

1
1975

SPARNAI



PENKMEČIUI – ŠAUNŲ FINIŠĄ

Praėjusių metų pabaigoje respublikos Savanoriškos draugijos armijai, aviacijai ir laivynui remti organizacijoje rajonuose ir miestuose vyko ataskaitinės konferencijos. Jos buvo apžvelgtas šių organizacijų gynybinis patriotinis darbas, auklėjant jaunimą, visus darbo žmones Tėvynės meilės, patriotizmo dvasia, vystant technines sporto šakas, plečiant SDAALR kolektyvų masinę gynybinę ir sportinę veiklą gyventojų tarpe. Konferencijose kalbėjo SDAALR aktyvistai, sporto visuomenininkai pažymėjo, kad, dėka išsivysčiusio plataus socialistinio lenktyniavimo, sprendžiamaisiais penkmečio metais buvo pasiekti nauji svarūs laimėjimai visuose mūsų patriotinės gynybinės organizacijos veiklos baruose. Ypač gerai padirbėjo Kauno ir Vilniaus miestų, Šakių, Anykščių, Rokiškio, Radviliskio, Akmenės, Kapsuko, Jurbarko ir daugelio kitų rajonų SDAALR komitetai, pirminių organizacijų aktyvas. Čia pagausėjo SDAALR narių gretos, pasiekta gražių pergalų masiniame ir sportiniame darbe. Minėtų miestų ir daugelio rajonų rinktinės šeštosios respublikinės spartakiados tech-

ninių sporto šakų varžybose užėmė prizines vietas.

Didelį indėlį, vystant technines sporto šakas, įnešė aviacijos sporto klubai. Aviacijos sportininkai iš daugelio sąjunginių varžybų grįžo su iškovotais medaliais. Aviacijos sporto klubai subūrė gausų jaunų aviacijos sporto entuziastų būrį, sustiprino savo materialinę-techninę bazę. Čia turi kuo pasigirti Vilniaus ATSK (viršininkas Z. Brazauskas), Panevėžio ATSK (viršininkas A. Virbickas), Kauno ASK (viršininkas A. Jonušas). Minėti Vilniaus ir Kauno klubai tapo socialistinio lenktyniavimo nugalėtojais. Pernai Vilniaus ATSK sklandytuvais ir lėktuvais priskraidyta daugiau kaip 2840 valandų, paruošti 5 sklandymo sporto meistrai, 32 kitų sportinių atskirųjų sklandytojai. Kauno ASK priskraidyta 3320 valandų, paruoštas vienas sporto meistras, 10 pirmo ir 29 kitų sportinio atskyrio sklandytojai. Klubo auklėtinė R. Garmutė tapo Tarybų Sąjungos absoliučia sklandymo čempione.

Verta pagirti ir panevėziečius. Klube paruošti 5 nauji sklandymo sporto meistrai ir 18 atskyrininkų.

Tačiau klubų veikloje dar pastebima ir trūkumų. Mažokai į sklandytojų gretas priimama merginų. Sklandytojai bei jų treneriai ir klubų vadovai nerodo iniciatyvos gerinti respublikinius rekordus. Daugiau galima ir būtina ruošti sklandytojų, lakūnų, parašiutininkų atskyrininkų bei sporto meistrų.

Mus negali nejaudinti silpna Šilutės ATSK veikla praėjusiais metais. Čia stokojo organizuotumo, sportinės drausmės, reikiamo vadovavimo. O juk dar taip neseniai šis klubas buvo laikomas vienas veiklesniųjų.

Geriau galėtų dirbti Šiaulių, Akmenės, Jurbarko aviacijos techniniai sporto klubai.

Susirūpinimą kelia aviamodelizmo padėtis respublikoje. Aviamodeliuotojai jau eilę metų silpnai pasirodo sąjunginėse pirmenybėse, menkai plečiasi aviamodelizmo masiškumas. Matyt, pribrendo reikalas prie aviacijos sporto klubų, kurie turi reikiamą materialinę-techninę bazę, steigti atraminius aviamodelizmo punktus, kurie būtų organizaciniai ir vadovaujantys centrai atitinkamose savo zonose, padėtų aviamodelizmo būreliams ir jų vadovams.

Baigiamaisiais penkmečio metais mūsų laukia nauji dideli darbai. „Kovoje už sėkmingą devintojo penkmečio užbaigimą, — sakoma TSKP Centro Komiteto Kreipimėsi į partiją, į tarybinę liaudį, — darbo kolektyvams, kiekvienam tarybiniam žmogui iškile konkretūs uždaviniai. Ir labai svarbu, kad jie būtų sprendžiami laiku, sąžiningai, išmaningai. Reikia siekti, kad kiekvienas dirbtų stropiai, kūrybiškai“.

SDAALR organizacijose svarbu dar plačiau išvystyti socialistinį lenktyniavimą už numatytų planų įvykdymą. Būtina gausinti mūsų patriotinės organizacijos gretas, plėsti ir tobulinti gynybinį ir sportinį darbą, organizacinę veiklą. Pažymint pergalės Didžiajame Tėvynės kare trisdešimtmetį, reikia išplėsti propagandinę veiklą SDAALR kolektyvuose, rengti paskaitas ir pasikalbėjimus patriotine tema, susitikimus su Didžiojo Tėvynės karo dalyviais, darbo pirmūnais, visur organizuoti masinius patriotinius renginius ir sporto varžybas, pašvęstas šiam jubiliejui.

Nė minėtai neturime užmiršti ir materialinės-techninės bazės stiprinimo, techninių sporto šakų meistriško ugdymo klausimų. Juk šie metai — tai ir TSRS Tautų VI spartakiados finalinių startų metai. Respublikos rinktinių kandidatai privalo stropiai, su didele energija ruoštis šiam svarbiausiam meistriško egzaminui.

Zodžiu, mūsų laukia dideli darbai ir uždaviniai. Turime sukaupti visas jėgas, visą organizacinio darbo patirtį, kad įvykdytume baigiamųjų penkmečio metų darbo planus ir užmojus.

R. ZALNERAUSKAS,
SDAALR Lietuvos Centro komiteto pirmininkas

Eskadrilės „Tarybų Lietuva“ lėktuvu JAK-7B perdavimo kariams momentas



Eskadrilė

RUSICIAISIAIS Didžiojo Tėvynės karo metais tarybinių žmonių — darbininkų, kolūkiečių ir inteligentijos lėšomis buvo nupirkti ir TSRS Karinės Oro Pajėgoms perduoti 2565 kovos lėktuvai. Kai 1943 m. vasario 6 d. 16-osios Lietuviškosios divizijos laikraštyje



NEMIRTINGA ŠLOVE APGAUBTA



Pergalės vėliava virš Reichstago

Baigiamieji devintojo penkmečio metal — nepaprasti. Tai tarybinės liaudies pergalės prieš fašizmą trisdešimtmetis.

Didžiajame Tėvynės kare tarybinė liaudis parodė masinį didvyriškumą ir drąsą, apgynė socialistinės Tėvynės garbę, laisvę ir nepriklausomybę, išgelbėjo pasaulio tautas nuo fašistinio pavergimo grėsmės. Juk hitlerinės Vokietijos pradėtas grobikiškas antrasis pasaulinis karas į savo verpetą įtraukė 61 pasaulio valstybę (daugiau kaip 1700 milijonus žmonių), o karo veiksmai vyko 40 valstybių teritorijose.

Klaistingai užpuolusi Tarybų Sąjungą, fašistinė Vokietija pasiuntė į mūsų tarybinę žemę 153 iki dantų apginkluotas divizijas (iš 217 turėtų), 3712 tankų ir 4950 kovos lėktuvų.

Tarybinė liaudis, partijai pašaukus, drąsiai stojo ginti Tėvynės. Sunkūs pirmieji karo mėnesiai pareikalavo didelės jėgų įtampos ir nemažai aukų. Tačiau tarybinis žmogus nė minutei nesiskyrė su mintimi, kad teisingas reikalas nugalės ir klaistingas priešas bus sutriuškintas.

Minėdami pergalės Didžiajame Tėvynės kare trisdešimtmetį, mes su pasididžiavimu prisimename triuškinančias Raudonosios Armijos pergalės prie Maskvos ir Stalingrado, Kryme ir Kursko lanke, forsuojančios Dneprą ir Nemuną, Baltarusijoje ir Moldavijoje. Pradėję pergalingą žygį prie Maskvos ir Stalingrado, tarybiniai kariai išvijo fašistinius grobikus iš tarybinės Tėvynės, išvadavo Europos tautas nuo fašistinės vergovės ir Berlyne iškėlė raudoną Pergalės vėliavą virš Reichstago.

Istorija dar nežinojo tokio masinio didvyriškumo, kokį rodė tarybiniai žmonės žūtbūtinuose mūšiuose su fašistiniais okupantais. Ginti Tėvynės petys petin, kaip vienas karys, stojo visos tarybinės tautos. Už kovinius nuopelnus, drąsą ir pasiaukojimą daugiau kaip 7 milijonai Tėvynės gynėjų buvo apdovanoti ordinais ir medaliais, o 11 tūkstančių narsuolių buvo suteiktas garbingas Tarybų Sąjungos Didvyrio vardas, kurių tarpe 2420 lakūnų.

Nemažesnę pagarbą nusipelnė ir užfrontėje pramonės įmonėse ir žemės ūkyje dirbę žmonės. Jų pastangomis frontas buvo aprūpintas maistu, šaudmenimis, kovine technika. Vien tik Tėvy-

nės karo metais buvo pagaminta daugiau kaip 108 tūkstančiai kovos lėktuvų, jų tarpe net dvidešimt penkių naujų tipų lėktuvai.

1418 dienų ir naktų tarybinė liaudis kovėsi už laisvę ir nepriklausomybę Didžiojo Tėvynės karo mūšiuose. Ir ji išėjo nugalėtoja, apgindama socializmo reikalą, atlikdama šventą misiją — išvadavo Europos tautas nuo fašistinio pavergimo. Todėl didžioji Pergalė prieš fašistinę Vokietiją ir tarybinių karių išvaduotojų nemirtingi žygdarbiai liks amžiams tautų atmintyje.

Daugelio šalių miestuose ir sostinėse stovi paminklai tarybiniam kariui. Jo nemirtingi žygdarbiai mūsųose įamžinti pilkapiuose Baltarusijoje, didinguose monumentaliuose ansambliuose Volgograde ir Berlyne, Leningrade ir Prahoje. Ant tarybinių karių kapų niekad nenuvysta gėlės. Jų atminimą saugo Kryžkalnio Motina, jų atminimą įamžina paminklinis Nežinomo kareivio kapas prie K. mliaus sienos Maskvoje.

Minėdami Pergalės Didžiajame Tėvynės kare trisdešimtmetį, mes sakome: „Niekas neužmirštas, nieko nepamiršta“. Tarybinis žmogus, per trumpą laiką sugebėjęs atstatyti karo audros sugriautą kraštą, didingais penkmečio šuoliais veržėsi į naujas darbo pergalės. Šiandieniniai mūsų laimėjimai — nauji miestai, kosminiai skrydžiai, pramonės gigantai prie Volgos ir Kamos, dosnus derlius, visa, kas sukurta taikiais pokario metais — yra geriausias paminklas tiems, kurie kovėsi už žviesų ir taikų komunistinį rytojų.

„Tarybų Lietuva“ kovų keliais

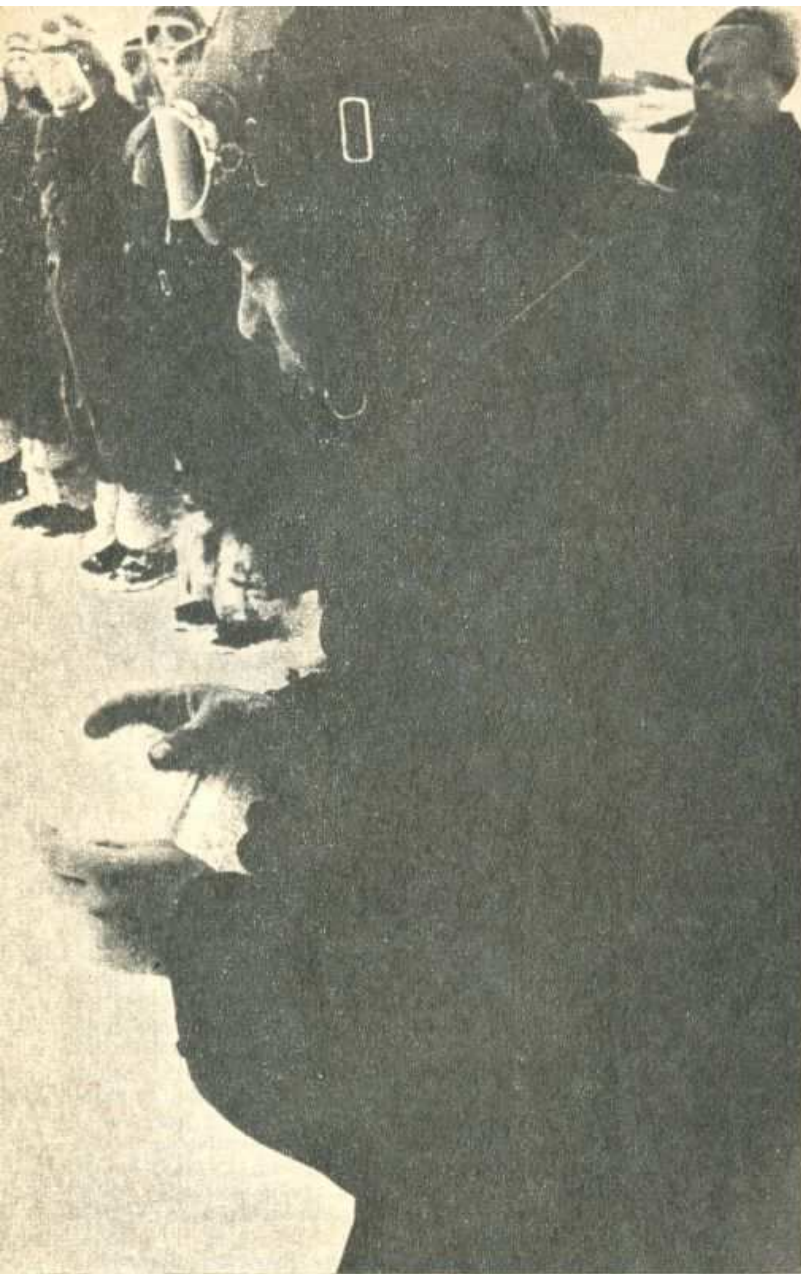
„Tėvynė šaukia“ buvo paskelbtas Lietuvos Komunistų partijos Centro Komiteto ir Lietuvos TSR vyriausybės kreipimasis dėl lėšų rinkimo lėktuvų eskadrilei „Tarybų Lietuva“ pirkti, į jį entuziastingai atsiliepė šalies gilumon pasitraukę ir Tarybų Sąjungoje iš seniau gyvenę lietu-

viai, taip pat Lietuviškosios divizijos kariai. Per keletą dienų į lėktuvų pirkimo fondą suplaukė pusantro milijono rublių.

1943 m. vasario 20 d. Paskvės aerodrome įvyko didelės iškilmės. Pakilimo taką stovėjo 12 naujų naikintuvų JAK-7B. Lietuvių ir rusų

kalbomis šonuose buvo užrašai — „Tarybų Lietuva“. Šalia lėktuvų darnioje rikiuotėje stovėjo nuožmies oro dvikovose užsigrūdinę Rzevo naikintuvų aviacijos pulko lakūnai. Jų patyrusios rankos nuo šiol valdys eskadrilės „Tarybų Lietuva“ lėktuvus! Į aerodromą atvyko Tarybų

Lietuvos vyriausybės ir visuomenės atstovų delegacija: LTSR Aukščiausiosios Tarybos Prezidiumo Pirmininkas J. Paleckis, LTSR Liaudies Komisarų Tarybos pirmininkas M. Gedvilas, generolas leitenantas V. Vitkauskas, Raudonosios Armijos 16-osios Lietuviš-



Nusipelnęs lakūnas S. Sestakovas sako kalbą eskadrilės „Tarybų Lietuva“ lėktuvų priėmimo metu

kosios divizijos atstovas majoras V. Lunia.

Iškilmingą lėktuvų perdavimo mitingą pradėjo drg. J. Paleckis. Drg. M. Gedvilas perskaitė Tarybų Lietuvos vyriausybės priesaką lakūnams, kuris baigėsi šiais žodžiais: „Tegu jūsų kovos mašinos praskina laisvės kelią į Tarybų Lietuvą“. Labai šiltą sveikinimo kalbą pasakė generolas leitenantas V. Vitkauskas, pažymėjęs, kad „...nė viena tarybinės šalies tauta nepažįda ginklo tol, kol nebus išvaduota visa tarybinė žemė, kol nebus laisva ir Tarybų Lietuva“.

Lėktuvus ir kovinę priesaiką iškilmingai priėmė gvardijos aviacijos naikintuvų pulko vadas, legendinis tarybinis lakūnas S. Sestakovas.

Pasibaigus mitingui, galin-

gai sugaudė dvylikos JAK-7B varikliai, ir lėktuvai rikiuotėje apsuko garbės ratą virš Parnaskvės aerodromo. Taip buvo atverstas pirmasis eskadrilės „Tarybų Lietuva“ šlovingosios istorijos puslapis.

ŠAUNŲ ir garbingą kovų kelią nuėjo eskadrilė „Tarybų Lietuva“. Tais pat 1943 metais dalinys kovos krikštą gavo Oriolo padangėje. Vėliau — Briansko kryptis, Baltarusija, Lietuva, Lenkija, Vokietija, Čekoslovakija, — tokie buvo šaukimosios gvardiečių eskadrilės kovų ir žygdarbių etapai.

Ties Oriolo žeme, pridengdamas nuo fašistinių „Mesersmitų“ kulkų žemėje kovojančią Lietuviškąją diviziją, ore užsidėgė pirmasis lėktuvus su bortiniais ženklais „Tarybų

Lietuva“. Nuliūdę lakūnai atsisveikino su pirmąja eskadrilės auka — komjaunuoliu Anatolijum Šarovu. Negailėdami jėgų, eskadrilės lakūnai ir toliau narsiai kovėsi su priešu. Eskadrilės „Tarybų Lietuva“ vadas Borisas Kludas buvo apdovanotas Aukso Zvaigždės medaliu ir Lenino ordinu. Jam buvo suteiktas Tarybų Sąjungos Didvyrio vardas.

Viename iš oro mūsų žuvo gvardijos aviacijos naikintuvų pulko vadas S. Sestakovas, Parnaskvės aerodrome priėmęs eskadrilės „Tarybų Lietuva“ lėktuvus. Tai buvo skaudus praradimas. S. Sestakovas — vienas pirmųjų TSRS nusipelnusių pilotų, 1927 m. atlikęs oro kelionę maršrutu Maskva — Tokijas — Maskva, kurios metu per 153 valandas nuskrido 22 tūkstančius kilometrų. Po dvejų metų S. Sestakovo pilotuojamas AN-4 „Strana Sovietov“ pirmą kartą tarybinės aviacijos istorijoje sėkmingai įveikė oro maršrutą Maskva — Niujorkas. Lėktuvus ore išbuvo 142 valandas ir skridimo metu įveikė 22 tūkstančius kilometrų.

Po S. Sestakovo žuvimo, aviacijos naikintuvų pulko, kurio sudėtyje buvo eskadrilė „Tarybų Lietuva“, vado pareigas ėjo Aleksandras Kosas, dabar gvardijos atsargos aviacijos generolas majoras. Karo metais pelnęs didelę bendražygių meilę ir pagarbą, šis narsus lakūnas mūsų dienomis gerai žinomas ir laukiamas tarybinių oro sportininkų svečias ir bičiulis. A. Kosas — ilgametis TSRS aviacijos sporto federacijos lėktuvų sporto komiteto pirmininkas, daugelio tarptautinių kongresų, pasaulio pirmenybių garbės dalyvis. O karo metu A. Kosas su savo pulku ir eskadrile „Tarybų Lietuva“ narsiai kovėsi Lietuvos padangėje: virš Nemuno, ties Alytumi, Varėna, Vilkaviškio.

A. Koso atmintyje visam laikui išliko nepamirštamas kovos su priešu epizodas, dar kartą akivaizdžiai liudijantis apie tarybinio kario valią, ryžtą, drąsą.

...Gvardijos aviacijos naikintuvų pulko lakūnas Jurijus Grekovas per dieną atlikdavo net po keletą kovinių skridimų. Oro mūsųose jis buvo šešis kartus sužeistas, bet kiekvieną kartą rasdavo jėgų grįžti į savo aerodromą. Vieno oro mūsų metu Lietuvoje J. Grekovas numušė du fašistinius lėktuvus „Foke-vulfus“. Tačiau buvo pašautas ir jo „Jakas“. Teko šokti iš de-

gančio lėktuvo. Sužeistas tarybinis lakūnas nusileido juostoje tarp fronto gynybinių linijų, vadinamoje „niekiemo žemėje“. Iššokę iš apkasų, hitlerininkai norėjo lakūną paimti nelaisvėn gyvą. Bet tarybiniai kariai atidengė uraganišką ugnį, o naktį nusilpusį pilotą išnešė iš „niekiemo žemės“. J. Grekovas vėl kovėsi už Tarybų Lietuvą.

Paskui eskadrilės „Tarybų Lietuva“ vadu buvo paskirtas Jevgenijus Mosinas, dabar gvardijos atsargos aviacijos papulkininkis. J. Mosinas daug kartų stjo dvikovon su fašistais. Kartą jam buvo pavesta lydėti į tolimą skridimą tarybinį žvalgybos lėktuvą. Reidas vyko virš Baltijos jūros, o vėliau okupuota Lietuvos teritorija. Čia, netoli Gudelių, J. Mosinas iš oro susekė priešo štabo buveinę ir aikštelę su ryšio lėktuvais. Jis nutarė atakuoti. Nė vienas priešo lėktuvus nepakilo iš aerodromo, o panikos apimti fašistai išsislapstė, net nebandę šaudyti.

Vienu metu eskadrilės vadu buvo paskirtas Grigorijus Fedosejevas, dabar gvardijos atsargos aviacijos papulkininkis. Jo aviatoriškame balanse — 302 kovos skridimai ir 19 numuštų priešo lėktuvų.

L IETUVOS padangėje tarybinė karo aviacija dominavo prieš hitlerinę aviaciją, nors priešas ir sutraukė daugelį pagarsėjusių savo aviacijos junginių. Vėliau buvo paskaičiuota, kad eskadrilės „Tarybų Lietuva“ virš Nemuno krašto numušė fašistų lėktuvų skaičiaus santykis buvo šeši prieš vieną. Kada frontiniai keliai eskadrilę nuvedė į hitlerinės Vokietijos teritoriją, šis dalinys, nepatyręs jokių materialinių nuostolių, numušė net 68 priešo lėktuvus.

Eskadrilės „Tarybų Lietuva“ sutartinis radijo slaptažodis buvo „Arkanas“, o kartais — „Lietuviškas žaulyš“. Kai prieš lakūnai eteryje išgirsdavo šiuos radijo šaukinius, žinodavo, kad jų laukia mirtina kova su baimės nepažįstaniais sparnuotais gvardiečiais.

Išvijos hitlerininkus iš Lietuvos, eskadrilė toliau oro kovas tęsė Lenkijoje, Vokietijoje, dalyvavo, šturmuojant Berlyną. Kovų kelią eskadrilė „Tarybų Lietuva“ baigė 1945 m. gegužės pirmosiomis dienomis Prahoje.

Respublikos darbo žmonės niekad neužmirš šaunių lakūnų gvardiečių, kurie už Nemuno krašto laisvę kovėsi lėktuvais, ant kurių buvo užrašyta „Tarybų Lietuva“.

Vyt. JURKSTAS

JIE UGNIMI SUTIKO FAŠISTUS

1941 m. birželio 22 d., Hitlerinei Vokietijai klastingai užpuolus Tarybų Sąjungą, prasidėjo Didysis Tėvynės karas. Daugiau kaip 12 tūkstančių priešo pabūklų ir minosvaizdžių atidengė ugnį, apšaudydami Pabaltijo ypatingosios karinės apygardos pasienio užkardas, valdymo punktus, ryšių mazgus, lauko gynybinius įtvirtinimus. Tuo pat metu vokiečių aviacija, sutelkusi gausius bombonešių junginius, bombardavo aerodromus, geležinkelio mazgus, karines jūrų bazines, veikiančios kariuomenės dislokacijos rajonus.

Prasidėjus karo veiksmams, TSRS Gynybos liaudies komisaras birželio 22 dienos direktyva Pabaltijo ypatingąją karinę apygardą performavo į Šiaurės — vakarų frontą.

Tarybiniai kariai, ištikimi karinei priesaikai, deramai sutiko priešą. Jie atkakliai ir pasiaukojamai gynė kiekvieną tarybinės žemės pėdą. Kartu su kitomis kariuomenės rūšimis, pirmosiomis Didžiojo Tėvynės karo dienomis Tarybų Lietuvos padangėje kovėsi ir Pabaltijo ypatingosios karinės apygardos Šiaurės — vakarų fronto aviacijos dalys. Pirmieji oro mūšiai Lietuvos padangėje vyko birželio 22 d. rytą. Paskelbus pavojaus signalą, naikintuvu I-153 „Čaika“ į orą pakilo 236-ojo

naikintuvų aviacijos pulko lakūnas vyresnysis leitenantas B. Bugarčevs ir virš Alytaus numušė du priešo lėktuvus. Vieną pačių pirmųjų oro mūšių 9 val. ryto Varėnos rajone vykdė 57-osios mišriosios aviacijos divizijos 237-ojo naikintuvų aviacijos pulko lakūnai. Tą pat dieną 31-asis greitųjų bombonešių pulkas atliko 75 kovinius skridimus Kalvarijos rajone, sunaikino daug priešo tankų, gyvosios jėgos ir numušė keturis fašistinius „Meseršmitus“ Me-109.

Be lakūnų ir inžinerinio-techninio personalo, karo taktikos uždavinius sėkmingai sprendė junginių ir dalinių vadai bei politiniai darbuotojai. Pavyzdžiui, birželio 22 d., kada buvo nutrūkęs ryšys su Šiaurės-vakarų fronto karinių oro pajėgų štabu, 57-osios aviacijos divizijos vadas pulkininkas K. Katičevs su komisarų N. Moržerinu, nepaisant didelių materialinių nuostolių, pavyzdinčiai organizavo divizijos kovinį darbą ir priešo aviacijai davė atkirtį. Tos pat dienos vakarą, kai į Varėną prasiveržė priešo tankų daliniai, 57-osios divizijos vadovybė į atskirus aerodromus perkėlė 42-ąją ir 237-ąją naikintuvų aviacijos pulkus.

Šalia vietinės reikšmės oro gynybinių mūšių su išgirtaisiais fašistiniais asais, naktį į

birželio 23 d., 50-ojo greitųjų bombonešių pulko lėktuvai iš Tarybų Lietuvos aerodromų pakilo skrydžiams į fašistinės Vokietijos teritoriją. Tą dieną tarybiniai aviatoriai bombardavo Karaliaučių, Isrutę, Tilžę ir kitus fašistinės Vokietijos miestus. Šiaurės vakarų fronto naikintuvų aviacija ir zenitinė artilerija vien tik birželio 23 d. numušė 27 fašistų lėktuvus.

Birželio 23 d. rytą Šiaurės-vakarų fronto Rietavo—Skaudvilės—Kelmės rajone kontrsmūgio grupuotė sėkmingai rėmė 4-oji, 6-oji ir 57-oji aviacijos divizijos. Jos bombardavo ir iš oro šturmo vokiečių tankų kolonas, pėstininkus, priešo artileriją, vykdė žvalgybą ir mūšio lauke rėmė tarybinius pulkus. Šioje plataus masto operacijoje ypač pasižymėjo lakūnai — leitenantas Barabanovas, leitenantas Krylovas, leitenantas Murzinas, jaunesnysis leitenantas Nedošivinas, jaunesnysis leitenantas Pakrovskis, leitenantas Rožkovas, jaunesnysis leitenantas Titorenka, aviacijos technikai Bogudinovas, Ivanovas, Razuvalovas.

Tarybiniai lėktuvai virš okupuotos Tarybų Lietuvos skraidė ir sekanciomis karo dienomis, kada Raudonoji Armija jau buvo atsitraukusi į Baltarusijos teritoriją. Jie kulkosvai-

džių ugnimi ir bombomis naikino į Rytus žygiuojančias vermachto kolonas. Vieniems lėktuvams pavyko pasiekti savo aerodromus, kiti nelygioje kovoje suglaudę sparnus Lietuvos laukuose. Birželio 25 d. virš Rudaminos gyvenvietės, netoli Vilniaus, oro mūšyje buvo numuštas tarybinis bombonešis DB-3F. Vietiniai gyventojai penkis žuvusius ekipažo narius (jų tarpe buvo viena moteris), kurių pavardžių nepavyko sužinoti, palaidojo žuvimo vietoje po berželiu. 1967 m. šių bevardžių didvyrių palaikai buvo pervežti į Rudaminos karių kapines. Čia jiems pastatyti du paminklai (atskirai palaidota įgulos narė). Lakūnų, gynusių nuo fašistų Tarybų Lietuvos žemę ir didvyriškai kovojusių su priešu, buvo labai daug.

Naujas šlovingas tarybinių Karinių Oro Pajėgų kovų, vaduojant Tarybų Lietuvą, metraščio puslapis buvo atskleistas 1944 metais, kada raudonieji sakalai rodė masinio didvyriškumo pavyzdžius įnirtingose oro kautynėse su besitraukiančia fašistine kariauna, vaduojant Tarybų Lietuvą, kitas mūsų didžiosios Tėvynės žemes. Ne vienam lakūnui už žygdarbius Lietuvos padangėje suteiktas garbingas Tarybų Sąjungos Didvyrio vardas.

J. VYTĖNAS

NESULAIKOMAI BĖGA METAI. TACIAU JIE NEPAJĖGŲS NUNESTI UŽMARŠTIN RAUDONOSIOS ARMIJOS KARIŲ, TARYBINIŲ ŽMONIŲ DIDVYRIŠKŲ KOVŲ ATMINIMĄ, KOVŲ, KURIOSE BUVO SUDĖTOS MILŽINISKOS AUKOS ANT PERGALĖS AUKURO, PRADEDANT PIRMOSIOMIS DIDŽIOJO TĖVYNĖS KARO DIENOMIS IR BAIGIANT REICHSTAGO ŠTURMU.

PRAEJO 30 METŲ, KAI BUVO SUTRIUSKINTA FAŠISTINĖ VOKIETIJA, KAI BERLYNE TARYBINIAI KARIAI IŠKĖLĖ PERGALĖS VĖLIAVĄ.

LIAUDIES ATMINTY GYVI VARDAI DIDVYRIŲ, KURIE KOVĖSI SU NUOŽMIU PRIEŠU NE TIK VADUOJANT GIMTĄJĄ ŽEMĘ, BET IR PIRMOSIOMIS SUNKIOMIS DIDŽIOJO TĖVYNĖS KARO DIENOMIS. DAUGELIS DIDVYRIŲ MIRTIMI KRITO NELYGIOJE KOVOJE SU FAŠISTINIAIS OKUPANTAIS. JŲ ŽYGDARBIAI BUVO DIDŽIOSIOS PERGALĖS KERTINIŲ AKMENIŲ. ŠIANDIEN, PRISIMINDAMI IR VERTINDAMI TAI, MES SU GILIA PAGARBA MINIME IR PIRMŲIŲ ORO KAUTYNIŲ SU FAŠISTINIAIS MAITYNAGIAIS VIRŠ TARYBINĖS ŽEMĖS DALYVIUS, JŲ MŪSIUS NELYGIOSE DVIKOVOSE, NETEKIMUS IR LAIMĖJIMUS.

APIE TARYBINIŲ LAKŪNŲ ORO MŪSIUS PIRMOSIOMIS KARO DIENOMIS IR PASAKOJAMA SPAUSDINAMAME STRAIPSNYJE.

PRIEŠ keletą metų Kauno J. Jablonskio vidurinės mokyklos pionieriai pakvietė į būrio, kurį nutarė pavadinti Vilniaus Paleckio vardu, susirinkimą. Mielai sutikau. Tačiau susimąsčiau: „Dažniausiai pionieriai būrius pavadina įžymių žmonių vardais. Vilnius gyveno tik 19 metų, žuvo net ypatingo žyg-darbio neatlikęs. Ar sugebėsiu atskleisti jo dvasinį pasaulį, tikruosius jo, kaip moksleivio ir kario, asmenybės bruožus, nesulaikomą potraukį aviacijai!“

...Ankstyvoje vaikystėje

praktikos, darbštus ir nagingas jaunuolis pasineria į modelių darymą. Pradžioje jie gimsta mintyse, piešinėliuose mokykliniame sąsiuvinyje, o paskui pats imasi juos statyti. Šis jo triūsas nelieka nepastebėtas. Vilnius priimamas į sklandytojų „nykštukinukų“ grupę.

Prasideda antroji užsibrėžto tikslo pakopa — į sklandytuvą. Pavasario ir vasaros po pietėmis jis skuba į aerodromą. Čia susirinkęs būrelis vienmečių vaikūnų išsiveža iš angaro „Nykštuką“ (mažas,

tus modelius. Vilnius Paleckis turėjo modelį su benziniu varikliu. Varžybos šio tipo modeliais buvo vykdomos pirmą kartą. Jis ir tapo pirmuoju čempionu.

Tų pačių metų rudenį Vilnius įstojo į komjaunimą. Pirmasis komjaunoliškas įpareigojimas ne iš lengvųjų — vadovauti J. Jablonskio mokyklos pionieriams. Jis tuojau įkuria aviacijos būrelį, kurio veiklą pradeda nuo modelių kūrimo, pats vadovauja jų statybai. Buvęs to meto šios mokyklos pionierius D. Kos-



Vilnius Paleckis

kykloje prie Vilniaus. Tada jis nežinojo, kad svajones nebus lemta įgyvendinti, o ateinančias vasaras teks praleisti toli nuo namų. Prasidėjo Didysis Tėvynės karas...

Gyvendamas su šeima Penzoje, Vilnius svajojo patekti į frontą. 1942 m. pavasarį jis pradeda dirbti kariniu korespondentu fronto laikraštyje „Už Tarybų Lietuvą“. Tačiau šis darbas jo nepatenkina, ir sekančių metų kovo mėnesį Vilnius savanoriu įsijaučia į Armiją. Kovo 14 d. jis savo dienoraštyje rašo: „Mano gyvenime paskutiniu metu dideli pasikeitimai. Tarnauju Armijoje. Esu paskirtas į partizaninio judėjimo štabą. Prieš porą dienų sužinojau, kad Marukas sužeistas. Keletas pažįstamų žuvo fronte. Kai galvoju apie juos, aš taip noriu patekti ten, kur su ginklu rankose galėčiau atkeršyti fašistams, kovoti už Lietuvos išvadavimą...“

Balandžio 29 d., po sunkios ir varginančios kelionės mašinomis užpustytais ir pažliugusiais pavasario keliais, pavargęs, bet laimingas, kad įvykdė įsakymą, Vilnius atvyksta į partizanų aerodromą, iš kur lėktuvai skraido į okupuotą Lietuvą, veždami žmones, ginklus, šaudmenis, medikamentus.

Padangė, prieš tai viliojusi Vilnių savo aukštybe ir paslaptingumu, dabar tapo jo kovos lauku. Partizanų bazėje jis susitinka leitenantą Kazį Aleksandravičių, kuris atsakinėja už žmonių bei krovinių paruošimą ir permetimą į okupuotą Lietuvą. Vilnius paskiriamas jo pavaduotoju. Netrukus jam suteikiamas parašutininko instruktoriaus vardas.

Buvęs partizanų štabo operatyvinės grupės viršininkas E. Bilevičius, prisimindamas Vilnių Paleckį, pasakoja:

— Nuleisti parašutais žmo-

BERŽELIAI ŽEMĖS GINTARINĖS

Vilnius Paleckis susidomėjo technika. Pradžioje gal vaikiško smalsumo vedamas, vėliau, mokymasis Kauno „Aušros“ berniukų gimnazijoje [dabar Komjaunimo vidurinė mokykla], susipažino su V. Vaitkum [dabar Vilniaus Inžinerinio statybos instituto docentas], S. Speičiu [dabar Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos direktoriaus pavaduotojas], kitais aviacijos sporto entuzias-tais, kurie ir įžiebė jam meilę aviacijai, skrydžiams. Įsiminė Vilniui jų žodžiai: „Nuo modelio — į sklandytuvą, iš sklandytuvo — į lėktuvą“.

Turėdamas vos 13 metų, Vilnius ateina į aeroklubą, baigia čia aviamodeliuotojų kursus. Įgijęs teorinių žinių ir

lengvas sklandytuvus, panašus į dabartinį BRO-11], nusitempia į aerodromo pakraštį ir... Po kiek laiko nuskamba instruktoriaus Vytauto Dovydaičio komanda: „Paruošit!.. Ištempti!.. Bėgtel!.. Leiskit!“

Tą akimirką „Nykštukas“ lyg strėlė šauna į orą. Sėdintis nė nepajunta, kaip staiga po kojomis dingsta žemė. Tik oro srovė glosto veidą [sklandytuvus dengtos kabinos neturėjo]. Tiesa — skridimas lygumoje trukdavo vos keliasdešimt sekundžių, tačiau buvo mielas ir malonus.

1940 m. rugsėjo 14—15 d. Kaune įvyko pirmosios LTSR aviamodeliuotojų varžybos. Trisdešimt aštuoni mažosios aviacijos konstruktoriai atsinešė 63 savo rankomis pagamin-

tiukevičius [dabar LTSR aviacijos sporto federacijos pirmininkas] prisimena:

— Tą dieną, kai vykdavo būrelio užsiėmimai, mes, berniūkščiai, atsinešdavome peilius, medžio vytelių, savo pradėtus daryti modelius ir nekantriai laukdavome vado-vo. Atskubėdavo jis prisikimšęs portfelį įrankių, knygų, išdėstydavo viską ant stalo ir pradėdavo drožinėti, karpyti, klijuoti.

1941 m. kovo 17 d. Vilnius Paleckis kartu su būsimuoju Tarybų Sąjungos Didvyriu A. Čeponiū pas instruktorių V. Dovydaičį išlaikė patikrinamuosius sklandymo teorijos egzaminus. Vasaros atostogas galvojo praleisti Aukštajirio sklandymo mo-

nes, ginklus prieš užnugarį buvo nelengva. Reikėjo gerai viską paruošti. Specialių karinių instruktorių šiam tikslui neturėjome. Už tai turėjome Vilnių Paleckį, kuris šioje srityje greitai tapo nepakeičiamu specialistu. Tiesiog stebino jo ištvėrmė ir darbštumas. Triūsė už du. Tyliai, atidžiai, su savotiška šypsenėle. Su K. Aleksandravičiumi jie sudarė puikią porą...

Gyvendamas aerodrome, Vilnius savo dienoraštyje rašo: „...Kartais apima keistas jausmas, kai išgirstu lėktuvo ūžimą, ima nepaprastas noras pakilti į erdvę, nešiotis perkūnišku greičiu ir stačiai smigti žemyn“.

K. Aleksandravičius apie tas dienas prisimena:

— Vilnius labai veržėsi kristi. Kartais net pyktelėdavau. Reikia skubiai supakuoti ginklus, paruošti skridimui žmones, o jis sukinėjasi tarp lakūnų. Visiems stengiasi padėti, įsisteikti, kad tik galėtų paskristi. Savo tikslą dažnai pasiekdavo...

1943 m. rugsėjo 12 d. Vilnius dienoraštyje rašo: „Aš dar vis miške. Darbo labai daug. Vakar skridau pas Kazimierą [M. Šumausko partizaninis slapyvardis — J. B.] išskridome apie antrą valandą. Fronto liniją perskridome 4000 m aukštyje, virš debesų. Truputį apšaudė. Krovinį išmetėme užskrisdami keturis kartus. Teko darbuotis iš petic. Kabinoje tamsu, tik žiūrėk, kad pats neišlėktum su maišais. Skraidėme 4 val. 5 min.“

1944 m. balandžio 15 d. Vilniui Paleckiui suėjo 19 metų. Jis gerokai išaugo, užsigrūdino, suvyriškėjo. Tą dieną jis savo dienoraštyje rašo: „Viskas tvarkoje, tik jaučiuosi truputį pavargęs. Tačiau sunkumai jau praeityje. Artėja vasara. Maloniai šildo saulutė. Be galo ilgiuos Lietuvos, Kauno, Nemuno“.

Šios eilutės dienoraštyje paskutinės. Gegužės 5 dienos rytą K. Aleksandravičius jį atvežė ir paguldė žeminėje. Veidas buvo ramus, tarsi valandėlei užsnūdęs. Rodėsi, jog netrukus Vilnius pramerks nuo nemigo išvargusias akis, pašoks ir, tarsi pasiteisindamas, tars: „Tai kaip aš čia dienos viduryje užsnūdau“, nuskubės į parašytą sandėlį. Deja, tasyk jo jauna širdis jau nebeplakė...

Ruošdamas šį pasakojimą, aplankiau jo kovų bendražygį ir vyresnįjį draugą K. Aleksandravičių.

— Tą gegužės 5-osios rytą nelaimė įvyko netikėtai, — prisimena K. Aleksandravičius. — Prieš kelias dienas pakeičiau į frontą mūsų aerodrome buvo nusileidęs „Bostonų“ [amerikietiški dvimotoriai bombonešiai] pulkas. Rytą jie išskrido. Vienam „Bostonui“ sutriko variklis. Kol jį remontavo, Vilnius suspėjo susidraugauti su lakūnais ir mechanikais. Po remonto variklį išbandė žeminėje. Paskui lėktuvas patilo į orą, apsuko keletą ratų apie aerodromą ir jau ruošėsi tūpti. Staiga... nutilo variklis. Aplinkui buvo miškas. Pilotas bandė pasiekti aerodromą, tačiau lėktuvas, vienu sparnu užkliudęs medžius, trenkėsi į žemę. Aš šokau į mašiną ir, paėmęs gydytoją, nudūmiau į nelaimės vietą. Gydytojas puolė prie nukentėjusio. Kai kurie buvo dar gyvi... Tolėliau, rankas atmetęs į priekį, kniūbsčius gulėjo juodaplaukis jaunuolis. Atverčiau... Žiūriu — Vilnius. — [Nežinojau, kad jis dalyvavo bandomajame skridime]. Mane taip ir išpylė šaltas prakaitas. Atvežėme Vilnių į žeminę... Paguldžiau ir prisiminiau jo dažnai niūniuojamą dainelę apie žuvusį lakūną, kuris prašė neliūdėti. O sulaukyti jausmus tasyk buvo labai sunku...

Senas karys nutilo. Kambaryje įsiviešpatavo tylą, kurios neišdrįso sudrumsti sekmadienio gatvės triukšmas. Tik iš gretimų kambarys buvo girdėti prislopinta radijo melodija:

Ilgiuos draugų, kovos draugų,

Jų ilgis kovos šiandieninės. Parimo jie baltais beržais — Berželiais žemės gintarinės.

K. Aleksandravičius užbaigė pasakojimą:

— Laidoti Vilnių Paleckį lėktuvu išvežė į Maskvą. Surinkau jo daiktus: dienoraštį, laiškus, įvairių lėktuvų modelių brėžinius, knygas ir pasiunčiau tėvams...

Netrukus nugriaudės didžiosios pergalės 30-ųjų metinių saljutai. Siemet Vilniui Paleckiui būtų sukakę 50 metų. Deja, netikėta mirtis priešpaskutiniųjų Didžiojo Tėvyinės karo metų vasarą pasiglemžė šį nemarios širdies, didelių polėkių aviacijos sporto mylėtoją. Bet jis liko gyvas savo bendraminčių, draugų, respublikos aviacijos entuziastų, pionierių atmintyje. Apie tai byloja ir jaunųjų Kauno pionierių būrio, pavadinto Vilniaus Paleckio vardu, darbai ir užmojai.

Jonas BALČIŪNAS

LAKŪNŲ TOBULINIMOSI MOKYKLA

Yra lėktuvų, į kuriuos lakūnai žiūri ypač pagarbiai, svaioja pakilti jais savarakiškam skridimui. Lakūnų vilioja naujos greitos tolimų reisų mašinos, ir jis žingsnis po žingsnio, metai po metų artėja prie savosios svajonės. Jei žingsnis tvirtas, jei metai brandūs. Niekas negimsta suaugusiu. Taip ir lakūni tenka gerokai paugėti, subręsti, kol jam patikima valdyti sudėtingą šių dienų lėktuvą. Kitaip sakant, lakūnas turi išeiti tam tikrą brandos mokyklą, kurioje nelabai žiūrima metų, nėra pereinamųjų klasių, bet nelieka nepastebėti tokie dalykai, kaip pafeigingumas, darbštumas, drausmė, žinios. Beje, tie dalykai ir taria lemiamą žodį, kai svarstoma, ką iš lakūnų komandiruoti į Uljanovsko aukštesniojo lakūnų paruošimo mokyklą, kur aviatoriai iš visos šalies įsivaina vis naujesnius, vis sudėtingesnius lėktuvus.

Gimtas Lenino miestas [po Lenino mirties, darbo žmonių prašant, 1924 m. Simbirskas buvo pavadintas Uljanovsk] gražiai išsidėstęs abiejose Volgos pusėse, kurias jungia išpuodingas tiltas. Gatvės, namai, paminklai, skverai — viskas čia primena jaunojo Vladimiro Uljanovo gyvenimą.

Veržliai vystantis civilinei aviacijai, tarybinės vyriausybės nutarimu 1935 m. buvo įsteigti aukštesniojo lakūnų paruošimo kursai Bataiske, o 1939 m. — skraidymų centras Maskvoje. 1950 m. šių mokyklų pagrindu buvo įsteigta Uljanovsko aukštesniojo lakūnų paruošimo mokykla.

Dabar mokykla turi puikią mokymo bazę. Čia lakūnams nesunku įsisavinti naujas sudėtingas lėktuvų konstrukcijas, susipažinti su lėktuvų valdymu. Auditorijose gausu veikiančių stendų, demonstruojami mokomieji filmai, yra didelė techninė biblioteka. Čia dirba daug prityrusių dėstytojų, patyrusių ir žinias lakūnams perteikia populiarių aviacijos vadovėlių autoriai N. Morgunovas, P. Bechiras ir kiti.

Prieš sėsdami už lėktuvo vairo mokyklos aerodrome,

lakūnai įgyja pirmuosius pilotavimo įgūdžius specialiose treniravimosi kabinose, kuriose, kaip tikrame lėktuve, veikia visi prietaisai ir valdymo sistemos, imituojamas garsas, sukuriamas skridimo regimybė — ekrane bėgantis pakilimo takas nutolsta, įgijus tam tikrą greitį.

Lietuvos Civilinės aviacijos valdybai pradėjus eksploatuoti naujus ištaigingus lėktuvus TU-134, į Uljanovsko aukštesniojo lakūnų paruošimo mokyklą mokytis ir tobulintis buvo pasiūsta grupė mūsų respublikos aviatorių. Vyrai stengėsi pateisinti pasitikėjimą. Dėstytojų bei instruktorių kolektyvas gerai atsiliepia apie vilniečių pastangas, įsivainant naują techniką. Visada klusnus naujasis lėktuvas TU-134 Nikolajui Klimkovičiui, greit surado „bendrą kalbą“ su sudėtinga mašina Pranas Akulavičius, iki tol skraidęs lėktuvu An-24, atsidėjęs studijavo konstrukcijos ir aerodinamikos paslaptis Vladas Puodžius, taip pat daug metų vadovavęs An-24 įgulai.

Tuo pat metu nemaža vilniečių lakūnų įsisavino kitą Tupolevo lainerį TU-124. Šturmanai Stanislavas Ivaškevičius ir Vytautas Laimikis greit išmoko tiksliai vesti sudėtingomis trasomis šį vieną greičiausių lėktuvų. O štai Stasys Verbaitis, Anatolijus Cibulskis, Vytautas Baronas, anksčiau skraidę tik lengvais lėktuvais An-2, dabar tapo reaktivinio lainerio pilotais.

Ilgi komandiruočių mėnesiai... Ne vienas čia šventė savo gimtadienį. Draugai sveikino Rimantą Zagminą vyriausybiniu apdovanojimu — „Garbės ženkle“ ordino suteikimo proga. Kiekvieno užrašų knygutėje atsirado naujų adresų, kiekvienas čia įsigijo draugų.

Jei ir nelengva ilgesnį laiką gyventi toli nuo įprastos aplinkos — padeda draugystė, artimųjų laiškeliai. Juk ne naujiena pilotams tolimi viešbučiai, dažni, ne vienai dienai išsiskyrimai, šie nuolatiniai lakūnų gyvenimo palydovai.

Edm. GANUSAUSKAS

DRAUGYSTĖ SU SOCIALISTINIŲ ŠALIŲ PARAŠIUTININKAIS

Praejusią vasarą mūsų respublikos sportininkai dalyvavo Čekoslovakijoje [Košice] vykusiose socialistinių šalių parašiutinio sporto varžybose, pašvęstose 30-osioms slovakių nacionalinio sukilimo metinėms paminėti.

Mūsų parašiutininkai iš šių varžybų grįžo su gražiais išpuošimais. Įsiminė susitikimas su kovų prieš fašistinius grobius veteranais, slovakių nacionalinio sukilimo ir II-os čekoslovakų oro desantinės brigados dalyviais, Čekoslovakijos parašiutinio sporto pionieriais, ekskursija į kalnus, kur paminklo tarybiniais kariais papėdėje Tarybų Lietuvos delegacija padėjo gėlių puokštes.

Sportinės parašiutininkų varžybos buvo įdomios kovos įtampa: ne kartą keitėsi lyderiai, sportininkai atliko skirtingas akrobatines figūras laisvai krentant, demonstravo įvairius nusileidimo tikslumo šuolių stilius. Mūsų šikiams nepaprasta buvo kovoti sudėtingomis kalnų sąlygomis, kada staigiai keičiasi vėjo kryptis ir stiprumas, kada orientaciją apsunkina nelaukiami užgriūnantys debesys. Tačiau komanda sugebėjo nugalėti sunkumus ir iš dvylikos dalyvavusių ekipų buvo trečioji. Individualiai geriausiai iš mūsų komandos pasirodė J. Brunzė, kuriai bendroje įskaito-

je atiteko penkta vieta, ir G. Varnagiris, užėmęs šeštą vietą.

Reikšmingiausiu šio tarptautinio susitikimo momentu buvo varžybų pabaigoje įvykęs visų socialistinių šalių atstovų pasitarimas, kuris išrinko organizacinį komitetą ir priėmė nutarimą dėl tokio pobūdžio varžybų organizavimo ateityje. Buvo nutarta šiais metais tokias varžybas organizuoti Lodzėje [Lenkija], o sekantių metų vasarą — pas mus, Vilniuje.

Šios varžybos ir draugiški sportininkų bei trenerių susitikimai — tai naudinga meistriškumo ir darbo patirties pasidalinimo mokykla, gera jaunimo patriotinio auklėjimo ir draugystės stiprinimo priemonė.

Šiais metais draugiškoms varžyboms į mūsų respubliką atvyks Lodzės [Lenkija] ir Košicės [Čekoslovakija] parašiutininkų komandos. Tai atsakomasis vizitas. Tikėsimės, kad Tarybų Lietuvos parašiutininkai būsimose tarptautinėse varžybose pasirodys sėkmingai, kaip lig šiolei (1969 m. Lenkijoje — II vieta, 1973 m. su Erfurto [VDR] parašiutininkais — I vieta, 1974 m. — Košicėje [ČSSR] — III vieta).

P. BRUNZA,
Lietuvos TSR nusipelnęs
treneris



Košicėje vykusių parašiutininkų varžybų prizinių apdovanojimas [iš kairės į dešinę]: Bulgarijos, Lenkijos ir Lietuvos komandos



Tarybų Lietuvos parašiutininkų rinktinės kapitonas G. Varnagiris prie lėktuvo „Brigadir L-60“, iš kurio šokinėjo
AUTORIAUS nuotr.

PLATŲ UŽMOJĮ SOCIALISTINIAM LENKTYNIAVIMUI

Į TSKP Centro Komiteto Kreipimąsi į partiją, į tarybinę liaudį karštai atsiliepė visi mūsų plačiosios Tėvynės darbo žmonės, inteligentija, jaunimas.

Kreipimąsi, TSKP CK 1974 m. gruodžio plenumo nutarimus, o taip pat Uljanovsko aeroklubo kolektyvo iniciatyvą dėl socialistinio lenktyniavimo išvystymo penkmečio baigiamaisiais metais apsvaistė Vilniaus aviacijos sporto klubo kolektyvas. Sostinės aviatoriai sportininkai, siekdami garbingai sutikti pergales Didžiajame Tėvynės kare 30-mečio jubiliejų, nutarė dar plačiau išvystyti socialistinį lenktyniavimą ir prisidėti naujus socialistinius įsipareigojimus 1975 metams:

1. Politinio auklėjamojo darbo pagrindui laikyti kolektyvo, sportininkų ir mokomojo kontingento auklėjimą patriotizmo, Tėvynės meilės, ištikimybės partijos reikalui dvasia, nuolat nagrinėjant Lenino mokymo teorinį palikimą, TSKP XXIV suvažiavimo bei TSKP CK plenumų nutarimus.
2. Žiemos paruošiamuoju laikotarpiu labai gerai praversti teorinius užsiėmimus su klubo sportininkais ir mokomoju kontingentu.
3. Skraidančiam ir techniniam personalui gerai ir labai gerai išlaikyti įskaitas ir egzaminą.
4. Kokybiškai paruošti vasaros skraidymams visą tech-

niką, be priekaištų tausti ją ir efektingai naudoti.

5. Tobulinti materialinę-techninę bazę, gamybinių ir darbo kultūrą, įdiegti 13 naujų racionalizacinių pasiūlymų.

6. 1975 metais paruošti 4 sporto meistrus, 5 kandidatus į sporto meistrus, 15 pirmo atskyrio ir 300 kitų sportinių atskyrių aviamodeliuotojų, lakūnų bei parašiutininkų.

7. Metinę planinę užduotį, ruošiant specialistų kontingentą Tarybinei Armijai, įvykdyti 105 proc.

8. Padėti respublikos SDAALR organizacijoms pravedant patriotinius-gynybinius renginius, dalyvaujant sukarintame sportiniame žaidime „Ereliukas“ ir komjaunimo jaunimo žygiuose tarybinės

liaudies revoliucijos, kovų ir darbo šlovės vietomis.

9. Kiekvienam kolektyvo nariui atidirbti prie gerbūvio kėlimo ir mokomosios bazės apželdinimo darbų po 15 val.

10. Plačiai išvystyti judėjimą už komunistinį darbą, socialistinį lenktyniavimą tarp darbuotojų, atskirų darbo grandžių, kas ketvirtį tikrinti ir suvesti lenktyniavimo ir veiklos rezultatus.

SDAALR LIETUVOS CENTRO KOMITETAS PRITARĖ VILNAUS ASK KOLEKTYVO INICIATYVAI IR PARAGINOKITUS RESPUBLIKOS AVIACIJOS SPORTO KLUBUS PASEKTI VILNIEČIŲ PAVYZDŽIU, DAR PLAČIAU IŠVYSTYTI SOCIALISTINĮ LENKTYNIAVIMĄ.

DIDŽIOJO TĖVYNĖS KARO LĖKTUVAI

TĖVYNĖS VARDAN AVIATORIAI DIDŽIAJAME TĖVYNĖS KARE GARBINGAI ATLIKO SAVO PAREIGĄ. NARSŪS MŪŠŲ ORO SAKALAI SUNKIOSE ORO KAUTYNĖSE SUMUSĖ IŠGIRTĄJĄ VOKIEČIŲ AVIACIJĄ... GLAUDŽIAI BENDRADARBIAUDAMI SU PĖSTININKAIS, AVIATORIAI NAIKINO PRIEŠO GYVĄJĄ JĖGĄ IR TECHNIKĄ. DRĄSIAIS VEIKSMAIS IR PAGALBA ŽEMĖS KARIUOMENEI LAKŪNAI PADĖJO PASIEKTI GALUTINĮ PRIEŠO SUTRIUSKINIMĄ.

Atsižvelgiant į karo meto sąlygas, nauji lėktuvai buvo konstruojami taip, kad jų gamybos technologija būtų kuo paprasčiausia, kad juos būtų galima pastatyti kuo greičiau, nemenkinant, o didinant jų kovinę galią. Taigi, karo metais tarybinė aviacijos pramonė išaugo kiekybiškai ir kokybiškai. Vien tik serijiniu būdu (įskaitant ir modernizacijas) buvo gaminami 25 nauji lėktuvų tipai. Tuo pat metu Vokietijoje buvo išleistas tiksliai vienas naujo tipo naikintuvas FW-190 ir modifikuoti lėktuvai ME-109 bei JU-88.

1943 m. vasarą tarybiniai lakūnai galutinai išsikovoję tvirtas pozicijas ore ir tapo padangės šeimininkais iki karo pabaigos.

Šiame skyrelyje, kurį spausdiname skaitytojams pagėdaujant, supažindiname su Didžiojo Tėvynės karo tarybiniais kovos lėktuvais [juos pateikiame chronologine tvarka pagal išleidimo metus].

Vienas seniausių [pastatytas 1928 m.] buvo N. Polikarpovo konstrukcijos lėktuvas PO-2. Apie jį jau buvo rašyta 1969 m. „Sparnų“ trečiame numeryje.

NAIKINTUVAS I-16 [konstruktorius N. Polikarpovas]. Pirmieji I-16 bandymai pradėti 1933 metais. Naujasis naikintuvas pasižymėjo originalia išore [storu, 6 m ilgio liemeniu, palyginti trumpu, 9 m sparnu] bei nedideliu svoriu. Tai pirmasis tarybinis naikintuvas su keičiamo žingsnio propeleriu, įtraukiama važiuokle bei įarvuota piloto kabina. Išleidžiant atskiras serijas, lėktuvas buvo tobulinamas.

1934–1938 metų laikotarpyje I-16 buvo vienas geriausių naikintuvų pasaulyje. Pirmąjį kovos krikštą jis gavo Ispanijoje. Didžiojo Tėvynės karo pradžioje lėktuvui I-16



teko atremti pirmuosius „Messersmitų“ ir „Foke-vulfų“ smūgius.

Lėktuvo [1939 m. konstrukcijos] techniniai duomenys: variklio galingumas — 1000 AJ, pakilimo svoris — 1912 kg, didžiausias greitis — 525 km val, skridimo nuotolis — 690 km. Jis buvo ginkluotas dviem kulkosvaidžiais [7,62 mm] ir dviem patrankėlėmis [20 mm]. Iš viso buvo pastatyta 6555 lėktuvai.

BOMBONEŠI SB sukonstravo A. Archangelskis, vadovaujant A. Tupolevui. Pirmą kartą šis lėktuvas pakilo į orą 1934 metais. Tai pirmasis tarybinis metalinis [su įtraukiama važiuokle] serijinis bombonešis. Pirmąjį kovos krikštą gavęs Ispanijoje, jis išbuvo kovos rikiuotėje iki 1943 metų. 1937 m. šiuo lėktuvu lakūnas M. Aleksejevas pasiekė tarptautinį rekordą, pakeldamas 1000 kg krovinį į 12 246 m aukštį.

Bombonešis SB turėjo du po 860 AJ ir didesnio galingumo variklius. Jo pakilimo svoris — 5732 kg, didžiau-



šias greitis — 424 km val, o skridimo nuotolis — 980 km.

Lėktuvas turėjo 4 kulkosvaidžius [7,62 mm] ir galėjo vežti 500 kg bombų. Iš viso buvo pastatyta 6656 tokie bombonešiai.

BOMBONEŠIS IL-4 [konstruktorius S. Iljušinas] pastatytas 1938 metais, buvo pagrindinis Didžiojo Tėvynės karo tolimojo veikimo bombonešis. 1939 m. V. Kokinakis šiuo lėktuvu pasiekė keletą pasaulinių rekordų [pakeldamas įvairaus svorio krovinius į tam tikrą aukštį] ir perskrido iš TSRS į JAV.

Karo metais su IL-4 tarybiniai lakūnai bombarduodavo Berlyną ir kitus, esančius toli užfrontėje, prieš karinius objektus.



Bombonešis IL-4 turėjo du variklius [po 1100 AJ galin-gumo]. Jo pakilimo svoris — 10 055 kg, didžiausias greitis — 445 km val, skridimo nuotolis — 3800 km. Jis buvo ginkluotas vienu 12,7 mm kulkosvaidžiu, dviem 7,62 mm kulkosvaidžiais ir galėjo vežti 1000 kg bombų. Buvo pastatyta 5256 tokio tipo lėktuvai.

NAIKINTUVAS I-153 „ČAI-KA“ [konstruktorius N. Polikarpovas]. Tai mišrios medžio-metalo konstrukcijos lėktuvas su įtraukiama važiuokle ir keičiamo žingsnio propeleriu. Jis buvo statomas 1938–1940 metais. Beje, tai paskutinis serijinės gamybos naikintuvas biplanas. Jis buvo lengvas [tuščias svėrė 1350 kg], mažų gabaritų, pasižymėjo manevringumu, paval-dumu ir galinga kulkosvaidžių ugnimi.



Pirmaisiais Didžiojo Tėvynės karo mėnesiais [nors I-153 greitis buvo mažesnis už vokiečių ME-109] tarybiniai lakūnai drąsiai stodavo su jais į kovą ir, pasinaudodami „Čaikų“ manevringumu bei ginklų ugnimi, nugalėdavo.

Lėktuvo variklio galingumas buvo 1000 AJ, pakilimo svoris — 1859 kg, didžiausias greitis — 443 km val, skridimo nuotolis — 695 km. Jis turėjo keturis 7,62 mm kulkosvaidžius. Buvo pastatyta 3437 lėktuvai.

[Bus daugiau]

J. BALČIUS

VAŽIUOJANT iš Vilniaus į Panevėžį, sunku nepastebėti Raguvos, tvarkingo miestelio, apsupto augalotų ir kuplių medžių, tarp kurių puikuoja si nauji vidurinės mokyklos rūmai.

Raguva nuo seno garsėja fermentuotais sūriais. Šiandien šią „žymybę“ papildo... sklandytuvai.

Nuo Vilniaus—Panevėžio plento geras puskilometris kelio pėsčiomis, ir prieš akis — neišvaizdus pastatas, savo netrumpoje istorijoje pažinęs ne vieną šeiminką. Čia — Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos Raguvos filialas, įkurtas prieš trejetą metų, bet jau spėjęs patirti ne vieną reformą. Keitėsi ne tik gamybos profilis, keitėsi ir techninis-administracinis personalas. Todėl 1974 metus filialo metraštyje galima pavadinti lemiamaisiais. Dabar galima tvirtai teigti, kad Raguva nuo šiol tampa originalios konstrukcijos medinių sklandytuvų statybos centru Lietuvoje. Čia šiltą gūžtą susisuko visasajunginį pripažinimą įgavęs, kol kas geriausias pradinio mokymo sklandytuvas BRO-11M „Zylė“. Yra ir kitų planų. Bet apie juos kiek vėliau.

O dabar susipažinkime su tais aviacijos sporto ir gamybos entuziastais, kurie sudaro Raguvos filialo branduolį. Kolektyvas naujas, o svarbiausia — jaunas. Malonu, kad „Zylių“ statyba patikėta tvirtoms, darbščioms rankoms, kad darbas, kaip teigia Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos direktorius, TSRS sklandymo sporto meistras Vytautas Pakarskas, vyksta sklandžiai. Kalbantis su jaunaisiais Raguvos darbininkais, paaiškėja, kad čia susibūrę



Taip surenkamas „Zylės“ sparnas

„ZYLĖS“ GIMSTA

entuziastai iš visos Lietuvos.

Jauna šakalių šeima — Vanda ir Kęstutis — atvažiavo iš Virbalio. Ji dirba sandėlininke, jis — penktos kategorijos stalius. Nemažą autoritetą įgijo du brigadininkai — Alfonsas Pumputis [vyriausias kolektyvo narys], buvęs Telšių aviacijos techninio sporto klubo viršininkas, dar prieš karą Nidoje gavęs sklandymo „C“ piloto vardą, ir vietinis nagingas meistras Jonas Paškevičius. Trys ketvirtos kategorijos staliai — Algis Žilinskas, Romas Montvila, Vytautas

Jasiulevičius — iš Kybartų, o jų kolega Robertas Petrauskas — raseiniškis. Gamyklos etatų sąrašas būtų nepilnas, jei nepamintume sklandytuvų bandytojo pareigų. Jos patikėtos alytiškiui Stasiui Naujaliui, kuris yra ir techninės kontrolės skyriaus viršininkas. Mat, naujai gimstančias „Zyles“ tenka ne tik bandyti ore, bet ir atidžiai prižiūrėti tada, kai jų dalys dar montuojamos stapeliuose. Sudėtingai ir labai atsakingai sklandytuvų statybai sumaniai vadovauja

savo kolegų vienmetis filialo vedėjas Stasys Cepaitis. Jis atvyko iš Kelmės rajono.

Nors gamybinių patalpų plotas siekia apie 300 kvadratinį metrą, tiesą sakant, dirbti čia ne itin patogiu. Sklandytuvų gamybos cechą kol kas prisiglaudęs labai mažoje ir nepritaikytoje antrojo aukšto patalpoje. Bet tai laikini sunkumai. Jau daromas pastato rekonstrukcijos ir naujo priestato projektas.

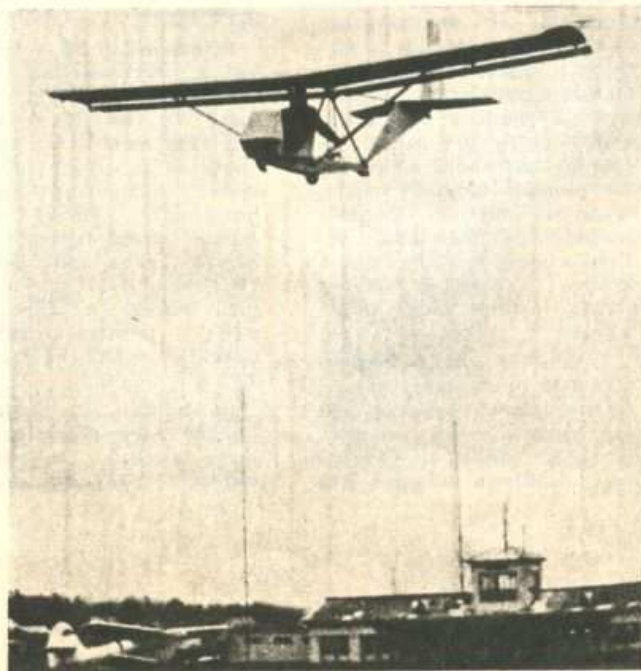
Pirmieji sėkmingi raguviečių gamybiniai laimėjimai akivaizdūs. Pirmojo aukštaitiškų keleto „Zylių“ serija jau išsiųsta

PAGAL MASKVIEČIŲ UŽSAKYMĄ

1974 m. gruodžio trečioji Prienų Eksperimentinės sportinės aviacijos gamyklos [ESAG] Raguvos filialo dirbantiesiems — įsimintina diena. Tą dieną Panevėžio aviacijos sporto klubo aerodrome buvo išbandyti keli sklandytuvai BRO-11M „Zylė“ — pirmoji raguviečių serijinė produkcija. Bandomuosius skridimus naujosiomis „Zylėmis“ atliko ESAG bandymų stoties viršininkas V. Šlium-

ba ir Raguvos filialo skyriaus viršininkas S. Naujalis. „Zylėmis“ skraidė taip pat gamyklos direktorius V. Pakarskas, sklandytoja O. Krygerytė bei užsakovo — Centrinio aerohidrodinamikos instituto sklandymo klubo — atstovas V. Brianskis (Maskva). Gero įvertinimo susilaukę sklandytuvai sekančią dieną buvo išsiųsti į Maskvą jauniems sosti-

Naujoji „Zylė“ virš Panevėžio aerodromo





A. Pumputis (kairėje) ir dirbtuvių vedėjas S. Cepaitis



Laisvalaikio raguviečiai skraido savo pasigaminu deltasparniu

O. KRYGERYTĖS nuotr.

RAGUVOJE

Maskvos Jaunimo sklandymo mokyklos sportininkams. O stapeliuose dabar sparčių tempu montuojami dar penkių „Zylių“ sparnai, liemenys, vairai. Šie sklandytuvai pasiliks Lietuvoje ir bus paskirstyti aviacijos sporto klubams, būsimoms jaunimo sklandymo stotims.

Tokios sklandymo stotys — savotiška naujovė. Jos leis patirti „oro krikšto“ įspūdžių ne vienam paaugliui, svajončiam apie žyduosius debesų vieškelius. Filialo kieme mačiau stovinčius du sklandytuvų autoišvilktuvus „Herkules“, kurie atkeliavo iš Pane-

vėžio ir Kauno. Jiems trūko akumuliatorių. Į pagalbą atėjo energingas aviacijos sporto entuziastas Raguvos kolūkio pirmininkas Altfredas Mačionis. Jis kolūkio ribose, prie pat Nevėžio, išskyrė ir gerą sklandymo aikštelę.

Sklandymo instruktorius S. Naujalis stalčiuje guli trisdešimties žmonių sąrašas. Tiek pareiškė pageldevimą išmokyti sklandyti. Tačiau, reikia tikėtis, šis būrys žymiai išaugs, kai virš aikštelės pradės kilti į orą „Zylės“. Manau, kad šiai pagundai pajėgs atsispirti tik retas Raguvos apylinkių jaunuolis. Pirmieji oro sporto

bandymai jau įvyko. Jų „kalitininkai“ buvo tie patys filialo jaunuoliai. Jie kolektyviai sukonstravo bei pastatė deltasparnį ir, motociklo tempiais, kol leido meteorologinės sąlygos, sėkmingai kilo į orą.

Atsisveikinant su Raguvos filialo kolektyvu, negali nesidžiaugti jaunųjų darbininkų entuziazmu, nesidžiaugti tuo, kad šiame respublikos kampe lyje gimsta grakštūs sklandytuvai „Zylės“, kurių laukia jaunimas, trokštantis skraidyti.

V. JURONIS

Sklandytuvai paruošti kelionei į Maskvą

A. JANKAUS nuotr.



KLAUSIATE — ATSAKOME

V. BUREVICIUS IŠ KAPSUKO, T. AUGULIS IR V. GENYS IŠ ZARASŲ, R. PUTRIMAS IŠ SIRVINTŲ IR KITI „SPARNŲ“ SKAITYTOJAI PRAŠO REDAKCIJĄ AVIAMODELIAMS BRŽINIŲ.

Pranešame, kad redakcija darbo brėžinių aviamodeliams nekaupia ir skaitytojų jais aprūpinti negali.

Mes spausdiname tuos modelių brėžinius, kurių gamyba yra labiausiai prieinama daugeliui jaunųjų aviamodeliuotojų. Visais kitais atvejais darbo brėžinių galima kreiptis į Centrinę jaunųjų technikų stotį. Adresas: Vilnius, Lenino pr. 34, metodinis kabinetas.

R. KUNSTMONAS IŠ KLAIPEDOS, P. ŽILINSKAS IŠ KAPSUKO KLAUSIA, IŠ KO PADAROMA AVIACINĖ KLJUOTĖ.

Aviacinė kljuotė — tai iš kelių (dažniausiai trijų) beržinės faneros sluoksnių, sukljuotų vandeniui atspariais kljais, įvairaus storio lakštai.

A. BERNOTAS IŠ KĖDAINIŲ, V. VALIUS IŠ ŠILUTĖS KLAUSIA, AR GALIMA MIKROVARIKLĮ „METEORAS“ (MD-2,5) PERDIRBTI Į KOMPRESINĮ.

Galima. Bet tai gali atlikti tikai prityrę aviamodeliuotojai, gerai išmanantys apie variklių konstrukciją. Pradedantiesiems tai daryti nepatartina.

L. LAZDAUSKAS IŠ RASEINIŲ, P. GINKUS IŠ JONISKIO, A. JANKUS IŠ SAKIŲ KLAUSIA, KOKIŲ KUBATŲ VARIKLIAI TINKA AVIAMODELIAMS, NORINT SU JAIS DALYVAUTI VARŽBOSE.

Kordiniams greičio modeliams naudojami varikliai iki 2,5 cm³. Pilotажiniams ir lėktuvų kopijoms tinka varikliai ne daugiau 10 cm.

E. PIGAGA, S. MIKALČIUS, J. GUSTAITIS IR R. GRIGORAVIČIUS IŠ JURBARKO NORI SUŽINOTI, AR SKLANDYTUVO MODELIU „GANDRAS“ GALIMA ĮVYKDYTI SPORTO MEISTRO NORMATYVUS.

Sklandytuvo modeliui „Gandras“ pritaikius dinaminio starto ir uždelsto veikimo kablj, galima įvykdyti sporto meistro normatyvus.



Jurijus Gagarinas

S. POVILAIČIO pieš.

Kai 1957 metų spalio 4 d. eteryje pasigirdo radijo signalai, kuriuos siuntė pirmasis pasaulyje dirbtinis Žemės palydovas, startavęs į kosminę orbitą iš tarybinio kosmodromo, žmonija pradėjo skaičiuoti kosminės eros pradžią.

Bet labiausiai žmonijos istorijoje liks įsimintina 1961 metų balandžio 12 diena, kada Tarybų Sąjungos pilietis Jurijus Gagarinas pirmas pasaulyje pakilo į kosminę orbitą ir nuostabių skrydžių ap-

glėbė iš aukštybių mūsų mieliją Žemę.

Didelę viso pasaulio tautų meilę ir pagarbą nusipelnė pirmasis pasaulyje lakūnas kosmonautas Jurijus Gagarinas. Jis buvo apdovanotas 44 valstybių ordinais, o keturios socialistinės šalys kosmonautui suteikė Didvyrio vardą. Trys šimtai pasaulio miestų Jurijų Gagariną išrinko garbės piliečiu, pakviestas kaip garbės svečias lankėsi dvide-

PIRMASIS Palydovas, PIRMASIS Skrydis, PIRMASIS...

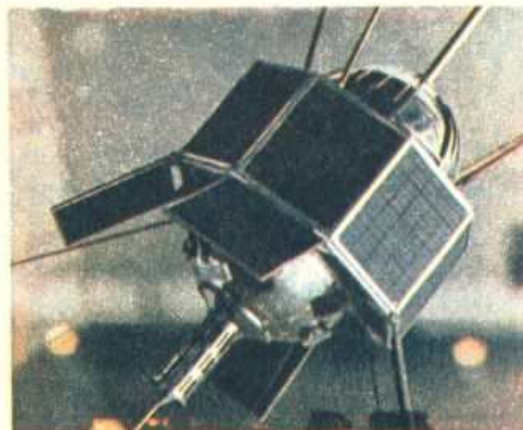
šimt aštuoniose užsienio šalyse.

Nuo pirmojo žmogaus skrydžio į kosmosą praėjo keturiolika metų. Per tą laiką nutiesti nauji, tolimi kosminiai keliai iki Mėnulio, Marso, Veneros, kitų planetų, nuskraidinti kosminiai aparatai. Paskui žmogus sėkmingai nusileido Mėnulyje ir vėl grįžo į Žemę. Be to, į orbitines trasas aplink Žemę išvestos kosminės laboratorijos ir dirbtiniai palydovai, o į Mėnulį nuskraidintas mokslinis tyrinėtojas „Lunochodas“.

Mokslui, pažangai, Visatos pažinimui ir žmonijos labui tarnauja ne tik kiekvienas

kosmonautų skrydis kosminiais laivais orbitomis aplink Žemę bei keliais iki Mėnulio ir atgal, bet ir mokslinės kosminės laboratorijos, kaip „Elektronas“, „Poliotas“, „Zondas“, „Marsas“, dirbtinių Žemės palydovų „Kosmosas“ serija, „Molnija“, „Meteoras“, „Interkosmosas“, nekalbant jau apie kosminius laivus „Vostok“ „Voschod“, „Sojuz“. O kur dar amerikiečių mokslininkų ir kosmonautų pasiekimai.

Būsimas pirmasis bendras TSRS ir JAV kosmonautų skridimas laivais „Sojuz“ ir „Apolonas“ atvers naują puslapį kosmonautikos istorijoje.



„Kosmoso“ serijos Žemės palydovas

Kosminio laivo „Vostok-5“ nuleidžiamasis aparatas

Graži draugystė sieja Tarybų Lietuvos sostinės jaunimą su tarybiniais kosmonautais. Jie atvyksta svečiuosna drauge pažymėti svarbesnes šventes, žymius įvykius. Štai Tarybų Lietuvos komjaunimo suvažiavimuose, kituose renginiuose dalyvavo Tarybų Sąjungos kosmonautai V. By-

kovskis, V. Kubasovas, B. Jegorovas. Tarybų Lietuvos moterų suvažiavimo delegatės Vilniuje karštai sveikino pirmoji pasaulyje moteris kosmonautė V. Nikolajeva-Tereškova. Į Tarybų Lietuvos išvadavimo 30-mečio iškilmes buvo atvykęs kosmonautas V. Sevastjanovas. O štai praėjusių

metų gruodyje Vilniuje vėl viešėjo lakūnas kosmonautas G. Beregovojus.

Drąsieji tarybiniai kosmonautai — laukiami ir gerbiami svečiai. Jie visada mielai susitinka su Vilniaus studentija, darbo jaunimu. Štai V. Nikolajevą-Tereškovą sveikino Valstybinio V. Kapsuko uni-

versiteto studentai, G. Beregovojų — Inžinerinio statybos instituto, kitų įstaigų jaunimas. Pastarosios viešnagės metu lakūnas-kosmonautas G. Beregovojus susipažino su Vilniaus architektūra, istoriniais paminklais, lankėsi naujuosiuose gyvenamuosiuose rajonuose, kalbėjo per televiziją.



Rektorius J. Kubilius, kosmonautė V. Nikolajeva-Tereškova ir LTSR Ministrų Tarybos pirmininko pavaduotoja L. Diržinskaitė universiteto studentų būryje
A. JUŠKOS nuotr.



Vilniaus Inžinerinio statybos instituto studentė sveikina kosmonautą G. Beregovojų

A. VASINAUSKO nuotr.

„SOJUZ-16“ EKSPERIMENTAI — NAUJAS ETAPAS

Sutinkamai su Tarybų Sąjungos ruošimusi eksperimentiniam bendram kosminių laivų „Sojuz“ [TSRS] ir „Apolonas“ [JAV] skridimui, 1974 metų gruodžio 2 d. 12 valandą 40 minučių Maskvos laiku Tarybų Sąjungoje buvo paleistas kosminis laivas „Sojuz-16“.

Kosminį laivą pilotavo įgula, kurią sudarė laivo vadas Tarybų Sąjungos didvyris, TSRS lakūnas kosmonautas, pulkininkas Anatolijus Filipčenka ir bordinžinierius Tarybų Sąjungos didvyris, TSRS lakūnas kosmonautas Nikolajus Rukavišnikovas.

Laivas „Sojuz-16“ buvo analogiškas laivui, kuriam 1975 metais teks dalyvauti Tarybų Sąjungos ir Amerikos eksperimente.

Su laivo „Sojuz-16“ įgula buvo palaikomas pastovus radijo ir televizijos ryšys.

1974 metų gruodžio 8 d. sėkmingai užbaigę darbų programą laive „Sojuz-16“, kosmonautai draugai Anatolijus Filipčenka ir Nikolajus Rukavišnikovas grįžo į Žemę.

11 valandą 04 minutes Maskvos laiku kosminio laivo

„Sojuz-16“ nuleidžiamasis aparatas minkštai nusileido Tarybų Sąjungos teritorijoje už 300 kilometrų į šiaurę nuo Džezkazgano miesto.

Sešias paras trukusio orbitinio skridimo metu atlikti numatyti naujo sujungiamojo agregato ir jo automatikos, orientavimo, judėjimo valdymo ir gyvybės užtikrinimo sistemų, modernizuotų sutinkamai su reikalavimais, kuriuos kelia 1975 metais įvyksiantis Tarybų Sąjungos ir Amerikos eksperimentas, sujungiant kosminius laivus „Sojuz“ ir „Apolonas“, bandy-

mai. Atliekant laivo „Sojuz-16“ manevravimą, orientavimą ir stabilizavimą, buvo tobulinami įgulos darbo veiksmai ir režimai, sprendžiant uždavinius, identiškus būsimąjo bendro skridimo uždaviniams.

Pagal numatytą programą kosmonautai A. Filipčenka ir N. Rukavišnikovas atliko mokslinius ir mokslinius-techninius tyrimus, fotografavo įvairius Tarybų Sąjungos teritorijos ruožus liaudies ūkio interesais.

Visais skridimo etapais, kurie vyko sąlygomis, beveik

vienodomis su būsimąjo kosminio eksperimento sąlygomis, laivo „Sojuz-16“ sistemos ir jo aparatūra veikė normaliai.

Kosminio laivo „Sojuz-16“ skridimą valdė ir gaunamą informaciją nagrinėjo tarybinis valdymo centras.

A. Filipčenkai ir N. Rukavišnikovui tai buvo antrasis skridimas kosminiu laivu „Sojuz“. A. Filipčenka savo pirmąjį orbitinį kosminį skridį atliko 1969 m. spalio mėnesį kaip laivo „Sojuz-7“ vadas. N. Rukavišnikovas pirmą kartą pakilo į kosmosą 1971 m. balandžio mėnesį laivu „Sojuz-10“.

Nuo 1973 metų abu kosmonautai dalyvauja, ruošiantis būsimam bendram TSRS ir JAV kosmonautų skridimui pagal programą „Sojuz“ — „Apolonas“.

Už sėkmingą orbitinį skridimą kosminiu laivu „Sojuz-16“ ir parodytą drąsą bei didvyriškumą, TSRS Aukščiausiosios Tarybos Prezidiumo įsakais kosmonautai Anatolijus Filipčenka ir Nikolajus Rukavišnikovas apdovanoti antruoju „Aukso žvaigždės“ medaliu.



Kosmonautai A. Filipčenka ir N. Rukavišnikovas [kaireje]

RUOŠIANTIS TSRS TAUTŲ VI SPARTAKIADOS FINALINIAMS STARTAMS



Iki Tarybų Sąjungos Tautų šeštosios spartakiados finalinių startų beliko keletas mėnesių. Suprantama, tai pats svarbiausias laikotarpis tiek sportininkams, tiek rinktinė treneriams.

Praėjusiais metais „Sparnų“ puslapiuose rašėme apie aviacijos sportininkų treniruotes ir varžybas, jų ruošimąsi atsakingiausiam meistriskumo egzaminui, apie startus respublikinės spartakiados bei sąjunginės varžybose. Be to, buvo nagrinėjamas lakūnų, parašiutininkų respublikos rinktinė, jų trenerių darbas ruošiantis spartakiadai.

SDAALR Lietuvos Centro komiteto aviacijos skyrius reikliai reagavo į iškeltus rinktinė darbo trūkumus, kritines pastabas. Buvo apsvartyta, kaip spartakiados finalams ruošiasi lakūnai pilotazhininkai ir parašiutininkai, patvirtinti nauji darbo planai ir rinktinė vyriausi treneriai.

Dabar, kai nuo svarbiausio sportinio egzamino mus skiria trumpas laiko tarpas, kai tiek sportininkai, tiek treneriai jau gyvena spartakiada, įdomu buvo sužinoti apie respublikos lakūnų, sklandytojų, parašiutininkų, aviamodeliuotojų rinktinė darbą, sportininkų meistriskumą, kiekvienos komandos galimybes, trenerių mintis ir prognozes.

Visų minėtų sporto šakų respublikos vyriausiems treneriams buvo pateikti trys klausimai:

1. KAS PAKVIESTI KANDIDATAIS Į RESPUBLIKOS RINKINĘ!

2. KOKIOS RESPUBLIKOS SPORTININKŲ GALIMYBĖS, KOVOJANT SPARTAKIADOS FINALINĖSE VARŽYBOSE DĖL KOMANDINIŲ VIETŲ IR MEDALIŲ!

3. KAIP RINKTINĖ RUOŠIASI SPARTAKIADOS FINALINIAMS STARTAMS!

ALEKSANDRAS JONUŠAS, respublikos sklandymo rinktinės vyriausiasis treneris:

— Mūsų sklandytojai pastaraisiais metais džiugino gražiais laimėjimais tiek sąjunginėse, tiek tarptautinėse varžybose. Kadai S. Sudeikytės iškovotą pergalę praėjusiais metais vėl pakartojo kaunietė tarptautinės klasės sporto meistrė R. Garmutė, iškovojo Tarybų Sąjungos sklandymo absoliučios čempionės aukso medalį. Kaunietis sporto meistras V. Šliumba šalies čempionate pernai viename pratime tapo bronzos medalio laimėtoju, o respublikos komanda bendroje įskaitoje [vyrų ir moterų varžybose] užėmė antrą vietą, užleidusi į priekį tik RTFSR rinktinę.

Minėti sklandytojai, o taip pat kiti rinktinės kandidatai vilniečiai R. Stašaitis, A. Kryžanauskaitė, V. Mikalauskas, S. Burneika, A. Račiūnas, A. Beržinskas bei kaunietė O. Krygerytė, V. Sabackis. R. Koronkevičius, L. Šupins TSRS Tautų spartakiadai ruošėsi ir rungtyniavo pagal sudarytą treniruotė planą. Jų darbas nenuėjo veltui. Vieni jų [R. Garmutė, L. Šupins ir V. Šliumba] sėkmingai rungtyniavo TSRS sklandymo čempionate, kiti [V. Mikalauskas, O. Krygerytė, V. Sabackis] nebloginai pasirodė tarptautinėse bei Pabaltijo varžybose, o kiti rinktinės kandidatai pasiekė gerų rezultatų respublikinėse pirmenybėse. Visa tai teikia vilčių sėkmingiems šių metų startams.

Pastaraisiais mėnesiais didžiausią dėmesį skyrėme geram fiziniam pasiruošimui ir praktiniams skraidymams, tobulindami tai, kas iki šiol sunkiau pavykdavo įveikti.

Manau, kad Tautų spartakiadoje Tarybų Lietuvos sklandytojai turėtų būti vieni iš pretendentų į medalius tiek atskirose rungtyse, tiek bendroje įskaitoje. Kaip ir

oraėjusių metų šalies čempionate, spartakiados sklandymo finalinėse varžybose vyks Kaune [moterų] ir Oriole [vyrų]. Pernai startai buvo sėkmingi. Nesinorėtų ir spartakiadoje užimti blogesnes vietas.

PRANAS VINICKAS, respublikos aukštojo pilotazo lakūnų rinktinės vyriausiasis treneris:

— Lakūnams pilotazhininkams paskutiniai priešspartakiadiniai mėnesiai — tai labiausiai įtempto darbo metas. Daug kas nebuvo padaryta pernai. Priežastys — planingo ir darnaus darbo stoka. Tai akivaizdžiai parodė labai silpnas mūsų pasirodymas praėjusių metų šalies pirmenybėse. O juk anksčiau respublikos lakūnai iš šių varžybų grįždavo net su čempionų medaliais.

SDAALR Lietuvos Centro komiteto aviacijos skyrius reikliai įvertino susidariusią padėtį. Buvo apsvartyti pilotazhininkų startai praėjusių metų varžybose, rinktinės ruošinėjimas spartakiadai, išanalizuoti darbo trūkumai. Patvirtintas naujas detalus rinktinės treniruotė planas, papildytas kandidatų į respublikos rinktinę sąrašas. Tautų spartakiadai ruošis šie rinktinės kandidatai: vilniečiai R. Polinauskienė, V. Svetikaitė, R. Aleksejus, J. Džiūžas, A. Zilinskas bei kaunietė N. Gėdminaitė, R. Pivnickas, P. Sniočka ir A. Unikauskas.

Kokios mūsų sportininkų galimybės! Jeigu pavyks įgyvendinti visus planus ir sumanymus, jeigu sportinė sėkmė lydės varžybose, respublikos rinktinė TSRS Tautų spartakiados aukštojo pilotazo finalinėse varžybose pajėgi pretenduoti į prizinę vietą. Tai geriausiu atveju. O į pirmų šešių komandų tarpą turėtume būtinai patekti. Aišku, viskas priklausys nuo to, kaip rinktinės nariai treniruosis, kaip sugebės pasiruošti šiam svarbiausiam meistriskumo

egzaminui. Kaip jau minėjau, mums šiuo metu reikia dirbti su dviguba energija.

PETRAS BRUNZA, respublikos parašiutininkų rinktinės vyriausiasis treneris:

— Praėjusių metų sportinis sezonas respublikos parašiutininkams buvo sėkmingas. Užimta šešta vieta bendrakomandinėje įskaitoje šalies SDAALR pirmenybėse daug kuo įpareigoja. Tačiau šios pirmenybės ir mūsų startai tarptautinėse, respublikinėse bei draugiškose varžybose atskleidė ir silpnąsias mūsų meistriskumo puses. Tad per likusį iki spartakiados finalinių startų laiką reikės daug padirbėti.

Į respublikos rinktinę ruoštis Tautų spartakiados finaliniams startams kandidatais pakviesta aštuoniolika žmonių: vilniečiai L. Cygankovas, A. Gruzdis, J. Chominas, G. Civilis, A. Utkinas, S. Karklys, B. Šesternikovas, J. Mickevičiūtė, D. Penkuvienė, J. Brunzėnė, L. Boloceva, kaunietė G. Varnagiris, C. Germanavičius, A. Skestavičius, O. Gudėlienė, S. Juchnevičiūtė, B. Riaubaitė ir K. Kiusaitė.

Viena palankių galimybių užimti gerą vietą ta, kad spartakiados finalinėse parašiutininkų varžybose vyks Vilniuje. O namuose kaip tik pernai jau išbandėme meistriskumą sąjunginėse SDAALR pirmenybėse, kur užėmėme bendrakomandinėje įskaitoje šestą vietą. Pakartoti šią pergalę — mūsų didžiausias tikslas. Na, o jeigu reikėtų tenkintis ir kiek blogesne vieta, tai, manyčiau, vis tik turėtume būti geriausių pirmųjų aštuonių komandų gretose.

ALFONSAS PRANSKĖTIS, respublikos aviamodelizmo rinktinės vyriausiasis treneris:

— Pastaraisiais metais respublikos aviamodeliuotojai negali pasigirti geresniais pasiekimais. Sąjunginėse pirmenybėse užimtos kuklios vietos. Gaila, bet daugelio prie-

žasčių vien tik sportininkų pastangomis neįmanoma pašalinti. Respublikos aviamodeliuotojai ir net rinktinės nariai neturi aukštos kokybės varikliukų, stokoja medžiagų modelių statybai, nepakankamai aprūpinami metilo spirytu ir kt.

Rinktinės kandidatai, nepaisydami sunkumų, spartakiados finaliniams startams ruošiasi pagal sudarytus individualius treniruočių planus. Naujus modelius pasidarė V. Rimkaitis, A. Sakalauskas, G. Bartkevičius, V. Raulinaitis. V. Sidlauskas ir J. Olekas patys gamina trikanalinius variklius, propelerius iš stikplasto. S. Nugaras tobulino lėktuvo JAK-18 modelį-kopiją, jo valdymo mechanizmus.

Visų sportininkų tikslas — jau gegužės mėnesį rodyti pirmo sportinio atskyrio rezultatus, o vasarą pasiekti kandidato į sporto meistrus arba sporto meistro rezultatų. Tiesa, dar iki šių metų pradžios penki rinktinės nariai pasiekė sporto meistro, o keturi — kandidato į sporto meistrus rezultatų.

Spartakiados finalinėse aviamodelizmo varžybose mūsų teks startuoti asluoniose rungtyse [pagal modelių klases]. Tad kandidatai į rinktinę pakvietė nemažą būrį gabiausių aviamodeliuotojų. Štai jie: vilniečiai J. Zemoitas, G. Bartkevičius, Č. Andžijevskis, S. Nugaras, V. Rimkaitis, V. Sidlauskas, J. Olekas, V. Ramelis, A. Narkevičius, P. Akinis, kauniečiai V. Abromavičius, S. Narbutas, V. Morkus, G. Kašuba, V. Cereška, panevėžietis R. Pauzuolis, alytiškis A. Saulėnas, o taip pat Kauno rajono atstovai A. Sakalauskas ir V. Raulinaitis.

Rinktinės planai ir galimybės! Būti prizininkų [1—6 vietas] tarpe gali oro kautinėse startuojantys V. Ramelis su A. Narkevičiumi, lėktuvų kopijų modeliais — V. Rimkaitis, lėktuvų su gumos varikliu — G. Bartkevičius. Suprantama, yra visos galimybės siekti tokio tikslo ir kitiems. Realiai vertinant komandos galimybes, turėtume užimti vietą pirmų dešimties komandų tarpe. Aišku, apilenkti Ukrainos, RTFSR, Baltarusijos, Kazachijos, Maskvos bei Leningrado rinktinės sunku, o su kitomis komandomis rungtyniaujant stengsimės nenusileisti. To siekti galima bus, jeigu rinktinės nariai, ruošiantis finaliniams startams, bus sudarytos visos sąlygos treniruotėms, jeigu jie turės pakankamai medžiagų ir detalių, reikalingų modelių darymui.



ATEITIES AEROUOSTAI

Ateities oro transportui keliama tokie pat reikalavimai, kaip ir šiandien: greitis, saugumas, komfortas. Paskutiniai mokslų ir technikos laimėjimai įgalins ateityje vis geriau įgyvendinti šiuos reikalavimus aviacijoje.

Iki šiol oro transporto vystymasis pralenkdavo optimistiškiausias prognozes. Keleivių srautas didžiausiose pasaulio aerouostuose kšmet išaugdavo iki 15 procentų, reiškia, kas penkeri metai oro transportas išaugdavo dvigubai. Aerouostai per parą praleidžia 50—70 tūkstančių keleivių.

Prieš dešimt metų didžiausiose pasaulio lėktuvuose tilpdavo iki šimto keleivių. Aštuntajame dešimtmetyje lėktuvų talpa padidėjo iki 360 vietų. Pirmoje devintojo dešimtmečio pusėje numatoma padidinti lėktuvų salonus iki 700 ir daugiau vietų.

SUSISIEKIMO GREITIS

Ekonomiškai tikslinga, didėjant susisiekimo nuotoliui, didinti skridimo greitį. Civilinės aviacijos lėktuvų greičio didinimas šiuo metu nėra aktualus. Ji praktiškai aprūpinta reikiamo greičio lėktuvais trumpoms [iki 2 tūkstančių km] ir vidutinėms [iki 5 tūkstančių km] oro linijomis. Išimtį sudaro greičio ir nuotolio santykio mažėjimas ilgose oro linijose. Pradėjus eksploatuoti viršgarsius keleivinius lėktuvus, šis klausimas bus išspręstas ir ilgose oro linijose.

Projektuojant ir statant ateities aerouostus, daug dėmesio skiriama keleivių laiko taupymui žemėje. Visiems žinoma, kad dabar, skrendant iki tūkstančio kilometrų atstumu, laikas, praleistas kelyje nuo namų iki lėktuvo ir nuo lėktuvo iki paskyrimo vietos, viršija praleidžiamo laiko taupymui imamas techninių ir organizacinių priemonių. Pvz., aerouostai su miestais sujungiami automobilių bei geležinkelio transportu, o kartais net oro transportu, tam tikslui panaudojant sraigtasparnius arba vertikalios starto-tūpimo lėktuvus.

AEROSTOČIŲ PASTATAI

Projektuojant aerostochių kompleksus, daug dėmesio skiriama bilietų registravimo ir bagažo tvarkymo pagreitinimui.

Ateities aerouostai projektuojami ir statomi šiandien. Aerostoties pastato dydis, forma ir architektūrinis apipavidalinimas priklauso nuo pervežimų apimtys ir keleivių pristatymo į lėktuvus technologijos bei kitų veiksnių.

Didelėse aerostotyse keleivių pervežimui į lėktuvus ir atgal tikslinga naudoti požeminius koridorius su eskalatoriais. Toks techninis sprendimas, palyginti su antžeminių galerijų įrengimu, išlaivina peroną ir sudaro galimybes lėktuvams variklių pagalba pridedėti prie keleivių įsodinimo vietos. Tai žymiai sumažina aptarnavimo išlaidas ir taupo keleivių laiką. Tokiu principu įrengtos Leningrado ir Ruasi [Prancūzija] aerostotys. Ruasi aerouostas, pavadintas S. de Golio vardu [žiūr. nuotr.], šiuo metu laikomas vienu moderniausių pasaulyje. Jis pradėjo veikti 1974 m. kovo mėnesį. Centrinis aerostoties pastatas yra 200 metrų skersmens, apskritimo formos, 11 aukštų įrenginys. Du pirmieji jo aukštai yra po žeme. Juose įrengtos administracinės ir bagažo tvarkymo patalpos, taip pat barai, restoranai ir įvairios kitos farinybinės patalpos.

Trečias aukštas — perono lygyje. Jame aptarnaujami išvykstantys keleiviai. Čia išdėstyta 120 bilietų registravimo vietų. Pagrindinė registracijos salė juosia 38 metrų pločio platforma. Joje įrengtos 32 papildomos registravimo vietos, kuriose bilietus galima registruoti, neišlipant iš automobilio.

Ketvirtas aukštas jungia trečią — išvykimo ir penktą — atvykimo aukštą. Penktame aukšte išdėstyti bagažo išdavimo įrenginiai. Salė juosia 20 metrų pločio estakada taksi ir autobusų sustojimui. Šeštame aukšte išdėstyti energiniai ir santechniniai įrenginiai.

Septintas—devintas aukštai — automobilių stovėjimo vietos. Vienuoliktas aukštas

skirtas pasigrožėti panorama.

Aplink centrinį aerostoties pastatą išdėstyti septyni pagalbiniai pastatai, iš kurių keleiviai sodinami į lėktuvus. Jie sujungti su centriniu pastatu požeminėmis galerijomis, o su lėktuvais — antžeminėmis galerijomis — trapais.

AUKŠTAS TECHINIS LYGIS — SAUGUMO IR KOMFORTO PAGRINDAS

Aerouosto techninis lygis priklauso nuo skraidymų intensyvumo jo rajone. Dabartinis skraidymų valdymo technikos lygis įgalina vienu metu atlikti 39 pakilimus-nusileidimus per valandą. Moderniausiose aerouostuose nutiesiama keletas 3—4,5 km ilgio takų, ant kurių betoninės dangos gali nusileisti bet kurio svorio lėktuvai. Takų kryptis parenkama taip, kad ji sutaptų su vyraujančių vėjų kryptimi, nebūtų nukreipta į tankiai gyvenamų rajonų pusę ir leistų skraidyti kartu bent iš dviejų takų, t. y., kad nesukirstų dviejų takų oro koridoriai.

Vadovauti skraidymams padeda naujausios radiotechninės priemonės ir skaičiavimo mašinos. Netolimoje ateityje bus įrengtos automatinės tupdymo sistemos, ir oro transportas nebepriklausys nuo meteorologinių sąlygų.

Aerouostas — sudėtinga techninė sistema, reikalaujanti didelių kapitalinių įdėjimų. Todėl, projektuojant ir statant juos, labai svarbu tiksliai numatyti pervežimų apimtį bent dviejų dešimtmečių laikotarpiui ir ekonomiškai pagrįsti numatomus kapitalinius įdėjimus.

A. OSTEIKA



Kosmonautai Aleksejus Gubarevas ir Georgijus Grečka [dešinėje]

ŽMOGAUS IR MOKSLO ŽYGDARBIS

Sutinkamai su kosminės erdvės aplink Žemę tyrimų programa 1975 metų sausio 11 d. 0 valandų 43 minutės Tarybų Sąjungoje buvo paleistas kosminis laivas „Sojuz-17“.

Kosminį laivą, išvestą į apskaičiuotą dirbtinio Žemės palydovo orbitą, pilotavo įgula — laivo vadas, papulkininkis Aleksejus Gubarevas ir bortlinžinierius, technikos mokslų kandidatas Georgijus Grečka.

ALEKSEJUS GUBAREVAS gimė 1931 metais Kuibyševio srities Borskojės rajono gvardeicų kaime.

Nuo 1950 metų jis tarnauja Tarybineje Armijoje. Baigęs karinės jūrų aviacijos mokyklą, A. Gubarevas tarnavo Tarybinės Armijos aviacijos daliniuose. 1957 metais jis įstojo į Raudonosios Vėliavos ordino karo aviacijos akademiją (dabar J. Gagarino), kurią baigęs, toliau tarnavo aviacijos daliniuose. Buvo aviacijos pulko eskadrilės vadas, gavo I klasės karinio lakūno kvalifikaciją.

Kosmonautų būryje A. Gubarevas nuo 1963 metų.

A. Gubarevas — Tarybų Sąjungos Komunistų partijos narys nuo 1957 metų.

Kosmonauto žmona — Nadežda Gubareva dirba Žvaigždžių miestelyje.

Gubarevų sūnus Vladimiras — Maskvos Ekonomikos statistikos instituto studentas, 14 metų duktė Olga mokosi mokykloje.

GEORGIIJUS GREČKA gimė 1931 metais Leningrade. 1955 metais jis su pagyrimu baigė Leningrado Mechanikos institutą ir pradėjo dirbti konstravimo biure. G. Grečka pasireiškė kaip gabus ir iniciatyvus specialistas, 1967 metais jis sėkmingai apgynė technikos mokslų kandidato disertaciją.

Kosmonautų būryje G. Grečka nuo 1966 metų.

Georgijus Grečka — Tarybų Sąjungos Komunistų partijos narys nuo 1960 metų.

Kosmonauto žmona — Nina Grečko dirba moksline bendradarbe konstravimo biure. Ji technikos mokslų kandidatė.

Grečkų šeimoje du sūnūs. 16 metų Aleksejus ir 12 metų Michailas, abu moksleiviai.

1975 metų sausio 12 dieną transporto laivas „Sojuz-17“ susijungė su orbitine mokslinė stotimi „Saliut-4“, kuri buvo paleista į orbitą aplink Žemę 1974 metų gruodžio 26 dieną.

Kosmonautams draugams Gubarevui ir Grečkai perėjus į stoties patalpas, kosminėje erdvėje aplink Žemę pradėjo veikti mokslinė pilotuojama stotis „Saliut-4“. Stoties skriejimo trajektorijos parametrai buvo tokie:

— maksimalus nuotolis nuo Žemės paviršiaus (apogėjuje) — 355 kilometrai;

— minimalus nuotolis nuo Žemės paviršiaus (perigėjuje) — 342 kilometrai;

— apsisukimo periodas — 91,3 minutės;

— orbitos inklinacija — 51,6 laipsnio.

1975 metų vasario 9 d. 14 valandą 03 minutės Maskvos laiku, įvykdę pilotuojamoje mokslinėje stotyje „Saliut-4“ ir transporto laive „Sojuz-17“ tyrimų programą, trukusią 30 parų, kosmonautai draugai Aleksejus Gubarevas ir Georgijus Grečka grįžo į Žemę.

Transporto laivo „Sojuz-17“ nuleidžiamasis aparatas nusiėjo apskaičiuotame Tarybų Sąjungos teritorijos rajone, už 110 kilometrų į šiaurės rytus nuo Celinogrado.

Nusileidimo vietoje atliktas medicininis patikrinimas parodė, kad draugai Gubarevas ir Grečka gerai pakėlė ilgą kosminį skridimą.

Ilgą kosminio skridimo metu kompleksiskai buvo tiriama Saulė, planetos ir žvaigždės įvairiuose elektromagnetinių spindulių spektrodiafonuose, toliau tiriamas Žemės paviršius ir atmosfera mokslo ir liaudies ūkio interesais, atliktas daug medicininių ir biologinių tyrimų, toliau aiškinant, kokią įtaką kosminio skridimo veiksniai turi žmogaus gyvybinei veiklai.

Skridimo metu ryšys su kosminiu laivu „Sojuz-17“ ir stotimi „Saliut-4“ buvo patikimai palaikomas Žemėje esančio vadovaujančio ir matuojamojo kompleksio priemonėmis.

Numatyta mokslinių ir techninių tyrimų bei eksperimentų programa bendro stoties „Saliut-4“ ir transporto laivo „Sojuz-17“ skridimo metu sėkmingai įvykdyta. Gautieji duomenys apdorojami ir nagrinėjami.

Stotis „Saliut-4“ tebeskrieja automatinio režimu.

Apie stoties „Saliut-4“ įgulos darbą TASS-o apžvalgininkui papasakojo buvęs stoties „Saliut-3“ vadas dukart Tarybų Sąjungos Didvyris, TSRS lakūnas kosmonautas Pavelas Popovičius.

— Visų pirma noriu iš širdies pasveikinti Aleksejų Gubarevą ir Georgijų Grečką, sėkmingai įvykdžiusius sudėtingą ir atsakingą skridimo programą ir grįžusius į gimtąją Žemę. 30 dienų — tai žmogaus ir mokslo žygdarbis.

Neatsitiktinai „Saliut“ tipo stotys vadinamos mokslinėmis. Komplekse „Sojuz-Saliut“ yra daugiau kaip 2000 įvairių prietaisų, vien tik moksliniai prietaisai sveria dvi tonas. Prietaisų ir eksperimentų įvairumo, jų unikalumo kosminei laboratorijai gali pavydėti daugelis Žemės laboratorijų.

Stotyje įtaisyti rentgeno ir saulės teleskopai įgalino atlikti ciklą astrofizikos tyrimų, labai reikalingų ir vertingų mokslui.

Saulės teleskopu su spektrografu ir difrakciniu spektrometru ultravioletiniame spektro diapazone buvo tiriami būdingiausi dariniai Saulės paviršiuje ir jos atmosferoje, taip pat viso žviesulio disko intensyvumas. Kosmonautai stebėjo Saturno planetą infraraudonajame diapazone, kai kurių kitų dangaus kūnų spindulius. Svarbu pažymėti, kad visa eksperimento metu gauta informacija užfiksuota juostelėje. Be to, telemetrijos kanalu ji perduota į Žemę.

A. Gubarevas ir G. Grečka nustatinėjo atmosferos slėgumą ultravioletiniame ir infraraudonajame spektro diapazonuose. Buvo tiriama, kiek atmosfera prisotinta ozono ir vandens garų įvairiose aukštesnėse virš Žemės paviršiaus. Gauti duomenys įgalina specialistus geriau suprasti viršutinės atmosferos užteršimo sandarą ir dinamiką, taip pat suformuluoti metodus jos būklei kontroliuoti, o galiausiai — imtis reikiamų priemonių, kurios užtikrintų pirmąją Žemės atmosferos būklę.

Viena iš svarbiausių problemų, lemiančių galimybę žmogui dirbti kosmose, yra nesvarumo esmės, jos poveikio gyvam organizmui ištyrimas. Šiam tikslui A. Gubarevas ir G. Grečka tyrė širdies ir kraujagyslių sistemą dozuoto fizinio apkrovimo būdu ir naudodami specialų vakuuminį kostiumą. To pat buvo siekiam, vykdant elektrokardiologinius tyrimus, nustatant vestibulinę organizmo reakciją sukamosios kėdės pagalba. Kosmonautai tikrino nesvarumo įtaką kraujo pasiskirstymui organizme, taip pat eilės priemonių, naudojamų šio nemalonaus reiškimo profilaktikai, efektyvumą. Elektrogarso metodais buvo stebima, kaip ilgo skridimo metu keičiasi žmogaus kaulų audiniai ir ypač jų tankis.

Biologai gaus atsakymą į klausimą, kaip kosminėmis sąlygomis elgiasi mikroorganizmai, patalpinti specialiose kultivatoriuose, vabzdžiai, aukštesnieji augalai, jų tarpe — žirnelių „plantacija“. Kosmonautai ne tik stebėjo savo žaliuosius bičiulius, bet ir juos filmavo, tuo pačiu užfiksodami augalų augimo ir vystymosi etapus bei ypatumus.

Bet, žinoma, daug klausimų kosmonautams pateiks, visų pirma, laivų statytojai — orbitinės stoties kūrėjai, unikalių mokslinių aparatūros konstruktoriai.

Mokslinių ir techninių eksperimentų rezultatus išnagrinės mokslininkai ir specialistai.

TSRS Aukščiausiosios Tarybos Prezidiumo įsakais už sėkmingą orbitinį skridimą kosminiu laivu „Sojuz-17“ ir parodytą drąsą bei didvyriškumą lakūnams Aleksejui Gubarevui ir Georgijui Grečkai suteikti Tarybų Sąjungos Didvyrių vardai, įteikiant Lenino ordinarį ir „Aukso žvaigždės“ medalį.

Aleksejui Gubarevui ir Georgijui Grečkai suteikti TSRS lakūnų kosmonautų vardai.



VANDENS IR ORO „PAUKŠTIS“

BRO-17V



Nors ir vėlyvas ruduo, „Žalgirio“ buriavimo bazėje Klaipėdoje tadien nestigo žiūrovų. Nuo pat ryto, žvarbiame lapkričio vėjui pučiant, smalsuliai prieplaukoje lūkuriauo bandymų pradžios. Visi su smalsumu stebėjo pirmą kartą čia pasirodžiusį keistos išvaizdos sparnuotą aparatą, lengvai besisupantį ant vandens, šalia vasaros keliones baigusią jachtą.

— Skris ar ne! — lyg norėdami išblaškyti savas abejonas, žiūrovai klausė vienas kito.

Iš tiesų, žiūrint į mažytį sklandytuvėlį su keistais plyšiais sparnuose, kuris turės pakelti į orą suaugusį vyrą, ne nuodėmė buvo ir suabejoti drąsų konstruktoriaus sumanymu.

Pagalčiau, apsitempęs povandenininko kostiumu [dėl viso pikto, jeigu tektų murkelti į vandenį, sklandytuve įsitaisto pats konstruktorius. Motorinė valtis su prikabinu sklandytuvu pajuda nuo kranto. Sklandytuvai, kiek pagėgėjęs vandens paviršiumi, lengvai atsiskiria nuo bange-

lių ir nuskrenda paskui jį tempiančią valtį.

Ilgokai sklandytuvai negrįžta į krantą. Konstruktoriui rūpi kuo geriau patikrinti aparato skridimą. Ko vertas sumanymas! Ar apskaičiavimai pasitvirtino?

Po sėkmingo skrydžio sugrįžęs į krantą, konstruktorius Bronius Oškinis noriai pasidalino įspūdžiais:

— Na, štai, — energingai pradėjo konstruktorius, — kad skrenda naujasis aparatas, matyti, abejojančių nebėra. BRO-17V — tai mano konstrukcijos sklandytuvo BRO-17S, prieš kurį laiką išbandyto šilutėje, tęsinys — vandens sklandytuvo variantas. „Antelė“ smagiai skrenda, o, svarbiausia, kaip matėte patys, sklandytuvo buksyravimui užtenka valtės su pakabinamu „Neptūno“ arba „Vichrio“ varikliu. Sklandytuvai pakyla esant 40 km/val greičiui. Tai naujojo plyšinio sparno „nuopelnas“. Visa tai sudaro palankesnes galimybes vandens ir oro sporto gerbėjų greitoms augti. BRO-17V yra minimalių gabaritų [sparno ilgis mažiau kaip 7 m] ir minimalaus

svorio [95 kg]. Vandens sklandytuvai skirtas jauniems sklandytojams ir vandens sporto mėgėjams. Šių entuziastų būrelį žiemet vasarą numatoma organizuoti prie Palangos pionierių rūmų. Mano talkininkai, statant šį sklandytuvą, — su pasitenkinimu tęsia pasakojimą konstruktorius, — buvo Kęstutis Mažeika, Rimantas Sakalas, Edmundas Venckus, Romas Jagoforovas ir kiti. Jie puikiai padirbėjo, tad ir turi teisę juo skraidyti. Per žiemą mes galvojame užbaigti ir trečiąjį BRO-17 variantą — BRO-17M „Gaidelį“. Tai turėtų būti motorizuotas aparatas.

— Mūsų devizas — skristi žemai ir lėtai, visiems kas nori, pigiai ir saugiai, — baigdamas pasakė konstruktorius. — Mūsų mažosios aviacijos šalininkų bazė dar labiau stiprės, kai netrukus Palangoje pradės veikti SDAALR techninio apmokymo namai. Tikiuosi, kad ten dirbdamas galėsiu perduoti jaunimui savo žinias ir patirtį.

V. SKRAJŪNAS

BŪK TAIKUS, DEBESIE

Kuris sklandytojų nesvajoja sparnais pragręžti spindinčią debesų pilį su aukštais bokštais ir virš jų vėl pasisveikinti su akinančia saule!...

Tokie buvome ir mes tada, prieš tuziną metų. Debessys traukė magiška jėga. Reikia ar nereikia, skraidydavom, įjungę aklojo pilotavimo prietaisus. Naujutėliuose „Blanikuose“ be paliovos uždavo girokopiai. Dirbtiniai horizontai, elektrinės posūkio rodyklės, kurios prieš keletą metų buvo nedrąsi svajonė, dabar kerėjo akis čia pat, bordinėje lentoje!

Ko bereikia daugiau! Tik barografo ir, kad debessys siurbteltų į savo drėgną tamšą.

Netrukus kauniečių aviatorių aistras dar labiau įkaitino vilnietis, Civilinio oro laivyno lakūnas, o poilsio dienomis — sklandytojas Jonas Kuzminkas. Pasodinę anroje kabinoje bičiulį gydytoją, žinomą tais metais parašutininką Vytautą Zalpį, Jonas murtelėjo į debesų kalną. Išlindo per jo viršūnę 3,6 km aukštyje. Sąjunginis aukščio rekordas dviviečiu sklandytuvu!

Lakstėme ir mes nuo vieno debesies prie kito, o jei virš Birštono ir Prienų jie nečiulpdavo į save, ieškodavom kitų, nuskrėdę dar toliau. Nejaugi nepasitaikys proga numaldyti sklandytojišką ambiciją!

Ne kitaip galvojo ir mūsų „jaunikliai“. Ne dėl mažo skraidymo stažo juos abu taip vadino. Kurgi pirmakursiams studentams lygintis amžiumi su prieškariniais sklandytojais, tada už Vidą ir Joną dvigubai vyresniais! O mūsų tarpe tokių buvo ne vienas ir ne du...

Jaunikliai, vyresniems negirdint, nelikdavo skolingi: mus vadindavo seniais. Bet pašnekesių apie padangių nuotykius klausydavosi rydami seilę. Išvadas darė savas, jų garsiai neskelbdavo, savaip skyrė „grūdus“ nuo „pelų“. Jonas ir Vidas skraidė su didžiausiu pomėgiu. Po pirmųjų startų, kai dvišakis guminis amortizatorius B. Oškinio „Pionierių“, skirtą paugliams, kilstelėdavo į poros metrų aukštį, sekė skridimai dviviečiu „Pajūriečiu“, termikų ieškojimas pažemėje, „Herkuleso“ kilometrinių trosas neleidavo išsokti aukščiau, kaip keturias šimtis. Jeigu iškart nepatenki į šviežią šilto oro srovės „kaminą“, užleisk vietą kitam. Niekio nekaltink. Skridimo eilė nustatyta „saliamoniškai“. Burtą su eilės numeriu pats ištraukei...

— Vidai, skrendu su tavim — tą šiltą vasaros popietę garsiai šūktelėjo Jonas Bagdonas, nesdamas prie „Blaniko“ antrą parašutą. Paskui išgirdom, ką patys sakydavom:

— Po tavęs — mano eilė. Jei „neužsikabinsi“, susikėsime tik vietomis...

Vidas Zukas kilo stačiu kampu, kad kuo aukščiau išsoktų. Atkabinęs „Herkuleso“ lyną, tuoj pajuto termiką. Žvilgtelėjęs aukštyn, pamatė bokštą į viršų augantį debesį. O paskui... Radijo ryšys su jais nutrūko. Niekas nepastebėjo kaip „Blaniką“ prarijo Cumulus Congestus. Pasigėdome, kai pūstelėjo vėsus vėjas, ir ant kelio pradėjo sukfts kylantis dulkių stulpas. Tuoj aptemo, ėmė lyti.

Netrukus pro debesies kraštą vėl blykstelėjo saulė. Ne-

praėjo ir valanda, kai V. Zukas su J. Bagdonu pasirodė virš startavietės. Išlipę iš išalio kaip ledas sklandytuvo, jiedu virpėjo tarsi epušės lapai. Neįsugebėjo žmoniškai prašnekti. Taip smarkiai kaleno dantimis.

Išėmėm barografą. Balta linija aprūkintoje popieriaus juostoje staigiai šoko aukštyn. „Piko“ viršūnė styrojo įsikverbusi į viršutinį barogramos trečdalį.

— Keturi tūkstančiai du šimtai, — šiek tiek atsitokėjęs po karštos kavos gurkšnio, paaiškino Vidas.

Vaikinai patyrė tai, ko nesitikėjo. „Išsikvėpė“ horizonto girokopą maitinės akumuliatorius. O debesį juos nešė į viršų kas sekundę po 10, o vėliau po 12 metrų. Pasikliaudami tik posūkio rodykle ir klausia, greičiau nei prietaisais reaguojančia į greičio svyravimus, jie nesitraukė iš dvikovos su debesies stichija, nors lijo, paskui snigo, kabinos gaubtą „užhermetino“ apledėjimas. Jie vis veržėsi aukštyn. Tol, kol pamatė saulę.

Vėl šalies rekordas!

O kada man bus tokia proga!

Maišiau debesis „Blaniku“, treniravausi skristi pagal prietaisus. Ėjosi neblogai, bet, kaip tyčia, debessys vis būdavo nestori. Ir vis tik po savaitės sulaukiau tinkamo momento. Ramią pavakarę virš Išlaužo tvenkinių išsirutuliavo „Kongestas“ su balta viršūne, pramušusia nef plunksninių aukštų debesų sluoksni. Silpnai keliaut, debessies padą pasiekiau aukštimačiui dar neparodžius pusantro kilometro. O paskui, kai tamsios debesų skaros mane pasiglemžė, rodyklė judėjo greičiau. Va-

riometras rodė kilimą 6—8 metrus per sekundę. Pasiekiau 2700 metrų aukštį. Gaubtas jau gerokai apšalęs, bet į priekį matau. Variometro rodyklė kaip įkirsta, net nevirpa ties padala + 8 m/sk. Ar bereikia geriau!

Aukštis — 3100 metrų. Susikaupiu labiau. Pagaliau ir man išmūšė gera valanda... Visai kitokia, negu 1955-aisiais, kai su lengvučiu, virš šlaitų skrieti skirtu sklandytuvu „Gintaras“, prie Kulautuvos mane nenorom pačiupo audros debesis. Tik nuvertęs geltonsparnį į suktuką, išvingiau nelaimę žadančios akistatos su debesiu.

Dabar kitaip galima buvo pasigalynėti. Žinojau jau debesų piktas grimasas. Bet šią pamačiau nelauktai. Pajutau kad kiauurai persmelkė nepatirtas virpulus. Blykstelėjo šviesa, driokstelėjo žaibas. Lyg pagal komandą prapliupo krušos kanonada. Grėsminga ir bauginanti. Afrodo, tuoj suskaldys stiklą, pramuš sparnų drobę! Štai kokia baisi kruša trijų su puse kilometro aukštyje! Ledai bemaž kaip stalo teniso kamuoliukai. Susigužiau. Išlyginu iš posūkio „Blaniką“ ir staiga — lyg nieko nebuvo. Laimė, išsokau iš grėsmingo ledų „kalno“. Deja, saulės nėra. Ją užgožė kitas, jau beveik ant manęs griūvantis, pilkas, niūrus ir kunkuliuojantis debesis.

— Nesigalynėsiu ir šiandien su tavim, debesie, — pamaniau sau. Žvilgtelėjau žemyn pro atvirą langelį. Kažkur gilame „šuliny“ — rusvas molyno lopinėlis. Nustembu, pažinęs vietovę. Atsiradau ties Birštonu.

Nusileidęs pastebėjau tai, kas vėl priminė nejaukias akimirkas. Kai kur ant sklandytuvo liemens ranka užčiuopiau nežymias duobutes. Keletas ledinių kamuoliukų „prasiuvo“ eleronų ir gilumos vairo drobę.

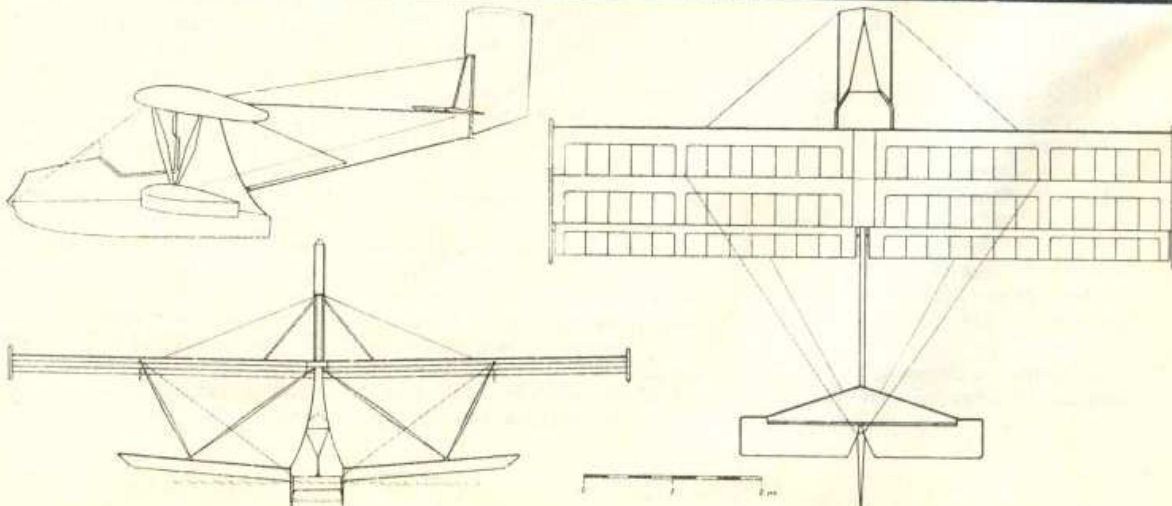
Ir žinok, pilote, debessies nuotaikas...

Vyt. DOVYDAITIS

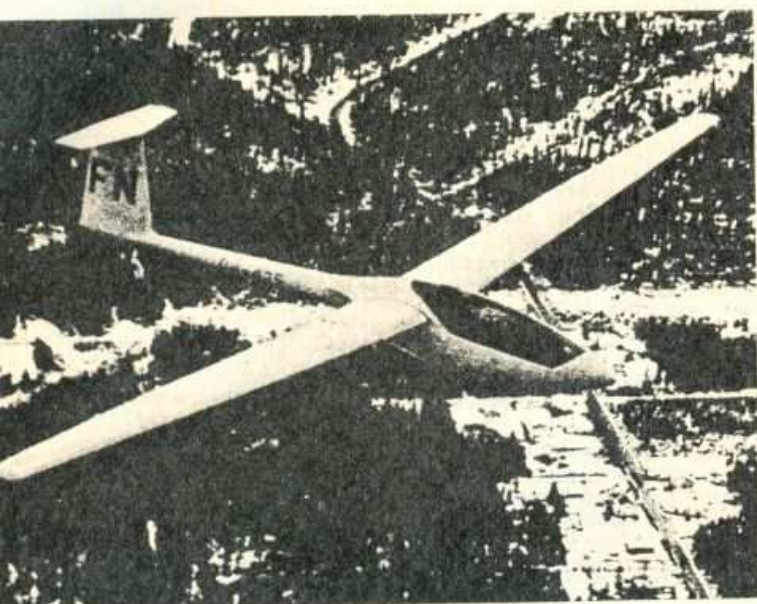
BRO-17 V TECHNINIAI DUOMENYS

Viršutinių sparnų ilgis 7 m, plotas 10 m
Apatinių sparnų ilgis 4,5 m, plotas 4,7 m
Sklandytuvo ilgis 6,3 m
Laivelio ilgis 2,8 m
Laivelio svoris 29 kg
Sklandytuvo svoris 95 kg
Mažiausias skridimo greitis 40 km val

Aerodinaminė kokybė 7
Sparnai, liemuo, uodegos ferma ir vairai tinka visiems BRO-17 variantams.



NAUJAUSI PASAULIO SKLANDYTUVAI



JEMIJARVI PIK-20

Suomijoje sklandymas gana populiarus. Ežerų krašto sklandytojai — pastovūs pokario pasaulio sklandymo čempionatų dalyviai, yra pasiekę neblogų rezultatų, ypač standartinėje klasėje: 1958 metais Hormas ir Tandefeltas suomiškos konstrukcijos sklandytuvais PIK-3c užėmė 4 ir 5 vietas, 1963 m. J. Hormas sklandytuvu PIK-16 „Vasama“ laimėjo trečią vietą. 1972 metais Matias Vytanenenas iškovojo antrąją vietą atviroje klasėje (sklandytuvu AS-W17). Kai kurios suomiškos sklandytuvų konstrukcijos buvo plačiai pripažintos, pavyzdžiui, aukščiau minėtas PIK-16 savo laiku buvo eksportuojamas net į VFR.

Sukurdami PIK-20, suomiai įrodė, kad jie neatsilieka nuo techninės pažangos sklandytuvų statyboje. PIK-20 pastatė vedančioji šalies laivų gamybos įmonė Jemijarvi, turinti didelį darbo patyrimą, panaudojant sintetines medžiagas.

Pagal konstrukcijos techninį sprendimą PIK-20 — vienas tobuliausių standartinės klasės sklandytuvų. Aparatas pastatytas pagal naujas FAI normas, įsigaliojusias nuo 1974 m. sausio 1 d. Praėjusių

metų pasaulio sklandymo pirmenybėse Australijoje tik VFR sklandytuvais LS-2 ir PIK-20 atitiko tas normas. Visi kiti standartinės klasės sklandytuvai buvo pagaminti pagal senus reikalavimus.

Pasaulio čempionate PIK-20 sukėlė susidomėjimą visų pirma neįprasta savo spalva. Visi plastmasiniai sklandytuvai dažomi baltai, kad paviršius mažiau įkaistų nuo saulės spindulių, o PIK-20 nudažytas ryškia geltona spalva. Atidžiau pasižiūrėjus, išaiškėjo, kad tai įdomi ir naujoviška konstrukcija, turinti užsparnius ir vandens balastą, kas ligi šiol buvo atviros klasės privilegija.

Statant sklandytuvą, daug dėmesio buvo skiriama skraidymų saugumui. Konstrukcijos bandymų „nuovargių“ metu, sparnas išlaikė virpesių skaičių, atitinkantį 45 metų eksploataciją. Tai duoda garantiją sklandytuvą eksploatuoti nemažiau 15 metų.

Konstruktoriai daug neeksperimentavo ir sparnų profilio parinkime. Profilių Wortmann FX67-K-170/150, kuris panaudotas PIK-20, turi daugelis naujausių sklandytuvų. T formos vairas taip pat pri-

taikyti nauji specialūs Wortmanno profiliai.

PIK-20 užsparniai valdomi skriemulio, esančio kairiajame kabinos borte, pagalba. Juos galima atlenkti 90 kampų žemyn — tuomet užsparniai dirba kaip efektyvūs oro stabdžiai. Jų plotis — 17 procentų sparnų pločio, o atsielenkimo kampai skridime — 12°.

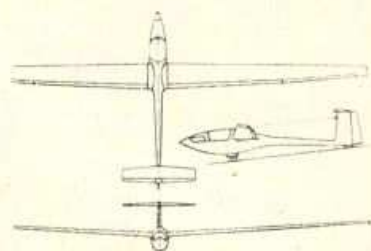
Sklandytuvo kabina erdvi, gero matomumo, tinkanti bet kokio ūgio pilotui. Vazioklė — įtraukiamas ratukas ir ramstis liemens gale.

Sklandytuvo PIK-20 poliarės matavimai radaru parodė, kad jis yra vienas geriausių savo klasėje. Ypač geri sklandytuvo duomenys, esant dideliems greičiams. Maksimali aerodinaminė kokybė — 40,5, esant 98 km val greičiui. Tai rezultatas, artimas atviros klasės sklandytuvams.

Skridimo greičiui padidinti, esant geroms meteorologinėms sąlygoms, numatytas 80 l talpos vandens balastas. Balastas įgalina keisti plogo apkrovimą nuo 32 iki 40 kg m.

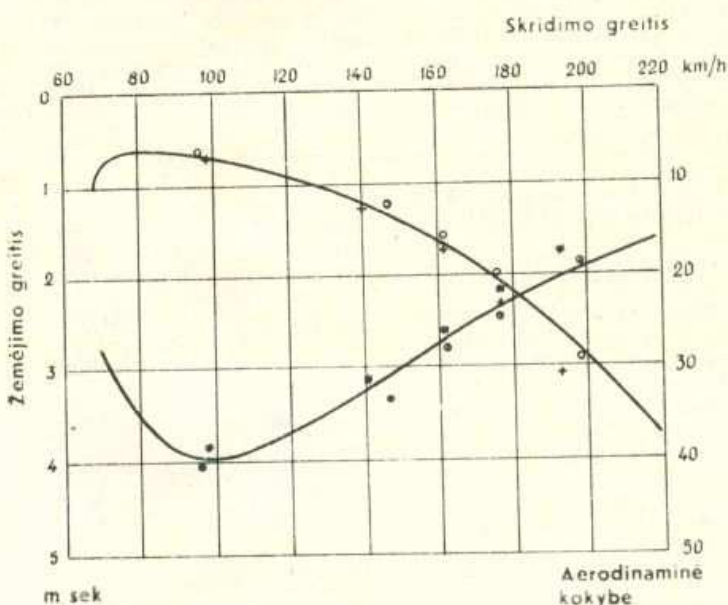
Sklandytuvu PIK-20 suomis R. Nurminen dalyvavo pasaulio pirmenybėse Australijoje ir užėmė tryliką vietą iš 39 standartinėje klasėje lenktyniausių sklandytų. Iki šio čempionato buvo pastatyti du šio rekordinio sklandytuvo prototipai. Dabar pradėta jo serijinė gamyba.

Vyt. MEKSRIŪNAS



TECHNINIAI DUOMENYS

Sparnų ilgis	15,00 m
Sklandytuvo ilgis	6,65 m
Sparnų plotas	10,00 m
Prailgėjimas	22,50
Sparnų profilis	Wortmann
FX67-K-170 150	
Uodegos profilis	Wortmann
FX 71-L-150 30 ir 20	
Tuščio svoris	235 kg
Skridimo svoris be balasto	320 kg
Didžiausias skridimo svoris	400 kg
Sparnų įkrovimas be balasto	32,00 kg m
su balastu	40,00 kg m
Stiprumo atsarga	+ 5,3 — 2,6
Maksimali kokybė, esant 370 kg svoriui	
ir 98 km val greičiui	40,5
Minimalus žemėjimas, esant 370 kg svoriui	
ir 82 km val greičiui	0,62m sek
Mžiausias greitis	65 km val
Didžiausias leistinas greitis	270 km val



Sklandytuvo PIK-20 poliarė, gauta atliekant matavimus radiolokatoriumi

○ — duomenys 370 kg skridimo svoriui

— duomenys 345 kg skridimo svoriui



Pasaulio čempionų lėktuvai

PITTS SPECIAL-2

„Sparnų“ skaitytojams tikriausiai žinomas mažas dvisparnis akrobatinis lėktuvas Pitts S-1, kuris, tarp kita ko, sėkmingai dalyvavo ne viename pasaulio aukštojo

piloto čempionate. Tačiau mažai kas žino, kad šio lėktuvo prototipas, pastatytas kone prieš tris dešimtis metų, pirmą kartą pakilo 1944-aisiais. Nuo to laiko šis lėktu-

vas truputėlį pakito, bet išlaikė charakteringą savo siluetą ir tobulas akrobatines savybes. Skraidydamas šiuo lėktuvu, amerikietis C. Hilandas 1972 m. septinajame pasaulio aukštojo piloto čempionate Marselyje (Prancūzija) tapo pasaulio čempionu. Neseniai atsirado naujas lėktuvo variantas, paženklinas S-2.

Šio prototipo bandomieji skridimai įvyko 1967 m; šiam variantui konstruoti pasinaudota S-1 eksploataavimo patirtimi. Konstruktorius padarė visą seriją pakeitimų, kurie labai pagerino lėktuvo savybes. S-2 truputėlį didesnis už savo pirmtaką, turi galingesnę variklį ir geresnę aerodinamiką. Jis geriau tinka skridimui apsisvertus ir turi žymiai efektyvesnius eleronus. Antroji piloto vieta leidžia lėktuvu apmokyti pradedančiuosius akrobatinio skraidymo mėgėjus.

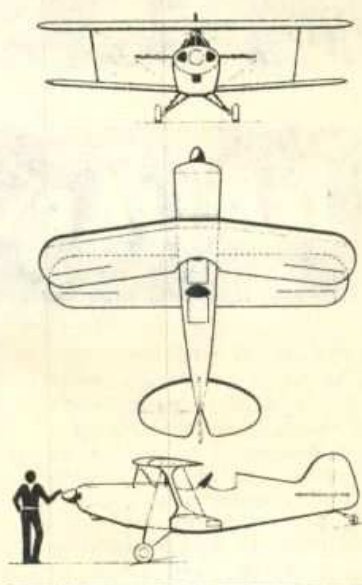
Pitts S-2 — dvivietis, vienmotoris, dvisparnis mišrios konstrukcijos lėktuvas. Sparnai stačiakampio formos, užapvalintais galais, aptraukti drobe. Apatinis sparnas turi 3 V formą. Viršutinio sparno profilis — NACA 6400 tipo, apatinio — NACA 012 (simetriškas). Konstrukcija — medinė, aptraukta drobe. Sparnai sutvirtinti dviem spyriais ir atstatomomis. Viršutinis sparnas pritvirtintas prie fiuzeliažo N formos plieno vamzdžiais. Fiuzeliažo konstrukcija — ferminė, suvirinta iš plieninių vamzdžių, aptraukta drobe. Abi pilotų kabinos atviros, tandem tipo (viena už kitos). Stabilizatoriai ir kilis dengti skarda, vairai — drobe. Vaziuoklė — klasikinė, triratė, su guminiiais amortizatoriais. Stab-

džiai — hidrauliniai. Užpakalinis ratukas valdomas. Variklis — stūmoklinis, plokščias, Lycoming O-360-A1A, 180 AJ galingumo. Propeleris — dviejų menčių, nekeičiamo žingsnio.

V. ARDŽIŪNAS

TECHNINIAI DUOMENYS

Sparnų ilgis	6,10 m
Lėktuvo aukštis	1,88 m
Lėktuvo ilgis	5,56 m
Tuščio svoris	408 kg
Maksimalus svoris	635 kg
Maksimalus greitis prie žemės	265 km/val
Kreiserinis greitis	209 km/val
Tūpimo greitis	89 km/val
Kilimo greitis	9,5 m/s
Aukščio lubos	4875 m
Maksimalus skridimo nuotolis	725 km



ČEMPIONAI, REKORDAI, VARŽYBOS

Praėjusiais metais šalies SDAALR sportininkai techninėse sporto šakose pagerino 149 Tarybų Sąjungos rekordus, kurių 77 viršija ir pasaulio rekordines pasekmes. Be to, 1974 metais 28 šalies patriotinės draugijos sportininkai iškovojo techninių sporto šakų pasaulio bei Europos čempiono vardą.

Šiais metais SDAALR sportininkai startuos 164 tarptautinėse techninių sporto šakų varžybose, 14 pasaulio ir 10 Europos čempionatų.

TSRS Tautų VI spartakiados programoje — 26 techninių sporto šakų finalinės varžybos, kurios vyks nuo liepos

17 iki rugpjūčio 31 dienos. Beje, parašiutininkai rungtyniaus Vilniuje, o sklandytojos — Kauno aviacijos sporto klubo bazėje. Be to, Trakuose vyks povandeninio plaukimo varžybos, o Lietuvos keliais — autoraliu lenktynės.

IŠ VISO PASAULIO

Vengrijoje įvyko socialistinių šalių aukštojo piloto varžybos, kuriose dalyvavo Čekoslovakijos, VDR, Lenkijos, Vengrijos ir TSRS lakūnai. Moterų tarpe mūsų šalies pilotės neturėjo sau lygių ir užėmė visas tris pirmąsias vietas. Pirmoji buvo L. Leonova (12 535 tšk.), antroji — L. Morochova (12 118 tšk.) ir trečioji — L. Moskalina (11 540 tšk.).

Vyrų tarpe taip pat sėkmingai pasirodė TSRS lakūnai. Pirmąją vietą užėmė V. Lecko (12 858 tšk.) antrąją — S. Kruglikovas (12 511 tšk.).

Komandinėje įskaitoje nugalėjo TSRS lakūnai.

Prancūzijoje įvyko 5 osios tradicinės tarptautinės aukštojo piloto varžybos. Leono Blankoto taurėi laimėti. Šiose varžybose be šeiminių dalyvavo Anglijos, Čekoslovakijos, Lenkijos, Šveicarijos, VDR, VFR ir TSRS pilotai. Nugalėtoju tapo šveicaras E. Mülleris — 15 667,8 tšk. (lėktuvas „Acrostar“). Antrąją vietą užėmė TSRS pilotas V. Lecko — 15 574,3 tšk. (lėktuvas JAK-18 PS).

Išardomas sraigtasparnis „Minikopter“ sukurtas JAV. Jis skirtas lakūnų, išsokusių su parašutu arba atlikusių priverstinį tūpimą, gelbėjimui. Šios paskirties sraigtasparniui numatoma panaudoti žvalgybos, ryšio, pašto ir medikamentų pristatymo tikslams.

Šis miniatiūrinis sraigtasparnis laikomas lėktuve įpakuoatas specialiaime išmetamame konteineryje.

JAV aviacijoje variklių paleidimui vis plačiau naudojami parakiniai turbostarteriai, kuriuos sudaro dideli apsisukimų skaičių turinti turbina, reduktorius, frikinė sankaba ir parakinis generatorius. Pradėjus degti parakiniam užtaisui, besiveržiančios dujos įsuka starterio turbiną, o pastaroji — variklio turbiną.

Šis variklių paleidimo būdas žymiai paspartina lėktuvo startą ir labai patoquus lauko aerodromuose.

Informacijai, perduodamai iš kosminio laivo „Apolonas“ borto, bendro skridimo su tarybinu kosminiu laivu „Sojuz“ 1975 m. liepos mėnesį metu retransliuoti bus panaudotas dirbtinis palydovas ATS-F, kurio pagalba informacijos priėmimo laikas padidės trigubai.

Po to, kai rašėme „SPARNUOSE“

1974 metų „Sparnu“ trečiajame numeryje išspausdintame straipsnyje „Tik sutelkus jėgas“ buvo keliami respublikos lakūnų pilotazhininkų rinktinės ruošimosi TSRS Tautų VI spartakiadai trūkumai. Į straipsnį atsakė SDAALR Lietuvos TSR Centro komiteto pirmininko pavaduotojas aviacijos reikalams P. Brunza. Jis praneša, kad 1974 m. lapkričio 11 d. vyko Lietuvos TSR aviacijos sporto federacijos lėktuvų sporto komiteto posėdis, kuriame buvo apsvarstyti minėti straipsniai, išnagrinėtos priežastys, dėl kurių gan silpnai respublikos pilotazhininkų rinktinė pasirodė TSRS čempionate, išaiškinti darbo trūkumai, ruošiantis rinktinę TSRS Tautų VI spartakiados finaliniams startams.

Komitetas patvirtino ruošimosi TSRS Tautų VI spartakiadai laikotarpiu sportinių priemonių planą, lėktuvų sporto respublikinės rinktinės kandidatų sąrašą. Į rinktinę pakviesti: vilniečiai — R. Polinauskienė, L. Svetikaitė, R. Aleksejus, J. Dziužas, A. Zilinskas, kauniečiai — N. Gedminaitė, R. Pivnickas, P. Snioka ir A. Unikauskas. Vyriausiuoju rinktinės treneriu paskirtas Lietuvos TSR nusipelnęs treneris P. Vinickas. [Kaunas].

Lietuvos aviacijos sporto federacijos lėktuvų sporto komiteto pirmininku išrinktas B. Drupas [Kaunas].

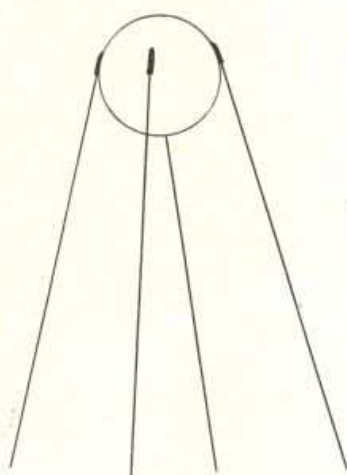
SDAALR Lietuvos TSR Centro komiteto aviacijos skyrius nuolat kontroliuos rinktinės trenerių darbą, kaip įgyvendinamos visos numatytos priemonės, vykdomi rinktinės kandidatų treniruočių grafikai.

„Sparnuose“ [1973 m., Nr. 3] straipsnyje „Ne nusiraminti, o žengti pirmyn“ buvo keliami Jurbarko ATSK darbo trūkumai. Į straipsnį atsakė klubo viršininkas J. Baltrušaitis. Jis pranešė, kad minėtas straipsnis bei klubo darbą apsvarstė kolektyvas ir ėmėsi priemonių trūkumams pašalinti.

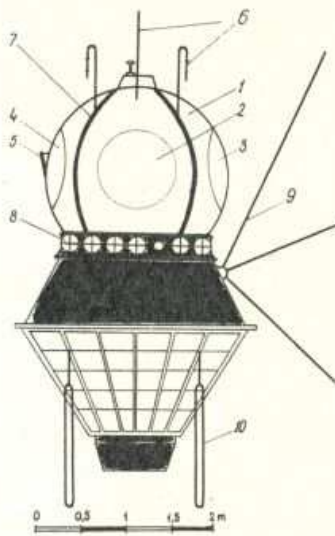
Siekiant pritraukti daugiau jaunimo į sklandytojų gretas, sustiprintas agitacinis darbas. Išleisti klubas numato ruošti aukštesnio sportinio atskyrio sklandytojus. Klubo sportininkai 1975 m. vasarą dalyvaus respublikinėse sklandymo varžybose.

Planuojama ateityje plėsti klubo mokomąją bazę.

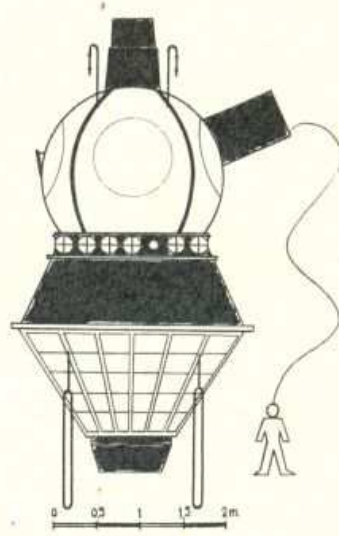
„PIRMOSIOS KREGŽDĖS“



Brėž. 1



Brėž. 2



Brėž. 3

Kauno J. Gagarino pionierių ir moksleivių rūmų raketų modelizmo būrelio narių pagaminta ekspozicija „Pirmosios kregždės“ buvo eksponuojama Maskvoje ir Olandijoje. Šio darbo autoriai apdovanti TSRS Liaudies ūkio pasiekimų parodos dviem bronzos medaliais.

Mūsų darbo tikslas — parodyti svarbiausius kosmoso įsavinimo etapus. Ekspozicijos pagrindą sudaro Žemės rutulys, apie kurį sukasi pirmasis palydovas, kosminiai laivai „Vostok“ (pirmasis žmogaus skrydis kosmose), „Voschod-2“ (pirmasis išėjimas į atvirą kosmosą), „Sojuz-4“ ir „Sojuz-5“ (pirmasis susijungimas kosmose), „Apolonas-11“ (pirmasis kosmonautų skrydis į Mėnulį), pirmoji orbitinė stotis „Saljut“, „Sojuz“ ir „Apolonas“ (būsiamasis tarybinių ir amerikiečių kosmonautų bendras skrydis).

Šią ekspoziciją jungia J. Mikėno skulptūros „Pirmosios kregždės“ nuotrauka. Besiukančius orbitoje aplink Žemę modelius palydi elektroninė muzika dainos „Tėvynė girdi“.

Mūsų pagaminti modeliai ištęskinti iš duraliuminio ir nupoliruoti. Mastelis — 1:100. Darant šiuos modelius, jų dydį galima keisti.

PIRMASIS DIRBTINIS ŽEMĖS PALYDOVAS [brėž. 1]

1957 m. spalio 4 d. žmonija įžengė į kosminės erdvės įsavinimo erą. Tą dieną į Žemės orbitą buvo išvestas pirmasis pasaulyje tarybinis dirbtinis Žemės palydovas.

Raketa nešėja, pasiekusi gale aktyvaus skrydžio pirmą-

jį kosminį greitį (7,9 km/s), išvedė palydovą į geocentrinę (Žemės) orbitą.

Palydovo svoris — 83,6 kg, korpusas — 0,58 m diametro rutulys. Antenų ilgis — 2,4 ir 2,9 m. Aparatūra ir srovės šaltiniai įmontuoti palydovo korpuse. Pirmojo dirbtinio Žemės palydovo modelis ištekinamas iš duraliuminio arba medžio. Palydovas bei jo antenos dažomos sidabrine spalva.

KOSMINIO LAIVO „VOSTOK“ MODELIS [brėž. 2]

1961 m. balandžio 12-oji visam laikui liks žmonijos istorijoje. Tą dieną pirmą kartą žmogus pakilo į kosmosą. Šį žygdarbį įvykdė tarybinis žmogus Jurijus Gagarinas.

Laivas „Vostok“ susideda iš nuleidžiamojo sferinės formos aparato (1), kuriame dirba kosmonautas, ir prietaisų skyriaus su bortine aparatūra bei stabdymo įrengimais.

Jeigu visos „Vostok“ dalys daromos iš metalo, jas galima nupoliruoti ir palikti nedažytas. Nuleidžiamojo aparato viduje įtaisoma elektros lemputė, kuri apšviečia iliuminatorių. Rekomenduojama nuleidžiamąjį aparatą (rutulį) bei apatinę kosminio laivo dalį ištęskinti atskirai, o po to sujungti.

Sidabrine spalva dažoma: 1 — nuleidžiamasis aparatas, 2 — parašiuoto angos gaubtas, 3 — išėjimo angos gaubtas, 4 — techninės angos gaubtas, 5 — iliuminatoriaus žonai, 6 — šešios radijo bangų komandinės sistemos bei antenos, 9 — trys juostinės antenos, 10 — keturios stry-

pinės antenos. Žalia spalva dažoma: 7 — keturios nuleidžiamojo aparato tvirtinimo juostos, 8 — trylika pneumosistemos balionų.

Nuleidžiamojo aparato angų gaubtus galima brėžti skries-tuvu, o kosminio laivo apatinės dalies detalės įbrėžiamos aštriu daiktu.

KOSMINIO LAIVO „VOSCHOD-2“ MODELIS [brėž. 3]

Kosmonautikos vystymas priklauso nuo aktyvios žmogaus veiklos atviroje kosminėje erdvėje. Pirmasis žingsnis šia kryptimi buvo žengtas skrendant kosminiu laivu „Voschod-2“ (kosmonautai P. Beliajevas ir A. Leonovas).

„Voschod-2“, išvestas į Žemės orbitą 1965 m. kovo 18 d., turėjo šliuzo kamerą ir prietaisus žmogaus išėjimui į atvirą kosminę erdvę. Skrydžio metu 500 km aukštyje lakūnas-kosmonautas A. Leonovas pirmą kartą kosmonautikos istorijoje išėjo į atvirą kosmosą, kur išbuvo 12 min. Laivo skrydis truko 26 valandas. Jo nusileidimui buvo panaudotas rankinis valdymas.

„Voschod“ modelio gaminimo technologija tokia pat kaip ir „Vostok“.

Kosmonauto figūra daroma iš duraliuminio, plastmasės arba kitų medžiagų. Ji turi būti tokio dydžio, kad tilptų šliuzo angoje. Falą, jungiantį kosmonautą su kosminiu laivu, geriausia daryti iš plonos spyruokliuojančios vielos. Šliuzas ir antstatas virš nuleidžiamojo aparato dažomas žalia spalva.

[Bus daugiau]
Z. AUGEVICIUS

ŽINIOS IŠ AVIACIJOS SPORTO KLUBŲ

KLAIPĖDOS AVIACIJOS SPORTO KLUBE jau tapo tradicija, susumuojant metų darbo rezultatus, apdovanoti geriausius klubo sklandytojus. Pereinamasis prizas už geriausius rezultatus, pasiektus praėjusių metų varžybose (antri metalai iš eilės), įteiktas sporto meistrai P. Valsvilai. Sklandytojas J. Vileniškis už 415 km nuotolio skridimą „Blaniku“ (absoliučiai didžiausias nuotolis, nukristas sklandytuvu 1974 m. respublikoje) apdovanotas prizų „Toliausiai nukridusiam sklandytojui“.

Neblogai padirbėjo **SIAULIŲ AVIACIJOS SPORTO KLUBO** kolektyvas. Klubo sportininkai per sezoną išskraidė 1500 val. Klube paruošta 12 naujų sklandytųjų. Šiuo metu užsiėmimus klube lanko daugiau kaip 20 siauliečių — būsimųjų sklandytųjų.

Net 10 respublikos parašitizmo rekordų pasiekė per praeitą sezoną **VILNIAUS AVIACIJOS SPORTO KLUBO** sportininkai, vadovaujami grandies vado L. Trukšino.

TSRS sporto meistras A. Gruzdis pagerino tris respublikos rekordus. Kombinuoto šuolio nusileidimo tikslumui iš 2000 m aukščio metu sportininkas nusileido tiksliai į rato centrą, kombinuoto šuolio iš 1500 m aukščio vidutinis nuotolis nuo rato centro — 0,21 m, o šuolyje iš 2000 m aukščio nusileidimo tikslumui — 0,01 m.

Sporto meistrė M. Malysko taip pat pagerino tris moterų respublikos rekordus. Jos rezultatai: kombinuotas šuolis nusileidimo tikslumui iš 1500 m aukščio — 0,03 m., tos pačios rungties šuolis iš 1000 m aukščio — 0,23 m. Šuolis nu-

sileidimo tikslumui iš 2000 m aukščio — 0,26 m.

Naują respublikos rekordą, atlikdama aukštuminį šuolį iš 4000 m aukščio su uždelstu parašiuoto išskleidimu, pasiekė sporto meistrė J. Mickevičiūtė. Neišskleidusi parašiuoto sportininkė krito 60 sek. J. Mickevičiūtė taip pat pagerino respublikos rekordą šuolyje nusileidimo tikslumui iš 1500 m aukščio. Ji nusileido, nutolusi nuo rato centro 0,06 m.

Sporto meistras J. Chominas pagerino kombinuoto šuolio nusileidimo tikslumui iš 1000 m aukščio respublikos rekordą — nuotolis nuo rato centro 0,02 m. Antrasis jo rekordas — 0,03 m vidutinis nuotolis nuo rato centro pasiektas nusileidimo tikslumui šuolyje iš 1500 m.

TELSIŲ AVIACIJOS SPORTO KLUBE gautu lėktuvu JAK-12 M dabar skraido klubo viršininkas S. Kasperavičius, klubo instruktorius S. Stasytis.

SILUTĖS AVIACIJOS SPORTO KLUBO viršininko pareigoms laikinai paskirtas buvęs šio klubo lėktūnas instruktorius A. Bedalis.

Pagyvėjo **JURBARKO AVIACIJOS SPORTO KLUBO** veikla. Nebevargsta sklandytojai su nuolat trūkinėjantiais „Herkuleso“ trosais. Prie Nemuno prisiliejusiam aerodrome dabar sklandytojus į orą kelia lėktuvas. Per 1974 m. skraidymų sezoną jurbarkiečiai atliko daugiau kaip 700 startų, ore pralaidami 420 valandų. Lėktuvu sėkmingai skraido klubo viršininkas Jonas Baltrušaitis, instruktorius A. Daniliauskas.

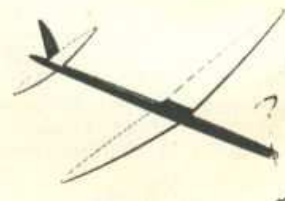
REKORDŲ ŠTURMAS

Pirmą kartą susidurti su greičio modeliais man teko 1938 m. vasarą Kaune, aviamodeliuotojų varžybose. Jose pirmą kartą startavau su greičio aviamodeliu. Visiems modeliams buvo taikomi Tarptautinės aviacijos sporto federacijos (FAI) nuostatai. Modelio skridimo greitis buvo matuojamas bazėje (bazė — kvadratinė aikštė su 50 metrų ilgio kraštinėmis). Modelis bazę turėjo perskristi du kartus iš priešingų pusių. Abu skridimai turėjo būti atlikti per 30 min., o modelio sparnai galėjo būti 35—70 cm ilgio.

Šioms varžyboms buvau paruošęs modelį „Undinė“. Dar iki varžybų su „Undine“ daug kartų buvau sėkmingai skridęs. Varžybose paaiškėjo, kad greičio rungtis nėra paprasta. Pavėjui bazę modeliai perskrisdavo nesunkiai, tačiau įskaitinį skridimą prieš vėją retas tesugebėjo atlikti. Nelengvai su šia rungtimi susidorojo ir „Undinė“. Tik po keleto skridimų bazė buvo įveikta. „Undinė“ išvystė vidutinį 22,3 km val. greitį. Tai buvo pirmas oficialus mano rekordas.

my, bet ne specialiai greičiui skirtą lėktuvo modelį „Darius-4“. Jis turėjo po starto įtraukiamą važiuoklę, o varikliui išsisukus, — suglaudžiamas propelerio mentes.

Modelis gerai išlaikė skridimo kryptį ir nesunkiai įveikė bazę abiem kryptimis.



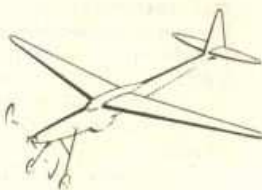
„Darius-4“

Maksimalus skridimo greitis daugelio skridimų metu buvo gana stabilus. Atlikus skaičiavimus, pasirodė, kad modelis išvystė 30 km val. vidutinį greitį. Šis greitis ir tapo oficialiu respublikos greičio rekordas.

Po šios 1949 metų vasaros su lėktuvų modeliais teko išsiskirti ilgesniam laikui. Pradėjau dirbti su sraigatarnių modeliais.

Bel... praslinkus 21 metams, aš vėl grįžau prie greičiui matuoti bazės krašto. Šį kartą oficialiems bandymams aikštelė buvo parinkta Vilniuje, Lazdynų rajone. Bandymams buvau paruošęs specialų lėktuvo su gumos varikliu modelį greičiui.

Modelis „Lithuania“, su kuriuo ruošiausi startui, buvo anties tipo (skrenda stabilizatoriumi į priekį). Galingas, 96 mm skerspūvio variklis suko į priešingas puses du propelerius. Mažo skersmens, tačiau didelio žingsnio propeleriai buvo abiejuose liemens galuose. Gumos variklis 2,5—3 sekundes suko propelerius 3300 aps. min greičiu. Per tą laiką modelis lengvai perskrisdavo bazę. Užskaitinių skridimų metu „Lithuania“ bazę pavėjui įveikė per 1,45 sek. o prieš vėją — per 1,55 sek. Vidutinis dviejų įskaitinių skridimų greitis buvo 120,132 km val. Šis rezultatas viršijo buvusį pasaulio rekordą. Vėliau rudenį iš FAI buvo gautas pranešimas, kad „Lithuania“



„Undinė“

Praėjo vienuolika metų. Praūžė karo audra. Aš vėl stoviu prie bazės kvadrato krašto. Šį kartą Vilniaus avia-klubo aerodrome, kur vyksta respublikinės aviamodeliuotojų varžybos. Bandymų tikslas — pasiekti oficialų respublikos greičio rekordą lėktuvu su gumos varikliais klasėje.

Pagal naujus FAI organizacijos nuostatus modelio liemens skerspūvis buvo neliemitas, bet įkrovimas į nesandčias plokštumas neturėjo viršyti 50 g dcm, o startuoti reikėjo nuo žemės.

Šioms varžyboms buvau paruošęs gan aerodinamišką for-

LĖKTUVŲ TRIUKŠMAS

Smarkiai plečiantis oro transportui, vis daugiau naudojant stambius lėktuvus, sudėtinga problema yra, kaip sumažinti aerouostų zonose lėktuvų variklių keliamą triukšmą.

Austrijos specialistai tikina, kad, neišvengiamai didėjant oro transporto intensyvumui, lėktuvų triukšmą vis dėlto galima tinkamai koreguoti.

Viena iš efektingiausių priemonių — sukonstruoti ir naudoti variklius, kurie keltų mažiau triukšmo. Jau kai kas daroma. Boeing-747, DC-10 ir L-1011 — patys didžiausi lėktuvų tipai Vakaruose — aprūpinami didesnio galin-gumo dvikontūriais varikliais, kurie skleidžia ne tokį intensyvų garsą. Numatyta, kad ateityje bus leidžiami eksploatuoti tik tokie varikliai, kurie atitiktų ICAO normas. Austrijoje parengtas atitinkamas projektas, kad jos teritorijoje negalės pasirodyti lėktuvai

su per daug triukšmingais varikliais.

Triukšmą mažinti padeda ne tik tobulėsi varikliai, geresnės lėktuvų konstrukcijos, bet ir racionalesni skridimo profiliai kylant ir tupiant (padidinus tūpimo glisados polinkio kampą nuo 2,5° iki 3,5°, galima triukšmą sumažinti 5—6 decibelais).

Tylesni varikliai gaminami įvairiose šalyse. Pavyzdžiui, JAV specialistai nustatė, kad triukšmą galima sumažinti, įrengiant variklius ne po sparnu, o ant jo viršaus, arba su pilonais iškistant juos už užpakalinio sparno briaunos. Šitaip pasielgus, garso sklaidimą pirmyn ekranizuos sparnas, o sklaidimą atgal stabdys žemai įrengta vairų komponentė. Pirmas iš nūdienos lėktuvų, kurio varikliai įtaisyti ant sparno, yra olandų VFM-Fokker 612.

A. STRAZDAS

pasiektas greitis patvirtintas nauju pasaulio rekordu. Tai buvo pirmasis mano pasaulio rekordas šioje modelių klasėje.



„Lithuania“

Daugelį metų šioje klasėje pasaulio rekordas 101 km/val buvo laikomas fantastišku. Kai kas net abejojo, ar jis realus, nes vėlesnių varžybų metu bandymai pagerinti šį rezultatą baigdavosi nesėkmingai. Paprastai buvo pasiekiamas tik 70–82 km/val greitis. Pagaliau aviamodeliuotojas Nužnas pasiekė 116 km/val greitį. Šis rekordas neišsilaikė. Netrukus mano „Lithuania“ rezultatą pagerino.

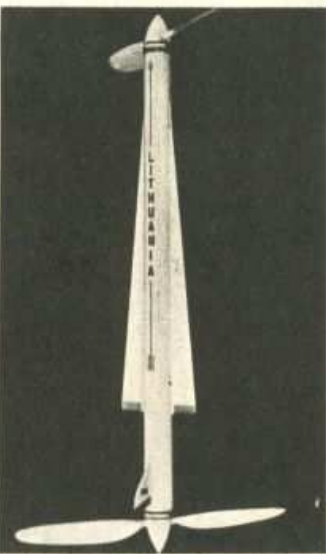
Dideliu greičiu skrendančio modelio greičio fiksavimas žymiai sudėtingesnis. Kad būtų išvengta skridimo laiko paklaida, rezultatą fiksuoja keturi chronometristai kiekviename kvadratinės bazės kampe. Greičio skaičiavimui imamas visų chronometrų parodyto laiko vidurkis.

Tačiau ir „Lithuania“ pasiektam rekordui nebuvo lemta ilgiau išsilaikyti. Netikėtai prasidėjo šios rungties rekordų šturmas. Dar tais pačiais metais mano pasiektą rekordą pagerino maskvietis Kumaninas, kurio modelis iš-

vystė iki 141, 170 km/val greitį. Šis naujas rezultatas tikrai buvo stulbinantis, tačiau aš rankų nenuleidau. Sportinė kova tęsėsi. Žinojau, kad „Lithuania“ yra davusi viską, todėl pradėjau ruošti naują lėktuvo modelį. Supratau, kad sėkmę lemia mažas modelio pasipriešinimas orui, didelis lyginamasis variklio galingumas, mažas bendras modelio svoris ir geras pastovumas skridimo metu. Kaip tik šiuos reikalavimus atitiko „delta“ schema, todėl ją ir pasirinkau naujam modeliui.

Su naujuoju modeliu „Lithuania-2“ bandymus galėjau pradėti tik vasaros pradžioje, kai buvo galima rasti startui alkštelių su tinkama žolės danga. Geriausia reguliuoti modelį tada, kai jis 2–5 m aukštyje perskrenda bazę ir dar su veikiančiu varikliu pasiekia žemę. Tūpdamas modelis dažnai aplaužomas, bet gera žolės danga amortizuoja tūpimo smūgį, ir modelis išlieka sveikas.

1971 metų vasarą „Lithuania-2“ buvo paruošta oficialiems bandymams. Jų metu „Lithuania-2“ lengvai įveikdavo bazę abiem kryptimis, tačiau prireikė keleto startų ir gumos variklio (po kiekvieno skridimo keičiamas variklis), kol pagaliau buvo gautas re-



„Lithuania-2“

zultatas, viršijantis buvusį pasaulio rekordą. „Lithuania-2“ išvystė vidutinį 144,927 km/val greitį. Kumanino rekordas buvo pagerintas. Sportinė kova laimėta!

Tačiau buvo likęs dar vienas neįveiktas rekordas modelių klasėje su gumos varikliais — tai hidroplano greičio rekordas, kuris priklausė aviamodeliuotojui Abramovui. Jis siekė 76,830 km/val. Tai buvo pats seniausias rekordas. Per trisdešimt metų jo niekas nepagerino. Pradėjau ruošti šio rekordo šturmui. Modeliui pasirinkau taip pat „delta“ schemą, nes ji ir šiai modelių klasei gerai tiko. Sudėtingesnė buvo plūdžių parinkimo problema. Pasirinkau schemą su dviem plūdėmis. Mat, labai svarbu, kad greičio modelis turėtų kiek galima mažesnį priekinį pasipriešinimą, o geresniam modelio pastovumui skridimo metu šį pasipriešinimą reikia sukcentruoti arčiau išilginės traukos ašies. Kad ši sąlyga būtų įvykdyta, plūdes padariau priglaudžiamas prie liemens.

Pagal FAI nuostatus hidromodeliai turi bent 20 min. stabiliai išsilaikyti ant vandens. Hidroplanas „Vida-2“ sėkmingai atliko šiuos bandymus ir pagaliau buvo paruoštas oficialiam startui.

1971 m. birželio 20 d. su teisėjų kolegija vykstau į numatytą startui vietą (Vilniaus aerouosto rajone). Bandymai praėjo labai sėkmingai. Hidroplanui perskristi bazę dviem

kryptimis prireikė vos trijų skridimų. „Vida-2“ išvystė vidutinį 120 km/val greitį.

Pasiektas rezultatas šiai modelių klasei yra labai geras. Ankstesnis Abramovo rekordas viršytas net 43,170 km/val.



„Vida-2“

Kadangi šiuo metu hidro modelių su gumos varikliais rekordų FAI neregistruoja, tai šis rezultatas laikomas TSRS rekordu.

Tokiu būdu greičio rekordų šturmas modelių su gumos varikliais klasėse, prasidėjęs prieš 33 metus, pasibaigė. Dabar man priklauso visų šių klasių greičio rekordai: hidroplanų — 120 km/val; lėktuvų — 144,927 km/val; sraig-tasparnių — 144,230 km/val.

P. MOTIEKAITIS,
Tarptautinės klasės sporto
meistras

REKORDINIŲ MODELIŲ TECHNINIAI DUOMENYS

Modelis	„Uninė“	„Darius-4“	„Lithuania“	„Lithuania-2“	„Vida-2“
Sparnų ilgis mm	1120	1500	132	82	92
Nešamasis plotas dcm	11,1	16,7	1,78	1,67	2,04
Liemens ilgis mm	1020	1120	525	520	500
Variklio skersp. mm	36	62	96	96	96
Variklio svoris g	30	52	38,5	38,5	40
Skridimo svoris g	152	220	87,6	82,6	97,9
Įkrovimas q dcm	13,7	13,2	49,3	49,5	48
Didžiausias greitis km/val	22,3	30	120,132	144,927	120

AVIAMODELIUOTOJŲ VARŽYBOS 1975 METAIS

1. Kordininkų varžybos Kosmonautikos dienos garbei — balandžio 12–13 d., Vilniuje.
2. Varžybos laisvo skridimo modeliais Pergalės dienos garbei — gegužės mėnesį Vilniuje.
3. Pabaltijo respublikų kordininkų asmeninės-komandinės pirmenybės — gegužės mėnesį Rygoje.

4. LTSR moksleivių spartakiados aviamodeliuotojų (kordininkų) varžybos — birželio 23–28 d. Kaune.
5. Lietuvos TSR asmeninės-komandinės pirmenybės laisvo skridimo ir radijo valdomais modeliais — liepos 4–8 d. Biržuose.
6. Lietuvos TSR asmeninės-komandinės jaunių pirmenybės laisvo skridimo ir radijo

valdomais modeliais — liepos 4–8 d. Biržuose.

7. Lietuvos TSR asmeninės-komandinės pirmenybės kordininkų modeliais — liepos 15–19 d. Kaune.

8. Lietuvos TSR asmeninės jaunių pirmenybės kordininkų modeliais — liepos 15–19 d. Kaune.

9. Pabaltijo respublikų asmeninės-komandinės pirmenybės laisvo skridimo modeliais — rugpjūčio 1–3 d. Biržuose.

10. TSRS Tautų VI vasaros spartakiados finalinės varžybos ir Tarybų Sąjungos asmeninės-komandinės pirmenybės — rugpjūčio 14–23 d. Leningrade.

11. TSRS asmeninės-komandinės jaunių pirmenybės — rugpjūčio 27 — rugsėjo 2 d. Minske.

12. TSRS asmeninės-komandinės pirmenybės radijo valdomais modeliais — rugpjūčio 28 — rugsėjo 1 d., Kazanėje.



SU NEKANTRUMU SKLANDYTOJAI LAUKIA PAVASARIO. JUK ŠIE METAI ŽADA DAUG SPORTINIŲ ĮVYKIŲ. NETRUKUS PRASIDĖS ATKAKLIOS TRENIRUOTĖS — PASIRUOŠIMAS TSRS TAUTŲ VI SPARTAKIADOS VARŽYBOMS. ŠIMTAI VAIKINIŲ IR MERGINŲ VĖL GREIT SUGRĮŠ Į SPORTINIUS AERODROMUS TOBULINTI SKRAIDYMO MEISTRISKUMO, RUOSIS BŪSIMIESIEMS NAUJOJO SEZONO STARTAMS.

A. JUŠKOS nuotr.

POLĖKIS

Ziūrėdama į geraširdį, lėtoją, tvirtą sudėjimo žmogų, nlekaip negalėjau suprasti, kaip jo didelėse, atrodė, nevikirose rankose, nesulūžta trapūs, žaisliniai modeliai.

Toks buvo pirmas įspūdis, susitikus su Jonu Abramavičiumi, Alytaus 5-osios vidurinės mokyklos praktikos darbų mokytoju ir raketinio bei aviamodelizmo būrelio vadovu, kuris vienodai gerai išmano tiek apie lėktuvų, tiek apie raketų modelius.

Dvidešimt penkti metai, kaip Jonas Abramavičius dirba pedagoginį darbą ir trylikti, kaip moko vaikus daryti modelius, žadina jų kūrybinę mintį, moko puoselėti svajonę.

Pačiam mokytojui jaunystėje nebuvo kada galvoti apie modelius. Sunkūs pirmieji pokario metai. Trūkumai, darbo rankų stygius atvedė Abramavičių į amatų mokyklą. Čia vaikinai įgijo staliaus specialybę. Tai geras, reikalingas žmonėms amatas, tačiau noras mokytis, troškimas žinių nugalėjo. Ir Jonas, kiek padirbėjęs staliu, laiko eksternu egzaminus į Alytaus pedagoginę mokyklą. Netrunka prabėgti ketveri metai, ir jaunam, tik „iškeptam“ mokytojui tenka palikti gimtąjį Alytų. Jonas Abramavičius važiuoja į pirmąją paskyrimo vietą — Švenčionis. Iš pradžių dirba su pradinėmis klasėmis, vėliau — su penkiom-septintom. Čia ir pajunta mokytojas, kad jam trūksta žinių. Ir vėl mokykla. Tik šįkart aukštoji — Jonas

Abramavičius Vilniaus valstybinio pedagoginio instituto geografijos fakulteto studentas neakivaizdininkas.

1960 m. studijos sėkmingai baigiamos. Dabar — darbas Lazdijuose. Vaizdžiai mokytojas pasakoja mokiniams apie kitus žemynus, nepažįstamas šalis, dėsto geografiją. Daugelis jų domisi technika, kūryba, turi originalių sumanymų. Mokytojui Abramavičiui kyla mintis gabesniuosis berniukus suburti į būrelį, kuriame būtų galima ugdyti vaikų kūrybinę mintį. Štai kada teko prisiminti vaikystės svajonę — modelius. Ir pats mokytojas vėl mokosi. 1963 m. jis baigia aviamodeliuotojų kursą pas nusipelnusį respublikos trenerį, Respublikinio aviacijos sporto klubo aviamodelizmo laboratorijos inžinierių A. Pranskėtį.

Būrelyje dirba su užsidegimu tiek mokytojas, tiek mokiniai. Ir laimė šypsosi darbuotojams — 1969 m. respublikinėse laisvo skridimo modelių varžybose „B“ grupėje buvo pirmieji. Tačiau mokytojas ir dabar nenurimsta. Kodėl jo berniukams nepabandyti padaryti raketų modelių? Tačiau, pirm nei mokyti vaikus, šio darbo reikia išmokyti pačiam. Vėl kursai. Šį kartą Kaune, pas J. Gagarino pionierių ir moksleivių rūmų raketinio modelizmo būrelio vadovą Z. Augėvičių. Grįžęs būrelio naujo nesterigė. Išplėtė tą patį. Tie, kurie mokėjo daryti aviamodelius, greitai perprato ir raketą.

Ketvirtį metų, kai J. Abramavičius dirba gimtajame Alytuje. Čia yra ir jaunųjų technikų stotis, kur aviamodelizmo būreliui vadovauja inžinierius P. Daukas. Geras būrelis, daug žinomų aviamodeliuotojų paruošė. Tačiau tokiame miestui kaip Alytus ir dešimties būrelių nebūtų per daug. Todėl J. Abramavičius 5-ojoje vidurinėje mokykloje suorganizavo būrelį, kuriame dirba ir aviamodeliuotojai, ir raketininkai. Berniukų jam netrūksta. Dirba su dviem grupėmis — jaunesniųjų ir vyresniųjų. Abiejose grupėse užsiiminėja po dvidešimt vaikų. Ateina čia net iš kitų mokyklų mokiniai. Visus mielai priima, visiems pataria, paaiškina.

Praėjusią vasarą trys mokytojo J. Abramavičiaus auklėtiniai dalyvavo sąjunginėse raketinio modelizmo varžybo-

se Frunzėje. Tai dešimtokas A. Vaitkevičius, aštuntokas G. Katolynas ir vienuoliktokas S. Zvaliauskas. Iš aštuoniolikos komandų alytiškai buvo devinti. Kaip naujokams tokio lygio varžybose — visai neblogai.

Kai 1974 m. lapkričio pabaigoje aplankiau Alytaus 5-os vidurinės mokyklos modeliuotojus, radau juos dirbtuvėje. Buvo tylu, berniukai įnikę dirbo — kas raketos korpusą klįjavo, kas galvutę dildino. Kiti triūsė prie aviamodelių.

Paklausiau mokytoją, kaip suderina tokią darbų įvairovę.

— Nesvarbu, kokius modelius vaikai daro. Svarbiausia, kad išmokyti dirbti. Ne be reikalo liaudies patarlė moko, — ką žinosi — ant pečių nenešiosi.

L. ŽILINSKAITĖ



Mokytojas Jonas Abramavičius dirbtuvėse su jaunaisiais modeliuotojais
A. ŠAULIO nuotr.

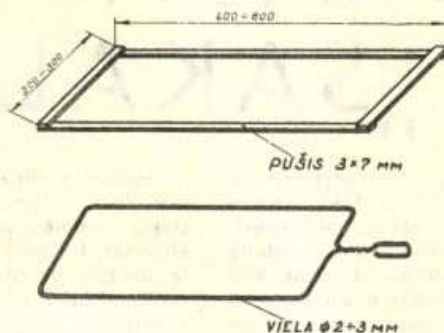
KAIP PASIGAMINTI MIKROPLĖVELĘ?

Vis labiau populiarėja kambariniai modeliai. Jų gaminimas prieinamas visiems: reikia mažai medžiagų, nedaug vietos, o skraido kambaryje arba salėje. Jie gaminami iš šiaudelių arba balzos. Pagal varžybų taisykles kambarinis modelis be variklio turi sverti ne mažiau kaip 1 gramą. Kuo modelis lengvesnis, tuo ilgiau išsilaiko ore. Tačiau pagaminti modelį, sveriantį 1 g, pradedančiam modeliui yra nelengvas uždavinys. Patys lengviausi kambariniai modeliai dengiami taip vadinama mikroplėvele, kurią reikia pasigaminti patiems. Mikroplėvelės gamybai daromas specialus mišinys, kuris paplinta vandens paviršiuje, po to kietėja ir gaunama plėvelė. Plėvelė nuimama nuo vandens jau kieto kūno pavidalo.

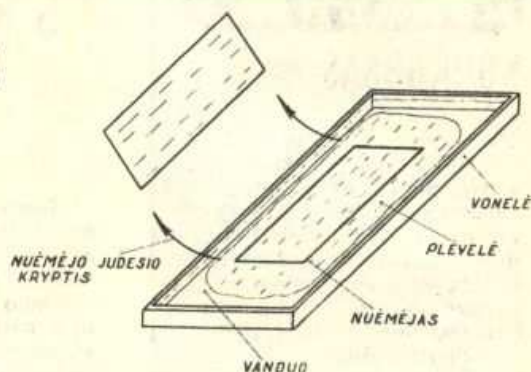
Mikroplėvelė — tai ploniausias padengimas. Jos storis matuojamas mikronais. Pats ploniausias kondensatorinis popierius sveria 8—10 g/m², o mikroplėvelė — 0,15—0,40 g/m². Mikroplėvelės gaminimas yra vienas iš svarbiausių momentų, gaminant kambarinius modelius, ir reikalauja iš aviamodeliuotojo daug dėmesio.

Gaminant mikroplėvelę, reikia turėti vonelę 1100×600 mm. Galima naudoti fotografinę vonelę arba pasidaryti iš medžio, vidų išklojant polietilenu plėvele. Labai patogų plėvelę gaminti būtina įrengti vonioje, prileidus ją iki pusės vandens. Vonelėje vandens aukštis turi siekti 20—30 mm.

Plėvelei nuo vandens nuimti naudojami nuėmėjai (rėmeliai). Nuėmėjas gali būti vielinis arba medinis. Greitam plėvelės naudojimui pradedantieji aviamodeliuotojai iš aliuminio, vario arba plieno 2—3 mm diametro vielos daro rėmelius (1 brėž.). Gaminant plėvelę ilgesniam saugojimui, naudotini mediniai nuėmėjai, pagaminti iš 3×7 mm skerspjūvio pušinių strypelių. Nuėmėjų dydis priklauso nuo dengiamo sparno dydžio. Reikia prie sparno matmenų iš kiekvienos pusės pridėti po 50 mm ir gausime nuėmėjo matmenis. Jei sparno ilgis 300



Brėž. 1



Brėž. 2

mm, tai nuėmėjo ilgis turi būti ne mažesnis kaip 400 mm, jei sparno plotis 120 mm, tai nuėmėjo — 220 mm. Nereikia stengtis daryti didelių nuėmėjų. Ilgesnio kaip 700 mm nepatartina daryti.

Mišinio gaminimui reikia turėti stiklinį butelį su geru kamščiu, nes komponentai yra lakūs skysčiai ir greitai išgaruoja. Išgaravus vienam ar kitam komponentui, keičiasi mišinio sudėtis ir sunku gauti norimą plėvelę. Plėvelės gamybai naudojama: nitrolakas A-1-H, nitroklajai AK-20 arba kolodijus (tinka ir kitokie nitrolakai). Kaip skiedėjas mišinyje naudojamas amilacetatas, etilacetatas, leutilacetatas, acetonas. Kaip plastifikatorius mišinyje naudojamas ricinos aliejus, kamparo aliejus, trikselzifosfatas. Imamas švarus butelis, įpilamas reikiamas kiekis plastifikatoriaus, po to pilamas skiedėjas. Komponentai plakami tol, kol mišinys pasidaro vienalytis. Po to pilamas nitrolakas. Dabar plakti negalima, reikia kočioti tol, kol mišinys visiškai išsimažys. Suplakant atsiranda maži oro burbuliukai, kurie paskui lieka mišinyje ir daro plėvelę skylėtą. Sumaišytas mišinys turi pastovėti nuo 1 iki 3 dienų, kad visiškai išstirtų plastifikatorius. Mišinį galima naudoti ir po 3—4 val., tačiau plėvelė bus blogesnės kokybės.

Vanduo vonelėje turi būti visiškai švarus, 18—20°C temperatūros. Paruošus vonelę su vandeniu, nuėmėjas ir mišinį, galima pradėti mikroplėvelės gaminimą. Mišinys plona srovele pilamas į vandenį ir traukiamas išilgai vonelės iš vieno kampo į kitą. Mišinys, patekęs ant vandens paviršiaus, pasiskleidžia paviršiuje panašiai kaip žibalo arba alyvos lašas. Vienodas mišinio pasiskleidimas priklauso nuo pilamos srovės storio ir jos horizontalaus judesio greičio.

Pilti geriausia ne iš viso butelio, o atmatavus tam tikrą kiekį mišinio. Pavyzdžiui, arbatinį šaukštelį arba mažą taurelę. Jei mišinys blogai pasiskleidžia vandenyje, plėvelė būna sausa ir raukšlėta, vadinasi, į mišinį reikia pridėti skiedėjo. Jei mišinys gerai pasisklinda, bet plėvelė raukšlėjasi ir traukiasi, reikia pridėti plastifikatoriaus. Jei mišinys išsilieja paviršiuje, bet nedžiūsta ir nuimant plyšta, reikia į mišinį pridėti nitrolako. Jei plėvelė išsina sluoksniuota su aiškiai matomais plonesniais ir storesniais ruožais, mišinys blogai išmaišytas ir nenusistovėjęs. Plėvelę nuo vandens galima nuimti po 2—3 min. Nuimama nuėmėjo pagalba. Galima nuėmėją dėti ant plėvelės viršaus ir kraštus užmesti ant nuėmėjo; galima nuėmėją (vielinį) iš anksto įdėti į vonelės dugną. Plėvelė nuimama energingu judesiu traukiant nuėmėją išilgai vandens paviršiaus ir keliant į viršų (2 brėž.). Žinoma, iškart tai ne visada pavyksta. Po kelių bandymų plėvelės nuėmimas nuo vandens paviršiaus įsivainikuoja. Jei nuėmėjas neuzdengia visos plėvelės, reikia užpylimą kartoti. Vandens paviršių prieš kiekvieną užpylimą reikia nuvalyti nuo plėvelės liekanų, pertraukus jį popieriaus lapu. Paprastai, jei mišinys yra geras, plėvelę išmokstama daryti ir nuimti gana greitai. Įpylus į vonelę daugiau arba mažiau mišinio, galima gauti skirtingo storio plėvelę. Priklausomai nuo plėvelės storio, ji atspindi raudoną, žalią, violetinę, mėlyną, geltoną atspalvius. Šį reiškinį ne vienas stebėjome, leisdami muilo burbulus. Taigi, plėvelės storumą galima nustatyti pagal spalvą.

1. Visai plona plėvelė būna su vos pastebimu plieniniu atspalviu. Nuimti tokią plėvelę neįmanoma. 2. Labai plona

plėvelė — mėlynai violetinio atspalvio. 3. Plona plėvelė — auksiniai geltono atspalvio. 4. Vidutinio storumo plėvelė — raudonai žalio atspalvio. 5. Stora plėvelė panaši į fotofilą.

Į duotus receptus nereikėtų žiūrėti raiškesiai. Tai tik išieties taškas, nuo kurio reikia pradėti to ar kito recepto galutinį išbaigimą turimomis sąlygomis. Komponentai esti vienokios ar kitokios sudėties, skirtingų konsistencijų. Todėl patyrę modeliuotojai paprastai daro mišinio didesnę kiekį ir reguliuoja mišinio sudėtį pagal tuo metu turimas medžiagas. Mišinys, jei jis gerai uždarytas, gali stovėti keletus metus.

Nuimta nuo vandens mikroplėvelė dar netinka modeliui dengti. Nuėmėjas su plėvele yra džiovinamas. Išdžiūvusi plėvelė turi būti elastinga, sausa, nelipni. Plėvelė džiovinama nuo 3 dienų iki 3 savaičių. Dengiant modelį neįdžiūvusi mikroplėvelė, galima jį visiškai sugadinti. Mikroplėvelė prilipdoma prie modelio pasaldintu vandeniu (2—3 šaukšteliai cukraus pusę stiklinės vandens), alumi arba seilėmis. Mikroplėvelės gaminimas reikalauja tam tikro įgudimo. Kiekvienas modeliuotojas, gamindamas mikroplėvelę, sukuria savus receptus ir būdus. Žemiau pateikiame keletą receptų mikroplėvelei gaminti.

1. Nitrolakas — 60 dalių, amilacetatas — 30 dalių, ricinos aliejus — 10 dalių.
2. Nitrolakas — 75 dalys, amilacetatas — 15 dalių, eukalipto aliejus — 10 dalių.
3. Nitrolakas — 60 dalių, kolodijumas — 20 dalių, acetonas — 10 dalių, ricinos aliejus — 5 dalys.
4. Nitrolakas — 75 dalys, amilacetatas — 45 dalys, trikselzifosfatas — 3 dalys, kamparo aliejus — 0,5 dalies.

Inžinierius P. DAUKAS

KONKURSAS

KONKURSAS

Norėdama paskatinti kūrybinį entuziazmą, aktyvesnę veiklą, plėtoti pačių aviamodeliuotojų kūrybinę iniciatyvą, padėti jiems praktiniame darbe, „Sparnų“ redakcija skelbia konkursą geriausioms kambarinio ir sklandytuvo [schematinio] modelių konstrukcijoms sukurti.

KONKURSO SĄLYGOS

Konkurse gali dalyvauti visi mažosios aviacijos entuziastai.

Kambarinio modelio sparnų ilgis turi būti ne didesnis kaip 500 mm, svoris — ne mažesnis 1 g. Modelis turi būti gaminamas iš tėvyninių medžiagų ir dengiamas popieriumi. Varikliui gali būti naudojama vengriška arba tarybinė guma. Be to, turi būti nurodytas variklio ilgis, gumos siūlų skersmuo ir skaičius.

Sklandytuvo modelis, skiriamas pradedantiems aviamodeliuotojams, turi būti nesudėtingos konstrukcijos ir gaminamas iš visiems prieinamų nedeficitinių medžiagų. Be to, turi turėti vilkimo kablį ir pasižymėti geromis skridimo pastovumo savybėmis.

Vertinimo komisijai būtina pateikti detalius darbo brėžinius, kuriuose turi būti aiškiai parodyta visų mazgų konstrukcija. Taip pat brėžinyje ar atskirame aprašyme turi būti nurodoma, kaip ir iš kokių medžiagų gaminamas mazgas ar detalė, kokios naudojamos pagalbinės medžiagos, pagaminto modelio svorio centro padėtis. Be to, reikia pridėti modelio nuotrauką ir duomenis apie skridimo rezultatus.

KONKURSUI MEDŽIAGA SIŪSTI IKI 1975 M. GRUODŽIO 1 D. ADRESU: 232600 VILNIUS, DZERŽINSKIO 3, 307 KAMB., REDAKCIJA „SPARNAI“.

GERIAUSIŲ KONSTRUKCIJŲ BRĖŽINIAI SU APRASYMAIS BUS SPAUSDINAMI „SPARNUOSE“.

Konkursa laimėtojai su pagamintais modeliais bus pakviesti dalyvauti 1976 m. respublikinėse aviamodelizmo varžybose.

Geriausių trijų konstrukcijų abiejose modelių klasėse autoriai — konkursa laimėtojai bus apdovanoti „Sparnų“ redakcijos vertingomis dovanomis.

SKLANDYTUVO MODELIS „SAKALIUKAS“

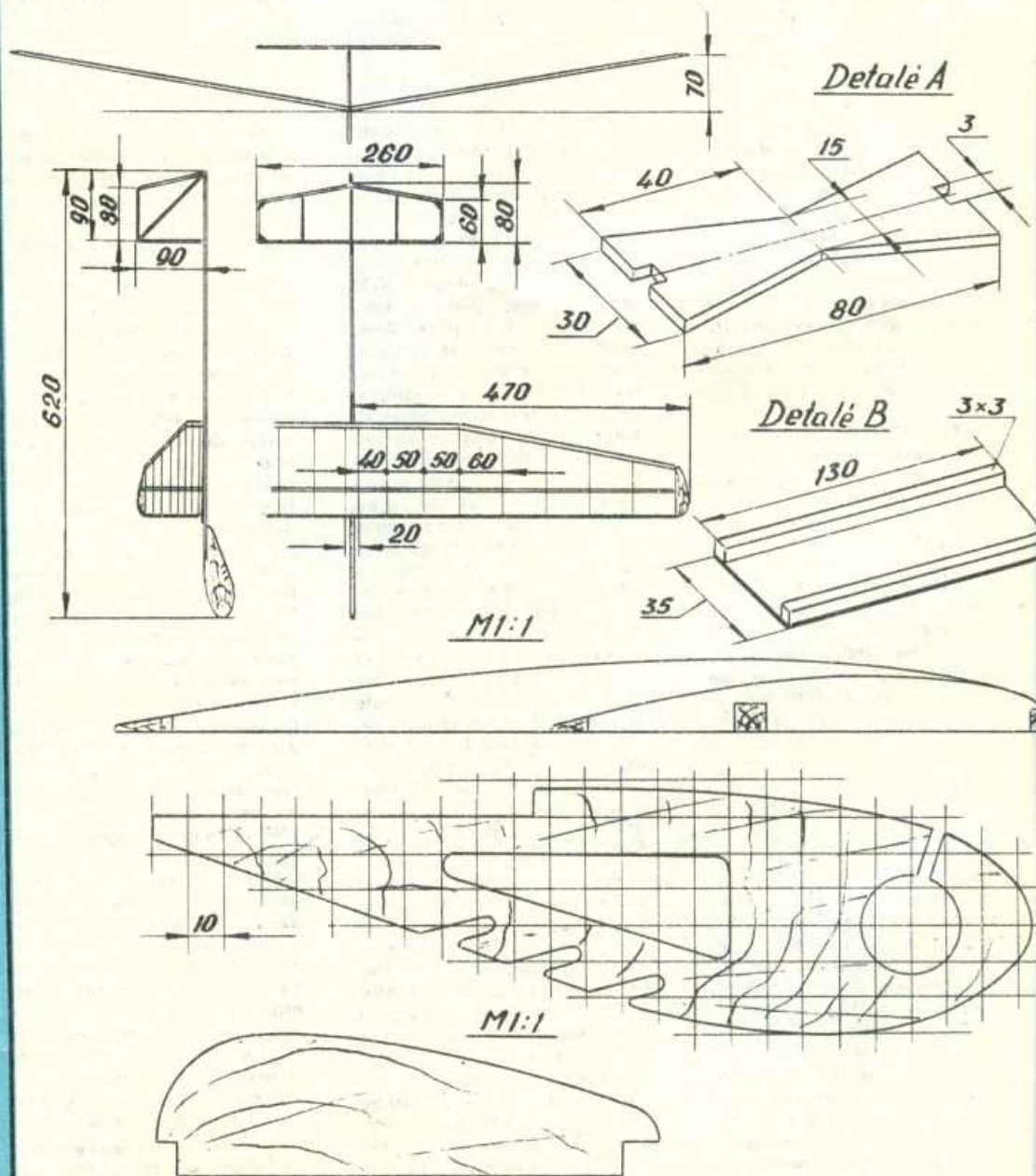
„Sparnų“ skaitytojas J. KRISCIŪNAS iš Šakių rajono atsiuntė redakcijai savo konstrukcijos sklandytuvo modelio brėžinius ir paaiškinimus, kurių siūlo pasistatyti pradedantiems aviamodeliuotojams. Modelio konstrukcija pakankamai paprasta ir jo statyba nereikalauja didelės patirties.

Su kai kuriais inžinieriaus J. Misiūno pataisymais bei papildymais 26 psl. spausdiname šio modelio brėžinį ir aprašymą.

Liemuo gaminamas iš 5-8 mm pušinės lystelės ir 5 mm storio liepinės lentelės arba klijuotės. Išpauštas pagal duotą brėžinį balastas iš abiejų pusių dengiamas 1 mm liepos plokštelėmis.

Stabilizatorius ir kilis sudaromi iš 3-3 mm pušinių lystelių, kampuose įklijuojant liepos kampučius. Ant kilio viršaus priklijuojama detalė A, kuri daroma iš liepos. Prie jos gumos siūlais tvirtinamas stabilizatorius.

Sparno gamybą reikia pradėti nuo nerviūrų šablonų, kurie pateikiami M 1:1 ir gaminami iš 2-3 mm faneros. Pagal didesnę šabloną iš 1 mm liepos išpaušamos aštuonios nerviūros. Smailėjančio sparno dalies nerviūros gaminamos taip: tarp abiejų nerviūrų šablonų dedamos 5 liepos plokštelės, šablonai sutapatinami taip, kaip parodyta brėžinyje. Gautas paketas sutvirtinamas vinimis arba varžtais. Paketą apdirbant pagal abie-

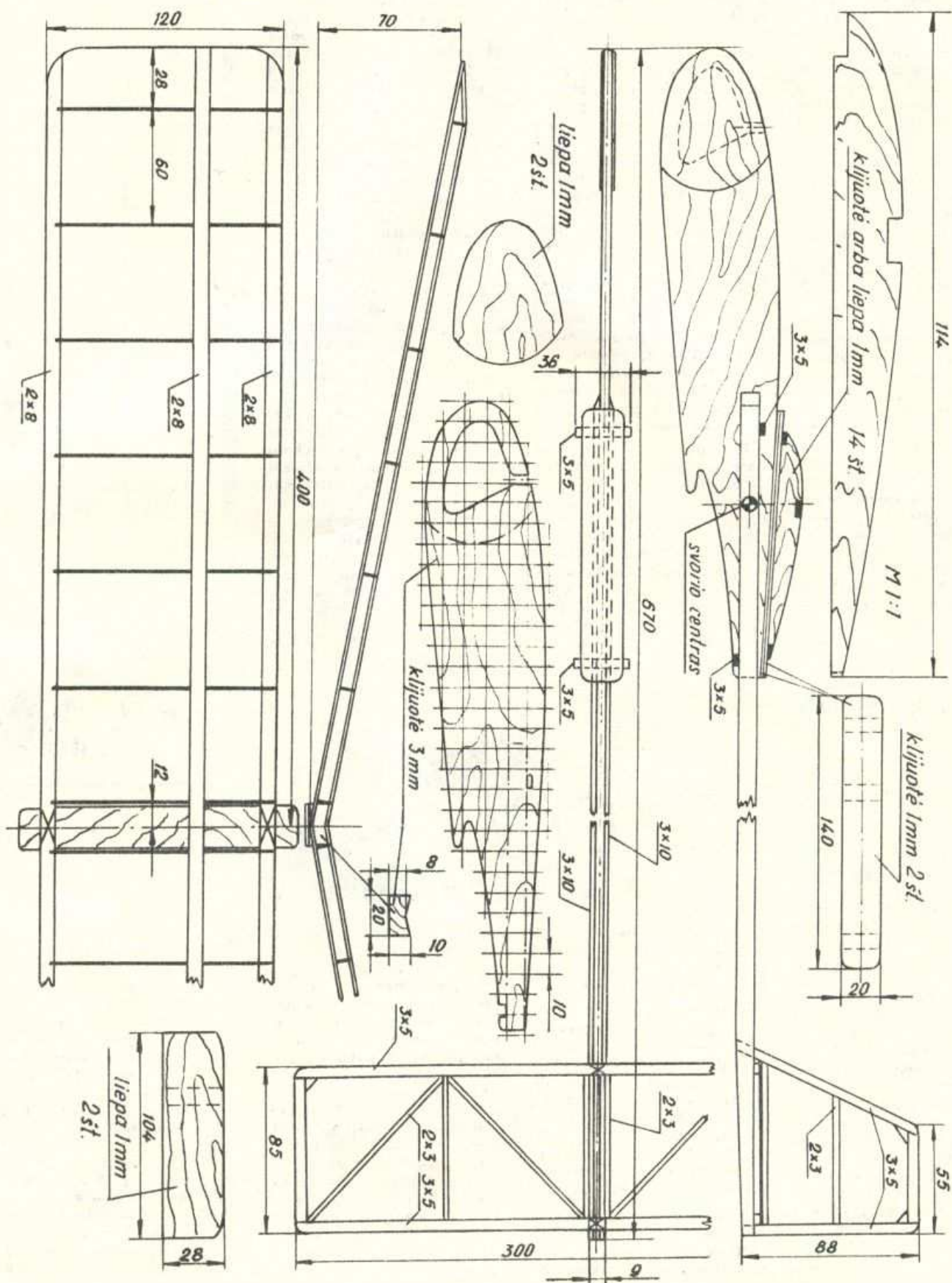


Sparno priekinei briaunai
(3 · 3 mm), lonžeronui (5 · 5

Detalė B klijuojama prie liemens. Prie jos gumos siūlais tvirtinami sparnai. Atakos

Kitą sklandytuvo modelį (žr. 27 psl.), taip pat skirtą pradedantiesiems aviamodeliuo-

tojams, paruošė pats inžinierius J. MISIŪNAS. Šio modelio gamyba paprastesnė už „Sakaliuko“, nes sparnas vieno plocio. Medžiagos naudojamos tos pačios, kaip ir „Sakaliuko“ gamybai.



NEPAKILĘ SKRIDIMUI APARATAI

Skyrelyje „Lietuviškos lėktuvų konstrukcijos“ supažindinome skaitytojus su visa eile prieš Didįjį Tėvynės karą Lietuvoje sukonstruotų ir pastatytų lėktuvų. Tačiau originalios konstrukcijos sunkesnių už orą skridimo aparatų tuo laikotarpiu žinoma ir daugiau. Tiesa, ne visiems jiems buvo lemta pakilti į orą.

Talentingas aviakonstruktorius Bronius Oškinis, jau sukūręs daugelį populiarių sklandytuvų, 1937 m. Šiauliuose pradėjo konstruoti lengvą sportinį, vienvietį, medinės konstrukcijos aukštasparnį monoplaną BRO-7 su atvira piloto kabina. 1937–1938 m. žiemą lėktuvas buvo statomas Šiaulių amatų mokykloje. B. Oškinis, kuriam talkininkavo mokyklos auklėtiniai, greitai padarė sparnų nerviūras, liemens špantus, uodegos vairus. Lietuvos aeroklubas sutiko paskolinti aviacinį variklį, kuris prieš tai buvo įrengtas V. Tomkevičiaus lėktuve „Avionette“. Pačiame statybos įkarštyje konstruktorius gavo pasiūlymą lėktuvų konstravimo mokslus eiti Berlyno aukštojoje technikos mokykloje. BRO-7 statyba nutrūko.

Studijų metu B. Oškinis, daugiau negrįždamas prie

BRO-7, paruošė principiniai naujo tipo lėktuvą — sportinį rekordinį, vienvietį žemasparnį monoplaną BRO-8, su dengta kabina, sudėtingos konfigūracijos sparnais ir oro stabdžiais. 1939 m. Kaune lėktuvą pradėjo statyti žinomas sklandytojas Gabrielius Miliūnas. 1940 m., įpusėjus statybos darbams, BRO-8 buvo nugabentas į Ukmergę, kur statyba buvo tęsiama toliau amatų mokyklos dirbtuvėse. Pabaltijo karinės apygardos vadovybė davė nurodymą Kauno aviacijos bazės dirbtuvėms, kad teiktų konstruktoriui techninę paramą ir reikiamas aviacines medžiagas. Be to, buvo nutarta, kad B. Oškinis su BRO-8 dalyvaus 1941 m. oro parade Maskvoje, Tušino aerodrome. Tačiau netrukus sugriaudėjo Didžiojo Tėvynės karo kanonados, ir beveik baigtas lėktuvas buvo sunaikintas.

Tuo pat metu, kai buvo statomas BRO-8, dvivietį (sėdynės šalia), medinės konstrukcijos sportinį monoplaną sukonstravo jaunas, gabus sklandytojas ir sklandytuvų konstruktorius Vincas Šalaviejus [1920–1940]. Besimokydamas Kauno aukštesniojoje technikos mokykloje, aktyviai dalyvaudamas jos aviacijos būrelyje, šis nagingas jau-

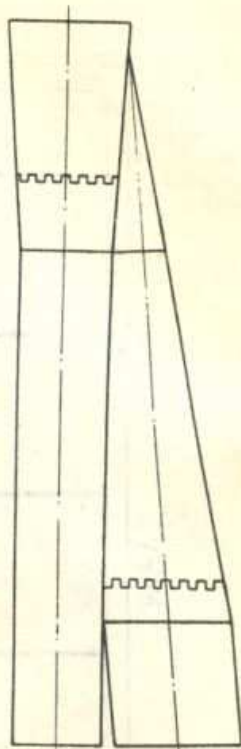
nuolis įgijo sklandytojų statybos ir konstravimo patyrimą. Todėl nutarė jėgas išbandyti ir lėktuvų statybos srityje. Savo skridimo aparatą statyti jis pradėjo 1939 m. rudenį Ukmergėje. Darbui įpusėjus, V. Šalaviejus sunkiai susirgo ir mirė, o jo lėktuvui taip ir nebuvo lemta pakilti į orą.

Reikia paminėti dar vieną dviviečio, medinės konstrukcijos žemasparnio monoplano projektą, kurį paruošė aviacijos inžinierius Juozas Cepaitis. Deja, lėktuvas nebuvo pradėtas statyti. Jo brėžiniai ir apskaičiavimai dingo karo metu.

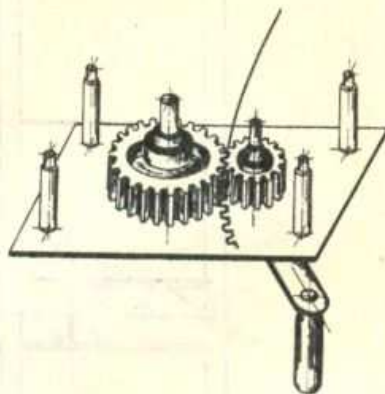
Lietuvos aeroklubas, atsižvelgdamas į tai, kad krašte pradėjo plėstis aviakonstravimo sąjūdis, 1940 m. paskelbė dviviečio sportinio lėktuvo sukūrimo konkursą. Sąlygose buvo numatyta sukurti nebrangų lėktuvą, skirtą mokymui ir treniruotėms. Jis turėjo būti nesudėtingos technologijos, statybai naudojant vietinę medieną, tinkamas serijinei gamybai, apskaičiuotas 100 AJ galingumo varikliui [greitis apie 150 km val]. Tačiau dėl glaustų konkurso terminų nebuvo suspėta paruošti nė vieno tinkamo projekto.

V. JURKUS

RAKETOS PRIETAISAS



Brėž. 1



Brėž. 2

Įdomių lėktuvų albumas

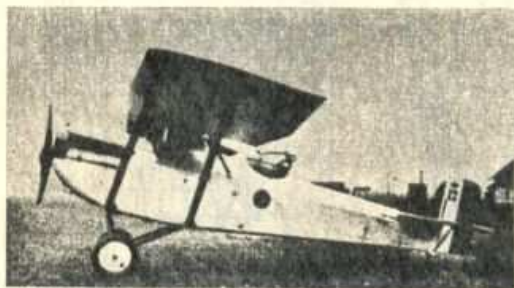
Lėktuvas A-120

Zvalgybos lėktuvą A-120 suprojektavo italai, serijomis jį gamino firma Aeronautica d'Italia (FIAT) S. A. Lietuvoje A-120 pasirodė 1929 metais. Jais skraidė ištisą dešimtmetį. Tai pirmieji metaliniai (duraliuminio) lėktuvai Lietuvoje. A-120 buvo aukštasparnis, dvivietis. Aerodrome juos vadino „Ansaldais“. A-120 konstrukcijoje dar buvo panaudota ir drobė: sparnams, vairams ir liemens užpakalinei daliai apraukti.

Matmenys: sparnų ilgis — 13,85 m, lėktuvo ilgis — 8,81 m, aukštis — 3,2 m, sparnų plotas — 30 m².

Tuščias jis svėrė—1425 kg, naudingas krūvis — 900 kg. Vairiklis — FIAT A 22 570 620 AJ.

Lėktuvas buvo apginkluotas trimis kulkosvaidžiais — vie-



nas įtaisytas priekyje, o kiti du — užpakalinėje žvalgo sėdynėje, ant judamo stovo. Pakeldavo 250 kg bombų.

Anais laikais A-120 buvo laikomas gana judriu lėktuvu. Jo maksimalus greitis — 248 km val, tūpimo greitis — 95 km val. Įsibėgėti kylant ir nusileisti pakakdavo 250 metrų tako. Į 1000 metrų aukštį pakildavo per 3 min. 20 sek. Aukščio lubos — 7 km. Su pilnais degalų bakais ore galėdavo išbūti 7 val. 30 min.

Kartu su šiais lėktuvais buvo nupirkti ir italų parašutai „Salvator“, nes nuo 1929 metų skraidymas su parašutu

Lietuvoje tapo privalomu [sportinėje aviacijoje jie atsirado kiek vėliau].

Tų pačių metų vasarą, mokant lakūnus vairuoti naujuosius „Ansaldus“, dėl lakūno-mokinio klaidos 600 metrų aukštyje A-120 pateko į sunktą. Lėktuvo išvesti iš sunkto nepavyko.

1930 metų rugpiūtį trejetas „Ansaldų“ be tarpinio nutūpimo sėkmingai nuskrido į Maskvą. Įgulos ten svečiavosi penkis dienas ir grįžo atgal. Maršrutas į vieną galą — 970 kilometrų. Ore išbūta 5 val. 20 min. Tai buvo pirmas Lietuvos lakūnų tolimas grupinis skridimas užsienin.

Gaminant kosminių laivų raketų nešėjų „Vostok“, „Voschod“ ir „Sojuz“ kopijas, daug laiko sugaištama imituojant ant šių raketų žoninių greitintuvų ir centrinio korpuso esančias banguotas suvirinimo siūles (žr. brėž. 1). Ašchabado jaunųjų raketininkų būrelyje pagaminto prietaiso pagalba (brėž. 2) galima greitai ir tiksliai pagaminti gražią figūrinę siūlės imitaciją. Siūlė gaminama iš 0,5 mm diametro varinės vielos ir prie korpuso priklįjama aviaciniu laku, o po to nupurškiama nitro dažais.

V. BOLDYRIOVAS



SPECIALŪS SPIRALINIAI MONOLITINIO KIETMETALIO 0,4—2,0 mm SKERSMENS GRĄŽTAI SU PASTORINTU CILINDRINIŲ KOTU YRA PLAČIAI NAUDOJAMI RADIO, ELEKTRONIKOS, AVIACIJOS, TIKSLIŲJŲ PRIETAISŲ IR LAIKRODŽIŲ PRAMONĖJE.

Monolitinio kietmetalio grąžtai gaminami iš aukštos kokybės lydinio BK6M arba BK60M, todėl jie 100—150 kartų patvaresni už paprastus greitapiūvio plieno grąžtus.

Gręžiant šiais grąžtais, pasiekama gera kiaurymių kokybė, žymiai padidėja darbo našumas.

MONOLITINIO KIETMETALIO GRĄŽTAMS SUTEIKTAS VALSTYBINIS KOKYBĖS ŽENKLAS.

NAUDODAMI MŪSŲ GRĄŽTUS, JŪS GAUSITE TEIGIAMĄ EKONOMINĮ EFEKTĄ.



VILNIAUS GRĄŽTŲ GAMYKLA

Vilnius, Ševčenkos 30

RESPUBLIKOS SDAALR SPORTININKŲ STARTAI

Graziais laimėjimais sporto varžybose respublikos SDAALR sportininkai užbaigė 1974 metus.

Varšuvoje vykusiose vietos „Kadros“ klubo ir Lietuvos SDAALR komandos kulkinių šaudymo varžybose mūsų šauliai tapo nugalėtojais. Vilnietis J. Lobikovas mažojo kalibro pistoletu greitošaudyje serijomis ir siluetingais taikiniu išmūšė 595 taškus iš 600 galimų, pasiekė naują LTSR rekordą ir įvykdė tarptautinės klasės sporto meistro normatyvą.

Kitame Lenkijos mieste Bialystoke vykusiose autorialo varžybose, kuriose dalyvavo 27 ekipazai iš Kauno, Vilniaus, Varšuvos, Lodzės ir Bialystoko, nugalėjo mūsų respublikos automobilininkai: „Volga“ važiuojant Vilnietis J. Vaitėnas ir E. Povilaitis, o automašina „Ziguli“ — kairnietis J. Lopata ir V. Ciutėlis.

Vilnietis S. Brundza drauge su A. Brumu iš Izevsko, startuodami „Moskviciu-412“ Latvijoje vykusiose TSRS autorialo pirmenybėse,

iškovojo šalies čempionų aukso medalius.

Radio sporto Pabaltijo trumpabanginių varžybų 1974 m. čempionu pripažintas kaunietis tarptautinės klasės sporto meistras A. Krežde (šaukinys UP2NK). Šis titulas jam pripažintas aštuntą kartą.

„Sovietskij patriot“ talkraščio skaitytojų sudarytame 1974 metų geriausių šalies techninių sporto šakų atstovų dešimtuke vilnietis automobilio sporto meistrui, autorialo „Europos turas-74“ nugalėtojui Stasiui Brundzai atiteko ketvirtoji vieta. Idomu pastebėti, kad šiame geriausiųjų dešimtuke yra šeši aviacijos sporto šakų atstovai. Pirmosios trys vietos atitinkamai pripažintos pasaulio motokroso čempionui leninradiečiui G. Moisejeviui, pasaulio lėktuvų sporto rekordininkai maskvietei S. Savickajai bei absoliučiai pasaulio parašiutinio čempionai maskvietei N. Sergejevai.

Be to, S. Brundza pripažintas geriausiu automobilininku šalyje praėjusiais metais.

LIETUVOS AVIATORIAI — ŽEMDIRBIAMS

Zymų indėlių, didinant žemės ūkio kultūrų derlingumą, įnešę Tarybų Lietuvos civilinės aviacijos darbuotojai, anksčiau laiko įvykdė devintojo penkmečio sprendžiamųjų metų uždavimą.

Iš lėktuvų 1974 metais buvo patręšta ir pakalkinta 405 000 hektarų — 100 tūkstančių hektarų daugiau, negu 1973 metais. Sėkmingai respublikos aviatoriai pradėjo ir baigiamuosius penkmečio metus, padėdami šauniesiems žemdirbiams kovoje už gausų šių metų derlių.

„SIRENA“ — ELEKTRONINĖ AVIATORIJŲ TALKININKĖ

Praėjusių metų pabaigoje Vilniuje, oro laivyno centrinėje agentūroje, pradėjo darbą naujas „elektroninis dispečeris“.

Specialus pulstas — manipulatorius, sumontuotas Vilniuje ir sujungtas tiesioginiu ryšiu kanalu su sąjungine automatizuota bilietų pardavimo sistema „Sirena“, gali pateikti užsakymus 500 įvairių reisų po Tarybų šalį. Tuo tikslu operatorė prietaisu, primenantiu rašomąją mašinėlę, „užrašo“ keleivio pageidavimą, kuris impulsais nuskrieja į Maskvoje esančias „elektronines smegenis“. Po kelių sekundžių vilniškiame ekrane sumirga skaičiai ir raidės — „Sirenos“ atsakymas. Jei šis atsakymas patenkina keleivį, belieka nuspausti mygtuką ir iš pulsto iškrenta kortelė su nurodytu reisų bei vieta lėktuve.

Šis „elektroninis dispečeris“ palengvins darbą ir labai sutrumpins laiką, užsakant bilietus keleiviams, skrendantiems iš Vilniaus į kitus šalies miestus.

NORI SUSIRASINĖTI

Spausdiname adresus norinčių pasidalinti mintimis su aviamodeliuotojais.

Algis ZASTANSKIS. 234043, Elektrėnai, Šviesos 5—1.
Gintaras VALIULIS. 232043, Vilnius, Erfurto 12—4.
Justas BADZEVIČIUS. 232043, Vilnius, Architektų 25—89.

RAYSKALA LAUKIA SKLANDYTOJŲ

Nors dar nesibaigę diskusijos apie XIV pasaulio sklandymo čempionatą Australijoje, sklandytojų žvilgsniai vis dažniau krypta į Suomiją, kur 1976 m. birželio mėn. 13—27 dienomis įvyks sekantis sklandymo čempionatas.

XV čempionato rengėjas — Suomijos aeroklubas — skraidymams paskyrė Rayskala aerodromą, kuris yra 80 km į šiaurę nuo Helsinkio. Tai buvęs karinis aerodromas, apgaubtas mišku. Jis turi du 1700 ir 1800 metrų ilgio kilimo-tūpimo takus, kurių gale yra ežeras. Prie aerodromo yra du dideli ankarai, tarpybiniai pastatai bei restoranas.

Rayskala Suomijos sklandytojų tarpe plačiai žinoma, nes iš šio aerodromo jie yra pasiekę daugelį šalies rekordų (Suomijos rekordai fiksuojami tik tie, kurie pasiekti savo šalies teritorijoje). Iš čia yra atliktas ir žinomo sklandytojo M. Vitaneno Suomijos rekordinis nuotolio skridimas — 712 kilometrų.

Į šiaurę nuo aerodromo, kur numatyti pagrindiniai skridimo maršrutai, nėra keleivinių lėktuvų oro linijų ir karinių aerodromų, todėl sklandytojai galės skraidyti be jokių apribojimų. Gal būt, kebių sudarys tik aikštelių

pasirinkimas, neradus kylančių oro srovių, nes aikštelių, tinkamų nūtiupimui, yra labai mažai. Kaip žinoma, du trečdalius Suomijos teritorijos užima miškai ir apie dešimtdalį — ežerai, kurių priskaičiuojama per 60 tūkstančių.

Susipažinti su šiomis neprastomis sąlygomis į praėjusių (1974) metų Suomijos sklandymo čempionatą atvyko nemaža sklandymo „žvaigždžių“ iš viso pasaulio. Čia laisvoje klasėje nugalėjo Vakarų Vokietijos sklandytojas H. V. Grose — 2763 tšk. (sklandytuvas AS W 17). Antroje vietoje užėmė australas A. Subertas — 2411 tšk. (sklandytuvas „Nimbus II“).

Standartinėje klasėje nugalėjo Lenkijos sklandytojas M. Pozniakas — 2851 tšk. (sklandytuvas „Jantar Standard“). Antras buvo suomiis M. Kuitinenas — 2688 tšk. (sklandytuvas AS W 15).

Kalbant apie Suomijos sklandytojus, reikia pažymėti, kad jie pasaulio čempionatuose pastoviai pasiekę gerų rezultatų: M. Vitanenas pasaulio XIII čempionate Jugoslavijoje iškovojo sidabro medalį. Pasaulyje žinomi yra ir suomių firmos PIK sklandytuvai.

Suomijos aeroklubo duomenimis, šalyje 1974 m. buvo 1352 sklandytojai ir 250 užregistruotų sklandytuvų.

PASAULIO ČEMPIONATAS KAMBARINIAIS MODELIAIS

1974 m. pasaulio čempiono vardą iškovojo lenkas R. Cechovskis. Jo kambarinis modelis dviejų užskaitinių skridimų (iš šešių) sumoje skraidė 69 min. 49 sek. Geriausias vieno skridimo laikas — 34 min. 53 sek. Antrą vietą užėmė B. Servaites (JAV) — 67 min. 50 sek., trečią — K. Rybeckis (Čekoslovakija) — 67 min. 16 sek.

Komandomis varžybas laimėjo Lenkijos rinktinė — 203:55; 2. JAV — 194:10; 3. Čekoslovakija — 192 min.

503 KM

Tarptautinė aviacijos sporto federacija (FAI) patvirtino pasaulio rekordą Kazanės aviacijos instituto vyr. dėstytojo Leonido Aldošino pasiektą rezultatą. Jo sklandytuvo modelis, valdomas radijo bangomis, virš Klementjevo kalno šlaito (Krymas) uždaru ratu nuskrido 503 km. Tai 45 km daugiau už ligšiolinį amerikiečio M. Smito rekordą.

L. Aldošinas vadovauja instituto aviamodelizmo laboratorijai, kurioje užsiiminėja instituto darbuotojai ir studentai. Kolektyvo aviamodeliuotojai yra pagerinę 17 pasaulio ir 30 sąjunginių rekordų.

MODELIS SKRAIDĖ 25 VAL!

FAI taip pat patvirtino pasaulio rekordą tarybinio aviamodeliuotojų V. Miakinino ir B. Skuvakio pasiekimą. Jų radijo valdomas sklandytuvo modelis, skriedamas virš Klementjevo kalno, išsilaikė ore 25 val. 44 min. Tai absoliučiai ilgiausias modelio skridimo laikas pasaulyje.



Lakūno svajonė...

AVIACIJOS TECHNIKOS NAUJIENOS

PANAVIA-200

Vakarų Europos valstybės, norėdamos kuo daugiau būti nepriklausomos nuo JAV karo pramonės, sukūrė savą daugiatiksli kovos lėktuvą



PANAVIA-200 su keičiamo sparno geometrija. Nesenai prototipas P-01 įvykdė bandomuosius skridimus. Pirmasis pakilo anglų pilotas Paulius Miletas su vokiečiu Nilsu Meisteriu. Skridimas tęsėsi 33 minutes. Po dvylikos dienų, pašalinus pastebėtus defektus, PANAVIA-200 skrido antrą sykį, dabar jau 50 minučių. Prototipas ore suglaudė 45 laipsnių kampą sparnus, lakūnai nutūpė su vienu varikliu, kaip buvo numatyta bandomo programoje.

Nė viena Europos kapitalistinė valstybė nepajėgi savarankiškai pasistatyti tokį brangų lėktuvą, ir PANAVIA-200 statoma Anglijoje. Vakarų Vokietijoje ir Italijoje.

PANAVIA-200 aprūpinta italių darbo FIAT varikliais (2x6580 kg). Lėktuvo sparnų mostas — 13,90 m, lėktuvo ilgis — 17,23 m, lėktuvo aukštis — 5,68 m. Startuojant svoris — 22 t. Greitis dideliame aukštyje — virš 2,0 M, prie žemės skrendant — 1350 km val. Apginkluotas dviem 27 mm automatinėmis patrankėlėmis, o taip pat turi daug išorinių lizdų kitam kariniam krūviui.

NUOTRAUKOJE: prototipas P-01 skrenda suglaustais sparnais.

„JUODASIS PAUKŠTIS“

Farnboro (Farnborough) aviacijos parodoje, kuri kasmet vyksta Anglijoje, pernai buvo parodytas labai įdomus eksponatas — strateginis žvalgybos lėktuvas Lohid SR-71. Šį lėktuvą JAV pirmą sykį pademonstravo Europoje, nors žinoma, kad prie šios paskirties mašinos kūrimo ir tobulinimo dirbama net nuo 1959 metų, o 1964 metais skrido SR-71 prototipas.

SR-71 atskrido į parodą, įveikdamas nuotolį iš Niujorko į Londoną per 1 val. 55 min. 45 sek. Tuo pačiu trimis valandomis pagerindamas ankstesnį anglų piloto rekordą, kai su F-4K „Fantomu“ Atlantą buvo perskristas per 4 val. 46 min. 57 sek.

Skrendant į Europą SR-71 valdė pilotas Sulivanas ir radijo operatorius Vidifeldas. Atgal „Juodąjį paukštį“ vairavo kita įgula: pilotas Adamas ir operatorius Mažorekas, kurie vėl pagerino Atlanto perskridimo rekordą, įveikę be nutūpimo 9032 kilometrus per 3 val. 47 min. 46 sek..



vidutiniu 2381 km val greičiu.

SR-71 turi du variklius bendro 29480 KG galingumo. Liemens ilgis — 32,76 m. Pagal oficialius duomenis jo greitis 24 km aukštyje — 3,5 M. Per vieną skridimo valandą, esą, jis galės savo fotoaparatus nufotografuoti 150 000 km² teritoriją.

NUOTRAUKOJE: SR-71 ore, žiūrint iš viršaus.

SKLANDYMAS SVETUR

Žinoma italių sklandytoja Adela Orsi, skrisdama sklandytuvu „Glasflugel-604“, 100 kilometrų trikampyje pasiekė vidutinį 132 km val greitį, ir atkovojo iš amerikietės Li Tyd jai anksčiau priklausiusį pasaulio rekordą šioje distancijoje.

JAV 41-asis sklandymo čempionatas, kuriame dalyvavo 46 sklandytojai, įvyko Adriane (Mičigano valstija). Čempionu

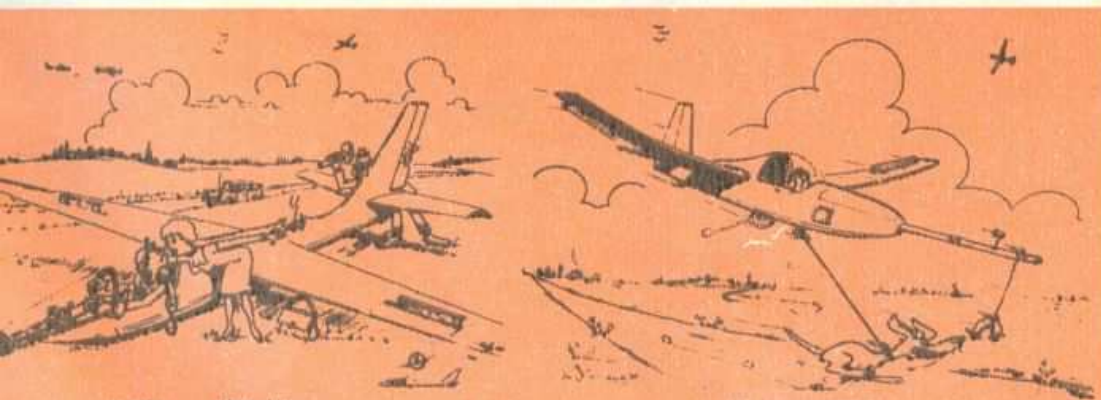
tapo B. Grynas (sklandytuvu AS-W17). Antrąją vietą, skridęs to paties tipo sklandytuvu, užėmė R. Džonsonas.

Hobso vietovėje (Naujoji Meksika) atskirai vyko 5-asis JAV čempionatas standartinėje klasėje. Nuvalėjo D. Džonsonas, skridęs suomišku sklandytuvu PIK-20.

Cekoslovakijos sklandymo čempionatas vyko Nitroje (Slovakija). Sklandytojai atliko 220 km, 222 km ir 130 km skridimus į tikslą ir atgal, ir 104 km bei 240 km skridimus trikampiu. Klubinėje sklandytuvu klasėje, iš startavusių 37 dalyvių, nuvalėjo M. Brunec

kis. Laisvoje klasėje rungtyniavo penki dalyviai. Nuvalėjo J. Ridlas.

Nematyta skridimą minkštasparniu atliko amerikietis Mikes Harkeris. Japonijoje, skrisdamas nuo Fudzijos ugnikalnio kraterio krašto, kurio aukštis yra 3778 m, jis per 30 minučių nuskrido 20 kilometrų nuotolį. M. Harkerio minkštasparnis yra trikampio formos ir turi 19 m² plotą. Palyginama, kad pilotas į kalną savo minkštasparnį buvo priverstas užsinešti ant pečių, nes ant Fudzijos (šventojo kalno) sraigtasparniams nusielti draudžiama.



Meilė... aikštelėje

Buksyravimas...

SPARNAI

INFORMACINIS BIULETENIS
1975 m. Nr. 1 (26)

Leidžia SDAALR Lietuvos TSR
Centro Komiteto
Aviacijos sporto federacija

Eina keturis kartus per metus

Redakcinė kolegija: ANTONAS ARBACIAUSKAS, CESTLOVAS BALČIONAS, ZENONAS BRAZAUSKAS, PETRAS BRUNZA, JONAS DOVYDAITIS, ALFONSAS JUŠKA [atsakingas sekretorius], ALEKSANDRAS JONUŠAS, BALYS KARVELIS, KAZYS KILČIAUSKAS [atsakingas redaktorius pavaduotojas], DONATAS KOSTIUKAVIČIUS, SĄVELIUS LEVCENKA, ALVYTIS LUKOSEVIČIUS, BRONIUS OŠKINIS, VYTAUTAS PAKARSKAS, ZIGMAS POLINAUSKAS, ALFONSAS PRANSKETIS, ALEKSANDRAS RAMANAUSKAS, JUOZAS ZUJUS [redaktorius].

Dailininkas

JONAS KLIMANSKAS

Redakcijos adresas:

232600, Vilnius, F. Dzeržinskio g. vė 3, 307 kamb., tel. 75-34-46.

Atiduota rinkti 1975.1.6. Pasirašyta spausdinti 1975.11.13. Tiražas 42.090 egz. 4 sp. lankai 4, 32 sąlyg. sp. lanko, 5,67 leid. lanko, 5,38 aut. lanko, leidinio formos 60 90 8. Kaina 30 kap. Spausdino LKP CK leidyklos spaustuve Vilniuje, Tiesos 1, LV 09941. Užsak. Nr. 32.

Rankraščiai negrąžinami.

«Спарнай» («Крылья») Информационный бюллетень Федерации авиационного спорта ДОСААФ Лит. ССР На литовском языке С «Sparnai», 1975/1

VIRŠELYJE: V. Rubano fotoetudai

SPARNAI

KAINA 30 KP.

INDEKSAS 76782

TIKSLUS SUOLIS
A. VASINAUSKO nuotr.



El. žurnalo variantą parengė:
www.Plienosparnai.lt

