



1970/1

SPARNAI

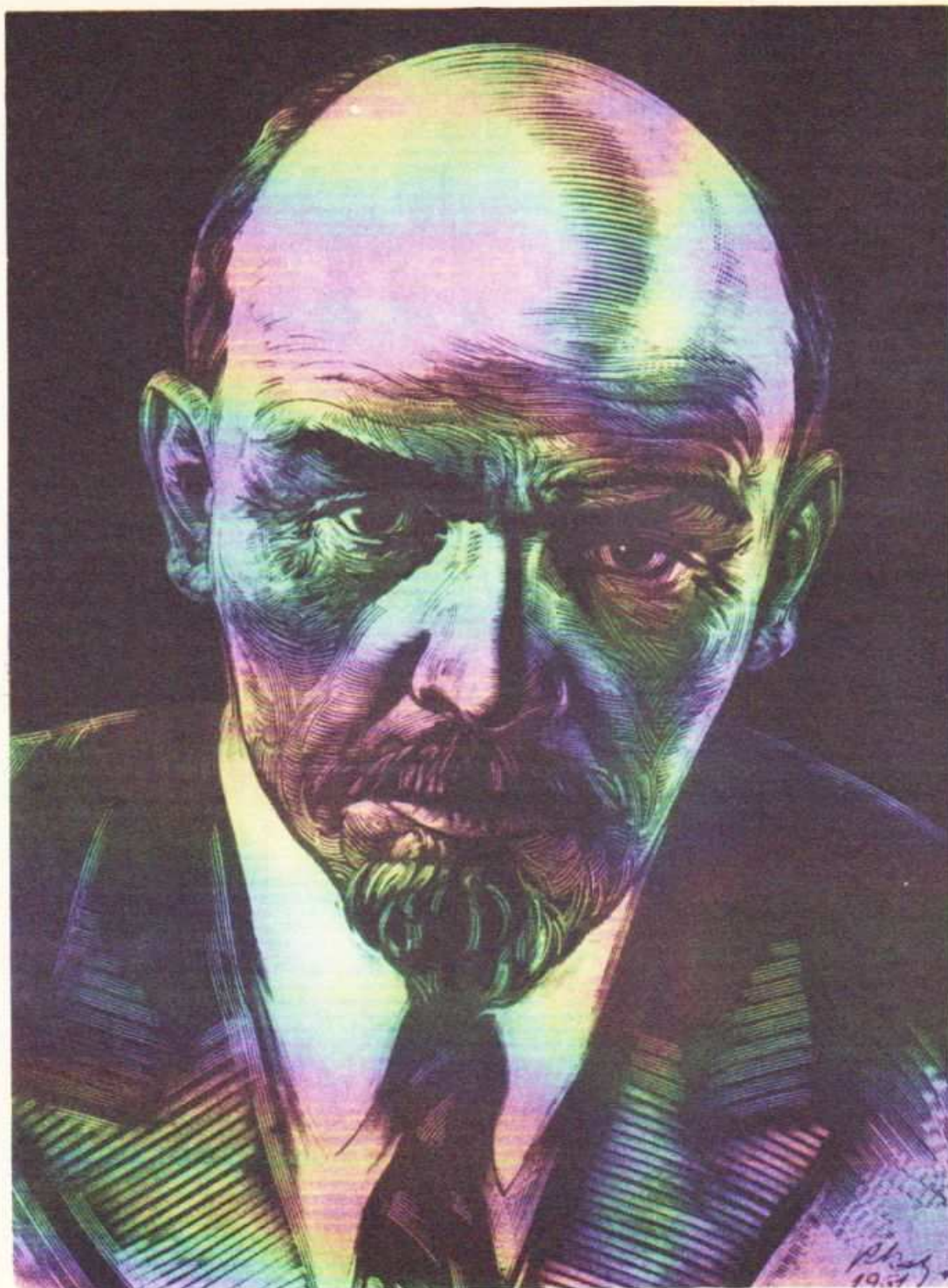


N. KORBUTO
BIBLIOTEKA IR ARCHYVAS

Nr. 356

V. LENINAS

RICHARDAS KALJO (Estija)



LENINAS IR AVIACIJA

VIRSELYJE: BK-7 modelis.
V. Lenino gimimo šimtųjų
metinių jubiliejus įkvėpė Ta-
rybų Lietuvos aviatorius
naujiems skrydžiams, ieško-
jimams, drąsiems spren-
dimams. Konstruktorius vete-
ranas B. Karvelis, sukūręs
šešių tipų sklandytuvus, da-
bar vadovauja respublikos
aviacijos specialistų grupei,
kuriančiai aukštos aerodina-
minės kokybės sklandytuvą
BK-7. Šiuo metu atliekami
skaičiavimai, ruošiami darbo
brėžiniai, eksperimentuoja-
ma. Tai bus moderniausias
mūsų sklandytuvas, prilyg-
tas geriausiems pasaulyje.
P. KARPAVICIAUS nuotr.

Tarybiniais metais mūsų ša-
lis tapo pirmaujančia aviacijos
valstybe pasaulyje. Iki Spalio
socialistinės revoliucijos Rusi-
joje beveik nebuvo stambios
aviacijos pramonės. Pirmosios
gamyklos pradėtos statyti tik
1910—1913 metais. Tai buvo
nedidelės gamyklėlės, kurios
dažniausiai tik surinkdavo iš
užsienio gautus lėktuvus. Nors
carinėje Rusijoje buvo gerų ir
talentingų mokslininkų bei

konstruktorių, bet jų idėjos ir
darbai nebuvo nei pripažinti,
nei pritaikyti.

Tarybų Rusija iš carinės val-
džios tegavo apie 300 lėktu-
vų. Daugelis jų buvo pasenu-
sios konstrukcijos, negalėjo
pakilti į orą, nes trūko atsar-
ginių dalių, kuro.

Tarybinės aviacijos, kaip ir
kitų pramonės šakų, augimas
neatskiriama susijęs su V. Le-
nino vardu.

V. Leninas, gyvendamas Pa-
ryžiuje, dažnai važiuodavo į
netoliese esantį Žiuvizi mies-
telį, kurio aerodrome vykdavo
tradicinės aviacijos šven-
tės. V. Leninas labai mėgo
jas stebėti.

Oreivystės vystymo idėjos
ypač ryškios V. Lenino dar-
buose, parašytuose pirmojo
pasaulinio karo išvakarėse ir
jo metu. Aviaciją V. Leninas,
įvertindamas kariniu požiūriu,

taip pat laikė svarbia susisiekimo priemone.

Vadovaudamas pirmajai socialistinei valstybei, V. Leninas siekė, kad mokslo ir technikos laimėjimai tarnautų liaudžiai. Jis puikiai suprato aviacijos reikšmę tokiai didelei šaliai, kaip Rusija, padėjo pagrindus sukurti stipriam oro laivynui, kuris gintų liaudies interesus.

V. Lenino nurodymu buvo suformuoti pirmieji socialistinės aviacijos daliniai, išplėstos aviacijos gamyklos. 1917 m. buvo įkurtas Aviacijos ir oreivystės komisarių biuras. Tuo metu jaunai socialistinei respublikai grėsė kontrrevoliucija. Aviacijos ir oreivystės komisarių biuras pirmajame posėdyje priėmė kreipimąsi į visus aviacijos dalinius, ragindamas juos pereiti į Tarybų pusę. Pirmosiomis revoliucijos dienomis buvo suformuoti šie socialistinės aviacijos daliniai. 1918 m. balandžio 20 d. Petrograde buvo įsteigta pirmoji tarybinių lakūnų mokykla. Vėliau tokios mokyklos įsteigtos Maskvoje, Kazanėje ir Samaroje. 1919 m. Tarybų Rusijoje jau veikė 12 lakūnų mokyklų. V. Leninas visada rėdavo laiko nuoširdžiai pasikalbėti su kursantais bei mokyklų vadovais. Per trejus pilietinio karo metus šios mokyklos paruošė 1100 lakūnų.

Aviacijos daliniai vykdė karines operacijas, saugojo Smolnį, palaikė ryšį tarp įvairių kariuomenės dalių, mėtė spausdintą agitacinę medžiagą.

1917 m. gruodžio 20 d. Aviacijos ir oreivystės komisarių biuras buvo pertvarkytas į Visos Rusijos oro laivyno valdymo kolegiją. Pasitarimuose, kuriuose dalyvavo V. Leninas, buvo sprendžiami tarybinės aviacijos statybos, senų aviacijos kadro panaudojimo ir aviacijos taikymo liaudies ūkyje klausimai.

1918 m. buvo nacionalizuotos visos aviacijos įmonės ir įvesta darbininkų kontrolė. Kai Melcerio fabrike (Petrograde), kuriame būdavo surenkami iš užsienio gauti lėktuvai, buvo nuspręsta sustabdyti darbus, darbininkų delegacija nuėjo pas V. Leniną. Vladimiras Ilijčius davė nurodymą tęsti darbus. V. Leniną aplankė ir Maskvos aviacijos gamyklos „Duks“ darbininkai. Jis išklaušė juos, domėjosi darbu, sunkumais. Neužilgo vyriausybė suteikė gamyklai būtiną pagalbą. Darbas vyko labai našiai. Per kelis pilietinio karo metus buvo pastatyta daugiau kaip 650 naujų ir suremontuota 1574 lėktuvai.

V. Leninas ypač didelį dėmesį skyrė aviacijos naudoji-

mui liaudies ūkyje. Jo nurodymu prie Visos Rusijos oro laivyno valdymo kolegijos buvo įkurtas aviacijos naudojimo liaudies ūkyje skyrius, kuris turėjo organizuoti aerofotografavimą, atlikti miškų apskaitą, koreguoti planus bei žemėlapius. Buvo sprendžiamas klausimas, kaip panaudoti aviaciją, tyrinėjant Šiaurės jūrų kelią. Šio skyriaus darba sutrukdė pilietinis karas. Lėktuvai ir jų įgulos buvo nusiųsti Tarybų respublikos ginti. Šiuo laikotarpiu V. Leninas didžiausią dėmesį skyrė aviacijos pramonės kūrimui, kadru ruošimui bei oro kovoms fronte. V. Leninas nuolat domėjosi, kaip aviacija naudojama frontuose. 1919 m. spalio 4 d. laiške E. Sklianskiui V. Leninas siūlė aviaciją panaudoti kovai su priešo raiteliais. V. Lenino nurodymu prieš šiaurėje išsilaipinusius angliškous-amerikinius interventus buvo nusiųstas hidroplanų ir naikintuvų būrys. Interventų lakūnai pralaimėdavo oro mūšius. Vaduojant Murmanską, buvo paimta apie 100 trofėjų lėktuvų.

V. Leninas davė nurodymą panaudoti aviaciją, aprūpinant partizanus bei apsuptas kariuomenės dalis maistu ir ginklais.

1919 m. buvo įkurta Vengrijos Tarybų Respublika. Ryšys tarp Tarybų Vengrijos ir Rusijos buvo palaikomas lėktuvais. Kaip tik tada vengro lakūno pilotuojamu lėktuvu į Tarybų šalį pasitarti su V. Leninu atskrido Vengrijos liaudies komisaras Tiboras Samuelis.

Aviacijos vystymo klausimai buvo aptariami aviacijos gamyklų, dalinių susirinkimuose ir aviacijos darbuotojų suvažiavimuose. 1918 m. įvyko ant-rasis aviacijos darbuotojų suvažiavimas. Jo garbės pirmininku buvo išrinktas V. Leninas. Delegatų tarpe — įžymūs mokslininkai ir konstruktoriai: N. Zukovskis, V. Tupolevas, V. Večinkinas ir kt. Suvažiavime, kuriam pirmininkavo N. Zukovskis, buvo keliama aktuali aviacijos vystymo bei kadro ruošimo klausimai.

Atsižvelgdama į suvažiavimo pageidavimą, Tarybinė vyriausybė 1918 m. gruodžio mėnesį priėmė nutarimą dėl Centrinio aerohidrodinamikos instituto (CAGI) įkūrimo. Jo vadovu buvo paskirtas prof. N. Zukovskis. Šiame institute buvo sukurti pirmieji tarybiniai karo ir keleiviniai lėktuvai.

1919 m. V. Lenino pavedimu N. Zukovskis taip pat vadovavo Maskvos aviacijos technikumui įkūrimui. Netrukus jo pagrindu buvo įkurtas Raudonojo oro laivyno inžinierius

institutas — pirmoji aukštoji aviacijos mokykla Tarybų šalyje. Vėliau institutas buvo performuotas į prof. N. Zukovskio karo aviacijos ir inžinerijos akademiją.

1920 m. rugsėjo mėnesį V. Lenino nurodymu įsteigiamas karinių oro pajėgų mokslinio tyrimo aerodromas.

Respublikoje pilietinio karo metais labai trūko kvalifikuotų aviacijos kadro. 1920 m. lapkričio 17 d. V. Lenino pasiūlymu į aviacijos gamyklas mobilizuojami žmonės, anksčiau dirbę šioje srityje. Jeigu 1917 m. aviacijos gamyklose dirbo 9572 darbininkai ir inžinieriai, tai 1920 m. pabaigoje — tik 3500. Apie 5000 specialistų būtinai reikėjo grąžinti į senąjį darbą.

V. Lenino rūpinimąsi tarybinės aviacijos vystymu rodo 1920 m. gruodžio 3 d. Liaudies Komisarių Tarybos priimtas nutarimas, įsvenčiant prof. N. Zukovskio 50 metų. Šiuo nutarimu profesorius buvo atleistas nuo privalomų paskaitų, kad galėtų dirbti svarbesnį darbą. Jam skiriamas personalinis atlyginimas, įsteigiama jo vardo premija už geriausius darbus matematikos ir mechanikos srityje.

V. Leninas domėjosi mokslininko K. Ciolkovskio darbais. Už nuopelnus mokslui K. Ciolkovskiui buvo paskirta personalinė pensija iki gyvos galvos.

Susilaukė paramos ir K. Ciolkovskio mokinys, talentingas išradėjas ir pirmųjų reaktyvinių variklių kūrėjas F. Canderis. Jo darbai turėjo didelės reikšmės, kuriant šiuolaikinius reaktyvinius variklius.

Pasibaigus pilietiniam karui, V. Leninas daugiausia dėmesio skyrė civilinės aviacijos vystymui. 1921 m. sausio 17 d. V. Leninas pasirašė dekretą „Apie oro susisiekimą“, kuriame buvo nustatytos pagrindinės lėktuvų skraidymo virš Tarybų šalies teritorijos taisyklės.

Atnaujinami keleivinių lėktuvų reisai linija Maskva—Charkovas, atidaryta nauja 420 km ilgio oro linija Maskva—Nižnij Novgorodas. 1921 m. rugsėjo mėnesį V. Leninas pasirašė Liaudies Komisarių Tarybos nutarimą dėl pirmosios tarptautinės oro linijos, jungiančios Tarybų šalį su Vokietija, atidarymo. 1922 m. gegužės mėnesį trasa Maskva—Kaunas—Karaliaučius jau skraidė lėktuvai. Ši 1300 km ilgio trasa buvo pirmasis oro langas į užsienį. 1921 m. sausio 26 d. V. Lenino iniciatyva buvo sudaryta komisija per-

spektyviniam aviacijos augimo planui sudaryti. Nors šalies ekonominė padėtis buvo sunki, šiam planui įvykdyti buvo skirta 3 mln. aukso rublių.

Per keletą porevoliucinių metų Tarybų šalies aviacijos galia labai išaugo. Pradėtos kurti laisvanoriškos organizacijos aviacijai remti („Dobroliot“, „Zakavija“ ir kitos). V. Leninas ir N. Krupskaja vieni pirmųjų įstojo į šias organizacijas, atidavė joms ir dalį savo santaupų. Liaudies lėšomis buvo sukurti aviacijos daliniai ir eskadrilės „Leninas“, „Raudonasis bolševikas“, „Ultimatus“ ir kitos.

Buvo plečiamas ir aerodromų tinklas. 1923 m. paskelbtas bendras Darbo ir gynybos tarybos potvarkis apie žemės plotų aerodromams skyrimą tose vietose, kuriose numatoma atidaryti oro linijas.

V. Lenino rūpinimasis tarybine aviacija davė savo vaisius.

Jau 1923 m. buvo pagaminti pirmieji tarybiniai varikliai M-4, M-5, kurių galingumas — apie 400 A.J. Tada buvo išbandyti ir pirmieji tarybiniai Tupolevo konstrukcijos lėktuvai ANT-1.

V. Leninas nesulaukė pirmojo metalinio lėktuvo ANT-2 pakilimo 1924 m. gegužės 24 d., tačiau tarybinė aviacija ir toliau vykdė jo priesakus. Pirmaisiais Didžiojo Tėvynės karo metais, kai mūsų šalis patyrė skaudžių nuostolių, partija dėjo visas pastangas aviacijos pajėgoms atkurti. Karo metais aviacijos gamyklose buvo pastatyta daugiau kaip 136,8 tūkstančio mašinų, o fašistinė Vokietija, kuriai priklausė beveik visos Europos gamyklos ir išlekliai, tepastatė maždaug 88 tūkstančius lėktuvų. Karui baigiantis, tarybinė aviacija jau viešpatavo ore.

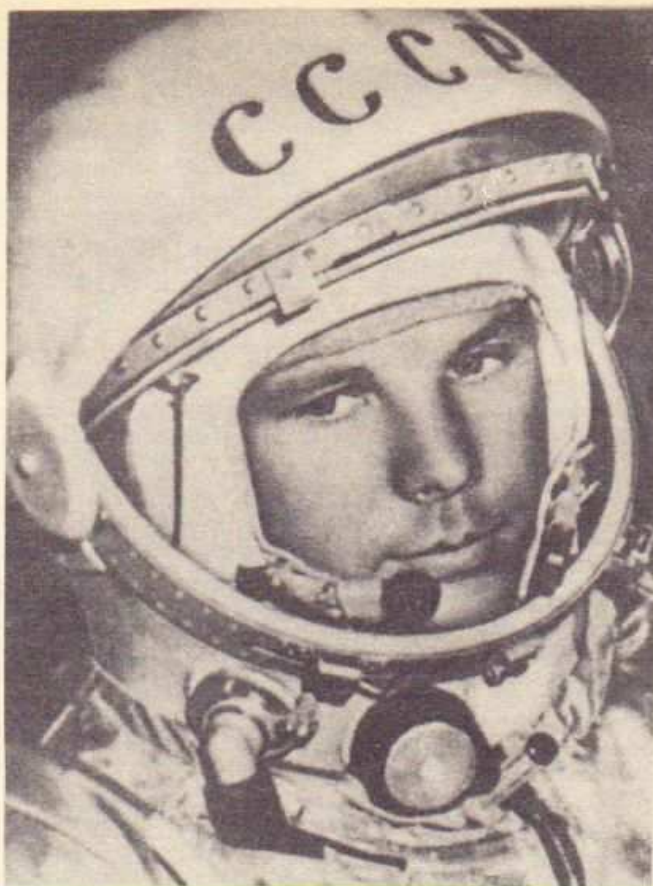
Šiandien mūsų šalies aviacija ir kosmonautika pirmąja visame pasaulyje. Ir dabar Lenino partija deda visas pastangas, kad aviacija tarnautų liaudžiai. Sukonstruoti puikūs keleiviniai lėktuvai TU-144, TU-154, IL-62, padangę raizo galingi raketnešiai, į kosmosą skrieja „Vostok“, „Sojuz“ tipo laivai.

Praėjus pusei amžiaus nuo pirmųjų avialinių atidarymo, tarybiniai lėktuvai pasiekia visus žemynus, perveža milijonus keleivius.

C. BALČIONAS

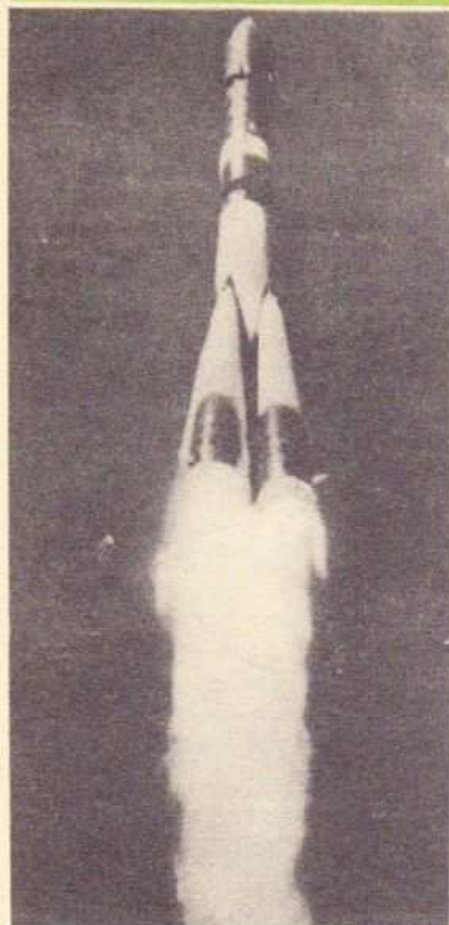
Lietuvos Civilinės aviacijos valdybos vyr. inžinierius

BALANDŽIO 12 — TARPTAUTINĖ AVIACIJOS IR KOSMONAUTIKOS DIENA



Pirmasis pasaulyje, pakilęs į kosmosą 1961 metų balandžio 12 d. ir apskriejęs Žemės rutulį, buvo lakūnas kosmonautas majoras Jurijus Gagarinas. Amžina šlovė nemirtingam tarybinio žmogaus žygdarbiui!

J. Gagarino pilotuojamas „Vostok“ veržiasi į bekrastę erdvę



...Pasirenkant pirmaeilius kosminių tyrimų uždavinius, mūsų šalyje svarbiausias dėmesys skiriamas mokslo interesams ir tam, kokią reikšmę eksperimentai turi liaudies ūkiui.

Stambių orbitinių stočių kūrimo problema reikalauja didelio paruošiamojo darbo. Reikia atlikti sudėtingus mokslinius techninius eksperimentus, susijusius su stočių surinkimu orbitoje, manevravimu, kelių kosminių laivų valdymu.

Tarybų Sąjungoje jau atlikta keletas sėkmingų eksperimentų, padedančių išspręsti šią problemą: dukart automatiškai sujungti „Kosmoso“ serijos palydovai, rankiniu būdu sujungti du pilotuojami laivai „Sojuz“ ir sukurta pirmoji eksperimentinė orbitinė stotis, kurios funkcionavimo metu pirmą kartą du kosmonautai perėjo iš vieno kosminio laivo į kitą per atvirą kosminę erdvę.

Įžymus grupinis kosminių laivų „Sojuz-6“, „Sojuz-7“ ir „Sojuz-8“ skridimas — naujas svarbus žingsnis, sprendžiant šiuos uždavinius. Vykdydami jį, kosmonautai rankiniu būdu atliko plačius ma-

nevrus kosmose, svarbius mokslinius ir techninius eksperimentus, konkrečiai, išbandė suvirinimo kosmose aparatūrą. Aktualią reikšmę ateičiai turi laivų įgulų atlikti autonominės kosminės navigacijos bandymai. Prietaisais ir skaičiavimo įrengimais jie tiksliai nustatė savo padėtį erdvėje, valdė laivų judėjimą. Šio skridimo metu gautos medžiagos reikšmę sunku pervertinti. Mūsų kosmonautiką, be abejonės, praturtino patyrimas, kuris padės tvirčiau žengti naujus žingsnius, atliekant pilotuojamus skrydžius.

Tarybų Sąjungos programa numatoma etapais planingai spręsti svarbiausius mokslinius ir praktinius kosmonautikos uždavinius. Į ją įeina ir bendradarbiavimo su kitomis šalimis organizavimas. Jau parengta ir eilė metų realizuojama programa, pagal kurią Tarybų Sąjunga bendradarbiauja su kitomis socialistinėmis šalimis, su Prancūzija ir kai kuriomis kitomis valstybėmis, tiriant kosmosą. Atliekami bendri darbai kosminės fizikos, kosminio ryšio, meteorologijos, aeronomijos, taip pat kosminės medicinos ir biologijos srityje.

Kaip žinoma, JAV numato toliau vykdyti eksperimentus, tiriant planetas, taip pat leidžiat dirbtinius ryšio palydovus, tiriant atmosferą ir kt.

Pridursime, kad mūsų programa numatomi ir pilotuojami skridimai į Mėnulį. Tačiau dabartiniame etape pirmaeilė reikšmė, tiriant Mėnulį, teikiama aparatams.

Žmogaus ir jo pasiuntinių — automatinį aparatų — skverbimasis į kosmosą — dėsningas procesas, kuris, be abejonės, vis spartės. Žmogus nenurimsta ir nuolat veržiasi į priekį, remdamasis šiuolaikinės technikos galia ir didindamas ją. Siekiant pažangos ir, konkrečiai, užkariaujant kosminę erdvę, kiekvienas naujas žingsnis — tai milžiniško įžymių mokslininkų, didvyriškų kosmonautų, didžiulių kolektyvų, kuriančių kosminę techniką, darbo, žinių, valios ir energijos koncentravimo rezultatas. Kiekvienas toks žingsnis vertas didelės pagarbos kaip eilinė grandis visatos užkariavimo grandinėje.

B. PETROVAS
Akademikas Socialistinio Darbo Didvyris



Sklandytoja lakūnė ONA CIŪNYTĖ (1944 m.) dirba Vilniaus siuvimo įmonių „Lelijos“ susivienijimo pamainos meistre. Mergina iš mažens domėjosi aviacija. 1963 m. Vilniaus aviacijos sporto klube pradėjo šokinėti su parašiotu. Atlikusi 63 šuolius, įvykdė pirmąjį atskyrį, tačiau ją visą laiką viliojo sklandymas. Jau ketveri metai ji nesiskiria su sklandytuvu. Ore išbuvo daugiau kaip 300 val. Sėkmingiausi metai O. Ciūnytei buvo 1969-ieji. XIII respublikos sklandymo pirmenybėse ji laimėjo bronzos medalį, vėliau pagerino respublikos moterų greičio rekordą, skrendant 100 km trikampiu, įvykdė visus reikalavimus sporto meistro vardui gauti. Išskridusi savarankiškai lėktuvu JAK-12M, tapo lakūne. Iš „žemiškųjų“ sporto šakų jai labiausiai patinka tinklinis.



Lakūnas pilotązininkas JONAS KAVALIAUSKAS (1938 m.) 1960 metais baigė Kauno Centrinę aviacijos mokyklą ir pradėjo dirbti Kauno aviacijos sporto klube lakūnu instruktoriumi. 1965 m. jis tapo sklandymo TSRS

V. LENINO GIMIMO 100-ąją METINIŲ GARBEI DIDELIS LIETUVOS AVIATORIŲ BŪRYS TAPO TSRS SPORTO MEISTRAIS

sporto meistrų. 1969 m. J. Kavaliauskas įvykdė ir aukštojo pilotazo TSRS sporto meistro normas.

TSRS sporto meistras Jonas Kavaliauskas yra TSRS aukštojo pilotazo rinktinės narys. Lakūno oro stažas — 3500 val.



Ieido jau daugiau kaip 800 val. Be sklandytuvų ir lėktuvų, jis pilotuoja ir sraigstasparnį.

1969 m. Lietuvos III aukštojo pilotazo pirmenybių dalyvių tarpe buvo vienintelė moteris — RIMA JUKNEVIČIŪTĖ (1942 m.). Ji pirmoji iš Lietuvos moterų įvykdė aukštojo pilotazo TSRS sporto meistro reikalavimus.



R. Juknevičiūtė skraidyti pradėjo Kaune, studijuodama Žemės ūkio akademijoje. Šiuo metu ji dirba Lietuvos Žemės ūkio ministerijos Centrinio mokslinės ir techninės informacijos biuro vyr. agronome.

Lėktuvo IL-14 vadas vilnietis JONAS KUZMINSKAS (1935 m.) Civiliniame oro laivyne dirba pilotu jau 14 metų. Lakūnas išskraidė net 8500 val.



Savo aviacinę karjerą jis pradėjo 1953 m. Kauno sklandymo stotyje. 1956 m. baigė Kalugos Centrinę aviacijos mokyklą, vėliau dirbo lakūnų instruktoriumi įvairiuose aviacijos sporto klubuose. 1961 m. J. Kuzminskas „Blaniku“ pasiekė visasąjunginį aukščio rekordą ir tapo TSRS sporto meistras. 1969 m. Lietuvos III aukštojo pilotazo pirmenybėse jis įvykdė visus sporto meistro reikalavimus. J. Kuzminskas — antras vilnietis lakūnas, antrą kartą pristatytas TSRS sporto meistro vardui gauti.



Parašiutininkas GINTAUTAS VARNAGIRIS (1943 m.) atliko 520 šuolių su parašiotu. 1969 m. jis įvykdė TSRS sporto meistro normas. Parašiutizmu susidomėjo 1961 m. Kaune. Šiuo metu G. Varnagiris — Vilniaus aviacijos sporto klubo vyr. instruktorius.



Sklandytojas STASYS GEČIAUSKAS (1942 m.) — Miestų statybos projektavimo instituto Kauno filialo inžinierius. Sklandyti Stasys pradėjo nuo 1964 m. Ore jis praleido jau 320 val. 1969 m. XIII sklandymo pirmenybėse jis įvykdė greičio normą, o vėliau, skrisdamas 300 km uždarą trikampio maršrutą — paskutinę normą TSRS sporto meistro vardui gauti.



ZITA PROKORIMAITĖ (1945 m.) sklandyti pradėjo 1965 m. Kaune. Ji — inžinierė, dirba Miestų statybos projektavimo instituto Kauno filiale. Sklandytojos oro stažas — 300 val. 1969 m. XIII Lietuvos sklandymo pirmenybėse, skrisdama 200 km trikampį, ji įvykdė sporto meistro greičio reikalavimą. Vėliau miesto varžybų metu sėkmingai įveikė 300 km trikampio maršrutą.

Z. Prokorimaitė — ketvirtoji respublikoje moteris sklandytoja — sporto meistrė.



Alytaus Aviacijos sporto klubo viršininkas sklandytojas lakūnas TADAS MATUKONIS (1938 m.) su sklandytuvais nesiskiria nuo 1954 m. Šiuo metu T. Matukonis jau praleido ore 600 val. Jis skrisdavo visų tipų sklandytuvais ir lėktuvu JAK-12 M. T. Matukonis — antrasis iš alytiškių tapo TSRS sporto meistras.

NUKELTA | 8 PSL

Vilniaus Aukštojo sportinio meistriškumo mokyklos direktorius ZIGMAS MOTIEKAITIS (1936 m.) — gabus pilotas. 1957 m. KKI antrakursis Z. Motiekaitis stoja į Kauno sklandymo stotį. Bėgo metai, kaupėsi patirtis. 1964 m. sklandytojas tampa TSRS sporto meistras. Nuo tada jį patraukia kita oro sporto šaka — aukštasis pilotazas. 1969 m. jis įvykdė ir aukštojo pilotazo TSRS sporto meistro reikalavimus. Z. Motiekaitis ore pra-

AUKŠČIO NORMA PIRMAM

ATSKYRIUI SU „L-13“

AUKŠTUMINIS SKRIDIMAS

Ketvirtadienis. Šiandien buvau autoinspekcijoje — laikiau vairuotojo teisių egzaminą. Egzaminatorius „sukirto“, paklausęs apie nereguliuojamą sankryžą. Gavęs dvejetą, skubėjau į Ožeskiinės gatvę, kad suspėčiau į Birštono autobusą. Po dešimties minučių jau važiuavau Nemuno link. Danguje plūduriavo puikūs „kumuliai“ (taip sklandytojai vadina kamuolinius debesis), tik iš vakarų slinko frontinė aukštų debesų masė, uždengusi pusę dangaus. Sklandytuvai jau stovėjo starte. Pranas sėdėjo „Blanike“ 2-47. Mes šukčiodami išleidome jį. Po jo startavo Vilimas. Jie abu dau maždaug 10 min. sukosi vienodame aukštyje, paskui pradėjo kilti. Su trečiuoju „Blaniku“ startavo Tadas, o su KAI-12 — Dailidė. Ir jie užsikabino! Tada Vadas davė man padėjimą ir liepė išsivaryti savo „Blaniką“. Paėmęs barografą ir apžiūrėjęs sklandytuvą, atsitempiau jį į startą. Tuo metu nusileido, mūsų žodžiais tariant, nukrito Tadas, ir į jo mašiną įsėdo Kazys, o paskui jį startavo ir aš.

500 m aukštyje Kazys nuskrido tiesiai, o aš pasukau dešinėn ir virš stovyklos radau „nulį“ (sklandytuvus nei kyla, nei smunka). Startavome į debesų skylę, virš kurios dideliame aukštyje buvo matyti altostatai (aukštieji sluoksniiniai debesis). Užsikabinti nebuvo jokios vilties. Būdamas 450 metrų aukštyje, apacioje matau Kazį, gana ilgai besisukaliojantį vietoje. Ir aš pasukau ten. Apsišvalgiau. Virš vienos sodybos iškilo mažas baltas kamuoliukas. Nuo smėlyno patraukiau prie pelkės. Nekelia. Aukštis tirpsta... Ir štai 270 m aukštyje virš šaltinio, trykštančio aerodromo pakraštyje, mano mašiną ima blaškyti. Variometras rodo kilimą. Truputį palaukęs, spirale kopiu aukštyn. Kelia beveik 2 m/s, aukštis — 650, o aš jau rytiniame pakraštyje, ties miško riba. Vėjas stipriai neša, o kilimas silpnėja — vos daugiau kaip 1 m/s. 100 m aukščiau manęs plaukia kažkoks „Blanikas“. Jis sukasi priešinga kryptimi, negu aš, — dešine spirale.

Pasiekiu 1000 m aukštį, o kitas „Blanikas“ 2-47 čia pat. Pranas! Pamojuojame vienas kitam ir skriėjame toliau. Aš jau seniai už Nemuno. Artėju prie Kalvių ežero. Nuskridau 15 km, vėjas stiprus, bet vis dar kelia 1,5 m/s. Pranas šmirinėja čia pat, gal 20 metrų aukščiau. Prasilenkdamį pamojuojame vienas kitam ranko-

mis. Aukštis — 1500 m. Kalvių ežeras jau po mumis. Džiaugiuosi, kad nors kartą padarysiu antrojo atskyrio barogramą, pakilęs aukščiau, negu reikalauja norma. Pasiekęs 1600 m, stengiuosi kaip nors įkopti į 1800 m. Tada — pirmasis atskyris (laimėtas aukštis — 1500 m). Pranas jau pasuko namų link. Aš patraukiu prieš vėją. Aukščiau manęs — puikūs debesėliai. Nepavijęs

2100 m, kilimas ne mažesnis kaip 2 m/s. Kartais iki 4—5 m/s. Aš necentruoju, tik dažnai išvedu sklandytuvą iš spiralių, didėjęs greičiui. Po to vėl spiralė. Kad nepadidėtų greitis, traukiu vairalazdę. Greitis mažėja, tuoj pat galiu nusiversti į suktuką. Stumių vairalazdę nuo savęs, kojas laikau neutraliai. Greitis — 100 km/val. Aukštis — jau 2200 m. Kilimas ramus, beveik



TAIP AUKŠTAI—PIRMĄ KARTĄ!

(IŠ DIENORAŠČIO)

TSRS sporto meistras inžinierius Vidas Žukas aviacija susidomėjo nuo vaikystės dienų. Sešiolikmetis, dar nebaigęs vidurinės mokyklos, jis pirmą kartą sėdėjo į Br. Oškinio konstrukcijos BRO-11 „Pionierių“. Praėjo vienuolika metų... Vidas baigė Kauno Politechnikos institutą ir pradėjo dėstyti Klaipėdos politechnikume. Kiekvieną vasarą praleisdavo aerodromuose. Šiandien jo skraidymo stažas viršija tūkstantį valandų, jis įvaldė penkiolikos tipų sklandytuvus, skraido lėktuvais JAK-12 ir akrobatiniu Z-326.

Vidas Žukas — vienas žymiausių mūsų respublikos sklandytojų — daugkartinis respublikinių, Pabaltijo, visos Sąjungos pirmenybių prizinininkas, respublikos ir Pabaltijo čempionas.

Kaip TSRS rinktinės dalyvis, startavo ir tarptautinėse sklandymo varžybose Oriole. Čia jį ištiko nesėkmė. Po keleto sėkmingų rungčių, kylant iš lauko aikštelės, buvo išvestas iš rikiuofės A-15. Vidas turėjo pasitraukti iš varžybų.

Dabar Vidui Žukui — dvidešimt septyneri. Jo aviacinė biografiliją įdomi. Jis šiais kartais gerino respublikos rekordus, o kartą dviviečiu sklandytuvu — visos Sąjungos. Įvairiomis trasomis, panaudodamas debesų energiją, jis nuskrido daugiau kaip 20 tūkstančių kilometrų.

Spausdiname ištrauką iš V. Žuko dienoraščio.

Prano, palendu po gero debesio padu. Kelia maždaug 3 m/s. Aš jau 1900 m aukštyje. Lendu į debesį. Nors neveikia posūkio-pokrypio rodyklė, vis tiek suku spirales. Kartais pasijuntu spaudžiamas prie sėdynės, greitis didėja — gilus viržas. Paverčiu vairs į priešingą pusę, lyg darydamas dešinį posūkį, po to atstatau ir vėl verčiu kairę spiralę. Greitis normalus, aukštis

visai neblaško. Aukštis jau 2350 m, taigi, jau 200 m virš jau asmeninį aukščio rekordą, pasiektą 1960 metais. Kilimas nesilpnėja, ir aš imu spėlioti, ką pasakys Vadas, pamatęs, ką prirašė barografas, nes sportininkams, kaip aš, debesyse draudžiama skristi. Tokiame aukštyje oro temperatūra maždaug 0°C. Atidarytos visos vėdinimo angos, aš — atlaipais marškiniais, bet nejuočių

jokio šalčio. Aukštis — 2450 m. Per priekinį vėdinimo langelį į vidų skverbiasi kondensavęsi vandens lašai, kurie, vėjo genami, slenka priekiniu stiklu ir laša ant kojų. Uždarau langelį. Sniokštimas daug tylesnis. Prisimenu, kai 3000 m aukštyje apledėjo Prano ir Donato sklandytuvai. Zvilgtelį į sparnus. Kompase ieškau W (vakarų). Darau posūkį, prieš mane E (rytai), dar pasisuku, vėl grįžta E. Nustumių vairalazdę ir verčiu sklandytuvą į gilų posūkį taip, kad net prie sėdynės mane prispaudžia. Iš karto pamatau W, kompasas sukasi. Kad nustatytiau kursą, staigiau darau posūkį į kitą pusę ir, kai limbas sustoja, išvedu sklandytuvą iš spirales. Prieš mane — W. Skrendu tiesiai, o aukštis — 2500 m! Ima šviesėti — aš jau išskridau iš debesio. Už dviejų šimtų metrų — vėl balta siena. Apsidairau. Debesio kepurė maždaug 3000 m aukštyje. Apačioje abu debesis susijungia, ir tik vienoje vietoje — plyšys, pro kurį matau žemę, išmargintą įvairių spalvų lopinėliais. Iš vakarų ir rytų dunkso debesų sienos, o Alytaus—Kauno marių kryptimi tįso didžiulis griovys. Matyti Kauno jūra ir kraštėlis žemės. Puikus reginys! Iš apačios debesis rodo išdraskyti, o čia jie tokie gražūs, banguoti, skaisčiai balti mėlyno dangaus fone. Aukštis jau 2300 m. Tūpimo lauko pusėje, maždaug 20 m aukščiau manęs, tvyro rūkas. Pasuku į vakarus. Priešais mane išsoka plokščio debesio viršūnė. Nužemėju ir apskrieju ją, nes galiu susidurti su Pranu, kuris sukiojasi kažkur netoliese. Man kelią pastoja kitas debesis. Iki jo apačios — apie 200 m. Nuspaudžiu vairalazdę. Greitis didėja, jau 180—200 km/val. Grėsmingai sniokštis sparnų skrodžiamas oras. Didžiausias leistinas „Blaniko“ greitis — 240 km/val. Aš jau po debesio padu, bet priekyje dar nukarusios rūko skaros, terminės srovės stipriai supurto sklandytuvą. Pakylu dar 70 m. Virš manęs — juosta, skirianti giedrą dangų nuo tirštų cirusų, ateinančių iš vakarų. Priešais tįso Kalvių ežeras. Toluomoje vingiuoja Nemunas. Skrendu tūpimo lauko link. Aukštis — 2000 m. Virš miško sutinku Praną, abu tupiame.

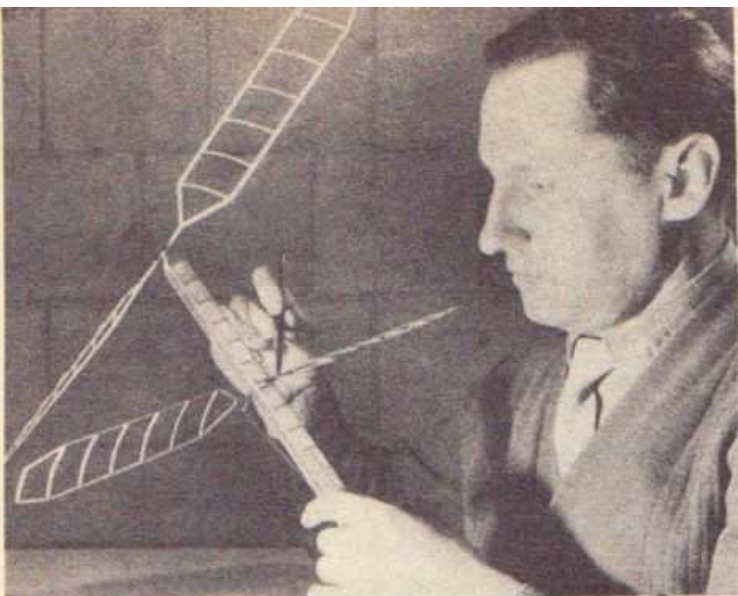
Pranas išbuvo ore 3 val. 01 min., aš — 2 val. 15 min.

Šis mano skrydis buvo visų geriausias. Pirmo atskyrio aukščio norma viršyta. Laimėtas aukštis — 2230 m. Į tokį dar niekada nebuvau pakilęs.

V. ŽUKAS

TSRS sporto meistras

A. JUŠKOS nuotr.



PETRAS MOTIEKAITIS

MŪSŲ JUBILIATAS

Sunku įsivaizduoti Lietuvos aviamodelizmo istoriją be Petro Motiekaičio. Svajonė pakilti užvaldė jo mintis jau nuo ankstyvos vaikystės. Aviamodelizmas buvo artimiausias kelias į aviacijos technikos paslaptis viskuo besidominčiam judriam tamsia-plaukiui berniukui. Pirmasis aviamodelistų būrelis Lietuvoje — jo kūdikis. Ne veltui Petrą daugelis vadina Lietuvos aviamodelizmo „tėvu“.

Aviamodelizmas išugdė darbštumą, atkaklumą kruopštumą, meilę technikai.

Vienuolika pasaulio, penkiolika visąsąjunginių ir devyniolika respublikos rekordų vainikuoja Petro Motiekaičio sportinę veiklą. Tokiais laimėjimais negali pasigirti joks kitas respublikos sportininkas. Šie rekordai — atkaklaus ilgamečio darbo vaisius. Tai — tūkstančiai valandų, praleistų konstruojant ir statant originaliausius modelius, ilgos treniruotės, atimamosios visą laisvalaikį. Buvo ir nesėkmių, kurios taip dažnai atbaido silpnesnės valios sportininkus.

Įvairiapusiški Petro gabumai pasireiškė ir konstruojant sklandytuvus. Pirmasis jo kūrinys „Moti-1“ išvydo pasaulį jau 1937 metais, kai konstruktoriui buvo vos 17 metų. Tai buvo paprastas, bet originalus sklandytuvas; juo skraidė ir pats konstruktorius. 1952 metais Šiauliuose gimė „Moti-2“, kuriuo taip pat nemažai skraidė jaunieji

Šiaulių sklandymo entuziastai. Prieš keletą metų Šiaulių sklandytojai pastatė įdomios konstrukcijos dvivietį sklandytuvą „Moti-3“, kurį bandė paversti motorizuotu.

Daug laiko Petras skiria visuomeniniam darbui. Dar neseniai jis vedė kai kuriuos teorinius užsiėmimus Šiaulių visuomeniniame aviacijos sporto klube, daug padeda aviamodelistams. P. Motiekaitis — respublikinės kategorijos teisėjas, respublikos aviamodelizmo sekcijos komiteto narys, aktyvus „Sparnų“ bendradarbis. Geras darbuotojas, išradingas racionalizatorius, nuožirdus draugas Petras Motiekaitis gerbiamas „Elnio“ kombinato kolektyve. Čia jis dirba jau dvidešimt metų.

Daugelis gėrisi spalvotais drugelių atvirukais iš spaudai paruošto mokslineio leidinio „Lietuvos drugiai“. Tai — Petro kūryba. Subtiliai atliktos jo nuotraukos dažnai demonstruojamos įvairiose fotoparodose.

Tarybinė vyriausybė aukštai įvertino P. Motiekaičio nuopelnus sportui, apdovanodama jį „Garbės ženklo“ ordinu.

Džiugu, kad jubilatas, kuriam sukako penkiasdešimt metų, pilnas kūrybinių sumanymų ir užmojų. Tikimės, kad jis dar ne kartą pradžiugins aviamodelizmo sporto mėgėjus naujais rekordais ir puikiais rezultatais.

P. AUKŠTUOLIS

LIETUVOS AVIACIJOS SPORTO FEDERACIJA

Mūsų skaitytojai prašo plačiau papasakoti apie Lietuvos TSR Aviacijos sporto federaciją, jos sudėtį, veiklos pobūdį. Atsakome jiems.

Lietuvos TSR Aviacijos sporto federacija [ASF] — laisvanoriška visuomeninė sportinė organizacija, vadovaujanti aviamodelizmo, pilotažo, parašiutizmo ir sklandymo sporto darbui respublikoje. Ji sudaryta prie Lietuvos TSR Respublikinio LDAALR komiteto ir dirba jo vadovaujama, aktyviai dalyvaujant komjaunimui, profsąjungoms ir kitoms visuomeninėms organizacijoms.

LTSR Aviacijos sporto federacijai keliama šie uždaviniai: vystyti aviacijos sportą respublikoje, kelti aviacijos sportininkų meistriskumą, auklėti organizacijos narius komunizmo statytojų moralinio kodekso principų dvasia, remti šalies sportinės aviacijos technikos tobulinimą ir statybą, organizuoti naujų aviacijos sporto šakų darbą.

Igyvendindama šiuos uždavinius, LTSR Aviacijos sporto federacija propaguoja gyventojų tarpe būtinumą stiprinti socialistinės valstybės gynybinį pajėgumą, rengia paskaitas, pranešimus, pokalbius aviacijos technikos, aviacijos istorijos, kariniais ir civilinės gynybos klausimais, organizuoja susitikimus su tarybiniais kariais, pilietinio ir Didžiojo Tėvynės karo dalyviais, buvusiais partizanais, pagrindiniais, moko ASF narius, kaip apsaugoti nuo šiuolaikinių masinio naikintimo priemonių, palaiko ryšius su TSRS ir kitų respublikų aviacijos sporto federacijomis, taip pat nustatyta tvarka su Tarptautine aviacijos federacija [FAI], tarptautine sklandymo mokslo ir technikos organizacija [OSTIV].

ASF nariais gali būti tik tie Lietuvos piliečiai, kurie priklauso LDAALR (išimties tvarka ASF priklausyti gali ir ne LDAALR nariai, jeigu jie dar nesulaukę 14 metų amžiaus, bet yra aktyvūs aviamodelistai).

Į federacijos narius priima aviacijos sporto būrelius, grupes, sekcijas, klubus, stojančiajam parašius pareiškimą.

Aviacijos sporto fede-

racijos narys privalo vykdyti ASF įstatus, dalyvauti būrelių, grupių, sekcijų, klubų darbe, tobulinti savo karines ir technines žinias, nuolat ruošti socialistinės Tėvynės gynimui ir t. t.

Dalyvaudamas ASF veikloje, narys turi teisę rinkti ir būti renkamas į visus ASF organus (jeigu jis priklauso LDAALR), svarstyti visus ASF praktinės veiklos klausimus ASF konferencijose, susirinkimuose, plenumuose, nustatyta tvarka mokytis ASF kursuose, būti aviacijos sporto klubų, sportinių kolektyvų bei komandų nariu ir t. t.

Lietuvos Aviacijos sporto federacijos struktūra grindžiama teritorine gamybine priklausomybe: aviacijos sporto būreliai, grupės, sekcijos, klubai sukuriami ten, kur dirba ir mokosi ASF nariai, ir jungiami į rajonų, miestų ir pan. organizacijas pagal teritoriją.

Aukščiausi vadovaujantieji ASF aviacijos sporto būrelių, grupių, sekcijų ir klubų organai yra visuotiniai susirinkimai, ASF veiklai vadovaujama kolektyviai, tačiau tai nepanaikina asmeninės darbuotojų atsakomybės už pavestą darbą.

Aukščiausias Lietuvos TSR ASF aviacijos sporto šakos sekcijos organas yra respublikinė sekcijos konferencija, šaukiama vieną kartą per 4 metus. Ši konferencija išrenka ASF Respublikinę sekcijos tarybą.

Operatyviam darbui Respublikinė sekcijos taryba atviru balsavimu išrenka sekcijos komitetą, teisėjų kolegiją ir trenerių tarybą.

Aukščiausias Lietuvos TSR ASF organas — respublikinė ASF konferencija, kurią Respublikinė ASF taryba šaukia vieną kartą per 4 metus. Respublikinė ASF konferencija išklausoma ir tvirtina Respublikinės ASF tarybos ir ASF Respublikinės revizijos komisijos ataskaitas už praėjusį laikotarpį, vertina federacijos darbą, priima nutarimus dėl tolimesnio darbo kryptį, renka ASF Respublikinę tarybą, Respublikinę revizijos komisiją.

Operatyviam darbui Respublikinė ASF taryba atviru balsavimu išrenka prezidiumą, teisėjų kolegiją ir trenerių tarybą.

KONSTRUKTORIŲ TARYBA

PRANAS VINICKAS (1943 m.) sklandyti pradėjo 1959 m. Kaune. 1963 m. jis tapo TSRS sporto meistru. Vėliau mokėsi aviacijos mokykloje. Kurį lai-



ką dirbo Kauno aerouostų aviatechniku. 1968 m. jis tapo Lietuvos aukštojo pilotazo čempionu. 1969 m. III Lietuvos aukštojo pilotazo pirmenybėse P. Vinickas įvykdė TSRS sporto meistro normas. Neseniai Pranas neakivaizdiniu būdu baigė Kalugos Centrinę aviacijos mokyklą. Šiuo metu jis Kauno aviacijos sporto klubo lakūnas instruktorius. Jo oro stažas — 1200 val.



Vilniaus Kuro aparatūros gamyklos vyresnysis inžinierius SAULIUS BURNEIKA (1944 m.) sklandyti pradėjo 1964 m., būdamas Kauno Politechnikos instituto studentu. Šiuo metu jis skraido visų tipų sklandytuvais ir lėktuvu JAK-12 M. S. Burneikos oro stažas — 220 valandų. 1969 m. XIII Lietuvos sklandymo pirmenybėse greičio pratime jis įvykdė TSRS sporto meistro normą. O netrukus „Blaniku“ nusikrida 300 km maršrutą į tikslą ir atgal. Už šiuos skridimus jis pristatytas TSRS sporto meistro vardui gauti.

Tęsinys sekanciam numeryje

LDAALR Aviacijos sporto federacija, norėdama geriau spręsti naujos aviacinės technikos kūrimo problemas respublikoje, subūrė žymiausių mūsų aviacijos specialistus į mokslinę techninę tarybą. Ją sudaro: A. Arbaciauskas, V. Ašmenskas, C. Balčiūnas, R. Bekšta, Z. Brazauskas, M. Budzinauskas, J. Cepaitis, V. Ceponis, H. Čižas, V. Dovydenas, V. Drupas, A. Jonušas, V. Karpas, B. Karvelis, A. Kilna, T. Koronkevičius, A. Kuzmickas, A. Mikuta, P. Motiekaitis, A. Osteika, Br. Oškinis, V. Pakarskas, A. Paknys, L. Paknys, A. Pranskėlis, J. Tamošiūnas, J. Zujus.

Tarybos pirmininku išrinktas inž. A. Kuzmickas, pavaduotoju inž. A. Osteika, tarybos moksliniu sekretoriumi inž. A. Kilna.

Taryba veiks visuomeniniais pagrindais. Ji daug padės jauniems konstruktoriams, įvertins jų kūrybą, nagrinės sudėtingus klausimus, projektuojant modernius skraidymo aparatus, kokių iki šiol Lietuvoje dar nebuvo. Ruošiamas mokslinės techninės tarybos statutas.

Pirmasis techninės tarybos posėdis buvo ypač įdomus. Žymus respublikos konstruktorius B. Karvelis susirinkusiems išskleidė savo naujojo BK-7 eskizinį brėžinį. Jau gerokai į priekį pasitūmėjo ne-

lengvi šio modernaus plastmasinio sklandytuvo projektavimo darbai. Viskas nauja ir mažai težinama. Sėkmingai baigė darbus, sulaukė Tarybų Sąjungoje pirmojo tokio tipo aparato. Iš stiklo-plasto bus pagamintas ir sklandytuvo liemuo, ir grakštūs 17,64 m ilgio sparnai. Tai drąsus Tarybų Lietuvos inžinerinės minties šuolis į ateitį.

Taryba rekomendavo vyr. konstruktoriaus B. Karvelio žinion paskirti tris inžinierius talkininkus darbams paspartinti. Prieš karą B. Karvelis vienas pats statė savo medinį sklandytuvą dvejus metus.

Aviacijos eksperimentinės dirbtuvės plastmasinio sklandytuvo projektavimą įtraukė į 1970 metų darbo planą. Dirbtuvėse bus gaminamos ir Br. Oškinio „Zylės“, kurių nekantriai laukia tiek Lietuvos, tiek ir broliškių respublikų aviacijos mėgėjai. Juk prieš keliolika metų Tarybų Sąjungoje buvo naudota 1400 Br. Oškinio sklandytuvų!

Mokslinė techninė taryba taip pat pasiūlė paspartinti parengiamuosius darbus, kad respublikoje (dar šiame!) būtų įsteigtos jaunųjų aviatorių mokyklos. Jų vasaros stovyklose paaugliai galėtų gerai pailsėti ir pasklandyti „Zylėmis“. [r]

„SPARNŲ“ SKAITYTOJŲ KONFERENCIJA

Išėjus dviem 1969 m. „Sparnų“ numeriams, įvyko Lietuvos TSR Aviacijos sporto federacijos, „Sparnų“ skaitytojų, redkolegijos ir aviacinio aktyvo susirinkimas, svarstęs klausimą, kaip pagerinti biuletenyje spausdinamą medžiagą. Savo pranešime „Sparnų“ ats. redaktorius J. Zujus pakvietė susirinkusiuosius pareikšti nuomonę apie išėjusius leidinius, išskirti pastebėtus trūkumus, numatyti darbo gaires naujiems numeriams.

Įvyko įdomi diskusija. Skaitytojai kalbėjo apie meninį leidinio apipavidalinimą, jo turinį, spausdintiną medžiagą. Iš 16 kalbėjusiųjų dauguma pažymėjo leidinio platinimo trūkumus — „Sparnai“ nepasiekia visų mūsų respublikos kampelių, nors jaunimas jais labai domisi.

Pokalbio metu buvo pareikšta nuomonė, kad spausdinama medžiaga turi būti įdomi, turininga, prieinama ir plačiam skaitytojų sluoksniui, ir aviatoriui. Ji privalo at-

spindėti respublikos, šalies ir pasaulio aviacinio sporto pasiekimus, visuomeninio, komjaunimo bei jaunimo gyvenimo aktualijas, reikšmingiausius įvykius ir datas. Todėl ypač svarbu papasakoti, kaip respublikos aviatoriai pažymės 100-ąsias V. Lenino gimimo metines.

Susirinkime, kuriame dalyvavo 113 žmonių, buvo vieningai nutarta stiprinti redakcijos, redkolegijos, aviacinio aktyvo ir skaitytojų kontaktus, skelbti medžiagą, kuri padėtų sportininkams kelti meistriškumą, atspindėtų sportinio, visuomeninio, komunistinio-ideologinio bei auklėjamojo darbo gerinimo klausimus, populiarinti aviacinį sportą, teiktų informaciją iš viso pasaulio, o ypač — iš respublikos ir šalies.

Susirinkime pareikštos mintys buvo apsvaistytos vėliau įvykusiame „Sparnų“ redkolegijos posėdyje ir priimti atitinkami nutarimai.

(„Sparnų“ inf.)

SPARTAKIADOS
STARTAIPOKALBIS SU LDAALR
RESPUBLIKINIO
KOMITETO PIRMININKU
J. ŽIBURKUM

„Sparnai“: Kuo įžymi V. visąsąjunginė spartakiada? Kaip jai pasiruošė Lietuvos LDAALR aviasportininkai?

J. Žiburkus: V. spartakiada visų pirma įžymi tuo, kad skiriama šimtosioms V. Lenino gimimo metinėms paminėti. Joje ypač ryškiai atsispindės pagrindiniai tarybinio sporto principai — masiškumas, fizinis asmenybės vystymas, patriotinis auklėjimas.

Dar prieš pusšimtį metų V. Lenino iniciatyva Tarybų respublikoje prie Karo akademijos (dabar Frunzės) buvo įsteigta pirmoji laisvanoriškoji draugija. Su Lenino vardu susijęs karinio ir techninio sporto šakų vystymasis (visuotinis apmokymas, pirmieji šaulių klubai).

V. spartakiada pademonstruos karinio-techninio sporto šakų populiarumą mūsų šalyje, aukštą sportininkų meistriškumą, puikų spartakiados dalyvių pasirėmimą karinei tarnybai. Tarybų Lietuvos jaunimas taip pat rimtai pasiruošęs šioms atsakingoms varžyboms. Tautų spartakiadoje Lietuvai atstovaus 26 techninio sporto šakų komandos, o parengiamosiose varžybose respublikoje dalyvaus 192 000 sportininkų.

LDAALR sportinio darbo tikslas — prisidėti, kad jaunuoliai būtų gerai parengti karinei tarnybai. Naujos įdomios sportinio masinio darbo formos atskleidžia ir žadina būsimo kario gabumus, veiklumą.

„Sparnai“: Yra žinoma, kad spartakiados varžybos vyks ištisus metus. Kokiais etapais jos bus organizuotos Tarybų Lietuvoje? Kokiose įdomesnėse rungtyse dalyvaus mūsų sklandytojai, pilotai, žurnalistai, parašiutininkai, aviamodelistai?

J. Žiburkus: Renginių daug ir jie labai įvairūs. Trumpai stabtelėkime prie atskirų aviacijos sporto šakų. Metų pradžioje Vilniuje įvyks parašiutininkų instruktorių-visuomenininkų sąskrydis; gegužės ir birželio mėnesiais bus surengta klubų stipriausių sportininkų treniruotė, ruošiantis respublikinėms varžyboms. Liepos mėnesį įvyks Tarybų Lietuvos pirmenybės Vilniuje, kuriose dalyvaus miesto, rajono ir klubų komandos. Rugpjūčio mėnesį geriausi parašiutininkai gins mūsų respublikos garbę TSRS pirmenybėse Krasnodare. Mūsų parašiutininkai birželio mėnesį susilauks svečių iš Lenkijos, su kuriais jie rungtyniaus Kaune. Debesų žūrininkai — sklandytojai darbą pradės kovo-balandžio mėnesiais, ruošdamiesi atsakingoms visąsąjunginėms sklandymo varžyboms, kurios įvyks Oriole. Prieš tai mūsų sklandytojai rungtyniaus respublikos pirmenybėse (birželio mėnesį). Šiose varžybose dalyvių skaičius bus rekordinis — 94. Penki geriausiai pasirodžiusieji važiuos rungtyniauti į Oriolą. Numatomos ir kitos įdomios sklandymo varžybos.

Aviamodelistų planuose — 14 įvairių renginių, kursų, treniruočių stovyklų, seminarų, varžybų. Tikimės, kad šiais jubiliejiniais metais jie pasistempys pagerinti rekordus, sparčiau ugdyti raketinį modelizmą. Aviamodelistai rungtyniaus Vilniuje, Kijeve.

Tikimės išvysti naujų talentų Lietuvos pirmenybėse, į kurias suvažiuos aviamodelistai iš įvairiausių respublikos miestų ir rajonų. Su laisvai skraidančiais modeliais rungtyniaus 140 varžovų, su kordiniais — 120. Atsakingiausios bus finalinės spartakiados rungtys Kijeve.

„Sparnai“: Dauguma „Sparnų“ skaitytojų — moksleiviai. Jie norėtų žinoti, kaip ir kur dalyvaus spartakiadoje.

J. Žiburkus: Mokyklose LDAALR pirminės organizacijos gana gausios ir aktyviai veikia. Kiekviena pirminė organizacija per metus turi organizuoti ne mažiau kaip 5—6 varžybas. Labai svarbią reikšmę turi tinkamai paruoštos sportinės priemonės ir įrengimai. Pirminėse rajonų organizacijose tam būtina kaupti lėšas. Reikia ūkių vadovų, kolūkių valdybų, kom-

jaunimo, profsąjungų, LDAALR komitetų, karinių komisariatų paramos.

Mokyklose varžybos gali būti įvairiausios: šaudymo, aviamodelizmo, radijo, moto sporto, kartingo. Tai priklauso nuo vietos sąlygų. Jaunimui kelių spartakiadon atveria tai, kad respublikos rinktinės dalyvių tarpe privalo būti maždaug pusė jaunuolių, ne vyresnių kaip 25 metų amžiaus.

„Sparnai“: Drauge generole, Jūs įžymus karys revoliucionierius, pradėjęs kovą už Tarybų Lietuvos ateitį dar tada, kai buvo gyvas Leninas. Ką pamenate iš tų neužmirštamų laikų?

J. Žiburkus: 1915 metais, kilus karui, pasitraukiau iš Lietuvos. Mokiausi Voroneže. Artėjant revoliucijai, plito komunistinė literatūra, kurią mes, moksleiviai, godžiai skaitėme. 1917 metų pradžioje į mano rankas pateko pirmasis Lenino straipsnis. Vėliau atvažiavo V. Mickevičius-Kapsukas ir kalbėjo viešame susirinkime. Jis pasakė, kad darbo žmonės turi savo didį vadą ir mokytoją Vladimirą Leniną. Po vasario revoliucijos Voronežo moksleiviai lieptuviai skilo į dvi grupes. Aš priklausiau tai, kurį prijaudė Komunistų partijai ir jos kovos šūkiams už darbo žmonių laisvę, raginantiesiems eiti Lenino nurodytu keliu. 1918 metais, grįžęs į vokiečių okupuotą Lietuvą ir matydamas baisų vargą, dar ryškiau pajutau Lenino idėjų teisingumą. Įsijungiau kovon, stojęs į Žemaičių pulką. Kontrrevoliucija tada laikinai laimėjo ir mums teko trauktis. Po mūsų Lietuvoje kovojau RTFSR vakarų fronte. 1919 metais buvau pasiųstas į pirmuosius Maskvos artilerijos vadų kursus. Ir štai 1920 metai, Gegužės 1-osios paradas... Nepamirštama diena. Mes, kursantai, žygiavome Raudonąja aikšte. Didysis proletariato ir viso pasaulio darbo žmonių vadas Leninas stovėjo tribūnoje, savo bendražygių apsuptytas. Kaip pats vadas, ėjau dešinėje, pirmasis savo eilėje. Ant peties tvirtai prispaustas šautuvas... O čia pat, ant nelabai aukštos medinės pakylos — Leninas. Nemarių jo idėjų įgyvendinimui skirtas visų mūsų gyvenimas.

Tų pačių metų rudenį baigiau karo mokyklą. Gavau pažymėjimą, kuriame anų laikų papročiu buvo įrašyta: „Vertas būti socialistinės armijos vadu“.

Tapau artileristu.

„Sparnai“: Mes sužinojome, kad pirmaisiais Tarybų valstybės gyvavimo metais Jūs buvote nusiųstas Karo aviacijon,



Artėja skraidymų pavasaris, ir daug problemų Kauno ASK viršininkui A. Jonušui tenka derinti su LDAALR Respublikinio komiteto vadovais. L. Vasauskas nuotraukoje — generolas majoras J. Žiburkus ir A. Jonušas aptaria klubo veiklos planus

skraidėte, kovojote su baltagvardiečiais. Kokia buvo anų laikų tarybinė aviacija?

J. Žiburkus: Baigęs mokyklą, buvau nusiųstas į Murskanskos artilerijos divizioną, o po metų — į Petrogradą, į aviacijos šturmanų-stebėtojų kursus. Mokiausi vesti lėktuvą, šaudyti, mėtyti bombas, fotografuoti iš oro. Pasimokęs dvi savaites, pirmą kartą skridau lėktuvu — senu prancūzišku „Vuazenu“. Prisimenu tik, kad iš visų pusių pūtė vėjai.

Iš Petrogrado mūsų eskadrilė buvo perkelta į Karelijos frontą kovoti su įsiveržusia 60 000 baltųjų suomių armija. Iš Petrozavodsko skraidžiau į frontą. Žvalgėme ir fotografavome. Iš tankių miškų mūsų fanerinį „Vuazeną“ su drobele aptrauktais sparnais įnirtingai apšaudydavo priešai. Aparato greitis buvo 110 km/val. Ore tekdamas išbūti po pusantros valandos. Tada jokių parašiutų nebuvo, o nuo kulų įgulos sėdynės apsaugodavome metaliniais

ketaus skridiniais. Mūsų lėktuvas nė sykio nebuvo pašautas. Netrukus įsiveržėliai buvo atremti, karas Karelijos miškuose pasibaigė. Grįžau vėl artilerijon. Tėvynės karas mane užklupo Gorkyje, kur buvau zenitinės artilerijos mokyklos viršininko pavaduotoju. Greitai prasidėjo pats karštymetis... Hitlerininkų bombonešiai ėmė bombarduoti automobilių fabriką. Vieną naktį čia apsilankė net pora šimtų priešų lėktuvų... Davėme jiems iš peties... Netrukus pasiprašiau į frontą, veikiančion armijon.

Mano patrankos nutilo Karpatų kalnuose. Pergalė!

Su Lenino vardu tarybinė liaudis nugalėjo ir sutriuškino įžūliausią priešą — vokiškąjį fašizmą. Siandien mūsų Tėvynės sienas saugo stipri ir nepalaužiama Tarybinė Armija. Jos neišsemiami rezervai — puiki mūsų jaunoji karta, nuolat gilinanti savo gynybines žinias, ugdomi drąsą, atkaklumą ir begalinę ištvermę.

[„Sparnų“ inf.]

JUOZAS SERBENTA — PAREIGOS ŽMOGUS



VĖL PO SPARNŲ — GIMTASIS KRAŠTAS

Naktis. Fronto linijoje žiūroja gaisrai. Už apkasų linijų — visiška tamsa. Mažas lėktuvas lėtai plaukia juodu dangumi virš mėnėsienos nutviekstų upių. Jis ieško miestelių, sankryžų. Kažkur turi būti Mažeikiai. Iš antros „PO-2“ sėdynės išsilenkia žvalgas. Įtemęs žvilgsnį, jis ieško namų kontūrų, automašinos žibinto. Štai miestas! Žvalgo ranka švelniai paliečia piloto petį. Žemiau, iš lėktuvo pabyra balti lapeliai. Jie skrenda, vartalojasi, krinta į miestą. Rytoj rytą juos ras Mažeikių gyventojai. Policija, vokiečių žandarai skubės juos rinkti ir naikinti, o žmonės skaitys. Nakties dovana ne vieną sužadins ir padrąsins.

Žvalgas Juozas Serbenta su šiais lapeliais, rodos, padovanotų tautiečiams savo jausmus ir širdį. Juk po sparnais — vokiečių okupuota Lietuva. 1944 metai... O paskutinį sykį jis keliavo gimtinės keliais, tik kilus karui. Į Rytus... Jie traukėsi. Ir tada užė gaisrai. Ar seniai tai įvyko? Treji metai — tarsi amžinybė. Bet jie grįžo į gimtinę. Perėję daug frontų, žaizdoti, daug kartų patyrę mirties pavojų.

Į RYTUS, KARO KELIAIS

Juozas Serbenta — karo aviacijos aviamechanikas. Darbštus, pareigingas, judrus. Atkūrus Tarybų valdžią, kai Ukmergėje buvo formuojama teritorinio kurpuso eskadrilė, vadas majoras Kovas pasiūlė Serbentai likti karo tarnyboje: „Tokie geri mechanikai labai reikalingi ir tarybų valdžiai“, — pasakė vadas.

1941 metų birželio 21 dieną sunkvežimis atvežė eskadrilės karininkus ir puskarininkius sekmadienio atostogoms į Kauną. Kitą rytą labai anksti vokiečių lėktuvai apibėrė bombomis aerodromą. Ėmė degti netikėtai užklupti lėktuvai. Kažkas spėjo pakilti. Iš žemės šaudė zenitinė artilerija.

Serbenta, Jankus ir kiti, susiradę sunkvežimį, skubėjo pas saviškius, o su jais — atgal į Ukmergės eskadrilę. Juk karas.

Jie privažiavo prie vieno kapitono namų. Sīs atidarė duris ir striukai rėžė: „Liksiu. Su jumis nevažiuosiu“.

Štai kada kiekvienas parodė tikrąjį savo veidą. Zuikiai sprunka į krūmus...

Serbenta nuvyko eskadrilėn, padėjo evakuoti kovinį turtą, o pats — iš paskos.

Velikije Lukai, Maskva... Čia Ukmergės eskadrilės vyrai išsiskirstė. Jankus iškeliavo mechaniku instruktoriumi į Kubanę, leitenantas Putna — šturmanu į kažkokį aviacijos dalinį, o Serbenta — į Armavirą, kur ruošė jaunos lakūnus. Iš čia persikelia į 8-ąją civilinės aviacijos pulką, įsikūrusį viename mieste prie Juodosios jūros.

Frontas palengva priartėjo ir prie Kaukazo kalnų. Juos sudrebino patrankų ir aviabombų sproginiai.

Į PRIEŠO UŽNUGARĮ

Juozas Serbenta prisimena:

— Vokiečiai priartėjo prie Maikopo, o Tarybinė Armija pasitraukė ir įsitvirtino Kaukazo papėdėse. Priešas atkirto visus kelius. Liko tik vienas — oro tiltas. 8-asis pulkas per dieną skrisdavo penkiolika-dvidešimt kartų, gabendamas šovinius, maistą, sužeistuosius. „Meseriai“ skraidydavo viršukalnėmis ir medžiogdavo mūsų mažuosius „PO-2“. Tik už pusantro kilometro buvo Elbrusas. Eskadrilės pilotai, nepaprastai drąsūs vyrukai, skrisdavo siauriausiais tarpekliais. Atrodė, kad sparnas vos pralįs. Mes, aviamechanikai, turėdavome prižiūrėti, kad gerai dirbtų lėktuvų varikliai, ir lakūnai nežūtų kalnuose dėl techninių sutrikimų.

Čia gavau seržanto laipsnį, o vėliau ir jaunesniojo leitenanto. Kaukazo fronte man sukako trisdešimt ketveri metai.

Staiga įvyko nelaimė — vokiečiai užėmė Krymą. Armija pasitraukė į kalnus, susikūrė partizanų būriai. Pas saviškius nuskristi ne-

lengva — trūksta benzino. Radome išeitį — ėmėme gaminti papildomus balionus degalams, kabindavome juos po sparnais. Lėktuvai imdavo ne šimtą, o tris šimtus litrų kuro.

Kai lėktuvas priverstinai tūpdavo prieš užnugaryje, pasiėmęs įrankius, skrisdavo jo remtuoti. Oro keliu į priešų užnugarį esu nukakęs 98 kartus. Iki šimto nedaug betrūko. Daug lėktuvų išgelbėjau — tada buvo brangi kiekviena mašina.

MUS PASAUNA „MESERIS“

Už 15 kilometrų nuo Juodosios jūros pakrantės Krymo partizanai įsirengė vieną aikštelę. Bet ją pasiekti buvo nelengva — pakrantėje šeiminkavo vokiečiai. Ore patruliuodavo „Meseriai“. Eskadrilės vadas S. Borisenka nustatė maršrutą: 25 kilometrų skristi tiesiai į jūrą, paskui pasisukti ir 102 kilometrų atmatuoti išilgai pakrantės virš bekrasčio vandens, dar sykį pasisukti, grįžti 25 kilometrų kranto link ir 15 kilometrų skristi virš kalnų.

Iš pradžių tai atrodė gana saugus maršrutas. Ėmėme skraidyti net dienos metu. Kas suras žalią mažytį lėktuvą virš žalios jūros platybės?

Vieną rugpiūčio mėnesio dieną pilotas Aleksejus Nikonovas ir aš, pasiėmęs savo įrankių dėžutę, išskridome pas partizanus. Ten buvo nutūpęs, bet negalėjo pakilti vienas mūsų lėktuvas. Buvo saulėtas pusiaudienis, jūra ramiai alsavo, ir mes skridome žvalūs, tik retkarčiais pasidairydami į žydą, be debesėlio dangų. Jau sukorėme beveik du trečdalius kelio, pasukome iš jūros į krantą ir staiga pamatėme vokiečių! Jis skrido žymiai aukščiau už mus, apsuko ratą, užėjo iš saulės pusės ir ėmė staigiai smigti. Mes ginkluoti tik pistoletais. Aleksejus prispaudė lėktuvą prie pat bangų, variklį pavarė pilnais apsisukimais ir, kiek turėdamas kvapo, — į krantą. Vokiečiai artėjo iš užpakalio. Šulojo patrankėlė, nuo šūvių ištiško

vanduo. Nepataikė. Mano lakūnas padarė staigų zigzagą, bet vokiečiai ir vėl čia. Dabar išgirdau baisų trenksmą, geležies dzerkstelėjimą, užuodžiau karčius dūmus. Stojų negyva tylą. Lėktuvo variklis nutilo, ėmėme tūpti. Po poros minučių tekstelėjome į vandenį, o „Meseršmitas“ nuskrido. Aplinkui jūra. Ir krantas — tik tolimas brūkšnis. Gal šeši, gal ir aštuoni kilometrai vandens.

Mūsų lėktuvą pamažėle skendo. Iš pradžių gėlmė įčiulpė apatinių sparnų plokštumoms. Į kabiną sunkėsi vanduo, kilo, jau ir sėdėti pasidarė nebesaugu. Išlipome ant sparno, paskui — ant liemens. Aleksejus šūktelėjo: „O vis tiek, Juozai, likome sveiki ir gyvi!“

Štai ir lėktuvo liemu paskendo, beliko tik viršutinis sparnas. Užsikorėme ant jo, ant paskutinės mūsų salelės... Apsidairęs pamačiau, kad sviedinys pataikė į viršutinį lėktuvo variklio cilindrą ir jį suplėšė. Aplinkui jūra — šalta, rami, negailestinga, o mes neturime jokių gelbėjimosi priemonių, net pripučiamo laivelio. Susigūžęs ant sparno, galvoju, kiek minučių dar liko gyventi. Nejaugi nebegrįšiu namo, į Kauną? Nyki mirtis šaltame vandenyje... Ir kodėl aš neišmokau gerai plaukti, gal dėl to, kad gimtoji Suvalkija tokia šykšti upių? O šiaip keistai ramu — mirštu kare, už Tėvynę. Žiūriu į tamsią jūros gėlmę ir prikandu lūpą. Gal, atsiplėšęs sparno gabalą, ilgiau-plūduriuotume?

Išgirdome katerio ūžimą. Atsistojo ir apsidairėme. Kateris plaukė prie mūsų. Jame esantieji mojo rankomis, kažką šaukė, skubėjo, kiek galėdami. Laikykites! Užtelėjo banga ir vos nepasiglemžė mūsų nuo slidaus sparno.

Mūsiškiai! Jie iš kranto viską matė ir nedelsė pagalbon.

Perlipome į katerį, o jūreiviai išvyniojo plieninį lyną, aprišo juo lėktuvo uodegą ir apsigrėžę ėmė buksiruoti. Į krantą jie pristatė ne tik mudu, bet ir lėktuvą. Pabuvęs sūriame vandenyje, jis skraidyti nebetiko, tad sunaudojome jį atsarginėms dalims, kurių tada labai trūko.

AVARIJA STALINGRADO STEPĖJE

— Po Stalingrado pergalės su visais kartu pajudėjo ir mūsų 8-sis pulkas, — pasakoja toliau Serbenta. — Trivietį lėktuvą valdė tik iš mokyklos atvykęs jaunas, nepatyręs lakūnas Baranovas. Variklis silpnas, lėktuvą sunkiai pakrautas, todėl nenuostabu, kad atsilikome nuo kitų ir paskutiniai slinkome virš stepės. Dairausi žemyn — dulka kečiai kečiai. Kaip tvanas slenka mūsų armija, šluodama nuo Tarybų žemės giliai įsibrovusį priešą. Stepėje ryškių orientyrų nėra, tik išdžiūvę upeliai, kur-ne-kur baltuoja stanicų griuvėsiai. Pasižiūriu į laikrodį — ore išbuvo daugiau kaip valandą, o savojo aerodromo — nė ženklo. Stebiu žemę. Ima nerimas. Kodėl šios kolonos važiuoja į priešingą pusę? Dar atidžiau įsižiūriu. Vokiečiai! Aš ploju pilotui per petį, stengiuosi perreikti variklio gausmą:

— Atgall Mes per toli nuskridom!

Patekome į hitlerininkų užnugarį. Galų gale jaunas pilotas susivokė ir pasuko atgal. Į mus ėmė šaudyti. Baranovas nuspau-dė lėktuvą iki krūmokšnių viršūnių. Skrendame, neramiai dairydami po žydrą dangų, ar nematyti naikintuvų? Vidury giedros dienos jis nukėptų mūsų „kukurūzininką“ kaip žvirblį.

Pagaliau priskridome. Įtvirtintos vokiečių pozicijos! Automatinės, saveigiai pabūklai, tankai, ugniavietės... Tretieji, antrieji apka-



Ziemos pratimai Vilniaus aviaklube. Šie jaunuoliai pirmą sykį šoks su parašutu
A. PRYSMANTO nuotr.

sai. Padange virė nuo šūvių. Visi vamzdžiai pakrypo viršun, į mus. Stepė sublykčiojo skaidriomis ugnimis. Jeigu dabar išlik-sime gyvi, gyvensime šimtą metų. Lėktuvą vis staigiau purto sprogimų bangos.

Susitraukiu, priremiu skruostą prie sėdynės borto, akis įsmeigiu priekin — ten, kur mūsų apkasų juosta. Jau... Visai visai nebetoli. O variklis gaudžia neužspringdamas, lygiai, švariai, ir man gera.

Staiga matau — žaibas blykstelėjo tarpusparnėje. Veidan tvokstelėjo karšta srovė. Akys išsiplėtė. Viršutinis lėktuvo sparnas atsiskyrė, pakilo piestu ir nulėkė į šoną. Pasidarė keistai žviesu.

Netekęs sparno, lėktuvą akimirksniu nuleido nosį, persikreipė ir smogė į žemę. Akis užvilko tamsa. Netekau sąmonės.

Iki mūsų apkasų buvo likę dvidešimt metrų.

Pavakare atšliaužė mūsiškiai. Pilotui buvo nukirstos abi kojos. Aš gulėjau smūgio nu-sviestas į šalį, perkirstu veidu, išmuštais dantimis. Trečias, taip pat sunkiai sužeistas, aimanavo tarp lūžgalių.

Naktį mus išvežė į užnugarį. Pusantro mėnesio gydžiausi Maskvoje. Atminimui li-ko randas. Su juo ir grįžau į savo dalinį.

BRIANSKO GIROSE. PERGALE

Dvejus metus Serbenta tarnavo eskadri-lėje, kuri skraidydavo tik naktimis. Briansko miškai... Pas partizanus tupdomam lėktuvui lūžo sparnas. Serbenta primontavo atsarginį prie PO-2 apatinio sparno. Grįžo jau du lėktuvai.

Kitą kartą, besidarbuojant prie sužaloto lėktuvo partizanų aikštelėje, prasiveržė baudėjų batalionas. Užvirė kautynės. Serbenta atidarė benzino čiaupą, uždegė čirukšlę, o pats atsišaudydamas traukėsi su

partizana. Nespėjo kareiviai pribėgti prie degančio lėktuvo, kai šis įsiliepsnojo ir sprogo. Savaitę Serbenta klajojo su parti-zanais, kol atskrido kitas lėktuvą ir jį pa-ėmė.

Vėliau jo eskadrilė žiemos metu gabeno iš miško mažus vaikus, kurie čia atklydo su tėvais, atbėgusiais iš sudegintų kaimų. Žie-mą vaikai labai kentėjo miške, sirgo, nega-lėjo mokytis. Buvo pervežta 500 vaikų.

Kai 8-sis pulkas kartu su frontu pasiekė Pabaltijį, Serbenta turėjo ypač daug darbo. Dieną keisdavo ir tvarkydavo variklius, nak-tį skrisdavo su atsišaukimais arba lydėdavo desantininkus parašutinininkus.

Paskutiniai pulko skridimai — latvių žė-meje Aucėje.

— Grįžtu iš naktinio reiso ir netikiu savo akimis: ore raketos! Automobiliai uždegę žviesas. Niekas nebetemdo langų. Karas bai-gėsi!

Išlipę iš lėktuvo, mes saliotavome savais ginklais. Valiol! Pagaliau...

IR DABAR ŽVALUS, PAREINGAS

Demobilizavęs Juozas Serbenta pradėjo dirbti Lietuvos civilinės aviacijos valdyboje. Kauno aerodrome jis aptarnavo pirmuosius keleivinius lėktuvus (dviviečius ir triviečius PO-2). Greta jo buvo ir Antanas Jankus, kariavęs net šešiuose frontuose: Kaukaze, Ukrainoje, Vengrijoje, Lenkijoje, Čekoslo-vakijoje, Berlyne.

Pastaraisiais metais Juozas Serbenta — Ci-vilinės aviacijos valdybos Kauno aerouosto pervežimų skyriaus dispečeris.

Metai bėga. Bet Juozas Serbenta — žva-lus, pareigingas. Kaip visada. Šis kuklus žmogus vertas didelės pagarbos.

A. NOREIKA

Per pastaruosius dešimt metų aviacijos technika smarkiai išsivystė ir žymiai pasikeitė. Kaip anksčiau, taip ir šiandien apie aviacijos išsivystymą sprendžiama iš lėktuvų skridimo greičio ir variklių galingumo. Kuo galingesni lėktuvų varikliai, tuo greičiau lėktuvas gali skristi, greičiau ir aukščiau pakilti, daugiau naudingo krovinio paimti.

Galingiausi šių dienų transporto lėktuvai gali pakelti tiek žmonių, kiek telpa į keleivinį traukinį. Jų skridimo svoris siekia 300 t ir daugiau.

Kai kurie serijiniai karo lėktuvai skrenda 2–3 kartus greičiau už garą — iki 1 km/s ir daugiau.

Eksperimentiniai lėktuvai, aprūpinti raketiniais varikliais, pasiekia 6–7 kartus didesnę už garą greitį — skrenda 3 kartus greičiau už kulka. Tai raketoplanai.

Kova dėl lėktuvų skridimo greičio, prasidėjusi pirmosiomis aviacijos vystymosi dienomis, vyksta ir šiuo metu. Išėina, kad aviacijos technikos tobulėjimą vaizdžiai apibūdina lėktuvų skridimo rekordinių greičių didėjimas.

1934 m. pasaulinis lėktuvų skridimo greičio rekordas buvo 709 km per valandą. Lėktuvų statytojai, stengdamiesi padidinti skridimo greitį, konstravo vis galingesnius variklius, nuolat tobulino aerodinaminę lėktuvų formą, propelerius, bet per penkerius metus lėktuvų greitis padidėjo tik 46 km per valandą. Vadinasi, lėktuvų skridimo greičio rekordas 1939 m. buvo 755 km/val. Sekantis lėktuvų skridimo greičio rekordas — 976 km/val buvo pasiektas tik 1945 m. Kaip matyti, šį kartą lėktuvų skridimo greitis padidėjo jau 221 km/val.

Antrojo pasaulinio karo metu visų kare dalyvavusių šalių aviatoriai ir lėktuvų konstruktoriai labai stengėsi padidinti lėktuvų su stūmokliniais varikliais skridimo greitį, bet rezultatai, kaip maty-

ti, buvo menki, — lėktuvų skridimo greitis maža tepasikeitė.

Bet štai 1956 m. pasaulinis lėktuvų skridimo greičio rekordas pakilo iki 1822 km/val. Tokį greitį pasiekė anglų lėktuvas, skrisdamas lėktuvu „Delta 2“, o jau 1957 m. tarptautinis lėktuvas Korovuškinas, skrisdamas lėktuvu, konstruokcijos lėktuvu, išvystė 2000 km/val greitį. Lėktuvų skridimo greitis taip staigiai didėja dėl to, kad aviacijoje, vietoj stūmoklinių vidaus degimo variklių, pradėta naudoti reaktyvinius variklius. Šiandien aviacijoje jie daugiausia naudojami. Jų dėka per 15–20 metų lėktuvų greitis padidėjo maždaug 5 kartus. Daugelyje šalių statomi lėktuvai, skrenda didesniu kaip 3500 km/val greičiu. Naudodamas raketinius variklius, žmogus jau pasiekia antrąjį kosminį greitį — 42000 km/val.

Nuo pirmojo lėktuvo skridimo dienos iki 1942 metų visuose lėktuvuose buvo naudojami tik stūmokliniai vidaus degimo varikliai, daugiausia benzininiai. Paskutiniiais antrojo pasaulinio karo metais šie varikliai buvo gaminami pagal griežčiausius to meto mokslo bei technikos reikalavimus. Dabartiniu metu mokslas ir technika kol kas nepajėgia sukurti tobulėsių stūmoklinių vidaus degimo variklių už tuos, kurie buvo pagaminti antrojo pasaulinio karo pabaigoje. Todėl neabejotai, kad dabar stūmokliniai vidaus degimo aviacijos varikliai vadinami klasikineis varikliais.

Stūmoklinius vidaus degimo aviacijos variklius priverė apieisti labai daug metų išlaikyti pozicijas ne jų pačių konstrukciniai trūkumai. Išaiškėjo, kad daug didesnę lėktuvų skridimo greičiui kliūtis yra propeleris. Jis, sukamas stūmoklinio vidaus degimo variklio, yra ta jėga, kuri lėktuvą traukia į priekį. Ši jėga paprastai vadinama lėktuvo propelerio traukos jėga.

Kodėl propeleris kliudo greitai skristi? Ar iš tikrųjų tik dėl jo nepašalinamų ydų

turėjo pasiduoti stūmokliniai vidaus degimo varikliai?

Yra žinoma, kad, lėktuvui skrendant, stūmoklinio vidaus degimo variklio galingumas, keičiantis lėktuvo skridimo greičiui, praktiškai nesikeičia, o propelerio naudingumo koeficientas, didėjant skridimo greičiui, mažėja. Vadinasi, mažėja ir ta naudingoji stūmoklinio vidaus degimo variklio galingumo dalis, kuri sukuria lėktuvo propelerio traukos jėgą.

Taip pat aišku, kad, didėjant lėktuvo skridimo greičiui, didėja oro pasipriešinimas. Dėl šios aplinkybės propeleris turi išvystyti dar didesnę traukos jėgą, todėl lėktuvui reikia dar galingesnio variklio.

Skaiciavimais įrodyta, kad 3000 kg propelerio traukos jėgai išvystyti, kai skridimo greitis yra 1000 km/val, reikia 15 000 AJ stūmoklinio vidaus degimo variklio. Suprantame, kad tokio galingumo stūmoklinis vidaus degimo variklis būtų labai didelis ir sunkus; lėktuve net negalima būtų jo įrengti.

Kaip tik tai ir yra pagrindinė priežastis, išstūmusi stūmoklinius vidaus degimo variklius iš greitųjų lėktuvų.

Reaktyvinių variklių šio trūkumo neturi. Priešingai, jų traukos jėga, didėjant lėktuvo skridimo greičiui, net didėja. Ši reaktyvinių variklių savybė, drauge su jų konstrukcijos paprastumu, mažais matmenimis ir mažu svoriu (lyginant su stūmokliniais vidaus degimo varikliais), leido jiems plačiai įsigalėti šių dienų aviacijoje. Štai kodėl reaktyvinių variklių tampa vis reikšmingesni ir jau pasidarė pagrindiniais aviacijos varikliais.

Praktiškai reaktyvinių variklių lėktuvuose naudojami daugiau kaip 20 metų. Jų gamyba, palyginti, dar netobula, nes šių dienų technika dar sunkiai išsprendžia kai kurias konstrukcines problemas. Dabartiniu metu mokslininkai ir konstruktoriai nuolat ieško naujų kelių reaktyviams varikliams tobulinti. Kiekvienas naujai sukonstruotas reaktyvnis variklis yra vis lengvesnis, mažesnis ir ekonomiškesnis už bet kurį anksčiau sukurtą šios rūšies variklį.

Palyginę du 1948 ir 1968 metų užsienio variklius, išvystančius vienodą traukos jėgą, pamatysime, kad 1968 m. variklis yra maždaug 17% ekonomiškesnis, keturis kartus mažesnis ir turi penkis kartus mažesnę lyginamąją svorį.

Tokie rodikliai gauti, pagerinus variklio darbo procesų parametrus, patobulinus variklio konstrukciją ir gamybos technologiją, panaudojus labai atsparias medžiagas.

Kalbant apie reaktyvne

aviaciją ir jos ateitį, pirmiausia tenka susipažinti su reaktyvinių variklių lipais, jų konstrukcija, veikimo principu ir kitomis svarbiausiomis jų savybėmis.

Kiekviename lėktuve yra įrengti, susidedanti iš šiluminio variklio, kuriame šiluminė dujų energija paverčiama mechanine, ir vartu, kuris skraidomąjį aparatą vėčia judėti į priekį.

Kunų, judančių žeme, vartuvas yra rafai (pavyzdžiui, automobilio rafai). Automobilio variklis suka ratus, kurie, liedsantiesi su žeme, automobilį varo į priekį arba atgal. Laivo vartuvas bus sraigas lėktuvo — propeleris. Ištekančių dujų srovė.

Šių dienų lėktuvuose šiluminis variklis ir vartuvas sudaro reaktyvinių aviacijos variklį.

Reaktyvinių aviacijos varikliai skirstomi į dvi pagrindines grupes: raketinius ir orinius reaktyvinius variklius.

Raketinių variklių kuras esti dažniausiai žibalas arba spinitas, oksidatorius — skystas deguonis arba azoto rūgštis.

Šie varikliai gali dirbti ne tik skystu, bet ir kietu kuro. Taip jie ir vadinami: skystiniais (skysto kuro) ir parakiniais (kieto kuro) raketiniais varikliais.

Kieto kuro raketiniams varikliams oksidatoriaus nereikia nes paraka jau yra ir kuras, ir oksidatorius.

Oriniuose reaktyviuose varikliuose kuroi deginti naudojami suslegtas oras. Oksidatorius yra oro deguonis, patenkantis iš aplinkos į variklį pro priešakinę variklio angą. Oriniai reaktyvinių variklių būna bekompresoriniai ir kompresoriniai.

Bekompresoriniuose varikliuose, lėktuvui skrendant, oras susislegia reaktyvino variklio tam tikros formos kameroje. Tam naudojama judančio oro savybė: kai tekančias oras stabdomas, jo slėgimas didėja. Žinoma, kuo bus didesnis lėktuvo skridimo greitis, tuo didesnis ir oro slėgimas.

Bekompresoriniams oriniams reaktyviams varikliams priklauso tiesiasroviai oriniai reaktyvinių variklių ir pulsuojančieji oriniai reaktyvinių varikliai.

Kompresoriniai oriniai reaktyvinių varikliai yra tokie varikliai, kuriuose įeinantis į variklį oras susislegia ne tik stabdomas priekinėje angoje, bet ir kompresoriuje. Kompresorių (oro siūgimo mašinų) suka šiluminė mašina-turbina. Kompresoriniai oriniai reaktyvinių varikliai esti molo-

kompresoriniai ir turboreaktyviniai.

Motokompresoriniuose varikliuose orą suslegia kompresorius, kurį suka stūmoklinis vidaus degimo variklis.

Turboreaktyvinių variklių priekinėje angoje tiek suslegta orą dar labiau suslegia kompresorius, sukamas dujų turbos.

Mišriajai variklių grupei priklauso turbopropeleriniai-turboreaktyviniai varikliai.

Turbopropeleriniais varikliais vadinami turboreaktyviniai varikliai, kuriuose didžiąją traukos jėgą dalį išvysto propeleris, o likusiąją, mažesnę, ištekiančios iš variklio dujos.

Pastaraisiais metais plačiai naudojami turboventiliatoriniai varikliai. Juose sėkmingai derinamos geriausias reaktyvinių, turbopropelerinių ir turbininių reaktyvinių variklių su forsažu savybės. Turboventiliatoriniuose varikliuose vietoj propelerio (kaip turbopropeleriniame variklyje) naudojamas oro ventiliatorius. Jis sudaro lyg ir antrą papildomą konūrą, leidžiantį orui tekėti per variklį. Dėl to kartais šis variklis vadinamas dvikonūriū varikliu.

TRAUKOS JĖGA

Reaktyvinį variklį įrengta lėktuve, pirmiausia apibūdina traukos jėga. Variklio traukos jėga, kaip ir bet kuri fizikinė jėga, matuojama kilogramais. Žinoma, kuo geresnis — galingesnis reaktyvinis variklis, tuo didesnė jo traukos jėga.

Kas yra toji reaktyvinio variklio traukos jėga? Kaip ji atsiranda?

Dirbančio variklio viduje esančių degimo produktų — dujų — temperatūra ir slėgimas labai didelis. Šios dujos vienodai slėgia visas variklio sienelės. Įsivaizduokite uždarytą cilindą, kurio viduje yra suslėgtos dujos (1 brėž. A). Jos vienodai slėgia cilindro šonines sienelės ir abu jo galus. Dujų slėgimo jėga stengiasi pastumti jos veikiamą cilindro dalį, bet ji to padaryti negali, nes visos cilindro veikiančios jėgos yra vienos — ir nukreiptos priešingomis kryptimis. Jei viena iš jų būtų didesnė, o kita mažesnė, arba tos kitos visiškai nebūtų, tai cilindras stumtų, likusioji vidinė dujų slėgimo jėga savo veikimo kryptimi. Kaip galima pašalinti jėgą, veikiančią dešinią cilindro galą? Na, gi nuimame to galo cilindro dugną. Tuomet cilindras į kairiąją pusę stums dujų slėgimo jėga, veikiantį tikrai kairįjį jo galą. Ši jėga ir vadinama reaktyvine traukos jėga. Tokiu principu veikia visi šių dienų reaktyviniai varikliai.

Kad nesumažėtų oro slėgi-

mas cilindre, atseit, kad traukos jėga būtų pastovi, reikia į jį nuolat paduoti tiek suslėgto oro, kiek jo išteka pro atvirąjį cilindro galą. Jeigu traukos jėga bus pakankamai didelė, tai cilindras judės į kairiąją pusę. Toks judėjimas vadinamas reaktyviniu (1 brėž. B).

Apskaičiuoti traukos jėgą, sumuojant dujų slėgimo jėgas, veikiančias variklio darbo plokštumas, nepatogu. Ją galima apskaičiuoti iš tekančių iš variklio dujų kiekio ir greičio. Reaktyvinio variklio traukos jėga yra lygi dujų masei, tekančiai pro atvirąjį cilindro galą (vadinamąją tūtą) per sekundę, padaugintai iš jų tekėjimo greičio.

LYGINAMASIS KURO SUNAUDOJIMAS

Reaktyvinio variklio kuras dažniausiai yra svarus žibalas. Ne visi varikliai, būdami vienodo galingumo, sunaudoja tiek pat žibalo. Lyginamasis kuro sunaudojimas parodo, kiek kilogramų variklio suvartoto kuro tenka vienam kilogramui traukos jėgos per valandą. Iš to ir sužinoma, kuris reaktyvinis variklis yra ekonomiškesnis. Kuo mažesnis lyginamasis kuro sunaudojimas, tuo bus didesnis lėktuvo skridimo nuotolis ir laikas. Vystantis reaktyvinės aviacijos technikai, lyginamasis kuro sunaudojimas nuolat mažėja.

LYGINAMASIS VARIKLIO SVORIS

Dalydami gryną variklio su agregatais svorį iš jo išvystomos traukos jėgos, surandame lyginamąjį variklio svorį. Grynas variklio svoris yra tas, kai variklyje nėra nei žibalo, nei tepalo.

Lyginamąjį aviacijos reaktyvinio variklio svorį konstruktoriai nuolat stengiasi mažinti, nes jis turi labai daug įtakos lėktuvo skridimo nuotoliui ir pakilimo greičiui. Pasirodo, kad variklio svoriui padidėjus vienu kilogramu, lėktuvo svoris padidėja keturiais kilogramais. Ateityje numatoma mažinti aviacijos reaktyvinių variklių lyginamąjį svorį. Jų gamybai naudojami titanas ir jo lydiniai, taip pat labai atsparios plastmasės.

Paminėję kai kuriuos reaktyvinio variklio rodiklius, sugetinkime vidaus degimo variklį su turboreaktyviniu. Kaip žinome, keičiantis lėktuvo skridimo greičiui, turboreaktyvinio variklio traukos jėga tiek keičiasi. Palyginimui tarkime, kad turboreaktyvinio variklio traukos jėga nuo greičio nepriklauso. Galima pripažinti, kad turboreaktyvinio variklio lyginamasis kuro sunaudojimas yra 0,75 kg kuro per valandą vienam kilogramui traukos jėgos, o lygi-

nemasis variklio svoris — 0,075 kg vienam kilogramui traukos jėgos.

Kaip žinoma, didėjant skridimo greičiui, stūmoklinio vidaus degimo variklio propelerio traukos jėga sumažėja. Todėl visus stūmoklinio vidaus degimo variklio rodiklius reikia nagrinėti kartu su skridimo greičiu. Pavyzdžiui, imkime vieno lėktuvo su stūmokliniu vidaus degimo varikliu du greičius: 360 ir 800 km/val. Tada, kai skridimo greitis 360 km/val, lyginamasis variklio svoris bus lygus 0,57 kg vienam kilogramui traukos jėgos, lyginamasis kuro sunaudojimas — 0,285 kg kuro per valandą vienam kilogramui traukos jėgos.

Kai šio lėktuvo greitis 800 km/val, lyginamasis variklio svoris lygus 1,8 kg vienam kilogramui traukos jėgos, lyginamasis kuro sunaudojimas — 0,92 kg kuro per valandą vienam kilogramui traukos jėgos.

Vadinasi, kai skridimo greitis lygus 800 km/val, turboreaktyvinio variklio lyginamasis svoris bus 28 kartus mažesnis, negu stūmoklinio vidaus degimo variklio.

Kai skridimo greitis mažas, stūmoklinis vidaus degimo variklis kuro sunaudojimo atžvilgiu yra labai ekonomiškas, o kai skridimo greitis didelis,

ekonomiškesnis yra turboreaktyvinis variklis.

Turbopropelerinis variklis, esant 800 km/val greičiui, yra dar ekonomiškesnis.

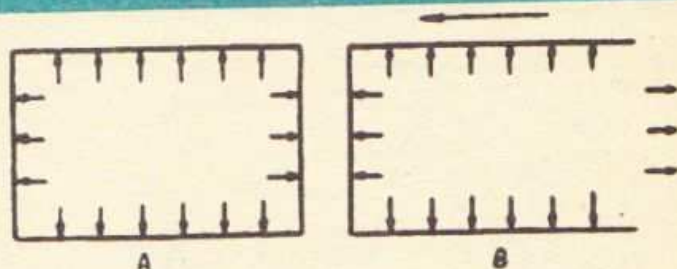
Susipažinkime su reaktyvinių aviacijos variklių tipais.

RAKETINIAI VARIKLIAI

1881 m. N. Kibalčičius suprojektavo pirmąją parakų varomą raketą ir gerai išaiškino jos judėjimo priežastį. Įsivaizduokime, — rašė jis, — iš visų pusių sandariai uždarytą cilindą, kurio dugne yra anga. Patalpinkime šiame cilindre gabalą presuoto parako ir jį uždekime. Tada, parakui degant, susidaro degimo dujos, kurios slėgia cilindro sienelės. Slėgimo jėgos į šonines cilindro sienelės abipusiškai išsilygina, o lieka neišlygintos slėgimo jėgos, veikiančios tik į viršutinę, uždarytą cilindro sienelę. Kadangi priešingoje pusėje dujos gali laisvai išeiti pro angą dugne, tai atsiranda reaktyvinė jėga. Jeigu ji didesnė už cilindro svorį, jis turi pakilti į viršų.

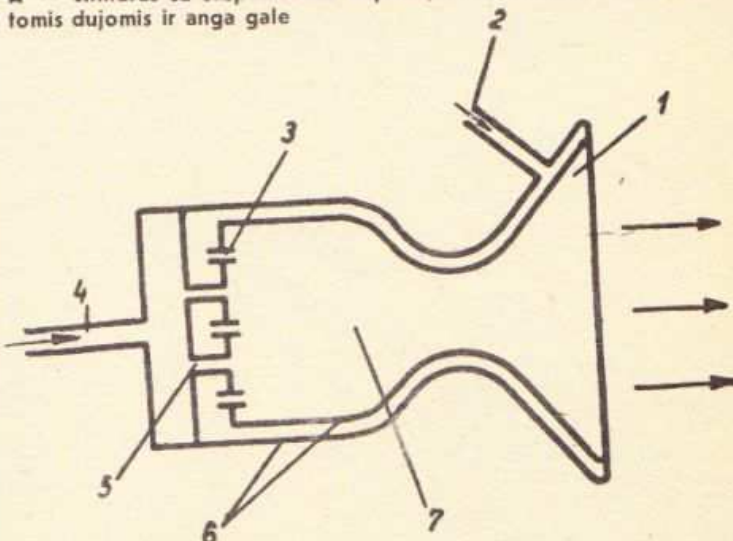
Raketinis variklis yra tiesioginės reakcijos variklis.

Šių variklių teoriją sukūrė rusų mokslininkas K. Ciolkovskis. Jame kuro energija tiesiog paverčiama traukos jėga be jokių tarpininkų kaip propeleris, ratai ir kita, kurie reikalingi netiesioginės reakcijos



Reaktyvinio judėjimo principo schema:

A — cilindras su suspaustomis dujomis, B — cilindras su suspaustomis dujomis ir anga gale



Raketinio variklio schema:

1 — tūta, 2 — žibalo tiekimo magistralė, 3 — žibalo purkštuvas, 4 — skysto deguonies tiekimo magistralė, 5 — skysto deguonies purkštuvas, 6 — viršutinis ir vidurinis variklio korpusas, 7 — degimo kamera

varikliams. Pagrindinės variklio dalys (2 brėž.) yra cilindro pavidalo degimo kamera ir reaktyvinė tūla. Degant degalų ir oksidatoriaus mišiniui (pvz., degalai gali būti žibalo, o oksidatorius — skystas deguonis), patenkančiam į degimo kamerą pro purkštuvus, variklio viduje, esant aukštai temperatūrai ir dideliui slėgimui, susidaro degimo produktai.

Dujos pro tūlą išeina dideliu greičiu lauk; dujų masei išsiveržiant iš variklio, atsiranda reaktyvinė jėga. Ji vadinama traukos jėga ir verčia judėti skrendantį aparatą (lėktuvą arba kosminį laivą), kuriame įtaisytas raketinis variklis.

Raketinio variklio traukos jėgai išvystyti oras nereikalingas. Dėl to raketos (skraidantieji aparatai su raketiniais varikliais) gali skraidyti tarpplanetinėje erdveje.

Kuo pranašesni raketiniai varikliai už kitų tipų variklius? Pirmiausia tuo, kad tik jie gali skristi beorėje erdveje. Antra — raketinio variklio traukos jėga yra pastovi, kei-

čiantis skridimo greičiui ir aukščiui. Ir trečia — variklio konstrukcija paprasta.

Greta šių gerų raketinio variklio savybių reikia paminėti ir jo trūkumus.

Pirma, skystinis raketinis variklis, kaip ir parakinis, sunaudoja nepaprastai daug kuro. Pavyzdžiui, skrendantis naikintuvas su raketiniu varikliu per sekundę nustoja daugiau kaip 5 kg savo svorio, t. y. 20—30 kartų daugiau, negu paprastas naikintuvas. Didelė tolumo skridimo raketa per sekundę netenka kur kas daugiau, negu 150 kg ir, baigiant varikliui dirbti, ji pasidaro kelis kartus lengvesnė už pradinį savo svorį.

Antrasis trūkumas yra tas, kad, skrendant lėktuvui atmosferoje, negalima betarpiškai iš aplinkos paimti degimui reikalingo deguonies, kaip kad daroma stūmokliniuose vidaus degimo ar oriniuose reaktyviniuose varikliuose. Vadinasi, lėktuvas su skystiniu raketiniu varikliu savo bakuose turi vežtis ne tik žibalą, bet ir skystą deguonį.

Yra žinoma, kad skystiniai-

me raketiniame variklyje sudeginti 1 kilogramui žibalo ar spirito reikia 4 kilogramų skysto deguonies arba azoto rūgšties. Dėl to šių dienų rakiniai varikliai sunaudoja milžinišką kiekį kuro. Jeigu, pavyzdžiui, rakinis variklis išvysto 1500 kg traukos jėgą, tai jis per sekundę sunaudoja apie 6 kg kuro, per minutę — 360 kg, o per valandą 21 toną. Palyginus su varikliu išvystoma traukos jėga, kuro sunaudojama labai daug. Si aplinkybė daugiausia ir trukdo skystinius raketinius variklius naudoti tolimesniam skridimui. Juos būtų galima naudoti, pavyzdžiui, tarpžemyniniam susisiekimui civilinėje transporto aviacijoje, tačiau tai kainuotų pernelyg brangiai.

Skystiniai rakiniai varikliai jau turi savo istoriją. Baigiantis antrajam pasauliniam karui, jie buvo naudojami naikintuvuose — gaudytojuose. Be to, hitlerininkai juos naudojo raketose Fau-2, kuriomis buvo bombarduojamas Londonas. Šios raketos variklis svėrė apie 1000 kg ir išvystydavo 30 000 kg traukos jėgą. Jis dirbdavo tik 70 sekundžių ir per šį trumpą laiką sunaudodavo 9 tonas kuro — etilo spirito ir skysto deguonies. Raketa, nuskridama 300 km, pasiekdavo 80 km aukštį ir skridimo pabaigoje išvystydavo apie 8 500 km/val greitį. Mačiusieji pasakoja, kad Fau-2, skridusi virš Londono, būdavo įkaitusi iki raudonumo.

Po antrojo pasaulinio karo raketų gamybos technika žymiai išstobulėjo. Dabar gaminamos valdomos raketos, kurios gali nuskristi labai didelius nuotolius. Įžymus vokiečių konstruktorius V. Braunas, Fau-2 tipo raketų autorius, toliau dirba raketų konstravimo darbą Jungtinėse Amerikos Valstijose.

Iki 1945 m. Vokietijoje buvo pagaminta 4300 raketų Fau-2. 20% jų buvo nuvedama į taikinį radijo spinduliu. Amerikoje Fau-2 tipo raketa Falestoun „Korporel“ pasirodė 1955 metais.

Vieni įdomiausių, jau nekalbant apie kosminius laivus, žmogaus pilotuojamų lėktuvų, aprūpintų raketiniais varikliais, yra raketoplanei. Šiais kosminiais skraidymo aparatais šeštajame dešimtyje JAV tyrė tarpžemyninių raketų priekinės dalies bei kosminių laivų įėjimo į atmosferą sąlygas. Labiausiai žinomi yra JAV raketoplanei X-15, X-20 ir kt. Net 16 metų buvo kurta, tirta, eksperimentuota, konstruota, bandyta, kol 1959—1966 m. laikotarpiu X-15 raketoplanei 150 kartų pakilo į didesnę kaip 100 km aukštį. Tai rodo, kiek daug kruopštaus darbo reikia

įdėti, kad būtų gauta reikiamą informacija.

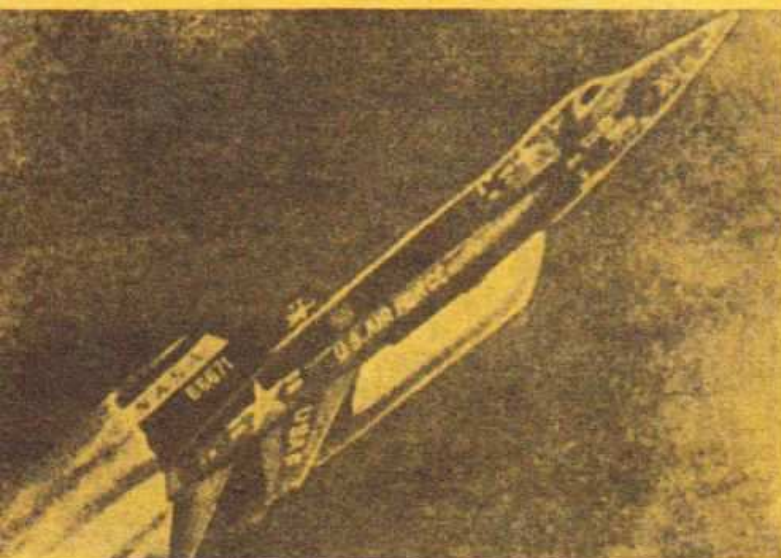
X-15 programą finansavo pagrindinai JAV karo aviacijos pajėgų ir karo laivyno pajėgų žinybos bei Nacionalinė aeronautikos ir kosmos erdvės tyrimo valdyba (NASA). Pradinis pagrindinis tikslas — sukurti pilotuojamą viršgarsį raketoplanei skridimo viršutiniuose atmosferos sluoksniuose bei skridimo kosminėje erdveje sąlygoms tirti. Viršutinio atmosferos sluoksnio riba laikomas 100 km aukštis. Karinis praktinis tikslas — sukurti kovinius raketoplanus, viršgarsius aukštuminius gaudytojus ir pan.

X-15 pats pakilti negali, į orą jį pakelia lėktuvas nešėjas B-52 ir, pasiekęs 800 km/val greitį, paleidžia 12 tūkstančių metrų aukštyje. Vėliau savo variklio varomas raketoplanei maždaug 35 km aukštyje pasiekia didžiausią 6550 km/val (6 M¹) greitį ir skrieja iš inercijos, kol nustoja greičio, pasiekęs 108 km aukštį. Didžiausias nuotolis horizontalia kryptimi — 650 km. Ilgiausiai raketoplanei gali išbūti ore maždaug 25 min. Tokias raketoplanei charakteristikas sąlygoja skystinis raketinis variklis (traukos jėga — 22,7 tonos) ir sunkus plieninis raketoplanei korpusas.

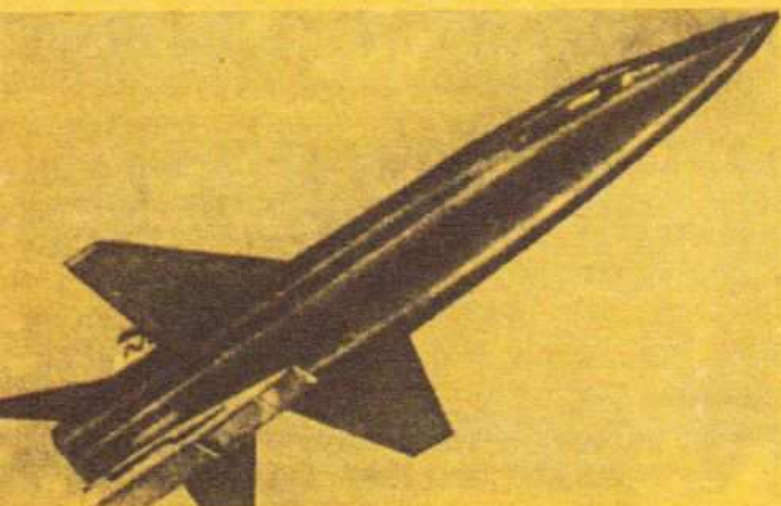
X-15 raketoplanei galima pasiekti kosminę erdvę, pamatyti juodą, ryškiomis žvaigždėmis nusėtą dangų ir Žemę beveik iš dirbtinių Žemės palydovų aukščio. Be to, jame galima pajusti paslaptingą nesvarumo būklę. Ir visa tai be kosminio laivo, nepasiekus pirmojo kosminio greičio. Didžiausias greitis tokioje kelionėje gali būti nedidelis, jeigu kuras panaudojamas kilimui į viršų. Tačiau nusileidimo greitis gali būti didelis — juk raketoplanei, pasiekęs didžiausią greitį, be orėje erdveje kranta ir į tankius atmosferos sluoksnius išsiveržia dideliu greičiu. Nuo oro trinties raketoplanei gali įkaisti ir sudegti kaip krantinis į Žemę meteoritas.

Šios problemos išspręstos, naudojant raketinius stabdymo variklius, taikant termoizoliacines dangas bei panaudojant raketoplanei sparnus perkrovimo jėgoms sumažinti. Gal būt, ateityje ekskursijoms į kosmosą bus naudojami raketoplanei. Tai žymiai pigiau, negu tam tikslui leidžiami orbitiniai kosminiai laivai. Skrendant raketoplanei, kosmose bus galima pamatyti tekančią Saulę, Žemės apvalumą ir keletui minučių išeiti į kosminę erdvę.

¹ M — Macho skaičius, lygus skrendančio aparato greičio santykiui su garso greičiu (Bus daugiau)

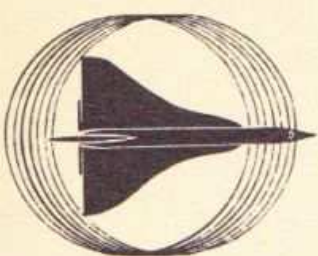


Eksperimentinis viršgarsis raketoplanei X-15



Raketoplanei X-15A-2 su apatinėje liemens dalyje įtaisytu eksperimentiniu viršgarsiu tiesiasroviu oriniu reaktyviniu varikliu

KLAUSIATE — ATSAKOME



„Sparnų“ skaitytojas D. Žibutis iš Naujosios Akmenės riori sužino, kodėl lėktuvas TU-144 paslėptas pagal beuodegę schemą.

TU-144 greičių diapazonas labai platus — nuo 2500 km/val, esant kreiseriniam režimui, iki kelių šimtų kilometrų per valandą tupiant.

Beuodegė schema pasirinkta todėl, kad lėktuvą būtų galima lengvai vairuoti ir balansuoti. Lėktuvas su įprastine uodega viršgarsiu greičiu skrenda kitaip, negu iki-garsiu, iki sparno aptakumas smarkiai keičiasi, ir aerodi-

naminis fokusas pasislenka atgal. Lėktuvas stengiasi „nu-leisti nosį“ ir pikiruoti. Norint išlaikyti jį horizontalioje padėtyje, tektų dideliu kampu atlenkti į viršų aukštumos vairo. Dėl to žymiai padidėja frontalinis pasipriešinimas ir sumažėja aerodinaminė kokybė.

Tyrimai parodė: jeigu nuimsime stabilizatorių ir padarysime lėktuvą beuodegį, tai pereinant nuo ikigarsio prie viršgarsio greičio, toks aerodinaminio fokuso intervalas darosi kur kas mažesnis ir lėktuvą lengviau balansuoti.

Dar viena TU-144 ypatybė — vadinamojo kintamojo strėliško sparnas.

Priešakinė sparno dalis pri-mena smailaus trikampio viršūnę. Toliau briauna lengvai išlinksta, ir strėliškumas su-mažėja (žiūrint iš viršaus).

Skrendant ikigarsiu greičiu, pagrindinę keliamąją jėgą sudaro plačioji sparno dalis. Skrendant dideliais greičiais, pradeda veikti siauroji jo dalis, kurios strėliškumas ma-žas, todėl aerodinaminis fo-kusas vėl grįžta į priekį.

Taip TU-144 tapo pastovus ir lengvai valdomas. G. A.

FIGŪRŲ ATLIKIMAS

Laisvai krintančio žmogaus kūnas paklūsta aerodinamikos dėsniams. Jis sukasi apie savo svorio centrą. Šiam judesiui atlikti reikia panaudoti petį veikiančią jėgą, kurią sudaro oro pasipriešinimas. Sukimo momentas sudaromas, atitinkamais kampais pakreipus rankas ir kojas prieš oro srovę. Jis priklauso nuo oro pasipriešinimo jėgos ploto vienetui, kūno plokštumų, kurias veikia ta jėga, panaudojimo, kritimo būdo, nepastovios pusiausvyros sudarymo taip, kad kūnas išlaikytų reikiamą padėtį.

Pagal dabartines sportinių pratimų taisykles akrobatinės figūros atliekamos dvejopai — horizontaliai (spiralės, aštuoniukės) ir vertikalios (priešakinis ir užpakalinis salto). Horizontaliai ir vertikalios atliekamos figūros, sudarančios akrobatikos kompleksą, tarpusavyje kaitaliojamos. Užskaitomos tik gražiai ir tiksliai atliktos figūros. Jeigu sportininkas daro smulkias klaidas, jam skiriamos baudos sekundės, kurios pridedamos prie viso kom-

plekso atlikimo laiko. Už šonu atliktą salto, nepilną 90° spiralę ir kitas stambias klaidas neužskaitomas visas kompleksas. Todėl sportininkas turi būti labai atidus, greitos reakcijos, puikios orientacijos, jo judesiai turi būti ypač koordinuoti, o tai reikalauja daug ir atkaklaus darbo.

Akrobaflinį šuolį sudaro įsibėgėjimas, figūrų atlikimas ir parašiuo išskleidimas. Kritimo laikas — 28—30 sekundžių.

Atsiskyrus nuo lėktuvo, krintama 12—15 s kryžiumi, grupuote arba smingama galva žemyn (priklausomai nuo sportininko patirties ir kvalifikacijos). Sportininkas turi įsibėgėti, kad būtų sudarytas kuo didesnis oro slėgimas į vairavimo paviršių, pradėjus sukti figūras. Didesnis kritimo greitis — didesnis ir oro pasipriešinimas, mažesnis pasipriešinimo paviršius — didesnis greitis. Jeigu smingama galva žemyn, prieš pradėdant pirmąją figūrą, krintama grupuotės stiliu-mi, bet į priekį ištiestomis rankomis, kad susidarytų nepastovi pusiausvyra (1 pav.). Iš tokios padėties greičiausiai

galima pradėti sukti figūrą.

Pradedant kairę spiralę, kūną staigiu judesiu reikia pakreipti į kairę 40° kampu prieš srovę; kairė ranka plačiai išskėstu delnu ištiesiama į priekį, kad ji kūno atžvilgiu sudarytų 45° kampą. Dešinę ranką reikia sulenkti 90° kampu ir išmesti virš galvos, kelius pakreipti į dešinę, pėdas laikyti neutraliai (2 pav.). Tokioje padėtyje bus sudarytos geros aerodinaminės sąlygos kūnui sukti dideliu greičiu. Baigdamas figūrą, sportininkas visus šiuos judesius staigiai atlieka į priešingą pusę. Tai bus stabdymas ir priešingos spiralės pradžia. Darydamas spirales, parašiuotinas rankas ir kojas turi laikyti tokiu kampu, kad būtų kuo mažiausias petys; šiuo atveju patogliausia kristi grupuotės stiliu-mi.

Atliekant salto, rankos staigiu judesiu ištiesiamos į priekį. Tokioje padėtyje jėgos petys, kurį sudaro rankos su svorio centru, dvigubai ilgesnis už petį, kurį sudaro kojos. Oro pasipriešinimas priekyje dvigubai didesnis, ir kūnas vertikalios sukamas atgal (3 pav.). Pradedant sukti figūrą, galva staigiai atlošiama, o rankos nuleidžiamos žemyn. Padaręs tokį judesį, sportininkas persiverčia per nugarą

žemyn galva. Tokioje padėtyje ištiesiamos kojos, o rankų delnai atsukami priešais oro srovę (4 pav.). Kūnas stabdomas ir, atsisukus horizontaliai, pasiruošiama naujai figūrai.

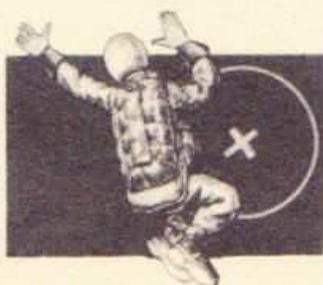
Visos figūros atliekamos pagal strėlę, patiestą ant žemės. Pradėti ir baigti figūrą reikia galva į strėlės pusę. Atlikus vieną figūrą, reikia truputį užfiksuoti padėtį ir pradėti sekanciją. Sunkiausia pereiti iš horizontalių figūrų į vertikalias ir atvirkščiai. Baigus visą kompleksą, 2—3 s užfiksuojama kritimo padėtis galva į strėlę ir atidaromas parašiuotas.

Kaip atliekamas figūrų kompleksas, stebima iš žemės zenitiniu žiūronu. Jis užfiksuoja komplekso atlikimo techniką kelių laipsnių tikslumu ir laiką dešimtosiomis sekundės dalimis. Komplekso pradžia laikomas pasisukimas didesniu kaip 45° kampu, pabaiga — kai sportininkas, atlikęs paskutinę figūrą, atsi-suka galva į strėlę. Pagal dabartinius nuostatus TSRS sporto meistro norma vyrams — 11 s, moterims — 12 s. Komplekso laikas sudedamas su baudos laiku, gautu už blogai atliktą figūrą.

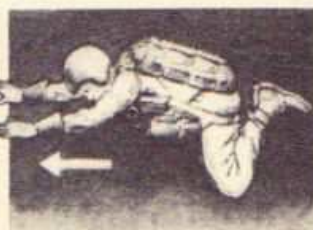
G. VARNAGIRIS
TSRS sporto meistras



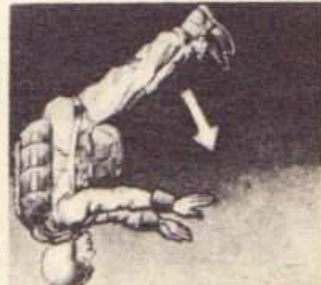
1 pav.



2 pav.



3 pav.

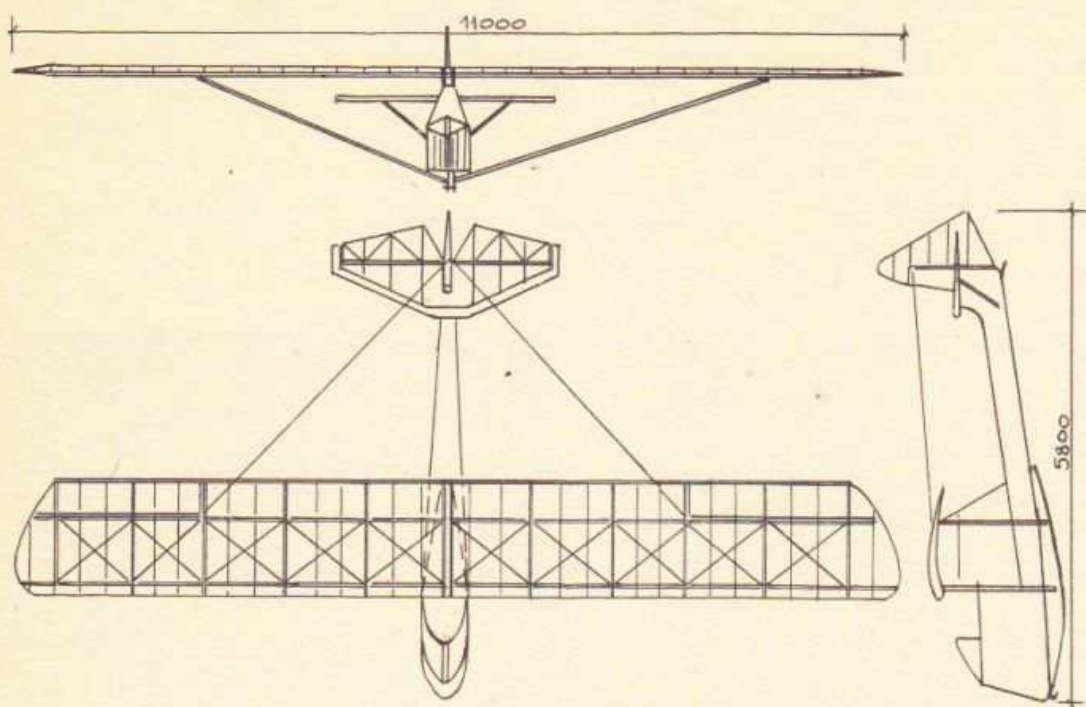


4 pav.



Pirmieji sklandytuvai Lietuvoje

inž. V. AŠMENSKAS



Aukštesniosios technikos mokyklos auklėtinis, vienas pirmojo aviacijos būrelio Lietuvoje kūrėjų A. Paknys, padėjęs konstruktoriui Br. Oskiniui statyti pirmąsias sklandytuvų BRO serijas, nusprendė pastatyti savos konstrukcijos lavinimosi tipo sklandytuvą, kuris skirtųsi nuo ankstesniųjų.

1936 m. vasarą Nidoje buvo baigtas statyti ir išbandytas pirmasis jo kūrinys P-1, pavadintas „Uodu“. A. Paknys tuo metu buvo LAK Nidos sklandymo mokyklos instruktorius.

SKLANDYTUVO LIEMUO — ferminės konstrukcijos, sudarytas iš atskirų rėmų ir išilginių juostų. Priešakinė ir keturkampio cigaro formos sumažinto profilio užpakalinė liemens dalys aptrauktos klijuote. Nuo kitų sklandytuvų P-1 skyrėsi sumažinto profilio užpakalinės liemens dalies forma.

Liemens ilgis su vairais — 5,80 m, priešakinės dalies plotis — 0,55 m.

STABILIZATORIAUS plokštumos dvimė spyriais pritvirtintos prie sumažinto profilio užpakalinės liemens dalies. Valdymo trosai eina užpakalinės liemens dalies viduriu. Stabilizatoriaus plotis — 2,8 m. Aukštumos vairas — trumpesnis už stabilizatorių.

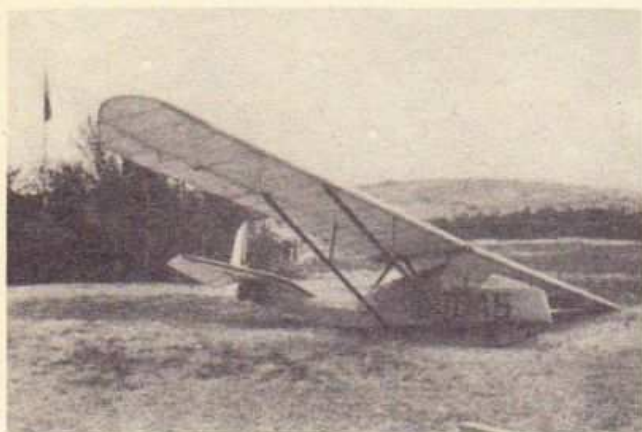
LAVINIMOSI TIPO SKLANDYTUVAS P-1

SPARNO PROFILIS — Göt. 532.

P-1 sparnai panašūs į T-2. Jie surinkti iš paprastų ir sustiprintų nerviūrų, aptrauktų drobe. Tarpai tarp sustiprintų nerviūrų ir lonžeronų sutvirtinti strizainėmis. Prieškinė sparno briauna aptraukta klijuote. Sparnų plotis vienodas, galai suapvalinti ir suploninti. Sparnai paremti dvigubais spyriais. Jų tvirtinimo vietos aptraukiamos klijuote.

TECHNINIAI SKLANDYTUVO DUOMENYS:

Sparnų ilgis — 11,0 m
Sparnų plotis — 1,50 m
Sparnų plotas — 15,6 m²
Prailgėjimas — 6,9
Liemens ilgis — 5,8 m
Tuščio aparato svoris — 115 kg
Pilnas svoris — 185 kg
Įkrovimas — 11,8 km/m²
Aerodinaminė kokybė — 16
Žemėjimo greitis — 1,02 m/s
Skridimo greitis — 62,3 km val



A. Paknio konstrukcijos „Uodas“

(Iš J. Balčiūno rinkinio)

AR PAŽĮSTATE LĖKTUVUS!

Ką jūs žinote apie šį lėktuvą! Tai nauja mūsų mįslė patiems jauniems.

Trims skaitytojams, kurie pirmieji atsiųs išsamiausius atsakymus, „Sparnų“ redakcija įteiks aviacines dovanėles.



● **XI PASAULIO** sklandymo čempionato (Lenkija) metu Tarptautinės sklandymo mokslo ir technikos organizacijos (OSTIV) kongresas išrinko geriausią 1969 m. standartinės klasės sklandytuvą — lenkų konstruktoriaus Vladislavo Okarmo kūrinį „Foka-5“. Neseniai šiuos sklandytuvus gavo Vilniaus ir Kauno aviacijos sporto klubai. (j)

● **PATVIRTINTA TSRS** sklandymo rinktinė 1970 metais. Joje startuos du mūsų respublikos atstovai — sporto meistrai S. Sudeikytė ir A. Beržinskas. (g)

„SPARNŲ“ SKAITYTOJAMS

Tiems, kurie nori turėti pilną 1969-70 metų komplektą (5 leidinius), galime išsiųsti išperkamuju mokesčiu. Rašykite mums!

1969 m. „Sparnų“ 4-ajame numeryje išspausdintoje J. Zilionio apybraižoje „Karo lakūnas“ po nuotrauka praleistas parašas: sklandytojas parašutininkas, karo lakūnas Algis Toleikis.

ROMUALDAS MARCINKUS „URAGANO“ PILOTAS

LIETUVIS LAKŪNAS VAKARŲ FRONTE ● JIS NARSIAI KOVOJO PRIEŠ FASISTUS ● ŽŪTBŪTINĖS GRUMTYNĖS VIRŠ LAMANSO ● PASKUTINIS R. MARCINKAUS LAISKAS ● PASKUTINĖ ATAKA

Kuris jaunuolis prieš karą nežinojo Romo Marcinkaus pavardės, nepažino jo? Marcinkus — futbolo rungtynių lankytojų numylėtinis, nepralemiamas centro saugas, nepakeičiamas LFLS komandos ir Lietuvos futbolo rinktinės kapitonas. Trisdešimt kartų dalyvavo Marcinkus tarptautinėse futbolo rungtynėse, šauniai gindamas Lietuvos sporto garbę.

Vidutinio ūgio, puikiai fiziškai sudėtas, judrus kaip žaibas R. Marcinkus mokėjo švelniai žyposotis, buvo sportininkas džentelmenas, labai jautrus draugams, domėjosi ne tik futbolo kamuoliu, bet ir menu, muzika, literatūra.

Kilęs iš Jurbarko, nuo jaunų moksleivio dienų pamėgęs sportą, 1927 metais jis baigė gimnaziją. Neturėdamas lėšų studijoms, stojo į karo mokyklą, kurią baigęs, buvo nusiųstas į pėstininkų pulką. Bet čia neilgai ištvėrė. Marcinkus viliojo sportinis azartas, varžybų įtampa ir pavojai, aštrūs pergyvenimai. Jis stoja aviacijon, užsivelka mėlyną uniformą, greitai pagarsėja kaip stipriųjų nervų karo lakūnas. Marcinkus — oro žvalgas, bet labai jį vilioja ir piloto vai-

ralazdė. Jis nesunkiai perpranta lėktuvo pilotavimo meną. Nepaliaudamas žaisti futbolą, Marcinkus pamėgsta ir kitą sporto šaką — parašiutizmą, kuris tada Lietuvoje buvo tik pradėjęs vystytis. Su parašiotu šokinėjo vos keli asmenys. Aviacijos šventėse šis rizikingas programos numeris buvo ypač laukiamas. Parašiutizmas buvo neištirta, nežinoma sritis, ir R. Marcinkus mielai jį patraukė. Jis taip pat ir geras navigatorius. Kai 1934 metų vasarą buvo organizuotas ką tik Kauno aviacijos dirbtuvėse pastatytų serijinių „Anbo-4“ eskadrilės skridimas aplink Europą, leitenantas Marcinkus buvo įtrauktas ekipon. Trys „Anbo-4“ su penkiais lakūnais ir vienu mechaniku sėkmingai nuskrido 10 000 kilometrų, iš jų — 1200 km virš jūros, 2300 km per kalnus; buvo nutūpę 16-koje didžiųjų Europos miestų ir sostinių. Jie skrido per Baltijos ir Šiaurės jūras, Švediją, Alpių viršūnes, virš Viduržemio jūros, per Karpatus, Rumuniją ir neapbrėptus Tarybų Sąjungos miškus. Kelionė buvo baigta, aplankius Kijevą, Maskvą, Velikije Lukus. Beje, lėktuvuose nebuvo nei radijo, nei astronominių orientavimosi prietaisų, tik žemėlapiai, kurių kiekvienas žvalgas turėjo apie 100 lapų. Kai kurių maršrutų žemėlapiai buvo iki 5 metrų ilgio ir jais reikėjo mokėti naudotis atviroje, plėšiančių vėjų perpučiamoje kabinoje. Lėktuvų kelionės greitis — 210 km/val. Tokia buvo aviacija prieš 36 metus!

1939 metų rugsėjo 1 dieną siūbtelėjo antrojo pasaulinio karo audra. Hitlerio bombonesiai užtvindė Lenkijos dangų, griovė jos miestus. Per keliolika dienų liovėsi egzistavusi Lenkija. Sarvuotos trečiojo reicho tankų kolonos pasruvo Europos keliais...

Ir štai, beveik niekam nepastebint, aviacijos kapitonas R. Marcinkus palieka karo tarnybą, o paskui be pėdsako išnyksta iš Kauno.

Sportininkai ypač gailėjosi, netekę patyrusio draugo, nuoširdaus bičiulio. Visi prisimindavo, kaip ne sykį R. Marcinkus veddavosi komandą pietų, apmokėdamas juos iš savo kišenės. Liūdėjo ir patys jauniausieji futbolininkai — Marcinkus buvo suorganizavęs vaikų gimnazistų komandą (pirmą kartą Lietuvos sporto istorijoje!), iš jaunių išugdęs puikių stadiono meistrų...

Skrido gandai, kad Marcinkus Vakaruose, Prancūzijoje, paskelbusioje karą Hitleriui.

Praėjo daug metų. Karas nusiaubė pasaulį, jis vėl kėlė-



Romualdas Marcinkus

si iš griuvėsių. Tarybų Sąjunga pribagė hitlerinį fašizmą, įžiebusį pasaulinį gaisrą, jo paties citadelėje — Berlyne.

Lietuvos visuomenei Romualdo Marcinkaus odisėja iki pastarojo laiko buvo nežinoma. Tik 1967 metais „Svyturio“ žurnalas paskelbė sensacingą J. Lukoševičiaus apybraižą „Penki lemtingi žingsniai“. Iš labai įdomaus pasakojimo sužinojome, kad R. Marcinkus skraidė Vakarų fronte ir kovojo su fašistais. Apybraižoje gana tiksliai nušviestas didvyriškas 80 sąjungininkų lakūnų, patekusių vokiečių nelaisvėn, pabėgimas išsikastu tuneliu, tragiška lemtis, kai ištrūkti pavyko tik keturiems, o visi kiti bėgliai buvo sugaudyti. Asmeniniu Hitlerio įsakymu 50 bėgusių lakūnų buvo sušaudyti. Jų tarpe ir Romualdas Marcinkus... Dancigo miške, esančių „mašin-pistolės“ kulkų pervertas, jis baigė savo tauriai vyrišką lakūno ir žmogaus gyvenimą.

Mūsų spaudoje publikuotoje medžiagoje apie lakūną Marcinkų buvo ir spragų: tiksliai dokumentuotai nebuvo žinoma, kaip jis skraidė, su kokiais lėktuvais, kokias fronto užduotis vykdė, kada pateko

nelaisvėn. Lakūno biografija be skraidymo knygutės — nepilna.

„Sparnuose“ skelbiame kelis papildomus, Lietuvoje dar niekad negarsintus faktus apie paskutinius įjytaus lakūno Romo Marcinkaus gyvenimo mėnesius.

Tiesa, pilnutiniam ir tikroviškam vaizdui atkurti, kaip didvyriškai Vakarų fronte lietuvis lakūnas kovėsi su hitlerine „Luftvafe“, trūksta dar daug papildomos medžiagos, kuri, esame įsitikinę, bus visapusiškai įdomi ir jaudinanti.

O dabar leiskime kalbėti jau turimiems dokumentams.

PASKUTINIS KAPITONO R. MARCINKAUS LAISKAS

Zmogus, kuriam adresuotas šis laiškas, paskutinį kartą lakūną R. Marcinkų buvo sutikęs Londone per keturiasdešimtųjų metų kalėdų šventes. Romas tada džiaugėsi, kad pagaliau priimtas Karališkojo aviacijon ir oro mūšiuose galės triuškindi hitlerinius fašistus.

Royal Air Force uniformą R. Marcinkus pirmą kartą užsivilko 1940 m. gruodžio 31 d. Jam oficialiai buvo suteiktas britų karininko leitenanto laipsnis (flight lieutenant). Kapitono rangą jis buvo gavęs buržuazinės Lietuvos karo aviacijoje, bet dabar skelbiame jo tarnybos dokumentai rodo, kad anglai Lietuvos kapitoną prilygino britų leitenantui. R. Marcinkus buvo paskirtas į „Nighthunters“ — naktinių naikintojų eskadrilę (jie skraidė ir puola taikinius naktį).

Su dviem Anglijoje gyvenančiais lietuviais R. Marcinkus susitarė Naujuosius metus sutikti elegantiškame Claridge's Hotel restorane. Pirmą sykį viešai jis pasirodė, apsirengęs britų aviatoriaus uniforma. O netrukus prasidės ir frontiniai skridimai.

Trejkukė susėdo už stalelio, artėjo vidurnaktis. Skambėjo muzika. Nors trumpam norėjosi pamiršti, kad už restorano salės durų siaučia pasaulinis karas, kad daugeliui čia susirinkusių jaunų kariškių jau nebeteiks sulaukti kitų metų... R. Marcinkus įdomiai pasakojo, kaip, karui prasidėjus, savanoriu stojo į prancūzų karo aviaciją, trokšdamas kovoti. Per aštuoniolika dienų Prancūzijai pralaimėjus, jis pabėgo...

Staiga prie staliuko išdygo kelnėris ir, pasilenkęs prie R. Marcinkaus, mandagiai pasakė, kad jį kviečias trumpam pokalbiui britų generolas, sėdis štai anoje salės pusėje.

Paslaugus R. Marcinkus nuėjo ir prisistatė.

Generolas buvo sausas ir rūstus. Jis paliepė R. Marcin-



Kauno aerodrome prieš karą. Oro žvalgas R. Marcinkus ruošiasi šuoliui su parašiotu iš „Anbo“ kabinos

(Iš J. Kairio rinkinio)

kui parodyti dokumentus — RAF identity papers. Kaip tik šių dokumentų Marcinkus kisenėje neturėjo. Aiškinosi, kad, persivilkdamas uniformą, pamiršęs juos viešbutyje. Generolas iškviatė karinius patulius.

„Ar tai ne Naujųjų metų pasaka? Pažiūrėsime, ar toks viešbutis iš viso yra Londone...“ — ironiškai replikavo generolas.

R. Marcinkus išėjo iš restorano, sargybos lydimas. Iškilmingas vidurnakčio fostas nepakeltas... Nuotaika gerokai sudrumsta.

Zinia, dokumentai atsirado, jie patenkino priekabų britų generolą, kuriam įtarimą sukėlė Marcinkaus marškiniai. Lakūnas, ruošdamasis vakarienei, užsivilkio baltus marškinius (kaip buvo įpratęs Lietuvoje), o tuometinis britų karo statusas net vakarienės metu prie karo lakūno uniformos reikalavo dėvėti mėlynus marškinius.

Kitą rytą (1941 m. sausio 1 d.) R. Marcinkus pietavo su dviem Londono bičiuliais Cumbeiland Hotel restorane ir tuoj po to išvyko į savo junginio bazę. Jo piloto (pilot officer) liudijimo numeris 89580.

Vėliau jis vis lankydavosi Londone, susitikdavo draugus, yra sakęs, kad bazėje žmonės

draugiški, jis esąs patenkintas.

1941 m. kovo mėnesį R. Marcinkus parašė savo paskutinį laišką. (Mūsų tekste laiško kalba netaisyta). Ant laiško blanko užrašas: CAPTAIN R. MARCINKUS. R. A. F. station, Upavon officers Men, Marlborough Wiets, 12 N March, 1941.

„...Tik užvakar grįžau iš Šiaurės Anglijos, kur buvau apie porą savaitę prikoman-diruotas prie kito aviacijos junginio. Dabar esu savame junginyje, bet girdėti, kad mus visus žada perkelti kažkur kitur. Juk čia, nors ir nematoma, eina didelis pasirengimas vokiečių rengiamai invazijai pasipriešinti. Kur mus pasiųs — nežinia. Ar daug mūsų iš naujos vietos grįš — taip pat nežinia. Geriau apie tai negalvoti.

Prancūzų karo vyriausybė (Ministre de l'Air) paprašė mūsų karo vyriausybės, kad pasiųstų jiems eskadrilę lietuvių — karo lakūnų. Kadangi mes turėjome glaudžius santykius su prancūzų karo aviacija ir visad pirkdavome pas juos savo kariškus lėktuvus, tai sunku buvo jiems atsakyti, todėl buvo surengta eskadrilė, ir mane paskyrė tos ekspedijijos vadu. Išvažiavau pirmas. Jie turėjo atvažiuoti vėliau, nes kartu buvo neįmanoma važiuoti. Vykti reikėjo aplinkiniu keliu, per Rygą — Stok-

holmą — Malmo — Amsterdamą — Bruxelles — Paris. Kiti pilotai atvykti negalėjo, nes vokiečiai, turėdami puikią žvalgybą, tuoj apie mūsų pasiuntimą sužinojo ir parašė protesto notą. Tuo būdu pasilikau vienas. Tuomet prancūzai mane paprašė stoti į savo aviaciją ir tuo būdu tapau prancūzų aviacijos karininku. Iškraidžiau ir koviausi fronte per visą karą, naikintuvų ir bombonešių eskadrilėse. Daug kartų teko skraidyti ir bombarduoti Vokietiją. Gavau už narsumą akcijose ir už tris numušimus savo „Croix de la Guerre“^{*)}. Iš mano eskadrilės nušovė keturis pilotus. Likom septyni, ir, kai atėjo paliaubos, mane išsiuntė į Šiaurės Afriką. Mat, vokiečiai pareikalavo išduoti visus prieš juos kariavusius karius — svetimšalius, kurie jų buvo traktuojami, kaip ypatingi Hitlerio ir naci režimo priešai.

Paskutinę minutę pavyko pasprukti lėktuvu iš Taibes — tai 22 km nuo visame pasaulyje garsios šventos vietos — „Lourde“ — į Afriką. Nuskridau per Viduržemio jūrą į Oraną. Iš ten mane pasiuntė į Alger, paskui į Bizert, Blida, Rabat, Fez, Casablanca, Dacar, žodžiu, teko visą S. Afriką lėktuvu ir traukiniais

*) Karo kryžius (Red. past.)

apkelti. Tikėjau, koku nors būdu grįžti namo, nes buvau į Prancūziją atvykęs tik karo laikotarpiui.

Tikėjau... Tuo tarpu nuo pirmos mano išvykimo dienos iki dabar neturėjau iš namų jokios žinutės...

Manęs prašė pasilikti, bet užsispyręs prašiau mane demobilizuoti, kad galėčiau vykti į Europą. Pagaliau po 3-jų mėnesių laukimo mane demobilizavo, bet ir vėl bėda — vokiečiai uždėjo draudimą visiems svetimšaliams išvykti iš S. Afrikos. Jie žinojo, kad Afrikoj yra labai daug kaip svetimšalių, taip ir prancūzų pilotų, kurie stengiasi vykti į Angliją ir tęsti kovą prieš vokiečius. Žodžiu, reikėjo nelegaliu būdu — be „visa du sortir“ pasprukti į Tanger — Šiaurės Afrikos laisvąjį miestą. Buvo daug nuotykių, kurių visų ir neišpasakosi. Patekęs į Tanger, nuėjau pas anglų konsulą, kuris mane tuoj išsiuntė į Gibraltarą, o ten po trijų savaitių laukimo pirmą į Angliją vykstančiu laivu patekau į Liverpoolį, o vėliau — Londoną.

Paskyrė mane į naktinius naikintuvus — šiuo laiku pavojingiausių aviacijos rūšių. Bei pavojus man patinka — jo visad savo gyvenime ieškojau ar tai skraidymu, ar tai sporte, ar tai asmeniškame

gyvenime. Šiuo atžvilgiu esu patenkintas, bet... man trūksta asmeniško gyvenimo šilumos ir jaukumo šitime „šaltų darganų ir tariamo korektiškumo“ krašte, jaučiuos kaip tai vidujiniai visas sušalęs ir sustyręs...

Dėl savo darbo nedaug tegaliu pasakyti, nes laiskai kontroliuojami ir, be abejo, tai būtų lyg ir „tarnybinės paslapties“ išdavimas.

Daug nuosirdžių linkėjimų. Tamstą tikrai gerbiu.
Kpt. Marcinkus"

Archyvuose išlikęs ir kitas R. Marcinkaus ranka rašytas tuoj po to, kai jis atvyko Anglijon, raportas, pavadintas „Memorandum by Flight Lt. R. Marcinkus". Dokumente chronologine tvarka išdėstyta, ką jis veikė nuo paleidimo iš Lietuvos oro pajėgų iki atvykimo į Londoną.

„MEMORIALINIS RAŠTAS

1. 1940 m. kovo mėnesį buvau nusiųstas į Prancūzijos oro pajėgas kaip karinis lakūnas karo laikotarpiui. Buvau paskirtas vadovauti lietuviams karo lakūnams, kurie turėjo paskui mane atvykti į Prancūziją po reikiamų patvarkymų, kai bus baigta jų tarnyba.

2. Netrukus po mano atvykimo į Paryžių Prancūzijos oro ministerija gavo iš aviacijos komodoro Openo, Prancūzijos karo atašės Pabaltijo valstybėse, pranešimą, kad Lietuvos lakūnai negalės atvykti į Prancūziją, nes tam tikrų sunkumų sudarė Lietuvos vyriausybė. Pasirodė, jog vokiečių žvalgyba kažkaip „suuodė", kad Lietuvos lakūnams pasiūlyta dalyvauti Prancūzijos aviacijoje, ir oficialiai apie tai pareiškė Lietuvos vyriausybei. Tada Prancūzijos oro pajėgų ministerija pasiūlė man stoti į Prancūzijos oro pajėgas.

3. Įsakymu Nr. 138 buvau paskirtas į aktyvią Prancūzijos oro tarnybą. Visus patvarkymus, susijusius su mano įstojimu į Prancūzijos oro pajėgas, atliko majoras Lebonas, Prancūzijos oro ministerijos antrojo skyriaus viršininko pavaduotojas, ir lakūnas leitenantas Lombardas. Aš buvau paskirtas į skraidymo dalinį, kurio bazė buvo Šatore, vadovaujama lak. leit. Kaparto.

4. Prancūzijai kapituliavus, 1940 m. birželio mėnesį lak. leit. Kaparto įsakymu buvau nusiųstas į Oraną Šiaurės Afrikoje. Buvo nurodyta priežastis — išvengti, kad vokiečių reikalavimu svetimsčiai kariai nebūtų perduoti jiems. Orane mano viršininkas buvo lak. leit. Ružėvenas, ir jo įsakymu buvau nusiųstas į aviacijos bazę Blidoje, Alžyre, kuriai vadovavo majoras Ervje.



Kauno stadione. Futbolo rungtynių pertrauka. Trečias iš kairės — R. Marcinkus (Iš V. Ilgūno rinkinio)

5. Po to sekė politiniai įvykiai Viši, Prancūzijoje, ir Prancūzijos Šiaurės Afrikoje nežadėjo jokios tolesnės progos įsijungti į aktyvią karo tarnybą aviacijoje, ir aš pasiprašiau būti atleistas iš Prancūzijos oro tarnybos, ketindamas išvykti į Angliją. Mano prašymas buvo patenkintas, ir 1940 m. rugpiūčio 12 d. buvau demobilizuotas.

6. Rabate, Prancūzijos Maroke, aš susitikau seną pažįstamą, anksčiau minėtą majorą Leboną, kuris dabar buvo vyriausias cenzorius prie gen. Nogė, Maroko generalinio gubernatoriaus. Jo padedamas, aš gavau leidimą išvykti iš šalies ir pasiečiau Tanžerą, kur drauge su leit. Kuanjaru, tarnavusiu Prancūzijos pajėgose, mes kreipėmės į vietinį Anglijos karinį atašę, siūlydami tarnauti Anglijos oro pajėgose. Jis pasistengė išrūpinti man specialius leidimus ir išsiuntė mus į Gibraltarą.

7. Atvykusį į Gibraltarą, mane priėmė leit. majoras Fildžordžas, kuris preliminarai užverbavo mane į karališkąsias oro pajėgas. Gibraltare buvau laikinai apgyvendintas Grand Hotel viešbutyje, visos mano sąskaitos buvo apmokėtos, savaitei gaudavau 2 svarus kišenpinigių. Iš viso jų gavau 6 svarus.

8. Gibraltare man buvo įsakyta sėsti į laivą „Reine del Pacifico", plaukiantį į Angliją, ir aš atvykau į Liverpulį 1940 m. spalio 19 d. drauge su grupe prancūzų aviacijos karininkų. Gaila, kad išplaukimo iš Gibraltaro metu, nesant leit. majoro Fildžordžo, man nebuvo įsakyta gauti asmens dokumento. Aš maniau, kad leit. majoro Fildžordžo surašytas mano tarnybos lapas drauge su reikiama rekomendacija, turėjo būti jo nusiųstas tiesiai į Oro pajėgų ministeriją Londone.

9. Spalio 25 dieną atvykau iš Liverpulio į Londoną su grupe prancūzų aviatorių. Apsigyvenome „Morton" viešbutyje, Razel-skvere.

10. Baigdamas galiu paminėti, jog esu išskraidęs apie 1480 valandų. Londonas.

1940 m. lapkričio 5 d.
Lakūnas leit. R. Marcinkus"

Platesnių žinių apie tolimesnę R. Marcinkaus kaip lakūno naikintojo veiklą, išskyrus oficialų pranešimą apie jo paskutinį skridimą, dar neturime.

Štai dar vienas ypač svarbus dokumentas:

„RAF

From: — Officer Commanding Nr.1 Squadron, R. A. F. Tangmere

To: — officer Commanding, R. A. F. Station, Tangmere

Porte: — 24th February, 1942

Raf: — 15/8 Air
Pilotas karininkas R. Marcinkus — 89580 — lietuvis, dingęs be žinios.

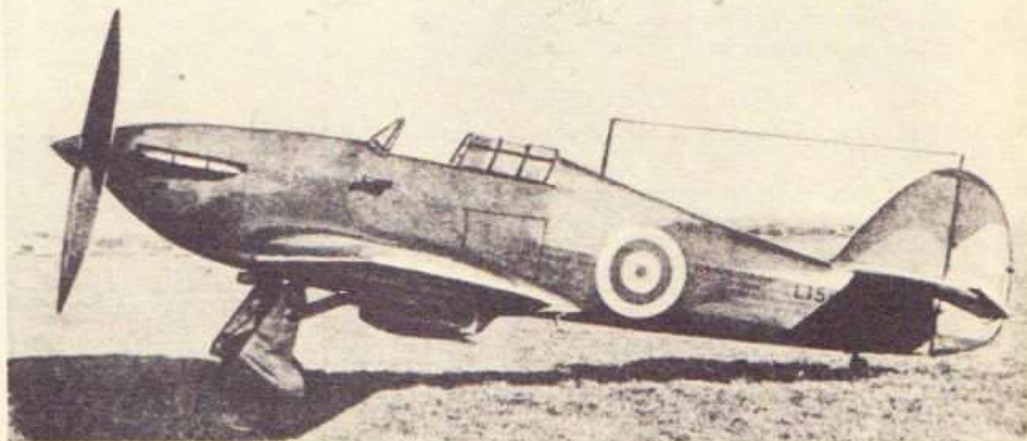
Spėjama — patekęs į nelaisvę.

Pone,

Prie savo lapelio A. 10, datuoto 1942.11.12., turiu garbės pateikti šį pranešimą pagal aviacijos statutą (A.P.1301) dėl Oro pajėgų ministerijos informacijos.

Buvo pranešta, kad pilotas karininkas Marcinkus dingo be žinios per gynybines operacijas prieš vokiečių karo

NUKELTA | 32 PSL



Anglų naikintuvas Hawker „Hurricane". Šio tipo lėktuvu skraidė virš Lamanšo ir Romualdas Marcinkus. Naikintuvo variklis 1025 AJ galingumo, jo ginkluotė — 8—12 kulkosvaidžių [kitų modifikacijų — patrankėlės, bombos, raketos]. Didžiausias skridimo greitis 490—530 km val, paruošto kautynėms lėktuvo svoris tada buvo 2500—3570 kg



PILOTAŽINIS MODELIS „VIKRUOLIS“

„Vikruolis“ — treniručių tipo modelis. Juo galima sėkmingai dalyvauti ir varžybose. Konstrukcija paprasta, ir modelį gali lengvai pasidaryti mažai patyręs modelistas. Jį buvo pastatę Vilniaus ASK aviamodelistai ir atliko daugelį sėkmingų skridimų. Pradėti juo skraidyti patartina, jau mokant pilotuoti pačius paprasčiausius kordinius modelius.

SPARNAS prie liemens apachios tvirtinamas gumos siūlais. Natūralaus dydžio nerviūra pavaizduota 2-jame brėžinyje. Nerviūros daromos iš 1,5 mm storio liepos, drebulės arba tuopos lentelių. Lonžeronai, priekinė ir užpakalinė briaunos — iš pusės lystelių. Jų skerspjūviai pavaizduoti 3-jame brėžinyje. Į užpakalinę briauną nerviūros įleidžiamos 3 mm. Užsparniai daromi iš liepos lentelių. Lengvumo dėlei užsparnius galima daryti surenkamus, sudarytus iš priekinės ir užpakalinės briaunų bei nerviūrų — skersinėlių. Geresniam profiliavimui sparnui panaudotos tarpinės pusnerviūrės, kurios eina tik iki lonžerono. Tarp dviejų centrinų nerviūrų — 30 mm tarpas, kuris apklijuojamas 1 mm aviacine klijuote arba liepos fanera. Kas 25 mm galima įleisti 2,5X2,5 mm pusės skersinėlius. Tada tarpo faneruoti nereikia. Sparno galai užsibaigia 2 mm liepos lentelėmis, kurioms suteikiama brėžinyje parodyta forma. Iš-

orinio sparno galą galima daryti pilnavidurį iš liepos arba drebulės. Tada į jį mažiau tereikia dėti švino. Abu užsparniai sujungiami 1,8—2 mm plieno vienos ašele, kurios nuaštrinti galai 90° kampu sulenkiami ir standžiai įkišami į priekinę užsparnio briauną. Prie šios ašelės priličiuojama svirtelė iš žalvarinės skardos judesiams perduoti į užsparnius (4 brėž.). Išorinio sparno gale pritvirtinamas 30—35 g švino gabalas kordos svoriui kompensuoti. Sparnas dengiamas ilgapluoščiu arba kitokiu storesniu popieriumi ir ne mažiau kaip 6 kartus nucelonusuojamas (pirmus du kartus skystu celonu). 3-jame brėžinyje pavaizduotas natūralaus dydžio kairiojo sparno ir užsparnio piūvis, kur matyti užsparnių vairavimo alkūnėlė. Prie vidinio (kairiojo) sparno galinės nerviūros iš 1—1,5 mm klijuotės priklijuojamas laikiklis kordai išvesti. Kordos nukreipimo kampas sparno išilginės simetrijos linijos atžvilgiu 4—5°.

UŽPAKALINĖS PLOKŠTUMOS daromos iš 2,5X3 mm liepos lentelių. Lengvumo dėlei aukštumos vairus ir kilį galima daryti surenkamus. Tokiu atveju priekinės briaunos su užpakalinėmis sujungiamos 3X3 mm skersinėliais. Abi aukštumos vairų pusės sujungiamos tokiu pat būdu, kaip ir užsparnių. Sparnas ir stabilizatorius tvirtinami nuli-

iais afakos kampais. Užpakalinė kilio dalis (posūkio vairas) 6° pasuktas į dešinę. Aukštumos vairai, kaip ir užsparniai, pakabinami siūliniais šarnyrais, veriant siūlą „aštuoniuke“. Užpakalinė aukštumos vairų briauna nuaštrinama iki 1 mm. Vairai turi judėti aukštyn ir žemyn iki 40°, užsparniai — 25°.

LIEMUO daromas iš liepos lentelės, kurios priekinė dalis iki vidurio — 10 mm storio, o į galą nuploninama iki 5 mm. Remas varikliui tvirtinti daromas iš buko, klevo arba kitokios kietos medienos. 180 mm ilgio rėmo lystelės įklijuojamos liemens priekyje. Liemenį nuo vidurio į galą patartina palengvinti išpiovomis arba visą šią dalį reikia daryti surenkamą. Tada liemuo dvigubai palengvės. Tiksliai pagal nerviūros profilį nulinu atakos kampu išpiaunamas lizdas sparnui tvirtinti. Jis praplatinamas, priklijuojant 40 mm pločio, 1—1,5 mm storio aviacinės klijuotės arba liepos faneros juostą. Lizdo priekyje ir užpakalyje įklijuojami 4 mm skersmens ir 40 mm ilgio bambuko strypeliai. Už jų gumos siūlais prie liemens tvirtinamas sparnas.

Vairavimo alkūnėlė pavaizduota 4-jame brėžinyje. Ji ir jos laikiklis daromi iš 1,5 mm duraliuminės arba 1 mm žalvarinės plokštelės. Prie liemens laikiklis tvirtinamas 4 mm varžtu, o alkūnėlės ašelei panaudotas 3 mm varžtas. Svirtelė (ja perduodami judesiai iš vairavimo alkūnėlės į užsparnių ir aukštumos vairų alkūnėles) išdrožiamas iš pusės. Jos galuose pririšami 1,5 mm plieninės vielos kabliukai — įtvėrėjai, kurių alkūnėlėse išgręžiamos tokio pat skersmens skylutės. Vairavimo svirtelę ir užsparnių alkūnėlę jungia 1,5 mm plie-

no vielos įtvaras (4 brėž.). Alkūnėlės ir svirtelė turi judėti visai laisvai.

Bakelis degalams lituojamas iš baltos skardos. 1968 m. „Sparnų“ pirmajame numeryje išspausdintame S. Nugaro straipsnyje „Kompresiniai aviamodelių varikliai“ nurodytos jo formos. Bakelis turi būti tokios talpos, kad variklis veikty ne ilgiau kaip 7 min.

PROPELERIS. 2-jame brėžinyje pavaizduoti propelerio šablonai. Propelerį galima gaminti iš beržo ar klevo, bet geriausia iš buko medžio.

VAIRAVIMO RANKENĖLĖ geriausia daryti iš duraliuminio skardos 5-jame brėžinyje pavaizduotos formos. Laikomoji jos dalis įtvėrta į minkšto medžio kaladėlės.

Treniručių pradžioje kordos prie rankenėlės tvirtinamos 40 mm atstumu viena nuo kitos (5 brėž.). Vėliau, didėjant pilotavimo įgūdžiams, galai perkabinami didesniu atstumu. Treniruotėms ir varžyboms rekomenduojamas kordos ilgis — 15—16 m. Treniručių metu variklis turi veikti visu galimumu. Prieš paleidžiant modelį, patartina variklį sureguliuoti tirštesniu degalų mišiniu (kiek daugiau atidarius žiklerio adatą). Taip sureguliuotas variklis, modeliui pradėjus vertikaliai kilti, išvysto maksimalius apsisukimus, o tai labai svarbu, atliekant figūras. Varikliui sumažinus apsisukimus arba pradėjus neritmingai dirbti, figūras reikia tuoju nutraukti. Esant mažesniai kaip 75 km/val greičiui, figūrų taip pat nepatartina daryti.

Modeliui geriausia naudoti kompresinį variklį „Ritma“. Tinka varikliai MK 12 arba CSKAM.

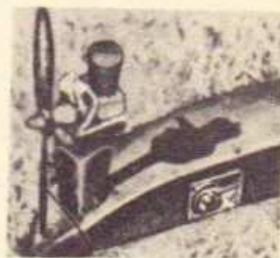
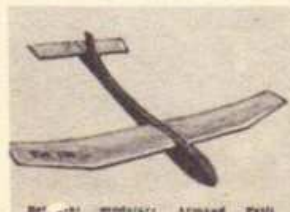
A. PRANSKĖTIS

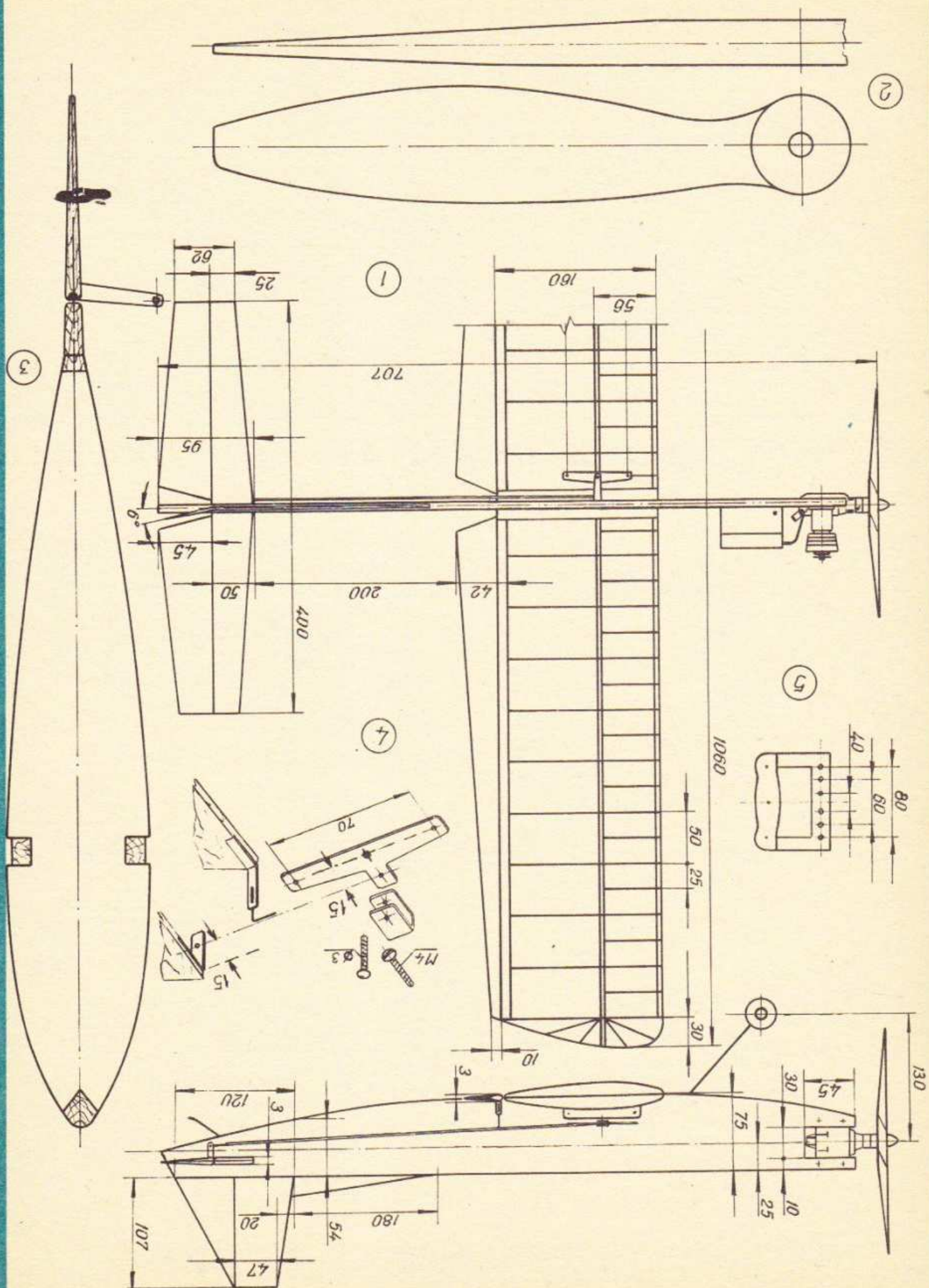
Belgų modelistas Armanas Pitras sukonstravo įdomų motosklandytuvą RC. Modelį varo 1,5 cm³ varikliukas, kuris po to, kai modelis išvedamas į reikalingą aukštį, paslepia korpuse.

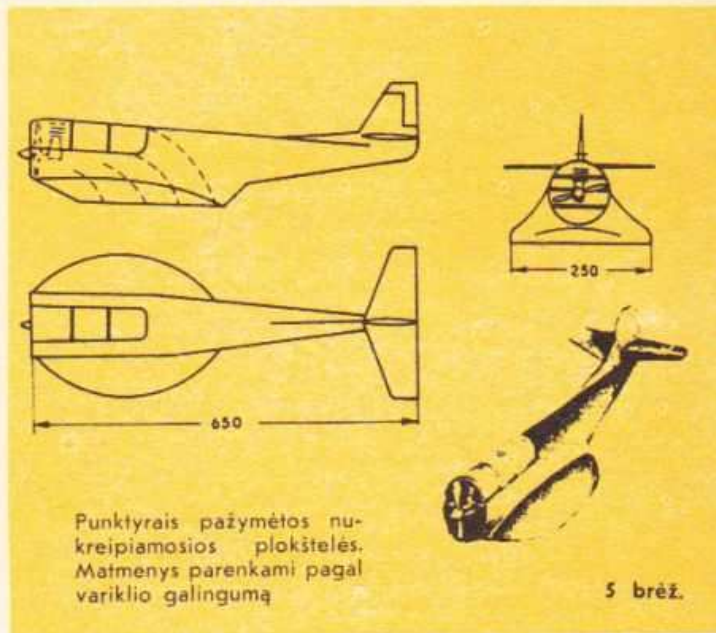
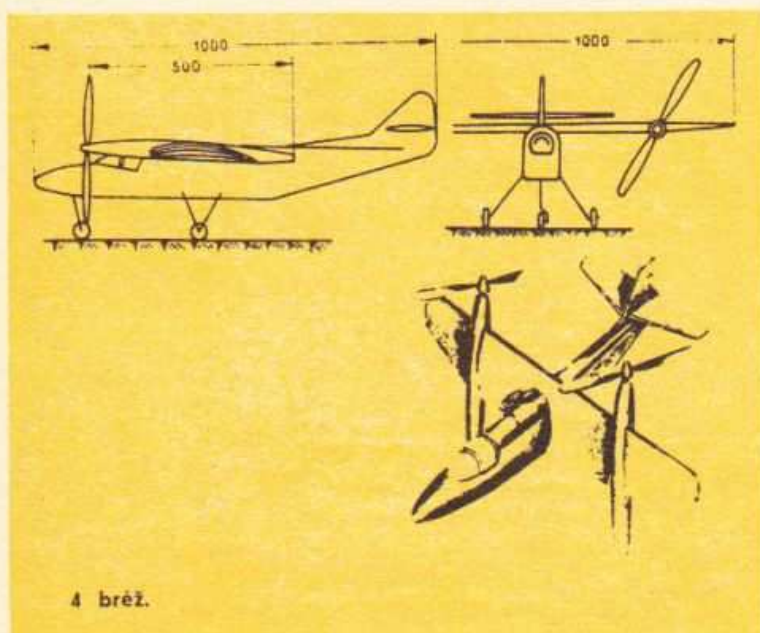
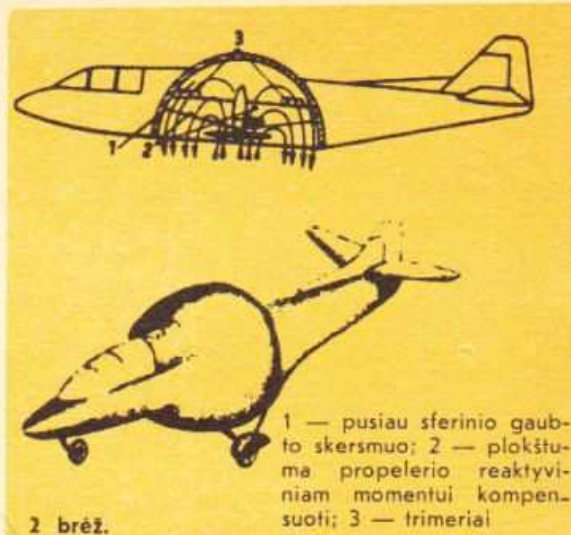
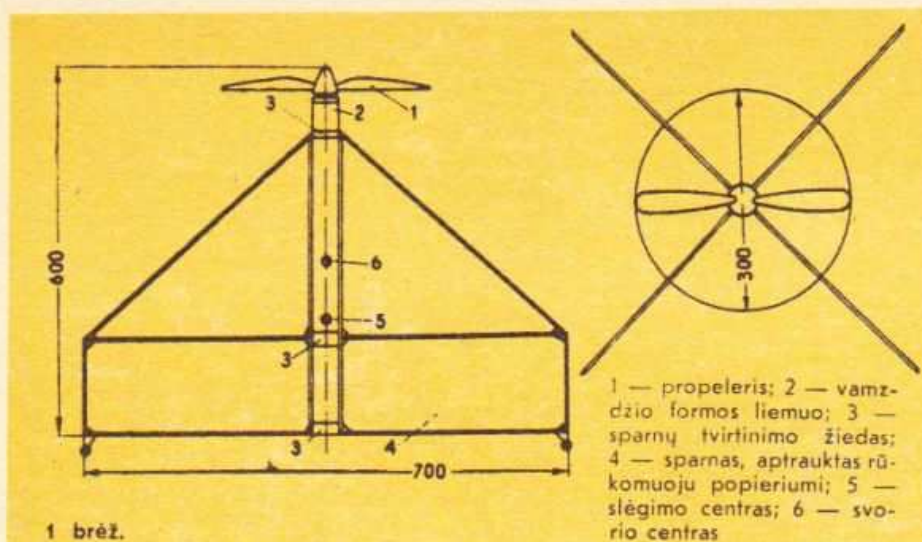
Štai kai modelio duomenys: sparnų ilgis — 2128 mm, ilgis — 1280 mm, svoris — 1,5 kg, sparno plotas — 630 cm².

Nuotraukose: modelis ir dalis korpuso su varikliuku.

Įdomus motosklandytuvas







KONSTRUOKIME EKSPERIMENTINIUS MODELIUS

Šiuo metu daugelis sportininkų domisi naujais skraidančių aparatų modeliais, kurių schemas dar mažai ištirtos. Skraidančių modelių tyrimai duoda daug naudos aviacijos mokslui ir technikai. Projektuojant naujo tipo aparatus, modelių eksperimentai labai naudingi.

Siame straipsnyje aprašomi įvairūs skraidantieji aparatai. Vieni jų, pakildami ir tūpdami, labai mažai prabėga, kiti kyla ir tūpia vertikaliai.

Konvertoplano modelis (1 brėž.) — skraidantis aparatas, kuris kyla kaip sraigtasparnis, o horizontaliai skrenda kaip lėktuvas. Šioje schemoje nuosekliai susijungia sraigtasparnio ir lėktuvo savybės. Konvertoplano modelis su gumos varikliu, kryžminiais sparnais ir apvaliu liemeniu. Po ver-

tikalaus pakilimo priekinė modelio centruotė sudaro smingamąjį momentą ir perveda jį į horizontalų skridimą. Sunkiau pervesti modelį į vertikalų nusileidimą. Šį uždavinį paliekame spręsti mūsų skaitytojams.

Sis konvertoplano modelis buvo pastatytas Maskvos aviacijos instituto aviamodelizmo laboratorijoje ir sėkmingai skraidė.

2-ajame brėžinyje pavaizduotas modelis, kuris nuo kitų skiriasi originaliu keliamosios jėgos susidarymu. Propeleris įtraukia orą iš apačios ir varo jį į viršų. Oro srovė atsimuša į pusrutulinę sferą ir nukrypsta žemyn. Po sfera padidinto slėgimo zona sudaro keliamąją jėgą. Tokios schemos skraidantis aparatas artimas sraigtasparniui. Jo

pranašumai: mažo skerspjūvio nešamasis propeleris, nesudėtingas propelerio sukimo judesio perdavimas. Besisukančio propelerio reaktyviniam momentui kompensuoti galima pritaikyti vairuojamas plokštumas, kurias apteka oro srovė.

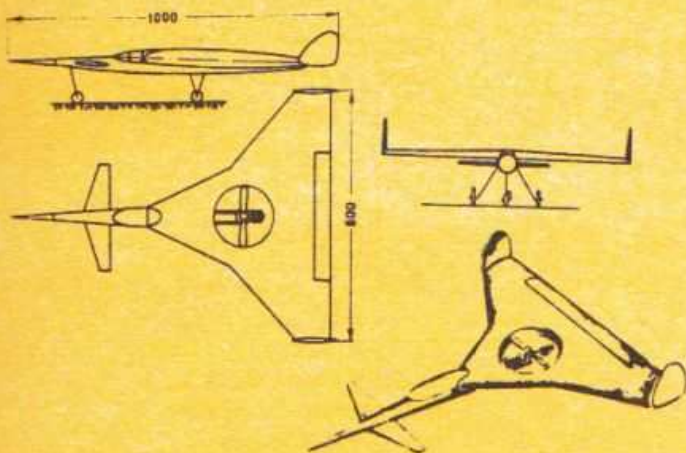
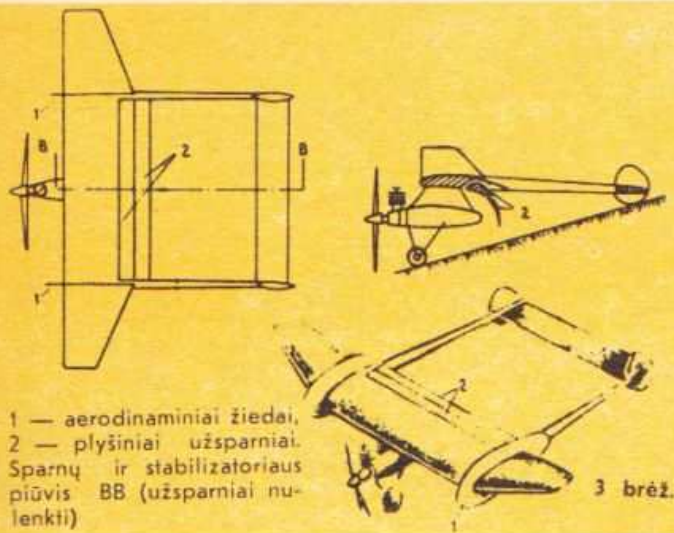
3-jame brėžinyje — lėktuvo modelis, kuris pakildamas ir nusileisdamas mažai prabėga. Jo sparnuose du užsparniai, kurie nukreipia oro srovę žemyn, ir dėl to žymiai padidėja keliamoji jėga. Užsparniai nukreipiami žemyn, modeliui kylant ir leidžiantis. Modeliui skrendant, užsparniai atlenkiami normaliai, ir sujungimo vietose susidaro plyšiai, pro kuriuos iš apačios besiveržianti oro srovė nupučia sukurius nuo sparno viršaus. Modelis turi stūmoklinį variklį ir važiuoklę, nuo

žemės jis pakyla, įsibėgėjęs.

Jeigu užsparniuose nėra plyšių, sparno viršuje srovė atitrūksta, bet apačioje slėgimas padidėja, kartu padidėja ir keliamoji jėga.

4-jame brėžinyje pavaizduotas lėktuvo modelis su pasukamu sparnu. Modeliui kylant, sparnas pasukamas taip, kad propelerį trauka būtų nukreipta statmenai į viršų. Pereinant iš vertikalaus kilimo į horizontalų skridimą, sparnas specialiu mechanizmu pasukamas taip, kad liemens atžvilgiu užimty įprastinę padėtį. Sis modelis su dviem gumos varikliais, įrengtais gondolose. Gumos variklius galima pakeisti stūmokliniais.

Konstruojant ir statant tokį modelį, reikia atkreipti ypatingą dėmesį, kad svorio centras būtų sparnų sukimosi



ašies centre. Tik tada modelis pastoviai pereis iš vertikalaus kilimo į horizontalų skridimą. Modelis tupia arba įprastu būdu, arba vertikaliai.

5-jame brėžinyje — besparnio skraidančio aparato modelis. Keliamoji jėga sudaroma, propeleriui varant oro srovę per disko formos apatinę sparno plokštumą žemyn ir tam tikru kampu atgal. Srovė veržiasi per nukreipiamųjų plokštelių sistemą, esančią liemens viduje. Plokštelės išlenktos taip, kad oro srovė nukreiptų žemyn. Srovė, išeinanti iš po sparno, vienu metu sudaro ir trauką, ir keliamąją jėgą.

Modelio variklis stūmoklinis. Jeigu jis mažo galingumo, modelis skrenda kelių centimetrų aukštyje nuo žemės. Šiuo atveju panaudojamas

oro pagalvės efektas. Su galingesniu varikliu modelis gali pakilti aukščiau. Važiuklės nėra. Išjungus variklį, modelis nusileidžia su paraištu. Modelį galima konstruoti kaip kordinį ir kaip laisvo skridimo.

6-jame brėžinyje pavaizduotas mažo lėktuvėlio su ventiliatoriniu sparnu modelis. Ventiliatoriaus paskirtis — sudaryti keliamąją jėgą, esant mažam greičiui. Tai labai svarbu, nes modeliui nereikia ilgo pakilimo ir nusileidimo tako.

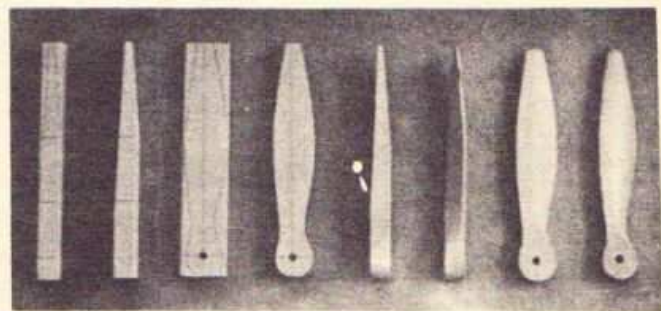
Tokios schemos lėktuvų ventiliatorius suka pagrindinis variklis. Šis modelis turi vieną stūmoklinį variklį. Trauka nukreipta aukštyn ir į priekį taip, kad sudaroma ir keliamoji jėga, ir modelis tolygiai juda į priekį.

A. VASILJEVAS



Aviamodelistų klasė

Ką daryti, kad modelis skristų dar greičiau, svarsto septintokas Vytautas Dervinskas su savo draugais Valentinu Puikiu ir Vidmantu Zukausku



Taip gaminami aviamodelių propeleriai (autorius nuotr.)

Kauno 24-osios vidurinės mokyklos aviamodelistų būrelis, įsteigtas tik prieš dvejus metus, jau daug ką nuveikė. Pirmaisiais savo veiklos metais būrelio aviamodelistai tapo nugalėtojais Kauno vidurinių mokyklų aviamodelistų tarpe, žymia taškų persvara įveikę Jaunųjų technikų stoties atstovus. Nepavyko nugalėti tik patyrusių Kauno Pionierių rūmų modelistų.

Paskatinti šių laimėjimų, būrelio nariai — vienuoliktokas Jonas Gradeckas, aštuntokas Alfredas Baltrušaitis ir jų vadovas mokytojas Juozas Stankevičius nutarė išbandyti savo

jėgas laisvo skridimo modelių respublikos pirmenybėse, įvykusiose 1969 m. liepos mėn. Varžybos buvo labai atkaklios. Visiems atrodė, kad laimės Vilniaus pirmoji komanda, tačiau sportinė sėkmė lydėjo Kauno 24-osios vidurinės mokyklos aviamodelistus. Visi trys jos komandos nariai tapo prizinininkais (viena pirmoji ir dvi antrosios asmeninės vietos). Jiems ir teko varžybų taurė.

Jaunieji mažosios aviacijos konstruktoriai intensyviai ruošiasi sportinei vasarai.

J. STANKEVICIUS

1 — raketos galvutė; 2 — korpusas; 3 — popierinis starto žiedas; 4 — veltinio kamštis; 5 — išmetimo užtaisas; 6 — distancinis vamzdis; 7 — medinė atskiriamaji sienelė; 8 — stabilizatoriai; 9 — du plonos skardos suspaudėjai, priklijuojami prie trečios pakopos stabilizatoriaus; 10—11—13—14—15 — 3 3 mm skerspjūvio strypeliai [strypelis 15 priklijuojamas prie raketos galvutės vidinės dalies]; 12 — celiulioidinį trikampį strypelių padėčiai fiksuoti.



Pranas Hiksa savo akimis matė šias senų lėktuvų avarijas, pats jas fotografuodavo...
(Iš I. Hiksienės albumo)

SENO PILOTO UŽRAŠAI

Pasakoja Pranas Hiksa

Vieną kartą mes buvome išrikuoti ant blizgančio Admiraliteto salės parketo. Išėjo generolas ir, gana ilgai aiškinęs, kad dabar karas, visur pilna šnipų, kaip didžiausią paslaptį, už kurios atskleidimą gresia sušaudymas, pasakė:

— Poryt vykstate į Prancūziją, į aviacijos mokyklą. Kas nori, gali atsisakyti. Apmąstyti duodu penkias minutes.

Aš neatsisakiau. Iš daugiau kaip šimto žmonių atsisakė tik keletas. Mes buvome vėl surašinėjami, buvo užrašomi tėvų, artimųjų, visų, kam būtų galima pranešti mirties atvejų, adresai. Į salę atėjo pora dešimčių civilių bei kariškių siuvėjų ir batsiuvių. Jie matavo mus nuo galvos iki kojų naujiems mundieriams, milinėms, batams ir pilotėms. Sekančią dieną mes visi buvome puikiai aprenkti, pradedant baltiniais, naujais mundieriais, ilgomis gražiomis kavaleristų milinėmis, kepurėmis, juodomis pilotėmis su siauru raudonu sukryžiuotu kaspinu, ir baigiant baltomis zomšinėmis pirštinėmis.

Mūsų generolas kuo griežčiausiai, net grasindamas sušaudymu už neklausymą, prišakė niekam nepasakoti apie išvykimą į užsienį. Jis pabrėžė, kad negalima būti atviroms su moterimis, ypač su naujomis pažįstamomis, jis net

Pradžia 1969 m. 4 nr.

turįs žinių, kad kelios šnipės sukiojasi apie mūsų lakūnus. O jeigu vokiečiai sužinotų apie mūsų kelionę, jų povandeniniai laivai imtų persekioti mūsų laivą.

Aš nutariau Verutei nesaikyti tiesos, tik paskambinau, kad pasimatyti negaliu, nes rytoj vykstų į frontą, o dabar turiu visokių reikalų, prieš išvykdamas, ir namie nebūsiu. Mano Verutė ėmė taip raudoti prie telefono, kad man jos baisiai pagallo.

Kitą dieną mes, šimtas įvairių aviacijos mokyklų mokinių pilotų ir dvylika tokių pat mokinių karininkų, sėdėjome specialiaame traukinyje, kuriame kiekvienas savanoris kareivis turėjo žygio lovą antrosios klasės vagonuose, o karininkai vos ne visą kupė pirmosios klasės vagonė. Traukinio aikštelėse stovėjo dideli viršuliniai. Važiavome į šiaurę. Neturėdami ką veikti, plepėjome ir stengėmės arčiau vienas su kitu susipažinti. Pasirodė, kad didesnė mūsų draugijos dalis buvo generolų ir pulkininkų, taip pat aukštųjų karininkų ir valdininkų, vadinamosios „visuomenės grietinėlės“ sūnūs. Mūsų karininkų vyresnysis ir ešelono viršininkas buvo imperatoriaus rūmų ministro sūnus, kunigaikštis pulkininkas Vejeikovas. Kaip aš patekau į šią draugiją? Iš pradžių man buvo neaišku. Paskui aš prisimi-

niau, kad visada didelį įspūdį mane klausinėjantiems darydavau tai, kad aš baigęs Maskvos šoferių mokyklą. Apsistodavome tokiose vietose, kur galėdavome pasivažinėti elniais ir aplankyti vietos gyventojus. Iš vieno jų gavau (mainais už konservus) puikius siuvinėtus elnio kailio batus. Jis pavėžino mus elniais, kuriuos ragino ne botagu, kaip arklius, o baksnodamas ilgą lazda. Du mano draugai kažkokią stotiją pavėlavo į traukinį ir kelias dienas vijoši mus elniais. Kartą mūsų traukinys vos nenuvirto nuo bėgių — naujai nutiestas geležinkelis buvo netikęs.

Iš traukinio nuvykome į uostą, kur stovėjo „Variago“ kreiseris. Šį laivą 1905 metų Rusijos-Japonijos kare nuskandino japonai. Vėliau jie kreiserį ištraukė iš jūros dugno, suremontavo ir vėl pardavė Rusijai. „Variagas“ pakėlė inkarą ir, dviejų minininkų lydimas, išplaukė į jūrą. Kad mūsų neaptiktų vokiečių povandeniniai laivai, plaukėme toli į šiaurę tarp ledo kalnų. Iš pradžių jūra buvo rami, bet paskui prasidėjo tokia audra, kad vandens kalnai užliedavo čia laivo nosį, čia užpakalinę dalį, čia bortus. Eiti denyje buvo galima, tik laikantis ištiestų lynų. Miegodavome pakabinamose lovose, kurias kabindavome įvairiomis padėtimis, žiūrint, kaip supa, bet kartais laivą blaškydavo taip, kad nežinia būdavo, kaip kabinti. Audra šėlo penkias paras. Seni patyrę jūrininkai išėjo iš rikiuotės, ir kapitonas paprašė mus, kas gali, pastovėti sargyboje. Aš, vis laižydamas spanguolių ekstraktą, laikiausi gerai ir pasisiūliau eiti sargybą koviniame marse.

Tai svarbiausias stiebas kreiserio viduryje, o jo viršūnėje tiltelis, į kurį užlipama virvėmis kopėčiomis. Iš čia kuo geriausiai matyti visa jūra, ir kas pirmas kreiseryje pamatydavo prieš povandeninį laivą arba kokį nors kitą kreiserį minininką, gaudavo pirmojo laipsnio Georgijaus kryžių. Kai atėjo mano eilė budėti, laivas taip siūbavo į visus šonus, kad stačiai siaubas ėmė. Kai aš koriausi viršūn virvėmis kopėčiomis, jos kilpojos ratais ir aštuoniukėmis. Laikydamsis turėklų, išstovėjau tiltelyje tik vieną valandą, bet ji pasirodė man amžinybe... Lipu žemyn. Kopėčios slysta iš po kojų. Niekam nelinkėčiau per audrą kartis į kovinį marsą, o paskui lipti žemyn, nors už tai ir Georgijaus kryžių duotų. Beje, aš jo taip ir negavau, nes nieko nepamačiau. Tur būt, tada nieko ir nebuvo. Paskui antrąją naktį, kai aš atsikėliau ir išėjau į denį, vaikinai pasakojo, kad naktį buvo sutiktas vokiečių

povandeninis laivas. Jis prasklydo pro pat kreiserio bortą taip žaibiškai, kad sargybinis koviniame marse jo net nepastebėjo. Mūsų radistas ir povandeninio laivo radistas kalbėjosi, siuntė vienas kitam kažkokių signalus. Vokiečių laivas taip ir nesupratęs, ar kreiseris rusų, tai yra priešu, ir nespėjęs paleisti torpedos.

Audra nurimo. Visi pasipylė į denį. Tolumoje žaidė banginiai. Pasirodė Islandijos krantai, bet mes praplaukėme pro šalį.

Tuo metu buvo gauta radiograma, kad Petrograde revoliucija, kad caras Nikolajus antrasis atsisakė sosto.

Netrukus pasiekėme Liverpulį, ir mūsų kreiseris, nepilaukdamas uostan, metė inkarą. Į kreiserį motorine valtimi atvyko kažoks generolas. Visa kreiserio komanda ir mes, kariškiai, išsirišdavome denyje. Generolas papasakojo, kad prasidėjo revoliucija, o caras lyg tai atsisakęs, lyg tai nuverstas nuo sosto... Daug kalbėjo apie rimtį ir drausmę. Visi mes nustebome, kad per ceremoniją nebuvo giedamas Rusijos himnas.

Užuot patekę į Prancūziją, atsidūrėme Anglijoje. Kai kreiseris įplaukė į uostą, mus sutiko didžiulė minia su gėlėmis ir vėliavomis, giedodama himną „Dieve, saugok carą“, kurio jau nebebuvo. Visur, kur mesėjome arba važiavome, gatvėse stovėjo mus sutinkanti, sveikinanti, mums besišypsanti minia, visuose languose ir balkonuose pilna žmonių.

Iš pradžių mes nuvykome į Farnborą ir Oldertoną, apžiūrėjome fabrikus, gaminančius karines medžiagas. Vėliau persikėlėme į Redingo miestą, apsigyvenome bendrabutyje po du žmones kambaryje. Mums buvo dėstoma aviacijos, variklių, radijo teorija, buvome mokomi išardyti ir surinkti kulkosvaidžius, šaudyti iš įvairių tipų šautuvų. Visą šį laiką mes buvome vis dar kartu — 100 savanorių kareivių ir 12 karininkų. Ir štai visa draugija atsiduriame Londone.

Atvykę į Londoną, apžiūrėjome netoli esančius aerodromus ir gamyklas. Teatre buvo surengtas koncertas rusų lakūnų garbei. Koncertavimo mūsų balalaikų orkestras ir choras, po to anglų orkestras ir choras. Prieš koncertą mes surengėme kelias repetitijas, kurių metu susipažinome su daugeliu anglų, su puikiais anglų merginomis, kurios kvietė mus į pramogas. Buvo merginų, kurios net norėjo ištekti už kokio nors rusų lakūno, bet mūsų vadovybė paskleidė gandą, kad mūsų šeimoms vesti neleidiama.

(Bus daugiau)



Jurgis Draugelis
(iš J. Monkevičiaus rinkinio)

LAKŪNAS FILATELISTAS

...Aviacijos šventės programa buvo įpusėjusi, kai į orą pakilo sidabrinis dvisparnis. Naikintuvų „Fiat CR 20“ pilotavo viršila Jurgis Draugelis. Kauniečiai plojo lakūnui, kuris keleto šimtų metrų aukštyje grakščiai braižė įprastą aukštojo piloto žmogų.

Suktukinis pervirtimas. „Fiatas“ sminga žemyn ir žemyn išlyginęs lėktuvą visai pažemėje, lakūnas staigiai kilsteli jo nosį.

Greitas judesys vairsais, ir dvisparnis suktukine statine kyla aukšty. Baigęs ją, pilotas neatleidžia vairsų. Dar viena statinė į viršų, trečiosios pusė. Naikintuvas lekia žemyn, paskui dar šuolį aukšty, kurį baigia imelmanu.

Kelias kylančias greitąsias statines J. Draugelis pirmasis iš Lietuvos aviatorių padarė dar prieš 35 metus. Jo oro stažas — 10 metų. Skraidymų knygelėje — 15 skirtingų tipų lėktuvų, pradedant senaisiais „Albatrosais“ ir baigiant naikintuvais „Devoitine“ 501 bei „Gloster Gladiator“.

1940 metais, Lietuvai įsijungus į tarybinių respublikų šeimą, J. Draugelis buvo pakviestas vadovauti Lietuvos TSR Centriniam aeroklubui. Iš Maskvos gabenami nauji sklandytuvai, steigiami aviamodelistų būreliai, į sklandymo mokyklas plaukia gausūs jaunųjų kontingentai. Jis gerai vadovauja klubui. Tačiau aviatorių traukė ne administracinė veikla, o padangė, aerodromas, vairalazdė...

Perdavęs klubo vadovavimą pasaulio rekordininkui A. Ovsianikovui, J. Draugelis nuo 1941 m. birželio 1 d. išvyksta dirbti į Civilinį Oro Laivyną. Dvimotorių keleivinių lėktuvų atlikęs keletą skridimų drauge su instruktoriumi J. Lebedevu, J. Draugelis pradėjo

treniruotis savarankiškai. Per dvi savaites jis pasiruošė keleivinio lėktuvo vado pareigoms. Birželio 19-ją, gavęs kelias dienas atostogų, iš Rygos parvažiuoja į Kauną aplankyti šeimos.

Kai jis jau buvo pasiruošęs išvykti į paskyrimo vietą, priimti keleivinio lėktuvo, virš Kauno pasigirdo duslus „Heinkelio“ ūžimas, bombų sprogimai Alekseje.

Karas!

Keli J. Draugelio karo tarnybos draugai aviatoriai, kurie pasidavė hitleriniams okupantams, ne kartą siūlė jam vėl užsivilkti karinę uniformą, sėsti į „Mesersmitą“, grąsino. — Ne, — atsakydavo Draugelis. — Niekas neprivers manęs tapti savo tautos priešu. Aš liksiu ištikimas savo principams.

Su J. Draugeliu, tiesiu ir žvaliu kaip ir jaunystėje, susitikome jo bute. Šiandien buvęs aviatorius — „Drobės“ fabriko veteranas. Bendradarbiai ir administracija gerbia jį už stropumą, tvarkingumą ir pareigingumą. Jo hobby tapo pašto ženklų kolekcijos. Kosmonautika, flora, dailės kūriniai, kompozitoriai — tai dar ne visi tematiniai rinkiniai, kuriuos filatelistas sukaupe per keliolika metų. Šioje spalvingoje kolekcijoje — daugiau kaip 8000 įvairiausių pasaulio šalių pašto ženklų.

Šimtųjų V. Lenino gimimo metinių išvakarėse kolekcionierius fabrikos kolektyvui pateikė malonų siurprizą — parengė tematinę pašto ženklų parodą — „V. Leninas pašto ženkluose“ ir „Kosmoso užkariavimo era — mūsų era“.

Filatelistas ypač brangina pirmąją kolekciją. Joje daugiau kaip 400 pašto ženklų.

Jų tarpe — pirmasis ženklas su V. Lenino atvaizdu, išleistas, net neparašius paraišos jo mirties. Įdomi šio ženklo istorija. V. Leninas, būdamas nepaprastai kuklus, uždraudė leisti pašto ženklus su jo atvaizdu ir jau padarytą klisę liepė sunaikinti. Tačiau iš likusios medžiagos vėl buvo atkurtas didžiojo vado portretas, ir pašto ženklas pasirodė jo laidotuvių dieną.

Šimtai pašto ženklų ir kosmonautikos kolekcijoje. Čia pamatysime visus kosminių laivų tipus, visus kosmonautus, orbitinių stočių susijungimą, pirmąjį žmogų Mėnulyje.

— Pašto ženklai — ne mažesnis mano pomėgis, kaip aviacija jaunystėje. Mūsų sparnuotam jaunimui jubiliejiniais metais linkiu daugelio rekordų, naujų prizų visasąjunginėje arenoje, — atsisveikindamas pasakė buvęs aviatorius filatelistas Jurgis Draugelis.

V. DOVYDAITIS





Prieš keturiasdešimt metų. Tomas Zauka — vienas pirmųjų Lietuvos sportinės aviacijos pilotų



1968 metal. Tomas Zauka Anykščių šilėtyje. Jis vėl aplankė Puntuką R. ROMAICIO nuotr.

Tomą Zauką palydėjus

Telegrama iš Kuršėnų atnešė skaudžią žinią — mirė žinomas respublikos aviacijos veteranas, LAK pirmosios civilinių lakūnų laidos lakūnas Tomas Zauka.

Aviatoriai T. Zauką pažinojo kaip vieną civilinės aviacijos pionierių, visuomenė — kaip komiteto Dariaus ir Girėno paminklui statyti pirmininką.

Tomas Zauka gimė 1899 m. rugpiūčio 21 d. Zarasų apylinkės Obelių valsčiaus, Ratiškių vienkiemyje, valstiečio šeimoje. Vėliau tėvas pardavė ūkį, apsigyveno Radviliškyje, kur dirbo geležinkelio darbininku. Tomas šeimoje buvo penktas vaikas. Jo motiną kaimas pažinojo kaip darbščią ir gerą dainininkę. Nuo pat vaikystės Tomą taip pat žavėjo ir viliojo muzika. Ganydamas bandą, jis niekad nesiskyrė su smuikeliu. 17 me-

tų išmoka vargonuoti. 1920 m. Kaune įstoja į privačius buhalterijos kursus, kuriuos baigęs, dirba Finansų ministerijoje. Vakaraus lanko vakarinę suaugusių gimnaziją, o ją baigęs, studijuoja Vytauto Didžiojo universitete, technikos fakultete mechaniką, bet trečiajame kurse studijas nutraukia.

Tomas pamilsta debesų dainą, pamilsta aviaciją. 1929 m. jis baigia pirmuosius Civilinės aviacijos kursus ir pirmąją lakūnų-sportininkų laidą. Ją buvo vos keturi. Tomas įsijungia į to meto Lietuvos aeroklubo veiklą: nuolat renkamas į revizijos komisiją ir į LAK tarybą, vasarą jis dažnai lanko Nidos sklandymo mokyklą. Jis ypač skaudžiai pergyvena Dariaus ir Girėno tragišką žuvimą. T. Zauka visą laiką nesutiko su oficialaus komiteto paskelbtais žuvimo priežastimi motyvais. Savo įsitikinimą jis gynė iki gyvenimo pabaigos. Jo nuomone, Dariaus ir Girėno lėktuvas buvo hitlerininkų pašautas.

1940 metais, paskelbus Lie-

tuvoje tarybų valdžią, Tomas paskiriamas komiteto Dariaus ir Girėno paminklui statyti pirmininku. Darbų pradžią sutrukdė karas. Hitleriniai okupantai uždraudė Dariaus ir Girėno komiteto veiklą, o gestapas konfiskavo visas komiteto bylas. Bet Tomas Zauka rankų nenuleido, susirado draugų ir, jų padedamas, jamžino Dariaus ir Girėno žygį. T. Zaukos remiamas, skulptorius Pundzius iškalė Puntuko akmenyje didvyrių baraljelius ir testamento žodžius. Už šią veiklą gestapas norėjo Tomą Zauką suimti. Jis turėjo slapstytis, kol hitlerininkai buvo išvyti iš Kauno.

Bėgo metai, saulė tekėjo ir leidosi, gyvenimo našta prispaudė Tomą. Paskutiniaisiais metais Tomas ypač džiaugėsi, kad jaunoji karta — drąsieji sakalai — groja debesų dainą, įžiebtoji kibirkštis dangaus mėlynėje tebevilioja jaunimą į aukščių ir tolių platybes. 1970 m. sausio 21 d. mirė išplėšęs T. Zauką iš mūsų tarpo. Į Kuršėnų kapines jį lydėjo artimieji ir grupė aviatorių.

Aviacijos metraščių sklaidant (1935 metai)

● **AVRO DIRBTUVĖS** (Anglijoje) pranešė, kad Lietuvos Aeroklubo užsakytas autožiras bus baigtas statyti 1935 m. sausio pabaigoje. Jo priimtą išvyko klubo lakūnas J. Garolis, kuris po 8 val. apmokymo buvo pirmasis lietuvis, įsigijęs piloto liudijimą skraidyti autožirais.

● **LAK** iš Karo aviacijos pirko du mokomuosius lėktuvus „Albatros B-II“ su 120 AĮ galingumo „Mercedes“ varikliais, kurie prieš keletą metų buvo pastatyti Kaune. Lėktuvai buvo skirti pilotų apmokymui. Jie išimti iš karo aviacijos apyvartos, pakeitus lakūnų mokymo sistemą.

● **PRIEŠ MIRTĮ DARIAUS MOTINA** sakė, kad nori būti

palaidota savo gimtinėje Lietuvoje. Ji mirė 1934 m. gruodžio 20 d. Cikagoje, praėjus metams po „Lituanikos“ žuvimo. Jos kūnas 1935 m. birželio mėn. laivu buvo atgabentas Klaipėdon ir iškilmingai palaidotas Jūdrėnuose.

● **1935 m. pradžioje** Kauno Aeroklubo gavo pranešimą, kad JAV komercinis departamentas oficialiai pripažino, jog lakūno Felikso Vaitkaus pilotuojama „Lituanika II“ tinka transatlantiniam skridimui. Lėktuvo parengimui jau išleista 30 000 dolerių. Trūksta dar 3000 dolerių. „Lituanika II“ nuolat atidžiai saugoma, nes skridimo organizatoriams savo pretenzijas reiškia lakūnas Janušauskas-Janes, kuris anksčiau buvo kviestas skridimui per vandenyną, o vėliau atšauktas. Skridimo organizatorių komitetui jis buvo iškėlęs bylą teisme, bet ją pralaimėjo.

● **SKLANDYMO MOKYKLĄ** plečiant, numatoma pastatyti Nidoje atskirą patalpą sklandytuvų remontui.

● **AUSTESNIOSIOS TECHNİKOS MOKYKLOS** būrelis Aeroklubui pagamino 2 mokomuosius T-I sklandytuvus. Statyba užtruko 2400 valandų; sklandytuvus statė 11 mokinių, kiekvienas jų dirbo 100—480 valandų.

● **RYGOJE** nukrito latvių civilinio lakūno N. Pulinio pilotuojamas „Mėlynasis paukštis“. Tai šeštasis lėktuvas, kurį pagal konstruktoriaus K. Irbitso brėžinius pasistatė N. Pulinis. Avarija laiminga — lakūnas liko sveikas.

● **AEROKLUBO** metiniame susirinkime buvo nutarta pasiūlyti Susisiekimo ministerijai klubo lėktuvais vežioti oro paštą. Deja, dėl valdžios abejingumo šis pasiūlymas taip ir liko neįgyvendintas.

TIEMS, KURIE SVAJOJA TAPTI KARO LAKŪNAIS, INŽINIERIAIS, TECHNIKAI

Į aukštąsias karo aviacijos lakūnų (šturmanų) mokyklas priimami 17—21 metų vaikinai, į vidurines karo aviacijos technikų mokyklas — 17—23 metų vaikinai. Amžius nustatomas pagal priėmimo metų rugsėjo 1 d. būklę.

Į aukštąsias karines-politines mokyklas priimami 17—23 m. vaikinai.

Jaunuoliai, ketiną stoti į karo aviacijos mokyklas, pateikia pareiškimus rajono kariniam komisariatui pagal gyvenamąją vietą iki balandžio 30 d. Pareiškimą galiama nusiųsti ir pasirinktos mokyklos viršininkui.

Prie pareiškimo (raporto) pridedama: detali autobiografija; dokumentas apie vidurinį išsilavinimą — atestatas, diplomas (vidurinių mokyklų abiturientai prideda 10-osios klasės mokslo pažangumo pažymėjimą ir išrašą iš 11-osios klasės pažymėjimo); gimimo liudijimas arba patvirtintas nuorašas; charakteristika iš darbovietės (tie, kurie stoja, ką tik baigę vidurinę mokyklą, prideda mokyklos (technikumo) direktoriaus duotą charakteristiką); partinė arba komjaunimo charakteristika (TSKP nariai arba kandidatai, VLKJS nariai); karinio komisariato

* LAIKRASTIS „SÜDDEUTSCHE ZEITUNG“ paskelbė, kad NATO projekte numatyta naujo daugiatikslio lėktuvo statyba, kurioje dalyvaus Vakarų Vokietija, Italija ir Anglija. Taip Vakarų Vokietija įėjo į naujo konsorciumo, gaminančio ginklus, sudėtį. Ir tai nenuostabu, nes įvairūs kariniai bei techniniai projektai, kurie vykdomi NATO ribose, atneša Vakarų Europos monopolijoms milžinišką pelną. Vien tik Vakarų Vokietijos karo aviacijos pajėgos pastaraisiais metais lėktuvų statybos įmonėms išmokėjo apie 1,5 milijardo markių. Naujasis lėktuvas pakeis NATO sąjungininkų Europoje dabar naudojamus italų „Fiut-G-91“ ir liūdnai pagarsėjusius amerikiečių „Starfighter“. Visiems žinoma skandalinga šių lėktuvų istorija. Naikintuvo „Starfighter“ gamybos licenziją Vakarų Vokietija gavo iš Jungtinių Amerikos Valstijų. Tik pradiniai lėktuvo konstrukcijos patobulinimai Vakarų Vokietijos mokesčių mokėtojams kainavo 340 milijonų markių, neskaitant milijardinių sumų, išieštų šių naikintuvų gamybai. Nors jau sudužo daugiau kaip 114 lėktuvų, po savo nuolaužomis palaidojusių 55 Vakarų Vokietijos lakūnus, naikintuvai „Starfighter“ gaminami ir toliau. Tai suprantama — juk monopolijos, statančios šiuos lėktuvus, gerai uždirba.

gydytojų komisijos arba įgulos komisijos išvada, kad jaunuolis tinka stoti į mokyklą; pažymėjimas apie gyvenamąją vietą ir tėvų užsiėmimą; trys nuotraukos 3x4 cm (fotografuoti be kepurės).

Dokumentų apie išsilavinimą ir gimimo liudijimo originalus (jeigu jie nepildyti prie pareiškimo), pasą, karinį biuletį ir prirašymo pažymėjimą stojantis į mokyklą pateikia asmeniškai.

Atrinkti kandidatai siunčiami į karo aviacijos mokyklą laikyti egzaminų nustatytu laiku arba mokyklos viršininko iškvietimui.

Kandidatai važiuoja į mokyklą nemokamai. Abiturientams kelionės dokumentus duoda kariniai komisariatai, o kelionei atgal — (jeigu jie nepriimti) — mokyklos.

Mokyklos apgyvendina kandidatus bendrabučiuose, juos nemokamai maitina.

Konkursiniai stojamieji egzaminai visose KOP mokyklose vyksta pagal vidurinės mokyklos programą iš šių dalykų: matematikos (raštu ir žodžiu), fizikos (žodžiu), rusų kalbos ir literatūros (rašinis).

Aukštosiose karo aviacijos mokyklose egzaminai vyksta nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 20 d. Asmenys, anksčiau baigę technikumus su pagyrimu arba vidurines mokyklas su aukso bei sidabro medaliais, laiko stojamuosius egzaminus tik iš matematikos ir fizikos. Aukštosiose karinėse-politinėse mokyklose egzaminai vyksta nuo liepos 20 d. iki rugpjūčio 20 d.

PASTABA: į aukštąsias karines-politines aviacijos mokyklas priimami tik TSKP

nariai bei kandidatai į narius ir VLKJS nariai arba kandidatai.

Vidurinėse karo aviacijos techninių mokyklose egzaminai vyksta liepos 10—30 d. Asmenys, baigę technikumus su pagyrimu arba vidurines mokyklas su aukso bei sidabro medaliais ir stojantys į šias mokyklas, nuo stojamųjų egzaminų atleidžiami.

Kandidatai, baigę aukštąjį mokslą arba jo nebaigę, konkursinius stojamuosius egzaminus laiko bendrais pagrindais.

Stojant į mokyklą, pirmenybės teisė, jeigu kitos sąlygos vienodos, teikiama: seržantams ir kareiviams iš kariuomenės dalių; civiliniams jaunuimui, turinčiam gamybinį stažą arba apmokytam atitinkamos specialybės LDAALR organizacijose; asmenims, baigusiems jaunųjų kosmonautų, lakūnų, pilotų, techninių mokyklų; asmenims, kurie, laikydami stojamuosius egzaminus, gavo geresnius pažymius iš profiluojančių disciplinų (matematikos, fizikos).

Asmenys, nepriimti pagal konkursą į kurią nors mokyklą, jeigu jie nori, gali būti atitinkamų viršininkų nurodymu nusiųsti į kitas mokyklas, kuriose tebevyksta priėmimas, užskaitant išlaikytus egzaminus. Šiuo atveju kelionei duodami kariški kelionės dokumentai.

Tie, kurie neišlaikė stojamųjų egzaminų arba nepriimti į mokyklą dėl kitų priežasčių, siunčiami į rajonų karinius komisariatų pagal gyvenamąją vietą. Šiuo atveju jiems gražinami visi jų pateikti dokumentai.

Darbininkams, tarnauto-

jams ir kolūkiečiams, stojantiems į karo mokyklą, paliekamos užimamos pareigos (darbas) ir uždarbio vidurkis per visą laiką, kol jie mokykloje laiko stojamuosius egzaminus.

Vaikinai, priimti į mokyklą, eina tikrąją karo tarnybą ir yra visa kuo aprūpinami. Mokymosi mokykloje laikas kursantams įskaitomas į bendrą jų tarnavimo Ginkluotosios pajėgos laiką.

Aukštosiose karo aviacijos lakūnų ir šturmanų mokyklose, karinėse-politinėse mokyklose mokslas trunka 4 metus, aukštosiose inžinerijos mokyklose — 5 metus, vidurinėse karo aviacijos techninių mokyklose — 3 metus.

Kursantai kasmet gauna mėnesio atostogas (mokslo metams pasibaigus). Nuvykti į atostogavimo vietą ir atgal nemokamai kursantas gauna kariškus kelionės dokumentus.

Stojamųjų egzaminų programų rinkinius stojantiems į aukštąsias ir vidurines mokyklas kasmet išleidžia TSRS Aukštojo ir specialiojo vidurinio mokslo ministerija. Stojamųjų egzaminų programas taip pat galima gauti karo aviacijos mokyklose.

KURSANTŲ PRIĖMIMA Į PIRMAJĮ KURSĄ SKELBIA:

Lenino ir Raudonosios vėliavos ordinų Kačos A. Miasnikovo aukštoji karo aviacijos lakūnų mokykla (Volgogradas-10); Lenino ordino Jeisko V. Komarovo aukštoji karo aviacijos lakūnų mokykla (Jeiskas-1, Krasnodaro kraštas); Černigovo aukštoji karo aviacijos lakūnų mokykla (Černigovas-3); Char-

kovo S. Griceveco aukštoji karo aviacijos lakūnų mokykla (Charkovas-28); Tambovo M. Raskovos aukštoji karo aviacijos lakūnų mokykla (Tambovas-4); Orenburgo I. Polbino aukštoji karo aviacijos lakūnų mokykla (Orenburgas-14); Balašovo aukštoji karo aviacijos lakūnų mokykla (Balašovas-2, Saratovo sritis); Syzranės aukštoji karo aviacijos lakūnų mokykla (Syzranė-7, Kuibyshevo sritis); Raudonosios vėliavos ordino Čeliabinsko aukštoji karo aviacijos šturmanų mokykla (Čeliabinskas-15); Rygos J. Alksnio aukštoji karo aviacijos inžinierių mokykla (Ryga-31); Kijevo aukštoji karo aviacijos inžinierių mokykla (Kijevas-43); Lenino ir Raudonosios vėliavos ordinų Tambovo karo aviacijos techninių mokykla (Tambovas-6); Voronežo karo aviacijos techninių mokykla (Voronežas-42); Vasilkovo karo aviacijos techninių mokykla (Vasilkovas-3, Kijevo sritis); 1-oji Charkovo karo aviacijos techninių mokykla (Charkovas-48); 2-oji Charkovo karo aviacijos techninių mokykla (Charkovas-45); Permės karo aviacijos techninių mokykla (Permė-12); Ačinsko karo aviacijos techninių mokykla (Ačinskas-1, Krasnojarsko kraštas); Irkutsko karo aviacijos techninių mokykla (Irkutskas-36); Barnaulo aukštoji karo aviacijos lakūnų mokykla (Barnaulas-18); Lugansko „Donbaso proletariato“ aukštoji karo aviacijos šturmanų mokykla (Luganskas-4); Kurqano aukštoji karinė politinė aviacijos mokykla (Kurqanas-16); Kaliningrado karo aviacijos techninių mokykla (Kaliningradas-23).

Mūsų klubų technika

„HERKULESAS — III“

Tai čekoslovakijos konstrukcijos ir gamybos savarakiškas dviejų būgnų mechaninis išvilktuvas, keliantis sklandytuvus į orą. „Herkulesas-III“ pastatomas aerodromo pakraštyje, sklandytuvai — priešingoje aerodromo pusėje (nuotolis tarp išvilktuvo ir sklandytuvų paprastai būna nuo 800 iki 1200 metrų). Kylama prieš vėją. Juo didesnis nuotolis tarp jų, tuo aukščiau pakyla sklandytuvai. Abiejų būgnų trosai, automatiškai arba traktoriaus tempiami prie sklandytuvų, nuvyniojami nuo būgnų. Vieno troso galas prikabi-

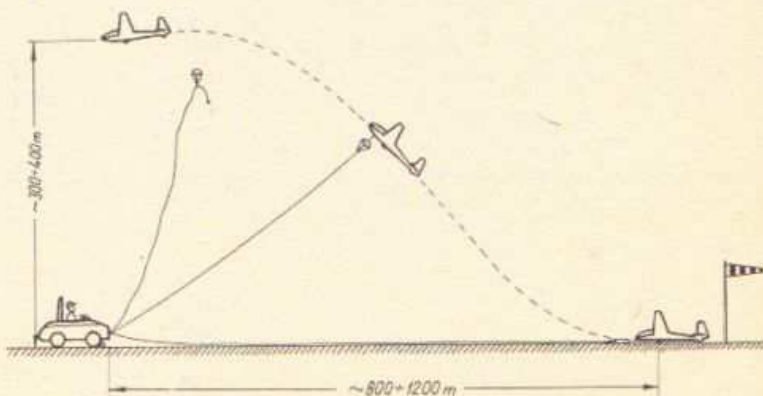
namas prie specialaus sklandytuvo kablo. Įjungus išvilktuvo variklį, trosas greitai vyniojamas ant būgno (išvilktuvai stovi vietoje). Sklandytuvai kyla 90—100 km/val greičiu. Reikiamame aukštyje (300—400 m) sklandytojas atkabina trosą ir numeta į žemę, kur jis baigiamas vynioti ant būgno. Taip pat pakeliamas ir kitas sklandytuvai antrojo būgno. Kol sklandytuvai dar ore, trosai nutempiami į starto vietą ir paruošiami sekančiam pakilimui. Taip per valandą sklandytuvus į orą galima pakelti 10—12 kartų.

Jeigu troso dėl kokių nors techninių kliūčių nuo sklandytuvo negalima atkabinti, jis nukerpamas specialiomis žirkėmis, pritvirtintomis prie kiekvieno būgno.

Sis sklandytuvų pakėlimo būdas pigus ir paprastai naudojamas pradiniam sklandytuvų apmokymui, skraidant dviviečiu sklandytuvu su instruk-

toriumi. Be to, „Herkulesas“ išvelka sportinius sklandytuvus tuose klubuose, kurie neturi lėktuvų.

Šiuos išvilktuvus turi ir plačiai naudoja visi mūsų respublikos aviacijos sporto klubai. Jo kūbulas nešantis, pagamintas iš stikloplasto, aptakios formos, tvirtinamas prie važiuoklės trijose vietose. Kai



Sklandytuvo pakėlimo mechaniniu startu schema

reikia, kėbulas lengvai nuimamas ir uždedamas.

Išvilktuvo važiuoklę sudaro variklio rėmas ir priekinė važiuoklės dalis. Prie rėmo tvirtinamas variklis ir vairuojamieji užpakaliniai ratai.

Priekinė važiuoklės dalis sudaryta iš keleto dėžutės formos tarpusavyje sujungtų keilus liejinių, kurių vienas galas pritvirtintas prie variklio. Važiuoklėje sumontuota hidraulinė sankaba, skirstymo dėžė, būgnų pavaras, lafetai (toso vyniojimo mechaniz-

mai), priekinis tiltas, vairo mechanizmas ir skirstymo dėžės mechanizmo valdymo kolonėlė. Priekinis išvilktuvo tiltas — vedantis, turi diferencialo mechanizmą, be amortizacijos. Lafete įtvirtintas būgnas trosui suvynioti ir trosu klojimo ant būgno mechanizmas su trosu nukirpimo žirkėmis. Lafetas gali pasisukti aplink būgno ašį 80° kampu į viršų nuo pradinės padėties. Spyruklinis amortizatorius apsaugo jį nuo smūgio, lafetui leidžiantis žemyn, kai trosas atsi-

kabina nuo sklandytuvo. Išvilktuvui važiuojant, lafetai fiksuojami viršutinėje padėtyje.

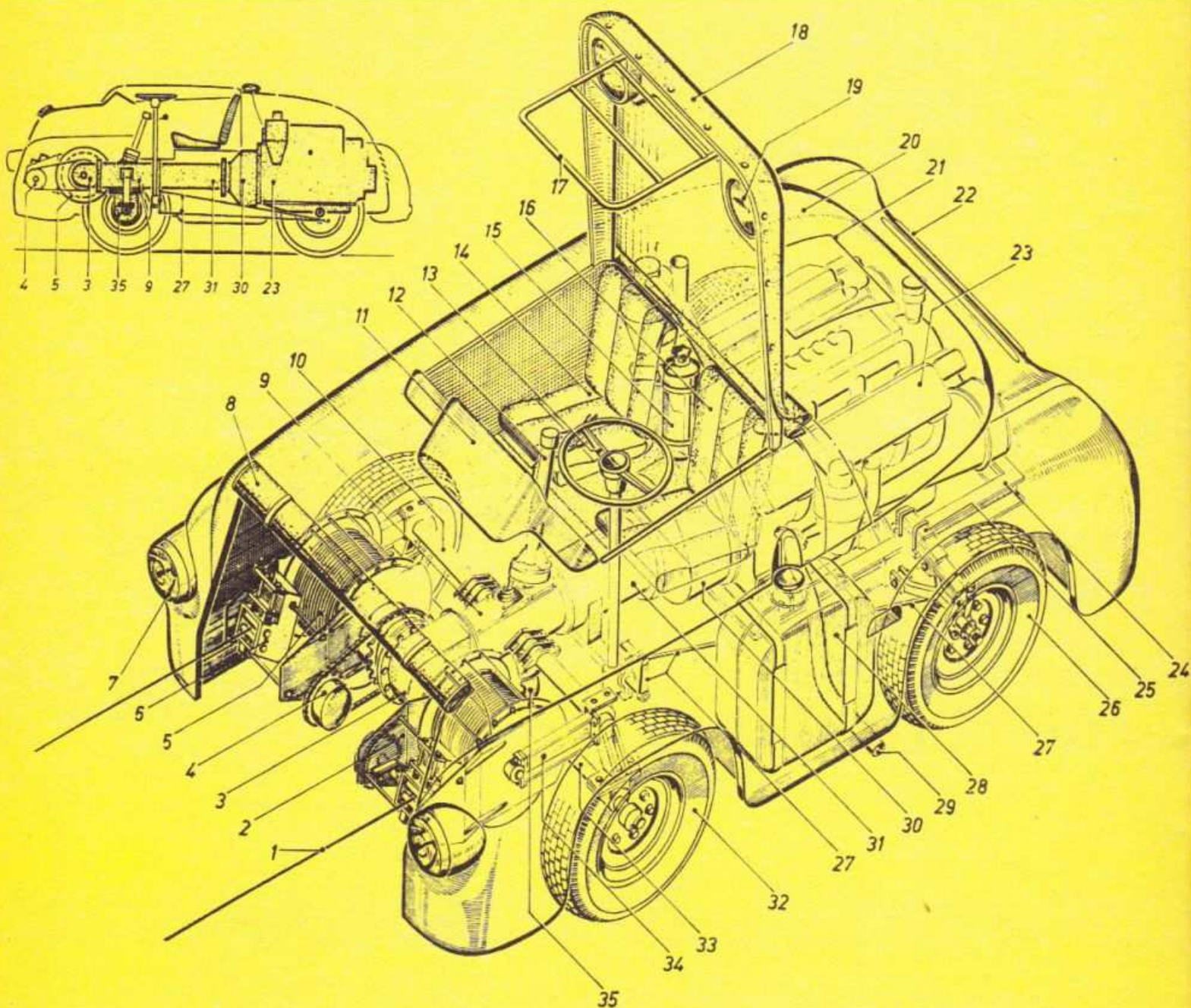
Išvilktuvo variklis (dizelis Tatra 108-4) keturių taktų, 8 cilindry, aušinamas oru, 134 AJ galingumo, esant 2000 aps/min. Variklis tvirtinamas prie rėmo keturiuose taškuose.

Visi išvilktuvo važiuoklės ratai ir trosu vyniojimo būgnai turi hidraulinius stabdžius. Ratai ir būgnai stabdomi atski-

rais pedalais. Be to, užpakaliniai ratai dar turi ir rankinį stovėjimo stabdį.

Išvilktuvas valdomas iš dvi vietės kabinos. Kairioji vieta — išvilktuvui valdyti, kai jis važiuoja, dešinioji — būgnams valdyti, keliant sklandytuvus į orą.

Kai trosas ilgis 1000 m ir sklandytuvo svoris 500 kg, sklandytuvą galima išvilkti į maždaug 320 m aukštį, jei nėra vėjo. Esant vėjui, galima pasiekti didesnį aukštį.



1 — trosas; 2 — lafetas (toso vyniojimo mechanizmas); 3 — trosu vyniojimo mechanizmo pavaras; 4 — planetarinė pavaras; 5 — būgnas; 6 — trosu klojimo mechanizmas; 7 — žibintas; 8 — brezentinis uždangalas; 9 — skirstymo dėžė; 10 — atžeminimo variklis; 11 — prietaisų skydas; 12 — valdymo mechanizmo kolonėlė; 13 — vairas; 14 — dešinioji darbo vieta; 15 — gesintuvas; 16 — kairioji darbo vieta; 17 — apsauginis rėmelis; 18 — dangtis; 19 — signalinis žibintas; 20 — variklio gaubtas; 21 — atidaromas dangtelis; 22 — oro įėjimo angos; 23 — variklis; 24 — variklio rėmas; 25 — konsolinė lingė; 26 — vairuojamas užpakalinis ratas; 27 — vairuotojo mechanizmo traukės; 28 — kuro bakas; 29 — išmetimo vamzdis; 30 — hidraulinės sankabos korpusas; 31 — jungiamasis korpusas; 32 — vedantysis ratas; 33 — vedantysis velenas; 34 — lafeto tvirtinimo kronšteinas; 35 —



„HERKULESAS-III“

Techniniai duomenys

Ilgis	— 3340 mm
Plotis	— 1820 mm
Aukštis	— 1500 mm
Tarpvėžė	— 1520 mm
Tarpratis (bazė)	— 1625 mm
Klirensas	— 195 mm
Mažiausias posūkio spindulys	— 6 m
Svoris	— 2300 kg
Ratų matmenys	— 6,5×16"
Didžiausias keliamo sklaidytuvo skridimo	

svoris	— 500 kg
Didžiausias leidžiamas judėjimo greitis	— 15 km/val
Troso skerspjūvis	— 3,55 mm
Troso ilgis kiekviename būgne	— 1200 m
Variklis	— Tatra 108-4
Cilindrų skaičius	— 8
Cilindrų išdėstymas	dvieilis, V forma 75° kampu
Cilindrų darbo tvarka	— 1—6 —3—5—4—7—2—8

Cilindro skerspjūvis	— 110 mm
Stūmoklio eiga	— 130 mm
Cilindrų tūris	— 9883 cm ³
Suspaudimo laipsnis	— 16,5
Didžiausias galin-gumas su oro filtrais	— 134 AJ
Eksplotacinis galin-gumas su oro filtrais	— 92 AJ
esant 2000 aps/min	
Didžiausias suki-	

mo momentas	— 50 kgm, esant 1200 aps/min.
Kuro sunau-dojimas, esant 100% apkrovimui	— 190 kg/val
Kuro bako talpa	— 48 l
Tepimo sistemos talpa	— 16 l

Inž. A. Kilna
TSRS sporto meistras
Inž. Z. Brazauskas
TSRS sporto meistras



Parašiutininkų stovykloje Taškente arčiau susipažinau su absoliučiu pasaulio čempionu Vladislavu Krestjanikovu. Ir anksčiau man teko susitikti su juo, bet tada Vladislavas dar nebuvo daugkartinis pasaulio rekordininkas. Susilaukęs sportinės šlovės, jis neišpuiko, liko toks pat nuoširdus ir draugiškas.

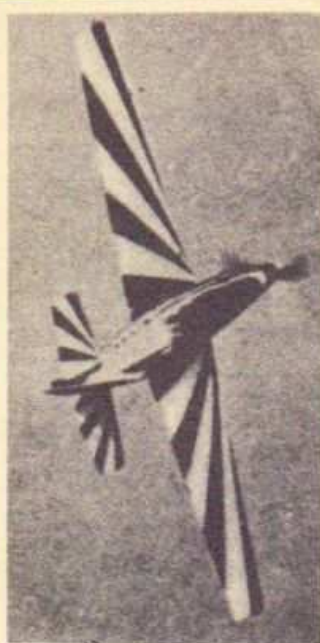
Mes, respublikos pasiuntiniai, „šefavome“ po vieną Tarybų Sąjungos rinktinės narį, stebėjome juos treniruočių metu, konsultavomės, mokėmės jų meno, liksuodavome naujus pasaulio rekordus. Įdomios, nepamiršamos dienos suartino mane su Vladislavu. Iš 10 suolių, atliktų vieną dieną, 8 kartus jis nusileisdavo pačiame rato centre. Padėjau jam nešti parašiutą po naujo pasaulio rekordo, stebėjau jį po geriausiai ir greičiausiai atlikto akrobatinių figūrų komplekso ore, drauge leisdavome laisvalaikio valandas, meškeriodavome, po sunkios įtemptos sportinės kovos vakarais prie laužo klausėmės melodingų parašiutininkų dainų. Vladislavas niekada nesididžiudavo savo pranašumu, noriai dalindavosi patyrimu, o apie savo sportines pergalės pasa-

kodavo labai kukliai. Stiprios valios, narsų, draugišką, žmogiską — tokį mes pažinojome Vladislavą. Visų gerbiamas ir mylimas, jis buvo tikra rinktinės siela. Per tuos du mėnesius aš niekada nemačiau Slavos nusiminusio ar paniurusio. Stebėdavau šio kuklaus vaikiną išverme. Juk jis — geriausias ir stipriausias parašiutininkas pasaulyje.

Staiga nepaprastai skaudi žinia sukrėtė visus parašiutinio sporto mėgėjus. Pačiame jėgų klestėjime TSRS nusipelnęs sporto meistras, triskart absoliutus šalies čempionas, absoliutus pasaulio čempionas, atlikęs 3578 suolius su parašiotu, pasiekęs 49 pasaulio rekordus, TSRS Karinių oro pajėgų leitenantas Vladislavas Krestjanikovas žuvo [nuskendo]. Jis buvo tik 29-rių metų. Vis dar negaliu patikėti, kad Slavos nebėra...

Sviesų talentingo parašiutininko, nuosirdaus ir jautraus draugo Vladislavo Krestjanikovo atminimą parašiutininkai ilgam išsaugos savo širdyse.

PETRAS BRUNZA
TSRS sporto meistras



SKAIČIAVIMO MAŠINOS IR PILOTAŽAS

Magdeburge [VDR] vykstant penktosioms pasaulio motorinio skraidymo akrobatikos pirmenybėms, pirmą kartą buvo sėkmingai panaudota elektroninė skaičiavimo mašina pasaulio čempionui išrinkti.

Telsėjauti oro akrobatikos varžyboms nėra lengva. Kiekvienas čempionato dalyvis turi atlikti keturis skridimus. Skridamas pirmą kartą, jis atlieka privalomų ir visiems iš anksto žinomų pratimų programą. Antrą kartą jis turi atlikti nurodytus oro akrobatikos pratimus, kurių eilė prieš varžybas nežinoma. Varžybų dalyviai, surinkę daugiausia taškų už privalomuosius pratimus, patenka į pusfinalį, kur atlieka savos kūrybos pratimus. Geriausiai po to dalyvauja finale. Kiekvieną skridimą sudaro keliolika aukštojo pilotazo figūrų, kurių turi būti ne daugiau kaip 30. Figūrą atskirai vertina devyni teisėjai, rašydami pažymius nuo 0 iki 10 vienos dešimtosios tikslumu. Pažymys už kiekvieną figūrą turi būti padauginas iš figūrų sudėtingumo koeficiento, įvertinančio figūros sunkumą. Gaunami taškai, ku-

riuos kiekvienas arbitras turi susumuoti ir perduoti teisėjų kolegijai. Šioji, gavusi iš devynių arbitrų įvertinimus, turi nubraukti dvi žemiausias ir dvi aukščiausias taškų sumas, kad galėtų objektyviau įvertinti sportininko meistriškumą. Iš likusių penkių taškų sumų išvedamas aritmetinis vidurkis, taip pat pridedami arba atimami erdvės ir baudos taškai. Taip gaunami galutiniai vieno skridimo taškai. Tam, priklausomai nuo skridimo figūrų skaičiaus, tenka atlikti nuo 330 iki 550 aritmetinių operacijų. Tokia įprastinė varžybų vertinimo procedūra. Kad būtų išvengta viso šio sudėtingo darbo, varžybų organizatoriai nutarė imtis naujos teisėjavimo praktikos — panaudoti elektroninę skaičiavimo mašiną.

Magdeburgo aukštosios technikos mokyklos skaičiavimo centras neseniai buvo gavęs tarybinę skaičiavimo mašiną „Minsk-22“, kuri galėjo atlikti tokį uždavinį. Centras turėjo ir kitokių skaičiavimo mašinų, kurias būtų buvę galima panaudoti, jei sutriktų „Minsk-22“ darbas. Mašina „Minsk-22“ gali atlikti vidutiniškai iki 8 tūkstančių operacijų per sekundę. Taigi, visiems skaičiavimams varžybų metu jai prireiktų vienos minutės. Šios mašinos vidinėje operatyvinėje atmintyje tilpo 8192 dvejetainė skaičių sistema užrašyti žodžiai, ir tai visiškai ir dargi su kaupiu patonkino varžybų organizatorius. Prityrę skaičiavimo centro programuotojai per keletą dienų paruošė mašinos skaičiavimo programą. Jau pirmosiomis varžybų dienomis nebuvo galima atsistebėti mašinos spartumu — vos tik pilotas baigė skridimą, priekabūs arbitrai pradėdavo skaičiuoti rezultatus. Devynių arbitrų užrašyti pažymiai teletaipais pagal sutartą metodiką buvo perduodami tiesiog į skaičiavimo centrą, esantį už 6 kilometrų nuo aerodromo, kur buvo tikrinamas perduodamų duomenų tikslumas. Skaičiavimo centre duomenys tiesiog iš teletaipo buvo užrašomi į perforacinę juostelę ir lygiagrečiai spausdinami raidėmis bei skaičiais, kaip įprastinėje telegramoje. Jei elektroninė skaičiavimo mašina būtų sugedusi, duomenys tuoj iš teletaipo būtų buvę perduodami į „Robotron-100“ skaičiuotuvą, kuris gautus rezultatus būtų perdavęs į aerodromą. Tačiau „Minsk-22“ dirbo gerai, ir „Robotrono“ beveik neprireikė. Jis tik dalyvaudavo, įvedant į „Minską“ pradinis duomenis. Elektroninė skaičiavimo mašina „Minsk-22“, gavusi piloto, kurio indeksas, pavyzdžiui, 25, skridimo duomenis, iš išorinės

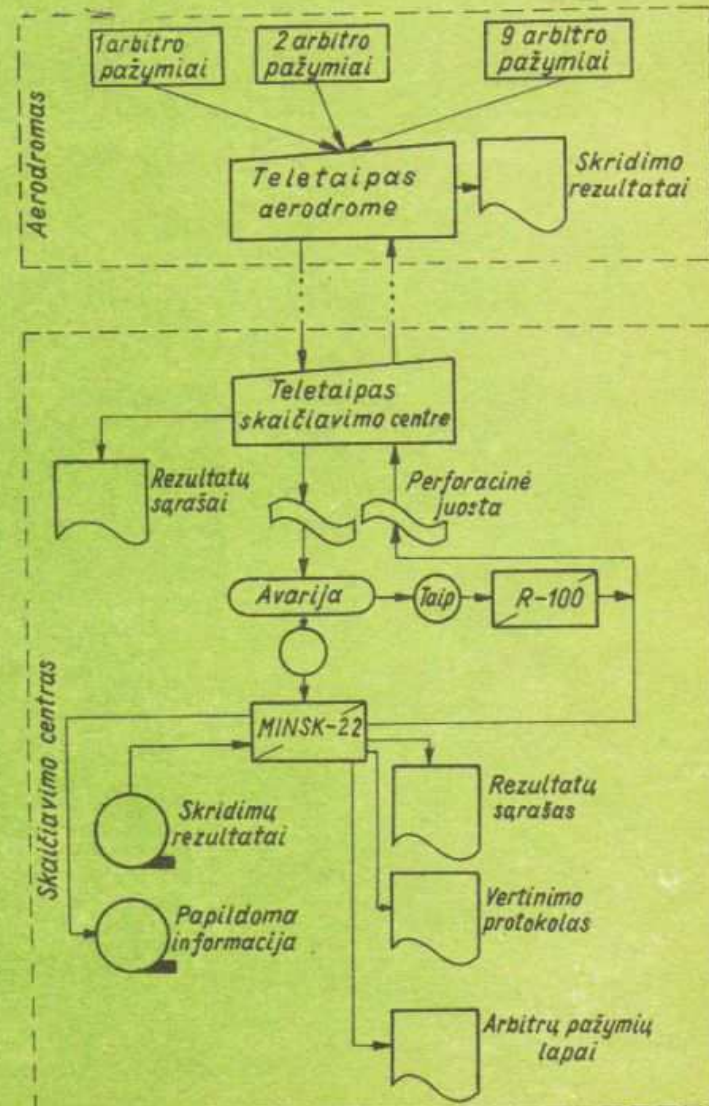
atminties pasiimdavo gana plačią papildomą informaciją apie pilotą ir jo atliekamas figūras: pavardę, vardą, valstybę, starto numerį, taip pat atskirų skridimo figūrų koeficientus. Programoje, pagal kurią dirbo skaičiavimo mašina, buvo numatyta užrašyti ir devynių arbitrų pažymius už kiekvieną figūrą, taip pat visus veiksmus, reikalingus galutiniam rezultatams apskaičiuoti. „Minsk-22“ galėjo iš karto spausdinti tris dokumentus: rezultatų sąrašą, vertinimo protokolą ir arbitrų pažymius. Visi šie duomenys buvo tuoj pat perduodami atgal į aerodromą teisėjų kolegijai, kuri galėjo vieną egzempliorių kabinėti skelbimų lentoje, o su kitais dirbti. Praktiškai buvo taip: vos tik pilotas išlipdavo iš kabinos, aerodrome įrengtas teletaipas jau perduodavo skridimo rezultatus: piloto indeksą, bendrą kiekvieno arbitro pažymių sumą, erdvės ir baudos taškus, galutinį rezultatą. Du aukščiausieji ir du žemiausieji arbitrų įvertinimai buvo pažymėti pliusu ir minusu. Pilotui nepėjus prieiti prie teisėjų stalo, teletaipas jau kaleno naujus duomenis, kurioje lentelės vietoje atsidūrė pilotas. Mat, po kiekvieno skridimo lyderiai galėjo keistis,

todėl mašina parodydavo vis naują vietų išsidėstymą.

Po tokio preliminarinio vertinimo kiekvienam skridimui buvo išduodamas teletaipu iš skaičiavimo centro skridimo vertinimo protokolai, kuriame buvo visi duomenys, perduoti iš aerodromo į skaičiavimo centrą, taip pat visi atliktų skaičiavimo operacijų rezultatai, sužymėti lentelėse. Čia buvo figūrų koeficientai, visų arbitrų pažymiai, apskaičiuoti taškai už kiekvienos figūros atlikimą, erdvės ir baudos taškai, taip pat galutiniai rezultatai. Ir čia du didžiausieji ir du mažiausieji arbitrų įvertinimai buvo pažymėti pliusais ir minusais, išspausdinti visi reikalingi užrašai ir nurodytos vietos parašams.

Taip elektroninė skaičiavimo mašina „Minsk-22“ pirmą kartą pasaulio oro akrobatikos varžybose rinko pasaulio čempioną. Juo tapo Vokietijos Demokratinės Respublikos atstovas Ervinas Bleskė. Pasakojama, kad tada, kai, išlipęs iš lėktuvo, Ervinas Bleskė atėjo prie teisėjų stalo, rezultatų stende jau kabojo lentelė su duomenimis. Pirmoje eilutėje buvo jo pavardė. Taip greitai pasaulio oro akrobatikos pirmenybėse dar nebuvo įvertintas nė vienas pilotas.

Inž. A. ORINAUSKAS



YPATINGAI AUKŠTO TIKSLUMO APVALAUS ŠLIFAVIMO STAKLĖS 3 E 153

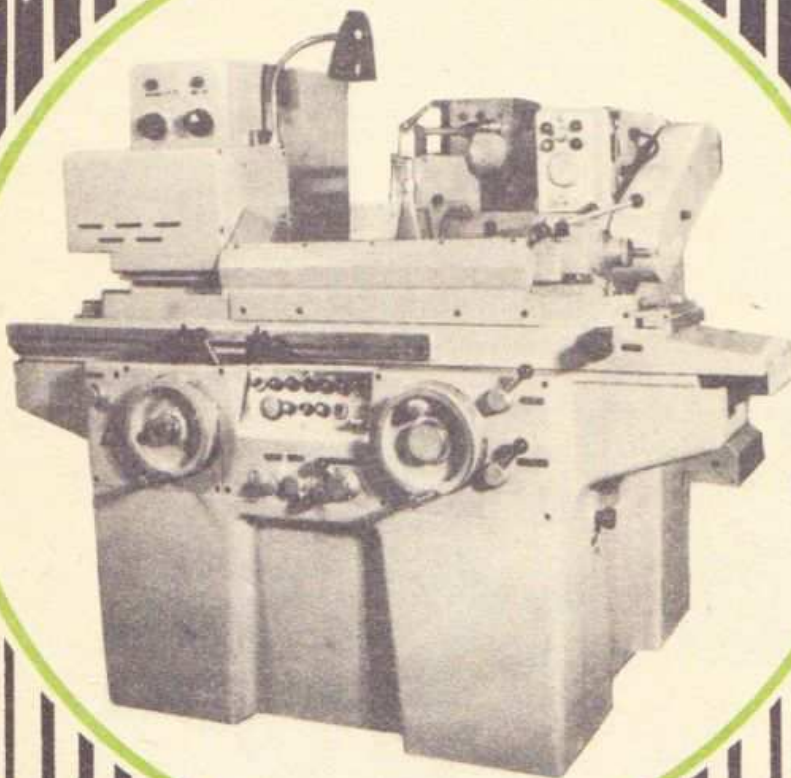
Staklės išoriškai šlifuoja cilind-
rines ir kūgines detales, kurios
reikalauja tikslios geometrinės
formos, tikslų matmenų ir labai
švaraus paviršiaus. Jomis galima
šlifuoti tiek įgaubtus, tiek ir iš-
gaubtus sferinius paviršius.

Staklėse automatizuota: išilginė
stalo eiga, įpiautinis šlifavimo dis-
ko padavimas, greitas šlifavimo
galvutės privedimas ir nuvedimas.
Privedant šlifavimo galvutę, dirbi-
nys ima suktis, ir tiekiamas aušini-
mo skystis. Nuvedant galvutę, šis
procesas nutrūksta.

Staklės užtikrina nuoseklų de-
talės sukimosi ir įpiautinio pada-
vimo greičio reguliavimą 1:10 dia-
pazonu.

Visa hidraulinė ir elektrinė apa-
ratūra įtaisyta už staklių. Mikro-
pastūmos mechanizmas užtikrina
minimalų impulsinį šlifavimo disko
padavimą 0,0001 mm.

VILNIAUS ŠLIFAVIMO
STAKLIŲ GAMYKLĄ,
Smolensko g. 10



laivus Lamanšo kanale 1942. II.12.

Eskadrilė Nr. 1 gavo įsakymą atakuoti vokiečių eskadrinius minininkus ir kitus laivus Duvo sąsiauryje su 129 eskadrile, kuri turėjo juos dengti. Šeši „Hurikanai“ pakilo iš Tangmero 13,37 val., kad susitiktų virš Hokingo 14,05 val.

Devyni prieš eskadriniai minininkai buvo pastebėti vakarais nuo Blankenbūrgės 14,30 val. Jie plaukė kursu į šiaurės rytus, ir lėktuvai juos užpuolė iš 50 pėdų aukščio.

Eskadriniai minininkai ėmė šaudyti iš priešlėktuvinių pabūklų, kai „Hurikanai“ atidengė ugnį apie 100 jardų pločiu į prieš laivų denius ir viršutinius antstatus. Lakūnai, grįždami po atakos, pastebėjo, kad daug kartų buvo pa-
taikyta.

Pilotas-karininkas Marcinkus ir jo Nr. 2 pradėjo puolimą, nežymiai atsilikęs kartu su kitomis dviem grandimis, ir vėliau jo niekas nebematė. Tačiau po to buvo pranešta, kad pil. kar. Marcinkus yra karo belaisvis.

Keturi grįžę „Hurikanai“ nusileido Tangmere 15,15 val.

Turiu garbės būti,
pone,

klusnus jūsų tarnas
(parašas) D. M. Krebas
pil. kar.

už eskadrilės vadą Nr. 1.“

Po ranka dar vienas asmeninis laiškas, rašytas jo amžininko ir dabar gyvenančio užsienyje (laiško data 1969. VIII.29.). Jame apie R. Marcinkų prisimenama:

„...skraidydamas virš Lamanšo kanalo, R. Marcinkus, rodos, du kartu buvo vokiečių numuštas, bet abukart laimingai. Britai išgriebė jį iš vandens, ir jis toliau skraidė. Deja, trečiukart buvo numuštas anoje pusėje, jį išgriebė iš kanalo vokiečiai, ir tokiu būdu jis pateko jų nelaisvėn. Tai įvyko 1942 m. vasario 12 d. Būdamas karo belaisviu garsiajame Stalag Luft 3*, jis buvo įsirašęs Londono universitete studentu ir neakivaizdiniu būdu tęsė studijas (deja, ką studijavo — nežinau). Taip pat jis gaudavo iš savo prietelių Anglijoje siuntinius per tarptautinį Raudonąjį Kryžį.

(Redakcijos pastaba: karo metu hitlerininkai propagandos tikslais skelbė, kad sąjungininkų lakūnai belaisvių stovyklose bus laikomi pagal Ženevos konvenciją. Tuo tarpu rytų fronte ši konvencija nebuvo taikoma tarybiniais kariais).

Tolimesnis jo likimas stovykloje buvo aprašytas, be-

* Stalag Luft 3 — karo belaisvių stovykla, įrengta hitlerinės Vokietijos teritorijoje. Stovykloje buvo laikomi sąjungininkų lakūnai.

rodos, pagarsėjusiame veikale „Great Escape“, pagal kurį buvo pastatytas ir filmas. Tad aš nesistengsiu visos tos pabėgimo istorijos atpasakoti. Kaip žinoma, Hitlerio įsakymu visi sugauti lakūnai buvo sušaudyti. R. Marcinkus toje knygoje yra minimas. Jis buvo pagautas bene Ryłprūsijoje.

R. Marcinkus palaidotas su kitais lakūnais Stalag Luft 3 kapinėse. Jiems ten pastatytas puikus paminklas — mauzoliejus“.

Sio paminklo hitlerininkų 1944 m. kovo mėnesį nužudytiems lakūnams architektas yra lakūnas lttn. V. Todas, dailininkas — lakūnas leitenantas Grenfelis Godenas. Jis šitaip apibūdina paminklo aplinką:

„Kapinės yra labai ramioje vietoje maždaug už 500 jardų nuo vakarinio Luft 3 dalinio. Iš dviejų pusių jas supa gražus eglynėlis, pro žalumą išvesti vien takeliai pėsčiesiems. Vakarų pusėje jas skiria mažas kelelis nuo prancūzų-rusų kapinių. Šiaurėje nuo geležinkelio parko užstoja medžių juosta.

Luft 3 kapinės ypač rūpestingai prižiūrimos ir gerai išplanuotos. Tarp medžių išpilti žvyro takeliai. Kapinės aptvertos žema, dailiai ornamentuota tvorele. Mauzoliejus stovi priešais pagrindinius vartus, kurie yra vakarų pusėje. Nuo jų eina du takai. Tarp medžių ir krūmų jie sudaro kilpą, susisiekią su

kituėjimu tiesiai priešais mauzoliejų iš kitos pusės.

Siuo metu Luft 3 vyrų apšodina vietovę puikiais žydinčiais krūmais, kuriuos tik jie gali gauti, sėja žolę tarp medžių, taip pat visų tų pakraščiais.

Mauzoliejus taip suplanuotas, kad, jeigu žuvusių čia 50 vyrų giminės panorėtų atsimti urnas su jų pelenais, lengvai galėtų jas gauti. Šiose kapinėse daug triūsė Stalag Luft 3 karininkai, ir iš tikrųjų jų darbas akivaizdžiai matyti“.

(Ištrauka iš laiško, datuoto 1945 m. sausio mėn. Jį rašė Oro ministerijos asmens bylą viršininkas).

Toli nuo tėvynės ilsisi drąsaus lietuvių lakūno naikintojo R. Marcinkaus palaikai. Istoriniai dokumentai rodo, kad, karo audros nublokštą svetur, jis nenorėjo būti nušalyje ir pasirinko ypač pavojingą lakūno naikintojo profesiją, išmoko pilotuoti anų laikų greičiausius britų lėktuvus. Didžion kovon prieš hitlerinį fašizmą jis stovjo savo noru, tauria širdimi. Jis drąsiai vykdė savo kilnią pareigą ir nusipelnė mūsų pagarbos. Tokį ir atminsime Romualdą Marcinkų — beaimį pilotą, kuris, paniekinęs mirtį, skrido, trokšdamas žūtbūtinai susigrumti.

Parengė A. Kalnėnas
Dokumentus iš anglų kalbos vertė J. Subatavičius

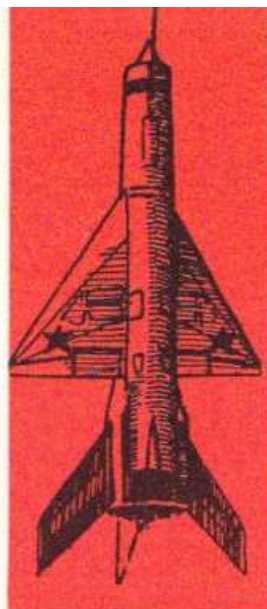
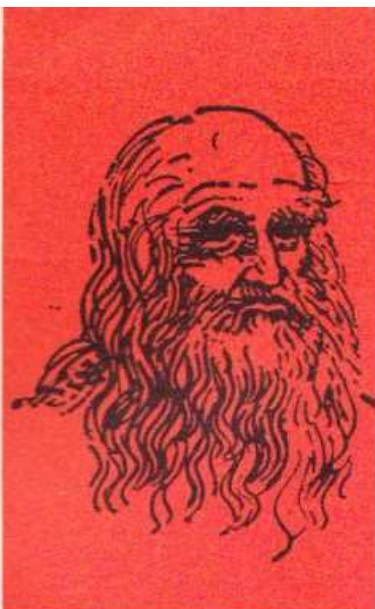
SĖSDAMAS ANT MOTOCIKLO, UŽSIDĖK ŠALMĄ!

Nelaimė ateina nelaukta. Ji ypač neaplenkia tų, kurie viršija leistiną greitį. Šalmas dažnai gelbsti motociklininką nuo nelaimių.

Respublikos keliuose 1969 m. šalmas išgelbėjo nuo mirties 33 žmones. Daug sužeidimų palengvino, nuo daugelio apsaugojo.

LIETUVOS TSR VRM VALSTYBINĖ
AUTOINSPEKCIJA





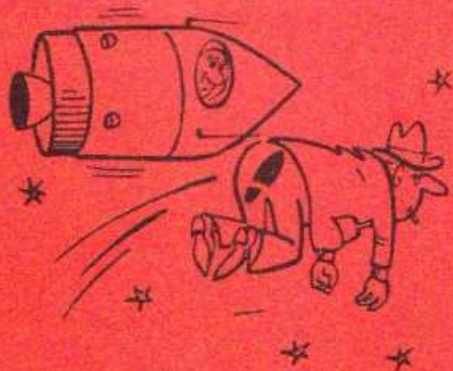
Pradedame naują mįslių ciklą

„Sparnų“ skaitytojams 1969 metais užminėme dvi mįsles. I pirmąją mįslę (1969 m. 1 nr.) teisingus atsakymus greičiausiai atsiuntė skaitytojai P. Buika iš Rokiškio, E. Liudžius iš Šakių, V. Silevičius ir P. Akinis iš Vilniaus, taip pat G. Smagurskas iš Švenčionių.

Dar daugiau laiškų užplūdo redakciją, paskelbus antrąją mįslę (1969 m. 2 nr.). Netrukus atsakymus atsiuntė P. Buika iš Rokiškio (jis pirmasis teisingai įminė abi mūsų mįsles), N. Šmigelskis iš Ukmergės rajono, J. Macijauskas iš Biržų, K. Chmieliauskas iš Švenčionių

ir F. Petreikis iš Gargždų. Teisingus atsakymus mums atsiuntė draugai iš Kauno, Radviliškio rajono, Klaipėdos, Švenčionių. Išsamiausiai į šią mįslę atsakė buvęs Šilutės sklandytojas K. Juočas, besimokantis Charkovo aviacijos institute.

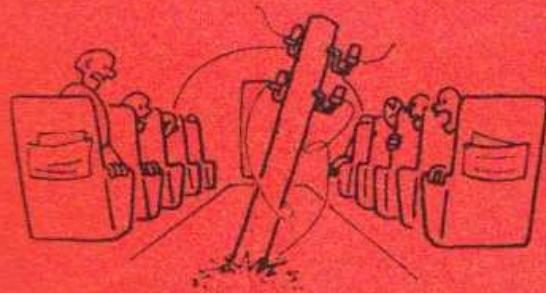
„Sparnų“ premiją — skraidymą lėktuvu — laimėjo skaitytojai, įminę abi mįsles ir greičiausiai atsiuntę atsakymus redakcijai: P. Buika iš Rokiškio, V. Silevičius iš Vilniaus, E. Liudžius iš Šakių. Kur ir kuo bus skraidinami šie draugai, pranešime laišku.



„Lefectvi — Kosmonautika“ CSR



P. Šiaučūno piešinys



„Flieger Revue“ VDR

SPARNAI

LIETUVOS TSR LDAALR AVIACIJOS SPORTO FEDERACIJOS INFORMACINIS BIULETENIS Nr. 1 (6).

ATS. REDAKTORIUS J. ZUJUS. LEIDINĮ PARUOŠĖ: A. ARBAČIAUSKAS, Č. BALČIUNAS, Z. BRAZAUSKAS, P. BRUNZA, J. DOVYDAITIS (ats. red. pavaduotojas), A. JONUŠAS, B. KARVELIS, D. KOSTIUKYČIUS, E. NAUDZIŪNAS, BR. OŠKINIS, V. PAKARSKAS, Z. POLINAUSKAS, A. PRANSKĖTIS, A. RAMANAUSKAS, J. ZIBURKUS.

Dailininkas JONAS KLIMANSKAS

Redakcijos adresas: Vilnius, F. Dzeržinskio 3, 217 kamb., tel. 5-34-56.
Pasirašyta spaudai 1970.IV.13.
Tiražas 30 000, 4,5 sp. lanko, 7,27 leid lanko.
Kaina 30 kap.
Spausdino LKP CK leidyklos spaustuvė Vilniuje, Tiesos 1 LV 08026. Užsakymo Nr. 551

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

Skubėkite užsiprenumeruoti „SPARNUS“!
Prenumerata antrajam 1970 m. pusmečiui bet kuriame pašte priimama iki šių metų birželio mėn. 23 dienos.



JAUNAS PARAŠIUTININ-
KAS KĘSTAS DŪDONIS
(VILNIUS) NERIA ORO BE-
DUGNĖN

A. PRYŠMANTO nuotr.

SU PAUKŠČIAIS VIRŠ
ŽUVINTO

V. ŽUKO nuotr.



SPARNAI

Kaina 30 kp.
Indeksas 76782

El. žurnalo variantą parengė:
www.Plienosparnai.lt

