

D.F.W. CV nr 10, üks kahest Vabadussõjas ründelenen teinud Eesti lennukist.



Eesti esimene lennanud lennuk H. Farman 30 (nr 2) 1919. a algul.



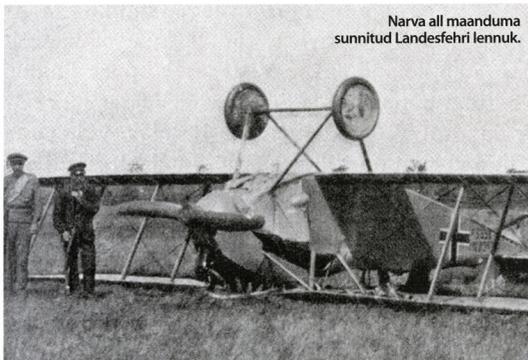
Vabariik sai tiivad

Esimene teadaolev õhulend Eestis toimus 120 aastat tagasi: 28. juulil 1881 tõsis külalisaeronaut Berg õhupallil Progress Kadriorus puhkava rahva rõõmuks taeva alla. Lend kestis tund aega ning õhupall tõusis 500 meetri kõrgusele.

Toe Nõmm

Fotod Eesti Riigiarhiivist, Tõnu Ojala, reprod

Narva all maanduma sunnitud Landesfehril lennuk.



Juba Esimesest maailmasõjast 1914–1918 on teada terve rida eesti soost lendureid, kes lendasid Vene tsaaririigi või Prantsuse lipu all. Neist Jaan Mahlapuu lahingurüütel kogunes viis ja Martin Trepile neli õhuvõitu.

Eesti lennuvägi sündis 21. novembril 1918, mil Inseneri pataljoni alluvuses formeeriti väike allüksus, Lennuväe poolrood Roose juhtimisel ning sinna koondusid esimesed Eesti lendurid. Veidi hiljem, 15. detsembril 1918, ülenutati üksus Lennuväerooduks. Kuid päris lennuväest lahutas veel üks samm – puudusid lendavad lennukid. Tallinna vesilennukite sadamasse ja Haapsallu jäi lahkuvatest Saksa vägedest maha kokku 16 mootoriteta ja lõhutud vesilennuki vrakki, millega polnud esialgu midagi peale hakata. Puudus ka igasugune varustus ja hooldebaas. Eriline nähtus oli lennuväli – merelennusadam Miinisadam, mille betoonist kooriklaega vesilennukite angaar oli oma aja ülimoodne ehituslahend ning säilinud praeguseni kui väärtuslik arhitektuurimälestis. Vesilennukite lennuväljaks oli tegelikult meri: lennukid maandusid vette ning tõmmati kaldale mööda betoonist vm kaldeid.

Niisama hapravõitu nagu varustus, kippus alul olemas ka isikkoosseis. Varsti selgus, et Roose oli ennast õhviteriks luisanud ning mees pidi ametist lahkuma. Uueks Lennuväeroodu ülemaks

määrati 16. detsembril 1918 endises Vene merelennuväes teeninud alamkapten Jüri Ots. Esimestest lenduritest Karl Haasist, Arnold Underist, Dammist jt oli arvestatav lahingulennukogemus ainult esimesel.

Esimene lahingulend

1919. a jaanuaripealetungil langes Eesti väe kätte Narva lähedal täiesti korras Vene punaväe lennuk Farman 30. Lootustandvat uudist kuuldes ruttas lendur Haas koos abilisega kohe Narva ning 30. jaanuaril 1919 leidis aset Eesti lennuväe esimene, 30 minuti pikkune lend Narva kohal. Lennukit juhtis Karl Haas ning kaasas oli motorist J. Kelk. 15. veebruaril 1919 järgnes igale päris lennuväe lennukile hädavajalik toiming – esimene lahingulend, lenduriks Karl Haas ja vaatlejaks lipnik Jakob Tillo. Vaenupoole küladele, nagu Komarovka, Dubrovka, Pulkovo jt, heideti alla kokku seitse pommi ja lendlehti ning tulistati kuulipildujast. Lahingulend toimus 800–1000 m kõrgusel ning kestis 58 minutit. Peagi järgnes teinegi lahingulend. Sellega oli aga bensini otsas ning Eesti esimene lendav lennuk toodi rongiga ära Tallinna Lasnamäe lennuväljale.

Vahepeal saadi paar katkist lennukit sõjasaagiks ka Lõuna-Eestis, sh lootustandvas seisundis õppelennuk Sopwith "Strutter", ja Soomest õnnestus os-

Eestlased sõjasaagiks saadud lennukiga.



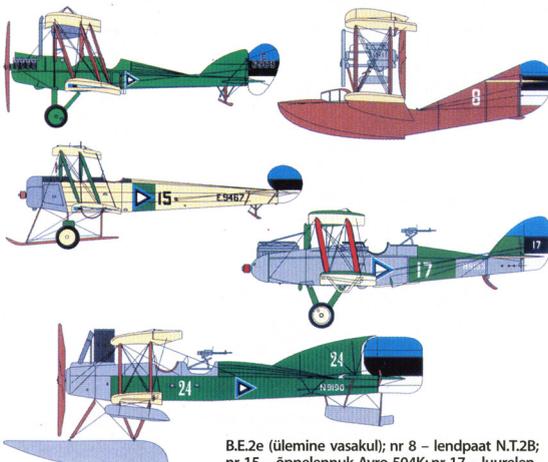


ta üks vana Venemaal ehitatud vesilennuk M-16 "Grigorovičs". Kuid M-16 kokkupanej ja Sopwithi remont edenesis visalt. Ainukesena tegi Karl Haas märtsis-aprillis Tallinnas kümme-kond lendu oma Farmaniga; rohkemat ei võimaldanud kütusepuudus, remondimured ja ilm.

Samas kosus verivärskelennuvägi organisatsiooniliselt. 1. märtsist 1919 kehtestati ametlik Lennuväe salga koosseis. Kui senine Lennurood oli vaid Inseneri pataljoni allüksus, siis nüüdsest sai Lennuväe sall omaette väeosaks Peastaabi Inseneri osakonna all.

Inglise abi töö murrangu

Murrang tuli aprilli lõpul 1919, mil Eestisse saabusid Inglise lennuinstruktorid ja suuremas koguses lennukibensiini ning viis lennukit: aurik Swanholm tõi 27. aprillil 1919 kaks B.E.2e ja kaks lennupaati N.T.2N ning Briti ristlennukit anti üle üks hävitaja Sopwith "Camel".



B.E.2e (ülemine vasakul); nr 8 – lendpaat N.T.2B; nr 15 – õppelennuk Avro 504K; nr 17 – luurelennuk D.H.9; nr 24 – vesilennuk Short 184.

Nüüd, kus lennukeid rohkem, said neist esimesed 9 Lennuväe salga ülemäe päevakäsuks 30. aprillil 1919 ka numbrid. Number 1 ning Eesti esimese lennuki au anti sakslastest Miinisadamaga angaari maha jäänud mootoriteta suurele vesilennukile Friedrichshafen FF.41A ning üldiselt esimeseks ja tähtsaimaks peetud Farman 30 alles number 2. Nimetatud asjaolu mitte-teadmine eksitas pikka aega Lennuväe ajaloo uurijaid täpse Eesti lennukite nimekirja koostamisel.

Maikuu lennati viie lennukiga Lasnamäe aerodroomil juba kokku 29 ning juulis 139 korda; juunis algasid lennukid ka lennupaatidega N.T.2B Miinisadamaga vesilennuväljalt, Eesti esimesed vesilendurid olid alamkapten Ots ise ja leitnant Bergstraesser.

Järgmised Inglise lennukid jõudsid Eestisse aurikutega Ellind ja Kodumaa mai, juuni ja augusti kestel. Kuid lennukid olid lahtivõetud ja pakitud kastidesse ning osad saadetiste vahel laiali ning nende kasutuselevõtt venis. Kui esmalennu Eestis tegi Sopwith "Camel" ilmselt 7. mail, B.E.2e 8. mail ja N.T.2B 7. juunil, siis Avro 504K 25. augustil, D.H.9 3. oktoobril ja Short 184 alles 23. oktoobril 1919.

Kokku sai Eesti inglastelt 29 valdavalt uut lennukit: hävitaja Sopwith "Camel"; kaks B.E.2e, kaks lennupaati N.T.2B, kaheksa õppelennukit Avro 504K, kaheksa luure-pommituslennu-

Eesti lennukite tehnilisi näitajaid

	Farman 30	D.F.W. CV	D.H.9	Short 184	Avro 504K
Mootor	Salmson	Mercedes/Benz	Siddeley "Puma"	Sunbeam Maori	Le Clerget 9B
Hobujõud	160	220	230	260	130
Meeskond	2	2	2	2	2
Stardimass, kg	1180	1430	1657	2433	975
Suurim kiirus, km/h	136	155	178	140	153
Kuulipildujaid, tk	1	2	2-3	1	–
Pomme, kg	...	100	142	118	–

kit D.H.9 ja kaheksa vesilennukit Short 184, samuti lennukipomme, kuulipildujaid ning muud varustust. Viimane lennukitesaadetis Inglismaalt jõudis laevaga Kajak Tallinna 30/31. detsembril 1919. Et see võeti arvele hiljem, on osa Briti abi kättesaamise ajaks pakutud ka 1920. aastat. Sõja lõppemisel esitas Inglise valitsus tarnitud lennukipommu- ja vesilennukite eest Eestile üsna krõbedat arvu 145 tuhandele naelsterlingile. Vaidlused Briti arvele üle kestsid veel aastaid, sest vastupidiselt inglastele oli eestlastele jäänud alul mulje, et mõned lennukid saadi tasuta kingituseks.

Suhted sakslastega polnud kiita, kuid vajadusel aeti nendegaagi äri. 1919. a sügisel õnnestus Saksamaalt osta kolm pruugitud luurelennukit – ühe A.G.O. CVII ja kaks D.F.W. CV kook kuulipildujate ja varuosadega ning aulik Stadt Memel tõi need Stettinist Tallinna. Punaväel ja Landeswehrilt saadi sõjasaagiks kokku 7-8 lennukit ja sõja lõpul võttis Eesti üle vene Loodearmee varustuse, sh 15 lennukit, enamikus R.E.8 ja Nieuporti eri mudelid. Pea kõik võeti arvele alles pärast sõda.

Sõja ajal kaotati üks Inglise lendur

Eesti sõjaväge nõustava Inglise lenduri palgaks lepiti kokku 3 naelsterlingit päevas. Seda oli rohkem kui toonane keskmine kuupalk siin. Neist instruktoritest Claude Scudamore Emery teenis Eesti riiki veel pikki aastaid, Charles Gerhardiga on seotud aga Vabadussõja ja aja ainuke lenduri kaotus. 30. aprillil tahtis läbematu Gerhardi proovida soomlastelt ostetud M-16, mis oli äsja hädavaevu korda saadud. Kuid lennukin kerkus Tallinna lahte ning Gerhardi hukkus.

Ainuke "lahingukaotus" omade kuuli läbi

Juuni alguseks jõuti ettevalmistustega niikaugemale, et võis pärast neljakuulist vaikelu taas mõelda lennukite kasutamisele rindel. Lipnik Haas komandeeriti oma Farman 30-ga 1. diviisi ja lipnik Arnold Under B.E.2e-ga 2. diviisi ülema käsutusse. Need kaks lennukit moodustasid vastavalt Narva ja Valga lennurühma. Sellega seondub ka Eesti lennukite ainuke nii-öelda lahingukaotus Vabadussõjas, seda küll omade kuuli läbi. Nimelt märkas 18. juunil 1919 Underi Tallinnast rindele lendavat lennukit B.E.2e Valga linna juures kohaliku liiprite immutamise tehase valvur, kes püüsi haaras ning vaenulikuks võeti lihtsalt kahtlaseks riistapüks arvatud masina pihta tule avas. "Oma" lennukit polnud Lõunarindel ju veel nähtud. Tunnimehes püüskiuul tabaski mootorit ning tõi madalal lennanud len-

Eesti lennukite eliit Vabadussõja lõppedes, vasakult lugedes: Under, Ots, Emery, Bergtraesser, Haas, Damm ja Tillo.



nuki hädamaandumisega alla. Under jäi siiski terveks ning ka lennuk õnnestus ära parandada. Haasi legendaarne Farman 30 lendas Eesti lennukite viimast korda 4. juulil. Siis anti see üle vene Loodearmeele, kuid purunes seal kohe.

Pommitamine jätkub

Landeswehri sõja aegu juunis 1919 langes eestlaste kätte mitu sakslaste lennukit. Üks neist, luurelennuk D.F.W. nr 10, ka Albatrossiks nimetatu, saadi peagi korda ning jäi Karl Haasile järgmiseks lennukiks pärast Farmanit. Juulil lõpetas oktoobrini teenis Haas sellega Lõunarindel ning tegi ka 15 lahingulendu, pommitades Ostrovi raudteejaama ja sildu Ostrovis, Pihkvas ning Velikaja jõel, heites alla kokku üle 20 lennukipommi. 1919. a lõpul kasvas rindelolevate lennukite arv küll kolmele (peale B.E.2e nr 6 ja D.F.W. nr 10 ka D.H.9

nr 17), kuid ilmastikuolud takistasid nende kasutamist.

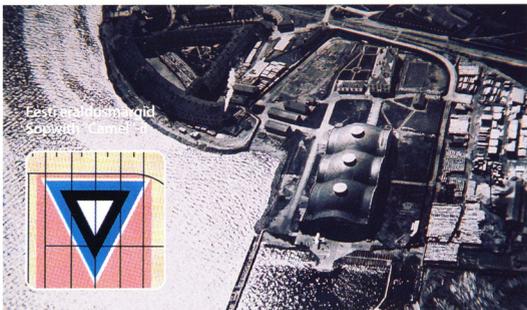
Ühtekokku tegi Eesti lennukite Vabadussõjas 24 lahingulendu (luure, pommitamine ja tulistamine kuulipildujast) kokku 44 lennuttunniga ning kulutas seejuures mõnikümne lennukipommi ja mõnisada kuulipildujapadrunit. Peamine lahingulendu oli Karl Haas, kelle arvele tuli 21 lendu. Paar lahingulendu tegid ka Arnold Under ja Damm. Punaarmee lennukite tiirles vastas küll rohkem, kuid nendegi mõju sõjategevusele oli tühine. Üldse aga lennutati 1919. aastal Eestis pea 1000 korda (555 lendurite arvestuslikku lennuttundi), neist enamik juunist novembrini Tallinnas. Alguse kohta polnudki seda vähe.

Suurriikide õhujõududega ei saanud Eesti lennukite muidugi võrrelda. Esimese maailmasõja ajal 1914–1918 toodeti maailmas kokku 200 000 lennukit ning ainuüksi Saksa lennukite heitis alla 20 000 tonni pomme. Eesti peamiseks lennukisõjalaadseks saavutuseks Vabadussõjas oli funktsioneeriva lennukite loomine koos hoolduse ja lennurite ettevalmistamisega. Lennurite oli toonase kõrgtehnoloogia tipuks. Eesti jõudmine selleni nii lühikeses ajaga oli märkimisväärne saavutus. *EVZ*

Ülevaade on kirjutatud peamiselt Eesti Riigiarhiivi allikate põhjal.

Eesti lennukite sõja lõpus 4. veebruaril 1920

8 lennukit, 4 instruktor-lendurit ja 6 iseseisvalt lendavat lendurõpilast	
3 lahinguallukust:	korras lennukid
Diviisi lennuk nr 1	3
Diviisi lennuk nr 2	4
Mere lennuk nr	2



Eesti lennukid 1918–1920 ja nende numbrid

Nr	Lennuki tüüp
1	Friedrichshafen FF.41A
2	H. Farman 30
3	Sopwith 1 1/2 "Strutter"
4	M-16 "Grigorovitš"
5	Sopwith "Camel"
6	B.E.2e
7	B.E.2e
8	N.T.2B
9	N.T.2B
10	D.F.W. CV/Albatros
11	D.F.W. CV
12	Halberstadt CV Aviatik
13	Halberstadt CV Aviatik
14	Avro 504K
15	Avro 504K
16	D.H.9
17	D.H.9
18	Avro 504K
19	Avro 504K
20	Avro 504K
21	Avro 504K
22	Avro 504K
23	Avro 504K
24	Short 184
25	Short 184
26	Short 184
27	D.H.9
28	D.H.9
29	D.H.9
30	D.H.9
31	D.H.9
32	D.H.9
33	D.F.W. CV
34	D.F.W. CV
35	A.G.O. CVII
36	R.E.8
(37)	M-20
38	Short 184
39	Short 184
40	Short 184
41	Short 184
42	Nieuport
43	Nieuport
44	Nieuport
45	Nieuport
46	Nieuport
47	R.E.8
48	R.E.8
49	R.E.8
50	Lebed
51	Nieuport 10
52	Nieuport 10
53	Halberstadt CV
54	M-11 "Grigorovitš"
55	Friedrichshafen FF.41A
56	R.E.8
57	R.E.8

Märkus: esialgses Vabadussõjaajases numbratsioonis esimes erinevus lennukite nr 37–43 järjestyseks: paari D.F.W. CV ja Nieuporti juures on võimalik modifikatsiooni täpsustus.

◀ Ainulaadsed vesilennukite angaarid Miinisadamas (omaegne õhufoto). Vasakul praegune Patarei vangla.

Vabariik sai tiiv

(Algus TM 09/2001, lk 60–62)

Eesti lennukite esimestel rahuaastatel 1920–1923

Vabadussõja relvapärand sõjasaagina oli suur ning ületas puhuti isegi väikeriigi kasutusvõimalused. Sõja lõppemise järel ootas lahendamist terve muredekoorem. Lennuväes oli lennukeid enam kui 15 erinevat tüüpi ning neil kasutati kümnet erinevat mootorit, enamik neist ootas kordaseadmist või kokkupanemist. Lennukid olid peaaegu relvastamata ning ilma ajakohaste side- ja luurevahenditeta.

Toe Nõmm

Fotod Tõnu Ojala, Eesti riigiarhiivist, tundmatud autorid

Vabadussõja lõppedes oli üksnes lennukorras 12 lennukit ja ette rutates: 1922. a jaanuaris 56-st lennukist 17, sama aasta lõpus 51-st 21 ja 1924. aasta 1. veebruariks 44-st 32.

Õhuruumi kaitsmine hävitajatega polnud eeldatud vastase nõrkuse tõttu esialgu peaprobleemiks, seetõttu tähtsaimaks lahingulennukitüübiks loeti nn luurekoostöölennukit ning neid asuti kõigepealt juurde soetama. Luurekoostöölennuk oli ühe mootoriga kahekohaline luuraja-pommitaja. See universaalne lennuk võimaldas nii vastase pommitamist (kandevõime enamasti 100–250 kg pomme) ja kuulipildujaist tulistamist kui ka õhuluure ja oma välisuurtükkide tule juhtimist koos õhus fotografeerimise ja raadiosidega – viimastega tegeles teine meeskonnaliige, lendur-vaateja. Tänu hävitajatest paremalegi relvastusele (lisaks ettepoole suunatud lendurikuulipilduja(te)le ka pöördalusel vaateja-kuulipilduja(d) tagasektori tulistamiseks) võis muidu kohmakama luurekoostöölennukiga pidada ka õhulahingut. Lisaks kõlbas see reisijate- ja postiveoks ega vajanud suuri lennuvälju. Luurekoostöölennuk oli üheks põhiliseks lahingulennukitüübiks kahe ilmasõja vahel kõigis väiksemates riikides, kes ei suutnud pidada tõelisi pommituslennuväge ning spetsiaal-seid suuri luurelennukeid.

Kuid rahapuudusel tuli uue tehnika muretsemisel leppida pruugitud teh-

nikaga. Eriti odava, kuid samas keelatud ostukohana peibutas desarmeeritav majanduskaoses väevely Saksa-maa. Esimene sõjajärgne lennukihange tehtigi 1921. aasta sügisel, kui osteti 8 rahuldaval tasemel luurelennukit Halberstadt CL IV ja V. Ostuleping sõlmiti Berliinis, kuid lennukid saadi Taanist Dansk Luft-Ekspress AG laost. Nii ei torganud tehing silma ka Inglise-Prantsuse kontrollkomisjonidele, kes jälgisid kiivalt Saksa relvade liikumist. Need lahingulennukid olid toodetud 1918. aastal ning maksid "kuulmata odavat hinda": ühe Halberstadti eest tasus Eesti 80 tuhat Saksa marka ehk ühe mootoriratta hinna.

Eesti tähtsamaks relvavahetuspartneriks oli Poola. Lisaks muule hankis Eesti 1923. aastal Poolalt ka viis vana, kuid korralikult remonditud luurelennukit D.H.9 koos lisavarustusega. Tehingu arvestuslik hind oli 31 500 tsaar-Venemaa kuldrubla, kuid tegelikult ei maksnud see pea midagi, sest Eesti tasus lennukite eest vana meremiinivaru-stusega, mis juba Vene ajast Tallinnas vedeles. D.H.9-d ja Halberstadtid moodustasid pikki aastaid Eesti lahingulennukite tuumiku. Viimased Halberstadtid kanti maha 1933. a ja D.H.9 nr 68 oli arvel ning lendas veel 1936/37. aastal.

Lisaks täienes lennukite mõne ümberehitatud masinaga, mis juba sõjaajast Eesti valduses seisnud. Nii hangiti mootorid ning ehitati lennukorda varem numbrit 1 kandnud kahemootoriline merelennuk Fried-



Luurelennuk D.H.9.



Tagaplaanil kuulipilduja Lewis (kalibreer 7,70) lennukil CV nr 34.

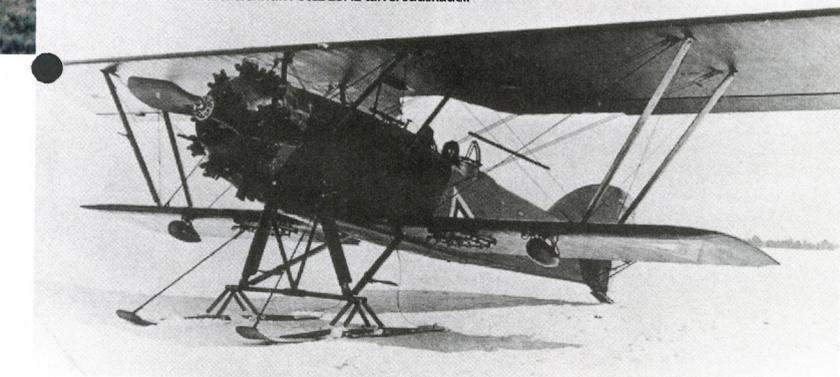


Halberstadt CL IV Roland, nr 61, ostetud 1921. a.

rad II



Eesti kvaliteetne luurekoostöölennuk Potez 25A2 talvel suuskadel.



1921. a ostetud Halberstadt CV ...



... ja CL IV.



richshafen FF.41A, mis nüüd sai uue numbriga 55.

Lennukite relvastamine

1920. aastal oli arvel üle 60 lennukikoolitaja ja ligemale tuhat lennukipommi. Kuid 1919. a Inglismaalt saadud sünkronisaatoritega Vickersi raskekuulipildujad, pommiraamid ja raadiojaamad seisis alles laos kastides. Vabadussõjas kasutasid teadaolevalt kuulipildujatel ja pomme vastase pihta ainult kaks lennukit – Farman 30 ja D.F.W nr 10. Formaalselt olid kuulipildujad veel mõnel lennukil, kuid siin polnud jõutud töökorras süsteemini. Lennukite korralik relvastamine algas 1921. aastal ning järgmise aasta alguseks oli lennukorras juba 12 relvikandvat lennukit (6 D.H.9, 5 Short 184 ja 1 D.F.W. CV), neist kaks D.H.9 ka sünkronisaatoritega lendurikuulipildujatega.

Sünkroniseeritud kuulipildujate pealemonteerimine ja hooldus nõudsid suurt täpsust; need jäigalt kinnitatud relvad lennuki ninas tulistasid läbi propelleri ning sünkronisaator ühitas lasketempot mootoripöörtega nii, et kuulid lendaksid pöörlevate propellerilabade vahel täpselt läbi. Vähimigi reguleerimisviga või viitsüütega padrun võis põhjustada lennuõnnetuse, sest propellerilaba läbilaskmine/purunemine ähvardas tasakaalust väljumise ning hädamaandumisega.

1922. aasta jooksul said veel mitmed lennukid Vickersi lenduri- ning kergema Lewisi vaatlejakuulipilduja. 7,71 mm kaliibriga Vickers ja Lewis jäidki Eestis lennukite standardrelvadeks. 1921-1922 varustati peaaegu kõik sobivad lennukid ka pommiraamidega. Nii tõusis 1924. aastaks relvakandmiseks seadistatud lennukite koguarv 30. Kuid mitte kõik need polnud üheaegselt lennukorras ega peale monteeritud relvadega. Endistviisi nappis korralikke pommitussihikuid ja eripadruneid kuulipildujatele.

Suur osa vanadest lennukipommidest olid korras olekus, need tarvitati õppustel ära või kanti maha. 1922. aastaks jäi aktiivsele arvele ainult 300 lennukipommi, enamuses kerged 20- ja 25naelased (umbes 10 kg). Neist piisanuks vaid mõnekümneks lahingulennuks. Õppepommi puudusel harjutasid lendurid pommitamist polügoonil ja poolpunnud laevade pihta Naissaare juures ehtsate lahingupommidega, kuid nende varu lõppes ruttu. Odavate õppepommi valmistamine käivitati alles 1925. aastast.

Õnnetu raadioside

Luurekoostöölennukiga pidi saama raadio teel suurtükilud juhtida ning muid vaatlusandmeid edastada ja positsioone õhust pildistada. Vabadussõ-



ja lõppedes oli lennuväel 6 inglasest saadud ja 2 Saksa lennukiraadiosaatjat ning 8 maapealset vastuvõtjat ja 7 lennufotokaamerat. Seegi varustus seisis laos. Ohusidega üritati algust teha 1921. aastal. Kuid Inglise vananenud tüüpi raadiojaamad osutusid liiga nõrgaks – 20 kg kaalunud jaama saatekaugus oli ainult paar kilomeetrit. Alles Tallinna Sadamatehastes neile juurde ehitatud võimenditega suurenes saatekaugus vastuvõtava 22 kilomeetri ni. 1921. aasta lõpuks saadi viis taoliselt täiustatud saatjat ja neli maapealset vastuvõtjat töötama ning raadiojaamaga varustati esimene Eesti lennuk, D.F.W.C.V nr 11.

Esimised tegelikud raadiosidekatsed toimusid 1922. aasta suvel. Suhteliselt paremini laabus side lennuki ja soomusrongi vahel Paldiskis tänu hoolsale ettevalmistusele ja korralikule vastuvõtjale. Kuid välisuurtükiväe tulejuhtimiskatsed lennukit Jägala laskeväljal luhtusid nii tol kui järgmisel aastal. Vilets materjalosa ja kogenematus takistasid edasiminekut ning lennuki-raadioside kasutamine piirduski esialgu vaid taoliste katsetega. Suurtükiväe juhtimist jms harjutati aastaid vanade ebatäpsete meetodite – signaalrakettide ja lennuki kallutamise abil. Asi laabus alles siis, kui 1925 telliti Berliini firmalt Huth paremad lennukiraadiojaamad saatekaugusega 30–42 km.

Appi arheoloogidele

Aerofotograafia alal jõuti tulemusteni kiiremini. Asja oli katsetatud juba Vadussõja ajal ning 1921–1922 pildistati

süsteemselt õhust Tallinna ümbrust. 1923. aastal hangiti Saksamaalt kvaliteetset Zeissi õhufotokaamerad ning seati sisse korralik fotolabor. See ala leidis rakenduse ka tsiviilelus. Näiteks 1923. aastal pildistati õhust Tartu Ülikooli arheoloogia osakonnale Põhja-Eesti muinaslinnuste asupaiku.

Lendur-vaatlejal oli lennuk omajagu askeldamist: Eesti lennukisaatjad töötasid fikseeritud lainepikkustel 300, 600 ja 900 meetrit ning nende tööle saamiseks tuli kõigepealt välja lasta antenn – kümnete meetrite pikkune traat ning see hiljem tagasi kerida; telegraafirežiimil töötamisel tuli teateid ja tulejuhtimisparooloole edastada morsevõtmega. Lisaks pidi jälgima maastikku ning ühitama seda kaardiga, tähele panema omade maapealseid signaale (side oli alul ühepoolne, raadiovastuvõtjat lennukitel polnud), tegutseda vajadusel kuulipilduja, kaamera ning suurte fotoplaatidega jne ning seda kõike kooskõlastatult lenduriga.

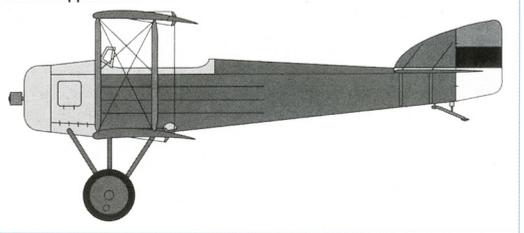
Arendati ka infrastruktuuri – rajati uusi angaare jt hooneid, side- ja veevarustusüsteeme. Kuid lennuväljade lennukorda seadmine tervikuna jättis veel aastaid soovida.

Eesti lennukipark oli vana ja kulunud. Aruanetes kasutatud mõiste "lennukorras" osutus sageli tinglikuks, eriti säilinud lennuresursi ning ohutuse mõttes. Lennutundide arv oli aastatel 1922–1923 ainult 1,5 korda suurem kui 1919. aastal. Peagi jõuti piirini, kust vana tehnika kohendamise ja täiendamise abil isegi senise seisuga säilitamine enam võimalik polnud. [22]

Eesti lennuväe maapealsed teenindajad puhkehetkel 1923. a.



Hanriot õppelennuk.



Vastsed hävitajad Gourdou-Leseure Lasnamäe lennuväljal 1925. a.

