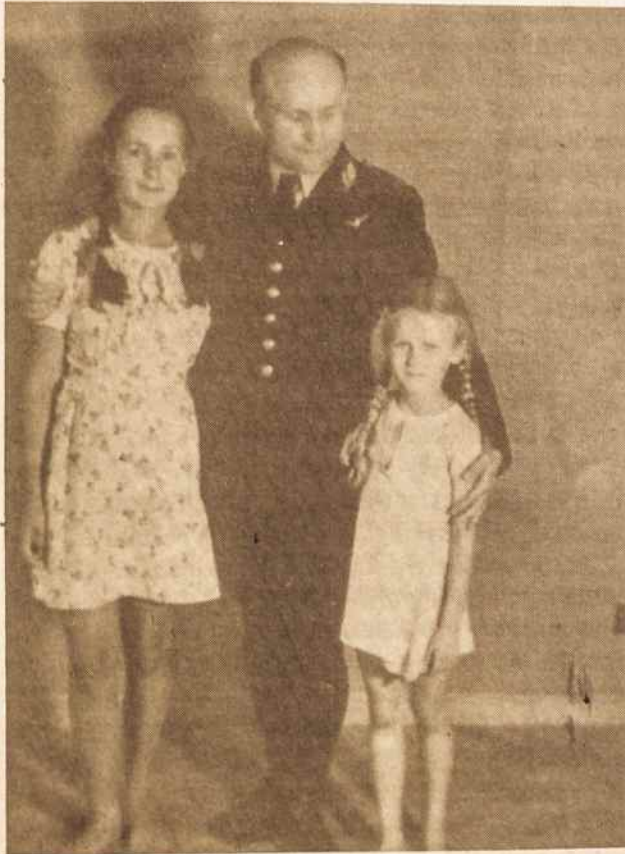
Grįžau į Lietuvą pirmą kartą 1989-aisiais, Sąjūdžio metu. Visai atsitiktinai atvykau dvi dienas prieš 1934 metų ANBO skrydžio apie Europą minėjimą. Tai įvyko tėvo gimtinėje, Obelinėje. Ūkis jau sugriautas, nei vienos trobos nebelikę, tik dar stovėjo keletas medžių. Po jais susirinkom pašokti tautinius šokius, padainuoti dainas ir pasivaišinti. Prieš tai žiūrėjom į aukšto pilotažo lėktuvėlius, atliekančius mirties kilpas melsvame danguje, papuoštame baltais debesėliais. Parašutininkai leidosi ant šieno, susirinkę žmonės kalbėjo apie Antaną Gustaitį. Tarp jų buvo ir Vytautas Landsbergis-Žemkalnis, tėvo geras draugas, mano krikšto tėvas, keletas senesniųjų lakūnų, mokytojos ir mokytojai iš tėvo lankytos gimnazijos Marijampolėje ir dar daug kitų žmonių.

Visa tai man buvo kaip ekstaziškas sapnas. Tą dieną nuslinko nuo pečių kažkokia didelė našta, kurią nešiojau daugelį metų. Supratau, kad Antanas Gustaitis priklauso Lietuvai, tauta vėl laisva, ji pažįsta ir gerbia.

Netrukus atėjo iš Lietuvos vokas, kuriame radau dvi baisias fotografijas, darytas kalėjime. Negalėjau iš karto ilgai į jas žiūrėti, bet vėliau grįžau prie jų. Ačiū Dievui, greitai gavau vaizdajuostę, rodančią lietuvių palaikų gražinimą iš Sibiro. Žiūrėdama į ją verkiau su tais, kurie pagaliau

galėjo palaidoti gimtojoj žemėj savo brangius tėvus, brolius, seseris, vaikus. Verkiau su jais taip pat kartu laidodama ir savo tėvą, kurio kapas neatrastas, kažkur prie Maskvos su kitais kaliniais sušaudytas Butyrkos kalėjime. Nors aš buvau savo namuose San Francisco mieste, bet tuo pačiu momentu buvau ir Lietuvoj, laidojau savo tėvą gimtinėje.

1997 m. lapkričio mėn. gavau Algirdo Gamziuko parašytą knygą *Antanas norėjo būti ore*. Esu nepaprastai jam dėkinga, nes beskaitydama radau savo tėvo pėdsakus, atidžiai užrašytus ir išlaikytus. Sužinoaju ir supratau daug daugiau, negu galėjau tikėtis. Šiurpas mane apėmė 15-ame puslapyje: tai dvi baisios paskutinės fotografijos. Bet 14-to puslapio kairėje anksčiau nematyta fotografija. Mes turime panašią, bet ne šitą. Atsi-



Jūratė ir Rasa su savo tėveliu 1940 metais.  
Atsimena Rasa: "...Jūratė ir aš buvom pašauktos iš lauko. Atbėgom basos. Tai paskutinis kartas, kai mus kartu fotografavo...."

menu, kai mano vyresniojo sesuo Jūratė ir aš buvom pašauktos iš lauko. Atbėgom basos. Kažkodėl reikėjo greitai nusifotografuoti su tėte. Tai buvo paskutinis kartas, kai mus kartu fotografavo. Kaip nuotraukoj, kuri yra mūsų šeimos albume, taip ir šitoj tėvas stovi tarpe mūsų abi apkabines. Mūsų albume jis žiūri tiesiai į fotografą, o šitoj - švelniai žiūri žemyn į mane. Tai mane labai sujaudino.

Dar nebuvo baigus skaityti Gamziuko parašytos knygos, kai Vytautas Peseckas paskambino telefonu iš Chicagos ir pranešė puikia žinia, kad Vilniaus Gedimino technikos universiteto Aviacijos institutas dabar pavadintas Antano Gustaičio aviacijos institutu.

Skubėjau visa tai pranešti motinai, kuriai kaip tik suėjo 100 metų amžiaus. Kokia nepaprasta dovana! Ji apsidžiaugė ir tarė: "Čia tai jam patiktų. Čia tai jau svarbu. Jam mokslas buvo svarbiausia, ir visad norėjo, kad kiti lavintųsi, kiek tik pajėgia. Dabar ir jaunieji žinos jo vardą".



Bronė ir Antanas Gustaičiai 1933 metais

## EPILOGAS

*Kas iš mūsų, žiūrėdamas į nakties dangaus skliautus, nusagstytus žvaigždėmis, nėra savy pajutęs noro praskleisti dangaus paslaptį, pažvelgti į kitus pasaulius, patikrinti, ar yra gyvybė kitose planetose - o gal net ištrūkus iš saulės orbitos, aplankyti kitų žvaigždynų ribas?*

*Bet deja, tokias ekskursijas tuo tarpu galime atlikti tikrai pro astronominius prietaisus, žiūrėdami iš tolo į keliaujančius dangaus kūnus - mes negalime ištrūkti iš mūsų žemės traukos jėgos įtakos, prikaustyti šią paslaptinę jėga prie žemės paviršiaus.*

*Antanas Gustaitis*

Antano Gustaičio žemiškoji kelionė baigėsi. Kulka nutraukė pradėtus ir tik suplanuotus darbus. Tai buvo enkavedistinės logikos padiktuota pabaiga: užgrobtą Lietuvą, likviduota jos kariuomenė. Karo aviacija, Aviacijos dirbtuvės, sunaikinti lėktuvai, uždarytos visuomeninės organizacijos, Aeroklubas, galų gale, miršta ir jų kūrėjas. Tauta neteko ištikimo kario, talentingo konstruktoriaus, gabaus organizatoriaus - galima surasti dar daug epitetų, apibūdinančių Antano Gustaičio veiklos sritis.

Ir vis tik, visko sunaikinti nepavyko. Po pusę amžiaus trukusios priespaudos, atgimė Lietuvos valstybė. Nuo 1992 metų jos padangėje vėl budi Vyčio kryžiais paženklinėti lėktuvai, valdomi lietuvių lakūnų. Laisvės sąlygomis atsities lietuviai, užaugę nauji kariai, konstruktoriai, universitetų dėstytojai. Antaną Gustaitį jiems primins muziejų ekspozicijos, paminklai, knygos.

Likus kelioms dienoms iki suėmimo, užpildydamas Kauno miesto milicijos I-mo skyriaus viršininkui adresuotą prašymą išduoti vidaus pasą, A. Gustaitis save apibūdino kaip lietuvi, Romos kataliką, tarnautoją, 173 cm ūgio, apskrito veido, tamsių plaukų, rudų akių, neturintį ypatingų žymių.

O štai kelių iš arti jį stebėjusių žmonių apibūdinimai. Mjr. J. Adomaitis: "Alkoholio beveik nevartojo. Oficialiuose subuvimuose daugiau vieno stikliuko tikrai nepakeldavo. Savo šeimoje, dėl per didelio darbais užsiėmimo, vaišės buvo retenybė".

Kpt. J. Seliokas: "Sulaukėme A. Gustaičio su žmona mus revizituojant. Svečius priėmėme nedideliame salonėlyje, kur tarp kitų baldų stovėjo meniškai išgražintas medinis propeleris (faktinai tik pusė kadaise sugadinto propelerio). Už jo užkliuvo viršininko akis, ir tarp mūsų prasidėjo tarnybinis pasikalbėjimas apie skraidymus. Tuo tarpu moterys apžiūrinėjo buto apstatymą. Ponia stebėjosi, kaip mes taip greitai skoningai išsirengėme butą.

Mūsų svečiai mielai sutiko pasivaišinti stikliuku konjako ir puodeliu kavos. Mūsų pokalbis dar kiek

užtruko, ir po geros valandėlės vizitas baigėsi".

Pusk. J. Pyragius: "Gustaičiui būnant aviacijos viršininku generolo laipsnyje, kartą pusk. Vintis ir ašėjome plentu iš aerodromo į Fredą, mūsų eskadrilės būstinę. Staiga sustojo ta pačia kryptimi važiuojanti mašina, ir buvome pakviesti pavėžinimui. Tai buvo generolas Gustaitis. Jis liepė šoferiui sustoti ir mus paėmė, pavėžino iki Fredos. Vėliau su pusk. Vinčiu šnekėjomės, kiek yra generolų, kurie stabdo automobilį puskarininkių pavėžinimui?"

Mjr. J. Mikėno sūnus Algimantas: "Dalis aukštesniųjų karininkų nekreipdavo dėmesio į savo kolegų vaikus. Kita dalis, ypač tėvo vadovaujamos I-mos eskadrilės vyrai, mėgdavo bandrauti su mumis. Jie klausinėdavo apie visokius dalykus, noriai atsakinėdavo į klausimus, ypatingai susijusius su aviacija. Būdavo linksmi, net gi linkę pritarti mūsų vaikiškiems pokštams. Gen. Gustaitis tuo požiūriu buvo vidurio žmogus. Su vaikais buvo mandagus, dėmesingas, be perdėto draugiškumo. [...]

Tėvą Gustaitis vadindavo vardu ir kokio tai 'viršininkiško' iš jo pusės nesijausdavo. Tėvas ne tik kaip lakūnas, bet ir kaip dailininkas buvo vienas iš pagrindinių generolo patarėjų, tvarkant karininkų ramovę bei aviacijos ekspoziciją Karo muziejuje. Nors kartais nuomonės nesutapdavo ir Gustaitis sugebėdavo geranoriškai, su pašaipa pakritikuoti. Pagal tėvo projektą dirbtuvių staliai pagamino mūsų svečių kambariui baldus. Tai buvo modernūs, beveik avangardiniai, gražios formos baldai - rašomasis stalas, staliukas ir kėdės. Gustaitis, pastebėjęs ne visai teisingai sukonstruotą kėdės atlošą, neužmiršdavo įgelti: 'Kaip ten, Jonai, tavo kėdės, kur nugarą pjau-na?'".

Mjr. A. Stašaičio sūnus Vytautas: "Gustaičio dukters Jūratės gimtadienio proga mes, vaikai, buvome pakviesti vaišėms į Gustaičių butą. Bežaidžiant slėpynes, išbėgęs į tamsų koridorių, pasukau į kambarį, kuriame buvo braižybos lenta su brėžiniu. Man bežiūrint į brėžinį, įėjo Gustaitis ir paklausė ar patinka, pasiteiravo, kuo aš noriu būti užaugęs. Atsakiau, kad noriu būti konstruktoriumi".

Šias nuomones lyg ir apibendrina artimiausias žmogus - B. Gustaitienė: "Buvo tvirtos valios ir tiesaus būdo, bet kitų nuomonę visad vertindavo ir apmąstydavo.

Sumanius, gabius žmones mokėdavo įvertinti, ar tai buvo darbininkas, ar karininkas. Ragindavo išreikšti savo nuomonę kai kuriais praktiškais lėktuvų statybos klausimais - tokiu būdu, nauju darbu visi dirbtuvių darbininkai gyvai domėjosi.

Nebuvo jis siauros specialybės žmogus - mokėjo šešias svetimas kalbas, sekė, kaip savo, taip ir plačiojo pasaulio kultūros progresą.

Jaunimo didelis prietelis - jame matė krašto ateitį. Skautų organizaciją laikė viena iš geriausių. Nors pačiam skautu būti neteko, bet gyvai ja domėjosi (apdovanotas skautų ordinu).

Sportą laikė būtinu vystyti kuo plačiau. Pats mėgo tenisą ir tolimus pasivaikščiojimus, laike kurių dažnai mintyse išspresdavo įvairias lėktuvų planavimo problemas".

Tad kas atlygins šio ŽMOGAUS - draugo, bendradarbio, brolio, vyro tėvo netektį? Kas gali nupasakoti Bronės Aleksandravičiūtės, su kuria A. Gustaitis susituokė 1927 m., skausmą? Ką patyrė dukrelės - 1929 m. gimusi Jūratė, 1934 m. - Rasa ir mažiausioji, tėvelį pažinusi tik iš nuotraukų, 1940 m. gimusi Elena?

Nepaisant didelio užsiėmimo, rūpesčių valstybiniais reikalais, jis kiek pajėgdamas skyrė dėmesio šeimai. "Atrodo, kad jauki šeimos atmosfera jam buvo būtina. Įžengus į namus, jo pirmas žodis buvo mano vardas. Nemėgo, kad aš kur ilgesniam laikui išeičiau, sakydavo, kad kai aš esu namie, darbas jam geriau sekasi.

Nors dažnai būdavo susimąstęs, bet niekada nebūdavo niūrus. Namiškius visada sutikdavo su šypsena. Vaikai žinojo, kad tėvelį trukdyti negalima, bet jie buvo laisvi prie stalo juokauti ar kalbėti. Bendrai, jokios įtemptos atmosferos mūsų namuose nebūdavo, o mudu buvome nuoširdūs, geri draugai.

Savo šeimą ir vaikus jis mylėjo, bet, būdamas taip užimtas, neturėjo jai daug laiko, todėl dėmesį kreipė tik į svarbesnius klausimus, šeimos ir ūkinius reikalus tvarkyti pavesdamas man.

Vasarą šeima praleisdavo Palangoje, kur ir Antanas atvykdavo porai savaitių atostogų. Buvo didelis jūros mylėtojas. Laiką iki pietų jis praleisdavo pajūryje besimaudydamas, plaukiodamas baidare ar drąsiai grumdamasis su bangomis. Kadangi krante likę žiūrovai kartais labai nervindavosi dėl pavojaus jo gyvybei, vėliau jis taip nebedarydavo. Po pietų eidavome pajūriu ar mišku pasivaikščioti. Į kurhauzą ar šokius niekad nesilankydavome, nes abu per daug mylėjome gamtą, kad rytmetį gadintume vėlybu vakarajimu tvankiose salėse. Palanga jam būdavo didelis poilsis, nors visada su savimi atsiveždavo ir darbo.

Kadangi laikas jam buvo taip brangus, tai, išskyrus aviacijos ir poros kitų gerų draugų šeimas (kaip tai inž. Vyt. Landsbergio ir Tado Petkevičiaus), retai kur privačiai lankydavomės, nes ir taip dažnai tekdavo dalyvauti įvairiuose priėmimuose." Taip savo išdraskytą šeimą prisiminė B. Gustaitienė, praėjus 28 priverstinio išsiskyrimo ir nežinios metams.

"Mamai divdešimt aštuonerius metus vilties žarija neišblėso. Ji vis laukė žinių, nors tikrai žinojo, kad būtų stebuklas, jei Antanas Gustaitis dar gyvas. Kol negavo oficialaus pranešimo, negalėjo sutikti, kad jo jau nebėra šiame pasaulyje. [...]

Jei sapne jis buvo linksmas - laukėme gero įvykio, o jei rūstus ir liūdnas - ruošėmės kokiam nors nemaloniam atsitikimui. Ir taip per mamos sapnus mums atrodė, kad tėvas mus globoja, nors nežinojome, ar jis buvo dar šiame pasaulyje ar jau kitame.

Mama mums jį piešė ryškiomis spalvomis, kaip didelio masto žmogų, teisingą, darbštų, gerą. Man padarė labai stiprų įspūdį, kai sužinojau, kad jis pats bandė savo lėktuvus, nes nenorėjo, kad kitas rizikuotų gyvybe," - tai vidurinėsios dukros Rasos įspūdis.

Tik 1968 m. sovietinis KGB New York Raudonojo kryžiaus atstovams atsakė, kad Antanas Gustaitis mirė 1941 m. spalio 16-ąją. Mirties priežastis, kaip ir tūkstančių kitų lietuvių, paaiškėjo 1990-aisiais...

1997. 08. 23



Bronė Gustaitienė 1936 metais

# INŽ. GEN. ANTANAS GUSTAITIS

(Paskaita skaityta X-ame Mokslo ir kūrybos simpoziume 1997 m. Chicagoje.)

Antanas Žiliukas

Prof. habil. dr.  
Antanas Žiliukas,  
Kauno technologijos universitetas.



## Pažymėjimas

"VRM, Suvalkų gubernijos, Marijampolės apskrities, Javaravė valsčiaus, Vaitas, 1907 m. balandžio 28 d., Nr. 1322, Marijampolės pašto stotis.

Šis pažymėjimas duotas nuolatiniam man patikėto valsčiaus Obelinės kaimo gyventojui Antanui Gustaičiui, Kazimiero ir Petronėlės, gimusios Grincevičiūte, sūnui, pažymint, kad jis gimė 1898 m. kovo 14/26 d., priklauso valstiečių luomui ir kad jis įrašytas į nuolatinį šio valsčiaus gyventojų knygą<sup>1</sup>.

Vaitas  
Valsčiaus raštininkas"

## Pažyma

"SSR Sąjungos Aukščiausiojo teismo Karinės kolegijos 1941 m. liepos 7 d. nuosprendis nuteistajam AB - sušaudymu Gustaičiui Antanui, Kazio sūnui, įvykdytas 1941 m. spalio 16 d.

Aktas apie nuosprendžio įvykdymą saugomas YPATINGAJAME archyve, tomas Nr. 29, psl. 292.

SSR NKVD 1 spec. skyriaus 5 poskyrio vyr. oper. Įgaliotinis valst. Saugumo j. leitenantas Sašenkovas<sup>2</sup>".

"Lietuvių tauta turėjo ir tebeturi daug gabių vyrų ir moterų. Vienas iš tokių labai gabių lietuvių yra buvęs nepriklausomos Lietuvos kariuomenės karo aviacijos

viršininkas, lėktuvų konstruktorius ir statytojas, inžinierius, Lietuvos Vytauto Didžiojo universiteto statybos fakulteto docentas, Lietuvos kariuomenės svanoris kūrėjas, brigados generolas Antanas Gustaitis.

Būdamas inžinierius konstruktorius, gen. Gustaitis labiausiai domėjosi pačiais lėktuvais, jų konstrukcija, savybėmis, galimumis ir apamai techniškai - mechanine lėktuvų dalimi. Jis aktingai sekė kitų valstybių spaudą apie aviaciją ir naujus išradimus ir patobulinimus aviacijos srityje. Tai buvo jo mylimiausioji sritis.

Jam, kaip ir man, buvo nesuprantama, kodėl mūsų politikai nedrįso konkrečiai kelti Pabaltijo, ypač Lietuvos ir Latvijos, karinės apsigynimo sutarties reikalą, ypač 1938-1939 metais, kada politinis dangus Rytų Europoje pradėjo niuktis ir galima buvo laukti ne tik įvairių žygių iš Sovietų Sąjungos.

Vėliau teko dar girdėti, kaip 1941 m. kovo mėnesį gen. Gustaitis mėgino gelbėtis nuo bolševikų persekiojimo, teroro ir bandė bėgti į užsienį, tačiau bolševikų buvo suimtas.

Taip liūdnei ir tragiškai baigė savo gyvenimą vienas iš gabiųjų lietuvių, sėkmingai vadovavęs nepriklausomos Lietuvos karo aviacijai ir pastatęs ją į pirmą vietą visų trijų Pabaltijo valstybių tarpe<sup>3</sup>".

## A. GUSTAIČIO GYVENIMAS IR VEIKLA

Be jauniausio Antano, pasiturinčių Suvalkijos ūkininkų Kazimiero ir Petronėlės Gustaičių šeimoje jau augo trys sūnūs: aštuonerių metų Pranas-Juozas, penkerių - Kazimieras, dvejų - Sergiejus ir dvi seserys: vienuolikmetė Konstancija (būsimoji Montvilienė), šešiametė Antanina (vėliau tapusi Kediene). Vyriausias brolis Pranas tapo pedagogu, kurį laiką vadovavo Marijampolės ir Alytaus gimnazijoms. Sesuo Konstancija ištekėjusi apsigyveno JAV. Kazimieras, Sergiejus ir Antanina liko ūkininkauti.

<sup>1</sup> 1907.04.28 d. pažymėjimas nr. 1322./Studento A. Gustaičio byla nr. 553. Leningrado srities istorinis archyvas (LSIA). F.381, ap. 1, b.621, l.3007.

<sup>2</sup> 1941.10.16 d. pažyma./A. Gustaičio baudžiamoji byla nr. 1966. Lietuvos ypatingasis archyvas (LYA). F.K.-1, ap.BB, b.47818/3, l.164.

<sup>3</sup> S. Raštikis. Įvykiai ir žmonės. III t. Čikaga, 1972. P.115-118.



Antanas valstybės išlaikomą pradžios mokyklą lankė Marijampolėje.

Įdomu, kad jau pradžios mokykloje išryškėjo būsimojo konstruktoriaus gabumai matematikai. Būdinga tai, kad jis besimokydamas kartu mokė kitus. Tai kartosis ir vėliau. Mokiniais bus ne tik jaunesnieji, bet ir bendraamžiai. Baigęs pradžios mokyklą, A. Gustaitis įstojo į Marijampolės gimnaziją, kurią jau lankė brolis Pranas. Atrodė, kad, sėkmingai pradėjusiam mokslus gabiam pasiturinčių ūkininkų vaikui, gyvenimo kelias bus tiesus ir lygus. Tačiau likimas ir pasaulio galingieji kitaip nusprendė. 1914 m. vasarą ramia jo tėkmę sudrumstė prasidėjęs Pasaulinis karas. Suvalkijos keliais Vokietijos sienos link traukė rusų kariuomenė. Skubotai vykdyta mobilizacija, rekvizuoti arkliai, vežimai, maisto produktai. Pasienio gyventojams įsakyta palikus sodybas atsitraukti 16 km nuo fronto linijos. Uždaryta daugelis valstybinių įstaigų, tarp jų ir Marijampolės gimnazija. Tačiau netrukus frontas nutolo į Vakarus, kruvini mūšiai vyko Rytprūsiuose, tad 1915 metų pradžioje gimnazistai vėl pradėjo lankyti pamokas.

Įveikusi pirmųjų karo metų nesėkmes, 1915 m. kovo mėn. Vokietijos kariuomenė pradėjo veržlų puolimą ir netrukus sparčiai žygiavo Lietuvos žeme. Rusijos gilumon paskubomis evakuotos pramonės įmonės, valdiškos įstaigos. Gavę po 10 Rb kelionpinigių, dauguma Marijampolės gimnazistų taip pat pasitraukė į Rusiją. Pati gimnazija, apsistojusi trumpai Vilniuje, netrukus atsidūrė Jaroslavyje. Voroneže jau veikė dvi M. Yčo gimnazijos, todėl dauguma lietuvių marijampoliečių ten mokėsi. Į Jaroslavlį iš 260 gimnazistų atvyko tik apie 30 lietuvių, tarp jų ir Antanas Gustaitis. Moksleivių ir studentų pragyvenimui lėšas skyrė caraitės Tatjanos komitetas bei Vilniuje įkurta ir vėliau fronto į dvi dalis perskirta Martyno Yčo vadovaujama nukentėjusiems nuo karo šelpiti Lietuvių draugija. Jaroslavyje lietuvių šalpai vadovavo kunigas Motiejus Gustaitis.

1916 m. gegužės 28 (birželio 10) d. baigusiam Marijampolės vyrų gimnaziją Antanui Gustaičiui išduodamas brandos atestatas Nr. 853. Jame surašytų pažymių vidurkis 4,76, matematikos mokslų - 5. Beje, kartu gimnaziją baigė dar vienas būsimoasis Lietuvos karo lakūnas Bronius Sidaravičius (1897-1969), vėliau tapęs žinomu dermatovenerologu, medicinos mokslų daktaru, VDU profesoriumi. Baigus vidurinį mokslą, reikėjo tolimesnėms studijoms pasirinkti aukštąją mokyklą. Nors baigę klasikine, t.y. humanitarinio profilio gimnaziją, abiturientai tradiciškai stodavo į universitetus. Gustaitis pasirinko technikos mokslų studijas. Jaroslavyje, Nikitos gatvės 57 namo antrame bute, 1916 m. liepos 15 (28) d. jis rašo prašymą Jo Prakilnybei ponui Imperatoriaus Aleksandro I Susi-

siekimo kelių inžinierių instituto direktoriui.

Anksčiau minėtas A. Gustaičio prašymas, instituto kanceliarijoje užregistruotas 1916 m. liepos 18 (31) dieną, tapo pirmuoju jo studento bylos Nr. 553 dokumentu. Stojamieji geometrijos, algebros, rusų kalbos, fizikos, trigonometrijos egzaminai vyko 1916 m. rugpjūčio 17 (30) - 22 (rugsėjo 5) dieną. Šis barjeras, kaip ir pirmojo semestro egzaminai, gabiam studentui vargo nesudarė. 1916 m. rugsėjo 9 (22) d. jis gavo studento liudijimą Nr.1964, leidžiantį laisvai gyventi Petrograde ir jo apylinkėse.

Įvykdes minimalias pirmo kurso sąlygas, Antanas Gustaitis turėjo pereiti į antrą kursą, bet 1917 m. paskelbta, 1898 m. gimusių studentų mobilizacija į Rusijos armiją. Kaip matyti iš studentiškoje byloje Sankt Peterburgo archyve saugomų dokumentų, kurių kopijas 1972 m. gavo aviacijos istorikas Vytautas Jurkštas, jau 1916 m. gruodžio mėnesį, suprasdamas, kad fronto išvengti nepavyks, Gustaitis mėgino stoti į Sergejeaus artilerijos mokyklą. 1917 m. spalio 13 (26) d. jis instituto kanceliarijoje įregistruoja prašymą (parašytą ir kai kurių pareigūnų vizuotą gerokai anksčiau) išduoti dokumentų originalus ir laikinai atleisti nuo mokslų, nes ruošiasi stoti į Konstantino artilerijos mokyklą. 1941 m. suimtojo anketoje jis nurodė, kad tarnavo artilerijoje nuo 1917 m. gegužės iki spalio mėnesio. Matyt, šis periodas atitiko mokslo Konstantino mokykloje laikotarpį.

Gruodžio 29-ąją prieš kelias dienas sudarytos antrosios vyriausybės ministras pirmininkas M. Sleževičius ir Krašto apsaugos ministras M. Velykis paskelbė atsišaukimą, kviečiantį į Lietuvos kariuomenės dalinius burtis savanorius. Nuo tos dienos kariuomenė sparčiai augo. Skubiai organizuojami ir apmokomi daliniai stoji į mūšius su iš kelių pusių besiveržiančiais priešais. 1919 m. sausio 14 d. paskelbta karininkų ir puskarininkų mobilizacija, o kovo 6 d. - naujokų šaukimas. Šie įvykiai į savo verpetą įsuko ir Antaną Gustaitį. Tai nulėmė jo visą tolesnį gyvenimą.

1919 m. kovo 15 d. jis stoji karo tarnybon ir paskirtas Karo aviacijos mokyklos mokiniu. Balandžio 3 d. gydytojų komisija pripažino tinkamu sveikatos atžvilgiu.

Karo aviacijai iš Aleksoto aerodrome stovėjusio dalinio F.A.425 pasamdžius lakūnus instruktorius bei 1919 metų vasarą, kai iš Kauno traukėsi vokiečių kariuomenės likučiai, įsigijus kelis lėktuvus, tarp kurių buvo mokomasis Albatros B.II (pirmieji aštuoni koviniai LVG C.VI įsigyti dar vasario mėnesi) atsirado galimybė mokykloje pradėti praktinius užsiėmimus. Rugpjūčio 6 d. A. Gustaitis paskirtas į pirmąją mokinių lakūnų grupę.

1919 m. Karo aviacijos mokyklą baigė 23 inžinerijos leitenantai ir 13 puskarininkų (iš kurių 12

vėliau tapo karininkais). A. Gustaitis baigusiuju leitenantų sąrašė įrašytas pirmuoju.

1920 m. sausio 18 d. ltn. Gustaitis paskirtas mokomojo būrio vado vyr. ltn. Prano Hiksos (1917 m. baiguisio aviacijos mokyklą Anglijoje) padėjėju.

1921 m. kovo 1 d. A. Gustaitis skiriamas eiti karo lakūno pareigas į naujai suformuotą antrąją oro eskadrilę. Per šiuos metus jis padarė tik vieną tarnybinių skridimą (1 val. 10 min.) bei 158 mokomuosius skridimus, ore išbūdamas 119 val. 7 min. Taikos sąlygomis skubėta užpildyti paskubomis įgytų teorinių žinių spragas - prie mokomosios eskadrilės organizuoti specialūs kursai lakūnams ir žvalgamams. Juose mokėsi ir ltn. Gustaitis. Tais metais Karo aviacija pirmą kartą nutarė pasirodyti visuomenei - gegužės 29 d. surengta pirmoji aviacijos šventė, skirta antrosioms Karo aviacijos metinėms paminėti.

1922 m. sausio 23 d. Antanas Gustaitis skiriamas aviacijos teorijos dėstytoju karininkų klasėje, o nuo liepos pirmosios ir praktikos darbų instruktoriumi mokomojoje komandoje.

Tų pačių metų kovo 30 d. Gustaitis pradėjo vadovauti aviacijos terminologijos komisijai. Nuo gegužės 23 iki liepos 4 d. pas instruktorių Pavlovą mokėsi aukštojo pilotažo meno geriausiu Pirmojo pasaulinio karo naikintuvu Fokker D.VII. Sėkmingai baigus šiuos mokslus, rugpjūčio 29 d. jam suteiktas karo lakūno vardas, ir perkeltas tarnybai į 1-ąją oro eskadrilę.

1923-iusius galima vadinti Antano Gustaičio karjeros metais. Vasario 21-ąją jis, dvidešimt penkerių metų leitenantas, skiriamas mokomosios oro eskadrilės vadu, balandžio mėnesį jam suteikiamas vyr. leitenanto laipsnis, nuo gegužės 17 d. skiriamas aukštojo pilotažo instruktoriumi, birželio 12-ąją išrenkamas aviacijos karininkų tvarkomosios komisijos pirmininku. Tais metais jam parodytas didelis pasitikėjimas - nuo rugsėjo 22 d. iki spalio 1 d. jis pirmą kartą eina aviacijos viršininko pareigas.

1925 m. liepos 14 d. Kauno aerodrome jis sėkmingai išbandė savo suprojektuotą lėktuvėlį, ant kurio šono puikavosi raidės ANBO. Tada nieko nesakantis užrašas netrukus tapo žinomu visoje Europoje. Vadovybė tinkamai įvertino savamokslinio konstruktoriaus gabumus, ir tų pačių metų lapkričio 1 d. Krašto apsaugos ministerijos Karo mokslo skyriaus stipendininkas Antanas Gustaitis komandiruojuamas į Prancūziją, Paryžiaus aukštąją aeronautikos ir mechaninių konstrukcijų mokyklą, studijuoti lėktuvų konstravimo.

1928 m. rugsėjo 1 d. kpt. A. Gustaitis skiriamas aviacijos viršininko padėjėju technikos ir rikiuotės srityse. Tai atitiko pulko vado pareigas. Spalio 10 d. jis tampa karo aviacijos štabo viršininku, o minint Lietu-

vos kariuomenės įkūrimo dešimtasias metines, lapkričio 23 d., suteikiamas majoro laipsnis.

1929 m. balandžio 11 d. A. Gustaitis skiriamas Aviacijos parko, kurį perėmė gegužės 15 d., viršininku. Aviacijos parko uždavinys buvo aprūpinti karo aviaciją degalais, technine įranga, atsarginėmis dalimis bei remontuoti lėktuvus.

Jau 1930-1931 m. Aviacijos dirbtuvėse pagamintos pirmosios jo sukonstruotų treniruočių ir mokomųjų lėktuvų ANBO-III ir ANBO-V serijos. 1930 m. lapkričio 23 d. trisdešimt dvejų metų konstruktorius tampa pulkininku leitenantu.

1932 m. rugsėjo 1 d. karo aviacijos viršininkas įsteigė specialų apdovanojimą karo lakūnams - "Plieno sparnų" garbės ženklą. Pirmieji juo apdovanoti plk. ltn. inž. A. Gustaitis, mjr. L. Peseckas, mjr. V. Šenbergas, mjr. A. Stašaitis, mjr. V. Jablonskis. Vadovaudamiesi ženklų statutu, jie ir sudarė pirmąją "Plieno sparnų" garbės ženklų tarybą, kurios pirmininkas buvo A. Gustaitis. Vėliau šiuo garbės ženklu išimties tvarka buvo apdovanojami ne tik aviatoriai, bet ir kiti aviacijai nusipelnę asmenys, užsienio svečiai.

Tais pačiais 1932 m. nuo spalio 1 d. panaikintas Aviacijos parkas, ir jo vietoje įsteigtas Technikos skyrius, kuriam ir toliau vadovavo A. Gustaitis.

A. Gustaičiui žymiausias tų metų įvykis, be abejonės, buvo naujo, netrukus tapusio populiariausiu, karinio žvalgybinio lėktuvo ANBO-IV pirmasis skridimas liepos 14 d.

Visi pripažino šio lėktuvo geras skridimo savybes, patikimumą, aukštą dirbtuvių meistrų darbo kultūrą. Netrukus nuspręsta gaminti juos Aviacijos dirbtuvėse, ir 1933 m. pastarosios išleido pirmąją šių lėktuvų seriją, prieš tai pagaminusios 4 vnt. lakūnų lavinimuisi skirtų ANBO-VI. O konstruktorius tų pačių metų rugsėjo 25 - spalio 3 d. su ANBO-IV aplankė Latviją, Estiją, Suomiją ir pradėjo ruošti savo didžiajai kelionei. Net ir užimdamas labai aukštas pareigas, jis nepamiršo esąs lakūnas. Kiekvienais metais I-ojoje eskadrilėje išskraidydavo nustatytą valandų skaičių. Iš viso iki 1940 m. pradžios buvo skraidęs 1020 valandų.

Taip jau sutapo, kad igyvendindamas savo svajonę pademonstruoti Europai lietuvių konstruktorių, inžinierių, lakūnų sugebėjimus, A. Gustaitis kartu pagerbė S. Dariaus ir S. Girėno atminimą. Jo sumanytas skridimas 1934 m. per keletą Europos valstybių savos konstrukcijos bei gamybos lėktuvais, pilotuojamais Lietuvos Aviacijos mokyklą baigusiu lakūnų, turėjo parodyti, kad prieš metus įvykęs lietuvių transatlantinis skridimas nebuvo atsitiktinumas - lietuvių tauta turi rimtą potencialą, taip pat ir aviacijos srityje.

Skridimui buvo pasirinkti serijiniai ANBO IV lėktuvai (Nr. 61, 62 ir 63), jų įgulas sudarė plk. ltn. A. Gustaitis ir kpt. J. Namikas, kpt. J. Liorentas ir ltn. J.

Marcinkus, lt. J. Mikėnas ir mech. K. Rimkevičius.

Baigę visus pasiruošimus, lakūnai savo skridimą pradėjo 1934 m. birželio 25 d. 10 val. ryto. Jie aplankė Švediją, Daniją, Olandiją, Belgiją, Didžiąją Britaniją, Prancūziją, Italiją, Austriją, Čekoslovakiją, Vengriją, Rumuniją, SSRS. Liepos 19 d. 18 val. sėkmingai grįžo į Kauną. Visas maršrutas sudarė apie 9000 km.

1934 m. pradėję eiti Krašto aviacijos viršininko pareigas, A. Gustaitis energingai ėmėsi įgyvendinti reformą Karo aviacijoje. Per šešerius A. Gustaičio vadovavimo metus (paskutiniais Europoje jau vyko karas, sutriko normalus darbas ir Lietuvoje) įsteigtos 6-oji (1934 m.), 7-oji ir 8-oji eskadrilės (abi 1938 m.). 6-oji ir 8-oji įsikūrė greta Panevėžio, Pajuostyje. Tai buvo jau trečioji (po Kauno ir Zoknių) bazė su nuolatine įgula. Lėktuvai bazėse buvo saugomi gelžbetoniniuose angaruose. Zokniuose organizuotos lėktuvų remonto dirbtuvės. 1935 m. rugsėjo 2 d. eskadrilės apjungtos į žvalgybos, naikintuvų, bombonešių grupes.

Žvalgybos ir mokomoji grupės iki 1939 m. pabaigos buvo visiškai aprūpintos A. Gustaičio sukonstruotais ir Aviacijos dirbtuvėse pastatytais lėktuvais. 1933-1935 m. pagamintus žvalgybinius ANBO-VI jau 1937-1939 m. pakeitė modernizuoti ANBO-41. Pagrindiniu mokomuoju lėktuvu tapo ANBO-V modifikacija ANBO-51. Treniruotėms naudoti ANBO-III ir ANBO-IV, bei Didžiojoje Britanijoje pirkti AVRO-262. Eskadrilėse lakūnai akrobatinio skraidymo įgudžius lavino 1939-1940 m. Vokietijoje pirktais Bücker-133 "Jungmeister". Savą vienmotorį bombonešį ANBO-VIII sukūrė ir A. Gustaitis, tačiau pradėti jo serijinės gamybos nespėjo. Tiesa, jai ruošėsi gana produktyviai. Aviacijos dirbtuvėse 1939 m. atidarytas modernus surinkimo cechas, prieš pat sovietų okupaciją jose dirbo 180 darbininkų. Dirbtuvės buvo pajėgios per metus atlikti darbų už 3,6 mln. litų, pagaminti 12 dviviečių kovinių lėktuvų, kapitaliai suremontuoti 24. Su esama įranga buvo galima padidinti gamybos apimtį du kartus.

Būdamas Karo aviacijos viršininkas, gen. Gustaitis stengėsi kiek leido laikas sekti aviacijos naujienas kitose šalyse. Karo aviacijos biblioteka prenumeravo daugelio šalių periodinius leidinius, pirko knygas. Pats viršininkas lankė tarptautines aviacijos parodas, savo išpūdžius pateikdavo spaudoje. Daugelį ten pastebėtų pasiteisusių techninių sprendimų tuoj pat panaudodavo savo konstrukcijose.

Praėjo dar treji metai, ir moderniausius užsienio šalių žvalgybos lėktuvus savo techniniais duomenimis pralenkė A. Gustaičio konstrukcijos aparatas ANBO-41.

1937 m. lapkričio 23 d. Respublikos Prezidento aktu Nr. 1153 Antanui Gustaičiui, vieninteliam iš Lietuvoje karo mokyklą baigusiu aviatoriu, suteiktas

brigados generolo laipsnis. Tada jam ėjo keturiasdešimtieji. 1939 m. birželio 13 d. įsakymu Kariuomenės štabui Nr. 41 par. 8, vienas jauniausių generolų paskirtas Lietuvos karininkų ramovės seniūnų tarybos pirmininku. Tarybos metais jis buvo apdovanotas II-ros rūšies 3-čio laipsnio Vyčio kryžiaus, III ir IV laipsnio Vytauto Didžiojo, III laipsnio L.D.K. Gedimino, Lietuvos skautų svastikos ordinais, Lietuvos Nepriklausomybės dešimt metų sukaktuvių jubiliejinu medaliu, Šaulių žvaigžde. Kitų šalių vadovai įvairiomis progomis įteikė "Ufficiale" ir III laipsnio Corona d'Italia, II klasės Švedijos karaliaus Vazos, IV laipsnio Čekoslovakijos Baltojo Liūto, Karininko laipsnio Prancūzijos Respublikos Garbės Legiono, III laipsnio Latvijos Trijų žvaigždžių ordinas. Aizsargų Nuopelnų kryžių, kitų garbės ženklų.

Paskutinysis A. Gustaičio kūrinys ANBO-VIII, kaip ir jo gyvenimas, liko neužbaigtas.

Tokia Lietuvos karo aviacija ir jos viršininkas sulaukė savo tarnybos Tėvynės sargyboje dvidešimtmečio. Šiai sukakčiai paminėti Kauno aerodrome 1939 m. gegužės 20 d. surengta aviacijos šventė. Ar pagalvojo jos dalyviai, kad tai paskutinysis viešas lietuviškų karinių lėktuvų pasirodymas prieš daugiau kaip pusę amžiaus truksiančią okupacijos naktį?

## A. GUSTAIČIO LĒKTUVŲ KONSTRUKCIJOS .

Žymiausias Lietuvos aviacijos konstruktorius, talentingo lakūno A. Gustaičio 14 metų darbo ir kūrybinių ieškojimų rejestre plačiai žinomi šie modeliai: ANBO-1 (1925 m.), ANBO-II (1927 m.), ANBO-III (1929 m.), ANBO-V (1929 m.), ANBO-51 (1931 m.), ANBO-IV (1932 m.), ANBO-VI (1933 m.), ANBO-41 (1937 m.), ANBO-VIII (1939 m.).

1924 m. sukonstruotas ir 1925 m. pagamintas ANBO-I pirmąsyk buvo išbandytas Kauno aerodrome.

Šis vienvietis sportinis lėktuvas galėjo būti naudojamas ir ryšiams, taip pat lavinti lakūnus. Tai buvo žemsparnis monoplanas (monoplanai pasižymėjo geresnėmis aerodinaminėmis savybėmis negu dvisparniai su ramsčiais ir atatampomis). Sparnai pagaminti iš medžio ir aptraukti drobe, liemuo - suvirintų plieno vamzdelių, aptrauktas drobe, o priekinė liemens dalis dengta aliuminio skarda (metaliniai vamzdeliai didina atsparumą). Variklis - ANZANI, žvaigždinis, aušinamas oru, trijų cilindrų, galia - 35 AG.

Didžiausias greitis - 142 km/h, mažiausias - 50 km/h. Lėktuvas yra išlikęs ir saugojamas Kauno Vytauto Didžiojo karo muziejuje.

Paryžiuje A. Gustaičio sukonstruotas ir 1927 m. Kauno aviacijos dirbtuvėse pagamintas ANBO-II buvo skirtas mokyti ir lavinti lakūnus. Tai dvivietis, aukšta-

**sparnis monoplanas.** Lėktuvas mišrios konstrukcijos: sparnai medžio konstrukcijos, aptraukti drobe, liemuo keturkampio formos su pusapvale viršutine sienele, karkasas suvirintų plieno vamzdžių, aptrauktas drobe. Sparnai paremti šešiais spyriais iš liemens, taip pat dviem poromis profiliuotų spyrių iš liemens šoninių sienų apačios. Variklis - WALTER, žvaigždinis, aušinamas oru, penkių cilindru; galia 60 AG (vėliau 70 AG). Didžiausias greitis 155 km/h, o mažiausias - 60 km/h. Pakildavo į 1 km aukštį per 6 minutes, didžiausias pakilimo aukštis - 2,5 km.

ANBO-III - taip pat mokomasis lėktuvas, skirtas aukštesnio lygio lavinimuisi, atliekant aukštojo pilotažo figūras. Tai dvivietis aukštasparnis monoplanas. Konstrukcija mišri: medžio sparnai, aptraukti drobe, atlenkti atgal. Matomumui pagerinti centrinė sparno dalis išpjauta; liemu suvirintų plieno vamzdžių, aptrauktas drobe. Variklis - WALTER "MARS", žvaigždinis, aušinamas oru, 9 cilindru (serijinės gamybos lėktuvai turėjo GENET "MAJOR" tipo variklius); galia 130 (145) AG. Didžiausias greitis 180 km/h, o mažiausias - 80 km/h. Į 1 km aukštį pakildavo per 4,5 min. Didžiausias pakilimo aukštis - 4,5 km.

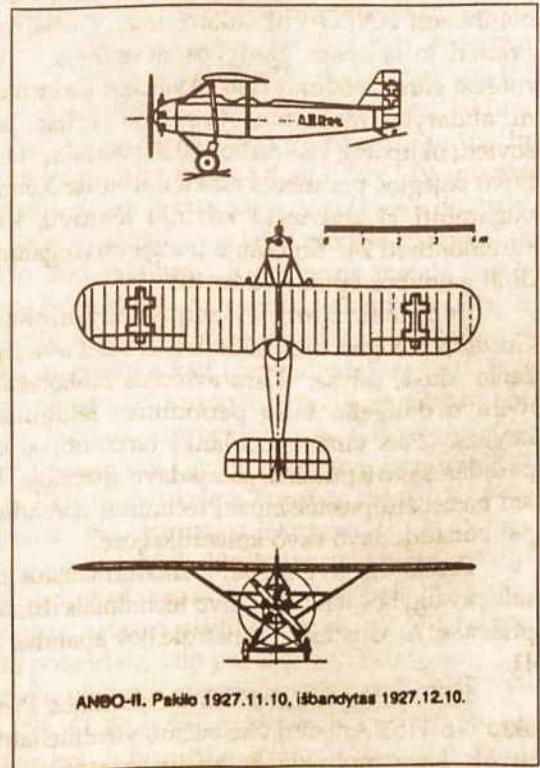
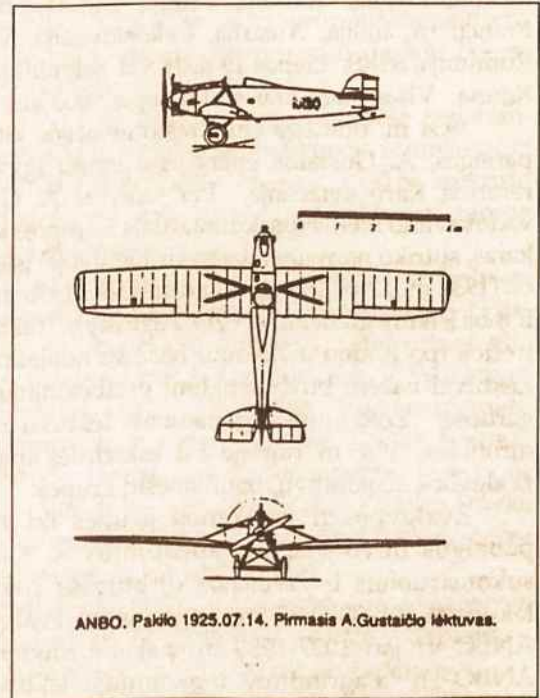
Kartu su ANBO-III tais pačiais 1929 m. buvo patobulintas ANBO-II ir pagamintas ANBO-V. Nuo ANBO-II jis skyrėsi pailgintais sparnais ir liemeniu, tobulesne važiuokle. Sparno centre matomumui pagerinti padaryta išpjova. Variklis WALKER "VENUS", o vėliau SIDDELEY "GENET" (110 AG), žvaigždinis, aušinamas oru, 5 cilindru. Galia 130 AG. Didžiausias greitis 180 km/h, o mažiausias - 67 km/h.

ANBO-51 buvo patobulinta ANBO-V konstrukcija. Dvivietis, aukštasparnis monoplanas. Lėktuvas mišrios konstrukcijos, važiuoklė su hidrauliniiais amortizatoriais ir stabdžiais. Variklis - AMSTRONG SIDDELEY "GENET-MAJOR", žvaigždinis, aušinamas oru, apgaubtas aliuminio skardos gaubtu. Propeleris medinis. Galia 160 AG. Didžiausias greitis 210 km/h, o mažiausias - 80 km/h. Pakilimo į 1 km aukštį trukmė 4 min.

1932 m. buvo pagamintas modernus žvalgybinis lėktuvas ir lengvasis bombonešis ANBO-IV, pritaikytas dieniniams ir naktiniams skrydžiams. Tai buvo dvivietis, aukštasparnis monoplanas. Konstrukcija mišri, liemens karkasas iš duraliuminio vamzdelių, aptrauktas drobe. Važiuoklė su hidrauliniiais amortizatoriais ir stabdžiais. Apginkluotas dviem sinchroniškai pro propelerį šaudančiais kukosvaidžiais ir dviem kilnojama žvalgo kukosvaidžiais. Skraidino iki 144 kg bombų. Variklis - PRATT and WHITNEY "WASP", žvaigždinis, aušinamas oru, 9 cilindru (serijiniai lėktuvai turėjo BRISTOL "PEGASUS" IIL2 variklius, kurių nominalioji galia 560/650 AG). Didžiausias greitis prie žemės 300 km/h, pakilimo į 5 km aukštį trukmė - 14 min., didžiausias pakilimo aukštis - 8 km.

1933 m. buvo pastatytas ANBO-VI. Tai patobulintas ANBO-III konstrukcijos lėktuvas, skirtas mokyti karo lakūnus ir žvalgus. Dvivietis, aukštasparnis, mišrios konstrukcijos monoplanas. Sparnai, vairai ir liemu aptraukti drobe. Variklis - CURTISS "CHALLENGER", žvaigždinis, aušinamas oru, 5

## Visi ANBO lėktuvų brėžiniai Vytauto Stasaičio



cilindrų. Galia 185 AG. Didžiausias greitis 205 km/h, o mažiausias - 80 km/h.

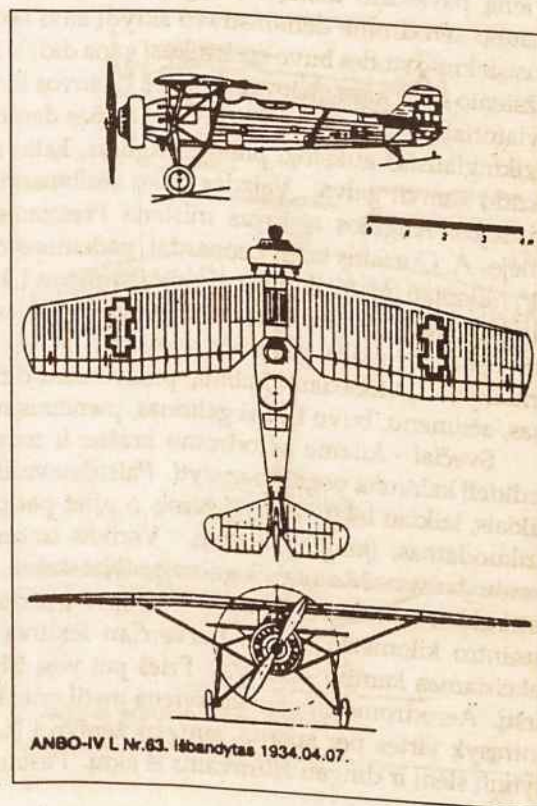
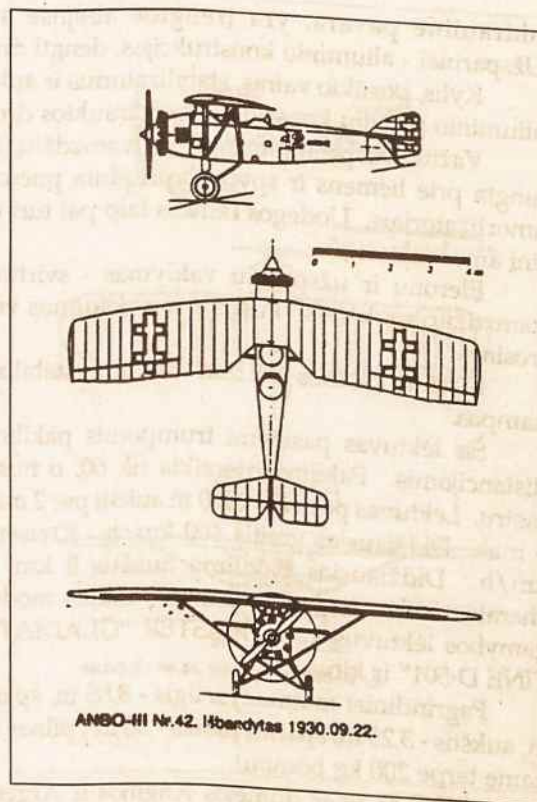
1937 m. parengtas ANBO-VII projektas liko neįgyvendintas. Tai turėjo būti sportinis lėktuvas, vienvietis, aukštasparnis, mišrios konstrukcijos monoplanas. Variklis - ARMSTRONG SIDDELEY. Galia 100 AG.

ANBO-VIII 1939 m. buvo pagamintas tik bandomasis pavyzdys. Pasak A. Gustaičio, tai turėjo būti pats geriausias jo kūrinys. Tai modernus kovos lėktuvas ir lengvasis bombonešis. Dvivietis, žemasparnis monoplanas, dengta kabina. Važiuklė su aerodinaminiais gaubtais, sparnai šiek tiek lenkti į viršų. Variklis BRISTOL "PEGASUS" X, žvaigždinis, aušinamas oru, 9 cilindrų. Propeleris trimentis. Galia 1010/1070 AG. Didžiausias greitis 450 km/h (garsiojo vokiečių JU-87 didžiausias greitis buvo 380 km/h). Bandymo metu buvo nuspręsta jį tobulinti, tačiau prasidėjus Lietuvos okupacijai, tai nebuvo padaryta.

Plačiau norėtusi pakalbėti apie ANBO-41 konstrukciją, įgyvendintą 1937 m. Tai buvo patobulintas ANBO-IV - dienos ir nakties žvalgybinis lėktuvas ir lengvasis bombonešis. Ši konstrukcija labiausiai A. Gustaičiui pavykusi ir buvo laikoma Lietuvos karo aviacijos pažiba.

Lėktuvas dvivietis aukštasparnis monoplanas, mišrios konstrukcijos. Priekinė kabinos dalis, iš kurios normaliai lėktuvas yra valdomas, turi pilną navigacijos ir aklo skridimo instrumentų rinkinį. Antroje sėdynėje yra galimybė įmontuoti karinės žvalgybos instrumentus (vertikalią fotokamerą, apžvalgos įrenginį, radijo, ginklų ir atsarginius valdymo vaivus). Priekinė sėdynė turi du įtvirtintus sinchroninius kulkosvaizdžius šaudymui į priekį per sraigą. Priekis ir liemens dalis pagaminti iš aliuminio vamzdžių, sujungtų plieniniais chromu-nikeliu padengtais "fitingais". Užpakalinė liemens dalis padengta audeklu, o priekinė dalis padengta lengvo metalo paneliais. Variklio įtvirtinimo rėmas suvirintas iš plieninių vamzdžių. Liemens priekyje pastatytas devynių cilindrų oru aušinamas žvaigždinis Bristol "Pegasus XI" 930/1100 AG variklis. Propeleris - trimentis, medinis (pagamintas Lietuvoje). Variklis tvirtinasi prie nedegios pertvaros. Pagrindinis kuro bakas tuoj už nedegios pertvaros talpina 450 ltr. Ir antrasis, mažas kuro bakas, patalpintas liemenyje, yra 60 ltr. talpos. Šis bakas gaisro atveju gali būti išmestas iš lėktuvo. Alyvos bakas, įtaisytas ant didžiojo kuro bako viršaus, talpina 30 ltr. Variklis aprūpinamas kuru ne savitaka, bet kuro siurbliais, normaliai pritvirtintais ant Bristol variklio. Už variklio pertvaros prasideda aliuminio vamzdžių plieno antgaliai, liemens ferminė konstrukcija. Viršutinėje liemens dalyje sumontuota plieno profiliuotų vamzdžių piramidė, prie kurios tvirtinasi sparnai. Apatinėje liemens dalyje, fermos sujungimo mazguose, įtaisyti plieno šarnyrai važiuoklės ir sparnų tvirtinimui.

Sparnai medinės konstrukcijos dviejų lonžeronų, tvirtinimo mazguose kaustyti plieno skarda. Priekinė sparno briauna dengta klajuote, visas sparnas drobe. Centrinė sparno dalis, kuri yra veikiamą stipraus sraigto sukeliama oro srauto, padengta sluoksniuotu medžiu. Judančios sparno dalys, kurios valdomos



hidrauline pavara, yra įrengtos abejose sparno pusėse. Užsparniai - aliuminio konstrukcijos, dengti drobe.

Kylis, posūkio vairas, stabilizatorius ir aukštumos vairas - aliuminio profilių konstrukcijos, aptrauktos drobe.

Važiuklė profiliuotų plieno vamzdžių, šarnyriškai prijungta prie liemens ir spyrių, aprūpinta pneumohidrauliniams amortizatoriams. Uodegos rėmstis taip pat turi pneumohidraulinių amortizatorių.

Eleronų ir užsparnių valdymas - svirtinis ir aliuminio vamzdžių traukėmis. Posūkio ir aukštumos vairo valdymas - trosinis.

Iš piloto kabinos gali būti valdomas stabilizatoriaus atakos kampas.

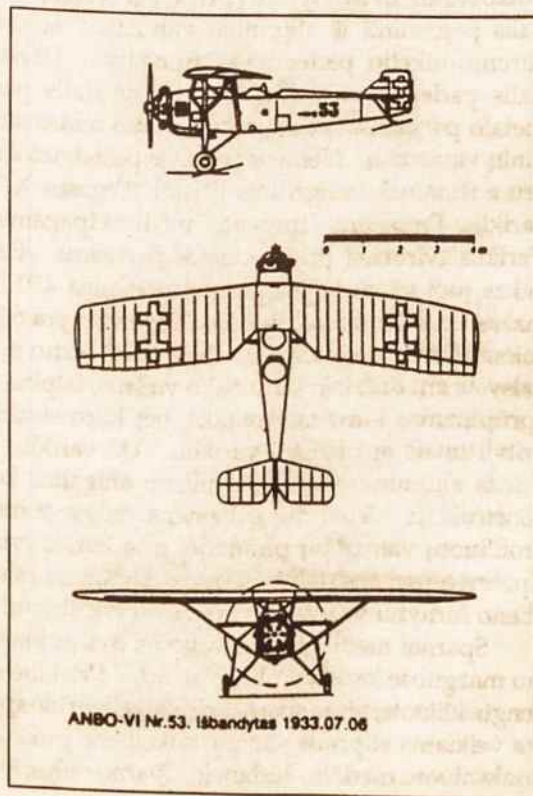
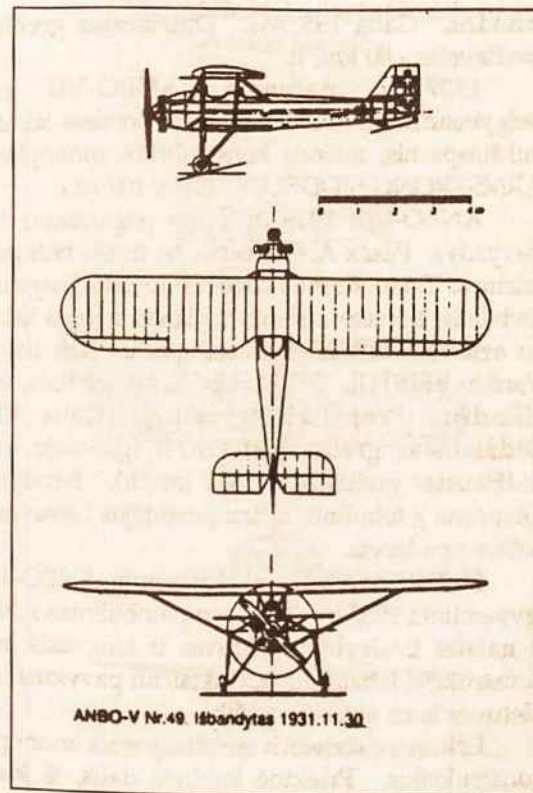
Šis lėktuvas pasižymi trumpomis pakilimo ir leidimosi distancijomis. Pakilimui tereikia tik 60, o nusileidimui - 150 metrų. Lėktuvas pasiekia 2000 m aukštį per 2 min. ir 4000 m per 5 min. Didžiausias greitis 400 km/h. Kreiserinis greitis 370 km/h. Didžiausias pakilimo aukštis 8 km. Pagal greičio charakteristikas tuo metu pranoko tokius modernius užsienio gamybos lėktuvus kaip GLASTER "GLADIATOR", "DEVOITINE D-501" ir kitus.

Pagrindiniai matmenys: ilgis - 8,85 m, sparno ilgis - 13,25 m, aukštis - 3,25 m, sparnų plotas - 30 m<sup>2</sup>, pilnas svoris - 2300 kg (tame tarpe 200 kg bombų).

ANBO-41 ypač domėjos Anglijos ir Argentinos aviacijos specialistai.

Štai ką pasakojo apie ANBO-41 lėktuvą aviacijos pulkininkas leitenantas Leonardas Peseckas: "1938 m. Lietuva pirkė iš Anglijos 14 vienviečių naikintuvų Gloster 'Gladiator'. Vieną pavasario dieną iš Anglijos atsukridęs firmos lakūnas Kauņo aerodrome demonstravo skrydį šiuo lėktuvu. Prie oro susisiekimo stoties buvo susirinkusi gana didelė kariškių grupė: užsienio šalių karo atstovai, aukštoji Lietuvos karininkija, mūsų aviatoriai. Lakūnas bandytojas arti žemės demonstravo pačias rizikingiausias aukštojo pilotažo figūras, kelių metrų aukštyje skrido žemyn galva. Vaizdas buvo stulbinantis. Patenkintas šypsojosi Anglijos atstovas misteris Prestonas. Prie manęs priėjęs A. Gustaitis tarė: 'Leonardai, pademonstruokim ANBO-41'. Liečiau motociklininkui nuvežti mane į kitą aerodromo pusę, prie angaro. Kol paruošė lėktuvą, surūčiau cigaretę ir vis galvojau, ką galiu parodyti - juk ANBO-41 pilotazui nepritaikytas. Atsisėdau į kabiną, prisiveržiau diržus. Aerodromas, atsime nu, buvo ištisai geltonas, pienėmis nusėtas.

Svečiai - kitame aerodromo krašte, ir mano lėktuvo per nedidelį kalniuką negalėjo matyti. Paleidau variklį didžiausiais sūkiams, laikiau lėktuvą palei žemę, o prieš pat publiką, nors ir rizikuodamas, įjungiau busterį. Variklis užkavė dar galingesniu balsu. Mačiusieji galvojo: 'Net žemė, girdi, dreba'. Patraukiau vairalazde, ir ANBO-41 šovė į padangę. Pakilęs į pusantro kilometro aukštį, perverčiau lėktuvą per sparną ir nekeistamas kampo - žemyn. Prieš pat veją išlyginau ir vėl į viršų. Aerodrome žinojau kiekvieną medį, menkiausią lomele. Antrąsyk virtes per sparną, smigau žemyn į šalia aerodromo plytintį slėnį ir dingau žiūrovams iš akių. Paskui, netikėtai pro



medžius išnires, nutūpiau.

Po to aviacijos karininkų ramovėje buvo surengti pusryčiai. Aš pavėlavau, bet A. Gustaitis, matyt, patenkintas skridimu, manęs laukė ir pasisodino šalia savęs.

1939.V.20 buvo švenčiama Lietuvos karo aviacijos 20 metų sukaktis. Tą dieną Kauno aerodrome kan. A. Sabaliauskas atnašavo pamaldas ir pašventino visą eskadrilę naujai pagamintų ANBO-41. Karo aviacijos pasirodyme skraidė ANBO-41 ir Dewoitine D-501 eskadrilės.

Už trijų savaičių 1939.VI.11 buvo suruošta karo aviacijos diena. Gautas pelnas, kaip visada, buvo skirtas žuvusių karo lakūnų kapų tvakymui ir Ginklų fondui. Didelę šventės dalį užpildė ANBO-41 demonstravimas. Deja, tai buvo paskutinė Lietuvos karo aviacijos šventė.

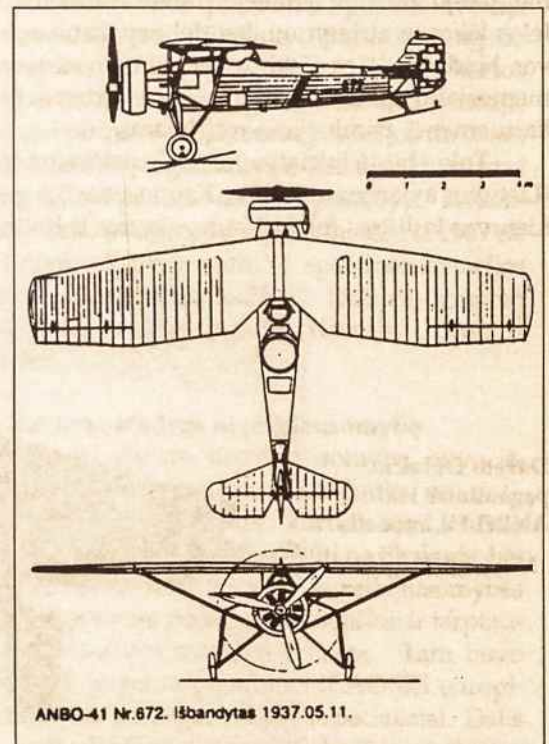
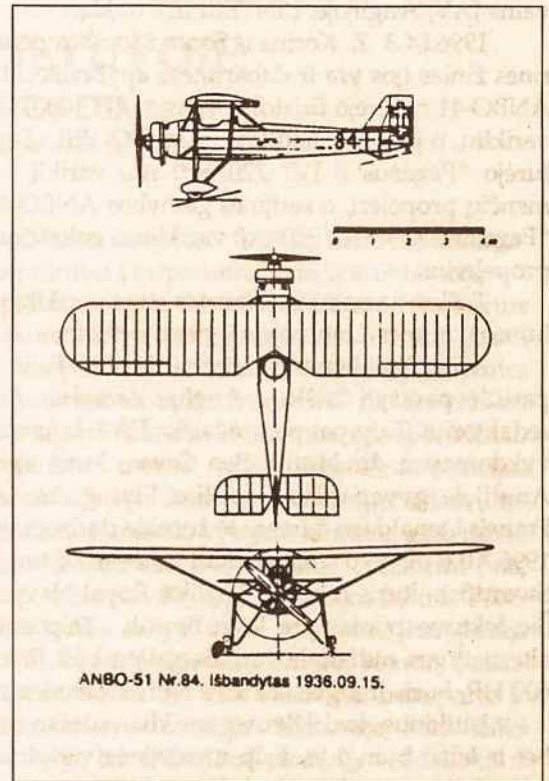
1940 m. rusams okupavus Lietuvą, visi Lietuvos karo aviacijos lėktuvai buvo išmesti į lauką, išskyrus keletą ANBO-41, kuriais buvo apginkluota 'tautinė eskadrilė'. Bet ir šie paskutiniai susilaukė liūdno likimo: 1941.VI.22 vokiečių ir rusų karui prasidėjus, vieni ANBO-41 buvo apgadinti ant žemės, kiti skrido į vokiečių ar rusų pusę. Tos eskadrilės vadas, rusų kilmės maj. Kovas (Kopukovas), skrisdamas iš Pabradės aerodromo į Gomelį, rusų priešlėktuvinės artilerijos numuštas, žuvo".

#### ANBO-41 LĒKTUVO ĮAMŽINIMAS

1996 m. sausio mėn. Kauno menininkų rūmuose, susirinkus Lietuvos aviacijos puoselėtojams, šalia Dariaus ir Girėno žygdarbio iškėliau mintį, kad visą prasmingą gyvenimą Lietuvos aviacijai yra pašventęs Lietuvos aviacijos generolas A. Gustaitis, todėl reikalinga jo garbei atstatyti vieną iš lėktuvų. Šią mintį jau seniai nešiojo Lietuvos aviatoriai, tik nebuvo viešai pareiškė, tad kreipimasis buvo karštai priimtas. Tai buvo pareikšta jau apsisprendus kurį lėktuvą atstatyti, t.y. ANBO-41. Žinoma, kad ANBO-1 yra išlikęs ir šiuo metu saugomas Vytauto Didžiojo karo muziejuje. Bet tai eksponatas, o mums norėjosi veikiančio modelio. Kaip ankstesnis A. Gustaičio lėktuvų konstrukcijų pristatymas rodo, tinkamiausiu, patikimiausiu ir brangiu konstruktoriui buvo ANBO-IV ir jo modernizuotas modelis ANBO-41. ANBO-41 buvo pagaminta 19 vnt. ANBO-VIII konstruktorius iki galo neįgyvendino, nors tam paskyrė daug laiko.

Idėja dar ne viskas, žymiai sunkiau tai įgyvendinti. Lietuvos aviacijos muziejaus darbuotojai išsaugojo apie 70% brėžinių, čia iniciatyvą parodė šio muziejaus direktoriaus pavaduotojas N. Stašaitis. Tik jų dėka Kauno technologijos universitete L. Paknio grupė išanalizavo ir papildė brėžinius, kurie leistų pradėti gamybą. Bet ir dokumentacija dar ne viskas. Medinės, metalinės bei kitų medžiagų konstrukcijos nebaugino, nes dar yra specialistų Lietuvoje gaminančių kiek mažosios aviacijos lėktuvus, tiek sklandytuvus. Didžiausią nerimą sukėlė variklis. Juk ir ANBO-41 labiausiai iš kelių tipų priimtinas variklis Bristol "Pegasus XI" buvo tuo metu pirktas. Tai žaigždinis, aušinamas oru, 9 cilindru, galia 930/1100 AG.

Lietuvos Aeroklubo Garbės narys V. Peseckas 1996.VIII.9 pasiuntė laiškus keliems aviacinių variklių žino-



vams JAV, Anglijoje, į INTERNET tinklą.

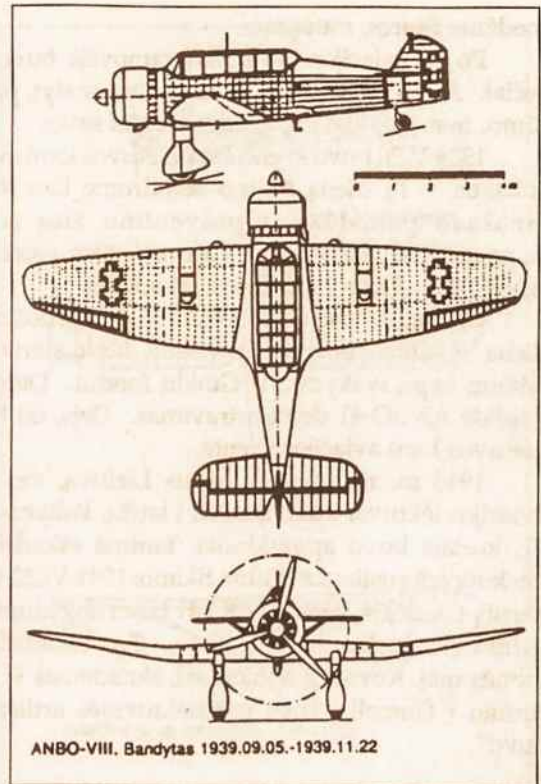
1996.IX.3 Z. Korius iš Santa Monikos paneigė mūsų istorines žinias (jos yra ir dabartinėse apybraižose) ir nurodė, kad ANBO-41 neturėjo Bristol "Pegasus XI" 1000/1100 ir 930/1110 varikliu, o jie buvo naudojami ANBO-VIII. Pagal jį ANBO-41 turėjo "Pegasus F IV" 720/870 AG variklį, sukantį dviejų menčių propelerį, o serijinės gamybos ANBO-41 turėjo Bristol "Pegasus XI" 810/930 AJ variklius, sukiančius trijų menčių propelerius.

Tačiau ne pats svarbiausias buvo variklių parinkimo tikslumas, kai mes Lietuvoje nė vieno neturime.

Amerikos lietuviai lakūnai broliai F. ir Larry Rakunai pasiūlė parašyti laišką į Angliją *Aeroplane Monthly* žurnalo redaktoriui. Taip pat parašė laišką EAA Informacinės tarnybos vykdomajam direktoriui Ben Owen, kuris savo ruožtu davė Anglijoje gyvenančio Populiar Flying Association atstovo Francis Donaldson adresą. Iš žurnalo darbuotojo John Tempest 1996.XII.6 pavyko sužinoti, kad tokį variklį turi lėktuvas Fairey Swordfish, kuris randasi Anglijos Royal Navy Historic Flight. Šio lėktuvo pilotas yra John Brattie. Taip pat sužinota, kad alternatyvus radialinis variklis galėtų būti Pratt and Whitney 600 HP, kuris įrengtas lėktuve North American T6.

Įsitikinus, kad lėktuvo variklio paieška ne tik sudėtinga, bet ir labai brangi jo, kaip muziejinės vertybės kaina, tolesnę paiešką nutraukėme, toliau manydami išgyti žvaigždinio tipo panašų lenkų ar rusų gamybos variklį. Tačiau kol kas ir jam neturime lėšų. Vienintelės lėšos iki šiol buvo gautos iš Lietuvos susisiekimo ministerijos 5000 lt ir 5500 lt iš Kauno technologijos universiteto. Lietuvos Vyriausybėje, pasitinkant A. Gustaičio gimimo 100-ųjų metinių jubiliejų, buvo svarstoma išskirti lėšas lėktuvo atstatymui, bet dėl nepakankamo Lietuvos biudžeto lėšos išskirtos ne lėktuvo atstatymui, o memorialui, pašto ženklams ir bendriems Lietuvos kariuomenės paminėjimo renginiams.

Tokiu būdu iniciatyvinė A. Gustaičio fondo grupė (Lietuvos aviacijos muziejus, Kauno aviacijos gamykla, Lietuvos kultūros fondo Kauno skyrius ir Kauno tech-

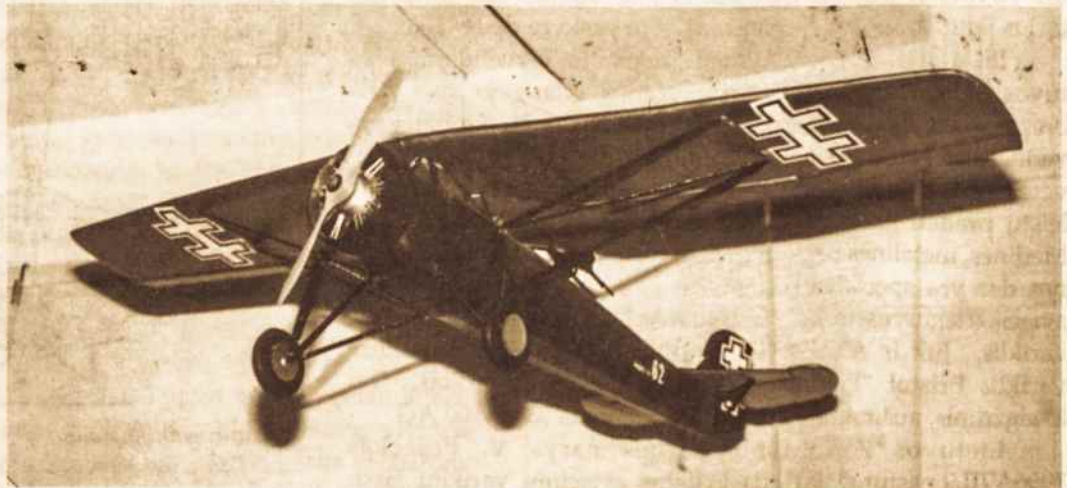


nologijos universitetas) šiuo metu, skleisdami informaciją Lietuvoje ir užsienyje, numatė palaipsnių atstatymo variantą, neskubant iki A. Gustaičio 100-ųjų metinių jubiliejaus, o tikintis sulaukti daugiau ar mažiau išgalinčių rėmėjų, nes šios idėjos autoriai tikisi, kad anksčiau ar vėliau ANBO-41 bus atstatytas. Jį atstačius, jis bus veikiantis modelis, dalyvaus Lietuvos aviacijos šventėse, kaimyninėse šalyse, garsindamas Lietuvos vardą, ir aplankys pasaulio lietuvius gyvenančius ne Lietuvoje.

Apie rėmimo sąskaitą galima sužinoti iš brošiūros ir išdėstytų parodos eksponatų. Esame parengę rėmėjų sąrašą ir atmintinį rėmėjo lipduką.

Daveto Dulaičio pagamintas lėktuvo ANBO IV modelis

Nuotr. Z. Degučio





# AVIACIJOS RAIDA LIETUVOJE: SPECIALISTŲ RENGIMO SISTEMOS DINAMIKA

(Paskaita skaityta X-ame Mokslo ir kūrybos simpoziume 1997 m. Chicagoje.)

Jonas Stankūnas

Prof. habil. dr.  
Jonas Stankūnas,  
Vilniaus Gedimino  
technikos u-  
to Aviacijos instituto  
direktorius



## Lietuvos aviacijos raida

Skrydžio su dirbtiniais skraidymo aparatais idėjos Lietuvoje labai gilios. Dar 1950 m. inžinierius artilerinkas Kazimieras Simonavičius veikale *Didysis artilerijos menas* iškėlė daugiapakopės raketos idėją. 1843-1850 m. bajoras Aleksandras Griškevičius sukūrė keletą skraidymo aparato projektų ir knygelėje *Žemaičio garlėkys* gvildeno sparnuoto žmogaus ir valdomo aerostato skrydžio idėjas. 1922 m. pakilo į orą pirmasis Jurgio Dobkevičiaus sukurtas lietuviškos konstrukcijos lėktuvas DOBI-1. Lietuvos aviacija įgijo tikruosius sparnus aviacijos konstruktoriaus Antano Gustaičio dėka, kuris 1924-1940 m. sukonstravo, pastatė ir išbandė net 9 tipų tuo metu garsius ANBO lėktuvus ir 1934 m. su trijų ANBO-IV lėktuvų grupe 10,000 km maršrutu apskrido Europą. Lietuvoje buvo pradėta serijinė lėktuvų gamyba. Buvo pastatyti net 65 ANBO lėktuvai.

1932-1938 m. vadovaujant B. Oškiniui, A. Pakniui ir B. Karveliui, sukurti ir pagaminti pirmieji lietuviški sklandytuvai. Lietuvos jaunimą padangių romantikai paskatino neužbaigtas Stepono Dariaus ir Stasio Girėno skrydis iš Amerikos į Lietuvą, brėkstant 1933 m. liepos 17 d. rytui tragiškai nutrūkęs Soldino apylinkėse. Nežiūrint tragiškos skrydžių baigties, juo buvo pasiektas antras pagal ilgį (6411 km) skrydžio nuotolis ir labai didelis navigacijos tikslumas. Skrydžio idėjoms propoguoti labai didelę įtaką turėjo 1927 m. išsikūrus Lietuvos aeroklubas, kuris, vadovaujant prof. Z. Žemaičiui, sėkmingai veikė iki 1940 m., plėtojo avio-modelizmą, rengė lakūnus, organizavo sklandymo ir

aukštojo pilotažo varžybas. 1929 m. Lietuvos aeroklubas buvo priimtas į tarptautinę aviacijos federaciją.

Nepriklausomoje Lietuvoje, Kaune, du kartus bandyta įkurti karo aviacijos mokyklą. Pirmoji įkurta 1919 m., tais pačiais metais buvo ir uždaryta. Antrą kart karo aviacijos mokykla įkurta 1932 m. Iki 1940 m. joje buvo rengiami lakūnai ir kiti aviacijos specialistai.

Tarybiniais metais savos lietuviškos aviacijos vystymas buvo nutrauktas. Aviacijos specialistų rengime ir šios srities mokslo vystyme išimtinę teisę turėjo TSRS aviacijos institutai ir mokyklos. Nežiūrint į tai, Lietuva tapo smarkiai išvystytos aviacijos šalimi. TSRS Civilinės aviacijos srityje veikė vienintelė kompanija AEROFLOT, kuriai priklausė Vilniaus, Kauno, Palangos ir kiti oro uostai bei visa keleivinė, transporto ir žemės ūkio Lietuvos aviacija. Lietuvoje, kaip TSRS pasienio zonoje, buvo kuriami stambūs veikiantieji ir rezerviniai kariniai aerodromai, kurių šiuo metu priskaičiuojama per 130. Lietuvoje veikė Kauno sraigtasparnių ir Šiaulių karinių lėktuvų remonto gamyklos.

Mūsų krašte veikusioje civilinėje ir karo aviacijoje daugiausiai dirbo rusakalbiai kitų TSRS respublikų piliečiai. Lietuvos specialistų tebuvo vienetai. Lietuvos jaunimui labiausiai buvo prieinama sportinė aviacija LDAAR aeroklubuose. Vilniaus, Kauno ir daugelio Lietuvos rajonų aeroklubuose išaugo kelios kartos aviacijos sportininkų, kurie išgarsėjo ne tik Lietuvoje, bet sėkmingai pirmavo TSRS, sudarydami jos rinktinės branduolį. Lakūnas Jurgis Kairys ir šiandien yra vienas geriausių aukštojo pilotažo meistrų pasaulyje. Aviacijos konstruktoriai ir mėgėjai daugiausiai telkėsi 1969 m. įkurtoje Prienų eksperimentinėje sportinės aviacijos gamykloje ar dirbo savarankiškai. Lietuvą garsino sklandytuvų konstruktoriai Balys Karvelis, Bronius Oškinis ir kiti.

## Situacija Lietuvai atkūrus nepriklausomybę

1990 m. Lietuvai atkūrus nepriklausomybę, buvo išsaugota civilinė ir sportinė aviacinė technika, oro uostai ir gamybinė bazė, bet reikėjo kurti naują Lietuvos aviacijos sistemą. Ši sistema turėjo būti ne tik nauja, bet ir naujai orientuota. Iš TSRS vidinės priklausomybės Lietuvos aviacija turėjo pereiti į vakarietiški ir tarptautiniu mastu orientuotą aviacijos sistemą. Tam buvo reikalingi nauji, pagal tarptautinius ICAO bei europietiškus standartus parengti, aviacijos specialistai. Dalis jų buvo perkvalifikuoti vakarų valstybių mokymo centruose, bet greitai buvo įsitikinta, kad tai per daug

brangus ir neperspektyvus kelias. Rusakalbiamis specialistams, migruojant į savo tėvynę bei išeinant į atsivėrusias pelningesnio biznio sferas, kilo grėsmė likti be aviacijos specialistų. Kritiškiausia padėtis pasidarė su lakūnų ir skrydžių vadovų poreikio patenkinimu, nes, dėl padidintų reikalavimų sveikatai, jie prarandami greičiausiai. Kaip matyti iš pateiktų diagramų (1 pav.), 1994 m. dauguma lakūnų ir skrydžių vadovų priklausė kritinei 36-40 metų amžiaus grupei. Žinia, kad dėl fiziologinių žmogaus organizmo pokyčių, viršiję 40 metų amžių, daugelis šių specialistų tolimesniai darbai nebetinka. Tai akivaizdžiai iliustruoja 1994 m. pradžioje atliktų tyrimų diagramos. Jei 1994 m. pradžioje Lietuvos civilinėje aviacijoje dirbo 130 lakūnų ir 97 skrydžių vadovai, tai, atlikus ateities prognozes, po penkerių metų iš jų beliktų darbingi 71 lakūnas ir 65 skrydžių vadovai, o 2004 m. - tik 34 lakūnai ir 46 skrydžių vadovai. Be to, jau nuo 1990 m. nutrūkus naujų aviacijos specialistų pasipildymui, Lietuvos aviacijai buvo iškilusi grėsmė likti be perspektyvios jaunų specialistų pamainos. Tik pakankamas jaunų nacionalinių aviacijos specialistų kiekis gali užtikrinti Lietuvos aviacijos, mūsų valstybės įvaizdžio formuotojo pasaulyje, ateitį.

Naują nacionalinių aviacijos specialistų pamainą buvo nutarta rengti Lietuvoje. Lietuvos Vyriausybės ir Susisiekimo ministerijos iniciatyva rengti šiuos specialistus Vilniaus technikos universitete (nuo 1996 m. Vilniaus Gedimino technikos universitetas - VGTU) 1993 m. vasario 11 d. įkurtas Aviacijos institutas. Pagaliau įsikūnijo dar Antano Gustaičio ir kitų pažangių aviacijos pradininkų puoselėta viltis turėti Lietuvoje savą aukštąją aviacijos mokyklą.

### VGTU Aviacijos institutas

Vilniaus Gedimino technikos universiteto Aviacijos institutas rengia visus Lietuvos civilinei ir karo aviacijai bei policijos aviacijos padaliniai reikalingus aukštojo mokslo specialistus (2 pav.). Tai lakūnai, skrydžių vadovai, aviacinės elektronikos, elektros, mechanikos ir oro vežimų vadybos specialistai. Atsižvelgiant į didelio masto pakitimus šiuolaikinėje aviacijoje, šių specialybių studijų programos orientuotos į Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (ICAO) bei europinės Jungtinės aviacijos valdžios (JAA) rekomendacijas, aviacijos techninio vystymosi ir tarptautinio kooperavimosi perspektyvą.

Tarpusavio susitarimu, lengvųjų skraidymo aparatų konstravimo magistrai rengiami Kauno technologijos universitete. Lėktuvų palydovės ir viduriniojo išsilavinimo aviacijos mechanikai rengiami Vilniaus geležinkelio ir aukštesniojoje technikos mokyklose.

Siekiant sumažinti instituto kūrimo ir aviacijos

specialistų rengimo išlaidas, VGTU Aviacijos institutas įkurdintas greta Vilniaus tarptautinio oro uosto aviakompanijos "Lietuvos avialinijos" dovanotame pastate. Tai įgalina rengti specialistus, panaudojant veikiančias "Lietuvos avialinijų", Oro navigacijos tarnybos ir Vilniaus oro uosto gamybinės bei mokomąsias laboratorijas ir objektus.

Aukščiausias Aviacijos instituto valdymo organas yra taryba (3 pav.). Institutas turi dviejų pakopų tarybą.

- Svarbiausius strateginius aviacijos specialistų rengimo klausimus spręsti kviečiama išplėstinė taryba, tai Aviacijos instituto mokslininkų, Susisiekimo ir Vidaus reikalų ministerijų, Karinių oro pajėgų, Lietuvos Respublikos Civilinės aviacijos direkcijos bei aviacijos įmonių vadovų ir atstovų susirinkimas.

- Studijų programas tvirtinti, dėstytojų rinkimų konkursus organizuoti ir kitus taktinius instituto veiklos klausimus spręsti šaukiama konkurso tvarka išrinktų Aviacijos instituto mokslininkų taryba.

Aviacijos institutą tiesiogiai valdo direktorius ir direktoratas.

Institute yra penki stambūs padaliniai - trys katedros ir dvi praktinio rengimo bazės. Aviacinės mechanikos, Aviatechnikos ir Skrydžių valdymo katedros yra profiline, t.y. jos išleidžia specialistus. Bazinės inžinerines disciplinas Aviacijos instituto studentams dėsto VGTU Fundamentinių mokslų, Mechanikos, Elektronikos, Verslo vadybos fakultetų ir Tarptautinių studijų centro profesoriai ir docentai. Karinis rengimas atliekamas Lietuvos karo akademijoje.

Skrydžių praktikos basei priklauso

- 12 vietų pradinio kompiuterinio rengimo treniruoklių laboratorija,

- 9 mokomieji lėktuvai (6 - CESSNA 152, 2 - CESSNA 172 ir dvimotoris CESSNA 310Q),

- 2 kompleksiniai mokomieji lėktuvų vienmotorio An-2 ir daugiamotorio reaktyvinio JAK-40 treniruokliai,

- bei pagal sutartį naudojami aviakompanijos Lietuvos avialinijos Mokomajame centre esantys kompleksiniai daugiamotorių lėktuvų Tu-134A ir JAK-42 mokomieji treniruokliai ir variklių bei orlaivio sistemų laboratorijos.

Skrydžių praktika atliekama Kyviškių ir Paluknio mokomuosiuose, Vilniaus tarptautiniame bei Šiaulių Zoknių kariniame aerodromuose.

Skrydžių valdymo praktikos basei priklauso

- radijo telefoninio ryšio,

- bokšto skrydžių valdymo ir

- prieigų bei oro erdvės skrydžių valdymo su radaru treniruoklių laboratorijos, įkurtos padedant LR Civilinės aviacijos direkcijai.

Skrydžių valdymo praktika atliekama Vilniaus Oro navigacijos tarnyboje, kur sumontuota viena moderniausių Europoje THOMSON skrydžių valdymo įranga EUROCAT-200.

Aviacijos institutas turi ir savo biblioteką. Joje yra minimalus būtinas kiekis aviacinės literatūros, ICAO standartai, mokomoji video medžiaga. Kuriant bibliotekos fondus yra prisidėję ir Amerikos lietuviai p. Paul Čepulis, p. Vitalis Lembergas, p. Vytautas Pesekas ir kiti. Mes jiems labai dėkingi. Nežiūrint į tai, apsirūpinimas naujausia aviacine mokomąja literatūra lieka viena iš aktualiausių problemų.

#### Aviacijos instituto studijų modeliai

Atsižvelgiant į didelio masto pakitimus šiuolaikinėje aviacijoje, aviacinių specialybių studijų programos orientuotos į Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos ICAO bei europines JAA rekomendacijas, aviacijos techninio vystymosi ir tarptautinio kooperavimosi perspektyvą.

Inžinerinių specialybių studentai specialybės kursą įsisavina pakopomis (4 pav.). Bakaluro studijose per ketverius metus įgyja fundamentaliųjų ir visuomeninių mokslų žinias bei pasirinktos specialybės aviacinių disciplinų pagrindus. Diplomoto inžinieriaus studijose vienerius metus studijuoja jų specialybei reikalingas orlaivių ir antžeminės įrangos sistemas, oro teisės bei skrydžių saugos disciplinas. Studijas baigia apgynę diplominį projektą. Linkę į mokslinę ir pedagoginę veiklą, po bakaluro arba diplomoto inžinieriaus studijų dvejus metus studijuoja magistratūroje, o po to gali stoti į doktorantūrą.

Oro vežimų vadybos specialistai labiausiai susiję su tarptautinio aviacinio ryšio ir aviacinių paslaugų kooperavimosi sistemomis. Pagrindinės disciplinos, būdingos šiai ekonominei-vadybinei programai, yra aviaciniai kompiuteriniai tinklai ir programų sistemos, tarptautinė oro teisė, ICAO, IATA, JAA dokumentai, skrydžių sauga, krovinių ir keleivių vežimo oro transportu ypatumai.

Orlaivių pilotavimo ir skrydžių valdymo specialistai be konkrečių su pilotavimu ir skrydžių valdymu susijusių dalykų, kaip aviacinė meteorologija, navigacija, oro ryšio kalba ir skrydžių valdymą reglamentuojantys dalykai, dar turi žinoti lėktuvo ir antžeminės sistemas, su kuriomis jie dirba: lakūnai - kad galėtų kvalifikuotai valdyti lėktuvą, skrydžių vadovai - kad galėtų kvalifikuotai vertinti situaciją ir žinotų lėktuvo galimybes. Šių specialybių studentai studijuoja tokias specialybių grandis:

- skrydžio teoriją, aviacinę meteorologiją, navigaciją, praktinę aerodinamiką;
- aviacinę mechaniką - aerodinamiką, termodi-

namiką, orlaivio ir variklių konstrukciją, lėktuvų sistemas;

- aviacinius elektros įrenginius - energijos, tiekimo šaltinius, imtuvus, keitiklius ir tiekimo linijas;
- aviacinius prietaisus;
- aviacinę elektroniką - radijo ryšio, radijo lokacinius ir radijo navigacinius, kosmines ryšio bei navigacijos sistemas;
- aviacines kompiuterines sistemas.

Studijos baigiasi baigiamaisiais egzaminais. Šie studijų planai skiriasi nuo buvusių TSRS aukštųjų aviacijos mokyklų planų, kur inžinieriui - lakūnui be skrydžiams būtinų profesinių žinių, kitą aukštojo išsilavinimo žinių dalį sudarydavo daugiausiai aviacinės mechanikos žinios ir ekonominiai - politiniai mokslai. Ie artimesni užsienio universitetų studijų planams ir labiau atitinka ICAO dokumentų reikalavimus bei vertina šių dienų aviacijos vystymosi tendencijas. Todėl, integruojantis į šiuolaikinę aviacijos sistemą, mums tenka iš esmės pakeisti įprastinę aviacijos specialistų rengimo ideologiją.

Paskutiniuose profesinių studijų kursuose ir diplomoto inžinieriaus bei magistro studijų metu, talkinant Lietuvos karo akademijai, studentai įgyja atsargos karininkui reikiamas žinias.

#### VG TU Aviacijos instituto studentų rengimo dinamika

Studentų rengimo dinamika pateikta 1 lentelėje. Atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos Susisiekimo ministerijos ir Karinių oro pajėgų užsakymus, 1993 m. pirmiausia buvo pradėti rengti aviacinės mechanikos, orlaivių pilotavimo ir skrydžių valdymo programų studentai. Siekiant išvengti galimo lakūnų ir skrydžių vadovų stygiaus, pirmaisiais instituto egzistavimo metais jų buvo priimama daugiau. Pirėmimas sumažintas 1997 m. Pirmieji būsimieji aviacinės elektronikos ir aviacinių elektros įrenginių bakalaurai priimti 1997 m.

Nuo 1994 m. pradėti rengti aviacinės mechanikos ir oro vežimų vadybos, nuo 1996 m. - aviacinės elektronikos, o nuo 1997 m. - orlaivių pilotavimo ir skrydžių valdymo diplomuoti inžinieriai. 1997 m. priimti pirmieji studentai į aviacinės mechanikos ir oro vežimų vadybos magistratūrą. Nuo 1994 m. institute rengiami mechanikos bei metrologijos ir matavimų kryptių doktorantai iš baigusiujų mechanikos ir elektronikos studijas absolventų tarpo.

Aviacijos insitutas jau išleido keturias aviacinės mechanikos bakalaurų ir po vieną inžinierių lakūnų ir inžinierių skrydžių vadovų laidas. Jau išleistos trys aviacinės mechanikos, viena aviacinės elektronikos ir trys oro vežimų vadybos diplomuotų inžinierių laidos. Viso įteikti 145 diplomai: 51 bakaluro, 40 inžinieriaus ir 54 diplomoto inžinieriaus.

Šiuo metu Aviacijos institute studijuoja 345 studentai ir 3 doktorantai.

### Integravimasis į tarptautinę aviacijos specialistų rengimo sistemą

Šiuolaikinius standartus tenkinančių aviacijos specialistų rengimas neįmanomas be glaudaus bendradarbiavimo su užsienio aviacijos mokyklomis, universitetais ir aviacijos įmonėmis. Pagrindiniai šios veiklos aspektai:

- pažintis su užsienio aviacijos mokyklų organizavimo principais ir studijų programomis;
- pažintis su užsienio aviacijos mokyklų veikla pažangiomis aviacijos technologijomis;
- literatūros mainai;
- dėstytojų rengimas;
- studentų mainai;
- dalyvavimas mokslinėje veikloje;
- VGTU aviacijos instituto propagavimas ir reklama.

Aviacijos specialistų rengimas negali būti uždara sistema. Šį procesą reglamentuoja tarptautinė civilinės aviacijos organizacija ICAO bei Europos organizacija EUROCONTROL. Kad suvienodinti studijų planus, įgyti reikiamą reglamentuojančią dokumentaciją ir mokymo priemones, buvo užmegztas bendradarbiavimas arba sudarytos sutartys su Švedijos Malmo-Sturup oro erdvės kontrolės akademija, Vasteras, Ljungbyhed - aviacijos mokyklomis, Lund ir Chalmers universitetais. Glaudžiai bendradarbiaujama su Anglijos Londono City ir Guildhall universitetais, Christchurch skrydžių valdymo mokykla bei Londono karališkosios aeronautikos asociacijos biblioteka (5 pav.). Sudarytos sutartys dėl mokomosios technikos ir literatūros pirkimo bei tarpbibliotekinių mainų su ICAO būstine Montrealyje. Šiai organizacijai tarpininkaujant, numatoma įtraukti Aviacijos institutą į tarptautinę TRAINAR programą aviacinę mokymo medžiagą rengti ir tarptautinius mainus puoselėti. Užmegzti kontaktai su Latvijos, Estijos ir Lenkijos aviacijos specialistus rengiančiais universitetais ir koledžais. Aviacijos institutas dalyvavo tarptautiniuose TEMPUS projektuose LITTRANS ir AVIAEDUCATION. Parengtas naujas projektas AERONAV, kuriame numato dalyvauti Kauno technologijos, Klaipėdos, Vilniaus ir Vilniaus technikos universitetai bei Anglijos, Italijos, Norvegijos ir Švedijos aukštosios mokyklos. Projekto tikslas - tarpdisciplininių mokymo kursų tarptautinės teisės, ekonominių santykių ir transporto srityse rengimas.

### Mokslinė veikla

Vienas iš veiksmų Lietuvos aviacijai integruotis į tarptautinę bendriją - moksliniai darbai aviacijos srityje.

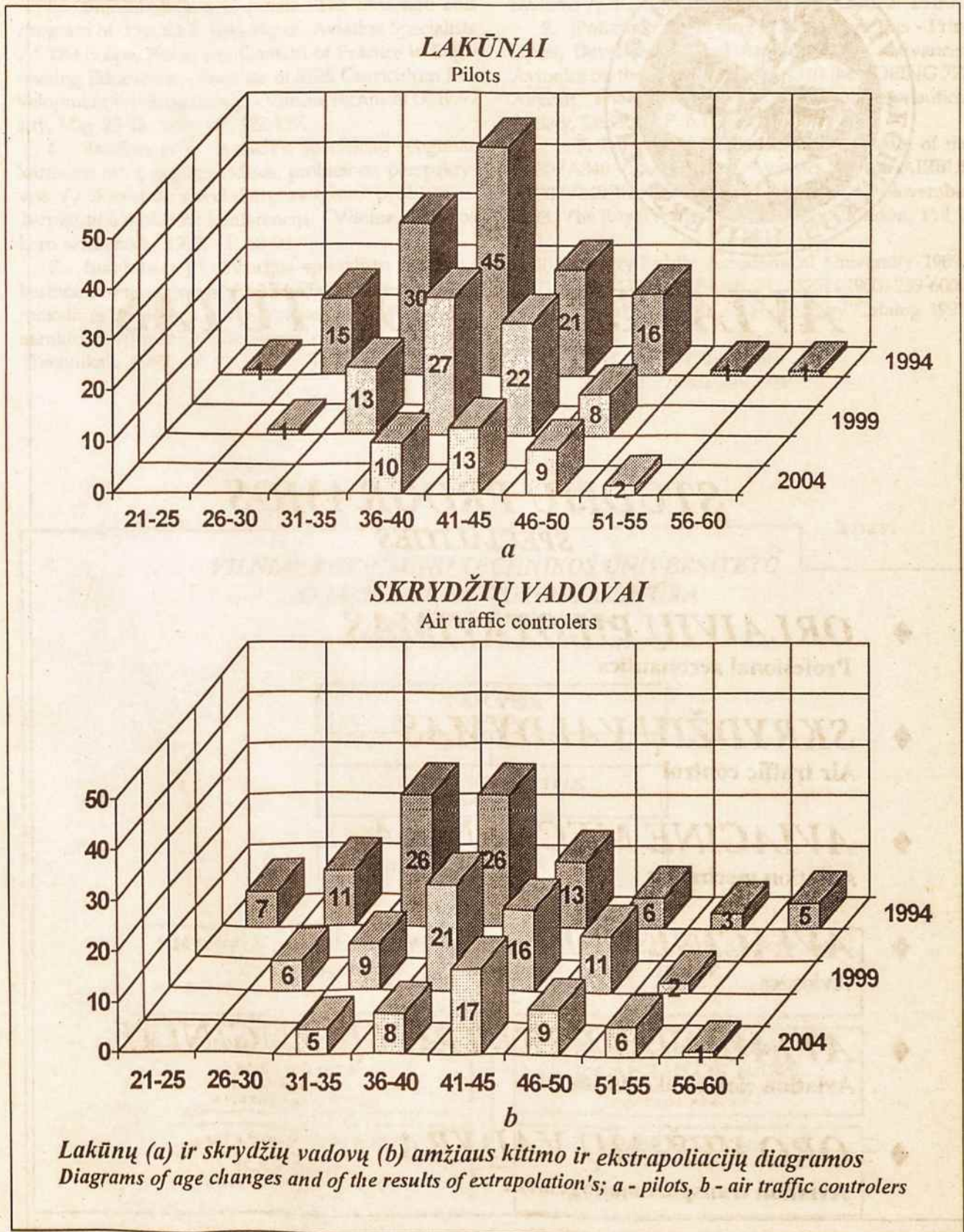
Galimi taikomojo pobūdžio ir fundamentiniai darbai. Lietuvos aviacijos sistemos formavimosi laikotarpiu šaliai labiau reikalingi taikomojo pobūdžio darbai. Pirmiausia, tai tarptautinių aviacinių įstatymų ir normų pritaikymas Lietuvos sąlygoms, aviacinių terminų žodynų rengimas, Lietuvos įstatymų aviacijos srityje kūrimas. Aviacijos institutas dalyvauja šiuose darbuose ir jiems suintensyvinti steigia Aviacinių problemų mokslinę laboratoriją. Instituto mokslininkai pradeda tyrimus ir aviacijos technikos vystymo srityje. Aviacinės mechanikos doktorantai gilinasi į aviacinės diagnostikos ir patikimumo problemas. Pradedami kosminės navigacijos sistemų plėtros ir aviacinių matavimų darbai. Bene svarbiausias žingsnis šia kryptimi buvo 1996 m. vasario 9 d. Vilniaus oro uosto teritorijoje, bendradarbiaujant Švedijos Chalmers universitetui, VGTU Aviacijos ir Geodezijos institutams bei Vilniaus oro naigacijos tarnybai, paleista pirmoji Lietuvoje GPS stotis. Panaudojant šią stotį, Lietuva integruojasi į tarptautinius mokslinius tyrimus geodezinių matavimų ir kosminės navigacijos kryptimis. Šioje kryptyje dirba du Aviacijos instituto doktorantai.

### Išvados

1. Aviacija - labiausiai integruota transporto rūšis, todėl jai rengiami specialistai pirmiausia turi tenkinti tarptautinių standartų reikalavimus.
2. Šiuolaikinė sudėtinga aviacijos technika reikalauja, kad ne tik inžinieriai, bet ir lakūnai bei skrydžių vadovai turėtų aukštąjį techninį išsilavinimą.
3. Aukštojo mokslo aviacijos specialistų rengimo programos turi įvertinti šiuo metu vykstančius revoliucinius pakitimus dėl integruotų ryšio sistemų, palydovinių globalinės navigacijos sistemų ir lėktuvų bei skrydžių valdymo automatizuotų kompiuterinių sistemų atsiradimo.
4. Mažoje valstybėje įkurti šiuolaikinius reikalavimus tenkinančią aukštąją aviacijos mokyklą įmanoma tik kooperuojant universitetų ir aviacijos įmonių mokomąją techninę bazę ir specialistus.

### Literatūra

1. Gamziukas A. Antanas norėjo būti ore. Apybraiža apie lėktuvų konstruktorių A. Gustaitį // Plieno sparnai, Kaunas, 1997, 184 p.
2. Stankūnas J. Lietuvos integracija į pasaulinę aviacijos specialistų rengimo sistemą // Lietuvos mokslas, 1966, t. 4, kn. 10, - P. 75-81.
3. Valiulis A., Stankūnas J. Aviacijos specialistų rengimas // AVIACIJA-96. Tarptautinės konferencijos pranešimų rinkinys. - Vilnius, "Technika", 1996. - P. 28-35.
4. Giniotis V., Stankūnas J., Milner J. Evolution of Aviation Studies in VGTU // AVIACIJA-96. Pro-





# **AVIACIJOS INSTITUTAS**

## **AVIATION INSTITUTE**

### **STUDIJŲ PROGRAMOS**

#### **SPECIALITIES**

- ◆ **ORLAIVIŲ PILOTAVIMAS**  
Professional aeronautics
- ◆ **SKRYDŽIŲ VALDYMAS**  
Air traffic control
- ◆ **AVIACINĖ MECHANIKA**  
Aviation mechanics
- ◆ **AVIACINĖ ELEKTRONIKA**  
Avionics
- ◆ **AVIACINIAI ELEKTROS ĮRENGINIAI**  
Aviation electrical equipment
- ◆ **ORO VEŽIMŲ VADYBA**  
Aviation transport management

ceedings of International Conference. - Vilnius, Technika. 1966. - P. 42-44.

5. **Stankūnas J.** and other. The Structure and Program of Practical Training of Aviation Specialists // The Scope, Place, and Content of Practice in Engineering Education. - Seminar of SEFI Curriculum Development Working Group. - Vilnius Technical University, May 23-25, 1996. - P. 122-127.

6. **Stankūnas J.** Aviacijos specialistų rengimas karinėms oro pajėgoms: idėjos, problemas, perspektyvos // Karybos specialistų rengimo problemas. Tarptautinė mokslinė konferencija. - Vilnius, Lietuvos karo akademija. 1997. - P. 83-90.

7. **Stankūnas J.** Aviacijos specialistų rengimas karinėms oro pajėgoms // AVIACIJA-97. Tarptautinės mokslinės praktinės konferencijos, skirtos Lietuvos aeroklubo 70-mečiui pranešimų rinkinys. - Vilnius, "Technika". 1997. - P. 32-26.

8. **Signargout L.** Aircraft Builder Emphasizes Flexible Approach to Implementation of Satellite-Based Systems // ICAO Journal. 1995, V. 20, No. 2. P. 5-7.

9. **Pottenger S.** Boeing 777 629 Data Bus - Principles, Development and Application // Advanced Avionics on the AIRBUS A330/A340 the BOEING 777 Aircraft. 17 November 1993. The Royal Aeronautical Society, London. P. 6.1 - 6.9.

**P. Potocki de Montalk.** The Avionics of the A330/A340 // Advanced Avionics on the AIRBUS A330//340 the BOEING 777 Aircraft. 17 November 1993. The Royal Aeronautical Society. London. P. 1.1-1.11.

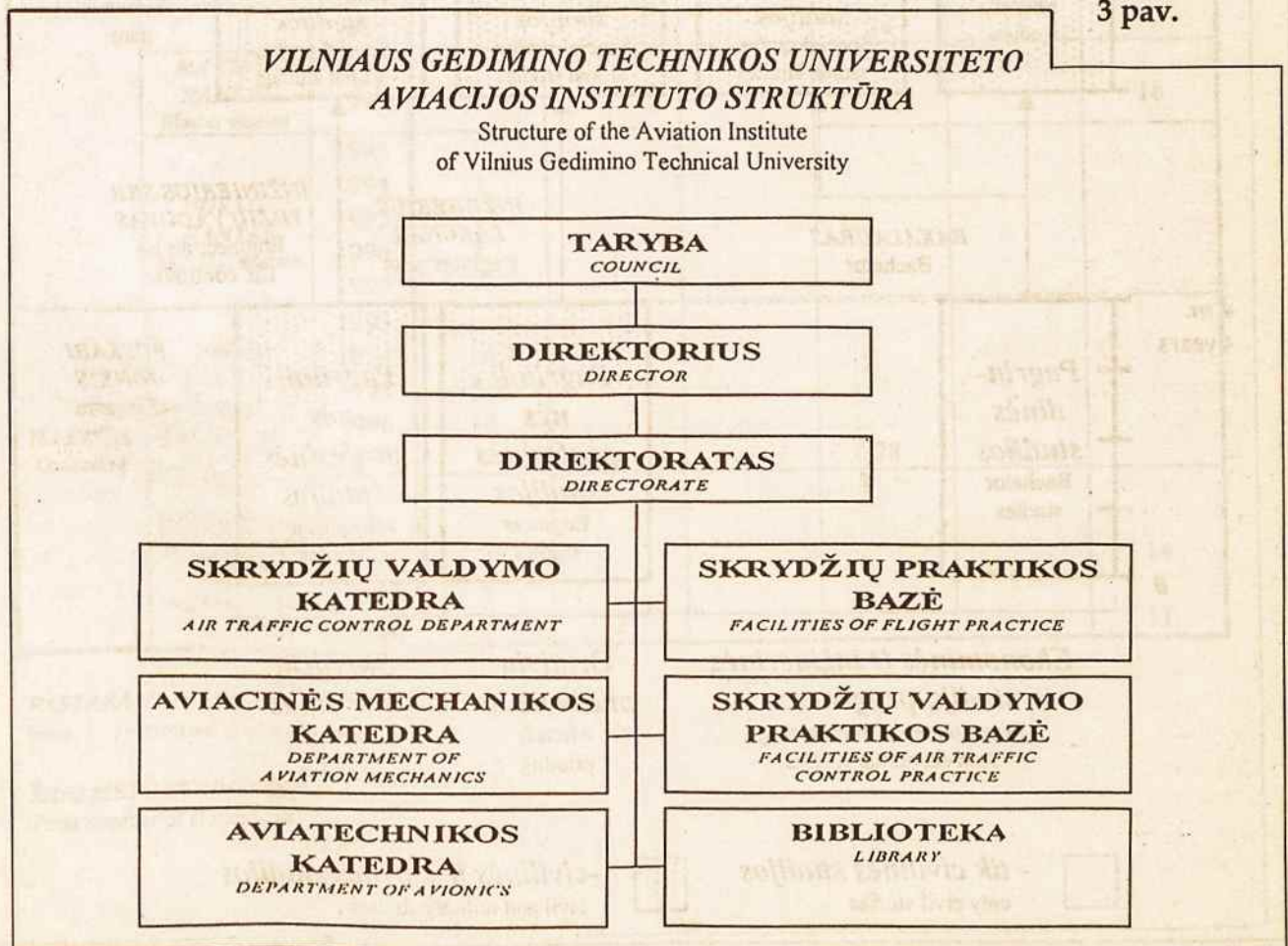
10. Embry-Riddle Aeronautical University 1989/90 Catalog. Daytona Beach, FL. 32014 (900) 239-6000.

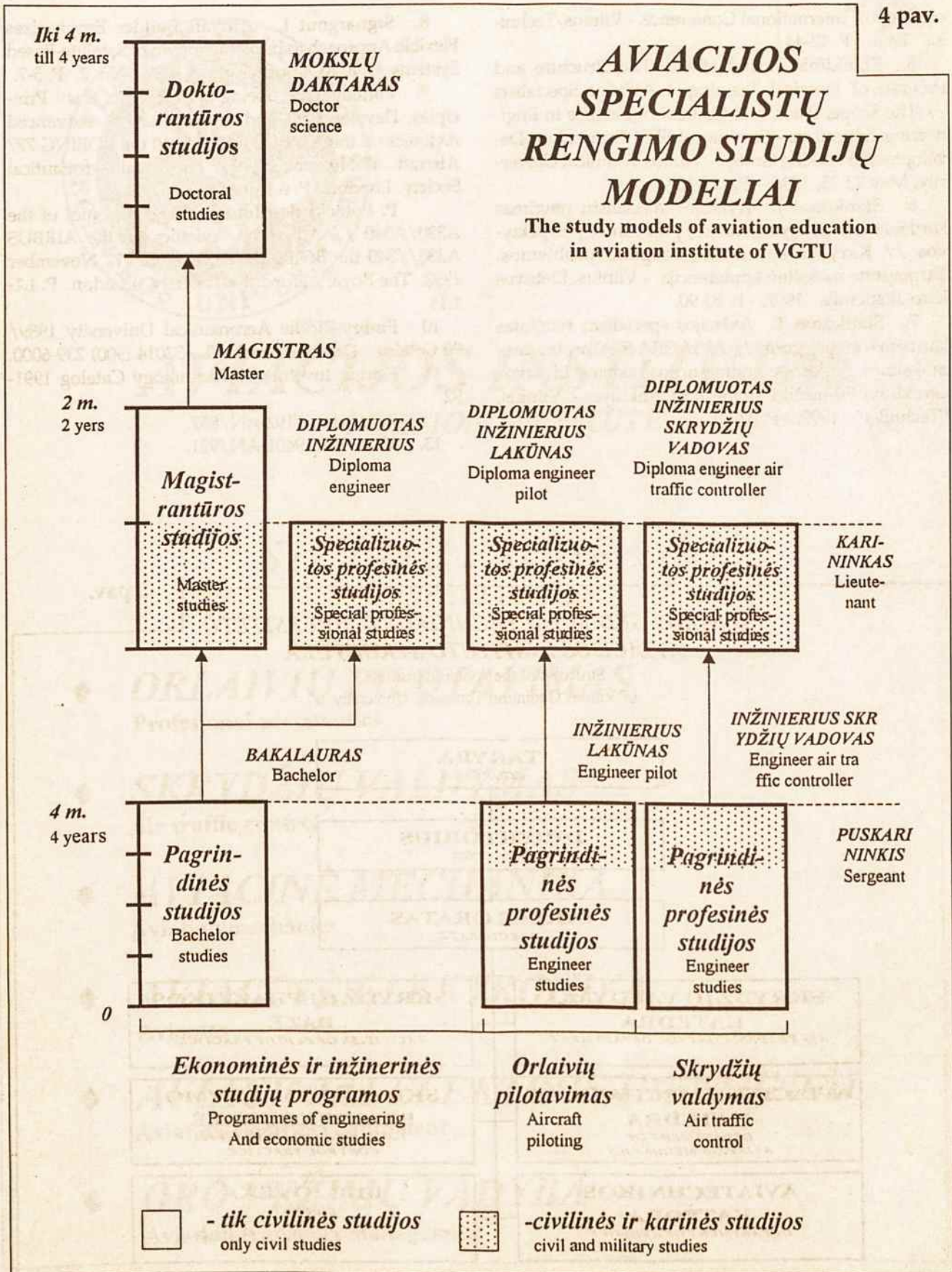
11. Florida Institute of Technology Catalog 1991-92.

12. ICAO doc. 7192-AN/857.

13. ICAO doc. 9401-AN/921.

3 pav.







**VGTU AVIACIJOS INSTITUTO**  
**STUDENTŲ RENGIMO DINAMIKA**  
Dynamics of student training at the Aviation Institute of VGTU

|                              |   |      | AVIACINĖ<br>MECHANIKA<br>Aviation<br>mechanics | AVIACINĖ<br>ELEKTRO-<br>NIKA<br>Avionics | AVIACINIAI<br>ELEKTROS<br>[RENGINIAI<br>Aviation<br>Electrical<br>Equipment | ORLAIVIŲ<br>PILOTAVI-<br>MAS<br>Profesional<br>Aeronautics | SKRYDŽIŲ<br>VALDYMAS<br>Air Traffic<br>Control | ORO VEŽIMŲ<br>VADYBA<br>Aviation<br>Transport<br>Management |
|------------------------------|---|------|--|--|---|--|--|---|
|                              | <b>BAKA-<br/>LAURAI,<br/>INŽINIERIAI</b><br>Bachelor,<br>engineer | 1993 |  |  |   | 43 (16)  | 18 (6)   |   |
|                              |   | 1994 | 27   |  |   | 37 (6)   | 34 (8)   |   |
|                              |   | 1995 | 24   |  |   | 35 (12)  | 23 (5)   |   |
|                              |   | 1996 | 28   |  |   | 36 (9)   | 26 (1)   |   |
|                              |   | 1997 | 25   | 17                                       | 15  | 15   | 16   |   |
| <b>PRIIMTA</b><br>Admitted   | <b>DIPLOMUOTI<br/>INŽINIERIAI</b><br>Diploma engineer<br>studies  | 1993 |  |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1994 | 14   |  |   |  |  | 14  |
|                              |   | 1995 | 10   |  |   |  |  | 15  |
|                              |   | 1996 | 4  | 5  |   |  |  | 11  |
|                              |   | 1997 |  |  |   | 24   | 11   |   |
|                              | <b>MAGIST-<br/>RANTAI</b><br>Master studies                       | 1996 |  |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1997 | 3  |  |   |  |  | 18  |
|                              | <b>DOKTO-<br/>RANTAI</b><br>Doctoral studies                      | 1993 |  |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1994 | 1  |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1995 | 1  |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1996 | 1  | 1  |   |  |  |   |
|                              |   | 1997 |  | 1  |   |  |  |   |
| <b>IŠLEISTA</b><br>Graduated | <b>BAKA-<br/>LAURAI,<br/>INŽINIERIAI</b><br>Bachelor studies      | 1993 |  |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1994 | 14   |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1995 | 14   |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1996 | 14   |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1997 | 9  |  |   | 28   | 12   |   |
|                              | <b>DIPLOMUOTI<br/>INŽINIERIAI</b><br>Diplomo<br>engineer studies  | 1993 |  |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1994 |  |  |   |  |  |   |
|                              |   | 1995 | 12   |  |   |  |  | 14  |
|                              |   | 1996 | 8  |  |   |  |  | 5   |
|                              |   | 1997 | 4  | 2  |   |  |  | 11  |

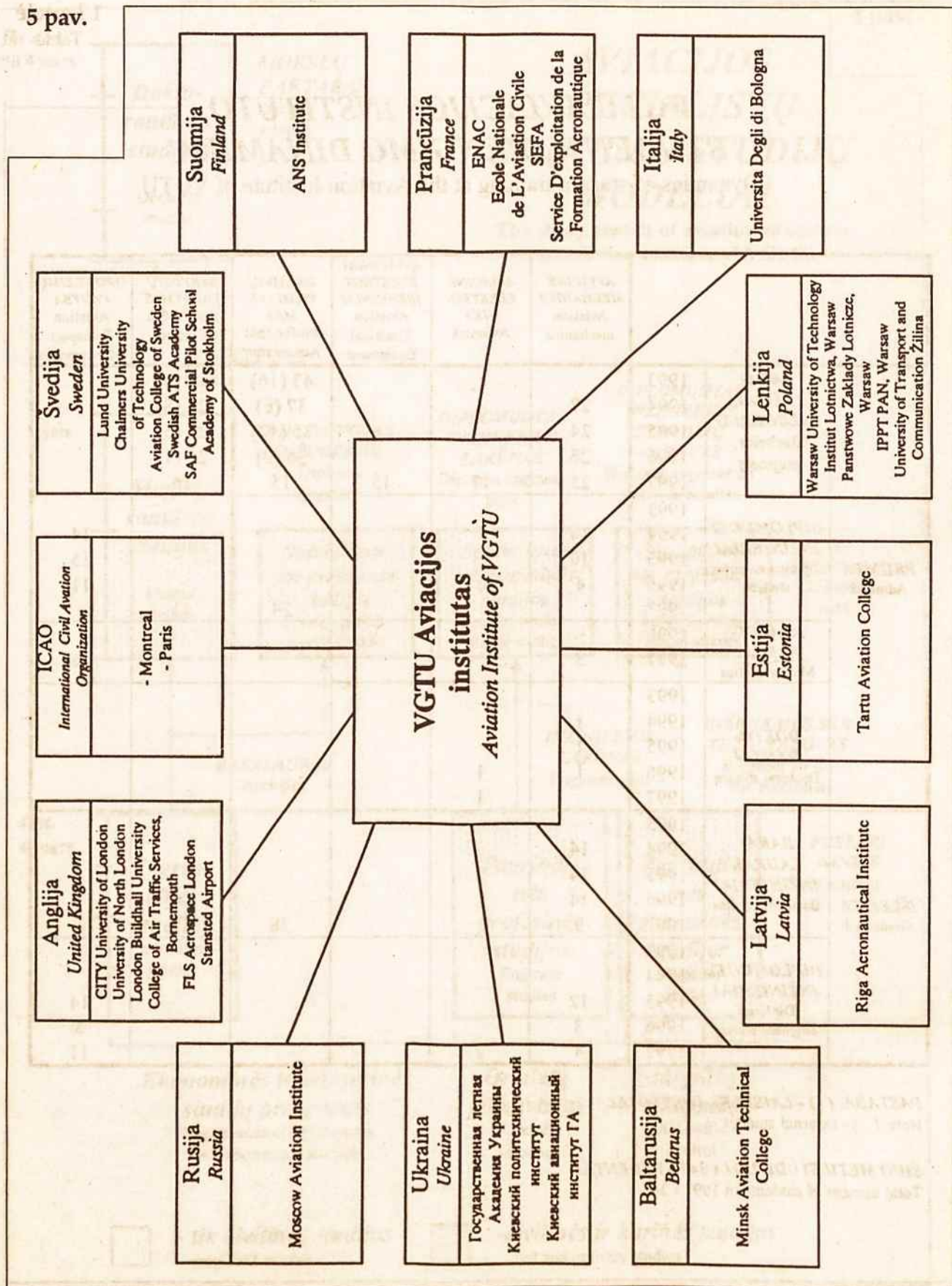
PASTABA. ( ) - LAISVI KLAUSYTOJAI.

Note. ( ) - external student

ŠIUO METU STUDIJUOJA 345 STUDENTAI

Total number of students in 1997 - 345.

5 pav.



## AVIACIJOS STUDIJŲ DABARTIS IR PERSPEKTYVOS

(Paskaita skaityta X-ame Mokslo ir kūrybos simpoziume 1997 m. Chicagoje.)

Vytautas Giniotis

Prof. habil. dr.  
Vytautas Giniotis,  
VGT universiteto  
Antano Gustaičio  
aviacijos instituto  
Skrydžių valdymo  
katedros vedėjas.



Mes visi didžiuojamės Vilniaus universiteto istorija, prasidėjusia 1579 m. Tai seniausias universitetas dideliame Rytų Europos regione. Pažymėtina, kad Vilniaus universitetas išgarsėjo ne tik humanitariniais mokslais. Seniausia tame regione yra ir universiteto astronomijos observatorija. Observatorija buvo aprūpinta geriausiais Europoje (Anglijoje, Prancūzijoje ir kt.) pagamintais astronominiais prietaisais. Tai - astroliabijos, kvadrantai, sekstantai ir kiti dangaus kūnų stebėjimo prietaisai. Kai kurių jų tikslumas tuometiniais duomenimis siekė 1,5" (kampe sekundės), ir tai buvo pripažinta žymių Europos mokslininkų. Ir šiandien Vilniaus universitete galima rasti M. Počobuto astronomijos darbų, K. Simonavičiaus veikalą apie artilerijos ir raketų techniką, pralenkusį daugelio pasaulio mokslininkų šios srities darbus. Lietuvos technikos istorijoje gausu aviacijos mėgėjų, padariusių drąsių techninių sprendimų ir veiksmų, pasiekusių aukščiausio lygio sportinių rezultatų. Tai ypač mums reikšminga, nes aviacija vienija daugelį technologijų ir technikos mokslo šakų: mechaniką, elektrotechniką ir elektroniką, navigaciją, astronomiją, matavimo prietaisus Nepriklausomoje Lietuvoje buvo sparčiai plėtojama technikos pramonė, pasiekta didelių laimėjimų kuriant ir gaminant lėktuvus.

Smarkiai pakito Lietuvos ekonomika sovietų okupacijos metais. Lietuviams buvo labai sunku ko nors siekti aviacijos srityje. Lietuvoje buvo išplėsta gigantiška mašinų pramonė, dideliais kiekiais gaminamos frezavimo, šlifavimo, ištekinimo, gręžimo ir specialios paskirties metalo pjovimo staklės ir prietaisai. Tarp jų buvo ir daug didelio tikslumo staklių ir prietaisų.

Reikia pripažinti, kad šioje srityje gana greitai pasiektas geras techninis ir mokslinis lygis, kartais prilygstant ir Vakarų Europos šalims. Aišku, geriausi to laikotarpio gaminiai buvo skirti sovietinei karo pramonei. Lietuvos technikos darbuotojai ir mokslininkai sukūrė daug prietaisų ir įrenginių, kurie reikalavo techninės erudicijos, kūrybinės minties, mokslinių tyrimų ir išradin-gumo. Buvo ir gabių vadovų, sugebėjusių tą darbą nukreipti į vientisą sritį ir pasiekti itin gerų rezultatų. Vienas iš tokių barų būtų precizinė mechanika ir matavimo prietaisai. Buvo sukurta labai didelio tikslumo technika, skirta gaminti optines linijines ir apskritimines skales ir jas matuoti. Šios skalės toliau buvo montuojamos į linijinius ir kampų matavimo keitiklius, o pastarieji - į didelio tikslumo metalo pjovimo stakles ir matavimo prietaisus. Šių skalių ir keitiklių tikslumas siekė apie 0,5" (kampe sekundės) ir iki 1  $\mu\text{m}/\text{m}$  linijiniuose matavimuose. Skalės, keitikliai ir matavimo prietaisai, kaip ir kai kurios staklės, yra iki šiol gaminami Lietuvos įmonėse, jų techniniai parametrai prilygsta daugelio Europos šalių firmų gaminiams.

Šių dienų Lietuvos pramonėje tęsiasi sunkus laikotarpis, pereinant nuo sovietinės gigantomanijos iki realių galimybių produkcijos, galinčios išiterpti į pasaulinę rinką. Su tuo yra susijęs ir visas mokslo, mokymo ir pramonės pertvarkymas. Sumažėjo kai kurių inžinerinių specialybių studijos ir moksliniai tyrimai, atsirado kai kas ir naujo. Iš tokių naujovių dalykų paminėtinas Antano Gustaičio aviacijos instituto įkūrimas Vilniaus Gedimino technikos universitete (VGTU).

Institute rengiami pilotai ir skrydžių vadovai, oro vežimų vadybos specialistai ir aviacijos mechanikos, elektrotechnikos bei elektronikos specialistai (1 pav.). Įkurtos šiuolaikinės mokymo laboratorijos ir skraidymų treniravimosi bazė, aprūpinta mokomaisiais lėktuvais. Užmegzti ryšiai su kai kuriais Švedijos, Anglijos, Prancūzijos, Baltijos šalių universitetais ir mokyklomis, kuriose jau stažavosi daug VGTU dėstytojų ir atliko praktiką studentai. Pamažu yra įveikiamas šio instituto kūrimo priešininkų ir skeptikų abejonės - ar reikia mums tokio instituto, kam tokiai mažai šaliai, kaip Lietuva, pačiai rengti aviacijos specialistus? Niekas nediskutuoja, kam reikalinga Šveicarijai galinga staklių, mašinų, laikrodžių ir prietaisų pramonė, kam reikia, kad Austrijoje būtų gaminami robotai ir kita aukšto techninio lygio produkcija. Taip galima sugalvoti ir kuriozinių klausimų - kam mažai šaliai aplamai reikia mokslo, juk Vakaruose to yra pa-

kankamai? Kartais nesusimąstome, kad be mokslo ir intelekto plėtojimo jau galbūt būtume praradę savo kultūrą, kalbą, net ir valstybę.

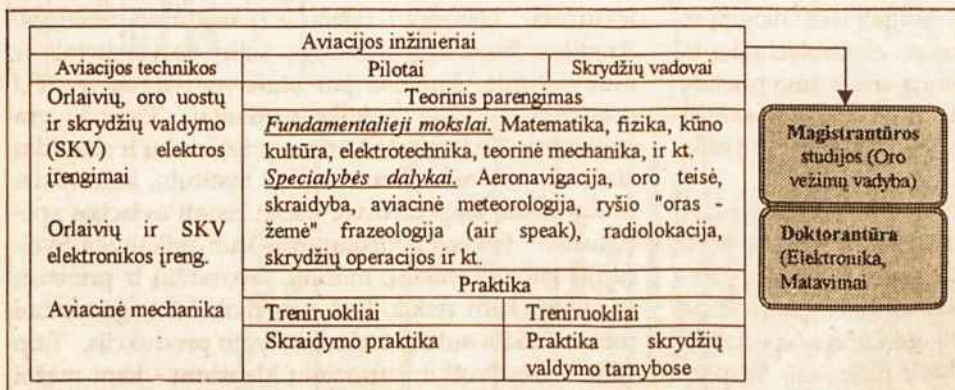
Dar iki šiol ne visi įvertina turimą pedagoginį bei mokslinį potencialą bei kainas, kurias reikėtų mokėti rengiant specialistus užsienyje. Ypač brangus pilotų mokymas, susijęs su didelėmis išlaidomis, atliekant skraidymo praktikas, norint gauti privataus, komercinio ar avialinijų piloto licencijas pagal ICAO (Tarptautinė civilinės aviacijos organizacija) reikalavimus. Tokios išlaidos itin būna beprasmės, kai baigęs aviacijos studijas jaunuolis, dėl kokių nors priežasčių - sveikatos sutrikimų, traumų ar kitokių aplinkybių nebegali dirbti aviacijoje. Šiuo požiūriu VGTU aviacijos studijų privalumas yra tas, kad greta pilotavimo arba skrydžių valdymo studentai mokosi kitų inžinerinių dalykų ir greta aviacijos specialisto licencijos gauna inžinieriaus diplomą. Bakalauro studijos trunka ketverius metus, inžinieriaus - dar vienerius, o magistro - dvejus metus. Universitetinio aviacijos specialybių mokymo tendencija pastaraisiais metais skatinama ICAO leidiniuose, jau pastebima kai kurių universitetų mokymo planuose. Ši tendencija yra siejama su tuo, jog šiuolaikinio piloto bei skrydžių vadovo darbas tampa vis sudėtingesnis technologijų požiūriu, visur yra naudojama kompiuterinė technika ir palydovinės navigacijos bei ryšių sistemos.

Jau dabar Lietuvoje egzistuojanti aviacijos specialistų mokymo ir licencijų išdavimo sistema pilnai atitinka ICAO I Priede nurodytus reikalavimus. Europoje vykdomi dideli projektai, siekiant suvienodinti skrydžių valdymo specialistų licencijavimą visoms ir ECAC (European Civil Aviation Conference) įeinančioms šalims. Tuo siekiama, kad licencija, išduota vienoje šalyje, būtų be išlygų pripažįstama kitose šalyse. Tai suvienodintų Europoje aviacijos dalykų mokymą, dalinai ir mokslo tyrimus bei tam tikrą specialistų migraciją bei jų išitraukimą į bendras tarptautines programas, gelbėjimo operacijas, humanitarinius veiksmus nelaimės ištiktose šalyse. Europos šalių licencijavimo

reikalavimai yra derinami ir su JAV, Australijos, Kanados, Naujosios Zelandijos reikalavimais. Laukiama, kad 1998 m. bus parengti bendri aviacijos specialistų rengimo metmenys ir bendri kriterijai licencijų išdavimui. Šio šimtmečio pabaigoje turėtų pasirodyti visą apimantis Europos licencijavimo vadovas (European Licensing Manual). Lietuvos aviacijos organizacijos ir mokymo įstaigos atidžiai seka pasaulyje vykstančius pokyčius ir stengiasi pagal galimybę nuo jų neatsilikti. Taip pat atidžiai yra stebimi teisiniai tarptautiniai dokumentai, naujos technologijos, kaip palydovinio ryšio (GPS) atsiradimas ir plėtojimas. Šiuolaikinės ryšio ir informacijos priemonės (Internet'as) įgalina tai daryti nuolat. Dalis dabartinių studentų jau gan gerai skaito ir kalba angliškai, taigi, galima tikėtis, kad po kelerių metų Lietuvoje turėsime kompetentingų įvairių sričių aviacijos specialistų. Be abejo, jie dar labiau prisidės prie Lietuvos išsijungimo ir Europos ir viso pasaulio aviacijos bendrija.

Minėtose mokslo ir mokymo srityse atsiranda nemažos galimybės bendradarbiavimui tarp lietuvių iš abiejų Atlanto pusių. Lietuvoje dar trūksta kai kurių aviacijos dalykų dėstytojų, turinčių aukštąjį išsilavinimą, mokančių lietuvių ir anglų kalbas. Šias spragas galėtų užpildyti patyrimą turintys JAV lietuviai. Užsienio lietuviai, atvykę mokytis i tėvynę, padėtų parengti paskaitas anglų kalba, talkintų ir pravestų kalbos pratybas. Lietuvoje jie galėtų atlikti kai kurias aviacijos praktikas, mokytis tiksliosios mechanikos, prietaisų, matavimo mokslo ir technikos dalykų. Tai galėtų būti magistrantūros studijos, dalis doktorantūros studijų. Mokslinis - pedagoginis potencialas Lietuvoje yra pakankamai didelis, jau dabar kai kurie dalykai yra dėstomi ir anglų kalba. Be abejo, studijų kaina yra gerokai mažesnė nei daugelyje užsienio universitetų. Lietuvos universitetų diplomų pripažinimas jau yra prasidėjęs, ir jis, be abejo, plėsis. Taigi, mūsų savitarpio bendradarbiavimo perspektyvos gali būti labai neblogos.

Šiuos samprotavimus norėčiau užbaigti nuostata, kad savo tautiečiams daugiausia duoti privalo jų tėvynė. Mánome, kad galima jiems ši tą jau pasiūlyti technikos mokslų srityje, tame tarpe ir aviacijos studijose, o ateityje gal sugebėsime pasiūlyti ir ką nors daugiau.



1 pav. Suprastinta aviacijos specialistų mokymo struktūra

# AVIACINIŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMAS IR GAMYBA LIETUVOJE

(Paskaita skaityta X-ame Mokslo ir kūrybos simpoziume 1997 m. Chicagoje.)

LEOPOLDAS PAKNYS

Prof. habil. dr.  
Leopoldas Paknys,  
Kauno technologijos universitetas



Lietuvoje jau nuo 1921 m. pradėti gaminti Lietuvos konstruktorių suprojektuoti ir Lietuvoje pagaminti lėktuvai, o vėliau ir sklandytuvai. Nuo pirmųjų lėktuvų atsiradimo buvo sprendžiamos saugaus skraidymo problemos. Lėktuvų skraidymui igavus tarptautinį mastą, t.y., vykdant komercinius pervežimus vežant keleivius, pasaulyje tapo aktualu sukurti bendrus, įvairoms šalims priimtinus lėktuvų eksploatacijos tiek skraidymo, tiek lėktuvų techninio stovio reikalavimus.

1919 m. buvo įkurta tarptautinė organizacija CINA (Commission internationale navigation aerien). Jos tikslas buvo paruošti saugaus skraidymo lėktuvais reikalavimus. Netrukus išleidžiamos minimalios lėktuvų skraidymo sąlygos, kuriose suskirstomos lėktuvų kategorijos (normali, speciali, akrobatinė), išlikusios iki mūsų dienų. Taip pat nurodomi lėktuvo pastovumo reikalavimai, kuriems turi atitikti naujai suprojektuoti lėktuvai. Nurodytas būtinų prietaisų komplektas. Sunku pasakyti, ar pirmieji lietuviški lėktuvai atitiko šiems reikalavimams, bet jau 1937 m. Lietuvos susisiekimo ministerija, kartu su Krašto apsaugos ministerija išleido lėktuvo techninės būklės tikrinimo instrukciją.

Dabar pažvelkime, kaip vystėsi lėktuvų gamyba Lietuvoje.

Pirmieji aviacinių konstrukcijų projektuotojai, savarankiškai studijuodami įvairią prieinamą aviacinę literatūrą, projektavo ir gamino savo pirmuosius lėktuvus. J. Dobkevičiaus ir A. Gustaičio lėktuvai

DOBI-1 ir ANBO-1 pasirodė esą patikimi, pavaldūs ir gerų skraidymo savybių lėktuvai. Tačiau konstruktoriai suprato, kad projektuoti ir gaminti patikimus lėktuvus vien mėgėjiškų žinių neužtenka. 1923 m. J. Dobkevičius išvyko į Paryžių mokytis aviacijos ir lėktuvų konstravimo. 1925 m. taip pat ir A. Gustaitis Paryžiuje pradėjo mokytis aeronautikos aukštojoje mokykloje. Baigę mokslus, abu tęsė aviacinių konstrukcijų projektavimą ir gamybą Lietuvoje. Gaila, kad gabaus ir talentingo konstruktoriaus J. Dobkevičiaus gyvenimas anksti nutrūko. Sulaukęs 25-erius metus žuvo, bandydamas paties suprojektuotą ir pagamintą lėktuvą DOBI-3. A. Gustaitis tęsė lėktuvų konstravimo ir gamybą. Jis be ANBO-1 dar sėkmingai suprojektavo ir jam vadovaujant buvo pagaminti ANBO-2, ANBO-3, ANBO-4, ANBO-41, ANBO-5, ANBO-8. A. Gustaitis suprato, kad patikimų lėktuvų gamyba įmanoma tik organizavus atitinkamą gamybos bazę, ypač gaminant serijinius lėktuvus. Tik turint gamybos ir projektavimo bazę, galima užtikrinti aviacinių reikalavimų įvykdymą.

Aviacinę gamybą Lietuvoje galima sugrupuoti taip:

- Vienetinę (prototipo) aviacinių konstrukcijų gamybą.
- Serijinę (gamyklinę) aviacinių konstrukcijų gamybą.

Vienetinėms (arba prototipo) aviacinėms konstrukcijoms keliami projekto realizacijos reikalavimai - reikia parodyti projektinių sprendimų įgyvendinimą. Paprastai su prototipu skraido ribotas pilotų arba keleivių skaičius. Konstrukcijos tarnavimo laikas taip pat nebūna ilgas.

Serijinės aviacinės konstrukcijos tarnauja ilgą laiką, o jomis skraido didelis skaičius įvairios kvalifikacijos ir ne tik vienos šalies pilotų.

Pirmosios lietuviškos serijinės gamybos aviacinės konstrukcijos buvo pagamintos Kauno aviacijos dirbtuvėse. A. Gustaičio suprojektuotas ir aviacijos dirbtuvėse pagamintas ANBO-4, o vėliau ir jo modifikacija ANBO-41 buvo ginkluotos Lietuvos karinės oro pajėgos. Viso pagaminti apie 34 šio tipo lėktuvai.

Sklandytuvų gamybą prieškariniais metais negalima būtų pavadinti serijine gamyba. Nors ir buvo pagaminta keletas vieno tipo sklandytuvų (T-1, 2 vnt, "Pūkai" 3 vnt), tačiau negalima jų vadinti serijine

gamyba, nes jie buvo gaminami ne tose pačiose dirbtuvėse. Sklandytuvus gamino skirtingos darbininkų grupės, nors prižiūrimos pačio konstruktoriaus. Darbų kokybė buvo atliekama pakankamai gerai, darbus prižiūrėdavo aukštos kvalifikacijos darbuotojai, bet techninė dokumentacija (darbo brėžiniai) nebūdavo detalizuota. Ji buvo paruošta iki tai, kad aukštos kvalifikacijos darbininkas savo sugebėjimų dėka galėtų pagaminti detales, o vėliau jas ir surinkti. 1935 m. prie Lietuvos aeroklubo yra įkuriamos dirbtuvės, kuriose vienu metu buvo pradėti gaminti šeši sklandytuvai, tačiau serijinės gamybos lygio šios dirbtuvės nepasiekė. Sklandytuvų gamyba ir toliau buvo prototipų lygio. Talentingi konstruktoriai B. Oš-

kinis, B. Karvelis, A. Paknys sukūrė geras sklandytuvų konstrukcijas, bet tik vienetinio lygio.

Apibendrinus Nepriklausomybės laikotarpio aviacinių konstrukcijų gamybą, galima sakyti, kad grupė Lietuvos talentingų konstruktorių 1921-1939 metų laikotarpiu parodė, kad lietuvių aviacijos konstruktoriai sugeba suprojektuoti ir pagaminti geras aviacines konstrukcijas. Lietuvos vyriausybei remiant, buvo sugebėta suorganizuoti aviacinių konstrukcijų serijinės gamybos bazę. Sunku pasakyti, kaip būtų išsivysčiusi aviacinė gamyba, o taip pat ir sportinė aviacija, jeigu nebūtų prasidėjęs karas.

Pokario metais Kauno aviacijos dirbtuvės buvo Rusijos užimtos, ir jose įrengta rusiškų karinių sraig-

1 Lentelė

Sklandytuvų ir motosklandytuvų projektavimas ir gamyba Lietuvoje  
1932 - 1969 m.

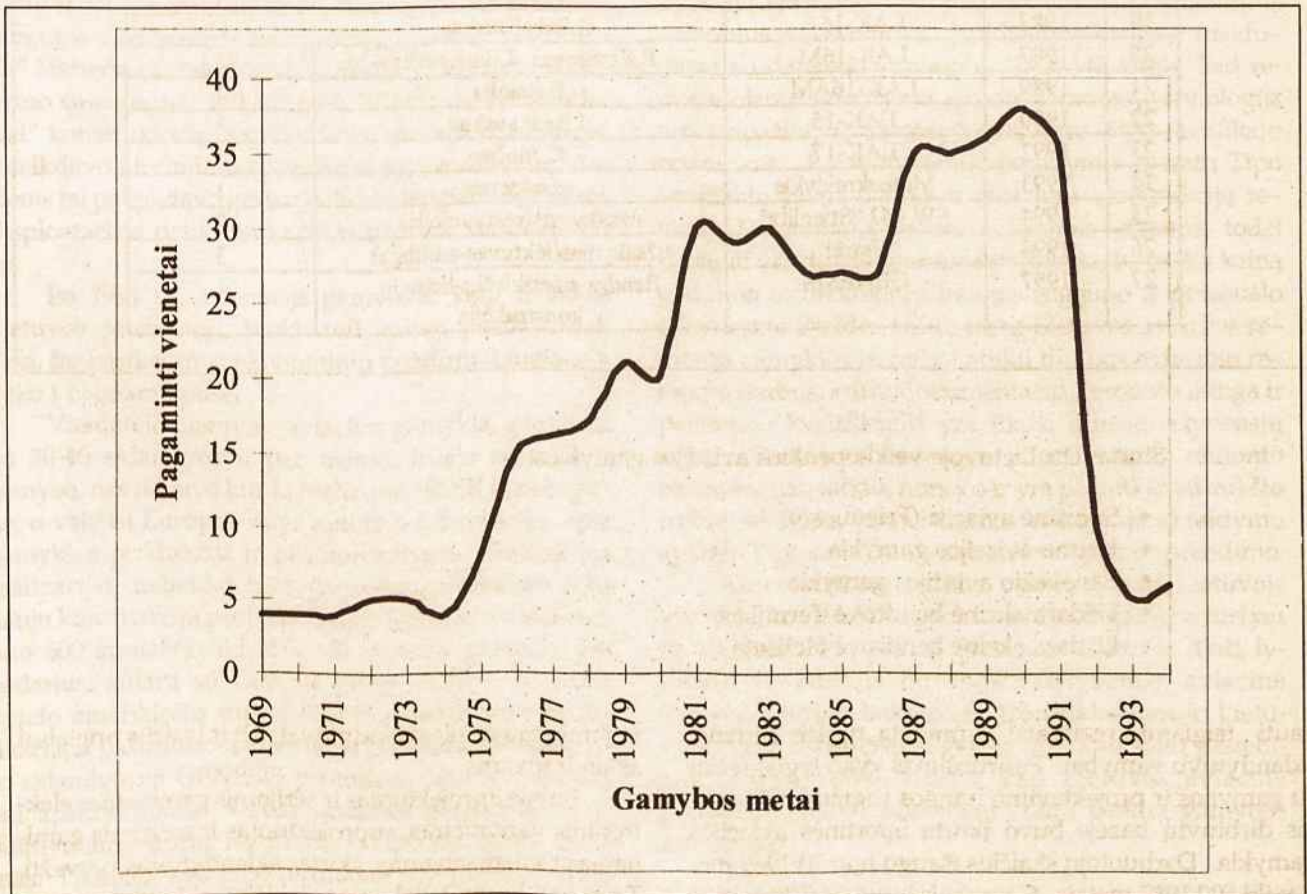
| Eil. Nr. | Metai | Gaminio pavadinimas    | Konstruktorius         | Pagaminta vnt.    |
|----------|-------|------------------------|------------------------|-------------------|
| 1        | 1932  | T-1                    | B.Oškinis              | 3                 |
| 2        | 1932  | T-2                    | B.Oškinis              | 2                 |
| 3        | 1936  | MO-1                   | G.Miliūnas, B.Oškinis  | 1                 |
| 4        | 1936  | BRO-3 "Pūkas"          | B.Oškinis              | 3                 |
| 5        | 1936  | P-1 "Uodas"            | A.Paknys               | 1                 |
| 6        | 1936  | P-2 "PAGY"             | A.Paknys, A.Gysas      | 1                 |
| 7        | 1937  | BRO-4 "Rūta"           | B.Oškinis              | 1                 |
| 8        | 1937  | "Nykštukas"            | A.Gysas"               | 1                 |
| 9        | 1937  | P-3 "Nerija"           | A.Paknys"              | 1                 |
| 10       | 1937  | MOTI-1                 | P.Motiekaitis          | 1                 |
| 11       | 1937  | BK-1 "Vanagas"         | B.Karvelis             | 1                 |
| 12       | 1937  | "Keva"                 | Z.Rimša                | 1                 |
| 13       | 1938  | BRO-5 "Rūta-2"         | B.Oškinis              | 1                 |
| 14       | 1938  | P-4 "Termikas"(PAGY-2) | A.Paknys,A.Gysas       | 1                 |
| 15       | 1940  | BK-2                   | B.Karvelis             | 1                 |
| 16       | 1949  | BRO-10 "Pūkas-3"       | B.Oškinis              | 1                 |
| 17       | 1951  | BRO-9 "Žiogas"         | B.Oškinis              | Gaminta serijomis |
| 18       | 1952  | M-1                    | A.Kuzmickas            | 1                 |
| 19       | 1952  | MOTI-2                 | P.Motiekaitis          | 1                 |
| 20       | 1953  | M-2                    | A.Kuzmickas            | 1                 |
| 21       | 1954  | BRO-11 "Pionierius"    | B.Oškinis              | Gaminta serijomis |
| 22       | 1955  | KPI-3 "Gintaras"       | A.Kuzmickas            | 1                 |
| 23       | 1957  | BRO-12                 | B.Oškinis              |                   |
| 24       | 1957  | BK-4 "Kaunas"          | B.Karvelis             | 1                 |
| 25       | 1958  | KPI-5                  | A.Kuzmickas,J.Jnušonis | 1                 |
| 26       | 1959  | BK-6 "Neringa"         | B.Karvelis             | Gaminta serijomis |

tasparnių remonto gamykla. Lietuvos aviacijos konstruktoriai arba buvo nužudyti (A. Gustaitis), arba išvežti į Rusijos gilumą (B. Karvelis, A. Paknys). Bet aviacijos entuziastų grupelė, kartu su B. Oškiniu, 1949 m. pradėjo statyti sklandytuvą (BRO-10 "Pūkas-3"). Išnaudodami tuometinę DOSAAF (Laisvanoriška draugija armijai, aviacijai ir laivynui remti) struktūrą, Kauno aviacijos klubo dirbtuvėse suprojektuojamas ir pastatomas sklandytuvas BRO-9, po to BRO-11, BK-4, BRO-12, BK-6. Sklandytuvai pasirodė gana pasisekę, tuometinės SSSR-DOSAAF valdžia sutiko juos gaminti serijiniu būdu. Tada SSSR aviacijos valdžia jau turėjo įteisinusi aviacinius reikalavimus, tame skaičiuje ir sklandytuvus. Nors šie reikalavimai nebuvo tolygūs Europos aviaciniams reikalavimams, tačiau jie rėmėsi įvairių mokslinių institutų tyrimais ir nemaža SSSR karinės aviacinės gamybos patirtimi. Sklandytuvų BRO-9 ir BRO-11, BK-6, BRO-12 prototipai buvo bandomi šių institutų laboratorijose stiprumo požiūriu ir skridimo bandymuose aerodrome pagal specialią skraidymo bandymo programą. Tai buvo pirmosios lietuviškos aviacinės konstrukcijos, kurioms buvo atliktas tokio plataus masto tyrimas. Šių bandymų išvados buvo teigiamos, ir sklandytuvai serijiniu būdu buvo

pradėti gaminti Kokteblyje (Kryme). Tuo būdu Lietuvos konstruktorių suprojektuoti sklandytuvai buvo pradėti gaminti serijiniu būdu, bet ne Lietuvoje (1 lentelė).

1969 m. aviacijos entuziasto V. Pakarsko pastangomis Prienuose įkuriamos aviacijos dirbtuvės. Šiose dirbtuvėse pradedamas gaminti B. Oškinio suprojektuotas sklandytuvas BRO-11M ir pradedamas projektuoti ir gaminti B. Karvelio sklandytuvus BK-7. Tai buvo naujos kartos sklandytuvus, kurio gamybai buvo naudojamos naujos medžiagos - stiklaplastis. Tuo metu Vokietijoje jau buvo pasirodę sklandytuvai, pagaminti iš šių medžiagų, tačiau daugelyje didesnių šalių, turinčių didelę aviacinių konstrukcijų gamybos patirtį, aviacinės konstrukcijos iš šių medžiagų dar buvo naujiena. V. Pakarskui teko spręsti labai sunkų uždavinį: organizuoti serijinės gamybos bazę ir tuo pačiu kurti naujos gamybos technologiją. 1972 m. sklandytuvo BK-7 prototipas buvo užbaigtas. Pradėjo jo įteisinimo - atitikimo reikalavimams patvirtinimas. Gamykloje buvo sukurta antžeminių bandymų laboratorija, kurioje buvo išbandytas visų sklandytuvo elementų stiprumas ir ilgaamžiškumas. Gamyklos aerodrome buvo atlikti skraidymo bandymai. Buvo

brėž. 1



2 Lentelė  
Sklandytuvų ir motosklandytuvų projektavimas ir gamyba Lietuvoje  
1969-1994 m.

| Eil. Nr. | Metai | Gaminio pavadinimas | Konstruktorius                                   | Pagaminta vnt. |
|----------|-------|---------------------|--|----------------|
| 1        | 1969  | LAK-11 "Zylė"       | B.Oškinis  | 30             |
| 2        | 1972  | BK-7 "Lietuva"      | B.Karvelis                                       | 1              |
| 3        | 1973  | BRO-16 "Pempė"      | B.Oškinis  | 1              |
| 4        | 1975  | BK-7A "Lietuva"     | B.Karvelis                                       | 3              |
| 5        | 1975  | LAK-6               | V.Kėnsgaila                                      | 1              |
| 6        | 1976  | BK-7B               | B.Karvelis                                       | 1              |
| 7        | 1976  | BK-7C               | B.Karvelis                                       | 1              |
| 8        | 1976  | LAK-9               | K.Gečas  | 9              |
| 9        | 1976  | LAK-11M "Zylė"      | B.Oškinis  | 50             |
| 10       | 1977  | LAK-9M              | K.Gečas  | 11             |
| 11       | 1978  | LAK-10              | K.Gečas  | 11             |
| 12       | 1978  | ELA                 | MAI ( Maskvos aviacijos institutas)<br>užsakymas | 1              |
| 13       | 1979  | LAK-12              | K.Gečas  | 232            |
| 14       | 1979  | LAK-13              | V.Lapėnas  | 1              |
| 15       | 1981  | LAK-5 "Nemunas"     | K.Juočas   | 3              |
| 16       | 1981  | LAK-14 "Strazdas"   | A.Paknys, G.Sabalaiuskas                         | 74             |
| 17       | 1982  | LAK-11 "Nida"       | J.Bankauskas                                     | 7              |
| 18       | 1983  | LAK-8 "Nemunas"     | K.Juočas   | 1              |
| 19       | 1987  | LAK-16A             | G.Sabalaiuskas                                   | 11             |
| 20       | 1987  | LAK-16M             | P.Kiseliovas, J.Bankauskas                       | 113            |
| 21       | 1989  | LAK-16AM            | P.Šnioka   | 1              |
| 22       | 1990  | LAK-15              | J.Bankauskas                                     | 3              |
| 23       | 1992  | LAK-17              | K.Juočas   | 2              |
| 24       | 1993  | Motoskraidyklė      | užsakymas  | 1              |
| 25       | 1994  | FW 44J "Stieglitz"  | užsakymas(restauracija)                          | 3              |
| 26       | 1994  | "Petrel"            | užsakymas(lėktuvas-amfibija)                     | 3              |
| 27       | 1997  | GENESIS             | Bendra amerikiečių-lietuvių<br>konstrukcija      | 1              |

Šiuo metu Lietuvoje veikia penkios aviacijos gamyklos:

- Sportinė aviacija (Prienuose)
- Kauno aviacijos gamykla
- Panevėžio aviacijos gamykla
- Uždara akcinė bendrovė Termikas
- Uždara akcinė bendrovė Helisota

gauti teigiami rezultatai ir pradėta ruošti serijinei sklandytuvų gamybai. Pasiruošimas vyko lygiagrečiai su gamybos ir projektavimo įrangos įsigijimu. Aviacijos dirbtuvių bazėje buvo įkurta Sportinės aviacijos gamykla. Darbuotojų skaičius išaugo nuo 20 1969 metais iki 500 1987 metais. Gamykoje buvo projektuojami

ir gaminami ne tik sklandytuvai, bet ir įvairūs prietaisai sklandytuvams.

Buvo suprojektuotas ir serijomis gaminamas elektroninis variometras, suprojektuotas ir serijomis gaminamas treileris-angaras, skirtas sklandytuvus pervežti. Taip pat buvo atliekamas čekišų sklandytuvų re-



montas. Nuo 1969 m. iki 1994 m. buvo pagaminta apie 600 įvairių markių sklandytuvų, suprojektuotų tik lietuvų konstruktorių (2 lentelė, brėž.1).

Per šį laikotarpį gamyklos inžinerinis techninis personalas visus projektinius ir gamybinius sprendimus turėjo vykdyti sutinkamai su SSSR aviaciniais reikalavimais. Šie aviaciniai reikalavimai galiojo tik buvusios SSSR (ir taip vadinamo soclagerio) viduje. Aviaciniai reikalavimai buvo pakankamai griežti. Sklandytuvų stiprumui taikomi normatyvai buvo labai artimi jau tuo metu Europoje buvusiems JAR (Joint Aviation Requirements) reikalavimams. Skraidymo - pastovumo, pavaldomo bandymų reikalavimai daugiausia rėmėsi karinės technikos bandymų reikalavimais. Priėmimo komisijos, kurios išduodavo leidimus skraidyti (leidimo analogas dabar suprantamiems Tipo sertifikatams), būdavo sudarytos iš kariškių. Sklandytuvai buvo eksploatuojami visuose SSSR aviacijos klubuose.

1950-1990 m. laikotarpiu mėgėjiškos aviacinių konstrukcijų projektavimo ir vienetinės gamybos praktiškai nebuvo. Tai galima būtų paaiškinti, kad, individualiai pasigaminęs skraidymo aparatą, konstruktorius nebūtų gavęs leidimo skraidyti. Atskiri mėgėjai buvo pasidarę savos konstrukcijos lėktuvus, su kuriais skraidydavo lauko aikštelių ribose. Apie tokių lėktuvų registraciją negalima buvo galvoti. Sužinoję saugumo darbuotojai, kad yra pagamintas "pogrindinis" lėktuvas, liepdavo jį sunaikinti. Todėl apie skraidymo tinkamumo reikalavimų tenkinimą "pogrindiniai" konstruktoriai negalvodavo. Jie visas pastangas sutelkdavo į techninių sprendimų įgyvendinimą. Vieniems tai pavykdavo geriau, kitiems blogiau. Ilgalaikės eksploatacijos patikrinimo tokie lėktuvai nesulaukdavo.

Po 1991 m. aviacinėje gamyboje, kaip ir visoje Lietuvos pramonėje, įvyko reikšmingi pasikeitimai. Deja, šie pasikeitimai ekonominiu požiūriu daugiausia vyko į neigiamą pusę.

Vienintelė Lietuvoje aviacijos gamykla, gaminusi po 30-40 sklandytuvų per metus, turėjo sustabdyti gamybą, nes nebuvo kur jų realizuoti - SSSR jų nebeturėjo, o vakarų Europos šalys neturėjo informacijos apie gamyklos produkciją ir pirkimo sąlygas. Sumažėjus realizacijai, nebeliko lėšų gamybai. Nebeliko lėšų naujų konstrukcijų projektavimui. Darbuotojų skaičius nuo 500 sumažėjo iki 150. Šiuo metu gamykla yra sudariusi sutartį su Genesis grupe iš JAV, su kuria vykdo amerikiečių suprojektuoto sklandytuvo modifikaciją ir pasiruošimą jo serijinei gamybai. Modifikuoto sklandytuvo GENESIS prototipas šiomis dienomis jau apskraidintas. Dabar prasidės pasiruošimas jo bandymams, kurių rezultatas - Tipo sertifikato gavimas. Tikimasi, kad Tipo sertifikatą patvirtins Lietuvos

aviacijos vadovybė, o po to šis sertifikatas bus įteisinamas kitose valstybėse, kur atsiras potencialūs sklandytuvo GENESIS pirkejai.

Tuo būdu, aviacinių konstrukcijų projektavimas ir gamyba Lietuvoje žengia naują kokybinį žingsnį - Lietuvoje pagamintų ir Lietuvos aviacinės vadovybės patvirtintų aviacinių konstrukcijų, tarptautinį juridinį įteisinimą. Tačiau tiek Sportinės aviacijos gamykla, tiek Lietuvos aviacijos vadovybė turi atlikti daug naujų, dar nevykdytų užduočių. Sportinės aviacijos gamyklai teks atlikti sklandytuvo GENESIS antžeminius (stipruminius, resurso, dažnuminius) bandymus, taip pat atlikti ore bandymų programą. Bandymų apimtis turi būti tokia, kad įrodytų, ar sklandytuvas atitinka JAR-22 normatyvų reikalavimus. Anksčiau panašius darbus gamykla jau yra dariusi, bet juos vykdė vadovaujant, kontroliuojant ir galutines išvadas išduodant CAHI ir Skraidymo bandymo institutams Maskvoje. Tuo tarpu Lietuvos aviacijos vadovybei taip pat teks naujas uždavinys - patvirtinti, kad, atliktų bandymų apimtis ir jų kokybė, įrodo sklandytuvo GENESIS konstrukcijos atitikimą JAR-22 reikalavimams.

Daugiausia visos gamyklos vykdo aviacinių konstrukcijų remontą. Tik dvi iš jų - Sportinė aviacija ir Helisota projektuoja ir gamina naujas konstrukcijas.

Lietuvoje aviacinio remonto bei aviacinių konstrukcijų gamyklos jau pradėjo taikyti tarptautinius aviacinius reikalavimus. Jų įdiegimo procese susiduriama su daugeliu sunkumų. JAR-145 teigia, kad remontuojamo skraidymo aparato remonto technologiją turi pripažinti to skraidymo aparato Tipo sertifikato savininkas. Remontuojamų skraidymo aparatų Tipo sertifikato savininkai savo aviacinių konstrukcijų remonto technologiją įvertina aukštomis kainomis, todėl ją įsigyti yra didelė finansinė problema, be to, šią kainą padidina technologinės įrangos įsigijimo ir personalo apmokymo išlaidos. Šiuo metu Lietuvos aviacijos remonto gamyklos stengiasi atlikti tik tuos aviacinio remonto darbus, kurių dokumentacija, remonto įranga ir personalo kvalifikacija yra likusi nuo ankstyvesnių laikų. Dedamos pastangos įdiegti naujas remonto technologijas, tačiau, nors jos ir yra pakankamai aukšto techninio lygio, jų įteisinimas reikalauja skraidymo aparato Tipo sertifikato savininko teigiamo sprendimo.

Apibendrinant galima pasakyti, kad Lietuvoje aviacinių konstrukcijų projektavimas ir gamyba turi jau ne vienerių metų patirtį. Įvertinant Lietuvos dydį, lyginant su kitomis Europos valstybėmis, aviacinė gamyba įvairiais laikmečiais (Nepriklausomoje Lietuvoje ir per okupaciją) sugebėjo būti kitų šalių pastebima. Todėl reikia tikėtis, kad Lietuvos aviacinė pramonė įveiks šiuo metu esantį bendrą gamybos nuosmukį.



X Mokslo ir kūrybos simpoziumo sesijos, skirtos gen. inž. A. Gustaičiui paminėti, dalyviai - prelegentai.

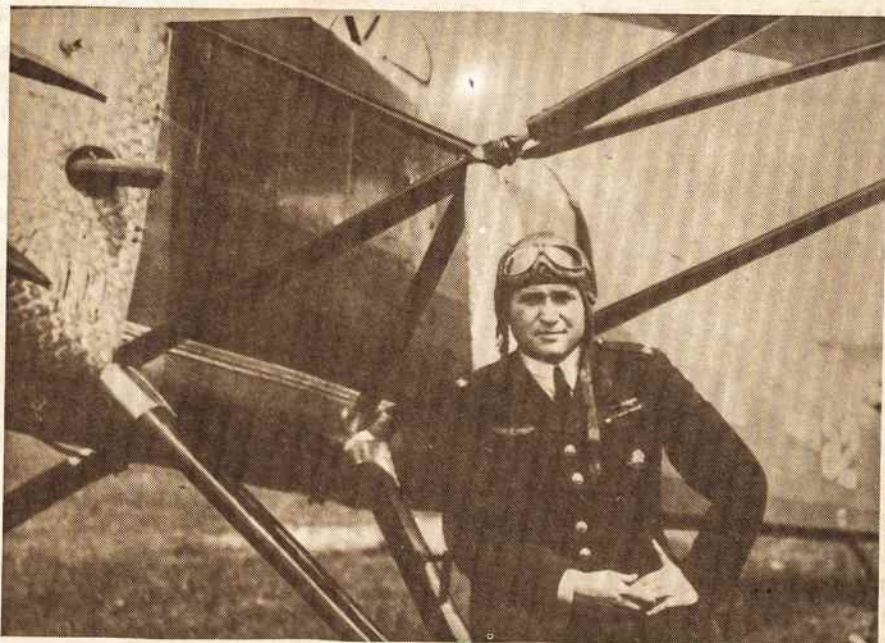
Iš k. Grožvydas Lazauskas, Zigmas Dailidė, Rasa Gustaitytė, Vytautas Peseckas (sesijos vadovas), Jūratė Gustaitytė-Evans, Jack Evans, A. Žiliukas, L. Paknys Jonas Stankūnas.



ALIAS centro valdyba per X Mokslo ir kūrybos simpoziumą parengė gen. inž. A. Gustaičio 100 metų gimimo sukakčiai paminėti jo gyvenimo bei darbų parodą. Ekspонатus paruošė V. Peseckas ir Kauno aviatoriai. ANBO lėktuvų modelius pagamino Davetas Dulaitis. Ekspонатai - nuotraukos, straipsniai, brėžiniai ir kt. buvo paruošti ir išdėstyti pagal Lietuvos karo aviacijos istroiją. Parodą parengti padėjo Z. Dailidė, R. Paškus, gen. Gustaičio dukterys Jūratė ir Rasa. Prie parodos ekspонатų stovi Jūratė Gustaitytė-Evans, Vytautas Peseckas ir Rasa Gustaitytė.

Nuotr. Z. Degučio

A. Gustaitis po pirmojo  
bandomojo skrydžio  
ANBO-IV prototipu.  
1932 metai.



Jūratė Gustaitytė-Evans per  
simpoziumą pasakoja savo  
vaikystės prisiminimus apie šeimos  
gyvenimą.

Nuotr. Z. Degučio

## ANTANAS NORĖJO BŪTI ORE



Knygos autorius  
A. Gamziukas

1998 metais Lietuvoje pradėtos minėti brigados generolo inžinieriaus Antano Gustaičio 100-osios gimimo metinės. Dariaus ir Girėno aerodrome Kaune yra statomas Lietuvos karo lakūnams memorialas, kurio centre bus įamžintas A. Gustaitis, apie generolą kuriamas filmas, atidengta prie Aviacijos dirbtuvių A. Fredoje memorialinė lenta, vasarą rengiamos aviacijos šventės Vilniuje, Kaune, Šiauliuose ir Palangoje. A. Gustaičio 100-ąjį gimimo jubiliejų pažymėti, Vilniaus Gedimino technikos universiteto taryba nutarė VGTU Aviacijos institutą pavadinti Antano Gustaičio vardu. Valstybinė įmonė "Lietuvos paštas" paskelbė Antano Gustaičio pagerbimui sukurti pašto ženklus, kurių du variantai buvo premijuoti ir kovo mėnesį pasirodė apyvartoje. Lietuvos aviacijos muziejaus leidykla "Plieno sparnai" pusantro tūkstančio egzempliorių tiražu išleido Algirdo Gamziuko parašytą veikalą *Antanas norėjo būti ore*. Tai trumpa biografinė apybraiža apie lėktuvų konstruktorių brigados generolą inžinierių Antaną Gustaitį.

A. Gamziukas savo knygoje apžvelgia Antano Gustaičio gyvenimą nuo jo gimimo 1898 m. kovo 26 d. Obelinės kaime iki tragiškos mirties - SSR sąjungos aukščiausio teismo jį sušaudyti nuosprendžio, įvykdyto 1941 m. spalio 16 d. Maskvoje, Butyrkų kalėjime. Knygoje prisimenama, kad Vyčio kryžiaus kavaliarius Lietuvos kariuomenės jauniausias brigados generolas Gustaitis pirmuoju baigė 1919 m. Karo aviacijos mokyklą, kaip fronto lakūnas dalyvavo Nepriklausomybės kovose, vėliau - eskadrilės vadas, aviacijos dirbtuvių viršininkas, 1934-1940 m. Karo aviacijos viršininkas, aeronautikos ir mechanikos konstrukcijos inžinierius (aukštuosius aviacijos mokslus baigė Paryžiuje), sukūrė ir pagamino dešimt skraidančių aparatų - ANBO lėktuvų, skirtingos išvaizdos, skirtinga paskirtimi ir pagaminti skirtingais metais. 1934 m. vadovavo ANBO lėktuvų eskadrilei, skrendant per Europos valstybių sostines. VDU dėstytojas, docentas. Jaunystėje buvo pirmas Lietuvos šachmatininkų čempionas ir Lietuvos sportinės aviacijos entuziastas, vienas pirmųjų jos steigėjų ir jos veiklos rėmėju.

"Antanas Gustaitis - vienas šviesiausių XX

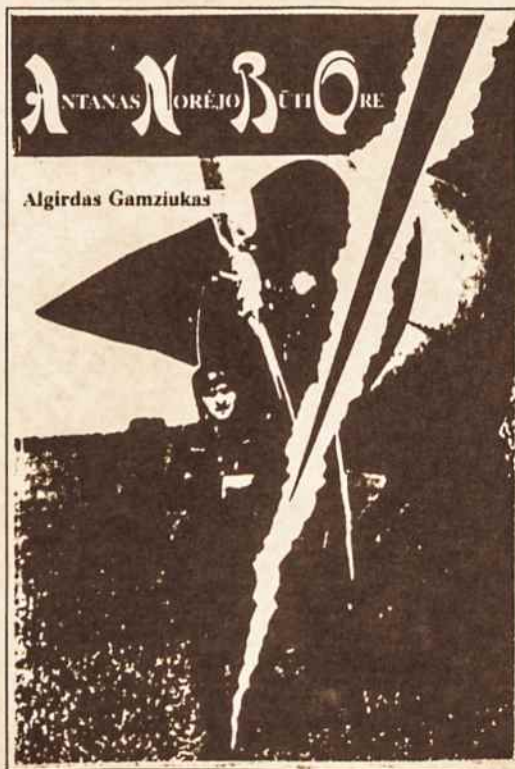
amžiaus asmenybių, jo pagrindinis tikslas visada buvo tėvynės išgarsinimas. Jis - Lietuvos ir Anglijos, Lietuvos inžinierių draugijos kūrėjas, mokėjęs šešias kalbas, jo nuopelnai iki galo neįvertinti", - taip rašo A. Gamziukas.

Reikia pastebėti, kad knygoje po kiekvienos biografinės apybraižos nuomi šaltiniai, kurie knygai suteikia mokslinį charakterį. Viršelio dailininkas Gediminas Pempė. Knygos 184 puslapiai gausiai iliustruoti nuotraukomis. Iliustracijoms panaudoti Lietuvos aviacijos muziejaus eksponatai. ANBO lėktuvų projekcijas braižė Vytautas Stašaitis, fotografijas tvarkė Gytis Ramoška, maketavo Saulius Štulas. Knygos turinys nurodo dešimt atskirų apybraižų-epizodų pavadinimus ir svarbesnes A. Gustaičio gyvenimo datas. Trumpą knygos turinio santrauką į anglų kalbą išvertė Edmundas Jasiūnas.

Knygos autorius A. Gamziukas 1982 m. baigė Kauno politechnikos instituto Elektronikos fakultetą - yra radijo inžinierius. 1990 m. įkūrus Lietuvos technikos (nuo 1995 m. Aviacijos) muziejų, jo direktorius, vadovauja leidyklai "Plieno sparnai", redaguoja to paties pavadinimo metraštį, parengė spaudai Lietuvos aviatorių prisiminimų knygas.

Biografinę knygą *Antanas norėjo būti ore* galima įsigyti dienvraščio "Draugas" knygų parduotuvėje.

Vytautas Peseckas



Knygos viršelis

## ATSISVEIKINIMAS SU PREZIDENTU

Atsisveikinimo su naujai išrinktu prezidentu inžinieriumi Valdu Adamkumi, jam išvykstant į Lietuvą, pokylyje, surengtame sausio 25 d. Willowbrook šokių salėje, dalyvavo ir ALIAS Čikagos skyriaus atstovai. Jie pasveikino naująjį Prezidentą, palinėdami ištvėmės ir dvasinės stiprybės, statant gražesnę ir šviesesnę rytojų mūsų brangiai tėvynei Lietuvai.

Pirmininkas Teodoras Rudaitis įteikė Valdui Adamkui ALIAS Čikagos skyriaus pasveikinimo raštą, o sekretorė Laima Patašienė gėlių puokštę Almai Adamkienei.

*A. Dobrovolskienė*

**Lietuvos Prezidentas inž. Valdas Adamkus  
atsisveikina su išėvija Willowbrook pokylių salėje.**



Atsisveikinimo prezidiumas - kun. M. Yakaitis, vysk. S. Tamkevičius, A. Adamkienė, prezidentas V. Adamkus, J. Sakalauskienė, ambasadorius S. Sakalauskas, A. Kleizienė ir garbės gen. konsulas V. Kleiza.

# ALIAS

AMERIKOS LIETUVIŲ INŽINIERIŲ IR ARCHITEKTŲ SĄJUNGA — CHICAGOS SKYRIUS  
 AMERICAN LITHUANIAN ENGINEERS' & ARCHITECTS' ASSOC., INC. — CHICAGO SECTION



VALDYBA

Pirmininkas  
**TEODORAS RUDAITIS**  
 5620 W 100th Street  
 Oak Lawn, IL 60453  
 708-425-9269

Vice-Pirm. Spaudai  
**AURELIJA DOBROVOLSKIENE**  
 7051 S California Ave.  
 Chicago, IL 60629  
 773-436-7679

Vice-Pirm. Renginiams  
**RIMANTAS GURAUSKAS**  
 3603 Rosemeare Ave.  
 Brookfield, IL 60513  
 708-387-2404

Vice-Pirm. Naujiems Nariams  
**ALBERTAS KERELIS JR.**  
 15590 S 117TH CL  
 Orland Park, IL 60462  
 708-873-1278

Izdininkas  
**ALGIRDAS MARCHERTAS**  
 38 W 357 Foxwood Ln.  
 St. Charles, IL 60173  
 630-377-9957

Sekretore  
**LAIMA PATASIENE**  
 312 N. Euclid Ave.  
 Oak Park, IL 60302  
 708-848-9086

1998 metai, Sausio mėnesio, 25 diena  
 Čikaga, Ilinois, JAV

**GERB. VALDUI ADAMKUI,**  
 Lietuvos Respublikos Prezidentui

Amerikos Lietuvių Inžinierių ir Architektų Sąjungos - Čikagos Skyrius, su džiaugsmu sveikina Jus, didžiai gerbiamas Prezidente, ir linki išvermės bei dvasinės stiprybės statant gražesnę ir šviesesnę rytojų mūsų brangiai tėvynei Lietuvai.

Su pagarba,

*Teodoras Rudaitis*

**Teodoras Rudaitis**  
 Pirmininkas

*Laima Patasiene*

**Laima Patasiene**  
 Sekretore


**VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS**

Saulėtekio al. 11 Tel. (8-22) 700 115 Faksas (8-22) 700 112  
 2040 Vilnius (8-22) 763 760 El. paštas: VTU.Rector@VTU.LT  
 Atsisk. sąsk. Nr. 120206, 141874 Lietuvos valstybinio komercinio banko  
 Žirmūnų sk. Vilniuje, kodas 260101560  
 Atsisk. sąsk. Nr. 1142402, bankas HERMIS, kodas 260101730  
 Įmonės kodas 1195024, PVM mokėtojo kodas 119502413

1998 02 10 Nr. 070-394  
 | \_\_\_\_\_ Nr. \_\_\_\_\_

Gerbiamas Vytautai Peseckai,

Lietuvoje gerai žinomas aviacijos konstruktorius, lakūnas, brigados generolas, Lietuvos karinių oro pajėgų vadas Antanas Gustaitis. Lietuvos okupantai nepajėgė ištrinti šio garbaus Lietuvos žmogaus vardo iš tautos atminties. Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę, atsirado galimybės įamžinti A.Gustaičio vardą, jo gyvenimo pavyzdžiu tauriai auklėti šalies jaunimą.

Antano Gustaičio 100-tųjų gimimo metinių proga, Vilniaus Gedimino technikos universiteto Taryba 1997 m. lapkričio 13 d. nutarė VGTU Aviacijos institutą pavadinti Antano Gustaičio vardu ir toliau jį vadinti Vilniaus Gedimino technikos universiteto Antano Gustaičio aviacijos institutu. Taip pat nutarta 1998 m. kovo 26 d. VGTU Aviacijos institute surengti iškilmingą Antano Gustaičio šimtųjų gimimo metinių minėjimą. Tose iškilmėse bus išklaustyti pranešimai apie A.Gustaičio gyvenimą ir veiklą, atidengta naujoji VGTU Antano Gustaičio Aviacijos instituto iškaba, įrengtas A.Gustaičiui skirtas stendas, viena patalpų pasipuoš A.Gustaičio tapybiniu portretu ir kt.

Mums būtų labai malonu, jei sulauksime Jūsų dėmesio organizuojamam A.Gustaičiui skirtam renginiui.

Linkime geros sveikatos, žvalios nuotaikos ir sėkmės!

Su didžia pagarba

Rektorius prof. habil. dr. E.K.Zavadskas

Tarybos pirmininkas prof. habil. dr. L.Saulis

A.Gustaičio AI direktorius prof. J.Stankūnas

VILNIUS GEDIMINAS TECHNICAL UNIVERSITY

Saulėtekio al. 11,  
 LT-2040 Vilnius, Lithuania

Phone (370-2) 700 115  
 (370-2) 763 760

Fax (370-2) 700 112  
 E-mail: VTU.Rector@VTU.LT

1195024

# PLIAS ALIAS

INTERNATIONAL LITHUANIAN ENGINEERS  
AND ARCHITECTS ASSOCIATION, INC.

AMERICAN LITHUANIAN ENGINEERS  
AND ARCHITECTS ASSOCIATION, INC.



#### UNITED STATES

Boston, MA  
Chicago, IL  
Cleveland, OH  
Detroit, MI  
Los Angeles, CA  
New York, NY  
Philadelphia, PA  
Washington, DC  
Denver, CO  
St. Petersburg, FL  
San Francisco, CA  
Seattle, WA

#### CANADA

Montreal  
Ottawa  
Toronto

#### AUSTRALIA

Adelaide  
Canberra  
Sydney  
Melbourne

#### ENGLAND

London

#### ARGENTINA

Buenos Aires

#### BRAZIL

Sao Paulo, S.P.

#### VENEZUELA

Maracaibo

#### GERMANY

Heidelberg  
Stuttgart

#### POLAND

Szczecin-Szczecin

#### LITHUANIA

Vilnius  
Kaunas/Saulei  
Klaipeda

#### CENTRAL COMMITTEE:

##### PRESIDENT

Albertas J. Kerelis  
8710 W. 123 St.  
Palos Park, IL 60464

##### VICE-PRESIDENT

Vytautas Peseckas

##### VICE-PRESIDENT

Jonas Baris

##### SECRETARY

Rimantas Kunca-Zemaitakis

##### TREASURER

Tadas Bukaveckas

##### CENTRAL SECTION DIRECTOR

Leonas Maskaliunas

##### SOCIAL ACTIVITIES

Ramojus Vaityns

##### MEMBERSHIP

Kestutis Pompe

##### PUBLIC RELATIONS

Romualdas Kaminskius

##### STUDENT AFFAIRS

Stasys Backutis, Ph. D.

##### EXECUTIVE DIRECTOR

Bronius Galinis  
277 Prospect St.  
Norwell, MA 02061

##### THE ENGINEERING WORLD

##### JOURNAL

##### "TECHNIKOS ZODIS"

Viktoras Jautokas

EDITOR

Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas

1998.01.15

Antano Gustaičio Aviacijos Institutas

Vilnius, Lietuva

Mieli Kolegos!

1998 metais Lietuva švenčia buvusio Lietuvos karo aviacijos viršininko (1934-1940), Vyčio Kryžiaus kavaleriaus brigados generolo aeronautikos ir mechanikos konstrukcijų inžinieriaus Antano Gustaičio 100-ąsias gimimo metines.

Mes sveikiname Vilniaus Gedimino Technikos Universiteto Tarybos 1997 m. lapkričio 16 d. sprendimą pagerbti ir pažymėti Lietuvos aviacijos pirmūną, ANBO lėktuvų autorių, mokslininką, tolimų skrydžių lakūną, generolą Antaną Gustaitį, 1941 metais sušaudytą Maskvos Butyrku kalėjime, pavadinti VGTU Aviacijos Institutą Antano Gustaičio Aviacijos Institutu.

Tegu Antano Gustaičio Aviacijos Institutas, žengiant į XXI amžių, išsaugo Lietuvos aviacijos pasiekimus ir tradicijas, paruošia Lietuvai aukštos kvalifikacijos aviacijos specialistus. Lietuviai laukia iš savo sūnų ir dukterų drąsesnių sparnuotų žygių!

Reikšdami kolegoms gilią pagarbą,

ALIAS CENTRO VALDYBA

Albertas Kerelis

Tadas Bukaveckas

Leonas Maskaliunas

Ramojus Vaityns

Kestutis Pompe

Romualdas Kaminskius

Stasys Backutis, Ph. D.

Bronius Galinis

Viktoras Jautokas

*Violeta Drupaitė*

Violeta Drupaitė

Leonas Maskaliunas

Antanas Brazdžiūnas

Leonas Stonikas

Vytautas Peseckas

9525 S. 79th Ave., Hickory Hills, IL 60457

Telephone (708) 599 - 2000

Fax (708) 599 - 6440



## IŠ LIETUVOS SPAUDOS

Paruošė inž. G. Lazauskas

Nesėkmės ruošiantis minėti gen. A. Gustaičio šimtmetį

Marijampolietis *Lietuvos Ryto* žurnalistas Algis Vaškevičius (1998 m. vasario 12 d., Nr. 35) informuoja apie Lietuvos aviacijos muziejaus direktoriaus Algirdo Gamziuko parašytos knygos *Antanas norėjo būti ore* supažindinimą ir apie kovo 26-osios minėjimą Marijampolės rajone, Obelinės kaime, gimusio generolo 100-ąsias metines.

Paminėtos ir kai kurios nesėkmės. Muziejaus direktoriaus teigimu, Krašto apsaugos ministerijos A. Gustaičio jubiliejaus proga išleistame spalvotame kalendoriuje lietuvių ir anglų kalbomis, viršelyje vietoj Antano Gustaičio įdėta kito žmogaus nuotrauka, o vietoj lėktuvo ANBO - lėktuvas An-2, kuris paprastai barsto trąšas. Dėl šių klaidų ministeriui buvo rašyta, bet reakcijos nesulaukta.

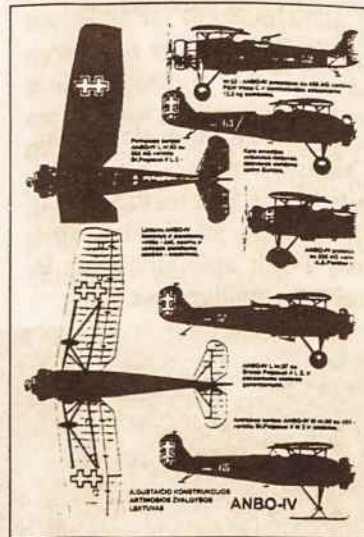
Tuo reikalu *Lietuvos Ryto* 1998 m. vasario 17 d. laidoje yra paskelbtas žinomų aviacijos veteranų (B. Brazio, A. Katkaus, J. Balčiūno, J. Aido, A. Eidukonio ir R. Putros) Krašto apsaugos ministru laiško turinys. Pažymima, kad leidinyje vietoj Gustaičio ANBO yra įdėtas sovietų instr. Antanovo dvisparnio lėktuvo An-2 atvaizdas, o vietoj gen. Antano Gustaičio portreto, įdėtas pėstininkų pulkininko Leono Gustaičio portretas.

Plieno sparnai 4

*Plieno sparnai 4* yra Lietuvos aviacijos muziejaus metraštis, išleistas 1997 m., 80 psl., gausiai iliustruotas, spalvotas viršelis su ANBO IV ir ANBO 41 nuotraukomis, tiražas 1,000 egz. Vyr. redaktorius A. Gamziukas. Meninis ir techninis redaktorius G. Ramoška. Viršelio dailininkas G. Pempė. Leidžia Lietuvos aviacijos muziejaus leidykla "Plieno sparnai": Šio turiningo metraščio paminėtini straipsniai: Algirdas Gamziukas straipsnyje *Kelio pradžia* aprašo konstruktoriaus A. Gustaičio vaikystę ir jaunystę, Edmundas Jasiūnas - *Lietuvių aviacinė veikla išėvijoje* rašo apie lietuvius lakūnus JAV, Didžiojoje Britanijoje ir Australijoje, Vytautas Peseckas - *Laukiant leidimo pakilti* rašo apie F. Vaitkaus pasiruošimą skrydžiui per Atlantą, Zdislovas Korius - *Žemės turtų beieškant* aprašo lietuvių lakūno išpūdžius, beieškant urano Australijoje 1955 m., Gytis Ramoška - *Lietuviški žvalgybiniai ANBO IV ir ANBO 41* rašo apie A. Gustaičio žvalgybinių lėktuvų istoriją ir brėžinius, Romas Bėkšta pateikia atsiminimus apie



Viršelis



A. Gustaičio konstrukcijos artimosios žvalgybos lėktuvas

Mokslo Lietuva

Lietuvos mokslininkų laikraštyje *Mokslo Lietuva*, Nr. 20, 1997 m. yra Antano Žiliuko straipsnis apie Antano Gustaičio gyvenimą ir veiklą. Straipsnis ir pateiktos iliustracijos užima du pilnus laikraščio puslapius. Be to, dar yra vertingas Onos Voverienės straipsnis "Lietuva pasaulio mokslo žemėlapyje 1988 ir 1995 metais" ir redaktoriaus Gedimino Zemlicko pasikalbėjimas su Jūros kultūrinio centro "Jūrų Lietuva" direktoriumi Aloyzu Každailiu apie tai, ar esame jūrinė tauta?

*Mokslo Lietuva* vyr. redaktorius yra Gediminas Zemlickas, ats. sekretorius - Juozas Elekšis. Redakcijos adresas: Aušros Vartų g. 6-8, LT 2001 Vilnius, Lietuva.

Leidžia: UAB Mokslininkų laikraštis.

### Lietuvos sparnai

Apie Lietuvos aeroklubo žurnalą *Lietuvos sparnai* jau rašėme pereitą kartą. Dabar iš vyr. redaktoriaus Antano Arbačiausko gavome dar du numerius: 1997 m. Nr. 2 ir Nr. 3.

*Lietuvos sparnų* Nr. 2 domina karo lakūno dimisijos jaun. leitenanto Vlodo Murmulaičio prisiminimai. Jis po 60 metų prisipažino, kad 1937 metų rudenį, skrisdamas su žvalgu Edvardu Lisausku, su ANBO IV praskrido po Lyduvėnų geležinkelio tiltu. Kaip žinia, tokie "triukai" lakūnams buvo griežtai draudžiami. Todėl ši paslaptis išliko iki dabar.

Nepriklausomos Lietuvos laikais plačiai buvo kalbama, kad Mikėnas praskrido Kaune po Žalioju (geležinkelio) tiltu. Tačiau tai buvo netiesa. Ir pats lakūnas Mikėnas apie tai buvo pareiškęs.

Žurnalo redakcijos prašymu, buv. karo lakūnas Vladas Murmulaitis atsiuntė ir kitų įdomesnių skridimų aprašymus, kurie netrukus bus išspausdinti.

\*\*\*

*Lietuvos sparnų* Nr. 3, tarp kitų įdomių straipsnių, yra paminėta Lietuvos sklandymui 65-erių metų sukaktis. Šia proga perspausdinti iš 1932 metų žurnalo *Karys* M. Aro (M. Aronsono) du straipsniai: apie pirmąjį LAK sklandytuvą T-1 ir apie išpūdžius iš sklandymo mokyklos Petrašiūnų smiltynuose.

### Lithuania in the World

Anglų kalba šį žurnalą leidžia *Lithuanian Airlines*. Gautas šio žurnalo 1996 m. Nr. 3.

Tai 64 puslapių puikiai išleistas spalvotas, gausiai iliustruotas žurnalas, savo informacija apimantis visas sritis - nuo Lietuvos ekonomijos bei biznio iki sporto.

Vyr. redaktorius Stasys Kašauskas, vykd. redaktorė Jolanta Laumenskaitė ir daugelis kitų.

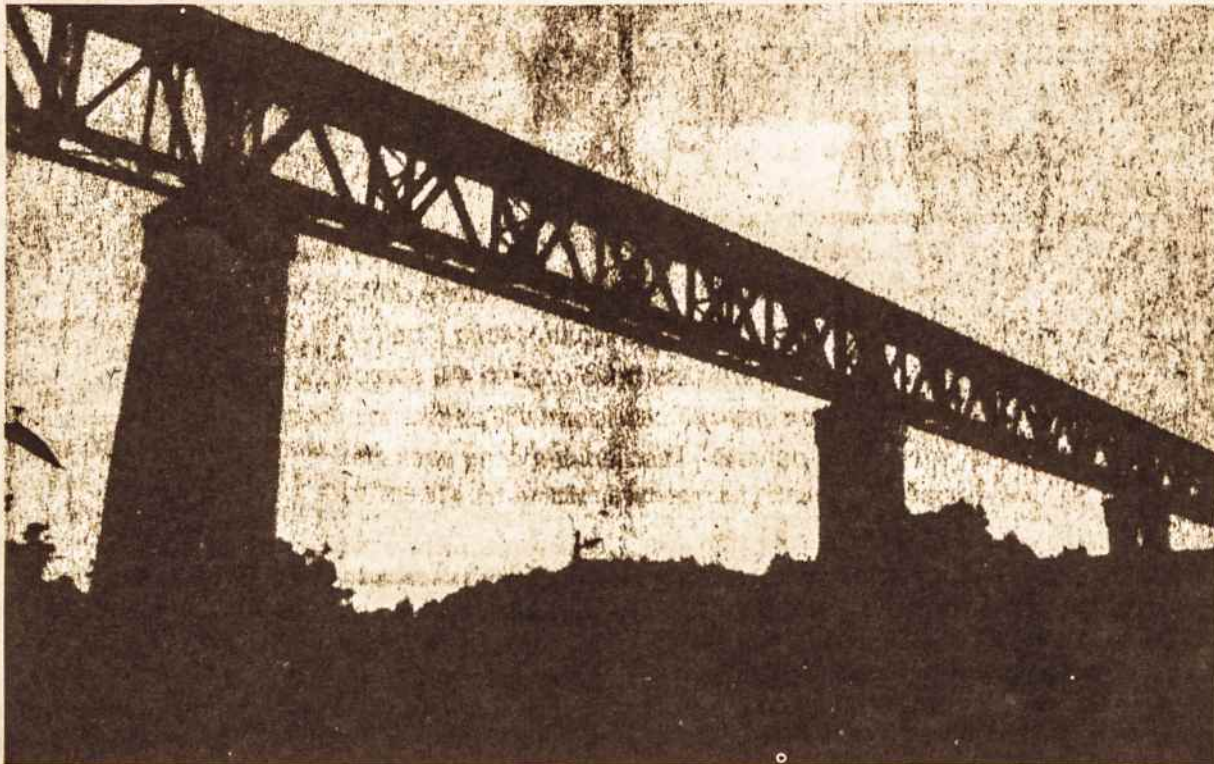
Anglų kalbos redaktoriai: Zuzana Šiušaitė ir Christopher Baznard.

### Paminėta Jurgio Gimbuto sukaktis Lietuvoje

Vilniuje leidžiamame istoriniame laikraštyje *Voruta* (1998 m. sausio 17 d., Nr. 3) Nijolė Šulgienė, paminėdama inž. dr. Jurgio Gimbuto 80-ąjį gimtadienį, aprašo Jurgio Gimbuto veiklą statybos, liaudies architektūros tyrinėjimo ir bendrai kitoje veikloje.

Aprašomas Jurgio Gimbuto ankstyvas susidomėjimas etnografinė lietuvių statyba, dar esant jam Lietuvoje, taip pat jam veikiant Amerikoje Bostono inžinierių veikloje, Lietuvių skautų sąjungoje, Baltijos studijų asociacijoje, Lituanistikos institute, Lietuvių enciklopedijoje.

Labai vertinamas J. Gimbuto bendradarbiavimas su Lietuvos mokslinėmis institucijomis. Vilniaus universiteto biblioteka, pažymėdama Jurgio Gimbuto 80-ąjį jubiliejų, surengė jo rankraštines medžiagas bei knygų kolekcijos parodą.



Lyduvėnų tiltas - aukščiausias ir ilgiausias Lietuvoje. Okupantai griežtai draudė jį fotografuoti. Iš "Tėviškės Žiburių".

Nuotr. H. Paulausko

## X MOKSLO IR KŪYBOS SIMPOZIUMAS

Mokslo ir kūrybos simpoziumo tikslas suburti lietuvius mokslininkus ir kūrėjus, pateikti jų pasiekimus visuomenei ir stiprinti lietuvišką veiklą tautinėje plotmėje. Simpoziumas sutraukia dinamišką ir kūrybingą įvairių disciplinų ir mokslo šakų, aukštojo mokslo viršūnes atsiekusią, lietuvių grupę. Tas duoda progą pasidalinti informacija, praplėsti profesinį akiratį, susipažinti, atnaujinti pažintis, susitikti naujus draugus profesionalus. Tautinis vienijimas po intelektualinio augimo vėliava ženklina mūsų kūrybos ir mokslo pažangą, o gausus dalyvavimas simpoziume teigia jo gyvybingumą ir jėgą. Mes patys esame nustebę, koks yra jungtinis mūsų žinių potencialas.

1965 m. mokslo žmonių suėjimo mintį kėlė žurnalas *Technikos Žodis*, o dar smarkiau apie tai kalbėjo jaunieji inžinieriai ir architektai savo suvažiavime. 1968 m. suvažiavimas įvyko. Tai nuopelnas 3 inžinierių-iniciatorių: Algirdo Avižienio, Arvydo Klierės ir Broniaus Nainio. Šiuos vyrus reikia laikyti M. ir K. simpoziumų gražios tradicijos pradininkais.

Šeštasis M. ir K. simpoziumas, įvykęs 1989 m. Chicagoje, padarė didelį įnašą į Lietuvos nepriklausomybės atkūrimą. Iš atsikuriančios Lietuvos dalyvavo daugiau negu 100 mokslininkų - prof. Landsbergis, prof. Genzelis, p. Ozolas ir kiti. Jų dalis 1990 m. kovo 11 d. tapo Lietuvos Respublikos nepriklausomybės atkūrimo garbingais signatarais.

Baigiantis VI M. ir K. simpoziumui, jau buvo nutarta sudaryti bendrą organizacinį branduolį ir ruošti 1991 m. VII Mokslo ir kūrybos simpoziumą Lietuvoje. VII simpoziumas pagaliau įvyko Lietuvoje su dideliu pasisekimu, Lietuvos nepriklausomybės atgimimo ženkle, vadovavo prof. Ozolas ir Juozas Šarkus.

VIII M. ir K. simpoziume, įvykusiame 1993 m. Chicagoje, planavome, kaip nustatyti ateities gaires ir ryšius tolimesniam bendradarbiavimui tarp išeivijos ir tautos kamieno mokslininkų.

IX M. ir K. simpoziumas Lietuvoje buvo organizuotas ir globojamas Lietuvos mokslo tarybos, Lietuvos mokslininkų sąjungos ir Lietuvos švietimo ir mokslo ministerijos. Pirmą kartą M. ir K. simpoziumo tarybos sudėtį sudarė išeivijos ir Lietuvos atstovai. Tarybai vadovavo prof. Landsbergis, o valdybai prof. Pyragas. Tai buvo žingsnis, jungiantis išeivijos mokslininkus prie tautos kamieno.

Šiandieną X M. ir K. simpoziumo akivaizdoje su tauta dalinamės savo kūrybinio darbo ieškojimais ir pasiekimais, ir mūsų visų dalyvavimas simpoziume yra indėlis, kuris jungia viso pasaulio lietuvius moks-

lininkus ir kūrėjus į vieną bendrą tikslą - siekti teisingumo tautoje, ekonominės gerovės ir aukšto mokslinio lygio.

Čia, Chicagoje, išeivijos lietuviai ir Lietuvos mokslininkai-kultūrininkai pateikė savo naujausias mokslo ir kūrybos žinias, susipažino savo tarpe ir kartu supažindino kitus su savo darbais.

Tikimės, kad dalis klausytojų ir dalis pranešėjų-prelegentų išvyko namo, suprasdami geriau save ir savo žmogiškos prigimties troškimus: suprato ir Lietuvos problemas. X simpoziumą reikia laikyti dideliu lietuvybės laimėjimu. Jis nebuvo veltui organizuotas ir neveltui mokslo žmonės ir kūrėjai į jį suvažiavo. Įdomios diskusijos ir pranešimai plenariniuose posėdžiuose ir sekcijose dar labiau suartino išeivijos ir Lietuvos mokslo ir kūrybos žmones.

Vien tik mokslas nebūtų vertas nei naudingas tautai ir valstybei, jei jis nebus taikomas taip, kad juo galėtų naudotis visuomenė. Ir tegul šis mūsų tautos mokslininkų suvažiavimas prisideda prie žmogaus gyvenimo tobulinimo bei palengvinimo, pasitarnauja mokslo plėtrai. Linkime, kad šie lietuviški įvairių mokslo šakų suvažiavimai nenutrūktų, nes tai dalis mūsų, kaip lietuvių įnašas į mokslą ir kultūrą. Tai pastanga savo lietuviškam buvimui suteikti daugiau turinio, daugiau prasmės. Be simpoziumų mūsų buitį būtų apytuštė, o mūsų gyvenimas būtų blankus ir kultūriniai neturtingas.

A. Kerelis



XVIII ALIAS suvažiavimo pirm. V. Peseckas ir sekr. V. Drupaitė

**XVIII VISUOTINIO ALIAS-PLIAS  
SUAŽIAVIMO,  
įvykusio 1997 m. lapkričio 29 d. Jaunimo  
centre, Chicagoje,**

**PROTOKOLAS**

Suvažiavime dalyvavo 17 asmenų: A. Brazdžiūnas, T. Bukaveckas, K. Burba, A. Dobrovolskienė, V. Drupaitė, V. Jautokas, A. Kerelis, G. Lazauskas, A. Marchertas, J. Martinkus, L. Maskaliūnas, A. Pargauskas, L. Patašienė, V. Peseckas, T. Rudaitis, V. Sinkus, L. Stonikas.

I. XVIII ALIAS suvažiavimą atidaro Centro valdybos pirm. A. Kerelis ir pakviečia suvažiavimui pirmininkauti V. Pesecką, o sekretoriauti - V. Drupaitę.

II. Suvažiavimo pirm. V. Peseckas pasveikina suvažiavimo narius ir supažindina su numatyta darbotvarke. Darbotvarkė priimama be pataisų.

III. V. Peseckas pakviečia minutės tyla pagerbti mirusius kolegas - K. Biskį ir K. Daugirdą.

IV. Toliau pirm. perskaito XVII suvažiavimo, įvykusio 1993 m. lapkričio 27 d. PLC, Lemonte, bei ALIAS Centro valdybos posėdžio, įvykusio 1994 m. kovo 25 d., V. ir J. Peseckų rezidencijoje, Beverly Shores, protokolus.

V. Pagal suvažiavimo darbotvarkę seka Centro v-bos pirm. A. Kerelio pranešimas.

ALIAS Centro v-ba 3-4 kartus per metus susirenka posėdžiams.

1995 m. gegužės mėn. PLC Lemonte įvyko JAV LB Ekonominės tarybos konferencija, skirta komerciniams ryšiams su Lietuva aptarti. Renginys labai nusisekė. Dalyvavo 44 su viršum verslininkai bei svečiai iš JAV, Lietuvos ir kitur. ALIAS prisidėjo prie konferencijos organizavimo bei buvo apsiėmęs ją globooti.

Rinktos aukos Dariaus-Girėno paminklui Kaune, kuris jau ir pastatytas.

Taip pat prisidėjome prie memorialinio paminklo projekto Kauno aerodrome.

1997 m. kreipėmės į Lietuvos Seimą, kad išleistų specialų pašto ženklą, kuriuo būtų pagerbtas ir atžymėtas ANBO lėktuvo konstruktorius A. Gustaitis. Ženklas jau turėtų būti išleistas kovo mėnesį.

Reikia įgyvendinti dar vieną svarbų projektą - tai Lietuvos istoriją skaidrėse, kurios trukmė būtų maždaug 130 min. Projektas įkalbėtas lietuvių, anglų, rusų, prancūzų ir vokiečių kalbomis, panaudojant muzikinį foną, kainuotų apie 80,000.00 litų. Jau esame

surinkę apie \$3,000.00, Lietuvių fondas paskyrė \$2,000. Susitarta su istoriku Bubliausku paruošti scenarijų. Šiuo klausimu kartu su mumis dirba Lietuvos inžinierių ir architektų sąjungos. Pirma - skaidrės, o paskui sukurtume ir video, taip lengviau būtų galima jas demonstruoti. Šio projekto tikslas - priartinant istoriją prie šių dienų, atskleisti asmenybių vietą valstybėje ir istorijoje, jaunimą skatinti susidomėti garbinga Lietuvos praeitimi, rūpintis istorijos, architektūros, meno ir kultūros paminklų apsauga, supažindinti Lietuvos svečius su mūsų valstybės istorija ir jos svarbiausiais periodais.

VI. Toliau seka ižd. T. Bukavecko pranešimas.

Centro valdybos balansas pradėtas vesti 1990 m. rugsėjo 10 d., sąskaitoje turint \$4,001.99. Dabar, per visus metus buvus daugiau išlaidų nei įplaukų, 11/8/97 pagal banko duomenis sąskaitoje yra \$866.67.

1990 m. įteikėme Informacijos centrui New York \$250.00. \$500.00 perduoti p. Lozoraičiui, paremiant Lietuvos ambasados atstatymą. Iš Lietuvos buvo prašymas paremti parodą Milane, tad ir nusiųsta \$200.00. Palaimintojo J. Matulaičio bažnyčios jaunųjų architektų projektams pervežti išleista \$100.00. 1991 m. Lietuvos inžinierių sąjungai perduota \$500.00. \$300.00 kainavo "Technikos Žodžio" išledimas, kai žurnalas buvo skirtas inž. A. Gustaičiui. \$1,000.00 perduota Lietuvos tremtinių inžinierių fondui. \$500.00 išmokėta už atstatomuosius Medininkų pilies darbus, Dariaus-Girėno paminklą.

1993 m., atsiskyrus ALIAS Chicagos skyriaus ir Centro valdyboms, pinigai buvo padalinti, perduodant Centro valdybai \$1,467.00 ir \$1,000.00 paliekant Chicagos skyriaus valdybai.

Šiais metais išlaidų buvo nedaug. Įstatų išspausdinimas kainavo \$54.00. "Draugui" už užuojautą, K. Daugirdui mirus, sumokėta \$70.00. Viso išlaidų buvo \$174.50.

A. Kerelis papildo, kad pagaliau susitarta dėl ALIAS centro valdybos užregistravimo Illinois valstijoje, užpildyti dokumentai ir gausime statusą "American Lithuanian Engineers ir Architects Association, Inc.". Užpildant dokumentus, įrašyti trys direktoriai: A. Kerelis, V. Peseckas ir T. Bukaveckas.

VII. *Technikos Žodžio* pranešimą perskaito A. Brazdžiūnas.

Šiuo metu žurnalas turi 381 skaitytoją. Iš jų JAV - 273, Kanadoje - 30, Australijoje - 18, į Lietuvą siunčiame 50 numerių nemokamai ir dar 10 - kitur. Daug skaitytojų praradome, jų amžiaus vidurkis vis didėja, o naujų beveik neatsiranda. Administracija, redakcija bei pagalbininkai dirba nemokamai. Užmokame tik Morkūnui už spausdinimą \$640.00 ir kompiuterininkei už numerio kompiuterizavimą. Vieno numerio išleidimas kainuoja apie \$1,200.00.

Žurnalo redaktorius V. Jautokas papildo, kad vedamas platus susirašinėjimas ir spausdinama ta medžiaga, kurią pavyksta gauti. *Technikos Žodis* išsina keturis kartus per metus.

K. Burba, Spaudos sekcijos vadovas, sakė, kad žurnalas *Technikos Žodis* leidžiamas jau 47 metai ir 23 metus jį redaguoja V. Jautokas. Sąlygos, kuriomis dirbama, tikrai nėra lengvos. Visi dirba savanoriškai, išskyrus kompiuterininkę, kuriai apmokama. Anksčiau viena kita auka žurnalą paremdavo skyriai, o dabar jis laikosi praktiškai vien tik iš prenumeratorių ir jų pridėtų aukų. Jei pirma prenumeratorių skaičius buvo apie 600, tai dabar nusmuko iki 381, ir vien iš prenumeratorių žurnalas išsilaikyti negali. Trūksta medžiagos straipsniams, tad pageidaujama, kad tiek ALIAS skyriai, tiek ALIAS Centro valdyba atsiųstų daugiau žinių apie savo veiklą.

Buvo bandymas leisti žurnalą Lietuvoje, bet ten yra brangiau, ir *Technikos Žodis* yra ALIAS žurnalas.

Prašoma medžiagos apie savo veiklą, atsiminimus, kolegų biografijas. Žurnalas nėra periodinis, todėl negalime nustatyti medžiagos atsiuntimo datų. Tiesiog norisi tampresnių tarpusavio kontaktų.

Suvažiavimo pirm. V. Peseckas dėkoja redakcinei kolegijai už tikrai pasiaukojamą darbą ir siūlo kitų metų pirmam numeriui panaudoti šio simpoziumo medžiagą apie generolą A. Gustaitį.

VIII. Medininkų pilies atstatymo klausimu pasisako L. Maskaliūnas.

Medininkų pilies atstatymas - ALIAS idėja. Buvo sudarytas komitetas, ir valdyba užsibrėžė šiuos tikslus: rinkti aukas atstatymui, dedikuoti pilies atstatymą prie Medininkų žuvusiems pasienio sargybiniams, atžymėti Lietuvos Didžiojo kunigaikščio Mindaugo karūnavimo 740 metų jubiliejų, įjungti Lietuvos išėivijos ir vietinį jaunimą į pilies atstatymo darbą (skautai pirmieji ten pasistatė stovyklą ir dirbo 10 dienų), garbingos pilies senovės atstatymu sumažinti lenkų bei tuteišių įtaką Medininkuose; perspektyva - pasiūlyti Lietuvos vyriausybei Medininkų pilies kieme po atviru dangumi ruošti koncertus, istorinius vaidinimus ir pan. Iš to vėliau ir gimė idėja "Lietuvos istorija skaidrėse".

Atidaryta speciali sąskaita.

Išleisti du *Technikos Žodžio* numeriai su projektais, kaip turėtų atrodyti bokštas bei pati pilis.

Šiuo metu jau baigiamas statyti bokšto trečias aukštas. Darbai eina labai iš lėto, nes sienos nepaprastai plačios, o Lietuvos sąlygomis yra trumpas statybos laikotarpis, ir sienas reikia konservuoti žiemai. Pradžioje tikslas buvo atstatyti patį bokštą ir skaičiuota, kad tai kainuos apie \$50,000.00. Surinkę esame maždaug \$25,000.00. Aukotojai buvo paskirstyti į

mecenatus (daugiau negu \$1,000.00), rėmėjus (\$100.00-\$1,000.00) ir aukotojus (iki \$100.00). Mokama tik jau už atliktus darbus, ir aukotojai informuojami, kaip vyksta Medininkų pilies atstatymo darbai. Šiuo metu į Lietuvą jau pervesti \$22,500.00. Visi valdybos nariai savomis išlaidomis, kiek gali, prižiūri statybą.

A. Kerelis sakė, kad į medininkų pilies atstatymo darbus Lietuvoje įtraukėme Lietuvos Architektų sąjungą ir Lietuvos Statybos inžinierių sąjungą, kurios išpareigojo savo narių lėšomis prisidėti, kad nereikėtų kreiptis paramos į Vyriausybę. Reikia dar atrasti papildomų 0,5 milijono litų, skirtų gerbūvio darbams, minimaliai inžinerinei įrangai, elektros tinklams ir t.t. Prašoma Lietuvos Kultūros ministeriją paremti šią iniciatyvą. Lietuvos valdžia jau numatė tam 600,000.00 litų. Bokštas yra statomas ALIAS iniciatyva, o jau pilies sienos - Lietuvos valdžios.

Darbai dar tęsis kelerius metus, bet jau galima pradėti sezoninį jos eksploatavimą. Lietuvos Architektų sąjunga apsiėmė padaryti visus vidaus išprojektavimo darbus. Numatoma padaryti pakeliamą tiltą, sutvarkyti vartus. Tada bus galima rengti švietėjiško pobūdžio priemonės pilyje, pvz., vaizdo juostų demonstravimą, karinį apmokymą, koncertus, kad Medininkai taptų vieta jaunuomenei auklėti, padėtų to krašto gyventojams orientuotis į lietuvišką kultūrą bei skatintų turistus.

IX. Šiuo punktu numatytos diskusijos.

T. Rudaitis, Chicagos skyriaus pirmininkas, sakė, kad ALIAS Chicagos skyrius turi komentarų dėl įstatų. Kam juos būtų galima persiųsti?

V. Peseckas siūlė pakeitimus pateikti Centro valdybos pirmininkui, ir jie bus nagrinėjami sekančiame Centro valdybos posėdyje. Gaila, kad šią dieną jų neturime, nes tai būtų galima padaryti suvažiavimo metu.

K. Burba klausė, kodėl šiandien suvažiavime dalyvauja tik ALIAS Chicagos skyrius?

A. Kerelis atsakė, kad iš Australijoje atkurto skyriaus Žalkauskas atsiuntė pranešimą, kad negalės dalyvauti dėl tarnybinių priežasčių. Kitų priežasčių nežino.

X. Pagrindinis suvažiavimo punktas - naujos Centro valdybos rinkimai.

Suvažiavimo pirmininkas siūlo palikti tą pačią Centro valdybos sudėtį ir patikėti jai tęsti darbą dar 4-ius metus. Į Centro valdybos sudėtį įeina V. Peseckas, T. Bukaveckas, L. Maskaliūnas, V. Drupaitė, A. Kerelis.

Balsuojama ir pasiūlymas priimamas vienbalsiai su sąlyga, kad būtų galima koptuoti ir pakeisti.

XI. ALIAS Centro valdybos pirm. A. Kerelis skelbia XVIII visuotinį ALIAS-PLIAS suvažiavimą baigtu.

Suvažiavimo pirm. V. Peseckas

Suvažiavimo sekr. V. Drupaitė



XVIII ALIAS-PLIAS visuotinio suvažiavimo dalyviai: iš k. G. Lazauskas, L. Maskaliūnas, J. Martinkus, K. Burba, V. Jautokas, V. Drupaitė, V. Peseckas, A. Dobrovolskienė, T. Bukaveckas, L. Patašienė, A. Pargauskas, A. Kerelis, T. Rudaitis.

Nuotr. Z. Degučio



ALIAS centro valdybos nariai. Iš k. Leonas Maskaliūnas, Vytautas Peseckas, Violeta Drupaitė, Tadas Bukaveckas, Albertas Kerelis.

Nuotr. Z. Degučio

## ČIKAGOS SKYRIAUS KALĖDINIS SUSIRINKIMAS

AUKOS TECHNIKOS ŽODŽIUI  
Gautos 1997.11.7-1998.2.23

Kaip įprasta, ALIAS Čikagos skyriaus nariai gruodžio mėnesį buvo pakviesti į tradicinį kalėdinį susirinkimą Balzeko lietuvių kultūros muziejuje.

Apie pereinamąją metų veiklą ir problemas pranešimą padarė pirmininkas Teodoras Rudaitis. Kadangi nario metinis mokestis, nežiūrint infliacijos, nesikeitė nuo sąjungos įkūrimo, nutarta jį padidinti iki 20 dolerių dirbantiems ir 10 dolerių pensininkams (buvo 10 ir 7 dol.). Į Dariaus ir Girėno paminklo restauravimo fondą pervesta 100 dol. Medininkų pilies atstatymui paskirta 300 dol. T. Rudaitis įteikė čekį susirinkime dalyvavusiam fondo pirmininkui Leonui Maskaliūnui.

Valdybos sudėtis nepasikeitė: pirmininkas - Teodoras Rudaitis, vicepirmininkai - Aurelija Dobrovolskienė, Rimantas Gurauskas, Albertas Kerelis, Jr., sekretorė - Laima Patašienė.

Susidomėjimą ir diskusijas sukėlė S.G. Pinney & Associates, Inc., kurioje dirba T. Rudaitis, paruoštas video filmas apie Quad Cities atominės elektrinės garų kondensacijos ir avarinio vandens tiekimo tanko dažymo po vandeniu darbus ir technologiją.

Buvo parodytas ir ne inžinerinės tematikos filmas apie Galapagos salos gamtą ir gyvūniją.

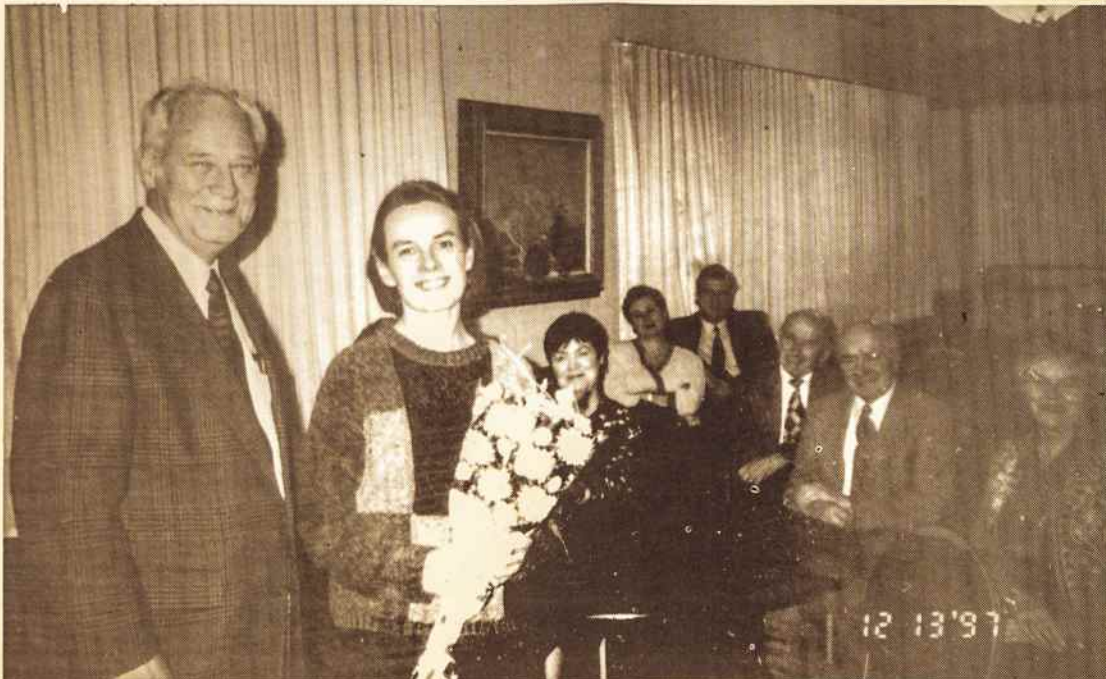
Adventinių susikaupimą nuteikė etnografinės muzikos atlikėjos Eglės Ivinskienės sudainuotos senovinės advento ir kalėdinės dainos.

**Aurelija Dobrovolskienė**

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| 1. J. Bilėnas .....                 | 85.00 dol. |
| 2. V. Pileika .....                 | 15.00      |
| 3. J. Vadopolas .....               | 15.00      |
| 4. J. Bulota .....                  | 10.00      |
| 5. J.V. Danys, Kanada .....         | 10.00      |
| 6. T. Mečkauskas .....              | 10.00      |
| 7. V. Stasiliūnas, Australija ..... | 10.00      |
| 8. K. Gaputis, Kanada .....         | 5.00       |
| 9. Č. Vištokas, Australija .....    | 5.00       |
| 10. A. Šulcas, Venezuela .....      | 5.00       |
| 11. A. Svotelis .....               | 5.00       |

**Nuoširdžiai dėkojame Jums, mieli aukotojai, už Jūsų rūpestį ir paramą. Technikos Žodis stengsis ir ateityje Jus lankyti bei teikti Jums informaciją savo puslapiuose.**

Technikos Žodžio  
Redakcija ir administracija



Eglė Ivinskienė atliko adventinių ir kalėdinių senovinių dainų programą. Šalia stovi pirm. T. Rudaitis, o toliau matosi dalis susirinkimo dalyvių.

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

48

**BULK RATE**  
**U.S. POSTAGE PAID**  
Chicago, Illinois  
Permit No. 7652

**Address Correction Requested**

---

**TO:**

008 3 604  
A. KERELIS 1997  
8710 W. 123RD STR.  
PALOS PARK, IL 60464  
llllllllllllllllllllllllllllll

**TECHNIKOS ŽODIS**  
**1998 Nr. 1-2**