

# SPARNAI



3

1977





# 1917

# ŠLOVĖ SPALIUI!

# 1977



Skraidyti mums skirta,  
Nes turime širdis  
Arų!  
Tvirtais sparnais  
Įrėšime į dangų  
Mes brangų vardą  
Tėviškės savos!

O tam, kad žmogus  
Pirmą kartą galėtų  
Sparnus nusikalti  
Ir kilti aukštai, —  
Reikėjo, kad Spalis  
Nušviestų planetą,  
Reikėjo, kad Leninas  
Būtų prieš tai.

Delnai proletariški  
Kūji suspaudė  
Ir nukalė liaudžiai  
Galingus sparnus.  
Ir ėjo į startą  
Naujieji Ikarai,  
Žvaigždėti Ikarai  
Tarybų kartos.

Bronius MACKEVIČIUS  
(Iš „Odės sparnams“)



**N**U istorinių „Auroros“ salvių praėjo šeši dešimtmečiai. Koks tai mažas laikotarpis žmonijos vystymosi raidoje. Ir kaip daug per šiuos šešiasdešimt metų pasiekė tarybiniai žmonės, žengdami keliu, kurį revoliucijos priešaušryje taip tiksliai numatė Komunistų partijos ir Tarybų valstybės įkūrėjas, didysis viso pasaulio proletariato vadas Vladimiras Leninas. Tai kelias, kuriuo mus per grumtynes su Tarybų valstybės priešais, per liaudies ūkio atstatymo ir tolesnio vystymo penkmečius į šviesų komunistinį rytą nukrypstamai vedė ir veda lenininis Tarybų Sąjungos Komunistų partijos Centro Komitetas.

Didingas, nepaprastai prasmingas šis kelias. Jį tarybiniai žmonės, partijos vadovaujami, grindžia savo nuodėrdžiu friūsu, kūryba, didžiuliais laimėjimais. Tik socializmas sugeba įgyvendinti svarbiausias žmogaus svajones. Tai nepaprastai aiškiai ir įtikinamai išdėstyta TSRS Konstitucijos projekte, pateiktame visaliaudiniam svarstymui.

Šiame istoriniame dokumente, kurį karštai palaiko visi Tarybų šalies piliečiai ir kuris rado plačiausią atgarsį visame pasaulyje, atsispindi didžiuliai mūsų Tėvynės laimėjimai, užtikrinant spartų ir visapusišką šalies vystymąsi. Jis parodo socializminės santvarkos pranašumą, darbininkų klasės, kolūkinės valstietijos ir liaudies inteligentijos sąjungą, neišardomą TSRS nacijų ir tautybių draugystę. Tarybų šalis tapo bendralaudine valstybe, TSR Sąjungoje sukurta išsivysčiusi socialistinė visuomenė.

Didžiuoju Tarybų šalies žmogaus gyvenimo siekiu buvo ir yra komunistinio ryto jaus statyba. Vardan jo revoliucionieriai žuvo šturmuodami Žiemos rūmus, Pilietinio karo dalyviai aukoję savo gyvybes grumtynėse su interventais ir vidaus priešais, vardan jo tarybinė liaudis pasiekė didžiąją Pergalę žūtubūtinėje kovoje su hitleriniu fašizmu.

Tikėjimas šviesia rytdiena gerai suprantamas ir artimas visiems, kas susijęs su avia-

cija. Jau antrame Tarybų valdžios dešimtmetyje mūsų šalies šaunieji lakūnai nustebino pasaulį pavyzdžio neturinčiais skrydžiais: Europos į Ameriką per Siaurės ašigalį, atversdami naują puslapį aviacijos vystymosi kelyje. Pasaulinio pripažinimo susilaukė Jakovlevo, Tupolevo, Antonovo, Polikarpovo, Mikojano ir kitų tarybinių konstruktorių sukurti lėktuvai. Tarybų šalies pilietis komunistas Jurijus Gagarinas pirmasis pasaulyje atvėrė kelius į kosmosą. Plačiai skamba mūsų Tėvynės sportininkų — lakūnų, parašiutininkų, sklandytojų, aviamodeliuotojų — vardai, jų pasiektos pergalės pasaulinėje sporto arenoje.

Džiugina ir mūsų respublikos gabių konstruktorių protu ir nagingų Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos darbininkų rankomis sukurti bemotoriai paukščiai — aukštos klasės sklandytuvai iš stiklasčio, galinčiai skrodžiantys mūsų Tėvynės ir užsienio šalių padanges. Su sklandytuvais „Lietuva“ jau pagerintas ne vienas

šalies ir respublikos rekordas, iškovota ne viena graži sportinė pergalė.

Nuolat augantis TSRS sporto meistrų būrys, rekordiniai skrydžiai, aviacijos sporto klubų gausumas respublikoje, šimtai aviamodeliuotojų būrelių, nuolat stiprėjanti materialinė aviacijos sporto bazė — ar tai ne puikiausias mūsų pirmųjų aviacijos sporto entuziastų svajonių įsikūnijimas!

Tarybiniam žmogui daug duota. Duota Tarybų valdžios, Komunistų partijos. Dažnai nė nepagalvojame kokių milžiniškų išlaidų reikia, kad valstybė užtikrintų kiekvienam teisę į mokslą, poilsį, sveikatos apsaugą, butą, aprūpinimą senatvėje, mūsų pomėgių patenkinimą. Pilietinės teisės glaudžiai susiję su pilietinėmis pareigomis, sudarydamos drauge vieną bendrą visumą. Todėl privalome šauniai dirbti, gerai mokytis, nuolat tobulėti, kelti sportinį meistriškumą, stiprinti šalies galią, rūpintis jos gynyba. Kalbėdamas TSKP CK Gegužės ple-



nume, Tarybų Sąjungos Komunistų partijos Centro Komiteto Generalinis Sekretorius Leonidas Brežnevčas sakė: „Reikia, kad kiekvienas tarybinis žmogus aiškiai suprastų, jog galiausiai svarbiausioji jo teisių garantija — tai Tėvynės galia ir klestėjimas. O tam kiekvienas pilietis turi jausti savo atsakomybę visuomenei, sąžiningai atlikti savo pareigą valstybei liaudžiai.“

Būti piliečiu Spalio šalies, nuėjusios šlovingą šešių dešimtmečių kelią — garbinga. Per praėjusius dešimtmečius didingos Spalio įdėjos įrodė savo nenugalimą jėgą. Lenino įkurta Tarybų valstybė tapo kelrode žvaigžde pasaulio darbo žmonėms. Po marksizmo-leninizmo vėliava socializmo statybos keliu šiandien žengia Europos, Amerikos, Azijos, Afrikos žemynų tautos.

Galinga socialistinių šalių sandrauga tvirtai stovi taikos ir socializmo sargyboje. Milijonai žmonių visuose planetos kampeliuose mato Tarybų Sąjungos — nugalėjusio socializmo šalies — laimėjimuose savo svajonių įsikūnijimą. Drauge su daugienacionaline tarybine liaudimi viso pasaulio pažangioji žmonija pažymi Didžiojo Spalio 60-metį, kaip svarbiausią ir reikšmingiausią šventę.

Nuo atmintinų 1917 metų Spalio dienų per rūščius kovų išbandymus ir kūrybinio darbo kupinus metus veda šlovingas tarybinės liaudies kelias, sujungęs į vieną visumą mūsų praeitį, dabartį ir ateitį. Mes žinome — TSKP XXV suvažiavimo nubrėžti uždaviniai bus įgyvendinti, nes kaip niekad tvirta yra Komunistų partijos ir tarybinės liaudies vienybė!



V. Leninas ir J. Sverdlovas 1918 m. lapkričio 7 d. Raudonojoje aikštėje stebi lėktuvų skridimą



# Tarp dviejų siekimų



Kai pirmoklasiai atvertė elementoriaus pirmą puslapį, ir mokytoja paklausė žodžio, prasidedančio raide „A“, mažasis Tadas atsakė: „Aviacija“.

Žodis aviacija, pasakojimai apie lėktuvus ir lakūnus pirmaklasio Tado Matukonio sąmonėje buvo palikę jautrius atsiminimus. Jis ne kartą girdėjo apie žauniuosius lakūnus iš eskadrilės „Normandija—Nemunas“, kuri, vežant fašistinius okupantus iš tarybinės žemės, buvo įsikūrusi prie Nemuno vingio netoli gimtojo Alytaus. Vėliau pats skubėdavo į skraidymų aikštelę, kad žvilgsniu palydėtų į padangių žydrinę sklandytuvus.

Skraidymų aikštelėje Tadas susitiko su tuometiniu Alytaus Aviacijos techninio sporto klubo viršininku Jonu Vaitkevičiumi, kuris laisvalaikio vadovavo ir miesto Pionierių namų aviamodelizmo būreliui. Vaitkevičius pakvietė septintoką Tadą Matukonį į būrelį. Džiaugsmui nebuvo ribų.

Aviamodeliams per ketverius metus buvo atiduota ne viena laisvalaikio popietė. Ilgainiui Tadą priėmė į jaunųjų sklandytųjų būrį. Tiesa, skraidyti neleido (buvo dar per jaunas), bet užteko ir to, kad galėjo su vyresniaisiais statyti sklandytuvą BRO-11. Buvo neapsakomai įdomu, darbas reikalavo fizinės jėgos, sumanumo, techninių žinių. Čia knyga jam buvo patarėju. Baigus vidurinę, prisijėjo at-

sisveikinti su gimtuoju Alytumi. Jaunystės svajonių takai nuvedė Tadą Matukonį į Kauną, į Lietuvos Žemės ūkio akademiją. Bet ir studijuojant aviacija nedavė ramybės. Jis Kauno Aviacijos sporto klube baigė sklandytųjų paruošimo kursus ir pradėjo skraidyti, kartu vadovaudamas Žemės ūkio akademijoje naujai įkurtai sklandymo sekcijai. Skraidė tokiu pat sklandytuvu, kokį pats su draugais statė Alytuje — BRO-11.

Studijų metai prabėgo nepastebimai. Jauną žemės ūkio specialistą svetainiai sutiko žemiečiai — Alytaus rajono Raišių tarybinio ūkio vadovai. Čia Matukonis atvyko dirbti vyr. agronomu. Darbui jaunas specialistas skyrė visas įgytas žinias ir sugebėjimus. Tačiau greta žingsniavo ir aviacija. Suradęs laisvesnio laiko, jis, kaip ir prieš penkerius metus, skubėdavo į Alytaus Aviacijos techninį sporto klubą. Čia jį viliojo jaunystės dienų svajonė, troškimas bent kartą kitą pakilti sklandytuvu į padangę ir pasigrožėti Nemuno vingiais, tarybinio ūkio laukais.

Metai rikiavosi tarp dviejų siekimų — būti agronomu ir būti lakūnu. Siekimai — tarsi skirtingi poliai. Ką pasirinkti? Nustelbė vaikystės dienų aidai.

1964 metais Tadas Matukonis skiriamas Alytaus Aviacijos techninio sporto klubo viršininku. Triūsio jis nebijojo. Buvo dirbęs klube visuomeniniu instruktoriumi, su kolektyvu

seniai artimai susigyvenęs, o dar mokslo žinios teikė vilčių. Nerimą kėlė gal tik tai, kad klubui būtinai reikėjo pasistatyti angarą sklandytuvams ir lėktuvams. Bet ir šie sunkumai ilgainiui buvo nugalėti. Bendromis pastangomis klubas ne tik pasistatė angarą, bet virš jo įsirengė antrą aukštą su mokymo klasėmis ir tarnybinėmis patalpomis.

Kalbuosi su Tadu Matukoniu apie tas dienas, kai pradėjo vadovauti klubui, o šis, tarsi ramindamas save, prisimena:

— Nelengva man tada buvo. Ir vadovauti klubo veiklai reikėjo, ir pats skraidyti dar labai norėjau...

Taip, nelengva jam buvo „aviacinio kelio“ pradžia. Bet didelė meilė šiam sportui, darbštumas, kolektyvo draugų parama įgalina surasti tiesų vieškelį. Tuo jis ir visi klubo sportininkai įsitikino, kai 1965 metais klubo sklandytųjų komanda respublikinėse pirmenybėse tapo nugalėtoja. Dar po kelerių metų Tadas sugebėjo įvykdyti sklandymo sporto meistro normatyvus, buvo pakviestas į respublikos rinktinę ir tapo Pabaltijo komandinių sklandymo varžybų laimėtoju.

Beveik penkiolika metų komunistas Tadas Matukonis vadovauja Alytaus Aviacijos techniniam sporto klubui. Per tą laiką išmokė skraidyti apie 130 aviacijos sporto entuziastų, paruošė šešis sklandytuosius

sporto meistrus. Jo auklėtiniai Juozas Aleknavičius šilandien vadovauja Šilutės Aviacijos techniniam sporto klubui, Saulius Kavaliauskas dirba savame klube inžinieriumi, Ona Krygerytė daugelį metų buvo respublikos sklandymo rinktinės narė, yra iškovojo Tarybų Lietuvos čempionės aukso medalį. Pats klubo viršininkas per tą laiką baigė SDAALR Kalugos Centrinę lakūnų techninę mokyklą, tapo pirmos klasės lakūnu. Yra išskraidęs daugiau kaip 3300 valandų.

Šiandien Alytaus ATSK — vienas veikliausių SDAALR klubų respublikoje. Klubas bazėje dažnai rengiamos respublikinės lakūnų, sklandytųjų, parašiutininkų varžybos, sportininkų treniruotės stovyklos.

Besižnekučiuojant paklausiau:

— Kas, Tada, tavo gyvenime labiausiai piktina ir kas labiausiai patinka?

Klubo viršininkas valandėlę susimąstė, žvilgterėjo į mane ir nusišypsojo:

— Kas patinka — klausit? Gyvenimas patinka! Skaitau naujos TSRS Konstitucijos projektą ir negaliu nesididžiuoti. Kiekvieno straipsnio eilutė kalba apie didžią tarybinio gyvenimo tiesą. O kas mane piktina? Kai matau, kad iš sportininko pasidaro amatininkas su savais išskaičiavimais.

— Na, o dabar, kai dirbi klubo viršininku, — koks tavo laisvalaikis?



— Mėgstu knygą, teatrą. Nors pas mus į Alytų dažnai atvažiuoja garsūs meno meistrai, bet nevengiu su savo „Žiguliais“, įsisodinęs šeimyną, nusidanginti ir į Vilnių pažūrėti teatrų premjerų.

Kiek patylėjęs Tadas pridūrė:

— Turiu klube gerus pagalbininkus instruktorių Joną Eglinską ir inžinierių Saulių Kavaliauską. Abu sporto meistrai, draugiški ir labai darbštūs vaikinai. Komunistas Eglinskas — vienas aktyviausių socialistinio lenktyniavimo tarp klubo darbuotojų organizatorių. Kiekvieną ketvirtį suvedame lenktyniavimo rezultatus, bendrame susirinkime aptariame naujai iškiliusius uždavinius, pagerbiame socialistinio lenktyniavimo pirmūnus. Nemažai čia prisideda ir laikūnai visuomenininkai, ypač Druskininkų Meno gaminių įmonės direktorius komunistas Vincas Mocevičius. Jis daug padeda įrengiant vaizdinės agitacijos stendus.

Kalba nukrypo apie klubo ateitį.

— Jaunų sportininkų klubas — daugiau kaip keturios dešimtys, — pasakoja viršininkas. — Neseniai bene vieni pirmųjų respublikoje prie klubo įkūrėme jaunųjų sklandytojų mokyklą, kuriai vadovauja instruktorius Jurgis Dubickas. Pavasarį visi mokinukai pradėjo teorinį kursą, o sezono pabaigoje daugelis atliko ir pirmuosius skrydžius sklandytuvu. Labai džiugu, kad šiame gražiame jaunųjų sklandytojų būryje turime dvyliką mergaičių. Ne paslaptis, kad dabar respublikoje moterų sklandytojų labai stokojame...

Tiek klubo veikloje, tiek įkuriant jaunųjų sklandytojų mokyklą didelį dėmesį skyrė ir dabar daug mums padeda partijos rajono komiteto sekretorius Petras Aleksandravičius, miesto vykdomojo komiteto pirmininkas Alfonsas Griškaitis.

Klubo viršininkas noriai kalbėjo apie sportininkus, savo pagalbininkus, instruktorius visuomenininkus, o apie save teužsimindavo tik prabėgom. Bet tai, manyčiau, tik dar labiau atskleidė žmogaus „vidinį paveikslą“. Komunistas Tadas Matukonis, išsirinkęs kelią tarp dviejų siekimų, visada reiklus sportininkams, kuklus draugų tarpe, žauniai darbuojasi respublikos aviacijos sporto baruose.

K. KAZIŪNAS

# MŪSŲ ŠALIES PAGRINDINIS ĮSTATYMAS

„NAUJOS KONSTITUCIJOS PROJEKTAS, PIRMA, APIBENDRINA VISĄ KONSTITUCINĮ TARYBŲ ŠALIES ISTORIJOS PATYRIMĄ IR, ANTRA, PRATURTINA ŠĮ PATYRIMĄ NAUJU TURINIU, ATITINKANČIU SIUOLAIKINĖS EPOCHOS REIKALAVIMUS“.

L. BREŽNEVAS



Tarybų Socialistinių Respublikų Sąjungos Konstitucijos projektas — tai himnas sumaniam Tarybų Sąjungos Komunistų partijai, tarybinės vyriausybės politikai, atspindintis socializmo iškovojoimus ir skelbiantis šviesią komunistinę rytdieną. Šis dokumentas artimas visiems tarybinėms žmonėms. Jis su nepaprastu pakilimu ir aktyvumu buvo svarstomas susirinkimuose, kuriuose dalyvavo dešimtys milijonų žmonių.

Naujosios TSRS Konstitucijos projekto svarstymas įtikinamai parodė, kad liaudis ir partija — vieningi! Todėl giliai prasmingi naujosios Konstitucijos projekte įrašyti žodžiai, kad „Tarybinės visuomenės vadovaujanti ir valdanti jėga, jos politinės sistemos, visų valstybinių ir visuomeninių organizacijų branduolys yra Tarybų Sąjungos Komunistų partija. TSKP egzistuoja liaudžiai ir tarnauja liaudžiai“.

Naujosios Konstitucijos projektas atspindi didžiulius pakitimus, kurie įvyko mūsų šalyje per pastaruosius keturiasdešimt metų, tolesnį socialis-

tinės demokratijos vystymą ir tobulinimą, naujos istorinės žmonių bendrijos — tarybinės liaudies, išsivysčiusios socialistinės visuomenės atsiradimą. Šis dokumentas, sukurtas ir tobulinamas liaudies, užfiksuoja visas nugalėjusio socializmo šalies piliečio teises ir pareigas, rūpinimąsi tarybinio žmogumi — komunizmo statytoju.

Lenino ir Raudonosios vėliavos ordinais apdovanotos Savanoriškos draugijos armijos, aviacijos ir laivynui remti nariams ypač artimi Konstitucijos projekto žodžiai: „TSRS pilietis privalo saugoti Tarybų valstybės interesus, prisidėti prie jos galios ir autoriteto stiprinimo. Socialistinės Tėvynės gynimas yra šventa kiekvieno TSRS piliečio pareiga“. Tai įpareigoja mus plačiau vystyti karinį-patriotinį jaunimo auklėjimą, siekti dar aukštesnio sportinio meistriškumo, įtraukti kuo daugiau jaunimo į gynybinės organizacijos veiklą, plėsti ir tobulinti ją.

Istoriniuose laimėjimuose, kurie ryškiai pabrėžiami TSRS Konstitucijos projekte, tarybinė liaudis mato ne tik didžiulio

atlikto darbo įvertinimą. Ji regi šiame politiniame ir istoriniame dokumente gaires tolesnei veiklai, didingas perspektyvas tolesniam mūsų visuomenės tobulėjimui, komunistinės visuomenės sukūrimui.

Simboliška, kad ketvirtoji TSRS Konstitucija bus priimta Spalio 60-mečio metais. Visa, ką Pagrindinis Įstatymas įteisins savo giliai prasmingais straipsniais — tiesioginis Didžiosios Spalio socialistinės revoliucijos iškovojoimų įtvirtinimas, didžiojo proletariato vado Vladimiro Lenino idėjų ir viličių įkūnijimas.

Savo kalboje TSKP CK Gegužės plenumo, partijos Centro Komiteto Generalinis Sekretorius, Konstitucinės komisijos pirmininkas Leonidas Brežnevas pasakė, kad „Naujos TSRS Konstitucijos priėmimas bus svarbi gairė šalies politinėje istorijoje. Jis bus dar vienas istorinis mūsų lenininės partijos, visos tarybinės liaudies indėlis į didįjį reikalą — komunizmo statybą — ir kartu — į internacionalinį reikalą — viso pasaulio darbo žmonių kovą už laisvę, už žmonių kovą už tvirtą taiką žemėje“.





Rygos Komjaunimo vardo Raudonosios vėliavos ordino civilinės aviacijos inžinierių institute gegužės 24—28 dienomis vyko konferencija tema „Aviacijos mokslas ir technika — civilinei aviacijai X penkmetyje“. Ją suorganizavo Latvijos TSR „Zinijos“

## ĪDOMI KONFERENCIJA

draugija ir Latvijos mašinų gamybos pramonės Mokslinės techninės draugijos (MTD) respublikinė valdyba kartu su minėtu institutu. Šios konferencijos darbe dalyvavo ir Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos atstovai.

Konferencijoje buvo skaityti keturi paskaitų ciklai. Pirmasis ciklas buvo skirtas pagrindinėms Aerofloto problemoms: pervežimų augimo dinamikai ir Aerofloto veiklos efektyvumo didinimui bei pagrindiniams civilinės aviacijos reikalavimams naujai

kuriamos technikos pavyzdžiams.

Antras paskaitų ciklas buvo skirtas klausimams, kuriuos nagrinėja fundamentalieji aviacijos mokslai — aerodinamika, atsparumas, aviacinių medžiagų ir variklių tyrimas. Su naujesiais šių mokslų pasiekimais ir jų įdiegimu praktikoje supažindino vedančiųjų šalies aviacijos mokslinių tyrimų institutų specialistai.

Trečiame ir ketvirtame paskaitų cikliuose buvo nagrinėjamas šalies konstravimo biurų, kuriančių naujus lėktuvus

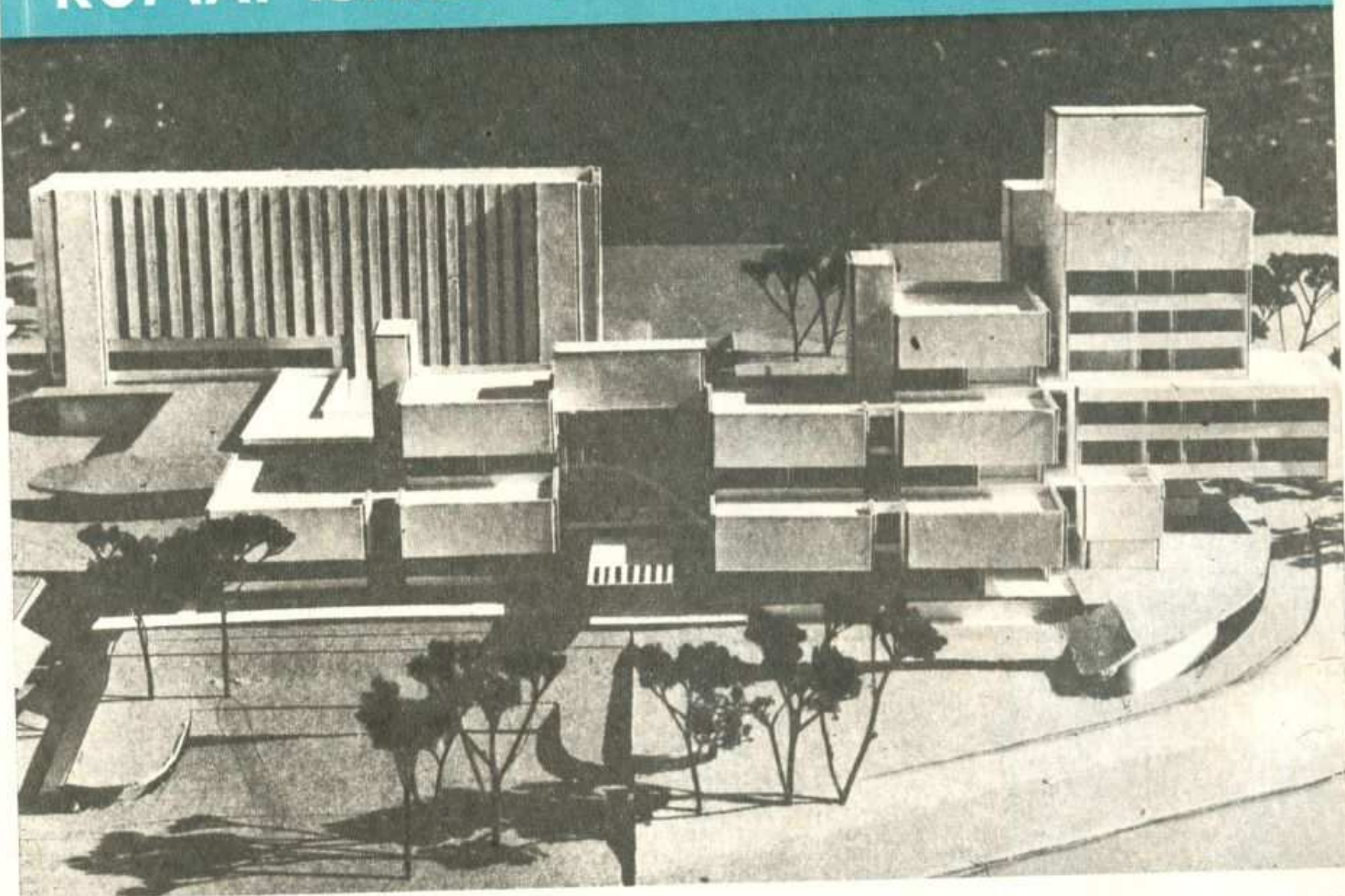
ir variklius, darbas. Ypač įdomios buvo paskaitos apie tarybinį aerobusą IL-86, lėktuvą JAK-42 ir sutrumpinto starto vietinių linijų lėktuvą AN-28, su kuriuo supažindino pats generalinis konstruktorius akademikas O. Antonovas. Didžiulį susidomėjimą sukėlė dokumentiniai filmai apie minėtų ir kitų lėktuvų sukūrimą ir bandymus.

Paskutinę konferencijos dieną buvo organizuota laisva diskusija „už apvalaus stalo“, skirta triukšmo mažinimo problemai. Joje dalyvavo ne tik aviacijos ekspertai, bet ir gydytojai bei psichologai.

Konferencija pademonstravo tarybinės aviacijos mokslo ir technikos pasiekimus, jų pasaulinę reikšmę.

M. VYTAS

## RŪMAI IŠKILS VIRŠULIŠKĖSE



Partija ir vyriausybė didelį dėmesį skiria jaunimo kariniam patriotiniam auklėjimui, fiziniam ir sportiniam tobulėjimui. Vis daugiau steigiami techninių sporto klubų, taikomųjų karinių ir techninių sporto šakų sekcijų.

Siekiant plėsti ir tobulinti šį darbą, Vilniuje numatoma pastatyti Respublikinius karinio techninio mokymo namus. Šie puikūs rūmai (nuotraukoje) iškils naujame Vilniaus rajone Viršuliškė-

se — Kosmonautų prospekto ir Viršuliškių gatvės kampe. Projektą, kurio autorius architektas S. Seškevičius, paruošė Miestų statybos projektavimo institutas. Rūmus statys „Vilniaus statybos“ trestas. Statybą numatoma pradėti 1979 metais.

Šiuose Respublikiniuose karinio techninio mokymo namuose vienu metu galės užsiiminti 660 žmonių. Be administracinių patalpų, bus įrengta 30 mokymo klasių, 300 vietų salė, 50 m šaudykla, garažai sportinėms automašinoms.



# TROŠKIMAS SKRAIDYTI



Vadovas V. Jukna (dešinėje) su būrelio nariais R. Kekužu ir V. Aišparu.  
A. ARBAČIAUSKO nuotr.

Ežero bangelės monotoniškai plakasi į krantą, ošia didžiuliai, seni topoliai. Aplinkui sklinda maloni vakaro ramybė. Biržų Pionierių namai įsikūrę čia pat, ant ežero kranto. Pulkui berniukų, susirinkusių į aviamodelizmo būrelio užsiėmimą, visai nerūpi vasaros vakaro grožybės. Jie įsigilinę į darbą, reikalaujantį kruopštumo, atidos, gero fizinės bei matematikos disciplinų žinojimo. Juk ne taip paprasta iš medžio lystelių, aviacinės klijuotės atraižų daryti lėktuvą. Tegul ir labai mažą, bet lėktuvą, kuris skristų. Kas bent kartą pajuto šitokį skrydį — dažniausiai visam gyvenimui palieka aviamodelių draugų.

Štai kad ir Biržų 2-os vidurinės mokyklos devintokas Rolandas Gasiūnas. Jis į Pionierių namų aviamodelizmo būrelį pas vadovą Vidmantą Jukną atėjo prieš šešerius metus, būdamas tik ketvirtoje klasėje. Tada Rolandas aviamodeliuotojų tarpe buvo mažiausias. Iš pradžių būrelyje Rolandui sunku ir nelabai įdomu buvo — drožk, dildyk, klijuok be atvangos. Berniukas jau buvo beketinąs būrelį mesti, bet Vidmantas laiku pastebėjo Rolando niūrias nuotaikas ir atėjo į pagalbą. Kai pagaliau po ilgo triūso sklandytuvo A-1 modelis pakilo į orą, kur išsilaukė net keliolika sekundžių — džiaugsmui nebuvo galo. Nuo to laiko Rolandą tarytum kas būtų pakeitęs, tik ir galvojo apie naujus modelius. Beje, būta ir liūdnų valandėlių, — kai 1974 m. Biržuose vyko respublikinės moksleivių aviamodelizmo varžybos, Jukna Rolandui jose dalyvauti ne-

leido. Būrelyje buvo labiau prityrusių modeliutojų, kaip Rimantas Puskepalis, Algirdas Kuginys, kurie jau buvo buvę ne vienerių varžybų prizininkais. O kai A. Kuginys taimerinių modelių klasėje laimėjo antrąją vietą, Rolandas džiaugėsi, atrodo, ne mažiau už patį Kuginį. Turbūt tada ir įsižiebė Rolandui vilnys kibirkštėlė — siekti geresnių rezultatų.

Atrodo, kad tai ne tuščia svajonė. Perna respublikinėse moksleivių varžybose Kapsuke Rolandui jau buvo patikėta startuoti. Iš pradžių vaikinui puikiai sekėsi — po keturių turų jis buvo antras. Tačiau pabaiga buvo, sakyčiau, dramatiška: parodęs maksimalų rezultatą, aviamodelis dingo plačiame, kaip jūra vilnijančiame, rugių lauke. Keliolikos hektarų plote rasti modelį buvo beviltiška, o atsarginio Rolandas neturėjo. Tad bendroje įskaitoje po keturių turų jam atiteko šeštoji vieta. Bet vaikiną nenusimena. Šių metų respublikinėms moksleivių aviamodelizmo varžyboms R. Gasiūnas paruošė du puikius A-2 klasės sklandytuvų modelius.

Modeliai — tik dalelė Rolando troškimo. Kitą vasarą jis žada pradėti skraidyti tikrais sklandytuvais Biržų ATSK, o baigęs vidurinę, važiuoti į Prienų padirbėti Eksperimentinėje sportinės aviacijos gamykloje.

Tai tik vienas pavyzdys iš daugelio, kai berniukai, pabuvoję Vidmanto Juknos būrelyje, pamilsta aviaciją, kad su ja nesiskirtų visą gyvenimą.

Pats Vidmantas Jukna —

biržietis. Jo pirmasis mokytojas Gediminas Kujelis buvo žinomas aviamodeliuotojas ir, be abejo, labai imponavo savo auklėtiniams. Daug ir įvairių modelių pastatė Vidmantas nuo penktos klasės lankydamas Biržų Pionierių namų aviamodelizmo būrelį, o sulaukęs septyniolikos, važinėjo į Bauskę (Latvijos TSR) mokyti skraidyti. Tada aviacijos sporto klubo Biržuose dar nebuvo. Niekas net neabejojo, kad V. Jukna, baigęs vidurinę, stos į aviacijos mokyklą. Ir pačiam Vidmantui nekilo jokių abejonių. Tačiau reiklūs ir griežta medicininė komisija pasakė veto. Teko grįžti į Biržus. Besidarbuojant elektros tinkluose, atėjo tarnybos Tarybinėje armijoje laikas. Tarnavo radistu. Buvo įdomu, todėl ir pora metų nespėjo prailgti.

Grįžęs į gimtuosius Biržus, Vidmantas tuoj pat aplankė savo buvusį būrelį Pionierių namuose. O čia, pasirodo, nėra kam vadovauti aviamodeliuotojams. Vidmantas nelaukė ilgai įkalbinėjamas, jam viskas čia buvo miela, artima. Jis sutiko dirbti vadovu. Vėl įsidarbino elektros tinkluose, vėl skraidymai klube. Aviacijos sporto klubo viršininkas V. Juodgudis, matydamas, kad Vidmantui labai striuka su laiku, pakvietė dirbti į klubą mechaniku. Dabar jis galėjo daugiau laiko skirti būreliui ir pats vėl užsiiminėti šia įdomia sporto šaka.

Keturis kartus savaitėje namelis prie ežero svetingai atveria duris mažųjų lėktuvėlių meistrams. Berniukai visada laukia vadovo. Jiems, kaip anksčiau kad Vidmantui Ku-

jelis, labai patinka vadovas, nuoširdus draugas, patarėjas ir mokytojas. Berniukai nesivaržo savo vadovo, klausia, aiškinasi, svarsto. Dirba daug ir noriai. Aviamodelius stato įvairius — sklandytuvų, gumavariklinius, taimerinius bei kordinius.

— Nestatom tik kambarinių modelių. Mielai išbandytume jėgas ir šioje klasėje, bet neturim tinkamos salės, — guodžiasi V. Jukna.

Kai vadovą paklausiau, kurie, jo manymu, berniukai patys stropiausi, Vidmantas gerai išdėstė šypsos ir net nesudvejojęs atsako: „Visi“.

Šių metų respublikinėms moksleivių varžyboms savo modelius ruošė jau minėtas dešimtokas Rolandas Gasiūnas, devintokas Raimondas Kekužas, aštuntokas Volde-maras Aišparas. Labai gabių aviamodeliuotojų yra ir penktokų — tai Raimondas Jaudzemas, Eimontas Kaulinis ir kt.

Biržiečiai respublikinėse moksleivių aviamodelizmo varžybose dalyvauja kasmet. Ir reikia pripažinti, kad jų modeliai geri, varžybose lydi sėkmė. Sklandytuvų modelių klasėje Raimondas Puskepalis, Vilius Variakojis ir Algirdas Kuginys yra buvę čempionais. Jie ir dabar užsiiminėja aviamodelizmu, tik suaugusių grupėje. Kartu su jais triūsia ir Vidmantas Jukna. Ką gi, kai žmogus dega meile aviacijai, iš mažens pamėgtam darbui, kiekviena jo darbo diena tampa savotiškai turtinga, įsimintina, visados palieka džiaugsmą ir pasitenkinimą.

L. ZILINSKAITĖ



# NAUJAS BIČIULIS KLUBŲ BŪRYJE

Iki šiol parašiutizmas buvo kultivuojamas tik Vilniaus Aeroklube ir Kauno Jono Žilburskiaus aviacijos sporto klube. Tuo tarpu norinčių užsiiminti šia viliojančia, didelės drąsos reikalaujančia sporto šaka buvo daug. Ypač rajonuose. Taigi pats gyvenimas paskatavo įsteigti respublikoje dar vieną aviacijos techninį sporto klubą, kuriame būtų kultivuojamas parašiutizmas.

Palankiausios sąlygos steigti tokį klubą buvo Kapsuke, rajono centre, kuris neseniai gavo miesto teises. Čia prie SDAALR rajono komiteto jau kuris laikas dirbo jaunųjų parašiutininkų grupė. Todėl Kapsuke šiais metais ir buvo įsteigtas visuomeninis Aviacijos techninis parašiutizmo klubas.

Apie naują klubą, apie ateities planus paprašėme pasakoti klubo viršininką, daugkartinį respublikos parašiutizmo čempioną, sporto meistrą Gintautą VARNAGIRI,

kuris savo sportinį kelią pradėjo taip pat Kapsuke.

— Klubas darbas prasidėjo nuo organizacinių klausimų. Pirmiausia reikėjo įsikurti, turėti patalpas ne tik darbui, bet ir sportininkų mokymui. Čia mums daug padėjo Kapsuko miesto Vykdomojo komiteto vadovai. Klubas gavo patalpas (Černiachovskio g-vė 44, telefonas 71751), buvo paskirtas plotas skraidymų aikštelei, SDAALR respublikos Centro komitetas aprūpino inventoriu, sportiniu lėktuvu.

Klubo narių branduolį sudarė visuomeninės parašiutizmo sekcijos nariai, kurių daugelis jau buvo atlikę po keletą šuolių su parašiu. Be to, dar organizavome pradedančiųjų grupę. Sezonui įpusėjus, klubo narių gretose jau buvo 42 sportininkai. Pavasarį jie išėjo teorinį kursą, susipažino su parašiu, išmoko jį sudėti, užsiiminėjo treni-

ruokliuose. Gebiausi gegužyje jau spėjo atlikti po pora šuolių. Turintys didesnį šokinėjimo su parašiu patyrimą, tobulino savo meistriškumą, ruošėsi būsims varžyboms.

Nelengva buvo su instruktoriais. Dėkingi Kauno ir Vilniaus klubams, kurie mums padėjo. Parašiutininkų treniruotėms vadovauja buvęs kapsukietis Eimutis Kailius, anksčiau dirbęs Kauno ATSK, o lakūno-instruktoriaus pareigose — parašiutizmo sporto meistras Rimvydas Maciulevičius.

Instruktorių darbu ir sportininkų entuziazmu esu patenkintas. Visi jauni, darbštūs. Tai Kapsuko Maisto pramonės automatų gamyklos, Gelžbetonių konstrukcijų gamyklos jaunimas, 7-os, 19-os profesinių technikos mokyklų bei 3-os vidurinės mokyklos moksleiviai. Neabejoju, entuziazmas duos gražius sportinio darbo rezultatus.

## „LIETUVA“ VIRŠ TUŠINO AERODROMO

Pažymint TSRS Oro laivyno dieną, rugpjūčio 21 d. Maskvoje, Tušino aerodrome, įvyko didelė aviacijos sporto šventė. Centrinėje tribūnoje buvo draugai A. Kirilenka, A. Kosyginas, F. Kulakovas, J. Riabovas, TSRS SDAALR CK pirmininkas aviacijos maršalas A. Pokryškins. Žiūrovai, svečiai plojimais palydėjo tarptautinės klasės sporto meistro O. Pasečniko sklandytuvu „Lietuva“ atliekamas aukštojo pilotazo figūras, skridimus virš Tušino aerodromo. Šventė buvo pulki tarybinės aviacijos technikos ir sportininkų meistriškumo demonstracija.

## SKRIDIMŲ PATIKIMUMUI UŽTIKRINTI

Vilniaus Aerouosto dispečeris užmezgė radijo ryšį su lėktuvu, įskridusiu į aerodromo zoną. Rodyklė indikatoriaus skalėje tiksliai parodė lėktuvo skridimo kryptį.

Tai suveikė naujo padidinto tikslumo ultratrumpųjų bangų radiopelengatoriaus bandomasis pavyzdys. Dar neseniai jis buvo demonstruojamas TSRS Liaudies ūkio pasiekimų parodoje. Dabar po sėkmingų kontrolinių bandymų jis įjungtas į lėktuvų skraidymo valdymo sistemą Lietuvos sostinės aerouoste. Naujas įrenginys įgalina iš karto kelis dispečerius stebėti skridimų kryptį, perduoti įguloms reikiamas korektivas. Visi pagrindiniai pelen-gatoriaus mazgai ir elementai yra dubliuoti, ir tai garantuoja, kad darbo metu jis nesusęs.

Jau eilę metų, pranešė EL-TOS korespondentui Lietuvos Civilinės aviacijos valdyboje, Vilniaus Aerouostas yra vienas iš poligonų, kur išbandoma nauja technika, užtikrinanti patikimus skridimus. Čia, be kita ko, išbandytas ir perduotas serijinei gamybai įrenginys „Znak“. Dispečeris pirmą kartą turi galimybę matyti specialiaame ekrane iš karto kelių lėktuvų numerius, sužinoti jų skridimo aukštį.

Vilniaus aviatoriai taip pat pirmieji šalyje gavo specialų magnetofoną meteorologinei informacijai be pertraukos transliuoti lėktuvų įguloms.



Šuoliams pasiruošę... Antras iš dešinės — naujojo klubo viršininkas G. Varnagiris V. RUBANO nuotr.



# BANDYTOJAI

Iš mėlyno gegužės dangaus žemėn leidosi baltas sklandytuvus. Jis ilgai ir grakščiai skrido palei pat sužydėjusią aerodromo pievą, kol žvelniai ir tyliai, lyg baltą gūlbę, palietė žemę.

Su manimi į skraidymų aikštelę atvykęs Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos (ESAG) direktorius V. Pakarskas sako:

— Ši mašina iš „Lenkijos serijos“. Taip gamykloje vadiname sklandytuvus, kurie bus pasiųsti į tarptautines sklandymo varžybas Lešno mieste Lenkijoje.

„Lietuvos“ kabinos stiklinį gaubtą atidengęs išlipa bandymo stoties viršininkas tarptautinės klasės sporto meistras V. Šliumba. Jis ką tik atliko pirmą skridimą su sklandytuvu 6402.

Pilotas žyposi:

— Puikiai „guli“ sklandytuvus posūkyje ir labai paklusnus valdymui. Nepalyginsi su ankstesniais egzemplioriais...

V. Šliumbos rankose jau pabuvojo apie aštuoniolika „Lietuvų“ — tiek, kiek ligi tol jų buvo pagaminta. Jis gamyklos lakūnas bandytojas, visų oran pakilusių sklandytuvų krikštatėvis.

Cia pat prie nusileidusio sklandytuvo Bandymų stoties viršininką pasitinka ir antras lakūnas bandytojas Arvydas Umbražiūnas, 33-jų metų amžiaus atsargos majoras, buvęs karo lakūnas naikintojas.

Arvydas 1959 metais pradėjo skraidyti Vilniaus sklandytų būrelyje sklandytuvu BRO-11. Kyviškėse įvyko jo pirmieji startai. Jo instruktorius — sporto meistras A. Arbaciauskas. Tada tik keliolika sekundžių šnarėjo ore balti sklandytuvo sparnai. Žavūs jaunystės skridimai pasibaigė greitaisiais reaktyviniais naikintuvais, dieną ir naktį ugni-

nėmis kometomis raižančiais debesimis.

Tasys du broliai Umbražiūnai — Arvydas ir Linas — ieškojo raktų nuo dangaus. Jie juos surado... Arvydas — karo aviacijoje, o Linas — Aeroflote, skraido antru pilotu laineriu TU-134.

Po BRO-11 Arvydas valdė „Pajūrietį“, „Blaniką“, „Jaskulką“. Padangių romantika tapo gaiviu kelrodžiu. Ir kai atėjo metas karinei tarnybai, Arvydas Umbražiūnas surado adresą — Karo aviacijos mokyklą.

Į šią aviacijos mokyklą iš Lietuvos važiuojo būrelis jaunuolių: Rimas Stankevičius iš Kapsuko, prieš tai šokinėjęs su parašytu iš aerostato gondolos ir šitaip išbandęs savo nervus bei pomėgį aštriems pojūčiams. Dabar Rimas — pilotas su didele praktika. Čia keliavo ir vilnietis Kazys Tomkevičius, pasižymėjęs lakūnas, nūnai eskadrilės vadas. Būrelį būsimų kursantų savo jomoru linksmino Jonas Zakaras, garšiai svajojantis apie tolimus skridimus. Gyrininko sūnus iš Patrikių Algis Naginė irgi buvo kupinas pasiryžimo. Klaipėdietis Arvydas Valionis buvo susikaupęs, rimtas ir vis klausinėjo Umbražiūną apie debesis ir termikus, o kai šis pasakodavo, nesulaikydavo nepasakęs: „Tau bus lengva, nes jau dabar daug žinai“.

Taip ir atsitiko. Pažintis su sklandytuvais labai pagreitino Umbražiūno pirminį apmokymą kristi lėtvu JAK-18. Su padėka Arvydas atsimena savo instruktorių Nikolajų Siskovą, kuris nuoširdžiai perteikė visas žinias ir išmone mokiniui, kad tik būtų stiprus jo sparnai, kad jaunas pilotas įgautų reikalingus įgūdžius, kurie jam laiduotų ilgą ir sėkmingą lakūno gyvenimą.

Savarankiškas skridimas. Kiek pasitikėjimo savimi, lakių norų ir veržlumo dar daugiau pasiekti!

Po to mokiniai ėmė valdyti mokomąjį reaktyvinį naikintuvą, kuris tuo metu buvo tris kartus greitesnis už JAK-18. Vietoj propelerio — karštas turbino srautas. Perkrovimai. Pirmoji pažintis su aukštuoju pilotu, kuris iš skraidančių reaktyviniais lėktuvais reikalauja ypatingai geros sveikatos ir fizinės ištvėrmės. Kaip parodė gyvenimas, pilotai, vairuodami modernius reaktyvinius naikintuvus ir vykdydami mokomąsias oro kautynes, be perstojo naudoja aukštojo piloto figūras, meistriškai sugeba jas jungti į kompleksus, o „mirties kilpą“ su reaktyviniu lėktuvu užtrunka tik 40—50 sekundžių.

Kiek reikia sveikatos lakūnui naikintojui!

Po mokomojo lėktuvo sekė kovos mašinos — greitieji MIG-17 ir MIG-21, skridimai daug sykų greičiau už garsą su skafandrais ir specialiu kostiumu į stratosferinius aukščius...

Nūdienos karo lakūnas — visapusiškai išsilavinęs inžinierius. Arvydui Umbražiūnui ir kitiems lietuviams jaunuoliams teko ketverius metus studijuoti technikos mokslus. Viską pavyko kuo puikliausiai „sukramtyti“.

Baigęs aviacijos mokyklą, Arvydas gavo inžinieriaus diplomą. Prasidėjo įdomi tarnyba įvairiuose padaliniuose ir įvairiose plačiosios mūsų šalies klimatinėse juostose Tėvynės dangaus sargyboje. Teko jam skraidyti ir viršum ledynų, dykumų, viršum jūros, šaudyti į taikinius ant vandens, dalyvausti manevruose.

Penkiolika metų prie naikintuvo vairo. 1800 valandų

ore. Paskutinis karinis laipsnis prieš išeinant į atsargą — majoras.

Buvęs karo lakūnas paskubėjo į Prienus. Jis nenori skirtis su lėktuvu vairalazde. Gamyklos bandymo stočiai specialistai su tokiu stažu ir patyrimu labai reikalingi!

Kas mėnuo į skraidymų aikštelę iš remonto cecho atgabena po šešis kapitaliai suremontuotus „Blanikus“. Bandymų stoties inžinieriai, technikai patikrina atvežtas mašinas, o pilotai bandytojai Vytautas Šliumba, Arvydas Umbražiūnas, Rimas Koronkevičius, Stasys Skujelis išvelka sklandytuvus į orą. Pirmasis skridimas ratu — patikrinti kaip valdomas. Antrasis — į zoną, kur atliekami piloto pratimai, atsparumo bandymai.

Klausiu veterano, buvusio karo lakūno naikintojo:

— Koks įspūdis po veržlaus MIG-21, valdant sportinę „Vilgą“?

Sis žyposi:

— Skirtumas, suprantama, nemažas. Prie greičių pripratus, atrodo, kad sportinis lėktuvas sunkiai kapstosi padangės takeliais...

Gamyklos Bandymų stoties namelis stovi skraidymų aikštelės pakraštyje po vėsa dvelkiančiomis kvapniomis pušimis. Ant poliruoto stalo didelė žūsnis kietais viršeliais knygų — sklandytuvų pasų. Tie dokumentai iš Pociūnų iškelti su skraidančiomis mašinomis, lydėdami jas į įvairius Tarybų Sąjungos miestus. Juose yra ir vieno lakūno bandytojo parašas, kuris patvirtina, kad sklandytuvai išbandyti ir tinkami oro tarnybai bei skridimų žygdarbiams.

Bandytojo žodis raiškus: skriskite drąsiai, sparnuotieji bičiuliai, viskas tvarkoje!

A. DEGUTIS



# IŠSAU- GOJUSI VAIKYS- TĖS SVA- JONĘ



S. Norvilaitė (pirma iš dešinės) sportiniame aerodrome

Jos balsą skrendant Minsko dispečerių valdose pažįsta mažne visi vilniečiai keleivinių lėktuvų pilotai. Dažnam, išgirdus ausinėse: „Aš — Minskas, kontrolė“, pirmiausiai dingteli — Stasė, nors Stasės Norvilaitės-Beliakovos kaip gyvas nėra matęs, o balsą pažįsta ir vardą žino todėl, kad tarp vilniškių lakūnų yra vienas kitas jos bendražygis.

Gerai pažinojau profesionalę lakūnę Rimą Polinauskienę, Stasę Sudeikytę. O Norvilaitė?

Stasė Norvilaitė tą vardą pelnė daug anksčiau, tada, kai Tarybų Lietuvos jaunimas tik pradėjo belstis į aviacijos mokyklų duris.

Tapti lakūne, sakosi, ji nesvajojusi. Labiau už viską norėjo pamatyti pasaulį, apglėbti Žemės rutulį — visą ir nedalomą. Vaikiška nuojauta kuždėjo, kad geriausiai tam reikalui tiks jūra.

— Jau ir brandos atestatą gavau, o jūra tebeviliojo. Norėjau kuo daugiau pama-

tyti, suprasti. Ne iš knygų, rūpėjo savo kailiu išbandyti... Tuomet ir suvito visomis varšomis aviacija. Kaip tik buvo metas pasirinkti kelią, o sykį pasirinkus — žengti nieko nebijant, nepaisant jokių sunkumų. Pradėjau nuo laiškų. Komjaunimo CK išgirdo mano „šauksmą“, — pasakoja lakūnė. — Patarė stoti į Vilniaus Aviacijos sporto klubą. Ir darbą įmanomą pasiūlė...

Pionierių vadove Stasė jau buvo dirbusi Salantuose, kur užaugo ir baigė vidurinę. Su grupe geriausių respublikos leniniečių lankėsi Maskvoje. Ar bereikia aiškinti, ką penkiasdešimtųjų metų komjaunuoliui reiškė ekskursija į šalies sostinę?

— Vasara Kyviškių aerodrome prabėgo akimirksniu. Pirmasis šuolis, pirmi skrydžiai sklandytuvu A-1. Galvodavau: „Kokie neįkainojami turtai man priklausol!“

Rudeniop paslaugūs ryšininkai vėl gabeno Stasės korespondenciją — šįkart į Maskvą. Atsakyme buvo nu-

rodyta, kad, norint patekti į aviacijos mokyklą, reikia lankyti aeroklubą, išmokti skraidyti. Dar išvardyti miestai, kuriuose yra šios mokyklos.

Arčiausiai besąs pasirodė Minskas.

Naujoji aplinka teikė vilčių: į Minsko Aeroklubą priėmė, darbą įgijo netrukus susirado — geležinkelio stotyje.

Pirmasis mėnuo Minske prailgo. Buvo nelengva. Bet gal ir teisybę sako sena teta, kad laimingiausi tie, kurių trupiniai nesibarsto po stalų.

— Atrodė, kaip išaušo pirmoji vasaros diena, taip ir nebuvo jai galo. Gyvenau pagal „dienonaktinį“ tvarkaraštį: saulei tekant skraidau, aštuntai važiuoju į Minską darban, vakarop pakeleivigom mašinom dardu trisdešimt kilometrų į aerodromą, kur praskraidau dar iki tamsos. Praužus — vėl iš naujo. Taip iki rudens. Skraidyti sekėsi. Jaučiau, užsiėmimus aeroklube baigsiu gerai, o

tada — į aviacijos mokyklą. Patikėkit, nuotaika būdavo kuo puikiausia.

Besiklausydamas Stasės pasakojimo, vis užmesdavau akį į nuotrauką, kurioje Stasė įsimėtinusi su dviem bendražygėmis.

— Rudenį paaiškėjo, kad Kalugos Lakūnų mokykloje iš trijų merginoms skirtų vietų nė viena nebuvo numatyta Minsko Aeroklubui.

Stasė ryžosi akis į akį susitikti su SDAALR CK vedovais. Kaip ir turi būti, atsirado žmonių, kurie pastebėjo didelį merginos ryžtą. Ją priėmė į aviacijos mokyklą.

— Sau neleisiu dūsauti ir kitų nesiklausysiu bėdojant, kad sunku jaunimui patekti lėktuvo kabinon. „Kas tikrai nori, tas skraido“, — taip sykį pasakė Jonas Kuzminskas, dabar reaktyvinio lėktuvo vadas, Stasės bendražygis, tik metais anksčiau už ją baigęs tą pačią Kalugos mokyklą. Jokia didesnė pergalė neatbėgs pasitikti, nieko nepasieksi mindžiukuodamas vietoje. Aviacija — ne išimtis.

Kalugoje Stasei kiekviena diena atrodė lyg iškilmingas ritualas. Mokslas, darbas, visuomeninės pareigos — viskas įgavo didingą prasmę.

Po poros metų diplomuota lakūnė grįžo dirbti į Minską. Dabar pati mokė jaunimą skraidyti, dalindama nuosavą džiaugsmą kitiems. Kam teko bent kartą gyvenime pakilti vienam, tas žino šitą jausmą. Ir Stasė, išleidama erdvėn savo auklėtinius, kaskart iš naujo patirdavo tą jaudulį, kuris degė krūtinėje, kai pirmą kartą skrido ji pati. Gyventi buvo be galo gera.

...Liga visada atselina nesiklaususi. Skausmas nugavo vis stiprėjo. Užsimink bent puse lūpų apie tai aviacijos medicinai — sudie, aerodrome. Skraidyti bent metus, bent pusę! Pati jaunystė, tik penkeri metai po Kalugos.

Kaip ir anksčiau, Stasė važinėjo į aerodromą. Autobus sėdėti neįmanoma, — krustels — skausmas varo iš proto, stovėsi visą kelią — bendradarbiai bemat pajus kažką negero. Beliko sukurti regimybę, kad sėdi, ir laikyti kūno svorį ant rankų. Kartą ji pastebėjo keistą dalyką: atliekant aukštąjį pilotazą, kur tvirčiausiam artojai imtų gniužti nelavintas stuburas, ji neįaučia skausmo, o nusileidus, kai lėktuvas ramiausiai juda žeme, akyse temsta. Stasė padarė išvadą — pilotazas reikalauja itin sutelkto dėmesio, skausmui jo, matyt, nelieka. O dėmesį galima ir



reikia valdyti ne tik sukančią kilpas.

— Labai norėjau skraidyti, už tai ir vertėjo pakovoti. Gavau atostogų, nuėjau į polikliniką. Jokio pavojaus, kad sužinotų aerodrome, neįėjau. Bet ką čia nusiūps. Liga visai prirėmė. Vos linktelėjusi, jau nebeįstengdavau atsistoti.

Ligoninėje vis nesisekė nustatyti diagnozę, specialistų nuomonės skyrėsi. Užtai palatoje, kurion pateko Stasė, gydytojai netruko pastebėti naujas nuotaikas. Skausmas liejosi juoko ašaromis. Neturėdama beveik jokio supratimo apie sugestiją, psichoterapiją, vadovaudamasi vien sveika nuovoka, ji tikėjo, kad „žodis iš Didelės Gydytojos Širdies gali gydyti daug sėkmingiau, negu visokie milneliai“.

Darbas jai visada buvo gyvenimo džiaugsmu trykštantis šaltinis. Ligos pasmerkta priverstiniam neveiklumui, ji darban įkinkė mintį. Bandė įsivaizduoti sėdėdama gydytoja, sukūrė savitą mediko „kodeksą“. Vaizduodama gimė dešimtys gydymo metodų. Sunkiai pasakyti, kiek visa tai pagelbėjo Stasei kovojant su liga. Skausmas, išstisus metus laikęs ją savo gnaužuose, staiga atlego, o gydomoji gimnastika bei vandens procedūros grąžino nugarai jėgą. Liga pasitraukė.

Iš arti įsižiūrėjusi į žmones sunkią valandą, Stasė aiškiau pamatė ir juose slypinčius dvasios lobius. Tiek ligonių, tiek gydytojų tarpe ji įgijo draugų visam gyvenimui. Bet, laimei, šauktis medikų pagalbos neprireikė nė karto jau keturiolika metų.

Nemėginkime įsivaizduoti, kiek kainavo Stasei atsiviekinimas su lėktuvo kabina. Praradimo nepasversį jokiomis svarstyklėmis, nėra mato žmogaus sielvartui, kai jis staiga suvokia netekęs to, kas buvo gyvenimo tikslas, kam buvo pašventęs gražiausius metus ir atidavęs visą širdies kaitrą. Gydytojai pasiūlė atsisakyti profesijos, girdi, kas žino, pradėjusi skraidyti, ko gero, vėl prisitaikė ligą.

Rankų ji nenuleido. Įsigijo kitą, taip pat aviacinę profesiją — dispečerio, pamėgo ją.

Mes sakome — darbas puošia žmogų. Bet ir žmogus gali papuošti bet kokį darbą. Jau daug metų Stasė vadovauja virš Minsko praskrendantiems lėktuvams. Ji išsaugojo savyje skridimo pojūtį, kas padeda suprasti tuos, kurie ore, leidžia įvertinti situaciją jų akimis, o prireikus

— kvalifikuotai patarti. Skrendant lakūnui svarbu ne tik informacija, bet ir balso tonas, koku ji perduodama.

Kartą į Minską artėjant lėktuvui, rūkas, neatsiklausęs sinoptikų, užtraukė aerodromą. Netrukus — ir atsarginius. Ekipažas atsidūrė neįprastoje padėtyje. Kol dispečeriai visais ryšio kanalais ieškojo tinkamo aerodromo, Stasė pasiteiravo ekipažą apie kuro atsargas, parėrė laukti nurodymų, pasakė, kad bus sudarytos sąlygos tiesiausiai keliu pasiekti gerų orų zoną. Radijo bangomis pulsavo žemės rūpestis, kuris tomis minutėmis lakūnams buvo reikalingiausias.

Tą epizodą man papasakojo Stasės bendradarbiai, jauni vyrukai, ne per seniai atėję iš aviacijos mokyklų. Papasakojo ir apie tai, kaip kartą Stasė pasiūlė po darbo nueiti į kavinę. Nuėjo visa pamaina. Žodis po žodžio ir įsiliepsnojo karštas pokalbis dėl pažiūros į darbą. Susikirto mintys apie laisvalaikį, apie meilę, apie kartų santykius. Dabar tokie disputai jų pamainoje — ne naujiena.

— Stasė moka visur pastebėti grožį. Savo pavyzdžiu ji veikia aplinkinius, — reziumavo vaikinai, ir aš jiems truputį pavydėjau.

Ne, Stasė neturi pretenzių likimui. Vyresnysis sūnus mokosi aviacijos mokykloje. Jaunylis, dabar jau deivintokas, dar nenusprendė dėl profesijos, o kaip sportininkas — būtinai paskraidysias.

Vaikystė svajoja, ir tuoji graži! O kaip dabar vertinama sena svajonė pamatyti pasaulį?

— Sparnai nelabai toli man nunešė, — pasakoja Stasė. — Bet pamačiau nemažai. Nevisą pasaulį, žinoma, kaip maža norėjau. Suaugusiam nebūtina apiplaukti žemės rutulį, nes pats tikriausias pasaulis čia pat — darbas, kuriam pasišventęs, ir žmonės, tarp kurių gyvenai. Tik negalėk širdies...

...Monotoniškai stuksint fraukinio ratams, pagalvojau, kad Volocho gatvė Minske vis dėlto tolokai nuo Naujinių rajono Vilniuje — gera būtų dažniau pamatyti Stasę, užėiti į svečius ar šiaip susitikti, užuot retkarčiais išgirdus jos balsą eteryje. Juk dėl to, kad bendraujame su įdomiais, taurios dvasios žmonėmis, mums geriau sekasi dirbti, lengviau pakeliame nesėkmes, mielesni darosi namai ir jaukesnis atrodo visas didelis pasaulis.

**Edm. GANUSAUSKAS,**  
Lietuvos COL šturmanas

# VILNIAUS ASK— AEROKLUBAS

TSRS SDAALR Centro komiteto prezidiumo nutarimu nuo šių metų Vilniaus Respublikinis aviacijos sporto klubas reorganizuotas į aeroklubą.

Apie tai, kokia aeroklubo paskirtis, kas pasikeis klubo veikloje, pokalbyje su „Sparnų“ korespondentu papasakojo Vilniaus Aeroklubo viršininkas, LTSR nusipelnęs treneris, sporto meistras **Pranas VINICKAS**.

— Pasikeitus klubo pavadinimui, kas pasikeis kolektyvo darbe?

— Šalyje buvo trys SDAALR aeroklubai. Dabar aeroklubai įsteigti visų sąjunginių respublikų sostinėse. Aeroklubo tikslas ir paskirtis — ruošti aukšto meistriškumo sportininkus tose aviacijos sporto šakose, kurios kultivuojamos aeroklube. Pas mus kultivuojamas parašiutinizmas ir lėktuvų sportas.

— Bet juk sporto meistriškumo klausimai rūpėjo aviacijos sporto klubui ir anksčiau!

— Suprantama, nes kiekvieno instruktoriaus, trenerio tikslas, o ypač sportininko noras yra ir bus — siekti kuo aukštesnio meistriškumo. Tačiau anksčiau tam turėjome kuklesnes galimybes. Aeroklube dirbs dvigubai daugiau lėktuvų sporto trenerių-instruktorių. Įsteigta dar viena grandis. Su parašiutininkais dirbs 6 treneriai-instruktoriai. Į klubą priimsime žymiai daugiau sportininkų. Svarbu pažymėti ir tai, kad aeroklube bus naujas metodinio etapas, kuris rūpinsis metodinio darbo klausimais aeroklube, planuos bei organizuos teorinius užsiėmimus su sportininkais ir aeroklubo darbuotojais. Taigi aeroklubas — stambus organizacinis vienetasis, kurio veiklos svarbiausios kryptys — aviacijos sporto meistriškumo klausimai ir metodinis sportinis darbas.

— Sprendžiant sudėtingesnius darbo klausimus, ar patenkins turima sportinė bazė?

— Kuriant klubo sportinę bazę, pastaraisiais metais buvo daug padaryta. Pastatytas naujas mokomasis korpusas su klasėmis, administracinėmis patalpomis, bendrabučiais sportininkams, valgykla. Klubas turi didelį angarą lėktuvams, o šių metų pradžioje baigtas

statyti erdvus garažas su remonto dirbtuvėmis. Artimiausiu metu numatome įsirengti asfaltuotą pakilimo-nusileidimo taką. Turint tokį taką bus galima treniruotis ištisus metus, nepaisant klimato sąlygų.

— Ar tenka aeroklubui spręsti organizacinius klausimus?

— Visi respublikos aviacijos techniniai sporto klubai per mus aprūpinami inventoriu, todėl organizacinių klausimų — nemaža. Be to, Aeroklubas šefuoja keletą respublikos aviacijos techninių sporto klubų. Šiauliuose, Panevėžyje, Telšiuose, Akmenėje prie aviacijos techninių sporto klubų subūreme sportininkų parašiutininkų grupes. Šiauliečiai jau atliko ir pirmuosius žuolius.

Aeroklubo veiklos dėmesio centre — ir darbas su jaunaisiais lakūnais bei parašiutininkais. Prie Aeroklubo jau įkūrėme jaunųjų lakūnų sekciją, kurioje užsiiminėja 15 šešiolikmečių — aštuoniolikmečių jaunuolių. Sekcijai vadovauja lėktuvų sporto meistrė V. Svetikaitė. Treniruojasi taip pat ir jaunų parašiutininkų grupė.

— Keletą žodžių apie socialistinį lenktyniavimą Aeroklube!

— Metų pradžioje kolektyvas priėmė socialistinius įsipareigojimus. Plačiai išvystytas socialistinis lenktyniavimas tarp instruktorių ir techninių darbuotojų. Lenktyniavimo rezultatai suvedami kiekvieną ketvirtį ir viešai skelbiami. Pirmame šių metų pusmetyje geriausių rezultatų socialistiniame lenktyniavime pasiekė instruktore, sporto meistrė R. Polinauskienė ir aviatechnikas C. Mikulevičius.

— Linkime Aeroklubui didelės sėkmės sporto meistriškumo baruose. Dėkojame už pokalbį.



# APIE AVIAMODELIZMO PROBLEMAS TSRS SDAALR VIII SUVAŽIAVIMO NUTARIMŲ ŠVIESOJE

Tėvynėi, partijai — spartuoliskasis darbas, labai geras mokymasis, sporto pasiekimai! Tokiu devizu žiandien dirba SDAALR sportininkai.

Naujas galres jubiliejiniais metams numatė ir aviacijos sporto klubų, jaunųjų technikų stočių, pionierių ir moksleivių rūmų aviamodeliuotojai.

Labai svarbu tai, kad aviamodelizmas duoda daug naudos būsimiems kariams. Į varžybų programas įtraukiami karinių taikomųjų sporto šakų daugiakovės pratimai, o tai labai padeda laikant PDG komplekso normas, gerina jaunųjų pasiruošimą karinei tarnybai, Tėvynės gynybai.

Patriotinės gynybinės draugijos pastangomis aviamodelizmas tapo populiaria techninio sporto šaka jaunimo tarpe. Šalyje atveria duris vis naujos aviamodelizmo laboratorijos, klubai, jaunųjų technikų stotys.

Tačiau čia kalbėsime ne apie pasiekimus — jie žinomi ir nenuginčijami, o apie tolesnius aviamodelizmo vystymo kelius.

TSRS SDAALR VIII suvažiavime pažymėta, kad karinės-

techninės sporto šakos dar nepakankamai vystomos pirminėse SDAALR organizacijose. Daugelis SDAALR komitetų ir aviacijos sporto klubų nepakankamai vertina aviamodelizmą kaip jaunimo karinio patriotinio auklėjimo pradžiamokslį aviacijai. Rimtų klaidų šioje srityje padarė Moldavijos SDAALR CK, ko pasėkoje Kišiniovo ASK viršininkas V. Karetnikovas už aviamodelizmo darbo sužlugdymą atleistas iš eilinių pareigų.

TSRS SDAALR VIII suvažiavimas partijos reikalavimų šviesoje numatė gaires tolesniam karinių-techninių sporto šakų vystymui, tame tarpe ir aviamodelizmui. Suvažiavimo nutarimai — SDAALR komitetų, klubų ir viso draugijos aktyvo kovinė veiksmų programa. Jų dėmesio centre turi būti mokyklų pirminės organizacijos, turinčios didelės įtakos kariniam patriotiniam jaunimo auklėjimui. Tuo tarpu šalies SDAALR aviacijos sporto klubai su moksleiviais beveik nedirba, silpnai palaiko ryšius su mokyklų SDAALR organizacijomis, aviamodelizmo būreliais.

Nedelsiant reikia imtis ruošti instruktorius, kitus visuomeninius kadrus mokyklų būreliams. Tai vienas iš svarbiausių komitetų ir aviacijos sporto klubų uždavinių. Būtina taip pat pasirūpinti ir medžiagomis bei įrankiais aviamodeliuotojams, tam panaudojant savo ūkiskaitinių įmonių lėšas, nepasitenkinant vien centralizuotu tiekimu.

Mokyklos laukia aviacijos sporto klubų pagalbos. Deja, jie kol kas dar netapo aviamodelizmo vystymo centrals, mažai bendrauja su pionierių namais bei jaunųjų technikų stotimis populiariau šią jaunimo mėgstamą sporto šaką.

Vienas pagrindinių reikalavimų, išplaukiančių iš TSRS SDAALR VIII suvažiavimo nutarimų — suaktyvinti mokyklų patriotinių gynybinių organizacijų veiklą. Tik gerai organizuotas būrelių darbas sudaro palankias sąlygas masiniam aviamodelizmo vystymui bei aviamodeliuotojų sportinio meistriškumo augimui.

Dar iki šiol neišspręsta trenerių problema. Tenka pripažinti, kad daugelio trenerių bendras kvalifikacinis ly-

gis neatitinka šiuolaikinių reikalavimų.

Nedelsiant reikia įgyvendinti daugiau kaip prieš dešimtį metų priimtą TSRS SDAALR CK prezidiumo nutarimą dėl kordodromų statybos respublikų, sričių ir kraštų centruose.

Smarkaus mokslo techninio progreso, automatizacijos ir kosminių greičių bei reaktyvinės aviacijos amžiuje negalima neįvertinti ir aviamodelizmo kūrybinių galimybių. Tik išugdę sportininką eksperimentatorių, kuriam nesvetimi kūrybiniai ieškojimai, galėsime žengti kartu su šimtmečio reikalavimais.

Pirmiausia sprendina mikrovareiklų kokybės, aviamodelinių rinkinių bei kitos, reikalingos aviamodeliuotojams, technikos problema. Daugiau dėmesio reikia kreipti tėvyninių medžiagų panaudojimui, o ne dėti visas viltis į labai brangią importinę balzą.

Meistriškumas ir masiškumas — glaudžiai susijusios sąvokos. Bet kokioje sporto šakoje masiškumas — pagrindinė sąlyga, nusakanti jo išsivystymo laipsnį. Savalme suprantama, kad rasti talentus tarp tūkstančių žymiai lengviau nei dešimtyse. Tuo tarpu naujų jėgų prieaugis aviamodelizme — aiškiai nepakankamas.

Atsakyti darbu į TSRS SDAALR VIII suvažiavimo nutarimus — vadinasi užtikrinti patriotinių gynybinių organizacijų kompleksinę vystymą.

Sutrumpintai iš „Krylja Rodiny“

## ORO KAUTYNĖSE — TREČIOJI VIETA

Oro kautynės yra labai populiarios aviamodeliuotojų kordininkų tarpe. Varžybų metu oro kautynės sukelia daug emocijų dalyviams ir žiūrovams. Nors modeliai ir paprasti, ir lengvai padaromi, bet jų reikia daug turėti, nes „kautynėse“ jie dažnai dūžta, kadangi būna dažni susidūrimai ore. Žaibiškai susikeičiančios situacijos oro kautynėse iš piloto reikalauja labai greitos orientacijos ir puikios pilotavimo technikos. Ne mažiau svarbios ir mechanikų pareigos. Nuo jų labai daug priklauso sėkmė kautynėse. Jeigu bus blogai sureguliuotas variklis, blogas propeleris, nevykę degalai, tuomet ir geriausias pilotas nieko negalės padaryti. Pergalingi startai reikalauja suderintų piloto ir me-

chaniko veiksmų.

1976 m. Sevastopolyje buvo surengtos pirmos sąjunginės aviamodelizmo oro kautynių asmeninės-komandinės varžybos. Šiais metais gegužės 8—10 dienomis Simferopolyje jos vyko kaip šalies čempionatas.

Mūsų respublikos aviamodeliuotojų aktyvus pasiruošimas šiam čempionatui prasidėjo balandžio pradžioje vykusioje treniruočių stovykloje, kuriai pasibaigus buvo išaiškinta komandos sudėtis. Į ją įėjo S. Snukiškis, A. Narkevičius, V. Marinskis — R. Paužuolis ir G. Kašuba — R. Kniepa. Intensyviai buvo ruošiamasi ir visą likusį iki varžybų laiką.

Pirmenybės prasidėjo gegužės 8 d. Preliminarinėse kautynėse iš mūsų žymiausių V. Marinskis — R. Paužuolis. Kitiems teisė kovoti i turėjo teko apginti paguodos kautynėse. Jie tai atliko sėkmingai. Net 460 tšk. persvara S. Snukiškis — A. Narke-

vičius nugalė Kirgizijos komandos atstovus V. Judiną — A. Mosiną, o V. Marinskis — R. Paužuolis 404 taškų persvara laimėjo prieš Uzbekijos ekipos porą G. Grigorjevą — V. Grigorjevą.

Aštuntfinalyje S. Snukiškis — A. Narkevičius susitiko su Uzbekijos TSR ekipa A. Mafreginu — M. Markakovu ir juos nugalėjo 209 taškų skirtumu, tuo pačiu patekdami į ketvirtfinalį.

Kuomet iki susitikimo pabaigos buvo likę apie 1,5 minutės, V. Marinskis — R. Paužuolis kautynėse su stipria RTFSR ekipa (O. Titovu — A. Galionovu) pirmavo maždaug 250 taškų skirtumu. Atrodė, pergalė čia pat. Bet V. Marinskis startuodamas per neapsižiūrėjimą apskritimo centre paliko kordo rankenėlę ir už tai mūsų žymiausiems buvo užskaitytas pralaimėjimas. Apmadinti klaida. Jiems atiteko tik 16-ta vieta.

Ketvirtfinalyje S. Snukiškis — A. Narkevičius susitiko

su Armėnijos ekipa A. Kazarianu — O. Garibianu. Jiems buvo pralaimėta. Finale rungtyniavo leningradiečiai V. Fedorinas — A. Suchanovas su RTFSR atstovais broliais O. ir V. Doroženkomis. Nugalėjo leningradiečiai.

Komandinėje įskaitoje prizinėmis vietomis pasiskirstyta taip: 1. RTFSR — 21 tšk., 2. Ukrainos TSR — 31 tšk., 3. Lietuvos TSR — 50 tšk., 4—5. Leningradas ir Kazachijos TSR — 51 tšk., 6—7. Baltarusijos TSR ir Gruzijos TSR — 60 tšk. Iš viso pirmenybėse rungtyniavo 17 komandų.

Lietuvos TSR komandos užimta prizinė vieta — puikus pasiekimas, tuo labiau, kad 1976 m. varžybose ji buvo vienuoliktoje vietoje.

Komandos pasiruošimo periodas parodė, kad reikia rengti daugiau varžybų. Būtina taip pat ir mūsųose atskirai rengti oro kautynių respublikos pirmenybes.

P. ALMINAS



# O TOS TECHNIKOS GAUSUMAS!

Tarybų Lietuvos 21-asis sklandymo čempionatas, skirtas Didžiojo Spalio 60-mečiui, daug kuo skyrėsi nuo kitų pirmenybių. Kaip niekad buvo gausu įvairios technikos. Starte sportininkai išsirikavo su standartinės klasės sklandytuvais „Kobromis“, „Jantar-standartais“, „Fokomis“, „Blanikais“, laisvos klasės sklandytuvais ilgasparniais LAK-9 „Lietuva“, gaminamais serijomis Eksperimentinėje sportinės aviacijos gamykloje Prienuose, taip pat sklandytuvais ASW-15. Sklandytojų skridimų galimybės suvienodinti, atskirų tipų skraidymo aparatams buvo nustatyti atitinkami koeficientai, taikomi skaičiuojant taškus.

Birželio 25-ąją grakštūs lėktuvai „Vilgos“ iš Kauno Jono Žiburkaus aviacijos sporto klubo skraidymų bazės pakėlė į orą 34 sklandytuvus, kuriuos pilotavo 21 sklandytojas ir 7 sklandytojos, kovojantys dėl respublikos čempionų vardo, o taip pat bei konkurencijos dalyvavę 3 Bialystoko (Lenkijoje) atstovai bei TSRS rinktinės narys O. Pasečnikas ir Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos lakūnai bandytojai V. Šliuniba bei A. Rūkas.

Pirmoji rungtis — greičio skridimas 203 km trikampiu — vyko vidutinėmis sąlygomis. Tą dieną į respubliką plūstelėjo labai šiltas oras, ir tik retas kamuolinis debesis teikdavo stipresnį kaip 2—2,5 m/sk kėlimo termiką. Greičiausiai skrido ir rungties nugalėtoju tapo kaunietis sporto meistras R. Koronkevičius. Jo pilotuojamas LAK-9 distanciją

jveikė 82,8 km/val vidutiniu greičiu. Antroji vieta atiteko tarptautinės klasės sporto meistrui, praėjusių metų šalies sklandymo čempionui kauniečiui V. Sabeckui, skridusiam su sklandytuvu „Jantar-standart“, o trečioji — vilniečiui sporto meistrui A. Beržinskiui, pilotavusiam LAK-9.

Sunkiau sekėsi moterims. Tik vienai jų — vilnietei E. Sasnauskaitei, skridusiai „Foka“, pavyko įveikti šį trikampio maršrutą. Jos pasiektas vidutinis greitis — 48,6 km/val. Antroji vieta pripažinta vilnietei sporto meistei A. Kryžanauskaitei, nusikridusiai tik 176 km, o trečioji — taip pat vilnietei I. Smilgevičiūtei, įveikusiai 139 km.

Šiaurėje susiformavusio ciklono veikla kėlė dienas trukdė startuoti. Tik birželio 29-ąją sklandytuvai buvo pakelti antrajai rungtiai — skridimui 102 km trikampiu. Nepaisant sunkių oro sąlygų, daugelis vyrų ją baigė sėkmingai. Šiame pratime greičiausias buvo kaunietis sporto meistras G. Nekrašius, skridęs „Jantar-standartu“. Labai nežymiai nuo jo atsiliko ir antrąją vietą užėmė V. Sabeckis, o trečiąją — A. Beržinskas. Iš moterų, startavusių „Fokomis“ ir „Kobromis“, didžiausią greitį — 63,3 km/val — šiame trikampyje pasiekė tarptautinės klasės sporto meistrė kaunietė R. Garmutė. Antrąją vietą užsitikrino R. Stašaitytė (59,4 km/val), o trečiąją — sporto meistrė prienietė O. Valkauskienė (57,6 km/val).

Vidurvasariui nebūdingi cik-

lonai ilgam užtemdė padangę. Tik liepos 8-ąją pagaliau dangus pragiedrėjo. Buvo paskelbta lemiamoji pirmenybių rungtis — skridimas 127 km trikampiu. Delsti nebuvo galima. Tad sportininkai šį kartą startavo vos tik alkanus sklandytuvus nuo buksyravusio lėktuvų.

Nelengva buvo trasoje. Aplinkui iš juodų debesų pliaupė lietus. Tik vienas kitur sportininkai matydavo saulės apšviestus žemės plotus. Šiose vietose debesys šiek tiek prilaikydavo sklandytuvus. Kauno Radijo gamyklos inžinierius sporto meistras L. Šupinsys, po dviejų rungtių pakilęs į ketvirtąją vietą, skrido labai atsargiai. Kitaip ir nebuvo galima. Nemažai sklandytojų jau buvo priversti nusileisti. L. Šupinio valdoma „Kobra“ lėlai, bet įtikinamai „plaukė“ tikslu link. Po 2 val. 40 min. trukusio skridimo jis finišavo, iškovodamas pirmąją vietą šiame pratime. Į finišą daugiau negrįžo nė vienas sklandytojas, skridęs su „Kobra“. Kauniečiui R. Koronkevičiui, Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos darbuotojams E. Lasauskui ir A. Rūkui bei TSRS rinktinės nariui O. Pasečnikui, rungtyniausiam be konkurencijos (jie skrido sklandytuvais LAK-9 „Lietuva“), taip pat pavyko baigti maršrutą.

Iš moterų nė viena neįveikė šio trikampio. A. Kryžanauskaitei trūko iki finišo 9 km, R. Garmutė nusikrido 90 km, o E. Sasnauskaitė — 79,5 km. Tarybų Lietuvos 21-ojo

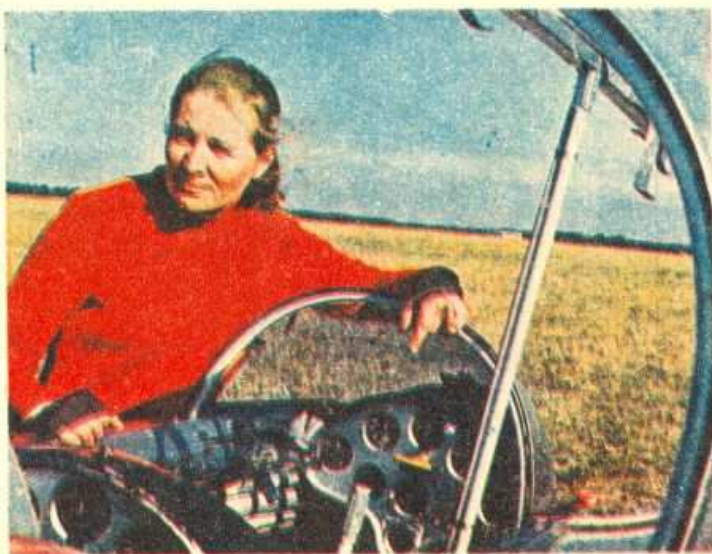
sklandymo čempionato vėlavą nuleido naujasis respublikos čempionas L. Šupinsys, trijų rungtių daugiakovėje surinkęs 2471,3 taško. Beje, sporto meistras L. Šupinsys šį garbingą vardą per paskutinį dešimtmetį iškovojo ketvirtą kartą. Pradėjęs skraidyti prieš penkiolika metų, įvairiais sklandytuvais išbuvęs ore apie 1400 val., jis nusikrido maršrutais apie 25 tūkstančius kilometrų. Sioabro ir bronzos medaliai daugiakovėje atiteko atitinkamai kauniečiui sporto meistrui R. Koronkevičiui (2379,8 taško) ir sklandymo sporto meistrui iš Vilniaus A. Beržinskiui (2292,5 taško).

Respublikos moterų sklandymo čempione tapo sostinės ATSK sportininkė E. Sasnauskaitė. Sekancios prizinės vietos atiteko vilnietei A. Kryžanauskaitei ir kaunietei R. Garmutei.

Žinomų sklandymo meistrų ir šalies rekordininkų O. Pasečniko, A. Rūko ir V. Šliumbos rezultatai nebuvo imami įskaiton, nes jie su „Lietuvomis“ rungtyniavo be konkurencijos. Bet jeigu jų pasiektus rezultatus taip pat vertintume taškais, O. Pasečnikui būtų atitekusį pirmoji, o A. Rūkui — antroji vieta daugiakovėje.

21-asis Tarybų Lietuvos sklandymo čempionatas pasižymėjo didele technine pažanga. Ypač daug galimybių mūsų sportininkams teikia naujasis sklandytuvas LAK-9 „Lietuva“.

V. DOVYDAITIS



E. Sasnauskaitė



L. VASAUSKO nuotr.

L. Šupinsys

A. KRYŽANAUSKAITĖS nuotr.



# BALIO KARVELIO SKLANDYTUVAI

„Sparnų“ puslapiuose jau buvo rašyta apie pirmąjį Tarybų Sąjungoje iš stiklasčio pastatytą lietuviškos konstrukcijos sklandytuvą BK-7 „Lietuva“, kurį kartu su Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos kolektyvu sukūrė garsus aviakonstruktorius Balys Karvelis. Baltas ir gumbė padangų grakštuolis savo ilgų elegantiškų sparnų tvirtumą ne kartą išbandė žydruosiuose vieškeluose varžybose Lietuvoje, Kišinioje, Oriole, Suomijoje, Lenkijoje. Visur jį lydėjo aviacijos specialistų nuostaba, puikūs sklandytojų atsiliepimai.

BK-7 „Lietuva“ tarsi apvainikavo ilgo, sudėtingo ir nepaprastai turiningo aviakonstruktoriaus B. Karvelio — karšto sportinės aviacijos entuziasto — kūrybinio kelio brandą. Jo sukurti sklandytuvai „Lietuva“ įėjo į tarybinių sklandytuvų „aukso fondą“.

Tačiau nusikėlė į tuos metus, kada sklandymo sportas Lietuvoje žengė pirmuosius žingsnius.

Ketvirtojo dešimtmečio pradžioje į orą pakilo pirmieji sklandytojų ir konstruktorių Broniaus Oškinio, Antano Paknio, Gabrieliaus Miliūno ir kitų sukurti sklandytuvai. Tuo metu, antraisiais Nidos Sklandymo mokyklos gyvavimo metais, naujai atvykusiųjų mokinių tarpe buvo ir B. Karvelis. Netrukus žvituris jaunuolis

instruktorius A. Paknio priežiūroje sparčiai įvykdė skridimus ir gavo aukščiausią C piloto vardą. Po to sekė teoriniai užsiėmimai Lietuvos aeroklube, skraidymai Kauno aerodrome. Tačiau skraidymo kursas nepigiai kaštavo. Nemažą pinigų sumą teko mokėti iš kuklios garažo mechaniko algos.

Aviacija reikalavo didžiulio pasiaukojimo. Dirbdamas ir laisvalaikiu skraidydamas, B. Karvelis nusipirko nemažą aviacinės literatūros bibliotekėlę, naktimis užsidaręs savo nedideliame kambarėlyje jis uoliai skaitė, norėdamas pažinti aviacijos teorijos ir praktikos paslaptis. Prie braižymo lentos pradėdantis konstruktorius, projektuodamas savo pirmąjį sklandytuvą „Vanagą“, praleido ne vieną dešimtį valandų.

1939 metais, kai Kaune vyko pirmosios Pabaltijo sklandymo pirmenybės, virš aerodromo pakilo „Vanagas“, pilotuojamas paties konstruktoriaus B. Karvelio. Jis buvo pagirtas ne tik už tobulą pilotavimo techniką, bet ir už sklandytuvo konstrukciją.

Tuo metu vatmano lapuose jau ryškėjo ir antrojo sklandytuvo brėžiniai. Pasisekimo paskatintas, konstruktorius nekantravo pastatyti dar puikesnį, dar tobulesnį sklandytuvą. Vėl prasidėjo kruopštus, daug laiko atimantis darbas.

Istoriniais 1940 metais priyręs lakūnas, sklandytojas ir konstruktorius B. Karvelis paskiriamas Aukštągario Sklandymo mokyklos netoli Vilniaus viršininku. Su visa man-ta, brėžiniais ir beveik užbaigtu sklandytuvu teko keltis į Vilnių. Eidamas atsakingas viršininko pareigas, jis nemažą laiką skyrė jaunųjų sklandytojų ugdymui. Čia ir buvo galutinai užbaigtas statyti naujas sklandytuvus. Sekant lietuvių aviakonstruktorių tradiciją jis buvo pavadintas BK-2 (pagal pirmąsias vardo ir pavardės raides). Dailus, aptakus, siaurais beveik 17 m ilgio sparnais BK-2 buvo labai modernus ne tik tų laikų Lietuvos sklandytuvų parke. Savo techniniais duomenimis jis pralenkė daugelį tos pat klasės užsienio sklandytuvų.

Praūžus karo audrai B. Karvelis vėl įsikūrė savo jaunystės mieste Kaune. Visą laisvalaikį skyrė pamėgtai aviacijai, sklandytuvų kūrimui. 1955 metais buvo baigti naujos konstrukcijos sklandytuvo BK-3 brėžiniai.

Kaune tuo laiku susibūrė sklandymo entuziastų, kuriems vadovavo B. Oškinis. Jie pirmieji ėmė gaivinti senąsias Lietuvos oro sporto tradicijas. Tiesa, entuziazmo buvo daug, o sklandytuvų labai stigo. B. Karvelis pasiūlė statyti BK-3. Bet tuo metu nebuvo



buksyrinio lėktuvo, o su mechaninės traukos išvilktuvu aukštai neiškelsi rekordinio sklandytuvo. Todėl vietoj 16 m ilgio sklandytuvo sparnų sklandytojai pageidavo trumpesnių. Po dvejų metų buvo pastatytas B. Karvelio sukurtas sklandytuvus BK-4, pavadintas „Kaunu“.

Malonu buvo pažiūrėti į gražiuolį „Kauną“, turintį 14 m ilgio sparnus, o skridimo duomenimis prilygstantį tuo metu pasaulyje pagarsėjusiai lenkų konstrukcijos „Muchai“. Turėdamas aerodinaminės kokybės koeficientą 25, BK-4 atitiko rekordinių sklandytuvų reikalavimus. Jo tvirta ir labai paprasta konstrukcija užtikrino didelį saugumą skridimo metu. Su „Kaunu“ buvo sklandoma Alytuje, Prienuose, Klaipėdoje.

Gyvenimo istorijos kartais dėsningai pasikartoja. Taip atsitiko ir B. Karveliui: iš Kauno prisiėjo antrą kartą keltis



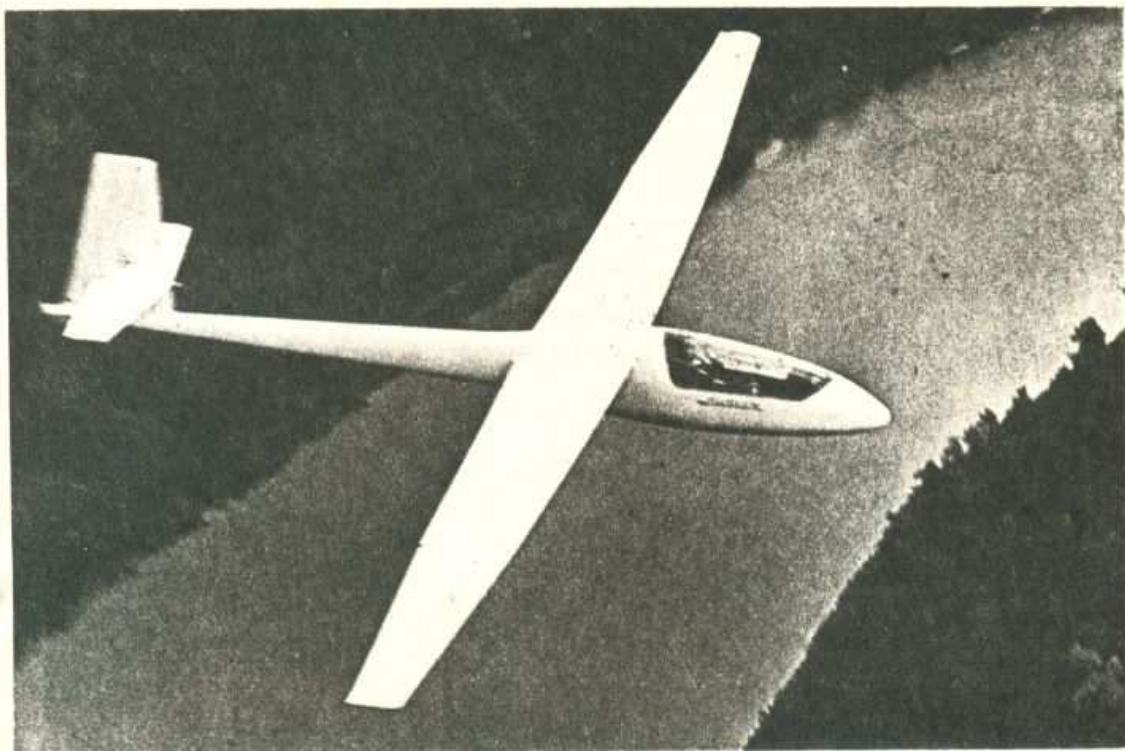
BK-6 „Neringa“



BK-4 „Kaunas“

A. ARBACIAUSKO nuotr.





BK-7 „Lietuva“

į Vilnių, kur jo auksinių rankų laukė Vilniaus Aviacijos sporto klubo nariai.

1958 metais B. Karvelis suprojektavo rekordinio tipo ilgasparnį BK-5, o dar po ketverių metų Kazanės Aviacijos institute buvo išbandytas naujas, kokybiškai geresnis skraidymo aparatas BK-6. Jis, kaip ir visi ankstesni B. Karvelio sklandytuvai, buvo pastatytas iš medžio. BK-6 atitiko nustatytas tarptautines standartinių sklandytuvų sąlygas, turėjo 15 m ilgio sparnus. Gana gera buvo ir jo aerodinaminė kokybė, siekianti koeficientą 29.

Nefrukus sklandytuvo BK-6 „Neringa“ brėžiniai išsiunčiami į Maskvą. Po to sekė bandymai Simferopolyje. Bandytojų atsiliepimai buvo palankūs. 1962 metais Simferopolio SDAALR Aviaremonta dirbtuvėse serijiniu būdu buvo pastatyta šešiasdešimt sklandytuvų BK-6. Šie vienviečiai skraidymo aparatai greit plačiai paplito po Tarybų šalies aeroklubus ir pelnė didelį populiarumą. Iš serijos du sklandytuvai, kaip Tarybų Sąjungos dovana, buvo perduoti Kubos jaunimui. Respublikoje sklandytuvus BK-6 su džiaugsmu priėmė visa sklandytuvų šeima.

Septintojo dešimtmečio pradžioje sklandytuvų konstravimas ir statybos baruose įvyko lūžis. Oro sportininkai pra-



BK-1 „Vanagas“

dėjo skraidyti žymiai patikimesniais, nepalyginamai didesnio resurso ir aukštesnės aerodinaminės kokybės metaliniais, o vėliau ir plastmasiniais sklandytuvais.

Nė valandėlei negeso ir konstruktorius B. Karvelio kūrybinė mintis. Dabar ji buvo pajungta novatoriškai idėjai. Palengva kristalizavosi plastmasinio sklandytuvo BK-7 brėžiniai. 1970 metais Prienų Eksperimentinėje sportinės aviacijos gamykloje prasidėjo šio sklandytuvo statybos paruošiamieji darbai. Su brėži-

niais čia atvyko ir pats konstruktorius. B. Karveliui į pagalbą atėjo visas gamyklos kolektyvas, ir pirmiausia jos vadovas sklandymo sporto meistras V. Pakarskas. Visi sudėtingi uždaviniai buvo sėkmingai išspręsti. Buvo pastatytas BK-7 prototipas, pavadintas „Lietuva“, o po to sekė ir serijiniai egzemplioriai. „Lietuva“ teisėtai laikomas vienu geriausių pasaulyje rekordinio tipo sklandytuvų iš stiklasčio.

V. JURKŠTAS

## SAULIAUS KARKLIO PERGALĖ

Jau kelinti metai glaudūs ryšiai sieja Vilniaus ir Lodzės (Lenkija) aeroklubų parašiutininkus. Juos sustiprino eilinis Lodzės sportininkų kvietimas atvykti į tradicines laikraščio „Głos robotničy“ taurės varžybas, vykusias birželį, kuriose taip pat dalyvavo Vengrijos ir Bulgarijos parašiutininkai — iš viso šešios komandos. Mūsų klubui šiose draugiškose tarptautinėse varžybose atstovavo jaunimas.

Varžybų programoje be tradicinių pratimų vyko šuoliai nusileidimo tikslumui naktį (mūsų respublikoje, kaip ir visuose šalies SDAALR aeroklubuose, šuoliai parašiotu naktį neatliekami). Labai malonu, kad vilnietis Saulius Karklis šiame pratime iškovojo pirmąją vietą, dviejų šuolių sumoje nutolęs nuo tikslo vos 5 cm! Gerai pasirodė ir Vilniaus Aeroklubo atstovė Ema Kremzer, užėmusi šiame pratime antrąją vietą.

Akrobatiniuose šuoliuose vilniečiai kiek atsiliko nuo kitų komandų. Čia nugalėjo bulgaras I. Kolaferovas. Suoliuose nusileidimo tikslumui sėkmę lydėjo Lodzės atstovą S. Urbusą.

Varžybų nugalėtojais daugiaukovėje tapo bulgaras I. Kolaferovas ir lenkė A. Kolankevič. Bendrą komandinę įskaitą pergalei atiteko Lodzės I ekipai. Vilniečiai užėmė ketvirtą vietą.

C. VILIMAS

## VEIKLUS BŪRELIS

Kauno 24-oje vidurinėje mokykloje aktyvus yra aviamodelizmo būrelis, vadovaujamas mokytojo J. Stankevičiaus. Būrelyje užsiliminėja 15 mažosios aviacijos mėgėjų. Praėjusiais metais mokyklos aviamodeliuotojai užėmė pirmąją komandinę vietą miesto moksleivių varžybose laisvo skridimo modeliais. Būrelis naujame mokyklos pastate turi erdvią laboratoriją užsiėmimams, kurioje pakankamai įrengimų ir įrankių modelių gamybai. Prie mokyklos įrengta aikštelė kordiniams modeliams leisti.

A. PRANSKUS



# DVIDEŠIMTASIS, JUBILIEJINIS

Parašiutinį sportą mūsų respublikoje jaunimas pamėgo senokai, o nuo 1958-ųjų pradėti rengti Tarybų Lietuvos čempionatai. Ir štai birželyje spalvingos afišos pakvietė aviacijos sporto mėgėjus į jubiliejinį — dvidešimtą Tarybų Lietuvos parašiutizmo čempionatą ir atviras respublikines SDAALR parašiutinio sporto pirmenybes.

Sventiškai pasipuošęs sutiko Vilniaus Aeroklubo aerodromas varžybų dalyvius. Varžybų atidarymo iškilnėse dalyvavo geriausi Vilniaus, Kauno, Kapsuko parašiutininkai, taip pat svečiai iš saulėtos Turkmenijos — iš viso 33 sportininkai. Juos pasveikino LTSR SDAALR CK pirm'ininko pavaduotojas aviacijos reikalams P. Brunza ir LTSR Aviacijos sporto federacijos pirmininkas D. Kostiukevičius. Po iškilnių vyko aviacijos sporto šventė. Gausiai susirinkę žiūrovai stebėjo įspūdin-

gą pilotą, kurį sportiniu lėktuvu JAK-50 atliko klubo inžinierius sporto meistras Jurgis Kairys. Tikslų nusileidimą su parašiotais pademonstravo visų komandų atstovai.

Tiršti lietaus debesys ilgai neleido sportininkams išbandyti jėgų. Tik paskutinėmis varžybų dienomis oras pragiedrėjo. Tai įgalino atlikti pratimus pagal pilną čempionato programą.

Pirmas pratimas — kompleksinis. Jis į varžybų programą įjungtas nuo praėjusių metų. Sportininkai privalėjo nusileisti su parašiotu į įskaitinį ratą, teisingai surinkti parašiotą, nubėgti 800 m distanciją per nustatytą laiką ir tiksliai numesti granatą į „apkasą“. Neįvykdžius vieno normatyvų, sportininkas gavo 1 metrą baudos, vertinant šuolių tikslumą. To neišvengė keli sportininkai.

Antras pratimas — akroba-

tiniai šuoliai iš 2000 m aukščio. Pirmuosius į orą lėktuvas AN-2 pakėlė Kauno ir Kapsuko parašiutininkus. Penketas teisėjų akylai stebėjo ir vertino kiekvieno parašiutininko atliekamą akrobatinių figūrų kompleksą. Nesėkmė čia ištiko praėjusių metų respublikos čempioną kaunietį sporto meistrą Jurių Chominą. Jis gavo septynias baudos sekundes. Geriausiai šį pratimą atliko sporto meistrai vilniečiai Algimantas Gruzdis ir kapsukietė Birutė Paulauskaitė.

Šuolius nusileidimo tikslumui parašiutininkai vadina „parašiutizmo motina“. Pavieniaus šuoliuose nusileidimo tikslumui taikliausi buvo Algimantas Gruzdis ir viešnia iš Turkmenijos Svetlana Tezapsidi. Beje, A. Gruzdis visus tris šuolius tiksliai pataikė į „nulį“ (10 cm skersmens skritulį). Antrą vietą užėmė vilnietė sporto meistrė J. Brunzienė.

Paskutinis pratimas — grupiniai šuoliai nusileidimo tikslumui. Atliekant jį visi komandos parašiutininkai vienu metu privalo palikti lėktuvą ir kurį laiką kristi neišskleidę parašiutų. Paskui sportininkai išskleidžia parašiotus būdami skirtingame aukštyje. Šis pratimas turėjo galutinai išaiškinti komandų vietas.

Pirmieji lėktuvą paliko kapsukiečiai. Staiga nurimus vėjui, ne visi komandos nariai sugebėjo nusileisti įskaitiniame rate. Pergalę šventė Vilniaus vyrų ir Kapsuko moterų komandos.

Susumavus visų pratimų rezultatus, dvidešimtąjį Tarybų Lietuvos parašiutizmo čempionatą bendrakomandinėje įskaitoje laimėjo vilniečiai, o respublikos SDAALR pirmenybės — Turkmenijos atstovai.

Absoliučiais šių metų respublikos čempionais tapo vilnietis Algimantas Gruzdis ir kapsukietė Birutė Paulauskaitė.

Respublikines SDAALR varžybas laimėjo A. Gruzdis ir Turkmenijos sportininkė S. Tezapsidi.

S. ČIVILIS,  
TSRS sporto meistras



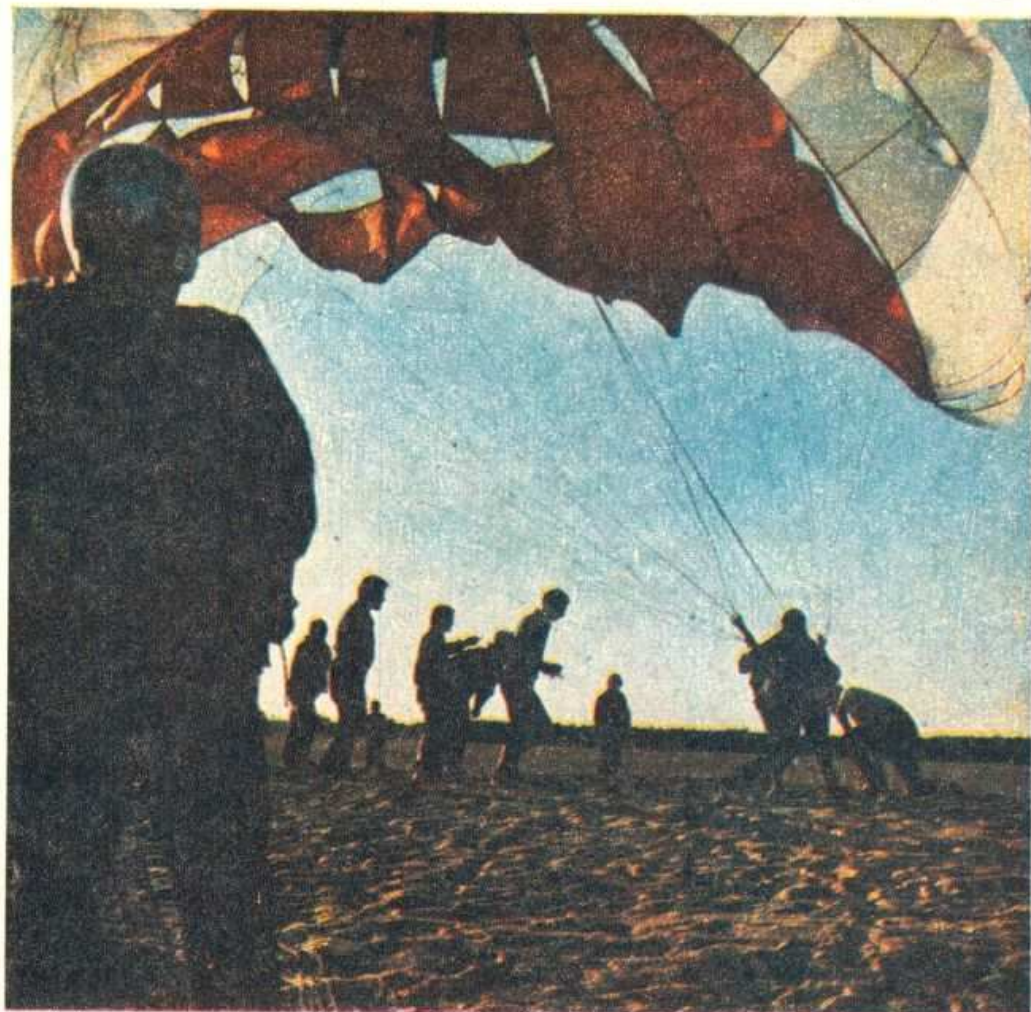
B. Paulauskaitė

AUTORIAUS nuotr.



A. Gruzdis

C. BLAZEVIČIAUS nuotr.



Tikslus nusileidimas

V. RUBANO nuotr.



# VILTYS BUVO DIDESNĖS

Kaip nė viename anksčiau vykusiam Tarybų Sąjungos sklandymo čempionate, šių metų pirmenybėse, kurios liepos antrą pusę vyko Kauno Jono Žiburkaus aviacijos sporto klubo skraidymų aerodrome Pociūnuose (vyrų) ir Oriole (moterų), gausiai dalyvavo Tarybų Lietuvos sklandytojai. Respublikos rinktinėje komandoje startavo kauniečiai R. Garmutė, V. Sabeckis ir V. Šliumba, o dar šešetui mūsų — vilniečiams E. Sasnauskaitėi, A. Beržinskui, V. Mikalauskui, kauniečiui L. Šupiniui bei Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos pilotams bandytojams R. Koronkevičiui ir A. Rūkui — buvo leista rungtyniauti dėl medalių individualioje įskaitoje (iš viso dalyvavo 33 sklandytojai). Tad startai čempionate buvo siejami su viltimis iškovoti pirmąsias vietas.

Deja, jau pirmieji skridimai sukėlė bėgštavimų. Pirmame pratime, įveikiant 201 km trikampio maršrutą, V. Šliumba turėjo tenkintis tik dvidešimta vieta. Tiesa, V. Sabeckis ir V. Mikalauskas čia iškovojo atitinkamai sidabro ir bronzos medalius, bet komanda liko ketvirta. Sekančiame pratime (127 km trikampis) mūsų įskaitinės komandos dalyviai vėl turėjo tenkintis vietomis antrame dešimtu. Šiame pratime L. Šupi-

nys laimėjo trečią, o A. Beržinskas — ketvirtą vietas. Sumerimo ne tik treneriai, bet ir visi mūsų šalis. Laimei, reikalus labai pataisė sėkmingi mūsų pasirodymai trečiame pratime — skridime 101 km trikampi maršrutu. Visas tris prizines vietas užėmė mūsų šalis. Nugalėtoju tapo V. Sabeckis, antrą vietą užėmė V. Šliumba, o trečią — A. Rūkas. Po trijų pratimų V. Sabeckis tapo varžybų lyderiu, aplenkdamas antrą vietą buvusį šalies rinktinės narį L. Vaskovą trisdešimčia taškų. Vėl blykstelėjo vilčių kibirkštėlė. Bet... neilgam. Kai ketvirtą pratimą (234 km trikampi maršrutą) sugėbėjo baigti tik vienintelis L. Vaskovas, startavęs sklandytuvu „Lietuva“, o V. Sabeckis dėl nepalankių oro sąlygų buvo priverstas nusileisti tuoj už pirmo posūkio punkto, tapo aišku, kad galimybės mūsų šalis kovoti dėl medalių beveik nerealias. Beliko tik dėti visas pastangas, norint pagerinti komandinę padėtį. Su šia užduotimi vaikinai susidorojo puikiai. Skrendant penktame pratime ilgiausią 312 km trikampi maršrutą, mūsų šalis vėl parodė geriausius rezultatus: V. Šliumba, skridęs „Lietuva“, tapo pratimo laimėtoju, V. Sabeckis (skrido sklandytuvu „Jantar-standart“) užėmė antrą vietą,



LTSR komanda, iškovojo šalies čempionate antrąją vietą (iš kairės į dešinę): V. Šliumba, R. Garmutė, V. Sabeckis  
A. ARBAČIAUSKO nuotr.

o V. Mikalauskas, rungtynia-  
vęs taip pat sklandytuvu  
„Jantar-standart“, buvo tre-  
čias. Ketvirtą ir penktą vietas  
atitinkamai užėmė A. Rūkas  
bei R. Koronkevičius, skridę  
sklandytuvais „Lietuva“. Ko-  
manda iškopė į antrąją vietą.  
Pirmąją vietą, o kartu ir  
SDAALR Centro komiteto  
laurą iškovojo Maskvos sklan-  
dytojai.

Absoliutaus Tarybų Sąjun-  
gos čempiono aukso medalį  
pirmą kartą iškovojo tarptau-  
tinės klasės sporto meistras iš  
Ordžonikidzės Leonidas Vas-  
kovas, skridęs sklandytuvu  
„Lietuva“.

Didžiuoju sidabro medaliu  
buvo apdovanotas A. Sokolo-

vas (RTFSR), skridęs „Kob-  
ra“, o bronzos — maskvietis  
O. Pasečnikas, skridęs „Lie-  
tuva“. Mūsų respublikos  
sklandytojai bendroje įskai-  
toje užėmė tokias vietas:  
4. V. Šliumba, 5. A. Rūkas,  
8. A. Beržinskas, 9. V. Mika-  
lauskas, 12. V. Sabeckis, 20.  
L. Šupins, 23. R. Koronkevi-  
čius.

Oriole vykusiose moterų  
pirmenybių varžybose kartu  
su pajėgiausiomis mūsų ša-  
lies sklandytomis rungtynia-  
vo Čekoslovakijos, Vengrijos,  
VDR, Bulgarijos ir Lenkijos  
sportininkės. Čia taip pat bu-  
vo atlikti penki pratimai. Ka-  
dangi atskiruose pratimuose  
įskaiton buvo imami visų  
sportininkių rezultatai, kaunie-  
tei R. Garmutėi nepavyko  
šiuose skridimuose užimti pri-  
zinių vietų, bet bendroje  
įskaitoje tarp tarybinių sklan-  
dytojų ji sugėbėjo pasiekti  
antrą rezultatą ir iškovojo si-  
dabro medalį. Absoliučia ša-  
lies sklandymo čempione ta-  
po tarptautinės klasės sporto  
meistrė iš Estijos Eda Lan.  
Bronzos medalis atiteko  
RTFSR sportininkei T. Zagai-  
novai. Vilniety E. Sasnauskai-  
tė užėmė vienuoliktą vietą.

Norisi pažymėti gerą varžy-  
bų organizavimą. Kauniečiai  
čempionato dalyviams paga-  
mino specialius ženkliukus bei  
atminimo galreles, puikiai pa-  
ruošė varžyboms bazę, sklan-  
džiai vadovavo skraidymams  
varžybų viršininkas A. Jonu-  
šas, darniai dirbo teisėjų ko-  
legija, vadovaujama vyriausio  
arbitro maskviečio V. Šmelio-  
vo, operatyvų dėbrštumą pa-  
rodė lakūnai buksyratojai,  
kitos tarnybos.

K. BAKSTYS

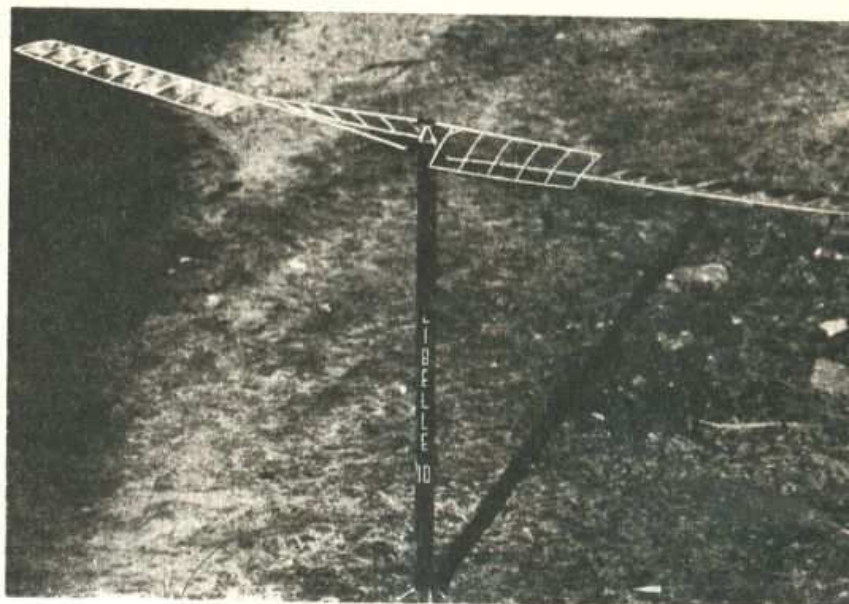


Pociūnai. Sklandytuvai paruošti čempionato startui

AUTORIAUS nuotr.



# IŠ PASAULIO REKORDININKO DIENORAŠČIO NEAKIVAIZDINĖ KOVA SU ITALU G. PELEGIU



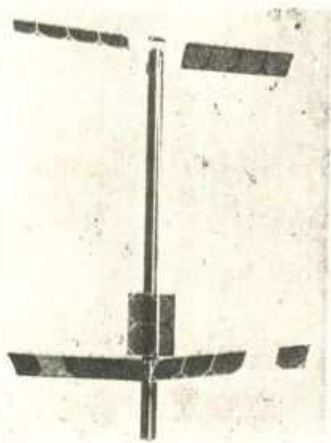
„Libelle-10“

1963 m. liepos 3 d. Vilniaus Aeroklubo aerodrome Kyviškėse vyko eilinės respublikos aviamodeliuotojų varžybos. Jau daug metų aš nebandžiau gerinti rekordų. Mano draugas Alfonsas Pranskėtis ne kartą man priminė, kad jau laikas būtų pamėginti pagerinti dar 1949 m. per sąjungines varžybas pasiektus sraigtasparnių rekordus. Pagaliau ryžausi. Šiam bandymui paruošiau du sraigtasparnių modelius: „Libelle-4“ ir „Libelle-5“. Atvažiavęs į Vilnių, nutariau „Libelle-4“ trimentį rotorijų pakeisti dvimentiu.

Varžybų metu oras pasitaikė geras. Abu sraigtasparnius ruošiau užskaitiniam skridimui. Treniruočių skridimus pradėjau pirmoje dienos pusėje. Greit įsitikinau, kad parinktoje startui vietoje susidaro pakankamai stiprus termikas. Vieno starto metu sraigtasparnis „Libelle-5“ išsilaikė ore virš trijų minučių, tuo gerokai pagerindamas sąjunginį rekordą. Po to startavau ir „Libelle-4“. Sraigtasparnis tuoj po starto pateko į kylančią srovę ir pakilo į gerą aukštį. Jis išsilaikė ore daugiau kaip keturias minutes.

Meteorologinės sąlygos užskaitiniam skridimui atrodė tinkamos, todėl nedelsdamas ir net nepakeitęs variklio nusprendžiau startuoti. Paskubomis maksimaliai prisukau gumos variklį ir, teisėjams leidus, startavau. Startas buvo sėkmingas. Sraigtasparnis ir šį kartą tuojau po starto pateko į termiką. „Libelle-4“ greitai

kilo į viršų ir su veikiančiu varikliu pasiekė didelį aukštį. Varikliui išsisukus, modelis termike kilo toliau. Mikrofilmu dengtos rotoriaus mentės blykčiojo saulėje ir lengvino sekimą. Silpnas vėjelis sraigtasparnį nešė link tolumoje esančio miško. Teisėjai pasileido paskui tolstantį sraigtasparnį. Sraigtasparnis vis kilo. Jo sekimui nebuvo lėktuvo. Taigi fiksuoti modelio pakilimo aukščio nebuvo kaip. Aukštis, stebint iš žemės, atrodė jau gerokai viršijo italui G. Pelegiui priklausančią pasaulio rekordo 205 m aukštį. Pagaliau jau viršytas ir vengro Egervario 7 min. 43 sek. išsilaikymo ore pasaulio rekordas. Labai aukštai saulėje blykčiojo „Libelle-4“ rotoriaus mentės, o sraigtasparnis vis kilo ir tolo. Laimai, vėjo būta nepastovios krypties.



„Libelle-4“

Sraigtasparnis padarė didelį lanką ir, matomai, termikui susilpnėjus, ėmė žemėti. Išsilaikęs ore 12 min. 2 sek., modelis tūpė pievutėje. Išmatavus atstumą, kurį nuskrido „Libelle-4“, pasirodė, kad jis nuskrido 890 metrų, gerokai viršydamas pasaulio rekordą (805 m), priklausančią italų aviamodeliuotojui G. Pelegiui. Taip prasidėjo neakivaizdinė kova su G. Pelegiu pasaulio rekordų gerinimo arenoje.

Prireikė ketverių metų kruopštaus darbo ir iš pagrindų pakeisti sraigtasparnio schemą, kad vėl būtų galima pradėti bandymus rekordiniam skridimui.

1967 m. liepos 8 d., kai Kyviškių aerodrome vyko respublikinės aviamodeliuotojų varžybos, atsivežiau du sraigtasparnius su kintamos geometrijos ir schemos rotoriais.

Antroje dienos pusėje buvo iškviestas lėktuvas. Į jį sėdo vienas teisėjų, o kiti, likę žemėje, pasiruosė sraigtasparnio sekimui. Vienas teisėjų per megafoną pranešė, kad bus bandoma pagerinti pasaulio rekordą sraigtasparnių klasėje.

Nieko nelaukęs startavau. Po starto modelis pateko į nuovėį ir po kurio laiko buvo priblokštas prie žemės. Tuoju patį startavau ir su antruoju modeliu. Šį kartą sėkmingai. Sraigtasparnis po starto pateko į termiką ir pradėjo greitai kilti. Automatinė sistema suveikė laiku, ir sraigtasparnis, perėjęs į vieno rotoriaus schemą, autorotacijoje toliau kilo aukštyn. Iš skridusio lėktuvo teisėjo sužinojome, kad „Libelle-10“ buvo

pakilusi į 246 m aukštį. Išmatavus atstumą, pasirodė, kad sraigtasparnis „Libelle-10“ nuskrido rekordinį 1753 m nuotolį. Taigi, vienu skridimu buvo pagerinti du pasaulio rekordai — aukščio ir tollo, abu priklausę italui G. Pelegiui.

Ilgai, kas metai spausdinamoje aviacinėje rekordų lentelėje nesimatė G. Pelegio pavardės. Tik praslinkus šešeriems metams spaudoje rekordininkų tarpe vėl pasirodė G. Pelegio pavardė. Šį kartą jis vienu metu pagerino pasaulio aukščio ir nuotolio rekordus. G. Pelegio sraigtasparnis nuskrido 5237 m ir pakilo į 598 metrų aukštį.

Kova dėl pirmavimo rekordų šturme vėl prasidėjo iš naujo.

G. Pelegio pasiekimai šioje modelių klasėje buvo tikrai dideli, tačiau mano „Libelle“ tipo sraigtasparniams įmanomi pagerinti. Sraigtasparnio lakumas priklauso nuo dviejų pagrindinių sąlygų: motorinio skridimo įgyto aukščio ir autorotacijos metu kiek galima mažesnio žemėjimo greičio.

Šių pagrindinių reikalavimų ir siekiau, ruošdamas naujus „Libelle“ tipo sraigtasparnius. Buvo atliktas labai daug treniruočių skridimų. Daug kartų teko perdirbinėti naująjį „Libelle-12“ iki jis buvo paruoštas rekordiniam skrydžiui. Ilgai teko laukti ir tinkamų meteorologinių sąlygų.

Pagaliau 1973 metų rugpjūčio 30 d. su teisėjų kolegija atvažiavome į Vilniaus ATSK aerodromą Paluknyje. Kylančių srovių didžiausias intensyvumas buvo jaučiamas gerokai



po pusiaudienio. Padariau kelis treniruotės skridimus. Atrodė, kad viskas tvarkoje, sraigtasparniai gerai sureguliuoti, automatika veikia gerai ir laiku.

Jorą pakilo lėktuvas su teiseju. Aš paruošiau „Libelle-12“ ir, sulaukęs tinkamo momento, kuomet susikaupęs termiko „burbulas“ atitrūks, startavau. Sraigtasparnis intensyviai kilo aukštyn. Maždaug 100–120 m aukštyje suveikė automatika, ir „Libelle-12“ perėjo į autorotaciją. Prasidėjo skriejimas. Aukštis vis didėjo. Po keleto minučių teisėjas iš lėktuvo pranešė, kad sraigtasparnis jau 400 m aukštyje ir vis kyla. Nutoles nuo starto vietos, lėktuvas sukosi spiralėje ir vis tolo nuo aerodromo. Tačiau netrukus, matomai, termikas išblėso, ir lėktuvas pradėjo žemėti, sekdamas žemėjantį sraigtasparnį. Atrodė, kad tuo „Libelle-12“ skridimas ir baigsis. Tačiau po kiek laiko iš lėktuvo pranešė, kad žemėjimas baigėsi, ir sraigtasparnis vėl pateko į kylančią srovę. Greitai gavome lėktuve esančio teisėjo pranešimą, kad sraigtasparnis jau 600 metrų aukštyje ir toliau kyla aukštyn. G. Pelegio pasiektas aukščio pasaulio re-

## KLAUSIATE-ATSAKOME

**N. JARAS** iš Plungės, **P. DUŠEVIČIUS** iš Lazdijų klausia, kaip pasigaminti kazeino klįjus

Norint pasigaminti kazeino klįjus reikia turėti šviežios lieso (nugriebto) pieno varškės ir gesintų kalkių. Varškė reikia išplauti ir sausai nusunkti. Imama 80% tokiu būdu paruoštos varškės ir 20% kalkių. Varškė su kalkėmis gerai sumaišoma. Kalkės ištirpdo varškę ir gaunama grietinės tirštumo tyrė. Tirštumą reguliuoti galima vandeniu. Geriausia kondensacija tada, kai košelė nuo teptuko laša, o ne tįsta.

Taip paruoštus klįjus galima naudoti apie 5 vaizdams. Popieriui klįjuoti klįjai dar tinka ir sekančią dieną. Klįjuojant medieną, nulygintus paviršius reikia gerai įtrinti klįjais ir stipriai suspausti. Kambario temperatūroje klįjai išdžiūsta per 48 valandas. Suklijavus storesnį medienos gabalą, klįjai džiūsta 7 paras. Reikia nepamiršti, kad kazeino klįjai nuo drėgmės gali atsiklįjuoti.

**A. TAMULIS** iš Kauno, **S. BAGDONAS** iš Radviliškio, **A. BINDOKAS** iš Žiežmarių, **V. ZEIZYS** iš Rokiškio ir kt. skaitytėjai klausia, kur gauti kompresinius mikrovariklius „Ritmas“, MK-12 v, „Meteoras“.

Mikrovariklius galima įsigyti „Jaunojo techniko“ parduotuvėse arba užsisakyti išpakuojamu mokėsiu per Posilto gą. Adresas: Maskva, E-126, Aviamotornaja 50.

Organizacijos bei aviamodelizmo būreliai minėtus variklius gali gauti LTSR SDAALR CK parduotuvėje, pervedant pinigus per banką. Šie mikrovarikliai kainuoja nuo 8 iki 11 rub.

**V. BERNOTAS** iš Skuodo, **A. MYKOLAITIS** iš Jonavos, **P. SABALIAUSKAS** iš Anykščių ir kt. klausia, kaip pasigaminti nitrolaką (celoną).

Nitrolakas gaminamas iš bespalvio celiulioido ir tirpiklio RVD arba Nr. 647.

Geriausias nitrolako tirštumas, kai nuo teptuko ne tįsta, o laša. Jeigu išdžiūvęs lakas būna labai trapus, į jį reikia pridėti iki 3 procentų ricinos.

Nitrolaką dar galima pasigaminti iš Ago klįjų, atskiedus juos tirpikliu.

Nepamirškite, kad savos gamybos nitrolakas nepilygsta pirktiniam, todėl jį patartina naudoti tik kraštutiniu atveju.

### NORI SUSIRAŠINĖTI SU AVIAMODELIUOTOJAI

**Evaldas ZIEKUS**, 235903. Tauragės raj., Sartininkų p-tas, Sikšnių km.

**Valteris KLEINAS**, 235903. Tauragės raj., Sartininkų p-tas, „Pergalės“ kolūkis.

**Remigijus STRAUKA**, 235840. Klaipėdos raj., Gargždai, Klaipėdos g. 42–3.

**Vidas STUINA**, 235324. Biržų raj. Geidžiūnų kaimas.

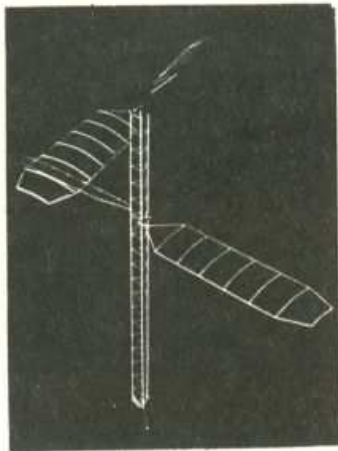
### GERBIAMIEJI SKAITYTŲJAI!

Redakcija gauna nemažai laišku, kuriuose aviamodeliuotojai dažniausiai guodžiasi savo bėdomis, medžiagų bei brėžinių stoka. Iš jūsų laišku aišku, kad per mokslo metus daug dirbot, sukonstravot ir padarėt nemažą įvairių modelių, su kuriais savo jėgas vasaros atostogų metu tikriausiai išbandėte miestų, rajonų, o kai kurie gal net respublikinėse moksleivių aviamodelizmo varžybose.

Apie jūsų gal tuo tarpu ir kuklius laimėjimus, apie būrelį veiklą, apie pačių sukurtas originalias konstrukcijas tikriausiai bus įdomu sužinoti kitiems respublikos mažosios aviacijos mėgėjams. Parašykite redakcijai, kaip jums patiems ir draugams sekėsi varžybose, kokie aviamodeliai geriausiai skraidė, kas ir kokiais modeliais pasiekė geriausių rezultatų.

Būtų malonu, kad ir būrelių vadovai rastų laisvą valandėlę parašyti mums apie tai, ką dirba, kokius sukonstravo jų būrelių nariai naujus modelius, apie stipriausius, seniausius dirbančius būrelyje berniukus, apie jų ateities planus.

**VISAIS AVIAMODELIŲ GAMINIMO, ĮVAIRIŲ DETALIŲ TEKINIMO BEI JŲ SUJUNGIMO, SUTVIRTINIMO, REGULIAVIMO, BRĖŽINIŲ IR MEDŽIAGŲ KLAUSIMAIS SIŪLOME KREIPTIS Į CENTRINĘ AVIAMODELIZMO LABORATORIJĄ. ADRESAS: 232024 VILNIUS, UNIVERSITETO G. VĖ 9.**



„Libelle-12“

kordas jau viršytas! Praėjus dar keletui minučių pastebėjome, kad lėktuvas nustojo kilti ir visą laiką sukosi vienoje vietoje. Netrukus sužinojome, kad greitai kylantį sraigtasparnį vienu momentu uždengė lėktuvo sparnas, ir teisėjas jį pametė iš akių. Ilgai dar sukinėjosi lėktuvas ore, tačiau aviamodelio „Libelle-12“ daugiau ir nepastebėjo. Lėktuvas tūpė. Barografe buvo nubrėžta kreivė, rodanti 820 metrų aukštį. Taip gimė naujas pasaulio aukščio rekordas.

**P. MOTIEKAITIS**, tarptautinės klasės sporto melstras

## Pasaulio ir Europos čempionatuose

Tarybinis sportinis lėktuvas JAK-50 ir vėl susilaukė aukščiausio įvertinimo. Satoru mieste Prancūzijoje vykusiose Europos aukštojo pilotazo pirmenybėse juo startavę mūsų šalies atstovai iškovojo pirmąją komandinę vietą. Absoliučia moterų čempione tapo tulietė Lidija Leonova, o Viktoras Lecka iš Astrachanės šalia visų absoliutaus nugalėtojo regalijų pelnė dar

ir garbingą Leono Bjankoto taurę.

X X X

Du čempionatai — Europos ir pasaulio — sukovietė į Belgiją ir Daniją aviamodeliuotojus. TSRS rinktinė tapo absoliučia senosios žemynų čempione kordiniais modeliais, pralenkusi 16 žalių atstovus. Europos čempionų aukso medalį iškovojo kijeviečių B. Krasnorutskio ir V. Kramarenkos duetas, pasiekęs geriausią rezultatą lenktyniniais modeliais. Sidabro apdovanojimai šioje klasėje įteikti pasaulio čempionams charkovie-

čiams V. Barkovui ir V. Surajevui. Toks pat medalis atiteko ir V. Jeskinui iš Ivanovo, rungtyniaavusiam pilotaziniams modeliais.

Pasaulio laisvo skridimo modelių pirmenybėse jėgas bandė 32 žalių sportininkai. Sklandytuvų klasėje sidabro medalį iškovojo A. Lepas iš Tartu. Toks pat apdovanojimas įteiktas debutavusiam čempionate gumavarikliniu modeliu kijeviečiui S. Samokišui, o bronzos — kitam tarybiniam sportininkui I. Zilbergui, valdžiusiam faimerinį modelį.





Ruošiantis startams

A. VASINAUSKO nuotr.



Absolutus LTSR aukštojo pilotazo čempionas R. Pivnickas ● Greta — Dariaus ir Girėno prizas  
Č. BLĄŽEVIČIAUS nuotr.



## VARŽYBOS SU NAUJOVĖMIS

Iki šiol patys jauniausi aviamodeliuotojai rungtyniaudavo LTSR Svetimo ministerijos rengiamose respublikinėse moksleivių varžybose. Jose galėdavo dalyvauti tik bendro lavinimo mokyklų moksleiviai. Pirmakursiai studentai, technikumų ir profesinių technikos mokyklų moksleiviai būdavo suaugusiųjų sportinius atskyrius, galėdavo patekti į LTSR pirmenybes. Dabar, pradėjus vykdyti respublikos jaunųjų čempionatus, ši „diskriminacija“ panaikinta.

Šiais metais respublikos jaunieji su laisvo skridimo modeliais į LTSR pirmenybes vėl susirinko Kapsuke, kurio apylinkėse vyko varžybos. Pirmą kartą į komandų sudėtį buvo įtraukti ir po vieną jaunuolį, kurie rungtyniavo su A-1 klasės sklandytuvų modeliais. Pagal naujas taisykles pastarieji skraidė tikrai penkiuose turuose. Maksimalus modelio skri-

dimo fiksavimo laikas buvo iki 2 minučių. Be to, varžybose pirmą kartą pasirodė visai nauja modelių klasė jaunučiams — tai V-1 tipo lėktuvų modeliai su gumos varikliais.

Meteorologinės sąlygos varžyboms pasitaikė puikios. Pirmą varžybų dieną skraidė lėktuvų su gumos varikliais modeliai (F1B klasė) ir taimeriniai lėktuvų modeliai (F1C klasė). Jau antrame ture pirmąją poziciją užėmė praejusį metų čempionas prieinšis Arūnas Bendinskas. Vienuočiu sekundžių atsilikęs, jam ant „kulnų lipo“ kauniečių Gintaras Kučikas. Po šešto turo Arūną ištiko nesėkmė — dingio modelis. Teko pasinaudoti atsarginiu. Šis lėktuvėlis išbuvo ore tikrai 75 sekundes, tuo tarpu G. Kučiko modelis skraidė maksimalų laiką — 3 min. Tai jam ir atnešė pergalę. Gintaro modelis parodė labai aukštą rezultatą — surinko 1091 tašką. Tikrai vienu

tašku nuo jo atsiliko A. Bendinskas. Trečią vietą užėmė varėniškis Vytautas Jotautas — 971 tšk.

F1C klasėje nugalėjo kauniečiai Giedrius Narkevičius (665 tšk.). Antra vieta atiteko vilniečiui Medardui Radzevičiui (598 tšk.), o trečia — vilniečiui Gintarui Lazauskui (521 tšk.).

Sekancią dieną skraidė F1A ir A-1 klasės sklandytuvų modeliai. Nel keturi dalyviai viršijo pirmo suaugusių atskyrio rezultatą. F1A klasėje nugalėjo prieinšis Gintaras Stotna (1092 tšk.). Trimis taškais nuo jo atsiliko viinietis Valdas Ragaišis. Trečią vietą užėmusio kauniečio Valdo Girausko sąskaityje — 1023 taškai.

Ne mažiau atkakli kova vyko ir A-1 modelių klasėje, bet klaipėdietis Artūras Litvaitis liko nepalenkintas. Jis surinko 554 tšk. Sekančias prizines vietas užėmė varėniškis Algis Jotautas (525 tšk.) ir kauniečiai Eugenijus Dargelis (464 tšk.).

V-1 klasėje geriausiai sekėsi kauniečiui Sauliui Lekavičiui (197 tšk.).

Lentelėje pateikiami komandiniai rezultatai.

Pradedant pirmenybes dalyvių tarpe buvo tikrai vienas pirmaatskyrininkis. Varžybų metu net šeši dalyviai įvykdė pirmo suaugusių atskyrio normatyvą. Tai rodo išaugusį jaunųjų aviamodeliuotojų meistriskumą sklandytuvų ir lėktuvų modeliais su gumos varikliais klasėse. Tuo tarpu taimerinių lėktuvų modelių klasėje pirmąją sportininkų rezultatai nors ir pagerėjo, palyginus su 1976 metais, bet penki nuliniai rezultatai nedžiugina.

Nusistebėjimą kelia SDAALR Panevėžio miesto komiteto ir Panevėžio ATSK pozicija. Pirmą kartą per pastarąjį dvidešimtmetį panevežiečiai į pirmenybes neatsiuntė komandos. 1976 m. birželio 25 d. SDAALR Lietuvos Centro komiteto prezidiumas priėmė nutarimą dėl aviamodelizmo vystymo respublikos aviacijos klubuose, miestuose ir rajonuose, kur šie klubai yra. Deja, Panevėžio, Telšių, Silutės ATSK jokių poslinkių šia kryptimi nesijaučia.

A. PRANSKETIS

Eil. Nr.	Komanda	Užimtos vietos pagal klases				Taškų suma	Bendra komandinė vieta
		F1A	F1B	F1C	A-1		
1.	Kaunas	3	1	1	3	8	I
2.	Prienų raj.	1	2	9	6	18	II
3.	Vilniaus I	2	9	3	4	18	III
4.	Klaipėda	4	4	9	1	18	IV
5.	Varėnos raj.	5	3	9	2	20	V
6.	Vilniaus II	9	7	2	5	23	VI
7.	Utenos raj.	8	6	4	8	26	VII
8.	Šiauliai	6	8	5	9	28	VIII
9.	Akmenės raj.	7	5	9	7	28	IX



## Su lėktuvais JAK-18A ir JAK-50

Liepos viduryje beveik savaitę alytiškai turėjo progos stebėti Tarybų Lietuvos aukštojo pilotazo čempionato dalyvių atliekamas figūras.

Kartu su 27 geriausiais respublikos aukštojo pilotazo meistras varžybose taip pat rungtyniavo ir septyni Leningrado sportininkai. Startavusiems sportiniui lėktuvu JAK-18A teko atlikti tris pratimus: skridimus ratu ir maršrutu bei privalomą figūrų kompleksą. Visuose pratimuose aukščiausią teisėjų įvertinimą gavo Kauno Aviacijos techninio sporto klubo pirmo atskyrio lakūnas Jonas Sabaitis. Jis ir tapo nugalėtoju, įvykdęs tuo pačiu sporto meistro normatyvą. Antrą vietą bendroje įskaitoje užėmė Vilniaus Aeroklubo pirmo atskyrio sportininkas Edmundas Petrošius, o trečiuoju liko jo komandos draugas pirmaatskyrininkis Pavelas Karakčejevas.

Komandomis nugalėjo Kauno ATSK pirmoji ekipa.

Dvylikai lakūnų, rungtyniavusių lėktuvu JAK-50, teko atlikti tris aukštojo pilotazo figūrų kompleksus: privalomą, nežinomą ir laisvą. Pirmuose dviejuose dominavo Vilniaus Aeroklubo sportininkas Jurgis Kairys. Atliekant laisvą aukštojo pilotazo figūrų kompleksą puikiai pasirodė praėjusių metų absoliutus šalies čempionas kaunietis sporto meistras Romualdas Pivnickas. Jis sugebėjo užsitikrinti pirmąją vietą ir bendroje įskaitoje. Surinkęs 8302,9 taško, R. Pivnickas tapo absoliučiu Tarybų Lietuvos aukštojo pilotazo čempionu. Sidabro ir bronzos medalius atitinkamai iškovojo Vilniaus Aeroklubo nariai Romas Aleksiejus ir Ramutis Drazdys.

Vilniaus Aeroklubiui atiteko pirmoji vieta ir komandinėje įskaitoje.

Dešimt geriausiai pirmenybėse rungtyniavusių lakūnų kovojo tradicinėse varžybose dėl Dariaus ir Girėno prizo. Čia sėkmę lydėjo šalies rinktinės narį sporto meistrą iš Leningrado Vladimirą Jegorovą. Jis tapo prizo laimėtoju. Respublikos čempionas R. Pivnickas liko antroje vietoje.

Prie sportininkų aukštų rezultatų nemažai prisidėjo tai, kad varžybos, kurios vyko Alytaus ATSK bazėje, buvo gerai organizuotos (viršininkas T. Matukonis), darniai dirbo vyriausio arbitro V. Drupo vadovaujama teisėjų kolegija.

**V. PIVORIUS**



## SVEČIUOSE PAS SUKTUKO NUGALĖTOJĄ

Apie Konstantiną Arceulovą, legendinį Pirmojo pasaulinio karo lakūną, tarybinio sklandymo pionierių ir dailininką buvau skaitęs. Būdamas Maskvoje, užsukau pas senąjį lakūną. Šio malonaus ir sveatingo žmogaus draugijoje nepastebimai prabėgo keletas nepamirštamų valandų.

Jaunystėje K. Arceulovas mokėsi jūreivystės mokykloje. Trejus buvus buriniais laivais plaukiojo Baltijos jūroje. Liga privertė palikti laivus. Savo senelio, garsaus dailininko I. Aivazovskio paskatintas, būsimasis lakūnas lankė dailės mokyklą Maskvoje. Domėjosi to meto skraidymais, statė lėktuvų modelius. 1909 m. Rusijoje kūrėsi pirmosios aviacijos dirbtuvės-gamyklos. Į vieną jų Arceulovas įstojo mokiniu. 1911 m. jis išlaikė pilotų egzaminus ir išmoko savarankiškai skraidyti lėktuvu „Farman“.

Tuometiniuose lėktuvuose dar nebuvo greičio, aukščio bei kitų navigacinių prietaisų. Lėktuvui dėl lakūno klaidų, staigiesnių posūkių ar kitų priežasčių netekus greičio, aparatas staiga kniubdavo nesuvaldomas ir sukdamas krisdavo žemyn. Šis pragaištingas lėktuvo kritimas, vadinamas suktuku, dažniausiai baigdavosi tragiškai — lakūnas žūdavo.

— Mačiau daug tokių kriti-

nių, — pasakoja veteranas. — Daug galvojau apie beprasmiškas aukas ir suktuką — tuometinį aviacijos barjerą. Sudariau savo teoriją. Ji buvo nesudėtinga. Kai lėktuvas kniubdavo nosimi žemyn, lakūnas instinktyviai traukdavo vairalazdę į save. Tačiau aparato greitis būdavo per mažas, ir aukštumos vairai nebegalėjo lėktuvo atstatyti į normalią padėtį.

Aš galvojau, kad tokiu atveju reikia ne traukti, o, priešingai, stumti vairalazdę nuo savęs, kad krentantis lėktuvas įgytų greitį. Tuomet jis bus suvaldomas.

Viename lakūnų susirinkime išdėsciau savo samprotavimus. Buvo karštai ginčijamasi. Netrūko įvairių nuomo-

nių. Daugelis priešinosi mano sumanymui. Priešininkai turėjo svariausią argumentą: „Jeigu aparatą ir pavyktų suvaldyti, tai, išvedant iš smigimo, neišlaikys sparnai“. Parašytų tada dar neturėjome. Viską gerai pergalvojęs, išanalizavęs visus „už“ ir „prieš“, nutariau savo teoriją išbandyti praktiškai. Tai įvyko 1916 m. rugsėjo 26 d. Sevastopolio aerodrome. Rytą, po mokomųjų skraidymų liepia paruošti mano „Niuporą-21“. Kai mechanikui Miniukui įsakiau įpilti mažiau benzino, šis suprato ketinimą ir ėmė atkalbinėti. Aš laikiausi savo.

Pakilęs į 2000 m aukštį, ėmiau mažinti lėktuvo greitį. Jaudinausi, tačiau nepasidaviau nuotakai: pakėliau aparato nosį aukštyn, išjungiau variklį ir paspyriau kairįjį pedalą. „Niuporas“ virto per sparną ir vartaliodamasis ėmė suktis žemyn. Nedelsdamas nuspaudžiau vairalazdę. Aparatas sukosi, bet greitis ėmė didėti. Netrukus pajutau slėgimą į vairalazdę. Tada, nuspausdamas priešingą pedalą, sustabdžiau lėktuvo sukimąsi, įjungiau variklį ir labai atsargiai ėmiau traukti lėktuvą iš smigimo. „Niuporas“ sparnai išlaikė. Pagalvojau, kad pirmasis bandymas pavyko atsitiktinai. Netrukus viską pakartočiau iš naujo.

Šio įvykio liudininkai buvo pritrenkti. Žemėje jie pergvenno ir jaudinosi daugiau, negu K. Arceulovas ore. Taip buvo nugalėtas suktukas, o lakūno K. Arceulovo vardas tapo žinomas viso pasaulio aviatoriams.

Netrukus suktukas buvo įvestas į lakūnų naikintojų mokymo programą. Nebebijodami suktuko, lakūnai ėmė atlikinėti sudėtingas aukštojo pilotazo figūras, kurios labai praversdavo oro mūšiuose. Sumažėjo avarių skaičius.

Po Spalio socialistinės revoliucijos K. Arceulovas dirbo Maskvos Aukštojoje aviacijos mokykloje viršininko pavaduotoju skraidymo reikalams. Vėliau perėjo į fabriką bandyti naujų lėktuvų. 1923 m., bandant pirmąjį tarybinį N. Polikarpovo konstrukcijos naikintuvą Il-400, įvyko avarija.

— Vos pakilus, mašina staiga šovė aukštyn ir pakibo ore. Lėktuvo atstatyti į horizontalų skridimą nepavyko. Kiek pakabėjęs ore, jis ėmė atbulas kristi žemyn. Padėtis kritiška, — variklio neišjungiau, nes tik jis lėktuvą prilaikė ir mažino kritimo greitį.

Kai lėktuvas nukrito, iš jo nuolaužų mane ištraukė sulaužytu nugarkauliu, ranka ir koja. Ilgus mėnesius praleidau ligoninėje. Kai Polikarpovas pastatė antrą, gerokai patobulintą pirmojo lėktuvo variantą, atvažiavo pas mane ir prašė jį bandyti: „Jeigu jūs atsisakysite, lėktuvui liks dėmė. Lakūnai juo netikės“.

Pastarieji bandymai praėjo sėkmingai.

K. Arceulovas yra tarybinio sklandymo pradininkas. Dar 1921 m. jis pradėjo statyti savo konstrukcijos sklandytuvą A-5. Vėliau organizavo sklandytųjų ratelį, kuriame savo veiklą pradėjo daugelis žinomų lakūnų, konstruktorių. Jų tarpe S. Iljušinas, A. Jakovlevas ir kt. Konstantinas Arceulovas daug padėjo skraidyti užsimojusiam jaunimui.

1924 m. Kryme įvyko antrosios sąjunginės sklandymo varžybos. K. Arceulovas savo konstrukcijos sklandytuvu, skrisdamas šlaito antvėjyje, išsilaikė ore 1 val. 17 min. Už tai jam pirmajam buvo suteiktas TSRS piloto skriejiko vardas.

Šiuo metu mūsų šalies aviacijos veteranui jau 85-ri, bet su aviacija jis ir dabar nesiskiria. Padangė, lėktuvai ir juos valdantys žmonės — pagrindinė dailininko K. Arceulovo kūrinių tema.

**J. BALČIONAS**



Tokia jau tradicija: skraidymų sezono pradžioje kasmet rengti draugiškas socialistinių šalių sklandytojų varžybas. Šį kartą gegužės pirmoje pusėje jos vyko Lenkijos sklandymo centre Lešne Varžybose dalyvavo Čekoslovakijos, Vengrijos, Rumunijos, Vokietijos Demokratinės Respublikos, Kubos, Tarybų Sąjungos ir dvi Lenkijos komandos. Kiekvienai komandai atstovavo du vyrai ir dvi moterys, rungtyniavę laisvos klasės sklandytuvais, ir du vyrai — standartinės klasės sklandytuvais. Įdomu pažymėti, kad šiose varžybose sportininkai skraidė net devynių tipų sklandytuvais.

Tarybų Sąjungos rinktinės sudėtyje teko rungtyniauti ir man. Startavau standartinės klasės lenkiškos konstrukcijos sklandytuvu „Jantar-standart“. Su manim poroje tokiu pat sklandytuvu rungtyniavo L. Parchomcevas, o laisvoje klasėje abu mūsų šalies rinktinės nariai O. Pasečnikas ir L. Vaskovas rungtyniavo su nauju Prienų Eksperimentinėje sportinės aviacijos gamykloje pastatytu sklandytuvu LAK-9 „Lietuva“. Beje, trys komandos — Rumunija, Kuba ir TSRS — neturėjo moterų, todėl rezultatai buvo imami tik individualion įskaite.

Į varžybas susirinko daug pajėgių sklandytojų, kaip pastarojo pasaulio sklandymo čempionato Suomijoje antrąsias ir trečiasias vietas laisvoje klasėje laimėtojai lenkai H. Muščinskis, J. Ziobra ir Čekoslovakijos sportininkas F. Matoušekas, trijų pasaulio čempionatų prizininkas standartinėje klasėje lenkas F. Kempka ir daugelis kitų. Laisvoje klasėje daugelis sportininkų startavo su lenkiškos konstrukcijos sklandytuvu „Jantar-2“. Tik tarybiniai sklandytojai skraidė su „Lietuva“, Rumunijos sportininkai — sklandytuvu IS-29, o kubiečiai — „Kobra-15“. „Standartininkai“ rungtyniavo sklandytuvais „Jantar-standart“, „Kobra-15“, PIK-20 ir ASW-15.

Šios varžybos svarbios ir įdomios tuo, kad tai buvo pirmas jėgų patikrinimas po čempionato Suomijoje ir pirmoji repeticija prieš sekančiais metais būsimą pasaulio čempionatą Prancūzijoje. Gaila, kad varžyboms orai buvo labai palankūs. Laisvos klasės sklandytuvais buvo atlikti tik penki pratimai, o „standartininkai“ turėjo tenkintis keturiais pratimais.

Pirmasis pratimas visiems buvo vienodas — 230 km skri-

dimas į tikslą ir atgal. Sportininkai, vos pakėlus sklandytuvus, startavo nieko nelaukdam. Mūsiškiai stengėsi skristi visi kartu. Deja, nefrukus L. Parchomcevas buvo sugrąžintas atgal, nes teisėjai neužskaitė jam pirmo starto. Nuskrėdė apie 30 km, pasivijo me anksčiau mūsų startavusius VDR ir Vengrijos sklandytojus. Priekyje tebuvo tik Čekoslovakijos sportininkai. Sportinė kova pasiekė kulminaciją. Po 2,5 val. skridimo

Standartinėje klasėje 3į kartą nugalėjo lenkas H. Muščinskis, o aš ir L. Parchomcevas užėmėme atitinkamai tik 11 ir 13 vietas.

Trečiojo pratimo vėl teko laukti keletą dienų. Tik gegužės 15 d. buvo palankesnis oras skridimams. Tačiau nuskrėdė 315 km maršrutą niekam taip ir nepavyko. Rungtyniausiems laisvos klasės sklandytuvais vietos buvo nustatytos pagal toliausiai nuskrėdusius kilometrus. Pratimo

Teisėjų kolegija varžybų uždarymo dieną skyrė dar vieną pratimą. „Laisvūnams“ 140 km trikampio maršrutą reikėjo apskristi du kartus, o „standartininkai“ skrido 201 km į tikslą ir atgal. Oras šį kartą buvo labai palankus tolimiems skridimams, todėl niekas neskubėjo į maršrutą. Išvystę didelį greitį, po dviejų valandų pirmieji sklandytojai jau finišavo. Iš „laisvūnų“ greičiausiai (115 km/val) skrido F. Matoušekas, o „standartininkų“ — lenkas F. Kempka (105 km/val). Mudu su L. Parchomcevu užėmėme 2—3 vietas, o L. Vaskovas ir O. Pasečnikas pasidalijo 6—7 vietomis.

Susumavus visų pratimų rezultatus, pirmoji vieta ir varžybų laimėtojo vardas atiteko Čekoslovakijos sportininkams F. Matoušekui (laisvos klasės sklandytuvu), surinkusiam 3923 taškus ir J. Vavrai (standartinės klasės sklandytuvu), kuris bendroje sumoje surinko 3799 taškus.

Antrąsias vietas užėmė Čekoslovakijos sklandytojas F. Necidas (3687 tšk.) ir lenkas F. Kempka (3795 tšk.).

Sėkmingu reikia laikyti tarybinių sklandytojų pasirodymą. Aš su O. Pasečniku užėmėme trečiasias prizines vietas, surinkę atitinkamai 3701 ir 3632 taškus. L. Vaskovas — ketvirtas (3589 tšk.), o L. Parchomcevas — dešimtas (2618 tašk.).

Moteryų varžybas (dalyvavo 10 sportininkių) laimėjo vengrė M. Bola, rungtyniausi sklandytuvu „Jantar-1“. Ji surinko 3891 tašką. Garsioji Lenkijos sklandytoja, pasaulio rekordininkė A. Dankovska turėjo tenkintis šešta vieta. Jos komandos draugai, pastarojo pasaulio čempionato prizininkai H. Muščinskis buvo tik dešimtas, o J. Ziobra — net penkioliktas.

Komandomis varžybas laimėjo Čekoslovakijos rinktinė. Kalbant apie varžybas bei sėkmingus tarybinių sportininkų startus, būtina atskirai pasakyti apie sklandytuvą LAK-9 „Lietuva“, su kuriuo skraidė mūsiškiai. Šis lietuviškos konstrukcijos, aukštos klasės skraidymo aparatas buvo trenerių ir sklandytojų dėmesio centre. Skridimuose „Lietuva“ niekuo nenusileido kitiems sklandytuvams ir tokio aukšto rango varžybose puikiai išlaikė dar vieną „tarptautinį egzaminą“.

V. SABECKIS,  
TSRS sporto meistras

## SOCIALISTINIŲ ŠALIŲ VARŽYBOSE — PRIZININKAI

pirmieji sklandytojai pasiekė finišą. Laisvos klasės sklandytuvu šį nuotolį greičiausiai įveikė Čekoslovakijos atstovai F. Matoušekas, rungtyniavęs su „Jantar-2“ ir F. Necidas su „Kestrel-19“, išvystę distancijoje apie 90 km/val greitį. Mūsiškiai L. Vaskovas ir O. Pasečnikas pasidalijo 5—6 vietas.

Iš 16 sklandytojų, rungtyniausių standartinėje klasėje (beje, tiek pat rungtyniavo ir laisvos klasės sklandytuvais), šį pratimą greičiausiai pavyko nusikristi man. Sugėbėjau išvystyti 81 km/val greitį.

Antrame pratime — 206 km distancijoje — rungtyniauvom tik po kelių dienų pertraukos. Ir šį kartą pirmieji į kovą veržėsi Čekoslovakijos sportininkai. Tai jiems atnešė sėkmę. Vėl nugalėjo F. Matoušekas, o mūsiškiai O. Pasečnikas ir L. Vaskovas turėjo tenkintis 5—6 vietomis. Nepasiekė Lenkijos pirmos rinktinės asui J. Ziobrai, kuris buvo priverstas leisti į aikštelę ir palažė sklandytuvą.

laimėtoju buvo pripažintas lenkas S. Kliukas, nuskrėdęs 116 km. L. Vaskovas ir VDR sportininkas J. Grosehelvegas pasidalijo 2—3 vietas, o O. Pasečnikas buvo dešimtas.

Sekančio pratimo teko laukti net septynias dienas. Orai pragiedrėjo, kai iki varžybų pabaigos buvo likusios dvi dienos. Reikėjo įveikti 150 km į tikslą ir atgal. Starto metu oras nedžiugino. Mūsiškiai ryžosi neskubėti ir lūkuriavo, sukdami ratus netoli aerodromo. Kaip vėliau paaiškėjo, tai buvo teisinga faktika, nes tik nuskrėdus 25 km pavyko įgyti reikiamą aukštį, kad galima būtų greitai skristi. Vis tik finišą visi sklandytojai pasiekė beveik kartu. Iš „laisvūnų“ pirmuoju buvo vengras P. Seredajus. O. Pasečnikas užėmė antrą vietą, L. Vaskovas — šesitą. Man su komandos draugu L. Parchomcevu šį kartą pavyko aplenkinti visus „standartininkus“. Maršrute išvysčiau 105 km/val vidutinį greitį ir buvau pripažintas pirmuoju.



## ISF „MISTRAL-C“

Vakarų Vokietijoje pasirodė sklandytuvai, kurį suprojektavo ir pastatė firma ISF. Naujasis sklandytuvas ISF „Mistral-C“ sukurtas pagal FAI reikalavimus naujai atsiradusiai klubinei klasei. Firma siekė pastatyti aukštos kokybės sklandytuvą, skirtą masiniam naudojimui, kurį būtų galima plačiai naudoti klubuose ir treniravimosi skridimams pradedantiems, ir rekordiniams skridimams labiau patyrusiems pilotams.

Firmai pavyko sukurti vikrų ir pavaldų sklandytuvą su harmoningu visų vairų veikimu, patrauklia išvaizda ir geromis skraidymų savybėmis, esant supaprastintiems aerodinamiškiems sprendimams, kaip to reikalauja klubinės klasės taisyklės.

„Mistral-C“ yra vienvietis laisvai nešantis aukštasparnis, pagamintas iš plastmasių.

Sparnai — dviejų dalių, forma plane — dviguba trapezija su tiesia priekine briauna. Sparnų V kampas, lyginant su kitais sklandytuvais, gana didelis. Profilis, kaip jau tapo įprasta, — Wortmann tipo. Konstrukcija — trisluok-

nė iš stiklasčio su putoplasto užpildu. Sparnai neturi užsparnių (to reikalauja taisyklės), yra tik dideli eleronai ir efektyvūs Schempp-Hirth tipo interseptoriai, kurių plokštelės išlenda ir viršun, ir apačion.

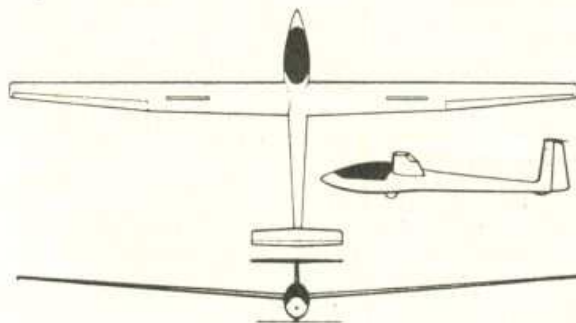
Lienuo — kevalinės konstrukcijos su labai erdvia kabina ir pastoviai įtvirtinta (tai padidina skraidymų saugumą) patogia piloto sėdyne. Prietaisų lentoje įmontuoti septyni aeronavigaciniai prietaisai ir radijo stotis. Kabinos gaubtas pagamintas iš organinio stiklo, atidaromas į šoną.

Uodegos plokštumos — T formos, laisvai nešančios, be strėliškumo. Stabilizatorius — valdomas (be aukščio vairo), posūkio vairas — klasikinis.

Važiuklę sudaro pastovus (neįtraukiamas) ratukas ir uodegos ramslis. Ratukas yra dalinai paslėptas liemenyje ir turi stabdžius.

Sklandytuvo buksravimo kablys yra po svorio centru, tačiau, užsakovui pareikalavus, jis gali būti įmontuotas ir liemens priekyje.

Sklandytuvo montavimas — paprastas ir greitas. Eksploatacija ir remontas taip pat ne-



sudėtingi. Firma savo kūrinių laiko idealiu klubiniu sklandytuvu. Ar tai pasitvirtins, parodys netolima ateitis.

### TECHNINIAI DUOMENYS

Sparnų ilgis	15,00 m
Sklandytuvo ilgis	6,73 m
Aukštis	1,45 m
Sparnų plotas	10,90 m <sup>2</sup>
Prailligėjimas	20,7
Tuščio sklandytuvo svoris	230 kg
Paruošto sklandytuvo svoris	240 kg
Didžiausia įkrova	110 kg
Mažiausia įkrova	65 kg
Skridimo svoris	305—250 kg

Apkrovimas 28—32 kg/m<sup>2</sup>  
Didžiausias leistinas greitis: laisvame skridime 250 km/val buksyruojant

lėktuvu 170 km/val.

Didžiausia aerodinaminė kokybė, esant greičiui 90 km/val 35,1

Kai apkrovimas 28 kg/m<sup>2</sup>: minimalus žemėjimo greitis, esant greičiui

63 km/val 0,60 m/sek

Mažiausias greitis 62 km/val

Kai apkrovimas 32 kg/m<sup>2</sup>: minimalus žemėjimo greitis, esant greičiui

70 km/val 0,66 m/sek

Mažiausias greitis 67 km/val

Inž. V. MEKŠRONAS

## IŠSILAIKYMO ORE REKORDAI

Aviacijos užgimimo laikotarpiu žmogus troško pakilti nuo aukščiau. Labai norėjosi pasijusti paukščiu, mėgautis skridimo malonumu. Keliasdešimt sekundžių trukdavo jau kai kurie O. Lilientalio skridimai.

Rekordų siekimas prasidėjo amerikiečių brolių Raitų laikais. Iš pradžių tie rezultatai buvo gana kuklūs. Tik 1922 m. rugpiūtį A. Martensui iš Vokietijos ore pavyko išbūti ilgiau kaip valandą. Tai pirmas atvejis pasaulio skraidymo rekordų istorijoje, kai pasiekimas tęgė vos vieną dieną. Vokietis F. Hencenas ten pat, Vazerkupėje, išsilaikė ore 2 val. 1 min. O

po kelių dienų šis sklandytojas rekordą pagerino iki 3 val. 6 min.

Sklandytojai vis labiau „at-siplėsdavo“ nuo žemės. 1923 m. pradžioje prancūzas I. Tore „Hanrioto“ sklandytuvu išsilaikė 7 val. 3 min. Po trijų savaičių jo tautietis I. Meneirolas varžybose Prancūzijoje savo vardą antrą kartą įrašė į rekordų lentelę: 8 val. 5 min.

Pirmaisiais skridimais antvėjinėse zonose ir prasidėjo ilgalaikiai sklidimai. O juk tokiose palankiose vietose, kaip Vazerkupė (Vokietija), Itfordhills (Anglija) arba Krymas, ore galima išsilaikyti tol, kol pučia vėjas. Anuo metu tie rekordai iš pilotų

reikalaudavo daug drąsos ir ištvermės. Prisiminkim vokiečio F. Sulco skridimą 1924 metais savo konstrukcijos sklandytuvu F.S.-3. Beveik devynias valandas išsėdėti visiškai atviroje kabinoje, sukryžiuojant kojas ant siaurutės lentos bei iškėlus rankas (valdymo svirtys skraidymo aparate buvo galvos aukštyje) ir dar pučiant žvaram vėjui — ištis menkas malonumas! Be to, sportininkas, startavęs Vokietijoje, pakilo septyntą valandą ryto. F. Sulcas buvo penktas sklandytojas pasaulyje, kuriam yra pavykę susigrąžinti rekordą. Tas pats F. Sulcas per trejetą metų išsilaikymo ore rekordą „išaugino“ nuo 8 val. 42 min. iki 14 val. 7 min. (1927 m.).

Ketvirtajame — penktajame dešimtmėčiuose išsilaikymo ore rekordai buvo skaičiuojami paromis. 1942 m. vasarą prancūzas E. Nesleris ore išbuvo 38 val. Po 10 metų sklandytojo tėvynainis S. Atgeris skraidė ore net 56 val.

15 min. Balandžio trečiosios ir ketvirtosios naktis sklandytojas praleido vienviečio sklandytuvo „Air 100“ kabinoje snūduriuodamas. Nusileidęs vos pajėgė atitraukti kabinos stiklą. Šiuo įsimintinu skridimu, siekiant tikrai rekordų, buvo padėtos taškas. Mat, išsilaikymo ore rekordai pasiekė tokią ribą, kad tolesnis jų gerinimas buvo susijęs su didele rizika išvargusiam ir ilgai nemiegojusiam pilotui. Todėl Tarptautinė aviacijos sporto federacija nusprendė, kad toliau gerinti šiuos rekordus nėra prasmės. Nuo 1958 m. išsilaikymo ore rekordai neberegistruojami.

Suprantama, kas kita skristi dviviečių sklandytuvu — sportininkai gali keisti vienas kitą poilsui. Bet 1954 m. baltij prancūzų B. Dauvino ir H. Kostouno pasiektas 57 val. 10 min. rekordas taip ir liko amžinas. Dviviečiais sklandytuvais rekordai taip pat neberegistruojami.

V. MERONAS



## PO-9

Starte eilute išrikiuoti šiuo liams parašiutai. Dešinėje iš krašto — ir mano parašiuotas. Iš pažiūros jis niekuo nesisiskiria nuo kitų, tiksliai atidžiau įsisiūrijęs ant kuprinės gali perskaityti užrašą: „Bandomas PO-9, variantas Nr. 1“. Tai naujos konstrukcijos tarybinis parašiuotas-sparnas. Šiuo metu atliekami jo eksploataciniai bandymai. Tam tikslui bandomoji parašiutų partija pasklido po visą šalį. Nemažas būrys prityrusių sportininkų su jais atlieka treniruočių šuolius, kurių metu bandomi įvairūs parašiuto reguliavimo variantai, tiriamos jo silpnosios vietos ir teigiamos savybės. Bandymai dar nebaigti, daromi vis nauji pakeitimai, kad ateityje mūsų sportininkai gautų gerą, patikimą parašiutą, pasižymintį aukštomis techninėmis savybėmis.

Bandomo parašiuto duomenys: PO-9 (planirujuojų opytiny-9), pagaminimo metai — 1976. Parašiuto plotas — 15 m<sup>2</sup>, nusistovėjęs leidimosi greitis — apie 3,7 m/s, horizontalus greitis — apie 10 m/s, pasiekama sklendimo kokybė — iki 2,5. Gerai įsisa-

vinus parašiuto valdymą, prižemėjimo metu leidimosi greitis galima sumažinti iki 1 m/s. Parašiuotas turi 18 stropų, kurių ilgis, priklausomai nuo reguliavimo, svyruoja nuo 2,8 iki 3,5 metro. Parašiuto kupolas susideda iš 5 sekcijų, kurių aukštis 33 cm. Viršutinė ir apatinė kupolo dangos tarpusavy sujungtos nerviūromis. Jos turi klaurymes, kurios suvienodina oro slėgį kupolo viduje.

Parašiuto galuose yra šoniniai stabilizatoriai, kurie leidimosi metu padidina pastovumą. Bandymų eigoje stabilizatoriai buvo padidinti. Dabar jie didesni, negu žinomo amerikiečių parašiuto „Strato-Star“. Tam, kad sumažintų perkrovimą sklendimosi metu, pagal kupolo perimetrą įverti 18—20 metrų ilgio rifavimo stropai, kurie neleidžia parašiutui staigiai išsiskleisti. Jų galai pritvirtinti prie ištraukiamojo parašiutėlio.

Treneris Sergejus Razinas, šokinėjęs su PO-9 atliekant pirmuosius bandymus, duoda man paskutinius nurodymus, paaiškina, ką daryti vienu ar kitu atveju, o jei staiga ore

parašiuotas rimtai „užsiožiuotu“, pataria prisiminti atsarginį parašiutą. Po to, draugiškai paplojęs per petį, stumteli lėktuvo link.

Skrendame 1400 m aukštyje, po kojom praplaukia prižemėjimo ratas. Išsoku iš lėktuvo jau už aerodromo ribos. Krentu penkias sekundes. Po to, ištraukęs žiedą, pro dešinę petį stebiu, kaip sklendžiasi parašiuotas. Ištraukiamasis parašiutėlis šauna gana toli, traukdamas rifavimo stropą, po to staiga trūktelėjęs išsiskleidžia parašiuotas. Dinaminis smūgis ne didesnis kaip šokanį su parašiuotais UT-15 arba T-4.

Apžiūriu kupolą, patikrinu, ar niekur neįstrigo rifavimo stropas. Parašiuotas atrodo neįprastai mažas ir visai virš galvos, rodos, ištiesk ranką ir pasieksi nuo įtempimo virpančią kupolo audinį. Atpalaiduojų stropus, neleidžiančius sklendimosi metu parašiutui įgauti didžiausio horizontalaus greičio, suspaudžiu rankomis valdymo stropų klevantus — ką gi, mėginsim susipažinti!

Nuo didelio greičio įsitempęs parašiuto audinys ir stropai neįprastai vibruoja. Pasižiūriu žemyn — ogi aš jau atsidadęs aerodromo vidury. Iš lėdo pasuku prieš vėją ir pradėdau mėginti įvairius greičių režimus. Iš pradžių nutyla vibracija, bet horizontalus greitis dar gana didelis, po

tą viskas apimsta. Kiek leidžia ištiesios rankos iš lėdo traukiu valdymo stropus žemyn. Parašiuotas staiga suvirpa tarsi gyvas, ir jaučiu, kaip smunka žemyn. Staigiai atleidus klevantus, parašiuotas tarsi strėlė šauna į priekį, kupolas beveik susilieja su horizontu. Jausmas toks, tarsi iš seno „Zaporožiečio“ būčiau persėdęs į forsuoatą sportinį „Žigulį“. Pamėginu posūkius į vieną, kitą pusę — parašiuotas klusnus. Įtempiu iki galo dešinę valdymo stropą ir pradėdau sukstis spirale. Parašiuto kupolas, pakrypęs 60 laipsnių kampu, siekia horizontą. Perkrovimas toks, tarsi su „Blanku“ sukčiausi gilioje spiralėje, vertikalus greitis — virš dešimties metrų per sekundę. Aišku, tokius manevrus galima atlikti čia, 800 m aukštyje, o ne prie žemės.

Dviejų šimtų metrų aukštyje praeinu virš rato pavėjui ir gana toli už jo pasisuku prieš vėją. Su savo įprastu parašiuotu UT-15 į ratą jau niekaip nepataikyčiau, nes vėjas prie žemės — apie penki metrai per sekundę, o dabar be jokio vargo plaukiu prieš vėją. Staiga suprantu, kad padariau klaidą — aukščio atsarga per didelė. Mėginu mažinti greitį, bet viskas veltui: aš praplaukiu virš prižemėjimo taško oranžinio „nulio“ dvidešimties metrų aukštyje ir prižemėju už smėlio rato.

Parašiutą dedu, kartas nuo karto atsiklausdamas seną tre-

## SKRAIDANČIŲ APARATŲ

Pastarajame „Sparnų“ numeryje išspausdintame straipsnyje buvo nagrinėjami konstrukcijos statinio atsparumo klausimai. Antra iš eilės, bet ne pagal reikšmę, yra problema, susijusi su aerotamprumo reiškiniais, iš kurių pats pavojingiausias — flateris.

Pirmąkart su flateriu susidurtą perėjimo nuo spyrinio biplanų prie perspektyvesnės monoplininės schemas laikotarpiu. Trečiame šio amžiaus dešimtmetyje, išaugus skridimo greičiams, flaterio problema tapo dar aktualesnė. Tuo metu ir prasidėjo šių reiškinų tyrimas, aerotamprumo mokslo pagrindų kūrimas. Didelį indėlį flaterio klausimų sprendime įnešė tarybiniai mokslininkai M. Keldyšas, E. Grosmanas, S. Kričevskis ir kiti.

Flateris (nuo anglų kalbos žodžio „flutter“ — „svyruoti“) — gana greitaeigis ir pavojingas reiškinys, paprastai per keletą sekundžių suardantis lėktuvą. Tai savaime atsi-

tesinys. Pradžia Nr. 2.

randantys neužgestantys konstrukcijos dalių svyravimai, vykstantys aerodinaminį jėgų poveikyje.

Flaterio reiškinio fizinė esmė. Lėktuvo, sklandytojo ar bet kurio kito aparato konstrukcija — tai tamprinė sistema, kuri, veikiant išorės jėgoms, gali atlikti tamprius svyravimus. Lėktuvo dalių tamprios deformacijos sukelia periodiškus aerodinaminį jėgų pasikeitimus. Tās jėgas galima suskirstyti į dvi grupes: vienos jų slopina svyravimus, t. y. siekia sumažinti svyravimų amplitudę, o kitos, sužadinančios, veikia priešingai.

Yra nustatyta, kad slopinančių jėgų dydis apytikriai yra proporcingas skridimo greičiui, tuo metu kai sužadinančių jėgų dydis yra proporcingas skridimo greičio kvadra-

tui. Skrendant mažais greičiais, slopinančios jėgos yra žymiai didesnės, ir svyravimai greitai gęsta. Didėjant greičiui, sužadinančios jėgos auga sparčiau ir tam tikru momentu jų poveikis tampa lygus slopinančių jėgų poveikiui. Šis greitis, prie kurio svyravimai tampa negestančiais, vadinamas flaterio kritiniu greičiu. Tolesnis greičio didinimas sukelia labai staigų lėktuvo dalių svyravimų amplitudžių padidėjimą, kas baigiasi konstrukcijos suirimu.

Yra žinoma keliasdešimt galimų lėktuvo flaterio formų, susijusių su sparnų tampriomis deformacijomis, o taip pat su konstrukcijos svyravimais, sukeltais eleronų ir vairų atsilenkimų. Teisingai suprojektuoto lėktuvo flaterio kritinis greitis turi būti 20—30 pro-

centų didesnis už didžiausią skridimo greitį. Reikia pažymėti, kad statikos atžvilgiu pakankamai atsparus lėktuvas gali būti visiškai netinkamas flaterio atžvilgiu. Todėl bet kuriam skraidančiam aparatui turi būti atliekami flaterio skaičiavimai ir tyrimai.

Šiuo metu flaterio reiškiniai pakankamai gerai ištirti, yra sukurti patikimi skaičiavimo metodai, leidžiantys gana tiksliai nustatyti flaterio kritinį greitį. Skaičiavimuose priimtų pradinių duomenų ir prielaidų bei supaprastintųjų teisingumas patikrinamas eksperimentais. Pagal atliekamų bandymų rezultatus patikrinama, kaip skaičiuotos svyravimų formos ir dažnumai atitinka realios konstrukcijos charakteristikas.

Flaterio kritinio greičio reikš-



niruočių draugą Eugenijų Gutniką, kuris jau nemažai šuolių atliko su PO-9. Dėjimo metodika visai kitokia, negu įprastų parašiutų: vienoj vietoj susirenka ir rėkimui žiedai, ir valdymo stropai — iš pirmo žvilgsnio atrodo tikra maišalynė, bet po truputį pradeda ryškėti griežta sistema, ir viskas atsideria savo vietose.

Antru šuoliu pasirenku teisingą sklendimo kampą, „nulis“ jau plaukia į mane, tačiau prie pat žemės parašiutas pradeda žvelniai siūbuoti į šalis, o jį sutramdyti niekaip nesiseka, ir oranžinis diskas lieka už pusantro metro nuo mano kojų. Prieš dalyvaujant varžybose su šituo „sparnu“, reikėtų atlikti ne vieną dešimtį šuolių.

Parašiutai-sparnai pastaruoju metu užkariauja vis didesnę populiarumą (apie tai rašė „Sparnai“ 1975 m. 3 numerį). Žiupsnelis statistikos: 1972 m. pasaulio čempionate tik vienas dalyvis šokinėjo su sklendžiančiu parašiotu „Para-Plein“, 1974 m. čempionate jau 12 dalyvių pasirinko amerikiečių gamybos parašiutus „Para-Plein“, „Para-Foil“ ir „Para-Sled“. 1976 m. tryliktoje pasaulio čempionate Italijoje, kuris vyko Gvidonijos aerodrome netoli Romos, dalyvavo 207 sportininkai iš 30 šalių. Beveik pusė dalyvių šokinėjo su parašiutais-sparnais. Didžiausią populiarumą turėjo JAV gamybos parašiutas „Strato-Star“, kurį pasirinko 67 da-

lyviai. Geriausiu čempionato parašiotu buvo pripažintas parašiutas-sparnas „Strato-Klaud“. Visi prizines vietas užėmę sportininkai šokinėjo su parašiutais-sparnais. Nikolajus Ušmajevas, vienintelis startavęs čempionate su PO-9, daugiakovėje užėmė aštuntą vietą. 1976 m. absoliutus pasaulio čempionas Grigorijus Surabka iš Cernigovo Taškentu vykusių TSRS pirmenybių metu pasakė, kad parašiutas-sparnas leidžia pasiekti žymiai stabilesnių rezultatų, ypač esant stipriam vėjui, nepastoviam orui. Ateitis priklauso būtent šio tipo parašiutams.

Keletą sportininkų, jau šokusių su naujuoju parašiotu PO-9, paprašiau pareikšti savo nuomonę apie jį.

Eugenijus Gutnikas, sporto meistras, daugelio varžybų nugalėtojas ir prizininkas, su parašiotu atlikęs daugiau kaip 5000 šuolių: „PO-9 geras parašiutas, tačiau šiandien jau aišku, kad šis variantas serijinei gamybai netinka. Jau pradėtas bandyti antras PO-9 variantas, kurio plotas padidintas iki 20 m<sup>2</sup>. Jo pavaldumas prie žemės yra žymiai geresnis. Todėl juo galės šokinėti ir mažesni patyrimą turintys sportininkai“.

Birutė Paulauskaitė, sporto meistrė, LTSR rinktinės narė: „Naujasis parašiutas labai patiko, tačiau reikės nemažai padirbėti, norint jį pilnai įvaldyti“.



Jurijus Chominas, sporto meistras, LTSR rinktinės narys: „Parašiutas geras, norėčiau, kad būtų kuo greičiau pradėta jo serijinė gamyba“.

Padėkojęs šeimininkams už švelnią priėmimą, už galimybę susipažinti su parašiotu,

išvykau namo, išsiveždamas viltį, kad ne už kalnų tas metas, kai mūsų respublikos rinktinė, klubų sportininkai nauju moderniu parašiotu galės siekti aukštesnių rezultatų.

A. GRUZDYS,  
TSRS sporto meistras

# ATSPARUMAS

mą nustatoma eksperimentais aerodinaminiam vamzdyje. Kadangi šiuolaikinių lėktuvų greičiai ir dydžiai neleidžia atlikti natūralaus pavyzdžio konstrukcijų prapūtimus, tam tikslui naudojami dinamiškai panašūs modeliai, kurie tam tikru masteliu atkuria visas natūralaus lėktuvo standumo, svorines, inercines ir aerodinamines charakteristikas.

Jelgu skaičiavimais ir eksperimentais surastas kritinis greitis yra nepakankamas, būtina kelti konstrukciją. Pagrindinės konstrukcijos priemonės, didinančios flaterio kritinį greitį, yra konstrukcijos sustandinimas ir priešflaterinių svorių bei demerių (slopintuvų) panaudojimas. Flaterio formoms, susijusioms su virų atsilenkimais, išvengti paprastai naudojami svoriniai balan-

syrai, kurių paskirtis — sutapatinti virų svorių centrus su jų sukimosi ašimis. Taip išbalansuoti vairai, konstrukcijai svyruojant, neatsilenkia, neatsiranda nei periodinių aerodinaminių jėgų pokyčių, kurios iššaukia tuos svyravimus. Dažniausiai svorinis išbalansavimas visiškai pašalina įvairių flaterio formų atsiradimo pavojų.

Iš kitų pavojingų aerotamprumo reiškinų reikia paminėti sparnų divergenciją, eleronų reversą ir baffingą. Sparnų divergencija (persisukimas) pasireiškia taip: oro srautui aptekant sparną, esant teigiamam atakos kampui, keliamoji jėga sukuria susukantį sparną momentą ir atakos kampas dar labiau padidėja. Tai savo ruožtu dar labiau padidina keliamąją jėgą, o tuo pačiu

ir atakos kampą, kol tamprusis momentas, atsiradęs nuo sparno susukimo, nesusilygina su aerodinaminių jėgų momentu. Aerodinaminių jėgų poveikis didėja, didėjant greičiui, ir, pasiekus tam tikrą jo reikšmę, pusiausvyra prarandama — sparno susukimas tolydžio didėja ir gali baigtis suirimu. Toks greitis vadinamas divergencijos kritiniu greičiu. Jo dydis paprastai nustatomas skaičiavimais ir patikrinamas eksperimentais, aerodinaminiam vamzdyje prapūčiant dinamiškai panašius modelius.

Eleronų reverso prigimtis analogiška divergencijos prigimčiai. Pavyzdžiui, elerono atsilenkimas žemyn padidina sparno keliamąją jėgą, bet tuo pat metu tamprus sparnas susisuka atakos kampo mažėjimo kryptimi ir sparno keliamoji jėga sumažėja. Tuo pačiu sumažėja ir efektas, gautas atlenkus eleroną. Esant tam tikram skridimo greičiui, vadinamam kritiniu, elerono

efektyvumas tampa lygus nuliui, o skrendant dar greičiau, gali atsirasti netgi neigiama reakcija, t. y. lėktuvas svirs ant sparno su nuleistu eleronu.

Divergencijos ir reverso kritiniai greičiai didėja, didinant sparnų standumą sukumui.

Baffingas — tai priverstiniai lėktuvo dalių svyravimai, kuriuos sukelia sukūriai, atsiradę aptekant priekines lėktuvo dalis. Baffingas ypač pavojingas uodegos plokštumoms. Jis pasireiškia stipriu kratymu, smūgiais, kurie gali žymiai apsunkinti valdymą ar net sukelti uodegos plokštumų suirimą dėl detalių „nuovargio“ reiškinio. Pagrindinis kovos su baffingu būdas — aptakumo pagerinimas.

Projektuojant lėktuvus ar sklandytuvus, aerotamprumo reiškiniams skiriamas labai didelis dėmesys, atliekami detalūs skaičiavimai ir eksperimentai.

Inž. V. KLUBKOVAS



# KAIP SKAITYTI SINOPTINĮ ŽEMĖLAPĮ

„Spamuose“ jau papasakojome apie termikus — galinčius oro srautus, kurie kelia sklandytuvą aukštyn. Šį kartą išsiaiškinsime, kaip iš sinoptinio žemėlapių analizės nustatyti orų stovį, numatyti sąlygas sklandymui.

Prognozuojant orus pirmiausia reikia žinoti faktinę atmosferos būklę. Šį uždavinį išsprendžia apie 10 tūkstančių sausumoje ir apie 6 tūkstančių vandenynuose specialiuose laivuose įrengtų meteorologinių stočių, kurios reguliariai stebi oro temperatūrą ir drėgmę, atmosferos slėgį, vėjo kryptį bei greitį, debesuotumą ir įvairius kitus meteorologinius reiškinius. Visi

stebėjimų duomenys užkoduojami ir telefonu, telegrafu ar per radiją perduodami į meteorologijos centrus. Iš šių stebėjimų duomenų sudaromi orų žemėlapiai. Tai geografiniai žemėlapiai, kuriuose simboliais ir skaičiais užrašomas orų stovis kiekviename stebėjimo punkte tam tikru stebėjimo momentu (orų stovio ženklai ir jų užrašymo sinoptiniame žemėlapyje pavyzdžiai parodyti brėž. 1).

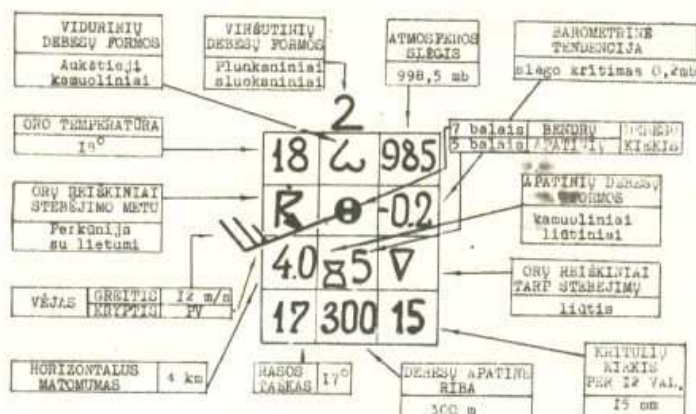
Sinoptiniame žemėlapyje sinoptikas išveda vienodo slėgio linijos izobaras (kas 5 mb) ir suranda atmosferos frontus — ribas, skiriančias skirtingų savybių orų mases. Izobaros leidžia išskirti padidinto ir sumažinto slėgio sritis, o taip pat nustatyti oro srautų judėjimo kryptį ir greitį. Žemo slėgio sritys vadinamos ciklonais. Tai milžiniški atmosferos sukūriai (maždaug 1000 km spindulio), kuriuose šiaurės pusrutulyje oras juda prieš laikrodžio rodyklę. Apatiniame atmosferos sluoksnyje oras juda su atstojamąja kryptimi į ciklono centrą. Čia susidaro oro srautų konvergencija ir nedidelis oro kili-mas aukštyn. Kildamas aukštin, oras vėsta ir, jei drėgmė didelė, susidaro ištisiniai debesys, iškrinta krituliai. Sinoptiniame žemėlapyje ciklono centre užrašoma raidė Z.

Anticiklone (šiaurės pusrutulyje) oras juda laikrodžio rodyklės kryptimi. Kadangi anticiklono centre slėgis aukštesnis, negu jo pakraščiuose (sinoptiniame žemėlapyje anticiklono centre rašoma raidė B), tai, veikiant liūties jėgoms, apatiniame atmosferos sluoksnyje vyksta oro nutekėjimas iš aukštesnio slėgio į žemesnį. Todėl anticiklono centrinėje dalyje susidaro oro srautų divergencija ir žemynėgiai oro srautai. Oras leidamasis žemyn šyla ir sausėja. Buvę debesys padidinto slėgio srityse išsisklaido. Anticiklonuose dažniausiai būna giedri orai (ypač vasarą), tuo tarpu žiemą tokiaame anticiklone, susilpnėjus žemyneigiams srautams, gali susidaryti žemi sluoksniniai debesys.

Oras tiesiogiai nuo saulės spindulių neįšyla. Šilumą gauna nuo paklotinio paviršiaus, virš kurio jis yra. Oras, ilgą laiką būdamas virš vienerūšio paklotinio paviršiaus, gauna vienodą temperatūros ir drėgmės pasiskirstymą. Toks oras, kuriame temperatūra ir drėgmė nežymiai keičiasi horizontalia kryptimi, vadinamas oro mase.

Saltos oro masės, judėdamos virš šiltesnio paviršiaus, iš apačios sušyla. Aukščiau oras šyla lėčiau. Šaltose oro masėse, kylant aukštyn, temperatūra krinta gana staigiai. Tokiose oro masėse susidaro sąlygos šiltesniam orui iš apatinių sluoksnių kilti į aukštesnius. Tokiu būdu šaltoje oro masėje susidaro kamuliniai debesys su liūtimis, dažnai su perkūnija.

Šiltos oro masės, slinkdamos virš šaltesnio paviršiaus, iš apačios vėsta žymiai greičiau. Todėl tokioje oro masėje susidaro temperatūros inversijos (kai temperatūra kylant aukštyn didesnė, negu



## UŽRAŠYMO Taisyklės

ORŲ REIŠKINIAI		
☁ lietus	☁ dulkės	☁ sniegas
☁ liūtis	☁ kruša	☁ perkūnija
☁ viesulas	☁ švelas	☁ sūkury
☁ rūkas	☁ rūkas	☁ migla
☁ pūga	☁ dūkių	☁ liūdras
☁ vėtra		

DEBESŲ PŪMA	
☁ Pavaizduojama sekančiais ženklais:	
☁ — sluoksniniai	
☁ — kamuliniai	
☁ — aukštiniai	
☁ — plunksniniai	



ATMOSFEROS SLĖGIS	
(dešimtys, vienetai ir dešimtosios milibaro dalys, sistai ir tūkstantis nurodomi)	

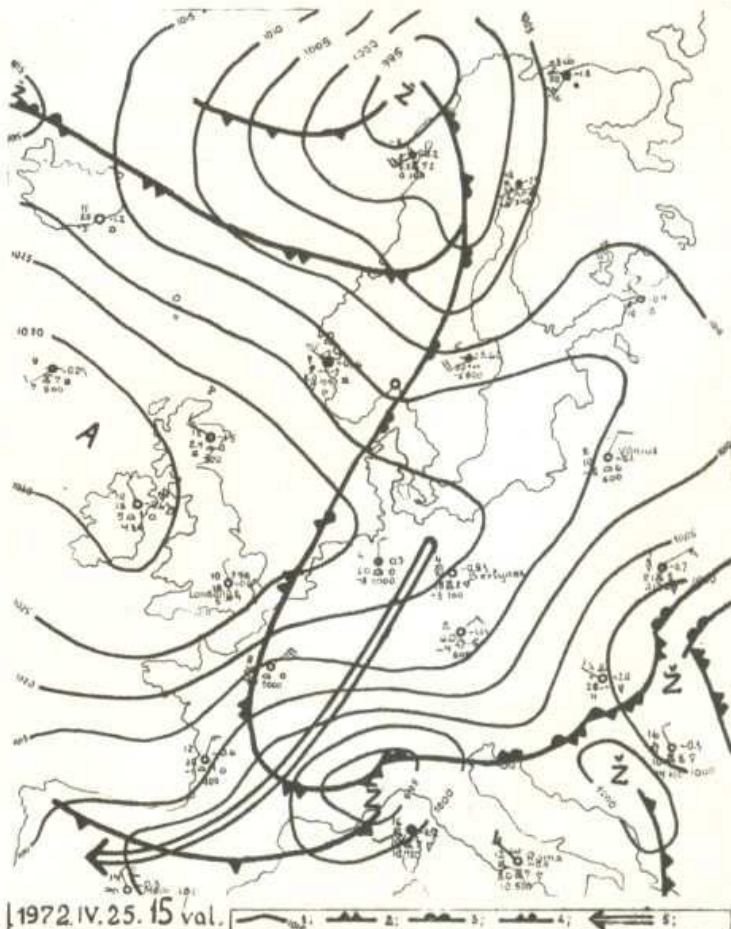
BAROMETRINĖ TENDENCIJA	
(slėgio pokytis per pastatines 3 val. Sveikosios ir dešimtosios milibaro dalys)	

VĖJO GREITIS	
☁ 2-5 m/s	
☁ 5 m/s	
☁ 25 m/s	

HORIZONTALUS MATAVIMAS	
(km arba kodų skaičiais)	

DEBESŲ APATINĖ RIBA	
(metrais arba kodų skaičiais)	

DEBESŲ KIETIS	
Bendras	Pavaizduojama skritulio užrašais
Apatiniai	Balsai



1972.IV.25. 15 val.

Brėž. 1. Duomenų užrašymo sinoptiniame žemėlapyje schema [1972.IV.25. 15 val.]

Brėž. 2. Sinoptinis žemėlapis 1972.IV.25. 15 val: 1 — Izobaros, 2 — šaltas frontas, 3 — šiltas frontas, 4 — okliuzijos frontas, 5 — rekordinio skridimo maršrutas



prie žemės), kas sukelia debesuotumą, rūkus.

Oro masės judant, šaltas oras susitinka su šiltu. Toks susidūrimas vyksta audringai, — šaltas oras, būdamas sunkesnis, stengiasi prasistumti po šiltuoju. Stumiamas šiltas oras kyla aukštyn, ko pasekoje intensyviai formuojasi debesys, kartais susidaro ir kitokie reiškiniai. Sritis, kur susitinka dvi oro masės, vadinama atmosferiniu frontu. Kai šaltas frontas juda greičiau už šiltą, susidaro vadinamas okliuzijos frontas. Fronto zonoje atmosferos slėgis smarkiai keičiasi.

Priežeminis žemėlapis neparodo viso atmosferos procesų sudėtingumo. Atmosfera — trijų matavimų objektas, todėl svarbu žinoti meteorologinius elementus vertikaloje plotmėje. Tam tikslui, remiantis aerologinių stočių atmosferos zondavimo duomenimis, sudaromi aukštuminiai žemėlapiai. Iš gautų duomenų jau galima sudaryti aerologinę diagramą, o iš jos spręsti, kokia atmosfera virš zondavimo punkto. Priežeminiai ir aukštuminiai žemėlapiai padeda analizuoti horizontalų oro judėjimą, o aerologinės diagramos leidžia nustatyti

vertikalaus judėjimo vytymsi ir intensyvumą.

Jau buvo minėta, kad atskirų oro porcijų (burbulų) kėlimas vyksta tada, jei jos yra šiltesnės ir lengvesnės už aplinkinį orą. Sauso oro burbului pakilus į 1 km aukštį, jo temperatūra nukrinta  $10^{\circ}$ . Drėgno oro temperatūra krinta lėčiau: vienam aukščio kilometrai — apie  $6^{\circ}$ . Aerologinėje diagramoje išvestos linijos — tai sausos ir drėgnos adiabatos. Analizuojant zondavimo duomenis, užrašytus aerologinėje diagramoje, jei oro temperatūros kreivės nuolydis kylant aukštyn didesnis, negu atitinkamas adiabatos aerologinėje diagramoje, tai galima tikėtis intensyvaus oro kėlimo, termikų susidarymo. Jei oras drėgnas — susidarys debesys, liūty su perkūnijomis, ir atvirkščiai, jei aplinkinio oro temperatūra kylant lėtai krinta, arba visai nesikeičia, tuomet vertikalaus oro kėlimo nebus.

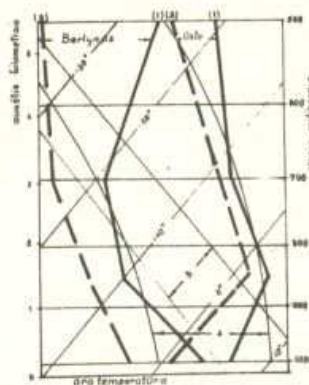
Panagrinėkim, kaip vystėsi atmosferiniai procesai virš Europos 1972 m. balandžio 25 d. Tą dieną buvo pasiektas skridimo į tolį pasaulio rekordas. Priežeminiam žemėlapyje (brėž.2) parodyta, kaip virš Vakarų Europos bu-

vo išsidėstęs didžiulis anticyklonas, kurio centras buvo virš vakarinių Anglijos rajonų. Anticiklono gūbrys buvo nutįsęs per Centrinę Europą. Virš Norvegijos vyravo šiaurės ciklonas, kurio slėnis buvo nukrypęs į pietus. Virš Pietų Europos taip pat vyravo cikloninis barinis laukas. Pietų Norvegijoje, kraštinuose Vakarų Europos rajonuose ir Europos pietuose oras buvo šiltas ( $9-15^{\circ}$  šilumos), o europinėje Tarybų Sąjungos dalyje, Skandinavijos šiaurės vakaruose oro temperatūra buvo nuo  $3^{\circ}$  šalčio iki  $5^{\circ}$  šilumos. Nuo ciklono virš Norvegijos tęsėsi okliuzijos frontas, skiriantis kontinentinį orą rytuose nuo jūrinio vakaruose. Šis frontas susidarė, kai susijungė šaltas frontas (buvęs ties  $65^{\circ}$  platumą ir skyręs šaltą orą virš Grenlandijos nuo buvusio piečiau šilto oro) su šiltu frontu — okliuzijos tęsiniu. Frontų pobūdį nulėmė oro srautai. Atlanto šiaurėje šiauriniai vėjai šaltą orą nešė į pietus, o virš Pietų Skandinavijos vakarų vėjai — šiltą orą į rytus. Šiltas frontas, praeidamas gūbrio ašį virš Olandijos, keitėsi į šaltą, ir žemesnio slėgio slėniu įėjo į cikloninę sistemą virš Pietų Europos.

Ten, kur frontas guli žemesnio slėgio slėniuose, frontinėje zonoje formuojasi debesys ir krituliai, o aukštesnio slėgio srityse frontas suyra, debesų nedaug. Anticikloniniame bariniame lauke orai būna giedri, vėjai silpni, o cikloniniame bariniame lauke — orai apsiniaukę, lyja, pučia smarkus vėjas.

Aukštuminiame žemėlapyje (brėž.3) pavaizduota barinio lauko topografija 850 mb paviršiuje (maždaug 15 km aukštyje barinės sistemos išsidėčiusios analogiškai, kaip ir prie žemės). Atmosferinių frontų zonoje — izotermos sutankėjusios.

Vertikalaus atmosferos zondavimo duomenys parodyti 4 brėž. Berlyne (kuris yra šaltame ore), žemutiniame 1,5 km sluoksnyje temperatūra krinta nuo  $-4^{\circ}$  iki  $-10^{\circ}$ . Temperatūros kreivės nuolinis (1) didesnis, negu sausos adiabatos nuolinis (4), todėl čia galėtų susidaryti aukštynėigiai oro srautai. Intensyvaus kamuolinių debesų formavimosi ir lietaus čia negalima laukti, nes oras sausas (atstumas tarp temperatūros (1) ir drėgmės (2) kreivių didelis). Oslas — šiltesniame ore, nei Berlynas (temperatūra aukštesnė —  $4^{\circ}$ ). Čia žemutiniame 1,5 km sluoksnyje temperatūra pasikeičia tik  $3^{\circ}$ , oras drėg-



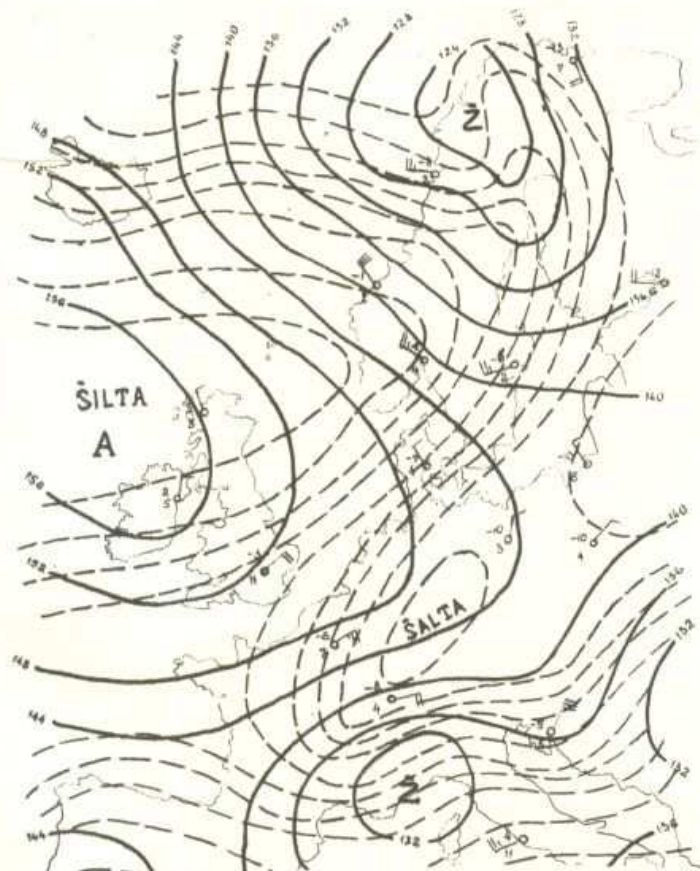
Brėž. 4. Aerologinė diagrama 1972.IV.25. 15 val. 1 — temperatūros kitimas kylant aukštyn, 2 — drėgmės kitimas kylant aukštyn, 3 — sausoji adiabata (sausos oro temperatūros kitimas kylant aukštyn), 4 — drėgnos adiabata (drėgno oro temperatūros kitimas kylant aukštyn)

nas (temperatūros ir drėgmės kreivės arti viena kitos).

Panagrinėjus šią sinoptinę situaciją, matome tas orų sąlygas, kai buvo pasiektas skridimo į tolį pasaulio rekordas. Skridimas vyko šaltojo oro masėje už šalto fronto, kur buvo visos sąlygos termikų vystymuisi. Kadangi maršrutas ėjo aukšto slėgio srityje, tai galingi debesys ir liūty nesudarė. Žemutiniame sluoksnyje — oras sausas, todėl kamuolinių debesų apatinė riba („padas“) buvo aukšta. Be to, kaip matyti aukštuminiame žemėlapyje, skridimo metu vėjo greitis siekė 50 km/val.

Atmosfera — labai sudėtinga, be perstojo judanti sistema. Keičiantis atmosferos sąlygoms, keičiasi ir jos meteorologinės charakteristikos. Į atmosferos judėjimą ir jo parametrus veikia įvairūs žemės paviršiaus nelygumai bei nevienodumai. Negalima taip pat tiksliai apskaičiuoti įvairių sinoptinių objektų judėjimo greičio, nes vėjas pučia nepastoviu greičiu (netgi per trumpą laiką būna staigus vėjo susilpnėjimas ir sustiprėjimas, gūšiai), nekalbant jau apie jų evoliuciją. Sklandytotojai ir lakūnai sportininkai ne visada turi sinoptinį žemėlapi. O skraidyti reikia. Čia gali pagelbėti vietiniai orų prognozavimo požymiai.

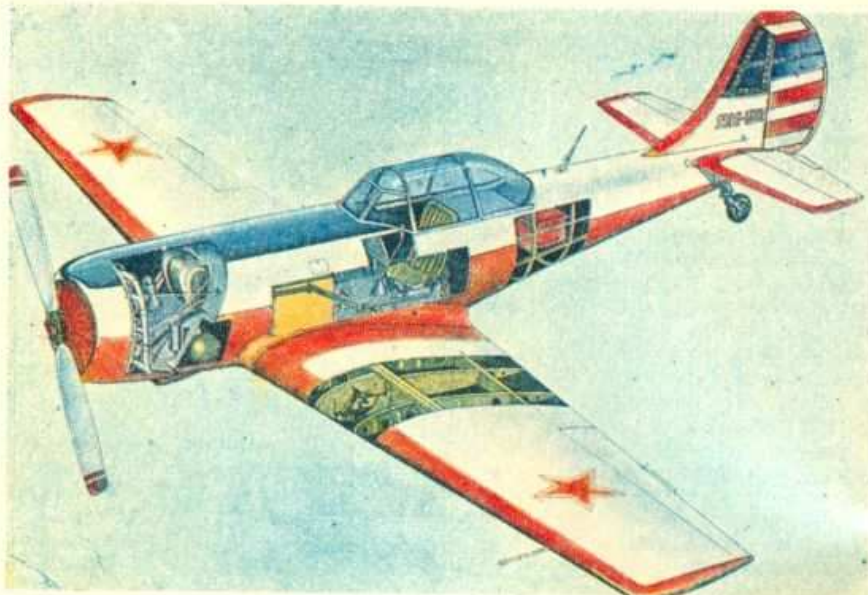
• A. BUZAS,  
Orų biuro skyriaus  
viršininkas, Fizikos-  
matematikos kandidatas



Brėž. 3. 350 mb izobarinio paviršiaus barinės topografijos žemėlapis 1972.IV.25. 15 val. Ištininės linijos — vienodų aukščių izogipsis (aukščiai — dekametrais), punktyrinės linijos — izotermos. Prie stoties skritulio žymima: vėjo kryptis ir greitis, oro temperatūra (viršuje), rasos taško deficitas (apačioje)



# JAK-50



Aukštojo pilotazo varžybose pergalę lemia ne tik piloto mokėjimas gerai valdyti lėktuvą, nepriekaištingai atlikti sudėtingus aukštojo pilotazo kompleksus, bet ir lėktuvo techninės savybės. Lėktuvas turi būti pakankamai pavaldus atliekant tiesioginį bei atvirkščią pilotazą ir turėti pakankamai galingumo atlikti sudėtingas vertikalias figūras.

Netolimoje praeityje tarybiniai sportininkai daug gražių pergalių yra pasiekę A. Jakovlevo konstrukcijos pilotaziniuose lėktuvais JAK-18 PM ir JAK-18 PS. Tačiau paskutiniu metu užsienyje sukurti nauji pilotazui skirti sportiniai lėktuvai „Pitts-Special“ (JAV), „Acrostar“ (Sveicarija), CAP-20 (Prancūzija), Z-50 (Čekoslovakija) ir kiti savo savybėmis kai kur ir pralenkė mūsų nusipelnčius „Jakus“. Todėl gyvenimas vertė kurti naujus lėktuvus.

Aukštojo pilotazo pasaulio čempionate, įvykusiame praėjusiais metais Kijeve, A. Jakovlevo konstruktorių biuras pateikė savo naujausią kūrinį — sportinį lėktuvą JAK-50. Pirmasis debiutas tokiose atsakingose varžybose patvirtino puikius lėktuvo duomenis. Šiais lėktuvais tarybiniai pilotai pasiekė iki šiol nematytą pergalę. Vyrų tarpe mūsų šalies sportininkai užėmė 1, 2, 5, 7 ir 9 vietas, o moterys užėmė visas penkias pirmąsias vietas. Lėktuvas JAK-50 tapo pasaulio čempionato sensacija.

Pagal savo bendrą schemą lėktuvas JAK-50 panašus į

savo „jaunesniuosius brolius“ JAK-18 PM ir JAK-18 PS. Tačiau jo konstrukcijoje yra daug naujovių: lėktuvas yra lengvesnis, turi galingesnį variklį, patikimesnis jo atsparumas ir pagerintas pavaldumas bei pastovumas.

JAK-50 yra vienvietis, viemotoris, metalinės konstrukcijos lėktuvas. Sparnai laisvai nešančios, trapecinės formos. Jie sudaryti iš vieno pagrindinio lonžerono ir 28 nervūrų. Sparnų danga su lonžeronu sudaro bendrą nešančią konstrukciją. Sparnas turi „Clark YN“ profilį, kuris jo šaknyje yra 14,5 proc., o gale — 9 proc. storumo. Beveik per pusę sparno eina drobe aptraukti plyšiniai eleronai.

Lėktuvo JAK-50 liemuo susideda iš 20 štapuotų špančių ir 14 išilginių stringerių. Liemuo dengtas nuo 0,6 iki 1,5 mm storio duraliuminio skarda. Kiekvienas sparnas prie liemens tvirtinamas trimis mazgais, kurie uždengti pračiuožikliais. Pilotų kabina erdvi ir patogė. Kabinos gaubtas — lašo formos, susideda iš trijų atskirų dalių. Vidurinė kabinos dalis atstumama atgal.

Uodegos plokštumos — klasikinės, laisvai nešančios konstrukcijos. Kilis ir stabilizatorius turi po du lonžeronus, dengti duraliuminio skarda. Vairai — metalinės konstrukcijos, dengti drobe.

Vaziuoklė susideda iš dviejų pagrindinių ratų ir užpakalinio uodegos ratuko. Pasipriešinimo sumažinimui skrendant vaziuoklė yra įtraukiama.

Lėktuvas JAK-50 aprūpintas 9 cilindry, 360 AJ galingumo varikliu M-14P. Propeleris 8530TA-D35 — dviejų menčių, turi keičiamą žingsnį.

Kuro ir tepimo sistemos pritaikytos nugariniam skridimui. Kuro bakas — 55 litrų talpos. Liemenyje yra numatyta vieta papildomam bakui, kurį naudojant lėktuvu JAK-50 galima nusukti 500 kilometrų.

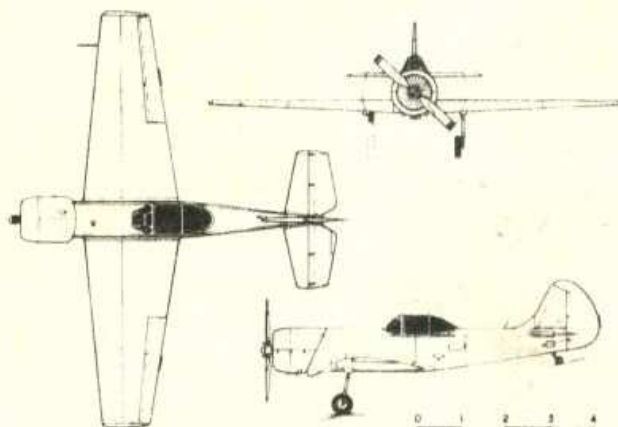
Lėktuve įrengta ultratrumpųjų bangų radijo stotis „Ziabilik“, kuria palaikoma abipusis ryšys su skraidymų komandiniu punktu.

Lėktuvas JAK-50 pradėtas gaminti serijomis ir jais aprūpinami visi šalies aviacijos sporto klubai.

**A. ARBACIAUSKAS**

## Techniniai duomenys

- Sparnų ilgis — 9,5 m
- Lėktuvo ilgis — 7,676 m
- Sparnų plotas — 15,0 m<sup>2</sup>
- Prailgėjimas — 6
- Propelerio diametras — 2,4 m
- Tuščio lėktuvo svoris — 765 kg
- Skridimo svoris — 900 kg
- Įkrovimas — 60 kg/m<sup>2</sup>
- Maksimalus skridimo greitis — 300 km/val
- Tūpimo greitis — 80 km/val
- Kilimo distancija — 200 m
- Tūpimo distancija — 250 m





## Paklusnūs radiju valdomi modeliai

Trečią kartą į Biržus, dalyvauti Tarybų Lietuvos čempionate laisvo skridimo modeliais, susirinko geriausi respublikos aviamodeliuotojai.

Pirmą kovą stėjo lėktuvų modelių su gumos varikliais kūrėjai. Čia dėmesį patraukė Kauno II komandos dalyvis pirmaatskyrininkis Alvydas Vaškevičius. Trenerio A. Sakalausko auklėtinis pirmame ture buvo vienintelis, pasiekęs „maksimumą“ — jo modelis skrido 3 minutes. Nebodamas tituluotų varžovų, Alvydas ryžtingai rungtyniavo iki pat varžybų pabaigos ir pelnytai iškovojo respublikos čempiono vardą. Jis pasiekė penkis „maksimumus“ iš septynių galimų ir pelnė 1135 taškus.

Sklandytuvų modeliais sėkmę lydėjo vilniečių antros komandos narys V. Silickas. Jis surinko 1104 taškus ir tapo LTSR čempionu.

Apmaudi nesėkmė ištiko kaunietį A. Kolosauską, rungtyniavusį taimerinių modelių. Jis pirmavo iki šešto turo, bet čia sportininkas nespėjo pakartotinai paleisti modelio, ir išdavoje — antroji vieta. Pergalės laurais atiteko vilniečiui L. Fiodorovui.

Pirmą kartą buvo išaiškintas Tarybų Lietuvos čempionas tarp radiju valdomų sklandytuvų modelių kūrėjų. Dėl šio titulo rungtyniavo aštuoni sportininkai. Po atkaklios ir permainingos kovos čempiono vardą iškovojo vilnietis R. Pauzuolis, pasiekęs aukštą 1927 taškų rezultatą. Džiugina ir kitų šioje grupėje rungtyniavusių aviamodeliuotojų pasiekimai.

Komandomis „A“ grupėje nugalėjo antrasis vilniečių kolektyvas, palikęs sekanciose prizinėse vietose Kauno I ir sostinės pirmą ekipą. „B“ grupėje nugalėjo biržiečiai. Toliau seka Prienų bei Varėnos rajonų modeliuotojai.

## Sostinės aviamodeliuotojų hegemonija

Liepos viduryje Kaune vyko respublikos aviamodelizmo pirmenybės kordiniais modeliais. Jas pradėjo greitininkai. Vilniečio S. Nugaro modelis

1000 m distancijoje išvystė 226,41 km/val vidutinį greitį. Tai beveik 1,5 km/val geriau už respublikos rekordą. Šio rezultato iki pat varžybų pabaigos niekam nepavyko pagerinti.

Pagrindinė kova pilotazinių modeliais išsivystė tarp senų varžovų, vilniečių sporto meistrų S. Nugaro ir V. Rimkaičio. Šį kartą nugalėjo pirmasis, dviejų geriausių turų sumoje surinkęs 1775 taškus. V. Rimkaitis atsiliko trimis taškais.

Lėktuvų kopijų stendiniame įvertinime daugiausia taškų gavo jurbarkiečio V. Sorokos PO-2. Skraidymuose nugalėjo didelį varžybų patyrimą turinčio vilniečio V. Rimkaičio MIG-3. Jam ir atiteko čempiono apdovanojimai.

Oro kautynėse trečius metus nenugalėti liko vilniečiai V. Ramelis (pilotas) ir A. Narkevicius (mechanikas).

Lenktyniniais modeliais pirmavo daugkartiniai respublikos čempionai vilniečiai V. Šidlauskas — A. Terentjevas. Finalinę 2000 m distanciją jų modelis baigė per 9 min. 54 sek.

Komandinėje įskaitoje nugalėtoja tapo Vilniaus rinktinė, pirmavusi visose penkiose klasėse. Antrą vietą užėmė Kauno antra ekipa, o trečią — Jurbarko mažosios aviacijos mėgėjai.

Lygiagrečiai vyko ir asmeninės jaunių pirmenybės. Čia nugalėtojais tapo: greičio modeliais — kaunietis V. Byra, oro kautynėse — vilniečiai G. Orlovas — K. Mykolaitis, o pilotazinių modelių klasėje — klaipėdietis R. Kuntsmonas.

### A. PRANSKĖTIS

## Kukliau, nei prieš šešiolika metų

Praėjusio dešimtmečio pradžioje Latvijos mieste Bauskėje vyko šalies aviamodeliuotojų čempionatas. Tuomet mūsų respublikos atstovai grįžo iškovoję vieną čempiono ir vieną vicečempiono vardą. Siemei, de ja, pasirodė kur kas kukliau. Vos vienas Lietuvos modeliuotojas — vilnietis V. Silickas, bandęs jėgas sklandytuvų klasėje, iškovojo ketvirtą vietą. Šalies čempionu tapo RTFSR atstovas I. Kočagovas.

Lėktuvų su gumos varikliais varžybose vilniečiui V.



Modelį startui ruošia jaunieji Varėnos aviamodeliuotojai V. DUNDERIO nuotr.

Malachatkai atiteko aštuoniolika vietų.

Didelį susidomėjimą sukėlė taimerinių modelių varžybos. Pirmą kartą šalies čempionatų istorijoje net aštuonių dalyvių modeliai pasiekė po septynis „maksimumus“. De ja, mūsiškio H. Andrijevskio modelio tarpe jų nebuvo. Jis turėjo tenkintis devinta vieta. Nugalėjo volgogradietis J. Ablamskis.

Komandomis pergalė atiteko RTFSR rinktinėi. Toliau sekė Ukrainos ir Latvijos sportininkai. Mūsų respublikos komanda surinko lygiai taškų — po 23 — su Leningrado ir Baltarusijos sportininkais ir pasidalijo septintą—devintą vietas.

### P. AUKŠTUOLIS

## Iš aviamodeliuotojų varžybų dienoraščio

1977 m. gegužės mėn. 15 d. Rytas Vilniaus Kalnų parke. Šaltoka. Saulės nematyti.

— Atvažiuavol — pasigirdo balsai.

Atsisukome.

Atvažioavo vilniečių svečiai iš Elektrėnų.

Trys stipriausios Vilniaus moksleivių komandos ir Elektrėnų jaunųjų aviamodeliuotojų rinktinė (ji varžybose dalyvavo be konkurencijos) pradėjo ruošti variklius.

Varžybos vyko sklandžiai. Vienas po kito aiškėjo nugalėtojai.

Respublikos nusipelnęs treneris A. Pranskėtis ir kiti teisėjai ypač gerai vertino svečių komandos skrydžius. Elektrėnų 1-osios vidurinės

mokyklos oro kautynininkų pora — R. Pajšys ir A. Zarskis — pasiekė geriausių rezultatą.

Vilniaus miesto moksleivių čempionais pripažinti JTS aviamodeliuotojų būrelio nariai M. Miliukas ir J. Nosko.

1977 m. birželio mėn. 4 d. Iš vakaro pliaupė lietus. Ką daryti? Atidėti varžybas? Bet juk visiems pranešta, visi pasirodę, užsakytas transportas...

— Važiuojam! Reikia rizikuoti, — nusprendėme.

Neapsirikome. Sekancios varžybų dienos rytą suspindo saulė. Prie Vilniaus JTS stotelės naujutelis „Ikaras“ ir pejudėjom į Kyviškių Aeroklubo skraidymų aikštelę, kur turėjo vykti varžybos laisvai skraidančiais modeliais.

Kyviškių padangėje tą dieną rungtyniavo 65 sportininkai. A-1 — bene pati skaitlingiausia modelių klasė. Joje pirmąją vietą pelnė Respublikinės JTS aviamodeliuotojas V. Ragaišis (503 tšk.).

A-2 klasės modeliais pirmavo V. Ragaišio komandos draugas S. Bogdanovas (919 tšk.).

O kaipgi taimeriai? Čia, saikytume, tradicinę pirmąją vietą vėl iškovojo Respublikinės JTS ekipos nariai. Nugalėtojas G. Lazauskas surinko net 718 taškų. 7-osios vidurinės mokyklos aviamodeliuotojo R. Masevičiaus taimeris kilo labai puikiai, tik gaila, truputėlį per ilgai dirbo variklis, ir teisėjai neužskaitė rezultato.

Varžybos parodė, kad Vilniuje stipriausi yra Respublikinės JTS ir miesto JTS būrelių aviamodeliuotojai. Antrus metus neblogai startavo ir Vilniaus 7-osios vidurinės mokyklos moksleiviai.

V. VAINAUSKAS,  
Vilniaus JTS aviamodelizmo būrello vadovas



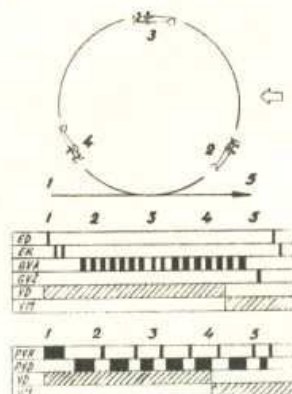
# RADIJU VALDOMŲ MODELIŲ PILOTAVIMAS

FAI patvirtinta varžybų akrobatiniams radiju valdomais (RC) modeliais programa iš dalyvių reikalauja atlikti eilę aukštojo pilotazo figūrų iš anksto nustatyta tvarka. Šiais reikalavimais remiantis sudaryti ir sąjunginių varžybų nuostatai. Pilotazo figūrų kompleksas yra gan sudėtingas ir tik darbo, treniruočių, aukštos modelio kokybės bei valdymo aparatūros patikimumo dėka galima tikėtis sėkmingo pasirodymo. Varžybose naudojamos daugiakanalės diskretinės arba proporcingos aparatūros.

Pradėti galima ir nuo paprastesnių modelių su mažiau sudėtinga diskretine aparatūra, kuria galima būtų valdyti bent posūkio vairą ir variklio apsisukimų skaičių. Geriausiai tinka modeliai su galingesniais varikliais, kurių ašis su modelio išilgine ašimi sudaro teigiamą 7–10 laipsnių kampą. Šių modelių variklio apsisukimų reguliavimas tartum atstoja gilumos vairą — maksimalūs apsisukimai verčia modelį staigiai kilti, minimalūs — žemėti. Varikliui veikiant vidutiniais apsisukimais modelis skrenda horizontaliai. Žinoma, ne visas aukštojo pilotazo figūras šiais modeliais galima atlikti, tačiau tai nemenkina jų reikšmės, prade-

dant skraidyti ir treniruotis su RC modeliais.

Pilotavimą daugiakanale diskretine aparatūra galima laikyti klasikiniu. Jis šiandien egzistuoja lygiagrečiai su tobulesnėmis proporcingomis valdymo aparatūromis. Panagrinėkime, kaip diskretinio tipo aparatūromis atliekamos kai kurios aukštojo pilotazo figūros.



Brėž. 1

**Paprasta kilpa [1 brėž.].** Modeliui skrendant pakankamai aukštai prieš vėją, gilumos vairas manipulatoriaus rankenėlės impulsais atlenkiamas į viršų ir atliekamos iš eilės kelios kilpos. Jeigu jos reikiamo dydžio ir teisingos formos, tada modelyje jokių pataisymų daryti nereikia. Jei kilpos per mažos, — vadinasi, gilumos vairas atsilenkia per

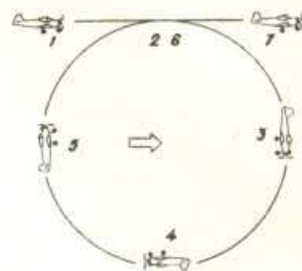
dideliu kampu ir reikia mažinti vairo traukos eigą, didinti vairo svirties ilgį ar net mažinti vairo plotą. Didelio skersmens kilpos taisytinės priešingai. Kad įsitikintume, ar kilpos atliekamos tokioje pačioje vertikalioje plokštumoje, jos kartojamos skrendant modeliui nuo mūsų. Jei poslinkį sunku atitaisyti posūkio vairo, keičiamas kilpos padėties kampas ar jo plotas.

Piešiniuose vaizduojamos figūros, kur skaičiais pažymėta jų atlikimo etapai, o lentelėse nurodyta, kokiais modelio vairois jos atliekamos. Prieš kiekvieną eilutę duotas sutrumpintas vairo ir jo padėties žymėjimas. Jei eilutės ilgį laikyti laiku, per kurį atliekama figūra, tai juodai uždažytos zonos reiškia darbinę vairo padėtį, o zonos plotis atitinka laiką, per kurį vienas ar kitas vairas būna atlenktas. Užstrichtuota eilutė skirta žymėti variklio apsisukimams.

Antroji lentelė skirta modeliams su nesudėtinga diskretine aparatūra, kada valdomas bent posūkio vairas ir variklio apsisukimai.

Piešiniuose naudojami sutrumpinimai: PVK — posūkio vairas kairėn, PVD — posūkio vairas dešinėn, GVA — gilumos vairas aukštyn, GVZ — gilumos vairas žemyn, EK — eleronais kairėn (pasvyrama ant kairiojo sparno), ED — eleronais dešinėn, VD — maksimalūs variklio apsisuki-

mai, VM — minimalūs variklio apsisukimai, TA — gilumos vairo trimėris aukštyn, TZ — gilumos vairo trimėris žemyn.



	1	2	3	4	5	6	7
FD							
EK							
PVD							
GVZ							
ED							
VD							

Brėž. 2

**Išvirkščia kilpa [2 brėž.].** Pradedama skrendant horizontaliai pavėjui ir atliekama į apačią. Gilumos vairas impulsais atlenkiamas žemyn ir šioje padėtyje laikomas, kol modelis, atlikęs pusę apskritimo, pereina į rugarinę padėtį, iš kurios vėl grįžta į horizontalią padėtį ir tęsia skridimą. Šią figūrą atlikti sunkiau, negu paprastą kilpą, nes dėl modelio skridimo padėties pasikeičia jo pastovumas, aerodinaminės savybės ir pavaldumas vairams. Kad paprastai ir išvirkščia kilpos būtų vienodo skersmens, jos atliekamos viena po kitos, sujungiant į vertikalią aštuoniukę ir sulyginant jų formas ir dydžius. Jei pataisyti modelio padėtį neužtenka posūkio vai-

## NAUJAS REKORDAS

Naują Tarybų Sąjungos rekordą pasiekė maskvietė Tamara Zagainova. Sklandytuvu „Nimbus“ ji 100 km trikampyje išvystė 99,4 km/val greitį.

## GRUPINIUOSE ŠUOLIUOSE — PRIZININKĖS

Donecke pasibaigusiame sąjunginiame šaunariskos draugijos armijai, aviacijai ir laivynui remti parašiutizmo žemyninėje gėlavystėje mūsų respublikos rinktinė. Ji bendroje komandinėje įskaitoje užėmė šesią vietą.

Mūsų parašiutininkės B. Paulauskaitė, J. Utkinienė ir J. Orunzonė grupiniuose šuoliuose užėmė trečią prizinę vietą — buvo apdovanotos bronzos žetonais.

## PENTAGONO STRATEGINIS „KOZIRIS“

Redakcija gauna laiško, kuriuose „Sparnų“ skaitytojai nori sužinoti apie strategines sparnuotas raketas, sukurtas JAV.

Patenkindami skaitytojų pageldivimus, perspausdiname iš dienraščio „Krasnaja zvezda“ šiek tiek sutrumpintą straipsnį apie šias raketas.



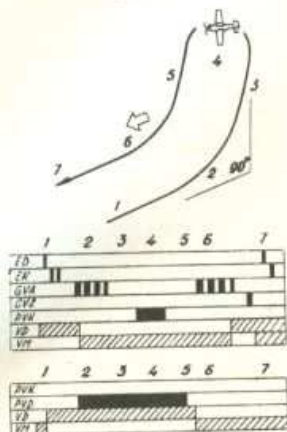
Sparnuotos raketos variantas iš esmės nepateikia nieko naujo. Lėktuvai-svidiniai, kaip FAU-1, kuriais fašistinė Vokietija apšaudė Londoną Antrojo pasaulinio karo metu, buvo ne kas kita, kaip pirmas primityvus panašaus ginklo variantas. Po kurio laiko JAV buvo sukurti žymiai tobulėsni strateginės paskirties sparnuotos raketos variantai, bet nuo jų greitai buvo atsisakyta, atiduodant pirmenybę tarpkontinentinėms balistinėms raketoms.

Balistinės raketos visais atžvilgiais pralenkė ankstesnius savo varžovus: jos išeina už atmosferos ribų į kosminę aukštį ir į tikslą skrenda balistine trajektorija, smarkiai pralenkdamos garso greitį. Balistinės raketos palyginti labai tiksliai gali kliudyti taikinį, esantį už kelių tūkstančių kilometrų.

O sparnuotos raketos? Užsienyje jas prisiminė 7-ojo



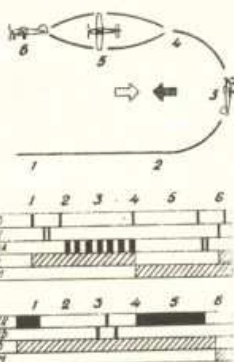
ro ar gilumos vairo trimerio, reikia atitinkamus pataisymus atlikti modelyje.



Brėž. 3

**Persivertimas per sparną — ranversmanas [3 brėž.].** Jis pradamas modeliui horizontaliai skrendant prieš vėją, gilumos vairu palaipsniui pervedant į vertikalią padėtį. Tada ilgesniu posūkio vairo impulsu jis tartum pasukamas už sparno ir pervedamas į tokią pat padėtį, kaip pakilimo metu, tik žemiau trajektorija iki horizontalaus skridimo padėties. Viršutiniame taške modeliui pasisukus mažinami variklio apsisukimai. Kadangi kyla prieš vėją, reikia stebėti, kad viršutiniame taške vėjas neapverstų modelio ant nugaros. Persivertimas atliekamas tiek į kairę, tiek į dešinę pusę.

**Imelmanas [4 brėž.].** Modelis iš horizontalaus skridimo padidintais variklio apsisukimais pervedamas į kilpą ir



Brėž. 4

viršutiniame taške eleronais energingai perverčiamas į normalią padėtį. Cia svarbu nepraleisti persivertimo momento, nes pavėlavus, modelis staiga žemėja. Tokią padėtį reikia taisyti gilumos vairo.

**Suktukas [5 brėž.].** Į suktuką modelį galima įvesti palaipsniui mažinant variklio trauką, t. y. mažinant iki minimumo jo greitį. Tada galutinai atlenkiami į viršų gilumos vairai, o posūkio vairs atlenkiamas į tą pusę, į kurią norime, kad suktųsi modelis. Toliau suktukas atliekamas esant atlenkiems gilumos vairs, arba jiems esant neutralioje padėtyje. Iš suktuko modelis išvedamas atstatant posūkio vairą į neutralią padėtį. Kada suktukas baigiasi, modelis gilumos vairo pervedamas į smingantį, o iš jo į horizontalų skridimą. Jei po šių veiksmų modelis sukasi toliau,



Brėž. 5. Tamsia rodykle parodyta vėjo kryptis modeliui su paprasta aparatūra

posūkio vairs atlenkiamas į priešingą sukimosi pusę, o gilumos vairs — žemyn.

Modelio paklusnumas komandoms priklauso nuo jo konstrukcijos, svorio centro padėties, viso modelio svorio, vairo ploto ir jų atsilenkimo kampų.

Reikia aiškinti, kad suktuko metu prarandama daug aukščio. Išvedimas iš suktuko taip pat reikalauja daug aukščio, taigi jį pradėti reikia aukštai. Beje, aukštasparniai modeliai, lyginant su žemasparniais, nepriklausomai nuo profilio, suktuką atlieka su dideliu spiralės žingsniu ir mažu linijiniu greičiu. Tačiau žemasparniai modeliai į suktuką įvedami sunkiau.

[Bus daugiau]

lnž. J. MISIŪNAS

dešimtmečio pradžioje, kada paaiškėjo, kad eilė naujų technikos pasiekimų leidžia jas naujai atkurti, suteikiant šiuolaikinio strateginio ginklo savybes.

Siuo metu amerikiečiai bando du strateginės sparnuotos raketos variantus: karinėms jūrų pajėgoms skirtas „Tomahauko“ variantas (žr. nuotr.), kitas — pažymėtas ALCM — skirtas karinėms oro pajėgoms. Abu variantai aprūpinti vienodais turboventiliatoriniais varikliais ir taikymo sistema. Beje, skirtingai nuo balistinių raketų, sparnuotos raketos skrydyje neišsina už atmosferos ribų. Šia prasme sparnuotos raketos iš esmės yra savo rūšies nepilnatuojami reaktyviniai lėktuvai.

Savo malmenimis raketa „Tomahaukas“ panaši į paprastą torpedą: diametras — 0,53 m, ilgis — nuo 5,5 iki 6,4 m. Jos variklis sveria apie 60 kg. Esant 850—900 kilo-

metų per valandą greičiui, ji gali nuskristi 3000 km. Sprendžiant teigimu „Tomahaukas“ gali būti pakeistas iš povandeninio ar paprasto laivo, iš stacionarinio ar judamo raketų paleidimo įtaiso ir netgi lėktuvo. Raketoje numatomas 200 kilotonų ekvivalento trotilo branduolinis užtaisas.

Raketai ALCM panaudojami strateginiai bombonešiai B-52 arba B-1. Raketai ALCM ilgis — 4,2 m, diametras — 0,6 m, sparnų ilgis — 2 m. Sveria raketa 800 kg, skridimo nuotolis — 1800 km.

Pagal konstruktorių sumanytą šios raketos ypač tinkamos nedidelėms — iki 150 metrų aukščio — skrydžiams. Užsienio specialistų nuomone, tokia aukštį jie labai sunku pastebėti radiolokaciniams prietaisams. Juo labiau, kad ir taip nedidelių gabaritų raketos korpusą numatoma padengti radiolokacijos atspindin-

čių mažinančiomis medžiagomis.

Konstruktorių tvirtinimu, sunkiausia buvo parinkti sparnuotų raketų taikymo į tikslą būdą. Raketoje „Tomahaukas“ ir ALCM be įprastinės inercinės sistemos yra aparatūra, kuri laikas nuo laiko leidžia palyginti duomenis su elektroninės skaičiavimo mašinos, įtaisytos raketoje, duomenimis. Duomenys apie vietovės paviršių gaunami iš anksto iš dirbtinių žemės palydovų.

Raketų taikymo sistema apskaičiuota su nukrypimais nuo taikinio ne didesniais kaip keliasdešimt metrų. Tai dešimt kartų mažiau, nei gali pataisyti amerikiečių balistinės strateginės paskirties raketos. Taigi specialistams net nekylo abejonių, kad šiuolaikinės sparnuotos raketos skirtos strateginiams tikslams.

S. PAVLOVAS,  
atsargos pulkininkas  
inžinierius

# SPARNAI

INFORMACINIS BIULETENIS

1977 m. Nr. 3 (36)

Leidžia SDAALR Lietuvos TSF  
Centro Komiteto  
Aviacijos sporto federacija

Eina keturis kartus per metus

Redakcinė kolegija: ANTONAS ARBACIAUSKAS, CECILOVAS BALČIONAS, PETRAS BRUNZA, JONAS DOVYDAITIS, ALEKSANDRAS JONUSAS, KAZYS KILCIAUSKAS [atsakingas redaktorius pavaduotojas], DONATAS KOSCIUKEVIČIUS, ALVYTIS LUKOŠEVIČIUS, BRONIS OŠKINIS, VYTAUTAS PAKARSKAS, ALFONSAS PRANSKĖTIS, ALEKSANDRAS RAMANAUSKAS, JUOZAS ZUJUS [redaktorius].

Dailininkas

JONAS KLIMANSKAS

Redakcijos adresas:

232600, Vilnius, F. Dzeržinskio g-vė 3, 518 kamb., tel. 75-34-46.

Atiduota rinkti 1977.VII.5. Pasirašyta spausdinti 1977.IX.21. Tiražas 36 410 egz. 4 sp. lankai, 4,68 sąlyg. sp. lanko, 5,92 leid. lanko, 5,86 aut. lanko, leidinio formatas 60×90/8. Kaina 30 kap. Spausdino LKP CK leidyklos spaustuve Vilniuje, Tiesos 1, LV 12854 Užsak. Nr. 2031.

Rankraščiai negrąžinami.

«Спарнай» («Крылья») Информационный бюллетень Федерации авиационного спорта ДОСААФ Лит. ССР На литовском языке

© „Sparnai“, 1977/3

VIRSELYJE: šventinės vėliavos

I. FISERIO nuotr.



At 32-1

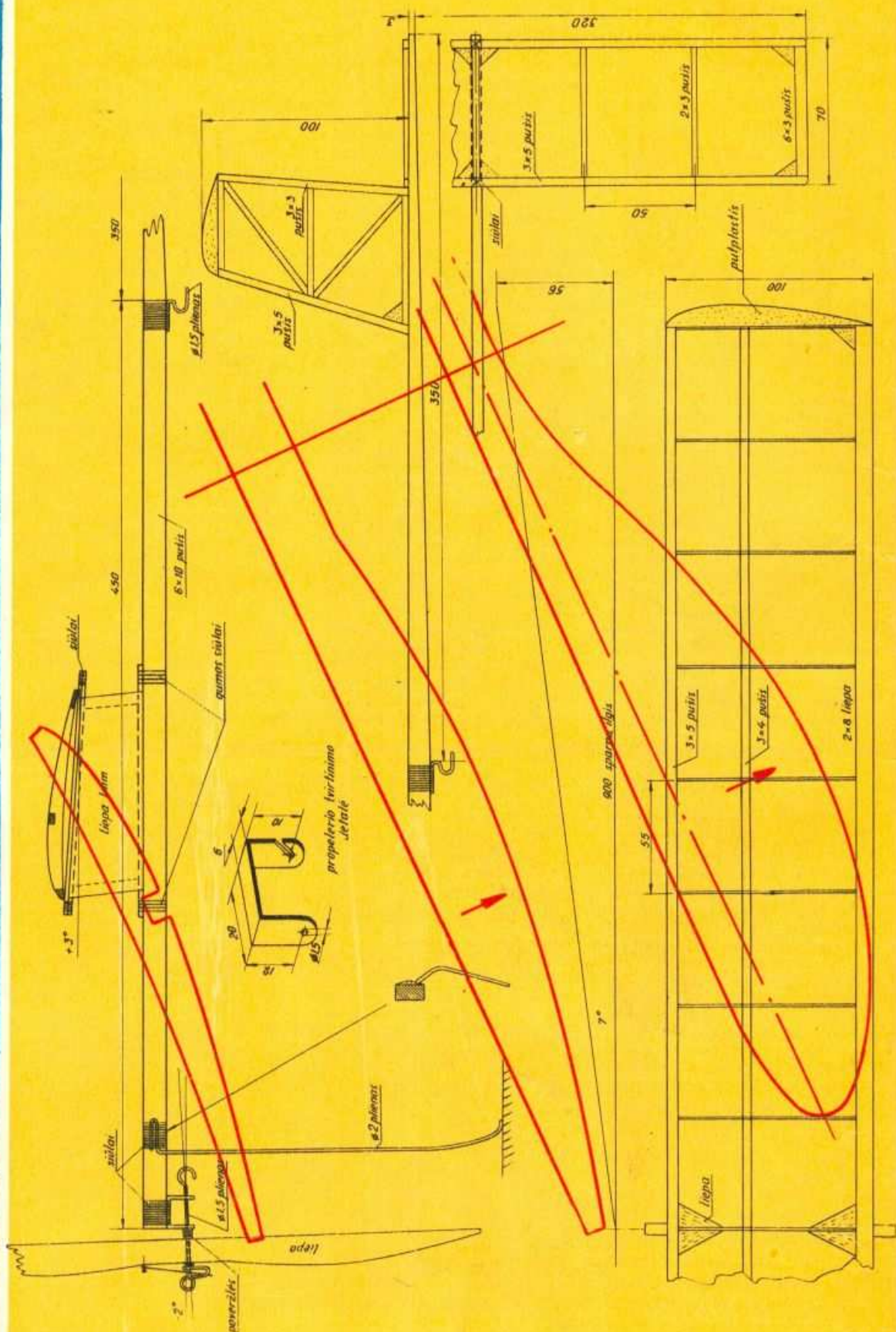
**UŽSIPRENUMERUOKITE  
„SPARNUS“ 1978 METAMS!**

**PRADEDAN-  
TIESIEMS  
AVIAMODE-  
LIUOTOJAMS**

# GUMAVARIKLINIO LĖKTUVO MODELIS

Sis lektuvs su gumos varikliu modelis skirtas pradedantiesiems aviomodeliuotojams. Kaip matyti iš brėžinio, jo konstrukcija paprasta. Jam statyti panaudotos visiemis prieinamos medžiagos (putis, lieta, putplastis). Raudonu kontūru pateikta propelerio paruošos projekcijos ir sparno nervišuro profilis. Varikliui gali būti panaudota bet koks skersmens apie 20 g gumos siūlė. Modelio plokštumos iš abiejų pusių dengiamos pluoštinių popierių ir lakuojamos. Sparnai kartu su paeukšlinimiu (pilonu) prie liemens tvirtinami gumos siūlais, kad reguliuojant būtų galima tinkamai parinkti jų padėtį.

M. JURGAITIS





El. žurnalo variantą parengė:  
[www.Plienosparnai.lt](http://www.Plienosparnai.lt)

