



Brg. gen. inž. **Antanas Gustaitis**

Lietuviškų lėktuvų ANBO kūrėjas





ANTANAS GUSTAITIS

Lietuvos kariuomenės savanoris,
karo lakūnas, lėktuvų konstruktorius,
Lietuvos karo aviacijos ir aviacijos
pramonės organizatorius ir vadovas,
kaip ir daugelis to meto Lietuvos
švietuolių, tapęs sovietinio teroro auka:

*Mūsų karo aviacija dėl labai ribotų krašto
medžiaginių išteklių negali turėti didelio
kiekio ginklų, tad itin svarbu, kad tą ginklų
aptarnautų vyrai, kurių kovos pasiryžimas ir
sugebėjimai atsvertų tą ginklo kiekio nelygybę,
su kuria gali mums tekti susidurti. Juo daugiau
jaunuolių bus uždegta aviacijos entuziazmu,
juo geresnį aviacijos personalą galima bus
parinkti, tuo bus aukštesnė mūsų aviacijos
ginklo kokybė.*

*Savų lėktuvų gamybos svarba pasireiškia
daugiausia tada, kai apsiniaukus tarptautinė
atmosfera. Kai politiniai santykiai įtempti,
visi pradeda ginkluotis ir lėktuvų firmos
užverčiamos užsakymais. Užsakius mums
lėktuvus kurioje valstybėje, jei toji valstybė
jeitų į konfliktą su kita, mūsų užsakymas gali
likti neišpildytas, nes mūsų lėktuvus paimtų
savo reikalams. O pas save mes visada galime
laisvai gamintis. Antra vertus, reikia atsižvelgti
ir į ekonominius sumetimus, nes savo statyba
išeina visada pigiau. Lėktuvus greitai kinta,
todėl visose valstybėse rankų darbas lėktuvų
statyboje vaidina didelį vaidmenį, o kadangi
pas mus rankų darbas gana pigus, todėl ir šiais
sumetimais remtina yra savoji statyba, juo
labiau, kad statydami lėktuvus pas save,
mes paruošiame sau tinkamą darbininkų
skaičių, – šias įvairiomis progomis išsakytas
jo mintis galima laikyti svarbiausiu uždaviniu,
kuriam įgyvendinti jis skyrė savo neilgą, bet
labai prasmingą gyvenimą.*



LANBO II

57

Antanas Gustaitis gimė 1898 m. kovo 14 (naujuoju stiliumi – 26) d.

Suvalkų gubernijos Marijampolės apskrities Javaravo valsčiaus (dabar – Marijampolės savivaldybės Sasnavos seniūnija) Obelinės kaime. 1916 m. Jaroslavyje baigė ten dėl Pirmojo pasaulinio karo evakuotą Marijampolės vyrų gimnaziją. 1916–1917 m. Petrograde mokėsi Imperatoriaus Aleksandro 1-ojo susisiekimo kelių inžinierių institute ir Konstantino artilerijos karo mokykloje.

Grįžęs į Lietuvą 1919 m. kovo 15 d. įstojo į besikuriančią atgimusios Lietuvos kariuomenę ir buvo paskirtas mokiniu į Karo aviacijos mokyklą. Tų pačių metų

gruodžio 16 d. ją baigęs inžinerijos leitenanto laipsniu paskirtas į Aviacijos dalį. 1920–1923 m. tarnavo karo lakūnu 1-ojoje oro eskadrilėje, dalyvavo kovose su Lenkijos kariuomene. 1922 m. tapo pirmuoju Lietuvos šachmatų čempionu. 1923–1925 m. Mokomosios eskadrilės vadas. 1925 m. liepos 14 d. išbandė pirmąjį savo sukonstruotą lėktuvą ANBO. 1925–1928 m. Paryžiuje studijavo lėktuvų konstravimą Aukštojoje aeronautikos ir mechaninių konstrukcijų mokykloje (*l'Ecole Supérieure d'Aeronautique et de Constructions Mecaniques*).

1928–1934 m. tarnavo Aviacijos viršininko padėjėju, Aviacijos štabo, Aviacijos parko, Karo aviacijos Technikos

skyriaus viršininku. Nuo 1929 m. Karo aviacijos dirbtuvėse Kaune organizavo originalios konstrukcijos karinių lėktuvų serijinę gamybą. 1930 m. išrinktas Lietuvos aeroklubo vicepirmininku, tapo vienu iš sklaidymo sporto organizatorių. Dėstė Vytauto Didžiojo universiteto Technikos fakultete, Aukštuosiuose karininkų kursuose, Karo aviacijos mokykloje.

1934–1940 m. buvo Lietuvos kariuomenės Karo aviacijos viršininkas. 1934 m. organizavo ir įvykdė trijų ANBO-IV lėktuvų skridimą aplink Europą. 1937 m. jam suteiktas brigados generolo laipsnis. 1939 m. parengė inžinierių ruošimo sistemos Lietuvoje reorganizavimo, įsteigiant



Vienas sėkmingiausių A. Gustaičio projektų – ANBO-IV lėktuvas

savarankišką aukštąją technikos mokyklą, projektą. **1925–1939 m.** sukonstravo ir išbandė devynių tipų Lietuvos kariuomenei skirtus žvalgybinius, treniruočių ir mokomuosius lėktuvus ANBO, kurių spėta pagaminti 66 vienetus. Išbandė lengvojo bombonešio ANBO-VIII prototipą ir ruošėsi pradėti jo serijinę gamybą.

1940 m. pradžioje du kartus lankėsi Maskvoje, kur domėjosi ginklų ir technikos įsigijimo Lietuvos kariuomenei galimybėmis. Ten jo pasisakymus savo pranešimuose fiksavo NKVD agentai. Tais pačiais metais sovietams okupavus Lietuvą prasidėjo tragiškiausias gyvenimo etapas. Jau pirmomis dienomis jis ragino

dar dirbusios Vyriausybės ir kariuomenės vadovus organizuoti pasipriešinimą. Nesėkmingai bandė legaliai išvykti į JAV. Paskirtas Karo aviacijos likvidacinės komisijos pirmininku, turėjo savo rankomis griauti tai, ką kūrė du kūrybingiausias savo gyvenimo dešimtmečius. O Lietuvos karo aviaciją tuo metu sudarė aštuonios naikintuvų, bombonešių ir žvalgybos lėktuvų eskadrilės, veikė lakūnus, žvalgus, oro šaulius ir mechanikus ruošusi Karo aviacijos mokykla, lėktuvus gaminusios ir remontavusios Aviacijos dirbtuvės su konstruktorių biuru. 117 karinių lėktuvų buvo dislokuoti trijose aviacijos bazėse, naudota keliolika sezoninių

aerodromų įvairiose Lietuvos vietose. Tarnavo 123 karininkai, 246 liktiniai, 924 kareiviai, 183 civiliai tarnautojai. Tarp jų buvo 221 karo lakūnas.

1941 m. sausio 1 d. iš karo tarnybos paleistas į atsargą dėstė Kauno valstybinio universiteto Statybos fakultete. Yra žinių, kad nesitaikstydamas su Lietuvos okupacija, organizavo rezistentų grupę, dalyvavo leidžiant pogrindinę spaudą. Jausdamas vis didėjantį pavojų, **1941 m. kovo 4 d.** bandė pereiti SSRS–Vokietijos sieną, bet buvo suimtas, išvežtas į Maskvą, ten **liepos 7 d.** SSRS Aukščiausiojo teismo Karinės kolegijos „teistas“ ir **spalio 16 d.** nužudytas.



Lėktuvai ANBO

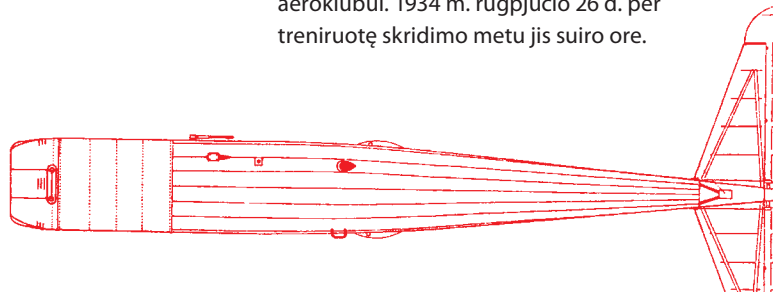
Vienas iš 1918–1940 m. Lietuvos Respublikos simbolių tapę lėktuvai ANBO buvo patikimi ir lengvai eksploatuojami, jų konstrukcijose talentingai panaudoti žinomi, patikrinti techniniai sprendimai, užtikrinę gerus skridimo duomenis. Jau pirmojo bandymo metu prototipai sėkmingai skrido ir be reikšmingesnių pakeitimų buvo tvirtinami serijinei gamybai. Serijinių lėktuvų dalys buvo tarpusavyje nesunkiai pakeičiamos.

Tai buvo mišrios konstrukcijos monoplanai, skirti žvalgybai, lakūnų pradiniam mokymui ir treniruotėms. Talentingo konstruktoriaus dėka, nepajėgdama įsigyti moderniausios to meto ginkluotės, Lietuvos kariuomenė gavo jos poreikius tenkinančius savos gamybos lėktuvus. 1940 m. vasarą iš Lietuvos karo aviacijos turėtų 117 lėktuvų jų buvo 53.



ANBO-I. Pirmasis dar savamokslio konstruktorius kūriny – žemasparnis mišrios konstrukcijos vienvietis monoplanas. Liemuo suvirintas iš plieninių vamzdelių, padengtas audiniu ir aliuminio skarda, sparnai mediniai, padengti audiniu. Turėjo 35 AG prancūzų firmos „Anzani“ variklį. Išbandytas 1925 m. liepos 14 d., kaip ir visi vėliau sukurti, paties konstruktoriaus. Sparnų ilgis – 10 m, plotas – 11,4 m², lėktuvo ilgis – 5,75 m. Tuščias svėrė 190 kg, paruoštas skrydžiui – 300 kg. Maksimalus skridimo greitis – 142 km/val., minimalus – 50 km/val. Maksimalus pakilimo aukštis siekė 4 200 m, skridimo nuotolis – 450 km. 1 000 m aukštį pasiekdavo per 6 min. Tai vienintelis 1919–1940 m. Lietuvos karo aviacijos lėktuvas Vytauto Didžiojo karo muziejuje, į kurį pateko 1935 m., išsaugotas iki šių dienų.

ANBO-II. Matydamas, kad lakūnams mokyti Lietuvoje naudojami pasenę (1913 m. konstrukcijos) ir labai neekonomiški (su 120 AG varikliais) „Albatros B. II“, studijuodamas Paryžiuje A. Gustaitis suprojektavo dvivietį aukštasparnį mišrios konstrukcijos monoplaną, skirtą pradiniam lakūnų mokymui. Jis turėjo 60 AG „Walter NZ“ variklį. Lėktuvas išbandytas 1927 m. lapkričio 10 d. Sparnų ilgis – 10,72 m, plotas – 18,4 m², lėktuvo ilgis – 6,75 m. Tuščias svėrė 390 kg, paruoštas skrydžiui – 610 kg. Maksimalus greitis siekė 160 km/val., minimalus – 45 km/val. Maksimalus pakilimo aukštis – 3 500 m, į 1 000 m aukštį kildavo 8 minutes. Galėjo daryti aukštojo pilotažo figūras. 1931 m. šis lėktuvas buvo rekonstruotas (įstatytas 70 AG variklis, pakeista važiuoklė) ir perduotas Lietuvos aeroklubui. 1934 m. rugpjūčio 26 d. per treniruotę skridimo metu jis suiro ore.



ANBO-III



ANBO-III. Studijų metais taip pat suprojektuotas dvivietis aukštasparnis mišrios konstrukcijos monoplanas, skirtas lakūnų treniruotėms. 1929 m. spalio 5 d. išbandytas prototipas su 130 AG „Walter NZ“ varikliu. Tai pirmasis serijomis gamintas lietuviškos konstrukcijos lėktuvas – 1930–1931 m. pagamintos dvi šių lėktuvų serijos po keturis vienetus (šiek tiek skyrėsi jų geometriniai ir skridimo parametrai) su 145 AG „Walter Mars“ varikliais. Sparnų ilgis – 10,55 m, plotas – 18,2 m², lėktuvo ilgis – 7 (7,5) m. Tuščias svėrė 556 (580) kg. Maksimalus greitis – 185 km/val., minimalus – 80 (100) km/val. Maksimalus kilimo aukštis – 4 800 m, skridimo nuotolis – 450 (600) km. Iki 1934 m., įrengus kulkosvaidžių ratilus, naudoti žvalgybai ir taikiniams vilkti. 1931 m., tarpininkaujant ats. gen. ltn. Juozui Kraucevičiui, Estija aiškino ANBO-III įsigijimo savo kariuomenei galimybes.

ANBO-IV

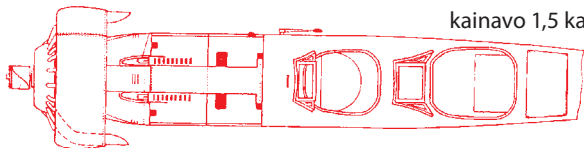


ANBO-IV. Dvivietis aukštasparnis monoplanas, skirtas žvalgybai (naudotas ir kaip lengvasis bombonešis). Liemuo iš sukniedytų duraliuminio vamzdelių, sparnai mediniai, padengti drobe. 1932 m. liepos 14 d. išbandytas prototipas ilgiausiai skraidė su 450 AG „Wasp“ varikliu. 1933–1935 m. pagamintos dvi serijos po 7 vnt. šių lėktuvų turėjo 585 AG galios „Bristol Pegasus II“ M2 ir L2 modifikacijų variklius. Sparnų ilgis – 13,2 m, plotas – 29 m², lėktuvo ilgis – 8,8 m. Tuščias svėrė 1 360 kg, paruoštas skrydžiui – 2 200 kg. Maksimalus greitis – 290 km/val., minimalus – 90 km/val. Maksimalus pakilimo aukštis – 7 500 m, skridimo nuotolis – 800 km. Į 5 000 m aukštį kilo 15 min. Kildamas riedėjo 80 m, leisdamasis – 140 m. Ginkluotas keturiais kulkosvaidžiais „Browning“, galėjo gabenti 144 kg bombų. Šio lėktuvo techniniai duomenys buvo panašūs į tuo metu Čekoslovakijoje gaminto analogiškos paskirties „Letov Š.228“, bet Lietuvos kariuomenei kainavo 1,5 karto pigiau.

ANBO-41



ANBO-41. Tobulindamas ANBO-IV, konstruktorius pritaikė jam galingesnį 930 AG variklį „Bristol Pegasus XI“ ir trimentį medinį propelerį, pakeitė sparnų ir jų tvirtinimo konstrukcijas. Pasiteisinus šioms pakeitimams, pradėti gaminti naujos modifikacijos žvalgybiniai lėktuvai. 1937 ir 1939 m. pagamintos dvi serijos po 10 vnt. šių lėktuvų su varikliais „Bristol Pegasus XI“ ir 1 010 AG „Pegasus XXIII“. Pirmasis išbandytas 1937 m. sausio 21 d. Sparnų ilgis – 13,25 m, plotas – 30 m², lėktuvo ilgis – 8,85 m. Tuščias svėrė 1 666 (1 736) kg, paruoštas skrydžiui – 2 294 (2 340) kg. Maksimalus greitis – 360 km/val., minimalus – 95 km/val. Maksimalus pakilimo aukštis – 9 000 m, skridimo nuotolis – 800 km. Į 2 km aukštį kilo 2 min. Kildamas riedėdavo 60 m, leisdamasis – 150 m. Buvo ginkluotas keturiais kulkosvaidžiais „Browning“ ir 16x12,5 kg bombų bombolaidyje. Lyginant su to meto Vokietijos kariuomenėje naudotu analogiškos paskirties „Henschel Hs. 126B“, A. Gustaičio kūrinys svėrė 1,5 karto mažiau, daug greičiau pasiekdavo reikiamą skridimo aukštį, jam reikėjo gerokai trumpesnės pakilimo ir nusileidimo juostos.



ANBO-V



ANBO-51



ANBO-VI

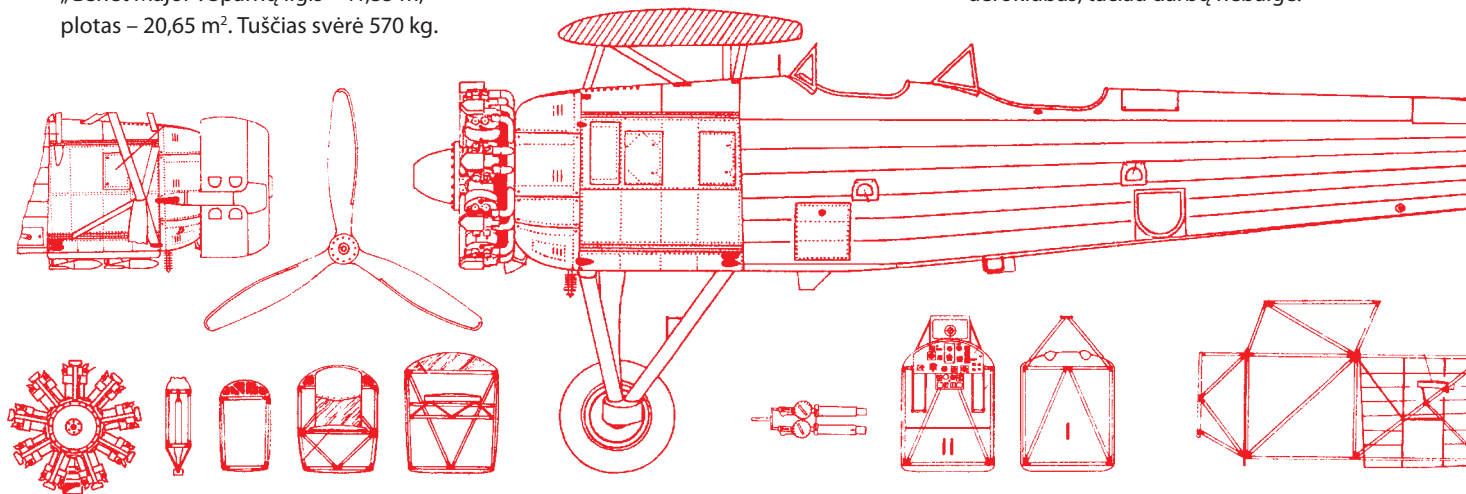


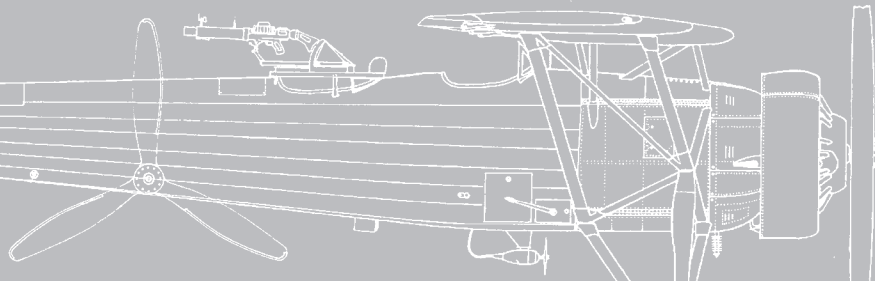
ANBO-V. Dviviets aukštasparnis mišrios konstrukcijos monoplanas, skirtas pradiniam lakūnų mokymui, kuriame išvystyti ANBO-II konstrukciniai sprendimai. Pirmasis lėktuvas išbandytas 1931 m. gegužės 19 d. Iki 1932 m. vidurio pagaminti dar keturi tokie lėktuvai su 85 AG „Walter Vega“ ir 110 AG „Walter Venus“ varikliais. Vėliau jie pakeisti firmos „Armstrong Siddeley“ žvaigždiniais 7 cilindru oru aušinamais 140 AG varikliais „Genet Major“. Sparnų ilgis – 11,35 m, plotas – 20,65 m². Tuščias svėrė 570 kg.

ANBO-51. Tai vėlesnės modifikacijos ANBO-V, turėjęs galingesnę 160 AG „Genet Major IV“ variklį ir tvirtesnę sparnų konstrukciją. 1936–1938 metais pagaminta 10 vienetų šių lėktuvų. Pirmasis išbandytas 1936 m. rugpjūčio 11 d. Paruoštas skrydžiui svėrė 1 000 kg. Maksimalus greitis – 200 km/val.

ANBO-VI. 1933–1934 metais pagaminti keturi vienetai treniruotėms skirtų lėktuvų su 185 AG „Curtis Challenger“ varikliais. Pirmasis išbandytas 1933 m. liepos 6 d. Maksimalus greitis – 205 km/val. Kaip ir jo pirmtakas ANBO-III, taip pat naudotas ryšiams ir taikiniams vilkti.

ANBO-VII. Dviviets sportinis monoplanas, skirtas lakūnų treniruotėms. 1933 m. jo statybą pradėjo Lietuvos aeroklubas, tačiau darbų nebaigė.



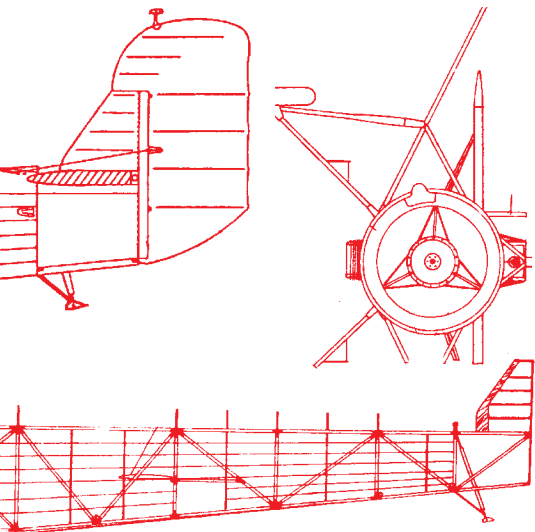
ANBO-VIII

ANBO-VIII. Ketvirtajame dešimtmetyje pradėtas naudoti naujo tipo kovinis lėktuvas – pikiruojantis bombonešis. 1927 m. vieną pirmųjų jo pavyzdžių K 47 sukūrė „Junkers“ firmos filialo Švedijoje konstruktoriai. Šis lėktuvas 1928 m. vasarą Kaune pademonstruotas Lietuvos karo lakūnams. Minėtos firmos konstruktoriai dirbo toliau ir 1935 m. Hermanas Polmanas

pristatė Vokietijos „blickriego“ simboliu tapusį „Ju 87 Stuka“. Pirmieji serijiniai jo egzemplioriai puikiai pasirodė Ispanijos kare, o 1939 m. rugsėjo 1 d. Antrąjį pasaulinį karą pradėjo jau keli šimtai šio tipo lėktuvų. Tai buvo metalinės konstrukcijos diuraliuminio lakštais padengtas dvivietis žemasparnis monoplanas su neįtraukiama važiuokle. Jo ilgis siekė 11,1 m, sparnų mostas – 13,8 m, aukštis – 4 m. Paruoštas skrydžiui svėrė 4 340 kg. Tuo metu gamintas modifikuotas „Ju 87B-1“ turėjo 1 200 AG variklį „Jumo 211Da“, maksimalus greitis 4 100 m aukštyje siekė 380 km/val., į 1 000 m aukštį kildavo 2 min. Maksimalus pakilimo aukštis – 8 000 m, skrydžio nuotolis – 590 km. Buvo ginkluotas trimis 7,92 mm kulkosvaidžiais, po liemeniu gabendavo 500 kg stambaus kalibro bombų.

Įvertinęs tokio universalaus lėktuvo privalumus, A. Gustaitis pasiūlė savo lengvąjį bombonešį (atakos lėktuvą). Tai buvo dvivietis mišrios konstrukcijos žemasparnis monoplanas. Jo projektas kariuomenės vadovybei pateiktas

slaptu raportu 1938 m. kovo 9 d. Statyba pradėta 1938 m. gegužės 5 d., lėktuvą konstruktorius išbandė 1939 m. rugsėjo 5 d. Liemuo suvirintas iš plieninių vamzdelių, priekinė dalis padengta skarda, užpakalinė – audiniu, mediniai sparnai padengti klijuote. Turėjo 930 AG „Bristol Pegasus XVIII“ variklį su dviejų laipsnių kompresoriumi ir metalinį trimetį propelerį. Sparnų ilgis – 13,5 m, plotas – 30 m², lėktuvo ilgis – 9,5 m. Tuščias svėrė 2 300 kg, paruoštas skrydžiui – 3 700 kg. Maksimalus greitis 5 000 m aukštyje – 411 km/val., minimalus – 113 km/val. Į 1 000 m aukštį kilo 2 min., į 5 000 m – 15 min. Kildamas riedėjo 210 m, leisdamasis – 220 m. Ginkluotas keturiais kulkosvaidžiais sparnuose ir vienu žvalgo kabinoje. Galėjo gabenti 600 kg bombų bombolaidyje arba 4x100 kg išoriniuose sparnų laikikliuose. 1940 m. planuota pradėti 60 vnt. serijos gamybą, bet visus darbus, o netrukus ir konstruktorius gyvybę, nutraukė sovietinė okupacija.



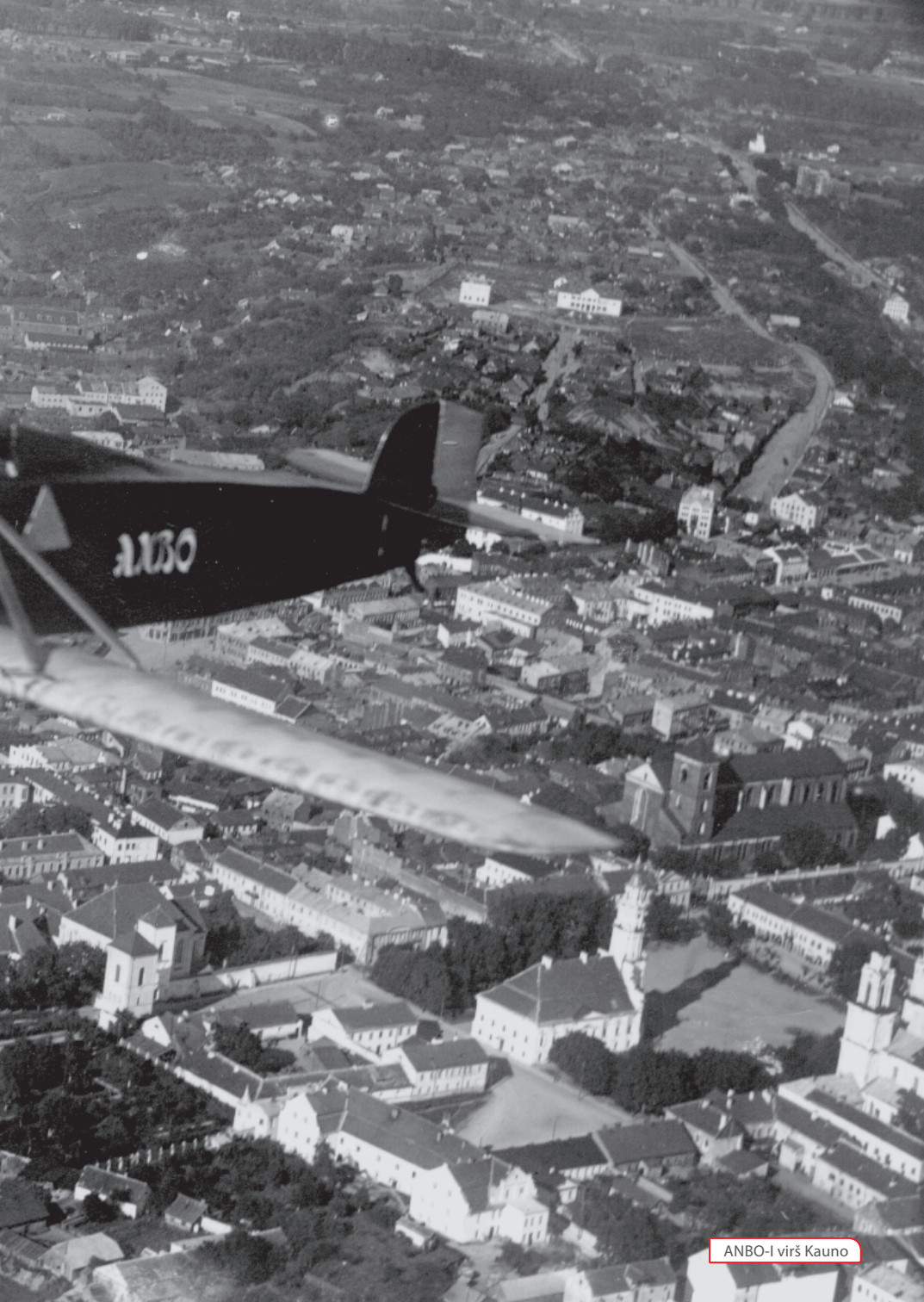


Plk. A. Gustaitis Kauno aerodrome sveikina Karo aviacijos mokyklos absolventus





9 786094 112141 8



ANBO-I virš Kauno

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB).

ISBN 978-609-412-141-8

Teksto autorius Algirdas Gamziukas, atsakingasis redaktorius Karolis Zikaras, dizainerė Edita Namajūnienė. Maketavo Krašto apsaugos ministerijos bendrųjų reikalų departamento Vaizdinės informacijos skyrius, Totorių g. 25, LT-01121 Vilnius. www.kam.lt. Spausdino Lietuvos kariuomenės Karo kartografijos centras, Muitinės g. 4, Domeikava, LT-54359 Kauno r. Naudotos iliustracijos iš: KAM archyvo, Vytauto didžiojo karo muziejaus fondų, www.plienosparnai.lt, www.lizdas.lt

Pikiruojantys bombonešiai

(Lengvieji bombonešiai)

Ketvirtajame XX a. dešimtmetyje pradėti naudoti naujo tipo karo lėktuvai. Jie galėjo ypač tiksliai atakuoti taikinius ant žemės

ANBO VIII (Lietuva)

„JU 87 STUKA“ (Vokietija)

9,5 m ←	Ilgis	→ 11,1 m
13,5 m ←	Sparnų mostas	→ 13,8 m
3 700 kg ←	Paruošto skrydžiui svoris	→ 4 340 kg
930 AG „Bristol Pegasus XVIII“ ←	Variklis	→ 1 200 AG „Jumo 211Da“
411 km/val. ←	Maksimalus greitis 5 000 m aukštyje	→ 380 km/val.
2 min. ←	Pakilimas į 1 000 m aukštį	→ 2 min.
9 000 m ←	Maksimalus pakilimo aukštis	→ 8 000 m
4 (7,92 mm) kulkosvaidžiai sparnuose ir vienas žvalgo kabinoje	Ginkluotė	→ 2 (7,92 mm) kulkosvaidžiai sparnuose ir vienas žvalgo kabinoje
600 kg bombų bombolaidyje arba 4×100 kg išoriniuose sparnų laikikliuose	Bombos	→ 500 kg stambaus kalibro bombų po liemeniu

