

Õesti lendur



TALLINNA ÕHUASJANDUSE ÜHINGU ALBUM

Kreenholmi Puuvillasaaduste Manufaktuuri Osaühisus

Asutatud 1857 a.



Asutatud 1857 a.

Värtnaid — 500.000

Telgi — 4.000

Valmistab igasugust

puuvillalõnga,

korrutatud ning korrutamata,
pleekimata ning värvitud,

puuvillariiet,

pleekimata, pleegitud,
värvitud, trükitud,
värvilt-koetud ja vatti.

Vabrikud Kreenholmis Narva lähedal.

.....

Juhatus:

Tallinnas, Pikk tän. 68, telefon 426-63.

Müügikoht:

*Kaubandus A-S. »Kreenbalt«, Tallinn,
Suur Karja t, telefon 425-14.*

Müük ainult suurel arvul.

Kaitseväe,
reisi ja spordi
lennukid

P.Z.L.



Poola riikline lennukite tehas
Warszawa, Pulawska 2/a.

Aksia-selts

Viljandi Linavabrik

Telefon 18 — VILJANDI — Lossi t. 41

Asut. 1912.

Valmistab kodumaa parematest linasortidest ajakohaste täiendatud masinatega mitmesuguses jämeduses

**linast ja takust lõnga,
korrutatud niiti,
sidumise nõöri**

vihtides ja kerades sise- ja välismaale.

Kujub mitmesugust linast ja takust riiet, pleekimata ja pleegitud, nagu:

laudlina- ja käsiräti riiet, kõige ilusamates lillelistes (damast) mustrites, voodilina-, püksi-, madratsi-, vahekoti-, põrandateki-, presendiriiet imbutatud ja imbutamata.

Peale selle

moodsaid päevatekke.

Vabrik valmistab hästi vastupidavaid

riiderihmasid,

mis hädaduse poolest teiste vabriku rihmadele vastavad, kuna hind **pool odavam,**

presente,

imbutatud ja imbutamata, koormate ja masinate katteks.

Villa- ja linaketramise vabrikutele valmistatakse

puuvillast vokinööri.

Ladus alati saadaval valmis

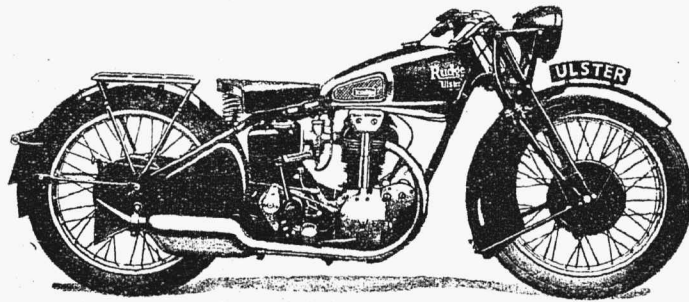
viljakotte.

Talurahva töid tellijate eneste linadest ja takkudest valmistab ruttu, hästi ja võrdlemata odavasti.

Vabrik ostab igal ajal hääd lina kõige parema päevahinnaga.

A-s. Viljandi Linavabrik

Rudge



TRIUMPH

on kõigi maade mootorsportlaste lemmikud.

Uletamatu teelasumine, suur kiirus, elastiline tugev mootor ja äärmine usaldatavus on sadade võitude põhjuseks terves maailmas.

Eesti kiirusrekord **Rudge** mootorrattal 500 ccm 141,7 klm/t.

Rudge	VÕIDUD 1933 a.:	Austraalia Grand Prix	500 ccm 1.	auhind
		Uus Meremaa T.T.	500 ccm 1.	"
		Austraalia T. T.	500 ccm 1.	"
		Eibsee-võidusõidud	500 ccm 1.2.3.	"

NÕUDKE KIRJELDUST!

Jalgrattad kõrgema kvaliteediga
WANDERER — BRENNABOR — SWIFT — HOPPER
Tugev, kerge jooks ja elegantne varustus

K-m. LIER & ROSSBAUM Viru t. 7
Tallinn

Kodumaa Vabrikute Riidekauplus

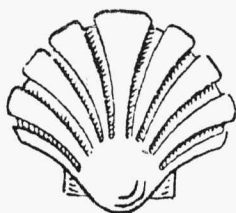
HERMAN RÕIVAS

Tallinnas, Estonia puiestee 11.
Tel. 304-80.



Kevadhooaja uudised

Müük suurel ja väikesel arvul



Odava ja kindla lennu

saavutate ainult

INGLIS

SHELL — lennubensiiniga ja
SHELL — lennuki mootor määrde
õliga AEROSHELL

SHELL varustab Teid kogu ilmas

THE SHELL COMPANY OF ESTHONIA LTD

Tallinn, Merepuiestee 17. Tel. 305-96, 310-54, 304-02. **LONDON**

TARTU LINNAPANK

TARTUS, RAEKOJAS, TELEFON 11-32.

Võtab raha hoivule

jooksvale arvele, kindla tähtaja pääle ja kuude viisi ning maksab ajakohast protsenti.

Annab laene.

Ostab ja müüb välisraha ja välistšekke.

*KORRESPONDENDID KÕIGIS
KODUMAA LINNADES
ja rahvarikkamates kohtades maal.*

Saadaval hoiukarbid.

*Toimetab kõiki
pangaoperatsioone.*

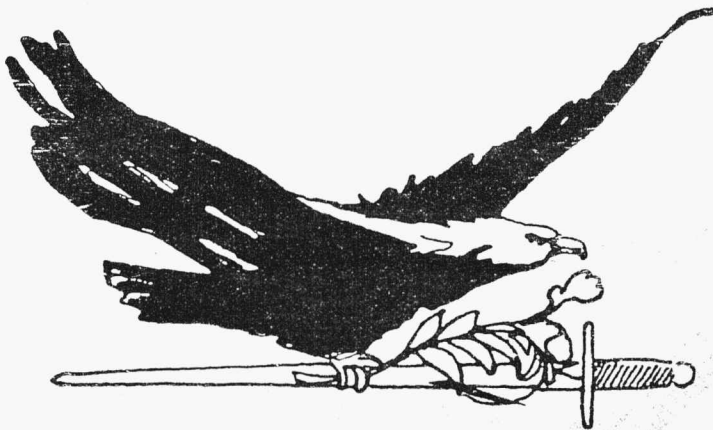
AR EN 10

EESTI LENDUR

TALLINNA ÕHUASJANDUSE ÜHINGU ALBUM

VÄLJAANDJA:
TALLINNA
ÕHUASJANDUSE
ÜHING

*
N^o 2
1933



TOIMETUS:

T. Õ. Ü SEKRETÄR
J. TIITSO
R. VIENBERG

TEHNILINE TOIMETAJA
V. KALJUMÄE



Õhuasjanduse ühingud, äratades huvi lennuasjanduse vastu ning aidates kaasa õhu- ja gaasikaitse korraldamisele, täidavad seda tühimikku meie avalikus elus ja täiendavad vajalikult riigiasutuste üldist tegevust, mis vastasel korral, eriti ka riigikaitse seisukohalt, võiks pikapeale meile saatuslikuks kujuneda.

Sellelt seisukohalt väärivad õhuasjanduse ühingute tegevus ja nende algatused meie kõikide elavamalt poolehoidu ja valmisolekut ohvleid tooma selles teadmises, et see sünnib meie rahvusliku julgeoleku huvides.

Riigivanem.

Eesti töös on
Eesti tulevik!

Kas olete kuulnud, et

A/s A. M. LUTHER'i

*vabrikus valmistatud ja asjatundjate
poolt hääks tunnistatud **vineerist**
ehitatakse praegu kodumaal*

esimesed lennukid,

*meie kodumaaliste asjatundjate ju-
hatusel.*

A/s A. M. Luther

*Tallinn.
Tel. 426-00*

Õhuasjanduse ühingud — rahvuslise uhkuse ja iseteadvuse avaldus.

Minister O. Köster.

Vaatamata üldisele majanduslisele kriisile on lennuasjandus kõikjal edasi arenenud. Kõige kujukamalt tõendab seda Euroopa lennuliinide tegevus, kus üldine veetud reisijate arv ei ole 1932. a. kohta võetult mitte kahanenud. Koguni on juurde tulnud uusi ettevõtteid sel alal, nagu see meilegi on ulatunud näit. Varssav-Tallinna lennuliini näol.

Ka õhuasjanduse ühingud, mis kõikjal kujundavad endast suuri mass-organisatsioone, olles seega rahvuse tugevuse, terve- ja edasipüüdva eluinstinkti avaldajad, on säilitanud oma liikmeskonna ja üldiselt suurendanudki oma materjaalset varustust ning abinõusid.

Meie Eesti noortel õhuasjanduse ühingutel tuleb teostada otse algusest peale väga raskestes tingimustes, mis kahtlemata ei võimalda kõiki neid algatusi otsekohe ellu viia, mis meile tunduvad tarvilikkudena ja hädavajalistena.

Kuid kõige raskuste kiuste nii mõndagi on siin saavutatud, mis väärrib kõige laiemat tähelepanu ja millega tuleb arvestada kui kõige veenvamate tõendistena Eesti rahva omaabi ja ohvrimeelsuse suurusel ja valmisolekuga ohvreid tuua, kus see vajalik.

Nii näiteks on õhuasjanduse ühingute kaastegevusel ja õhutusel kõikjal asutud täie tõsidusega lennuväljade soetamisele ja väljaehitamisele. Eriti ka Eesti linnaomavalitsustel on sel alal suured teened. Oleks vajalik, et see ind ei vaibuks vaid vastupidi kujuneks omavaheliseks võistluseks ja rahvuslise uhkuse ja iseteadvuse avalduseks.

Tallinna Õhuasjanduse Ühing oma kahe mootor-lennuki ehitamisega on loonud aluse meie eralennutööstusele. Häast algatusevõimetest ja püsivast tööst annab tunnistust ka Viljandis kui ka Rakveres ehitatavate mootorlennukite ning purilennukite valmimine (Tallinna tehnikum, Võru jne.). On loota ja olemas kõik eeldused niihästi juhtiva personali tubliduse kui ka tööliste väljapaistva tööoskuse tõttu, et omades kogemusi, meie ka siin veel paremaid tulemusi võime saavutada, eriti ka lennukite hinna veel rohkem allaviimises, muutes neid kättesaadavamaks.



Osk. Köster

Alalise lennutreeningu küsimus, kui ka lennuväljaõppe võimalused ei võiks kõigi eelduste kohaselt kõige lähemas tulevikus, eriti mis puutub Tallinnasse, enam raskusi tekitada, kui silmas pidada ka asjaolu, et loodetavasti Tallinnas valmiv avalik-lennuväli kõige omade abinõudega ja seadeldistega pakub selleks kõiki paremaid ja avaramaid võimalusi. On arusaadav, millise tähtsuse see omab ka riigikaitse seisukohalt vaadatuna.

Tallinna ühingu gaasikaitse komitee on õieti välja kujunenud selleks organiks, mis ühtlustab ja annab juhtnõore gaasikaitse alal paljudele asutistele ja organisatsioonidele terves riigis, mis sel alal tegutsevad.

Õhuasjanduse ühingute rahva- ja rahvuseasjaks tegemise, püsiva ja massilise liikmeskonna, kui ka aktiivse toetajaskonna soetamise küsimus on elavamaid ja elulisemaid probleeme ühingute elus, millele kõige lähemas tulevikus täit tähelepanu tuleb pöörata ja see läbi viia löökülesandena.

Erilist tänu väärivad kõik need inimesed, tublid Eesti mehed ja naised, kes ühingute algatuste juures on kaasa töötanud, eriti ka lennuväe ja kaitseliidu ringkonnist.

Kasvagu õhuasjanduse ühingute tegevus ja võitku omale Eesti elus lugupidamisväärse seisukoha, mis nende suurte ülesannete kohane ja mida nemad kõigiti väärivad.

Teedeminister, Õhu- ja Gaasikaitse
Liidu ja Tall. Ohuasi. Ühingu esimees.



LE COQ
ÖLU ON!
PARIM!

OLGU MAAL EHK LINNAS
LE COQ ON ESIRINNAS

MEIE
PUDEL ON
28%
SUUREM

A-s. A. Le Coq

Ollefehas Tartus



J. Tõrvand,
kindral-major.

Peipsitagune mootorite põrin ei kuuluta head.

Korraldagem õhu- ja gaasikaitset.

Peipsi taga tehakse pinevat tööd lennuväe üleshitamiseks, kasutades suurriigi võimaluste kohaselt nii enda kui ka kogu maailma tehnilisi saavutusi; viimasel ajal seal tehakse tööd ka õhulaevade ehitamiseks... Peipsi taga kasvavad suured õhujõud, mis tuleviku sõjas ilmtingimata paisatakse vastaspoole õhuruumi.

Pommitades tänapäeval õhust, loobitakse alla suured hulgad tugevajoolist lõhkeainet, süüteoollusi, sõjagaase, nakkushaiguste kultuure. Lennukite kandejõud, ulatuse raadius ja kiirus kasvavad igapäevaga. Ohunavigatsioon on arenenud juba sääraselt, et lennatakse vabalt ka öösel ja üldse „pimesi“. Pommitamise täpsus kasvab... Koos sellega kasvab pommitamise läbi tekitatud hävitustöö efekt.

Kui suur on tõeliselt see viimane, oleneb paljudest tingimustest. Vastuvaidlemata on aga õige, et mida nõrgem on kaitse, seda mõjuvamat hävitustööd võib sooritada iga kallaletung. Kogu sõjakunsti ajaloo kestvusel leiame sellele tõendusi. Kuid sama ajalugu näitab, et kui inimõistus loob kallaletungi abinõud, siis ta oskab leida ka abinõusi ja viise kuis korraldada kaitset. Seda näeme ka õhusõja ajaloost, olgugi veel väga lühikesest. Õhu- ja gaasikaitse on seega osutunud täiesti konkreetseks alaks modernse riigikaitse ettevalmistamise üldises probleem. Oigusega kõneldakse, et parim kaitse on ise kallale tungida. Kuid kallaletungi teostamiseks on vaja küllaldaselt jõude, mida igakord pole. Samuti on vaja arvestada vastase vaba tähtega — ta võib omapoõlse kallaletungiga ette jõuda. Seepärast kunagi ei saa ignoreerida kaitse ettevalmistamist. Ja sõjas ongi alati märgata kallaletungi ja kaitse kui võitlusviiside vahelduvat kombinatsiooni. Kellel jõude vähem, on lõpuks sunnitud kalduma rohkem kaitsele. Kuid teostada seda on vaja aktiivselt ja kasutades kõiki võimalusi vastase tegevuse paralüüsimiseks.

Õhujõudude kasutamine annab tuleviku sõjale teatud omapärase ilme. Sõjategevus ei piirdu mitte ainult maapealsete operatsioonidega, vaid kandub riigi territooriumi pindalalt riigi õhuruumi. On riigi territoorium väike ja seega õhu kaudu vaenlasele kättesaadav „otsast-otsani“, muutub riigi kogu maaala ja tema kohal asuv õhuruum sõjateatriks juba sõja algustundidel. Kui veel hiljuti tõelise rinde sügavust võis siduda vastase mõjuva suurütkiväe tule ulatusega, s.



Kindr.-major J. Tõrvand.

o. — 5—10 kilomeetrit, siis tänapäeval ja tulevikus rindevõõ sügavus oleneb lennukite tegevusraadiusest, mis üle mitmesaja kilomeetri; üksikutel retketel vabalt üle 1000 kilom. Õhujõud püüavad desorganiseerida vaenulise poole tööd ja tegevust võimalikult sügavamas vöös. Tänapäeva tehnika seisukohalt on kavakindel pommitamine täiesti mõeldav 300—400 klm. ulatuses. On aga maapealse rindel võitlevate vägede tagala segi paisatud, muutub küsitavaks edukas võitluse jätkamine. Tahes-tahtmata tuleb tõsiselt korraldada õhu- ja gaasikaitset vöös, mille sügavus oleneb vastaspoole lennuväe tegevuse ulatusest. Territooriumi vähese sügavuse tõttu tuleb meil seda teha üle terve riigi territooriumi, tähtsamates punktides aga eriti täiuslikult. Ükski meie oludes mõeldav abinõu ja võte ei tohiks kasutamata jääda.

On see nii, siis tekib küsimus kuidas kogu õhu- ja gaasikaitset meie oludes organiseerida, kes mida peab tegema? Püüan kokkuvõtlikult anda vastava skeemi, mis kaugeltki ei taha pretendeerida täiuslikusele. Et küsimusest õigemini aru saada, vaja kõigepealt selgitada, mida sisult tuleb mõista õhu- ja gaasikaitse kui tegevuse all ning milliste abinõudega ja võtetega üldse saab õhu- ja gaasikaitset teostada.

Nagu maarindel kaitsja püüab takistada oma territooriumi okkupeerimist vaenuliste vägede poolt, nii õhukaitse kõigepealt peab takistama vastase õhujõudude ilmumist kaitsja õhuruumi. Kõige kindlamini saavutatakse seda eesmärki vastase õhujõudude hävitamisega nende kodus veel enne kui suudavad ette võtta kallaletungi. Teha seda on mõeldav eriti lennuväe abil (pommitus ja hävitusmasinad). Maailmasõja ning hilisemad manöövrite kogemused näitavad aga, et seda igal juhul ei suudeta, ka siis kui omatakse ülekaalu õhujõududes. Näib tõenäolisena, et ka tuleviku

sõjas vastaspoolte õhujõud suudavad tungida üksteise õhuruumi, püüdes täita oma ülesandeid. Nüüd peab astuma tegevusse kogu õhukaitse organisatsioon, et vastast sellejuures võimalikult rohkem takistada ja kallaletungi tagajärgi vähendada.

Ka siin õhukaitse üheks elemendiks jääb alati lennuvägi. Hävituslennuvägi püüab õhulahinguga vastast hävitada veel enne pommitamist. Kogemused jällegi näitavad, et seda täielikult teostada ei suudeta, seda enam et pommitused sünnivad rohkem öösel, mil hävitajate tegevus suurelt raskendatud.

Tänapäeva relvastus ja tehnika pakuvad rida võimalusi, et rööbastikku hävituslennuväe tegevusega organiseerida õhujõudude-vastast võitlust maapealsete abinõudega ja samal ajal puht passiivsete abinõude kasutamiseiga vähendada kallaletungi efekti. On loodud maapealne õhukaitse kui teine suurem element üldises õhukaitse organisatsioonis. Õhukaitseks maalt tarvitatakse aktiivsete abinõudena suurtükke, kuulipildujaid, õhupallidel rippuvaid erilisi võrke; siia juure tuleb arvata helgiheitjad, mitmesugused vaatlus-, kuulamis-, mõõtmis-, side- ning juhtimis-abinõud, mis kõik määratud selleks, et relvade abil mõeldav oleks vastase pommitamist takistada, hävitades või desorganiseerides kallaletungijat. Maapealse õhukaitse passivsete abinõudena tarvitatakse moondamist mitmel kujul, kunstlikku udu, tulede varjamist, petliku valgustuse korraldamist jne.; passiivsete abinõude varal püütakse vastasele raskendada tegevuse objekti leidmist või jälle viiakse vastane eksiteele.

Et nii aktiivsed kui ka passiivsed õhukaitse vahendid õigeaegselt tegevusse rakendada, on vaja hästi korraldatud ja kiirelt ning kindlalt-töötav õhukaitse vaatlus- ja side, mis on kolmandaks suureks elemendiks üldises õhukaitsees. See nõuetekohaste abinõudega varustatud vaatlus- ja side organisatsioon peab haarama kogu territooriumi sääraselt, et õhuruumis ei jääks vaatlemata suune ja lünkaid. Meteoroloogia teenistus kuulub erialana vaatlusteenistuse juurde. Ta võib aga olla ka täiesti iseseisev.

Kuid kogemused näitavad, et ka kõige täiuslikum õhukaitse ei suuda 100%-selt tagada õhukallaletungide vastu. Et teostamist leidnud pommitamise tagajärgi pehmeda ja likvideerida, on vaja aegsasti ehitada pommi- ja gaasikindlaid varjendeid, korraldada arstlist abiandmist, korraldada tuleõrjet, tagada liiklemise juhtimist, organiseerida tehnilist abi purustuste parandamiseks, kindlustada ametasutuste funktsioneerimist, hoolitseda mürgitamatate toiduainete ja vee eest, tagada sõjatööstuse lakkamata tegevust, ette näha inimeste ja varanduste evakuatsiooni, suurtest keskustest laiali üle maa jne. Vähemalt kõik need isikud ja organisatsioonid, kes on kutsutud pommitamise tagajärgi kõrvaldama või kannatajaid abistama, peavad olema varusrätud gaasimaskidega ja gaasikindlate ülikondadega.

Kokkuvõttes võib tähendada, et kõike õhukaitse abinõusi tuleb ära kasutada maksimaalselt, leides teatud keskuse kaitseks kõige õnnelikuma abinõude kom-

Lendur-major Gustav Matvei †



29. nov. l. a. leidis teenistuskohuste täitmisel surma k. v. lendur-major Gustav Matvei. Kadunu oli üks neist entusiastidest ja pioneeridest, kes juba maailmasõja ajal otsustas pühenduda uuele huvitavale, kuid hädasohtlikule kutsele.

Major G. Matvei isikus on meie lennuvägi kaotanud asjatundja lenduri ja vilunud eriteadlase, kes täie innu ja armastusega kogu oma jõu ja mõistuse oli pühendanud tema nii südame ligi olnud kutsele ja mõjuvalt kaasa aitanud meie lennuväe ülesehitamistöös.

Puhka rahu langenud, surmani kohusetruu kolleeg! Sinust mälestus püsib seni kui püsime meie!

binatsiooni. Õhukaitse personaal peab olema hästi ettevalmistatud. Juhtimine peab olema kiire ja kindel.

Nii vast oleks üldine mõiste sellest mis on tänapäeva õhu- ja gaasikaitse. Nagu näeme, teostatakse seda ühelt poolt kaitsejõudude abil puhtsojaliste võitlusvahenditega, teiselt poolt aga osutub mõõdapääsematuks, et ühiskond ise ja iga üksik kodanik õhu- ja gaasikaitse ettevalmistamisest ja teostamisest osa võtaksid — kas vabatahtliliselt või teatud kohustuse korras.

Nüüd vaatleme, kes ja mida peab meie oludes tegema õhu- ja gaasikaitse alal. Seega edaspidine arutlus on sisult organisatsiooniliste lahenduste otsimine.

Kõigepealt peab tähendama, et aktiivne õhukaitse jääb alati peamiselt kaitsejõudude (kaitseväe, kaitseliidu, piirivalve) ülesandeks. Nende käes on vastavad

Eralendur Ernst Damm †



L. a. 22. juunil sulges oma silmad igaveseks esimene eralennukite omanik Eestis Ernst D a m m.

Kadunut, kes oli vaid 34 a. vana, jäid leinama abikaasa ja kaks last.

Ernst Damm oli meie eralennuasjanduse esimesi pioneere, kelle töö ja algatusevaev väärib tunnustamist ning kelle nimi jääb meie eralennuasjanduse ajalukku.

Olgu kerge kodumaa muld esimeste õhuvagude kändjale!

relvad ja teised võitlusvahendid. Abimeeskond võib olla siin teistest organisatsioonidest. Ohu- ja gaasikaitseks tarvilik vaatlus-(kuulamis) side teenistus on kaitseametkonna (õhukaitse juhatuse) juhtida, kusjuures saab ära kasutada teiste ametkondade kohapealset personali ja ka kodanikke ühel või teisel viisil. Passiivne õhukaitse kuuluks kaitseametkonna üldisele juhtimisele, kuid laialdaselt ära kasutades teisi ametkondi, omavalitsusi ja kodanikke. Pommitamise tagajärgede pehmdamine ja likvideerimine peaks kuuluma kaitseametkonna juhtimisele vaid üldiste näpunäidete mõttes, kuna tegelik täitmine peaks olema teiste ametkondade, omavalitsuste, vastavate ühiskondlike organisatsioonide ja kodanikkude enda ülesanne.

Nagu eelpool juba tähendatud, territooriumi vähese sügavuse tõttu, vastane võib ähvardada õhust meie maa ka kõige kaugemaid punkte. Samuti oli tähendatud, et õhukaitse teostamiseks tuleb kõiki abinõusid ära kasutada kombineeritult, s. o. tegevusse rakendada parajal ajal ja õiges kohas. Kui siia nüüd juure lisame, et kogu õhukaitset tuleb teostada ühise dokt-

riini alusel, ilma milleta pole eeldusi kooskõlastatud tegevuseks, siis näib õige olevat kui nõuame õhukaitsele tsentraliseeritud üldist juhtimist. Tuleb arvata, et Kaitsevägede staap ja Ohukaitse juhatus oma staabiga ongi need asutused, milliste ülesandeks on säärast juhtimist realiseerida. Suurem osa tehnilise töö üksikasju langeks seejuures Ohukaitse staabile. Ohukaitsega ühendusesoleva gaasikaitse ala üldine juhtimine oleks koondatud Kaitsevägede staapi ja tehniline läbitöötamine Kaitsevägede staabi ülemale alluvas (erialal) Inseneriväe inspektuuris, kus ametis kaitseväe gaasikaitse juhataja. Viimane peab olema täiesti kompetentne isik. Säärane tsentraliseeritud üldine juhtimine tagab kõige paremini aktiivse ja passiivse õhukaitse kooskõlastamise ja ühise doktriini kujunemise. Ka igasuguste sundnormide väljatöötamine ja nende täitmise järelevalvamine on otsustavkohasem tsentraliseeritud üldise juhtimise juures. Vajalikke sundnorme paneksid maksma kõrgemad valitsuse võimud — Kaitseminister, Vabariigi Valitsus ja Riigikogu, lähtudes maksvast seadusandlusest. See viimane peab alatasa silmas pidama riigikaitse tänapäeva nõudeid. Senise seadusandluse puudulikkuse tõttu on nii mõnigi algatus ellu viimata jäänud ka õhu- ja gaasikaitse korraldamise alal.

Ohu- ja gaasikaitse keskjuhatusele antud korralduste ning kohapealsete olude ja võimaluste piirides juhitavad kaitse ettevalmistamist ja teostamist kohtadel (keskustes) selleks määratud vastavad isikud, kelle käsutuses tarvilikult tööjõude ja abinõusi. Kas need vastutavad isikud on kaitsejõudude koosseisust, teistest ametkondadest, omavalitsustest või eraorganisatsioonidest — on ise küsimus. Siin võiks tähendada, et mida tähtsam riigikaitse seisukohalt ja suurem on õhukaitsealla võetud keskus, seda rohkem antakse kaitse teostamiseks abinõusi, nii passiivseid kui aktiivseid. Arusaadav, et säärasel juhtudel kaitse ettevalmistamise ja teostamise üldine töö peab olema kvalifitseeritud kätes. Sääraseid isikuid võib anda vaid kaitsevägele. Mida vähema tähtsusega on teatud keskus seda primitiivsemaks kujuneb kohalik õhukaitse organisatsioon, sest ka suured õhujõud ei suuda kõikjal tõsiselt pommitamisi ette võtta.

Keskkoost saadud üldiste juhtnõude järele ja antud võimaluste piirides, kõik kohapealsed õhu-gaasikaitse eest vastutavad isikud ja asutused seavad üles konkreetsed kaitseülesanded ja teevad kõik, et need ülesanded ka lahendamist leiaksid. Tööjaotus ning vastutuse ulatus peavad olema täitsa selged. Vajalikud kavad õhu- ja gaasialarmiks peavad olema täpsalt välja töötatud. Igauks, kel midagi tähta nende kavade kohaselt, peab alati tundma oma ülesandeid ja kohuseid ilma näpunäidete küsimata, kui tõeliselt pommitamine algab. Kogu kohalik elanikkond tuleb kasvatada ja distsiplineerida õhu- ja gaasirünnaku mõttes, et ära hoida paanikat. Keskuse õhu-gaasikaitse juhtimine ise peab olema leidlik ja korraldatud ning asetatud sääraselt, et oma rasket ülesannet täita suudaks.

Et õhu ja gaasikaitse korraldus väljaspool maarindelvõitlevate (või varudesolevate) vägede puudutab täht-

sal määral just elanikkonna julgeolekut, on osutunud möödapääsematuks kaitse korraldamisele kaasa tömmata teisi ametkondi, omavalitsusi ja eraorganisatsioone. See kaasatõmbamine peab sündima organiseeritult, kindla töö- ja vastutusejaotuse põhimõttel. Nii peab teatud keskuses õhu-gaasikaitse juhataste käsitusel tekima rida alluvaid instantse, kes teatud erialade kohaselt kaitse tööst nii ettevalmistusel kui teostamisel osa võtavad. Neid instantse võiks nimetada komiteedeks. Kui palju neid vaja, oleneb kohalikkudest oludest. Tingimata oleks aga vajalised järgmised komiteed:

Õhu ja gaasikaitse üldteenistuse komitee. Selle komitee tööalasse kuuluksid: õhuvaatlus, side ja teadete edasiantmine; alarmi teostamine; moondamine, tulede varjamine ja teiste passiivsete abinõude kasutamine; toidu ja vee eest hoolitsemine; evakuatsioon: varanduste kaitse; liiklemise ja transpordi korraldamine; õhu ja gaasikaitse üldine propaganda.

Gaasikaitse komitee, mille tööalasse kuuluks: individuaalse gaasikaitse eest hoolitsemine; kollektiiv-riigikaitse organiseerimine, degaseerimine ja desinfitatsioon.

Arstiabi komitee, mis korraldaks: ohvrite kogumist ja varjunditesse paigutamist; arstiabi andmist; üldist sanitaarala.

Tehniline komitee, mis tegeleks: g.varjendite ehitamise ja korraldamisega; tuletõrje alaga; purustuste likvideerimisega (rusude koristamine ja kõrvaldamine); valgustus ja gaas tehnilisest küljest ja üld-

se teised tööd, mis tehnikaga seotud.

Kõik kohapealsed vabatahtlised organisatsioonid, nagu õhuasjanduse ühingud, Punane Rist, majaomanikkude seltsid, tööstusühingud, tuletõrje jne. tuleb, kõige laiemas ulatuses, kogu asjale juure tuua ja nende esindajad peavad olema komiteedes. Eriti aga Punane Rist ja õhuasjanduse ühingud peavad, nagu seninigi, olema eestvedajateks, et ühiskond ja kodanikud asja vastu leigeks ei jääks. Iga kodanik peaks olema kohaliku Ohuasjanduse Ühingu liikmeks, et sellega väljendada oma arusaamist riiklise enesekaitse vajadusest. Ühisel jõul suudetakse õige pea märksa kiiremas tempos edasi viia seda suurt algatust, mis omal ajal enda peale võttis Tallinna Ohuasjanduse Ühing, kui esimene sellelaadiline Eestis.

Eelmiste ridade eesmärk oli veel kord juhtida ametasutuste, omavalitsuste ja kodanikkude enda tähelepanu tulevikusõja ohtudele ning kutsuda kõiki suhtuma äärmise tõsidusega õhu- ja gaasikaitse küsimusse. See peab saama kogu rahva asjaks ja kõige pealt suuremates linnades ja liiklemise keskustes. Tänapäeva riigikaitse, eriti aga just õhu ja gaasikaitse alal, ulatub kaugemale välja kaitseametkonna tööpõllult. Kaitseametkonnale jääb üldine juhtimine ja aktiivne õhukaitse, kuna kõik muu on ikka rohkem ja rohkem ühiskonna enda ülesanne. Ja seda ülesannet on vaja võimalikult paremini lahendada juba täna. Kui homme Peipsi taga hakkavad põrisema mootorid ja tunni aja pärast külvatakse surma ja hävinemist meie elukeskustes, siis on hilja midagi ette võtta.

Õ-Ü. ALKO

Soovitab alandatud hindadega kõrges headuses ja suures valikus

DESSERTVEINE

magusaid — Muskat, Malaga, Samosvein jne.

hapusid — Parisek, Tokayer, Cherry, Rheinwein jne.

magushapuid — Old Red Port, Portvein, Madeira, Tikerberi, Old Cider, Mustasõstra jne.

LAUAVEINE

punaseid ja heledaid mitmesuguses väljavalikus.

VAHUVEINE

Perles d'or Cabinet, Kihisev Cider.

LIKÖÖRE JA NÄPSE

Ananas kristal, Kungla mesi, Kungla liköör, Brandy, Estonjak.

Pealadu Viljandis, Cossi t. 34 o. m. tel. 23.

Esindus ja ladu Tallinnas, A/s. „Kaubam. Estika“ S. Karja 20 tel. 447-67.

Jooni lennuasjanduse ja passiivse õhukaitse küsimusist meil ja mujal.

Oleme kõik ühel arvamusel, et meil tuleb oma rahvuslikku võimsust arendada. Eriti viimasel ajal on sellest räägitud, et peame kujunema teadlikuks ning aktiivseks rahvuseks. Tunnustame, et riigi ja organisatsioonide ühiseks ning tähtsaks ülesandeks on rahvusele, vajaliku küllaldase majandusbaasi loomisel ja rahvusliku võimsuse arendamisel, kõrge tööoskuse ja korralduse kujundamine.

Sellelt seisukohalt peaks praegusel tööpuuduse ajajärgul, mil tuhanded loovad käed seisavad tegevusest, või kasutatakse ära ainult osaliselt ja võib olla ka mitte kõige produktiivsematel aladel, uute töövõimuste leidmine erilise tähtsuse omama. Eriti oleks see tervitatav meie oma tarvidusi rahuldavatel aladel, kuna meie seni välismaa suhtes täielises ärarippuvuses oleme olnud, oma võimeid mitte usaldades tööle rakendada. Siin ei võidaks tähele panemata jätta ka vähimatki algatust selles sihis, mis ka minimaalseimal määral pakub uusi töövõimalusi. Mõtlen siin lennukite ehitust kodumaal sel määral, kui see meil teostatav ja kui seks tarvidust leidub. Et see kõrget tööoskust ja korraldust nõuab, selles oleme ühel arvamusel; kuid fõiasia on ka see, et raskused ei ole meile siin ületamatud.

On meil siis üldse vajalik tegelda lendamise, lennuoskuse, ja lennukite ehitamise probleemidega? Kas ei ole meil siin tegemist mõnede üksikute eralõbuga, teataval määral isegi mänguga, eriti, kus lennukite tüübid ja konstruktsioonid muutuvad? Kas ei ole õigem ära oodata aega, mil lennukite ehitamise alal välja kujunevad n. ö. „normaal-standard-tüübid“? Kuid meie peame lõpuks aru saama ja oskama eraldada mängu tegelikkusest. Lennukite ehitamine on suur katse-laboratoorium, millele olevik vähe, kuid tulevik kõik on.

Kuid isegi sel juhul, kui praegusele ajale lennuasjandus vähe suudaks pakkuda, mis siiski, nagu allpool näeme, nõnda ei ole, on nende üksikute rahvaliidmetete, kes arusaamisele on jõudnud lennuasjanduse elulisest tarvidusest tänapäev Eestis, ülim kohus asja edustada, vaatamata tihti peale ka kaaskodanikkude arusaamise puudumisele, selle kohta, „kelle asja aetakse“ (quae res agitur). Need, kellele selge on, ei tohi ükskõikseks jääda, et „õhusõidus on majanduslikud võimlused hoopis suuremad kui jõuvankrite-asjanduses ja laevanduses“ (Prantsuse lennuasjatundja ja toimetaja Georg Houard — ajalehes „Les Ailes“). Õhusõit on siiski tänapäeval võrratu transport-abinõu ja selle üldine levimine võib ainult kaasa aidata rahvaste üksteise parimaks tundmaõppimiseks ja üksteise mõistmiseks.

Miks on õhuasjanduse ühingud oma eesmärgiks seadnud ka õhu- ja gaasikaitsele kaasaaitamise, kui lennuasjandus on rahuliku tegevuse suurimaid tegureid ja rahvaste lepitajaid?

Miks tuleb propageerida kõige jõuga aktiivse ja passiivse õhukaitse vajadust? Miks tahame loota, et sellest ühingute algatusest välja peaks kasvama liikumine, mis terve enesekaitsetungina kogu Eesti rahva haaraks? Sellele küsimusele vastates, tohiks olla veenvaimateks argumentideks oma-ala asjatundjate arvamused, mis kõikjal suurt tähelepanu äratanud ja meilegi tohiks olla hoiatuseks, enne kui see ei ole hilja, ning mis oleksid ühtlasi ka suuna määrajaiks. Nõnda esitab oma arvamuse, paljudes artiklites, tulevikusõja kohta kindral Mitchell, Ameerika õhujõudude endine ülem; tema kirjutab muu hulgas:

„Tänapäeval on maaväe ainuke ülesanne maa-



Kondiitriäri ja kohvik
G. Heinmann

Tallinn

Suur Karja 4. Tel. 445-47.
Pikk 11. Tel. 432-46.

M. JÄNES'e nimi ütleb kõik.

Riidekauba suuräri Tartus.

Lennuväelaste, kaitseväelaste ja
malevlaste vormiriided.

Naiskodukaitse kleidiriided.

Rikkalik valik moodsates värvide-
ja mustrites paremate vabrikute
ülrikonna-, palitu-, smokingi-, püksiriideid.

Daamidele kevade-
mantli- ja kostüümiriideid,
balli, seltskonna ja koduseid villaseid ja siid-
kleidiriideid.

Oma eesõigustatud, huvitavad esimustrid.

Valmis suvepalitud.

M. JÄNES'e suuräri

Asutatud 1899. a.

Tartus, Kaubahoov 10-11-12.

Kõnetraat 5-91.

kaitse ja õhujõud on ainuke sõjariist, mis kiiresti ja mõjuvalt võib tegevusse astuda vastase kõige elulisemate punktide vastu... Gaasirünnakutel võib olla absoluut-otsustav tagajärg, kuna maajõud ei või kunagi takistada sääraseid pealetunge... Maavägi ja laevastik protesteerivad loomulikult säärase sõjapidamise vastu ja loevad selle ka mitteinimlikuks; võib aga midagi koledamat ette kujutada, kui sõjapidamine praegustes vormides, mis aastaid kestab ja kunagi ei lõpe?!

Ilmasõja kohta ütleb sama Mitchell:

„See ei olnud enam sõda, vaid reeglipärane tapmine.“

ning lõpetab:

„Oleks Saksamaa ilmasõja ajal ära tundnud õhujõu allveelaevade tervet mõjujõudu, nagu meie sellest praegu teadlikud oleme, siis oleks ta praegu terve ilma valitseja. Selle õppuse oleme saanud aga alles viimase 10 aasta kogemustest. Vanad strateegia printsiibid kuuluvad seega põhilikult muutmisele, kuna kolmas sõjariist (õhujõud) on kujunenud vahepeal domineerivaks.“

Samuti Inglismaal on pööratud suurt tähelepanu sellele kolmandale sõjariistale ja sellest praktiliselt tarvifid järeldused tehtud. Nõnda kirjutab A. E. Blake „Fortnightly Review'is“, tunnustades radikaalset muudatust sõjapidamises lennukite abil, muu hulgas:

„Tähtsaim on aga, et lennuk on võimeline kaugel maa- ja merefrondi taga-asuva vaenlase eluliste tähtsate punktide ja arteeriateni välja jõudma ja neid attakerima.“

Royal Air Force Quaterly's kirjutab L'iddel Hart moodsate sõjavägede varustusest ja teeb kindlaks, et tänapäeval on maajõud kaotanud oma liikuvuse ja löögijõu, mida ainult väeüksuste mehhaniseerimise läbi võib tagasi võita. Kui see mingil põhjusel, eriti suuri kulusid arvesse võttes, võimalik ei peaks olema — siis omavad maaväed tulevikusõjas alamjärgu tähtsuse. Selle vaatega on kooskõlas ka Itaalia õhuminiistri Italo Balbo arvamine „Popolo d'Italia's 31. 7. 1932:

„Õhusõit on vaeste sõjariist. Modern sõjalaeva ehituskulud on selleks küllaldased, et ehitada üles lennuväe 2000 lennukist, mis on juba maale üksi küllaldane kaitse.“

Esitatud tsitaatidest jätkub, et meid tõsiselt mõtlema panna ja võib olla ka ümber orienteeruma sundida seal, kus see on vajalik.

Mida vaja teha ja mida suudame meie teha oma oludes? Sellele vastab kindral Douhet oma teoses „Ülevõim õhus“, kelle teooriast õhusõja kohta on väljakujunenud reeglipärane sõjaõpetus: „Vaenlase õhujõudude pealetungi võib ainult õhujõudude ja õhukaitseorganisatsioonide tegevuse läbi takistada. Kuna aktiivne õhukaitse praktilisi tagajärgi ei anna ja pealetungivaid lennukeid ei suudeta takistada meie lennuväge pommitamast, peab kõike võimalikku tegema õhupäletungi tagajärgede pehendamiseks, seega et kutsutakse ellu laiaulatuslik õhukaitseorganisatsioon. Passiivne — individuaalne — ja kollektiivne — õhukaitse peab kõigi abinõudega üles ehitatama; selleks tuleb terve rahvas organiseerida; elanike peab kasvatatavaks selleks, et lennupealetungi mehhiselt välja kannatada, ja ei tohi laskuda mingisugustesse absoluutsetes illusioonidesse õhus kaitstud seisukorra suhtes.“

Seega on õhuasjanduse ühingute tähtsamaid ülesandeid maakaitset täiendada ja seda toetada seega, et lennukite pealetungi tagajärgi võimalikult pehenda-

Õhukotkaid.



Poola lendur kpt. Skarzynski, kes lendas mõni aeg tagasi peatuseta üle Atlandi ookeani.

takse ja võimaldatakse rahvale vaimiliselt ja materiaalselt sellele pealetungile rahulikult ja asjalikult vastu seista.

Asjaomaste ametkondade poolt loodame, et ei viivitata otstarbekate kaitsekorralduste väljatöötamisega ja ka peatse maksmapanekuga. Täiendavalt tuleb rahvale näitlikult selgitada nende abinõude käsitamist; tuleb korraldada lennuteadete ja hoiatusteense võrk ja kiiresti maksuma panna gaasikindlate ruumide ehitamise nõue uutest ehitustes, mis võimalikuks tehtud seaduslikul teel. Terve asja lahendus seisabki ainult organisatsioonis.

Näib, et rahva hulgas on läbi löömas arusaamine passiivse õhukaitse vajadustest ja rahvas on valmis kandma ka vajalikke ohvreid; selleks tuleb anda temale võimalusi. Kui tähele panna, kuidas teistes riikides, meie Ohe- ja Gaasikaitse Liidule sarnlevatele organisatsioonidele vastu tullakse, siis on tunne, et riik on kohustatud ka meil midagi ette võtma. Meie kodanikkude enesekaitse-korraldus laiemal alusel on alles algastmel, ning siin oleme, võrreldes oma naabritega, maha jäänud. „Polska Zbronia's“ 1931 võib näiteks lugeda, et riik on Poola lendurite klubile, peale muu materiaalse abi, üle andnud 16 lennukit. Kõike seda tehakse muidugi selleks, et luua head lendurite reservi ja kindlustada juurdekasvu. Tshehhoslovakkias näit. annetas riik 1931. a. lendurite koondisele, Mazarykliigale, milline on võimas propagandaorganisatsioon õhu-idea kasuks, 14 lennukit. Olgu ainult tähendatud, et mainitud koondis tol ajal omas ainult puhtpropaganda otstarbeks 25 lennukit; 1931. aastal asutati Tshehhoslovakkias „Keskkomitee elanikkude kaitseks“, mis pidi välja töötama ühtlase plaani passiivseks õhukaitseks. Oli ette nähtud koostöö mainitud Mazarykliigaga, vastavate tsiiviilametikohtadega, linnadega jne. Pea korraldati ka suured õhukaitseõppused Praha ümbruses, kus lennuüksused passiivse õhukaitse organitega koos töötasid.

Siin olgu ruumi puudusel veel tähelepanu juhitud Itaalia „Lennu Erimilliitsa'le“, milline on organiseeritud selleks, et olla rahvuskaitse tugevamaid jõude ning kindlustada kriitilistel momentidel, maale majandusliku tegevuse rahu. Poola passiivse õhukaitse organi-

satsiooni L. O. P. D. tegevusega ollakse meil lähemate kokkupuudete tõttu rohkem tuttavad.

Ka meil on kuuldavasti vastav õhukaitsekava välja-töötamisel ja võimalikult juba sel kevadel korralda-takse sel alal praktilised katsed. Olgu siin tähendatud ka varemga gaasikaitsepäeva hea korraldus Tapal 5. juunil, Kaitseliidu poolt, ja vastav näitus 3.—6. juu-nini. Lõpuks on asutatud ka Ohu- ja Gaasikaitse Liit. Liidu ülesanded on laialdased, rahaline alus seevastu on aga väga nõrk, kuna Liit toetub praegusel momen-dil ainult noortele õhuasjanduse ühingutele. On tek-kimas tõsine hädaoht ühingute, seega ka Liidu edas-pidise tegevuse jätkamise võimaluste suhtes, mis aja kergesti võib küsitavaks saada, kui ei suudeta nende tegevust nõuetele vastavalt juhtida ja anda ühingutele vajalikku abi. See on ainult siis võimalik, kui Liidule kindlustatakse kohe alul majanduslik alus. Vastasel korral ühingute tegevus vaibub täiesti ja edaspidine elustamine võiks osutuda võimatuks. Esimese eraalga-tusena sel alal, võime konstateerida, et riigi eelarve-ettepanekus Riigikogule figureerib esmakordselt Tee-deministeriumi osas seks otstarbeks Kr. 2000.—. Loo-dame, et vähemalt seegi summa sinna püsina jääb. Liit vajab aga tungivalt oma ülesannetele vastavalt umbes 5—10 miljonit senti aastas.

On ülim aeg mõelda sellele, kas mitte erimaksuga — nagu Punasele Ristile, Tuletõrje Liidule jne. — Liidule tegevuse alus kindlustada?

Mõnu isikliku arusaamise järgi on riigil raske praegusel momendil vastu tulla tarviliste materjalide andmisega. Meie vastavate organite poolt peaks tõsi-

selt kaalutama, kas ei ole mitte kõige otstarbekoha-sem üles seada, töökorralduse erifondi summadega, kindel kava lennukite ehitamiseks ühingutele. Vasta-vad ühingud võtaksid enda kanda vähemalt mooto-rite soetamise kulud. Riigil tuleks iga sellise õppe-lennuki pealt anda mainitud fondist toetuseks, vasta-vate eelkalkulatsioonide järgi, ca Kr. 4500.—, kus-juures on märkimisväärne, et sellest summast moodustuksid tööjõu palgad ca 25%

See protsent palkade ja materjalide suhetest on küllalt suur, et säärase lennukiehitust fondi summa-dega õigustada.

Loodame, et Tallinna Ohuasjanduse Ühingu poolt ettevõetav katse sel alal, ehitada lennukid töötatöö-listega, peale vajalikkude kogemuste ka revolutsioneerib täiesti meie seniseid vaateid lennukite ehitamise ras-kuste suhtes. Mõnel pool püsib veel praegu kindel ar-vamus, et lennukid võivad ehitada ainult suured hästi sisseseatud töökojad, mis on täielik eksitus. Ohu- ja Gaasikaitse Liit peaks Tallinna Ühingu saadavate kogemuste põhjal koostama lennukite ehitamise üld-plaani.

Oppelennukite soetamine on aga terve õhuasjan-duse liikumise eluküsimus Eestis. Meie nägime rahva-hulkade huvi ja vaimustust möödunud aasta lennu-päevadel: 5. juunil Tallinnas, 3. juulil Rakveres, 10. juulil Viljandis ja 17. juulil Narvas. Käesoleva aasta kohta on kavatsusi korraldada neid palju laiemas ula-tuses. Neil õhuparaadidel on tähtis ülesanne täita. Nad peavad, peale muu andma kodanikkudele vaenuliste riikide ähvarduste vastu teatud kindlustuse tunde, see-

Cafe

H. FEISCHNER

Tallinn - Harju 45

Tel. 445-00.

PÖLLUMAJANDUSE PANK

Tartus, Suurturg 9, telefon 10-65 ja 50.

Korrespondendid kõikides linnades ja tähtsamates keskkohades.

Panga liikmeteks põllumehed ja põllumajanduslikud ühingud.

**Võtab raha hoiule
ja annab laene.**

JUHATUS.

ga, et nad kodanikkude silmade ette manavad oma õhujõudude edusamme, lennu- ja taktikalise väljaõppe, kui ka tehnilise varustuse alal; nad peavad huvi äratama õhusõidu vastu üldiselt ja seega kaasa aitama rahvuse õhutublidusele.

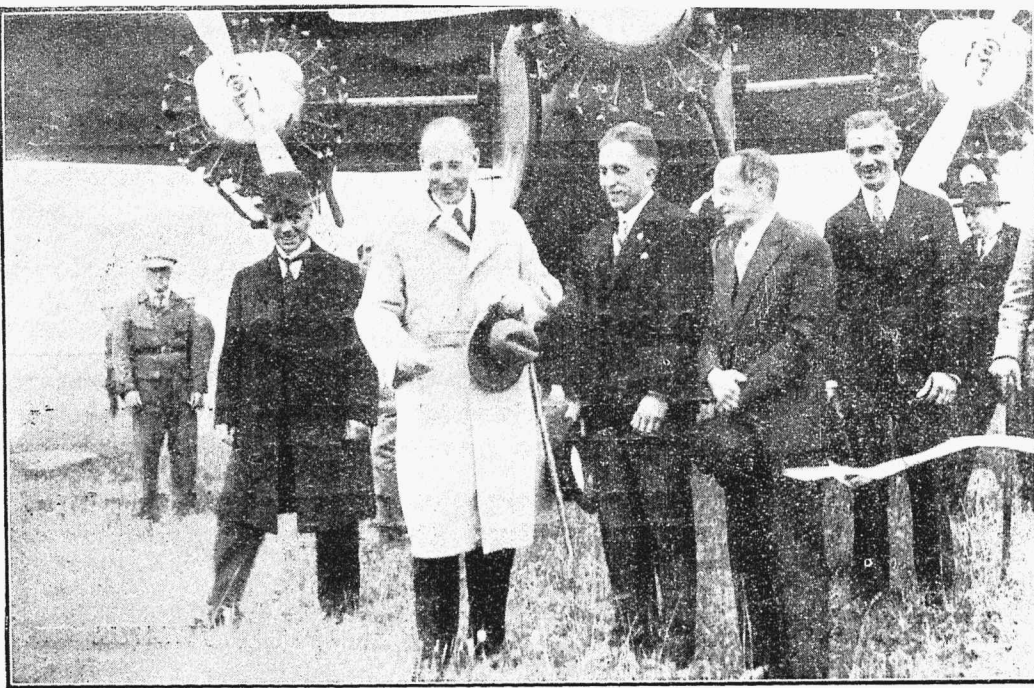
Kuidas on meil võimalik neid lennupäevigi teostada, kui meie ei oma seks tarvilikke eralennukeid? Sunnitud äraütlemine neist oleks aga rängemaks hoo- biks tärkavale eralennuasjandusele, kui seda kõrval- seisjad arvata võiksid, rääkimata lennuväljaõppe või- maluste täielisest puudumisest neile, kes selleks olek- sid õigustatud. Tallinna Ohuasjanduse Ühingu lennukur- sused lõpetasid möödunud aastal 6 isikut. Kümned noored lõpetavad peatselt kaitseväge lennukooli ja arva- takse reservi. Või arvatakse meil, et oleme küllalt rik- kad pillavalt ümber käima selle inimmaterjaliga, selle noorsoo julgusega ja ideaalsete eesmärkide poole püü- va võidutahtega, tahtega ennast välja paista lasta. Meie peame seda eriti hinnata oskama ajajärgul, kus rahaahnus lämmatada ähvardab kõiki teisi püüdeid ja igasugune teenida valmisolek raha töötab.

Meie noored ei julge unistada riiklikust toetusest lennu õppimiseks — küll on nad enam kui õigusta- tud nõudma selleks minimaalseid eeltingimusi. Asja ot- sustamisel võiks huvi pakkuda see, mida tehakse mujal lendamise soodustamiseks. Prantsusmaal näiteks saab igatiüks, kes spordilennuki ostab, preemia, mis välja teeb umbes 40% tervest lennuki hinnast. Hiljem an- takse veel preemiaid lennuki kasutamise eest. Nõnda tulevad siis Prantsusmaal enamikus ostetavad lennukid, nagu „P o t e z”, „C a u d r o n” ja „F a r m a n” maksma ca 30.000 franki, s. o. mitte rohkem kui harilik auto hind. Mis kasutamisesse puutub, siis makstakse pree- miaid ca 1 fr. km. Preemiaid anti välja 1930. aastal 142 ostjale ja kasutajale. 1931. a. oli aga selle soo- dustuse osaliseks saanud juba 243 isikut. 1932. a. lõpul loeti preemiaid aga juba 450. Kuid ei tohi samuti unustada, et Prantsusmaa tasub omalt poolt iga lenda- mist õppija kuludest 2/3. Inglismaa maksab lennu-

klubidele kindla preemia iga väljaõpetatud lenduri pealt. Neid lennuklubisid oli Britis 1932. aasta lõpul 32 — 9000 liikmega. Terves Ühendatud Kuningriigis aga 117 klubi. Itaalias, kus eriti ka lennukite hinnad on oda- vad, tasuvad firmad kuni lennutunnistuse kätte saami- seni lennukite ostjaile kõik kulud. Kuid ka riik annab Itaalias iga väljaõpetatud lenduri eest lennukoolidele preemiaid 8500 liiri suuruses. Iga õpilane omab ise pree- mia 1000 liiri suuruses. Samuti omab ka preemia puri- lennuki ehitaja. Kunas võime meie unistada säärasele arusaamisele vastavast suhtumisest lennuasjandusele? Ka paljud teised riigid, millede kohta on andmed, soo- dustavad lendamist ühel või teisel viisil. Meil Eestis on preemiaid mitmetel aladel sisse seatud, nõnda et meie psüühile ja arusaamisele ei võiks need täitsa võõrad olla. Tuleb ära oodata, mida arvab meie ava- lik arvamus ja riik preemiaste sisseseadmises neile, kes lennuki valmistab kodumaal? Lähem tulevik peab vastuse andma neile küsimustele.

*

Lõpuks tahaks puudutada meie maandumisvälju. Siin on, nagu selgub, ühingud koha peal suure innuga tegutsemas. Teatavasti mõistetakse lennusaadamate all, seadeid, mis peavad olema avaliku liiklemise teenistuses. Maandumiskohad ei ole aga määratud avalikuks liikle- miseks. Maandumiskohti võib, kui nad selleks sobi- vad, õhuliiklemise arengul õhusaadamateks välja ehi- tada. Ohusadamad võetakse harilikult siis ka- sutusele, kui nad koha ja väljaehituse poolest vastavad minimaalsetele nõudmistele, mis üles seatud seadeldiste suhtes, õhku tõusmiseks ja maandumiseks, lennuki ka- sutamisainete saamise ja avaliku julgeoleku kohta. Väl- jaehitatud lennusaadam peab lõplikult omama: angaardid lennukitele, ruumid personaalile, ilmteadete kogumis- punkte, raadioseadeldise, öösisese tuled ja valgustuse, passi- ja tollipunkti, postiasutise kui ka puhkeruumid, lendureile ja publikule. Venemaa, näit. laiendab järje- kindlalt öise valgustuse seadeid. 1931. a. seati sisse sääraseid kuni 3.000.000-küünlalisi valgusmajakaid nä-



Poola lennuliini „Loti“ avamine Tallinnas 1. a.

Vasakult paremale: teedeminister J. Raudsep, riigivanem K. Einbund, „Loti“ dir. major Mukovsky ja Poola saadik Eestis Libicki.

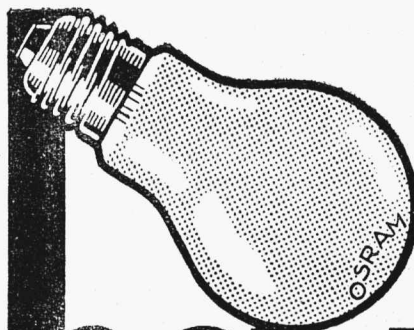
gevusega kuni 50 km Moskva—N.-Novgorod—N.—Sibirski liinile. 1932. aastale oli ette nähtud terve rea liinide varustus.

Meil tuleb kindlasti lõplikul kujul väljaehitamisele lennusaadama Tallinnas maa- ja vesilennukite jaoks. Praeguse tööintensiivsed juures on arvata, et Eestis tegevusevad suured lennuliinid, mis võimaldavad meile kiireima otseühenduse kõigi Euroopa, Aasia ja Aafrika osadega, juba käesoleval suvel võivad oma tegevust jätkata esialgselt korraldatud uuel aerodroomil. Nagu selgub, kasutatakse lennukite korraldamiseks ka teistes linnades, avalikkude tööde jaoks määratud krediit (Türi, Kuresaare ja Pärnus). Oleks juba ülim aeg, et võimaldatakse kellelegi pühenduda täielikult spetsiaal-lennukite küsimustele, kes aitaks oma nõuga algatusi sel alal lõpule viia, olgu see isik siis riigi või vastava organisatsiooni teenistuses. Korraldatud lennukite väljad, nagu loodame, on peatselt Eestis võidukäiku alustava noore lennuasjanduse edu kindlamaid pante. Omavalitsused, kes nende tähtsust varakult oskavad

õieti hinnata, ei kahetse kunagi tehtud jõupingutusi. Ükski ohver ei tohi siin küllalt suur näida! Välismaist omab Saksamaa näit. 230 korraldatud lennusaadama. Peale selle paljud ühingud omavad ise oma spordilennuplatsid. Prantsusmaal võib näit. spordilennuasjandus kasutada peale avalikkude lennukite veel enamusel kõiki kaitseväge lennukite. Tänu energilisele lennukite väljaehitamisele, mis prantslased loevad oma rahvasajaks, võis üksi 1932. a. lõpul vahmida tervelt 200 säärast lennukite ja maandamisplatsi. Venemaa plaanimasjanduses oli ette nähtud 1931. a., mis pidi saama ajalooliseks aastaks tsiviil-lennuasjanduse arengul, 61 aerodroomi ja 250 maandamiskoha väljaehitus, 1000 uue lennukite juurdeehitus jne. Tegelikult muidugi neid arvusi kaugeltki kätte ei saadud, kuid üldine suund on tähelepanuväärne.

Prints Bibesco „Federation Aéronautique Internationale“ president ütleb lennukite kohta suurekaustalise rahvusvahelise lennukite siraamatu saatelõnas: „Olgu minule lubatud tunnustada, et minu pilk mitte

Kõrge
valgustusvõime
ühenduses suure
kokkuhoiuga
majapidamises
teeb
OSRAM lambi
tarvitavaimaks
valgustuslehtajaks.



OSRAM

ilma seesmise liigutusest ei jää peatuma neile lehekülgedele, mis märkivad õhusõidu arenemist viimase 20 aasta jooksul. Kord lennuasjanduse algel, tagasihoidlik lennuplats y Prene ja jalal ja tänapäevalgi gigantsete lennusaadamate võrk, mis peaaegu terve maa-kerahaarab... meie viletsaid lennuplatsse võis vare-malt sõrmedel üles lugeda! Tänapäev õhku tõusnud, tead sa kindlasti, et igal pool on leida maandumiskoht.“

Kahjuks on Eesti kohta samas raamatus esitatud ainult 2 lennuplatsi täpsed asetusplaanid ja mõõdud, s. o. Nehatu ja Ülemiste, millised peagi kuuluvad likvideerimisele, kuigi iga lennustaja võib küll leida sealt meie kõigi seniasutatud ühingute täpsed aadressid. Ometi on Eesti, oma asendi tõttu, suurte lennuliinide tegevuse ja ristlemise punktiks.

Meil viimasel ajal räägitakse kaitseväge ümberkorralduse vajadusest ja tõsiasi on saanud riigi kaitse-nõukogu loomine, nõuandja organina riigikaitse korralduste, üldiste sihtjoonte määramisel ja võimaluste otsimisel riigikaitse küsimuste tegelikult lahendamiseks. Kuna eralennuasjanduse juhtimine on praegu koondatud Teedeministeeriumi ja silmas pidades otsustavat ja kasvavat tähtsust era- ja kaitseväge lennuasjanduse vastastikuse toetuse ja läbipõimuvuse alal, näib, et Teedeministri puudumine nõukogu koosseisust, ei ole küllalt põhjendatud. Prantsusmaa õhuministeeriumi ümberkorraldamisel 1932. a. asetati selle etteotsa isik, kes

nimetati ühtlasi rahvuslise kaitse-nõukogu presidendiks, mille tõttu õigusega märgiti ajakirjanduses sellest personaalunioonist prantsuse õhusõidule kasvavat tähtsust. Näib, et meil on vajalik kord tõsiselt kaalumisele võtta autoriteetse organi loomise küsimus, mis võimeline oleks lahendamatu küsimusi lahendada seoses kõigi kõne alla tulla võivate jõudude koostöötamise vajadusega ja sellest tekkivate organisatsiooniliste küsimustega.

Mis puutub ühingute seesmisse tegevusse, siis, nagu olen mitmel korral rõhutanud, ühingute ülesannetesse kuulub suure liikmeskonna koondamine, et muutada massorganisatsiooniks, et luua rahaline alus kõige vajalikkude ürituste jaoks. Teises järjekorras järgneksid lennuklubid, kes tegelikult lendamisega tegelema hakkavad. Rahasoetamiseks tuleb kasutada kõike modern-abinõusid sel alal ja tarvitada erilisi tagajärgi andvaid võtteid. Kiires korras tuleb Ohu ja Gaasikaitse Liidul läbi viia oma erimärkide iselaadiline müük, pealekleebitavate markide näol ja muud. Tuleb alal hoida ja süvendada head vahetõrka Kaitsevæga, Kaitseliiduga. Majanduslikkudeks ettevõteteks — loteriide, pidude, korjanduste ettevalmistuseks ja läbiviimiseks tuleb ära kasutada kõiki aktiivse meelsusega kodanikke, neid liites kooskõimisega j. m. kaudu ühiseks sõbralikuks pereks.

D. Buxhoevden,
chand. chem.

Kas on vaja teostada gaasikaitset?

Praegusel raskel majanduslikul ajal kerkib üles küsimus, kas meil on vajalikud ja otstarbekohased kuulud gaasikaitse organiseerimiseks ning millist kasu loodetakse sellest saavutada? Seda küsimust on juba mitmel korral käsitatud ajakirjanduses, seda on puudutatud loengutel, on selgitatud senini korraldatud gaasikaitse demonstratsioonidel. Olgu vaid meeletuletatud neil veergudel, gaasikaitse korraldamise suur tähtsus ja paratamatu vajadus.

Kui jälgida erirahvaste ajakirjandust sel alal — siis peame tunnustama, et üksikud rahvad on väga kaugele jõudnud gaasikaitse organiseerimises. Kui esitada küsimus, mis põhjusel meil gaasikaitse organiseerimine teistest riikidest on taha jäänud, siis on selleks vastus — raha puudus. Enamikus riikides organiseerib rahvas ise gaasikaitset ning korjab raha selle teostamiseks, saamata toetust riigivalitsuse poolt. Oma valitsused, seltsid, tööstused ning teised asutised ja ettevõtted ning linnade elanikud suudavad, eraldi korjates, hankida nii palju raha, et gaasikaitse organisatsioonides töötab juba rohkesti kindlapalgalisi spetsialiste ja abitööjõude. Praegu ei või meil sellest juttugi olla; kui suudaksime vaid nii palju raha hankida, et üritusele kindlat alust luua. Meil leidub praegu küllaldaselt isikuid, kes oma teadmised ja tööjõu vabatahtlikult rakendavad sellele tähtsale alale, kuid sel-

lest kaugemale meie pole veel jõudnud. Mõõdunud sügisel oli mul võimalus tutvuda gaasikaitse organisatsiooniga Soomes, peamiselt Helsingis.

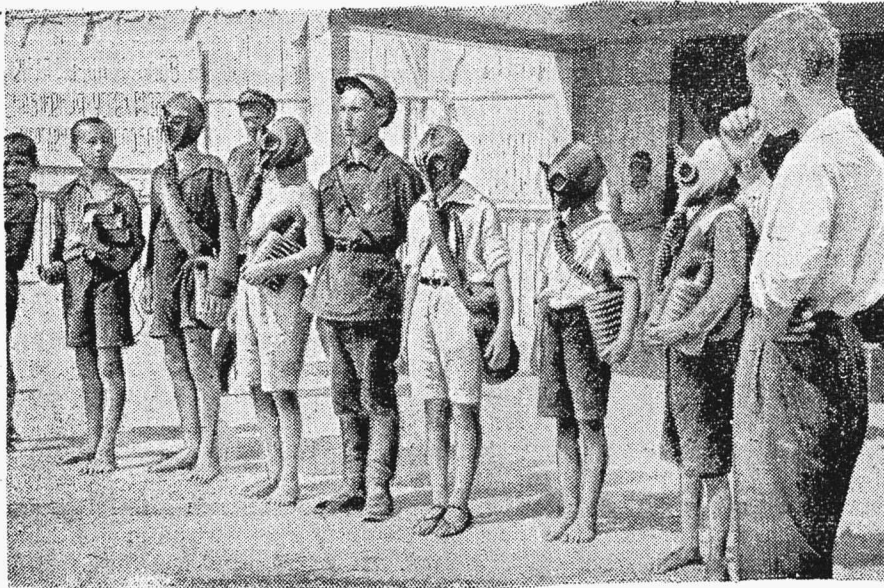
Seal võis veenduda, et soomlased on jõudnud sel alal väga kaugele, ning et soomlased on aru saanud selle küsimuse suurest tähtsusest.

Helsingis on juba viis gaasitorbikute müügikohta ja üle Soome on neid mitusada nii linnades, alevites ja koguni maal. Neid gaasitorbikute müügi-kohte leidub ka riigi kaugematel põhja aladel.

Riigis korraldatakse igal pool gaasikaitse kursuseid, milliseid juhatavad, peamiselt vabatahtlikult, eriteadlased kuid ka gaasikaitse liidu poolt palgatud isikud. Kursuste korraldamine isegi vabatahtlikkude jõudude abil nõuab raha, ja iseäranis just õppevahendite muretsemine.

Ümber samu pilte näeme ka teistes riikides. Nõukogude Venes töötatakse sel alal juba mitu aastat. Selle töö korraldamise on oma hooleks võtnud riigi poolt toetatav ühing „Osovihoim“. Sel alal on ühing aastatega ära teinud suure töö, millega võrreldes meil tehtud töö gaasikaitse organiseerimises, on alles lapsekinges.

Samuti on jõutud Poolas gaasikaitse organiseerimises väga kaugele, kogu organisatsioon püsib seltskonna toetusel. Suured riigid, kes võtsid osa maa-



Nõukogude Venes antakse isegi lastele õpetust, kuidas end tulevikusõja mürggaaside eest hoida. Pildil: Moskva lastekodu kasvandikud, kes asjatundliku juhatuse all gaasikaitsemaskid ise valmistanud.

ilmasõjast ja juba tol ajal tutvusid küsimuse tõsidusega, töötavad ka praegu suure innuga sel alal. Seda tõestavad igaaastased suured õhuanalüüsid, milliseid korraldatakse Euroopa riikides igalpool ning millest võtavad osa, peale sõjaväe, ka seltskondlikud organisatsioonid. Viimasel ajal töötab tõsiselt sel alal ka Saksamaa, kes sellega möödunud aastal suure innuga algas ning tundub, et ta lühikese ajaga püüab jõuda järele, kui mitte ette, teistele riikidele gaasikaitse organiseerimises.

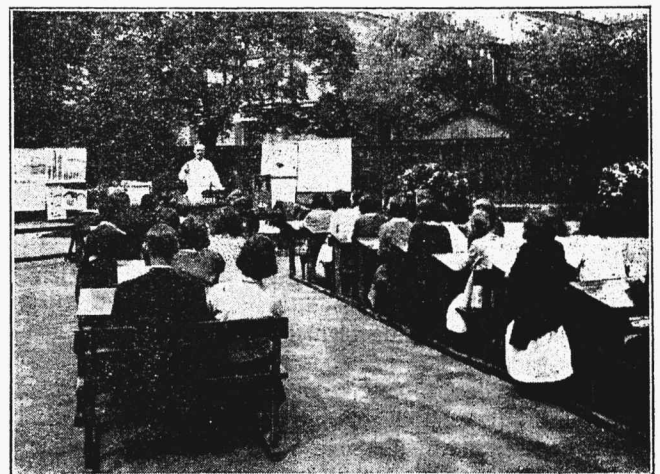
Lehitsedes saksa ajakirja „Luft und Gasschutz“ ja „Die Gasmasken“, leiame nende kirjeldusi õhu ja gaasikaitse demonstratsioonidest, milliseid korraldati möödunud suvel Euroopa riikides ning rohkeid arutlusi gaasikaitse organisatsiooni probleemidest.

Kas tõesti vallutab praegu kõike Euroopa rahvaid mingisugune pime usk, mis sunnib neid raiskama suuri summasid ning kulutama määratud energiat üritusele, milline osutub tulevikus mõtetuks? Ei tahaks seda küll uskuda. Vastupidi — olen veendunud gaasiohu tõsiduses ning rahuajal tehtud töö otstarbekohasuses.

On ju kõikidele teada, et tuleviku sõjas vaenlase lennukid ründavad linnu. On ka teada, et pealetung teostatakse lõhke-, süüte- ja gaasipommide abil. Lõhke- ja süütepommid ähvardavad tekitada linnades suuremat kahju, väiksemat aga gaasipommid; kuid eeldame, et linna elanikud kaitsetakse gaaside eest vastavate vahenditega ning juba rahuajal organiseeritakse degaseerimise ja abiandmise salgad. Kui selliseid ettevalmistusi poleks korraldatud rahuajal, siis valmistaks gaasipomm suure hävitustöö. Gaasi mõju kaitseta rahvale on kohutav, kuna sõjagaas osutub massiliseks tapavahendiks. Tuletan meele maailmasõjast saadud kogemusi; esi-

mene gaasirünnak teostati kaitseta sõjaväe vastu ja tagajärjeks oli — 15000 mürgitatut 10 minuti jooksul. Gaasikaitse vahenditega varustatud sõjavägi kaotas maailmasõja lõpul, sõjagaaside mõjul ainult üksikuid mehi. Kas oletatakse, et kaitseta linna elanikkude suhtes on väljavaated paremad? Mitte sugugi paremad, vaid koguni palju halvemad. Kunagi ei ole sõjavägi nii tihedalt koondunud nagu elanikud suures linnas. Mida suurem aga inimeste arv, seda suurem on ka sõjagaaside mõju, iseäranis siis kui need tihedad inimmassid on gaaside eest kaitsetud.

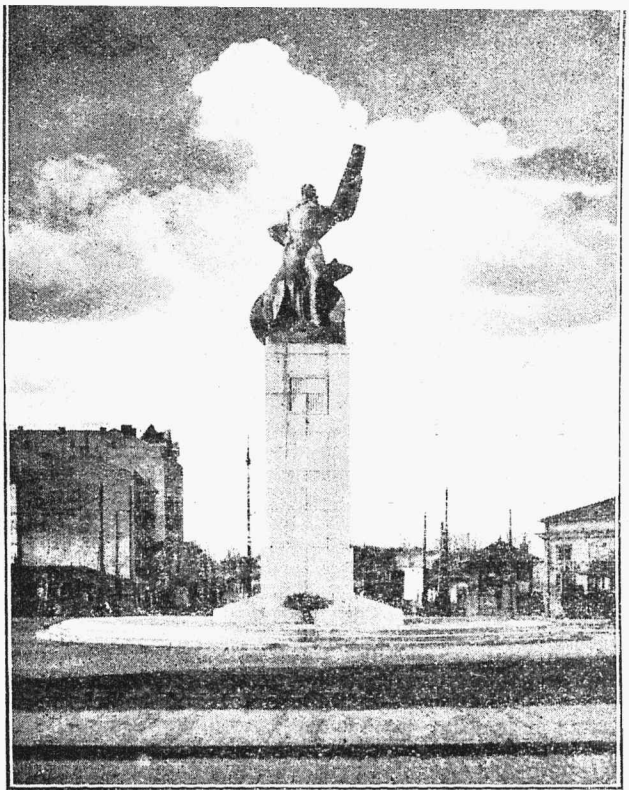
Pidagu iga kodanik seda silmas, ning toetagu iga asutis korraldatava gaasikaitse organisatsiooni, isiklikus ja kodumaa huvides.



Gaasikaitse kursused Samariitlastele Tallinnas.



*Hukkunud poola lendur kapten F. Zwirko.
1932 a, Euroopa ringlennu võitja.*



Ausammas langenud Poola lenduritele Varssavis.

Likööri- ja napsivabrik

Tallinn, Pikk tänav 17

Telefon 431-08

→ E M L O ←

Kõrges headuses

konjakid, liköörid, napsid

Saadaval igas veinikaupluses ja restoraanis Eestis

H. Janson,

lendur major.

Kas hakkab lendama?

Lennuki juhtimine praeguse aja saavutuste juures koosneb üldiselt kahest omaette toimingust — masina tehnilisest käsitlemisest lennu ajal ehk piloteerimisest ja oma asukoha kindlaks määramisest lennus ehk orienteerumisest. Algajat lendurit, lendurõpilast huvitab kõigepealt küsimus, kuidas on tööd piloteerimisega, kuidas kätte õppida oskust lennukit õhku tõsta, õhus seda oma soovi järele lihte või teise kohta juhtida ja kuidas lennukit lõpuks jälle maa peale tagasi tuua. Kuid juba esimeste lennutundide juures tuleb algajal lenduril tahtmatult hakata tegelema ka orienteerumisega. Nii peab ta kogu lennu ajal silmas pidama, kus asub oma aerodroom, kui kõrgel sünnib lend, kustpoolt puhub tuul jne. Viimaseid asjaolusid mitte teades ei suudaks lendur lennukit aerodroomile tagasi tuua ega maanduda. Autot võib hakata juhtimä, ilma et seejuures pruugiks palju muret tunda oma asukoha teadmise suhtes — võib ju autot igal hetkel seisma panna ja ligemast talust tarvitlikku abi saada. Lennukit juhtides ja õhus sellega liikudes suurel kõrgusel, suure müra ja kiirusega, ei ole võimalik sarnasel viisil oma orientatsiooni jalule seada ja on seekord käest kadunud.

Sünnib lendamine aerodroomi piirkonnas, näit. lennu õppimise juures, — siis ei tee seejuures tarvitlik orienteerumine kuigi palju vaeva. Oritakse ju lendama ikkagi ilusa ilmaga, kui ümbruskond kaugelt ümberringi näha, kui tuul pole vali ega loopiv. Sarnasel viisil lennates harjub algaja lendur peagi poolalaladavalt jälgima ja meeles pidama oma kõrgust, asetust tõusuplatsi suhtes, liikumisesuuna, tuulesuuna jne. Siin võib pühenduda täielikult lendmasina mehhanismi töövõludele, jälgides lennuki üksikosade ja instrumentide tegevust ja paenutades selle tegevuse oma otsarbeka tahte suunas.

Paljud arvavad, et lennuki mehhanism on niivõrt keeruline, ning selle juhtimine peab olema seeõtu äärmiselt raske; prungib ju ainult pilku heita lenduri istmele, et saesugusele arvamisele tulla. Neid pidureid, osutisi, kraanikesi, rattaid ja nupukest, — küll ees, küll peal, küll külgedel!

Teiselt poolt kardetakse, et lendamine on ikkagi üsna hädavajalik toiming, mis nõuab äärmiselt tugevat teravist, vastupidavust ja julgust. Keskmiste võimetega inimesel oma, võib olla, nõrga kehaehituse, kehva kuulmise või liihikese nägemise juures, kerge ärritavuse ja närvilise rabelimisega ei maksaks vististi mõteldagi lennuki juhtimisele, — pea hakkab suurest kõrgusest ringi käima, süda pööritama, kange müra ja raputamine teevad uimaseks ja hirmus kiirus matab hinge; istu kõige selle juures veel ratsu turjal, mis tehtud pilpast, traadist ja pesuriidest, — ei saa seljast tulema ka niipea kui tahad! Mis sa, hing, sealjuures veel juhid!

Mis puutub lennuki juhtimise näilisse keerulikusse, siis pääseb sellest algaja lendur juba väiksema lennupraktika juures peagi üle. Tõsi, — kuigi lennuki konstruktsioon selle juhtimise mõttes edeneb alatasa lihtsuse poole, on siiski praeguse aja lennuki juhtimisel lenduril üsna palju mitmesuguseid toiminguid. Kuid pikapeale harjub nendega ära; eriti aqa kiirelt siis, kui on tahtmist ja huvi asja vastu. Viimastest aqa meie noortel meestel juba puudust karta ei õie! Mida keerulisem mehhanism, seda rohkem tõuseb eesti poisid huvi ja jonn, sellega ise hakkama saada. Ennäh, naised ja tütarlapsed on juba lennu ajal meestele järele jõudmas ja kipuvad mõnikord isegi võistlema meestega. Meie tütreid peavad ruttama, kui keegi nendest hulgast tahab olla Eesti lennuasjanduse naispioneeriks. Poisid, need lähevad juba niikuinii, — julgust meil juba jätkub kõigil!

Või mis seal siis nii erilist karta ongi? Meie aja lennukid oma ehituse poolest on sedavõrt kindlad ja tugevad, ning ei ole mingit põhjust karta; et lendamise ajal mõni osa, või tüür ehk tiib katki läheb, või mootor küljest ära tuleb, nagu see võis sageli juhtuda 20 a. tagasi. Ei juhtu midagi, kui lennuk vähegi on hooldatud ja kui lendamine ei sünni pöörase ilmastiku juures. Ega kõikidel pole sõjaväe lennukitega tegemist, ning ei saa valida — millal, kuhu ja mis eesmärgiga lennata.

Ei jäta omalt poolt peaaegu midagi enam soovida ka lennukimootorid, — töötavad teised kui õmblusmasinad, kindlalt ja püsivalt. Ehk peaksid lennukil

Kondiitriäri ja

café

ASKO

TALLINN, VIRU T. 13. TELEFON 467-62

õhus mootor seisma jääma või rikkema, mis niid küll õige harva juhtub, — ega's sellega veel asi katki pole! Maanduda saab ju peaaegu igale põllule. Või läheb halvemal juhul käsinal mõni osa katki, — ega's sellega veel lennuajal üks või teine osa pea katki minema! Saksa õhusõidu seltsi „Derluft“ statistika näitab, et ainult üks lendajate vigastuse või surmaga seotud lennuõnnetus on 1930. a. jooksul ette tulnud — seega keskmiselt üle 1 miljoni km. lennu kohta! Teiste sõnadega, kes tahaks selle seltsi lennukite kaudu lennuõnnetuse läbi elada, peab keskmiselt lendama maakera ümber vähemalt 25 korda — siis võibolla läheb temal korda mõnest ribikondist ilma jääda.

Muidugi peab inimene, olgu see mees või naine,

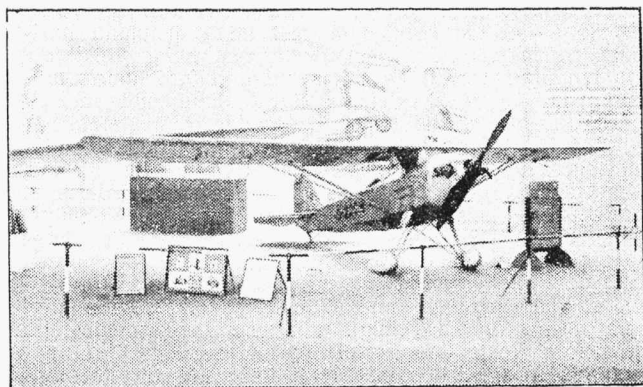
olema lendamisel füüsiliselt ja hingeliselt normaalne. Pimedad, kiürakad, nõdrameelsed lennukit juhutada siiski veel ei suuda. Kuid, et selleks peab olema tingimata, näit. äärmiselt terav nägemine või kuulmine, ei ole oluline. On lendureid, kes hästi juhivad lennukit, olgugi, et on ise lühikese nägemisega, kurdid ühe kõrvaga, tundelised merehaiguse suhtes, füüsiliselt nõrga jõuga, väikese kasvuga jne. Peasjalikult, peab olema enesevalitsemist, külma rahu ja veidi vastupidavust tuuletõmbusele ja külmale, — teiste puudustega saab juba hakkama.

Kuidas lendamist õppida; kui palju või kui vähe see aega ja kulu nõuab, kuidas on selles suhtes väljavaateid meil Eestis, — sellest lubatagu teinekord.
H. J.

H. Tombach,

lennuasj. dipl. ins.

Lennu- turismist.



Berliini üliõpilaste poolt ehitatud lennuk.

On tuhandeid, kes praegu omavad Euroopas omi lennukiteid. Lennukiomanikkude arv näitas viimaseil aastail kiiret tõusu, ning on kindel, et majanduslise surulise lähenedu, turismilennukite arv suurendab veelgi kiiremalt, kuna lennuasjandus teeb edusamme vahetpidamata ning viimasel ajal lennumasinade konstruktorid on hakanud pöörama erilist tähepanu turismile määratud lennukite ehitamisele, püüdes valmistada väikseid, kergeid ning erilist kindlaid ja odavahimilisi lennukiteid.

Lennuk on liikumise vahend, nagu auto; ta on kiireim sõiduriist. Kuna sõiduajal väike, on reisirühmas väsimus minimaalne, sest moodne turismilennuk on sama mugav nagu auto. Igaüks, kellel „aeg on raha“, omab oma eralennuki.

Pealegi on lendamine kauneim sport. Sporti, kiirust, reisimist, loodust armastajad katsuvad igaüks soetada enestele lennuki.

Turismilennukitel on otsekohene tähtsus sõjas. Neid võib tarvitada kasulikult sideteenistuses; väikese sise- ja välise ümberehituse järele ka haavatute kiireks transporteerimiseks jne. Isegi pommituslennukeina nad võivad tulla arvesse. Prantsuse lennuväe möödunud aasta sügiseist manöövrimest olid kutsutud võtma osa ka need tagavara lendurid, kes omasid oma eralennuki. Riik võttis oma kanda kõik kulud, mis võisid tekkida eralendureil manöövrimest, manöövrimeste- ja tagasisõidu ajal, nende hulgas ka amortisatsiooni ja paranduste kulud. Peale selle maksti eralendureile ka veel tasu.

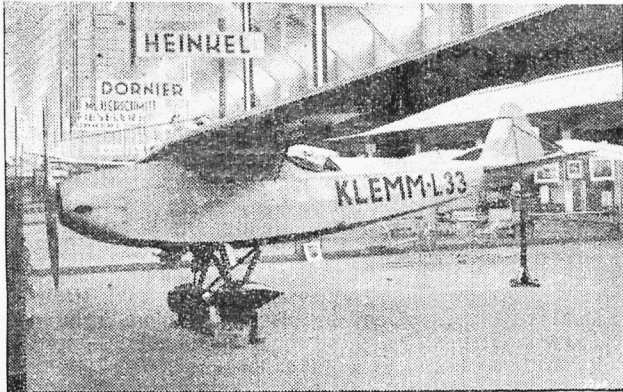
Lennuturismil on veel teine tähtsus, see on eralendurite väljaõppe ja treeningu võimaldamise alal. Praegu, näiteks, on meil rida eralendureid, kes on lõpetanud 1932 aasta kevadel Tallinnas, Tallinna Ohu- asjanduse Ühingu poolt korraldatud lennukursused; nendel aga puudus õpitut oskuse ja teadmiste alalhoidmiseks võimalus harjutamiseks, sest meil ei olnud seni

eralennukiteid isegi Ohu- asjanduse Ühinguil ja lennuväel on raske ses asjas vastu tulla eraisikuile. Eralennukite käedri olemasolul on aga tähtsust sõja ajal, mil tuleb kiirelt valmistada ette lendureid väljalangenute kaastõendade asendamiseks.

Turismilennukiteid võib ka veel kasutada üldkasulikeks otstarbeiks töödel, mis ei ole kestva iseloomuga, 1) kalanduses (meie hõimuvennad soomlased tarvitavad lennukite heeringaparvede otsimisel), 2) metsanduses (võitluses kahjuritega ja metsapõlemise avastamisel ning vaatlusel), 3) põllumajanduses (venelased kasutavad lennukite suurematel põldudel külvamisel), 4) maa- kaartide valmistamisel (topograafilised ülesvõtted), 5) et talvel ühendust pidada saartega ning jäässe külmanud laevadega, 6) reklaamiks, 7) meteoroloogilisteks otstarbeteks jne. jne.

Kuivõrd kõrgelt hinnatakse lennuturismi välismaal, näitavad hiigla toetused, milliseid muretsetakse nii eralennukite tootjatele kui ka ostjatele. Näiteks maksab Prantsuse riik igale eralennuki ostjale ligi 50% lennuki ostuhinnast juhul, kui ostja kohustub tarvitada lennukit mitteäriliseks otstarbeks. Iga reisija eest (kuni kolme reisijani) maksab riik 10.000 franki preemiast; iga hobusejõu pealt 100 fr., kui mootori võime on 40 kuni 60 H. J. ja 200 fr., kui mootori võime on 60kuni 120 H. J., eralennukid vähem kui 40 H. J. ehk rohkem kui 120 H. J.-mootoriga ei saa mingisugust preemiast. Ühe kaheistmelise 60-hobusejõulise mootoriga varustatud lennuki eest maksab Prantsuse riik ostjale 32.000 fr. (4800 E. kr.).

Turismilennuk ei ole mitte ainult kiire, vaid ka kindel, mugav, ning kerge käsituse ning alalhoiu- ja so- liidse ehitusega — need on just ühe turismile mää- ratud lennuki peomadused. On huvitav vaadelda veidi tagajärgi, milliseid saavutusi mõõdnud suvel korral- datud rahvusvahelistel lennuturismi võistlustel. Need



Klemm L33, hind Ekr. 4100.

võistlused toimuvad iga kahe aasta tagant ja sisaldavad väga mitmesuguseid katseid, alates lennukite kabiini mugavuse hinnanguga ning lõpetades kiirusvõistlusega. Nimetada neid võistlusi lennukuris võistlusteks — ei ole küll õige, sest need ei olnud harilikud turismilennukid, mis võtsid osa neist võistlustest ega lennutanud neid ka mitte lihtsarelikud, nimelt juhtisid nendeks võistlusteks ehitatud lennukeid kõikide maade esmajärgulised lendurid. Seepärast, kui meie alljärgnevalt peatume veidi nende tagajärgede juures, milliseid saavutati neil võistlustel, ei pea kohe arvama, et iga lendur võib iga masinaga kohe teha sedasama. Suurem osa neist võistlustest osavõtnud lennuk-tüüpidest, ei tule vist üldse müügil — mõnedega on isegi juba juhtunud õnnetusi võistluste ajal ja pärast, kuna nad olid ehitatud liig nõrgalt. Süüski on aga kindel, et mõnesuguste kontrollmiste ja viimistluste järel meie näeme varsti müügil võrdsete lennuomadustega turismilennukeid. Moodsatel turismilennukitel on tiivad kas kergesti lahtivõetavad kere küljest, või jälle pikuti kere kokkuklapitavad — viimane moodus esineb sagedamini. Turismilennuk tarvitab seetõttu väga vähe ruumi varjul hoidmiseks — ning mahub kergesti harilikku autogaraazi. Üldmainitud võistlustest osavõtnud lennukid pidid olema lahtivõetavad kahe inimese poolt, vähem kui 15 min. jooksul; pidid mahutama 3,5 m. kõrge ja sama laia värava ning nad pidid olema järeletoetavad, erilise seadega, hariliku sõiduauto poolt. Esimesele kohale selles katses tuli lennuk Heinkel 64, mis vajas ainult 50 sekundit aega lahtivõtmiseks. Esimeste, 10 kohale tulnute, keskmine aeg oli 1 min. 30 sekundit.

Startimise katses, mis seisis selles, et lennuk, võttes võimalikult vähe hoogu, pidi kohe pärast starti üle lendama 8 m. kõrgusest takistusest, tuli esimeseks lennuk Klemm 32. Ta suutis takistusest „üle hüppata“ juba 91,5 m. pärast starti; esimestele 10 kohale tulnute keskmine oli 102,87 m.

Maandumise katse seisis selles, et lennuk, lennanud üle 8 m. kõrgusest tõkkest, pidi maanduma sellele võimalikult lähemale. Esimesele kohale tuli lennuk Breda 33 — 92,4 meetriga. Esimestele 10 kohale tulnute keskmine oli 105,82 meetrit. Tähelepanuvääriv on võistlejate masinate tellikute harukordne lugevus ning amortisaatorite pikk jooks, millega on seletatav, et lendurid võisid oma masinad lihtsalt lasta „kukkuda“ 8 meetri kõrguselt, neile vähematki viga sinnitamata.

Bensiini-kulu katses tuli esimesele kohale lennuk Klemm 32, tarvitades ainult 6,75 kg. küttaaint 100 km. kohta ning arendades seejuures 154,7 km. kiiruse tunnis. *) Esimese 10 keskmine oli 7,554 kg. — 100 km. kohta.

Võistlustest osavõtnud lennukid näitasid ebaharilikult suure suhte maksimaal- ja minimaalkiiruse vahel maksimaal kiirus oli neli korda suurem minimaalkiirusest.

*) See kiirus ei ole selle lennuki maksimaalkiiruse ega ka tavaline reisiruudukiirus, millised on mõlemad suuremad kui 154,7 km. tunnis, kuid seejuures nõuavad ka suuremat küttaaine kulu sama arvu km. kohta.

rusest. Viimane on kiirus, mille juures lennuk veel parajasti võib lennata horisontaalselt; ta on lähedane maandumiskiirusele. Kuigi suur lennukiirus on tähtis omadus ühe lennuki juures, sest lennuki olemasolu õigustus seisab just tema suures liikumise kiirusel, on väike maandumiskiirus sama lähtis lendmasina voores, mis eriti on otsitav turismilennukite juures, sest mida väiksem on kiirus maandumisel, seda vähem on hädahetked seoses ebaõigelt ehk halvades tingimustes toimunud maandumisega. Üldmainitud suur suhe oli saavutatud eriliste seadeldiste abil (kandepindade pilud ja klapid), millistega varustatakse moodsaid lennukeid.

Väiksem kiirus, 57,6 km. tunnis, saavutati Poola lendmasina poolt R.W.D.6. Esimese 10 keskmine oli 61,62 km. tunnis.

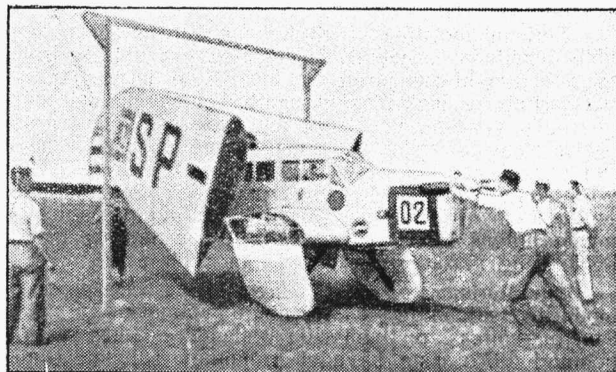
Saksa lennuk Heinkel 64, näitas suurimat kiirust — 241,3 km. tunnis. Esimese 10 keskmine oli 229,01 km. tunnis.

Võistluste raskemaks katseks oli 7348 km. ringlennud läbi Euroopa. Keskmise lennukiiruse määramisel, võeti arvesse ajavahe lennuki ühest kontrollpunktist väljumisest, kuni järgmise kontrollpunkti saabumiseni. Sel moel vähendas iga sugune viperus ehk hädamaandumine kahe kontrollpunkti vahel lennukiiruse keskmise; peale selle võeti punkte veel maha väljaspool kontrollaerodrome möödasaadetud ööde eest. Ringlennu võitis lennuk Heinkel 64, saavutades 213 km. keskmise kiiruse. Esimese 10 keskmine oli 202,0 km. tunnis. Lennukuris võistluste üldvõitjaks tunnistati Poola lennuk R. W. D. 6 (ülesvõtte vaata kuulutuste küljel) ja seda seepärast, et heade lennuomadustete kõrval ta pakkus sõitjatele mugavusi.

Üldmainituga on tahetud anda lugejatele väikene ettekujutus moodsa turismilennuki võimetest. Allpool esitatud ülevaade mõnede turismilennukite hindadest veenab kindlasti lugejat ka selles, et lennuk ei ole kättesaamatu ese oma hinna poolest. Suurem osa Eestis veerevaist autodest on kallimad, kui näit. Klemmi lennuk-tüüp L33, mille hind on ainult 4100 E. kr.

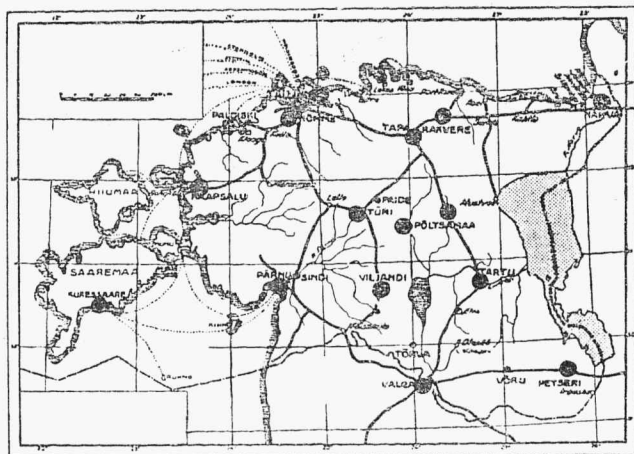
Järgnevas tabelis esitatud hinnad on arvatud Eesti kroonides, ning ostes lennukit vabrikust; 15% vahutata maks ei ole juure arvatud. Tegelikult on need hinnad ainult normaal-hinnad; kokkuleppel vabrikutega võib lennukeid hõlpsasti omandada paari-kümne % võrra odavamini. Kui märkuste lahtris ei ole tähendatud vastupidist, on lennuk ühepinnaline, istmed on lahtised ning asetatud üksteise taha.

Turismilennukit võib väga hästi ehitada ka kodumaal. Eriti kasulikuks osutub ehitus muidugi kui lennuk on puukonstruktsiooniga. Vaatleme näit. tabelis toodud Klemmi lennukeid. Klemm L33 maksab 4100 krooni, sellest lennuk 3450 kr. ja mootor 650 kr. Klemm L30 maksab 8000 kr., sellest lennuk 6200 kr. ja mootor 1800 kr. Mõlemad lennukid on puuehitusega. Kuna mootorid tulevad tellida välismaalt, siis on esimesel



Poola lennuk P.Z.L. lükatakse läbi kontrollmärgi.

Eesti eraaerodroomi võrgu kaart.



Valmishitatud aerodroomid: Tallinna, Viljandi, Nehatu, Narva. Ehitusel olevad aerodroomid: Kuresaare. Valmishitamata aerodroomid, aga praegu juba kõlbulikumad spordilennukitele maandumiseks: Haapsalu, Pärnu, Türi, Tapa, Valga, Petseri. Tulevikus valmishitamisele kuuluvad aerodroomid, maandumise võimalusi praegu ei ole: Rakvere, Tartu, Põltsamaa, Jõgeva, Nõmme. Valmishitatud hüdrodroom: Tallinn. Ehitamisele kuuluvad hüdrodroomid: Pärnu, Haapsalu, Kuresaare, Narva-Jõesuu.

juhul võimalik valmistada kodumaal 84% ja teisel juhul 77% lennuki väärtusest. (Osaliselt tuleb toores materjal siiski sisse vedada). Lennutööstuse loomine ainuüksi eralennuasjanduse tarvis ei ole meie kitsastes oludes muidugi mõeldav. Meie oma lennutööstus peaks eestkätt tugima kaitseväge tellimistele — nagu seda näeme välismaailgi, ning eralennukite ehitus võiks tal olla ainult kõrvaltegevuseks. Sootuks teiseks muutuks olukord, kui oleks võimalik hankida tellimisi välismaalt. Üksikute lendmasinate ehitus õhuasjanduse ühingute ja eraisikute poolt on aga kergesti teostatav. Raskusi võiks siin siinnitada litsentside hankimise kulud. Kuid pöördudes välismaa isehitajate, näiteks Saksa akadeemiliste lennuringide ehk meie sõberahva poola lennuühingute poole, oleks vist võimalik saada ehituse lubasid soodsail tingimustel. Arvame, et meie õhuasjanduse ühingute programm lennutorismi alal võiks olla järgmine:

1) lennuväljade korraldamine; lennutorismi suhtes on mõeldav ainult tiheda lennuväljavõrgu olemasolul (nagu näha juurdelisatud Eesti eralennuväljade võrgu kaardi seletusest, on sel alal juba tehtud palju tööd);

2) ühe korraldiku õppelennuki soetamine, eralennudurite väljaõpetamiseks;

3) paari kergetüübilise, odavahinnalise sportlennuki muretsemine lennutreeninguks. Need lennukid võiksid olla sarnased Inglismaal laialt levinud „planetidele“. Need on väiksed ühe istmelised lennukid, varustatud 14 HJ. Douglas tsikkel-mootoriga; nende hind on ainult 1800 kr. ümber. Vähema arvu suurte lennukite asemele on parem osta rohkem kergetüübilisi lennukid, sest meie eralennuasjanduse arengupraeguses staadiumis on propaganda mõttes soovitatav omada rohkemal arvul lennuküksusi.

Kui lendamisest otseselt huvitatute arv suureneb, hoolitsevad viimased juba ise uutõ lennukite muretsemise võimaluste eest.



Lennuk	Mootor	Lennuki mõõdud		Kaal		Kiirus kesk. km-t.	Tegevus raadius km.	Hind Ekr.	Märkused
		Latus m.	Pikkus m.	Kõrgus m.	Kandepind pind rm.				
Klemm L 33	D. K. V.	18 H.J.	—	—	—	110	450	4.100,—	Üheistmeline; puuehitus Kaheistmeline; kandepinnad puuat, kere autogeen. kokkukeedetud terastorudest. Kaheistmeline kaetud „kabriolett“. Kahepinnaline; terasehitus. Kaheistmeline; puuehitus. Kaheistmeline „lorpeedo“. Kandep. puust kere autog, kokkukeed. Kaheistmeline; puueh. I terastorudest. Kaks istet kõrvuti kinnises kabiinis. Kaheistmeline kabiin; puuehit. Kinnine kabiin; puuehitus. Kolmeistmeline kinn. kabiin; puuehit. Neljaistm. „limusim“ ä 2ist. kõrv. met. Neljaistm. ä 2 ist. kõrvuti; puuehit. Üheistmeline mootoriga purilennuk. Kaheistmeline kinnine limusim; kan. depinnad puust, kere autogeen. kokkukeed. terastorudest.
Fieseler F. 4	Argus 16	45 H.J.	5,80	—	—	—	—	5.250,—	
Muller G. M. G. 5	Salmson AD 9	60 H.J.	—	13,0	—	—	50	7.200,—	
Gerner	Hirth HM	35 H.J.	—	—	230	145	55	6.150,—	
Klemm L 30	Hirth HM	60 H.J.	7,60	17,0	275	130	60	7.900,—	
Messerschmitt	Argus A 16	35 H.J.	—	—	—	254	55	8.000,—	
Messerschmitt M 29	B.M.W. X-a	60 H.J.	—	14,5	—	180	—	16.200,—	
Farman 360	Siemens Sh	150 H.J.	7,75	2,0	—	225	—	8.400,—	
Marcel Bloch 91	Salmson	60 H.J.	5,50	13,24	550	200	—	9.000,—	
Farman 355	Renault	120 H.J.	6,7	11,0	—	175	—	11.300,—	
Candron 282	Renault	95 H.J.	9,11	14,4	—	195	—	12.000,—	
Farman 400	Renault	100 H.J.	8,25	21,5	—	170	—	13.400,—	
Bernard 200	Renault	120 H.J.	11,20	2,0	—	195	—	14.007,—	
Farman 390	Chaise	100 H.J.	8,18	16,2	530	175	—	14.007,—	
Farman	Farman	150 H.J.	10,0	3,0	40,0	155	—	22.500,—	
RWDS Hermes II B	Girrus	115 H.J.	7,2	15,5	430	202	—	10.000,—	
Lowe Wyde „Baby“	Douglas	115 H.J.	10,2	—	—	170	—	1.800,—	
B. A. C. VII	—	14 H.J.	—	—	—	60	—	900,—	
Meyer „Zögling“	—	—	—	—	—	—	—	—	

A. Elbrecht,
lennuasj, dipl. ins.

ÕHUSÕIT EESTIS.

Jooni ja statistikat õhuasjanduse arengust.

Lennuasjandus Eestis on riigi iseseisvuse ajast alates, nagu mujalgi, läbi teinud kolm iseloomustavat ja üksteisest erinevat ajajärku, milliseid võiks nimetada järgmiselt:

Eesti Lennuasjanduse sünni ja transportlennu ajajärk.

Ümberorienteerumise ajajärk.

Eesti lennuasjanduse uuestisünni ja populariseerimise ajajärk.

Eesti lennuasjanduse sünni ja transportlennu ajajärk.

Lennukid, millised ilmasõja ajal oma tõelise tähtsuse täiel määral esmakordse sõjariistana olid tõestanud, jäid sõja lõppenud ilma tegevuseta ja ühes nendega ka suurlendurite põre ja lennukite tehased ilma tööta. See asjaolu, üldine kiire elutempo, võrdlemisõ kõrge elamisstandart ja optimism ettevõtluses, rajasid peagi aluse transportlennuasjandusele.

Ka Eesti ei saanud siin erandiks olla. Oli ju Eestisse saabunud endises veneväes teeninuid lendureid, oli ju ka Eesti kaubandus kiiresti arenemas, oli inimestel sissetulekut ja häid lootusi tulevikule.

Asutati A/S Aeronaut, mis oma juhtide energia tõttu, omal alal, peagi väljakujunes üheks suuremaks ürituseks.

Tingituna suurtest sissetöötamise kuludest, käsimuse uudisusest rahvale, spetsiifiliselt suurtest kulu-

dest, riigi toetuse puudumisest, sattus ettevõtte peagi raskustesse ja suikus.

Tagajärjeks oli Eesti transport ja sportlase lennuasjanduse mahamatmine, lennuliinide (milledest ülevaate annavad tabelid nr.nr. 1 ja 2), siirdumine välisettevõtete kätte, ja üldine usu kaotus lennuasjandusesse. Olid ju A/S Aeronauti ümber koondatud meie mõjuvamad sõja- ja poliitika-ilma esitajad.

See ajajärk kestis umbekaudu 1920—1927. a.

Ümberorienteerumise ajajärk.

Vaatamata sellekohastele ja välismaa eeskujul ettevõetud katsetele transportlennuasjandust Eestis uuesti elustada, ei annud need siiski mingeid tagajärgi. Üheks põhjuseks siin võiks mainida ka ilmasõjale järgnenud surutist ja ettevõtluse väibumist.

Välisettevõtted aga hakkasid kasutama väljakujunenud lennuliine, millistele vastavad riigid, lähtudes poliitilistest ja majanduspoliitilistest seisukohtadest, tarviliku leidsid olevat suuremaid toetussummasid jagada.

Tallinn—Helsingi lennuliin läks Soome Ohesõidu Osatühisus Aero kätte, kuna Tallinn—Riia lennuliin läks Saksa-Vene Ohusõiduselts Derulufti kätte, kes liini Tallinnast—Leningradini pikendas ja kes seda praegu kasutab.

Vahepeal oli üldlunnustatud tõeks saanud, et sõja ja eeskätt õhusõja puhul terve rahvas on sunnitud sellest osa võtma. Sellest hakati ka meil aru saama,

Tartu kammivabrik

Tartus, Maarjamõisa 1. 27. Tel. 11-58.

Valmistab Eesti tooresainetest järgmisi artikleid:

Kammid — kunstsarvest ja kummist

Maniküürid

Dessert-noad

Kummilutud

Mängumargid ja taldrikud

Mängud

Tuhatoosid

Kummikraed

Paberossipitsid

jne. jne.

Müük jällemüüjatele.

Kõige suurem tööstus sel alal
BALTIKUMIS

Valmistamine joonistuse või mudeli järgi.

kuna meie territoorium oma piiratud mõõtudega, eriti hõlpsasti lennukitele sõjapuhul kättesaadav, siis ei suudetud ka meie lennuasjanduse vastu ükskõikseks jääda.

Hakati otsima uusi teesid ja samaseid, mis üldhuvisi otsesemalt teeniksid ja rahva maksuvõimele kohtanenud oleksid; seega tekkis uus suun lennuasjandusele Eestis.

See ajajärk kestis 1927—1930. a.

Eesti lennuasjanduse uuestisünd ja selle populariseerimine.

Uus seisukord rajati Eesti lennuasjandusele Tallinna Ohuasjanduse Ühingu asutamisega, mis teostus 8. okt. 1930. a. ja selle ühingu poolt ettevõetud massilise propagandaga, millest tuleb eriti alla kriipsutada Kaitseväge lennukite lendu ümber Eestis.

Kuna Ohuasjanduse Ühingu ellukutsujad suutsid ühinguusse koondada kõike meie nimekamaid tegelasi ja kuna neid suudeti ühtlasi veenata asja tähtsuses, siis ühingu tegevus hakkas arenema võrdlemisi edukalt ja see kestab veel praegugi edasi.

Mainimisväärt on mudellennukite ehituse viimine noorte sekka, lennukursuste korraldamine, propaganda kirjanduse väljaandmine, ühingute asutamisele õhutamise kohapeal jne.

Sellel ümberorienteerumise ajastul hakkas ka riik rohkem rõhku panema eralennuasjandusele. Tulemuseks oli krediitide määramine lennukite ehitamiseks, lennukite kaasabi eralendurite väljaõpetamisel, lennuasjanduse toetuskrediitide sissevõtmine eelarvesse jne. — ja see kõik valitseva maianduslike kriisile vaatamata.

Seega on esitatud lühidane ülevaade möödunust.

Lennutransport Eestis.

Praegu töötavad Eestis järjekindlalt neli transport-lennuliini, millised Eesti õhutee kaudu on ühendatud kõigi oma lähemate ja kaugemate naabritega ja Tallinn on seejuures välia kujunenud tunnustatud lennuliinide sõlmpunktiks.

Tallinn on välismaaga otseühenduses nelja lennuliini kaudu:

Tallinn—Helsingi lennuliin, mida kasutab Soome õhusõidu O/Ü Aero, viib Tallinna ja üle selle Euroopasse, Soome ja Põhja Skandinaavia reisijaid.

Tallinn—Leningradi lennuliin, mida kasutab Saksa-Vene Ohuühenduselts Deruluft, juhhib Tallinna ja üle selle Euroopasse, kõik Põhja-Venemaalt tulevad reisijad.

Tallinn—Riia—Köningsberg—Berliin, mida kasutab samuti Deruluft, juhhib Tallinna ja üle Tallinna Põhja Euroopasse, kõik Ohtu-Euroopast tulevad reisijad, kauba ja posti.

Tallinn—Riia—Varssavi lennuliin, mis avati alles 1932. a. ja mida kasutab Poola poolriikline lennuettevõtte Lot, ühendab Tallinna Lõuna Euroopa maadega.

Kõikidel neil liinidel on liikumine võrdlemisi elav, vaatamata kriisiale. Ülevaade lennuliini tegevusest on esitatud tabelitel Nr., Nr. 1 ja 2.

Tabel Nr. 1 näitab, et lennuühendus Tallinn—Helsingi vahel on täiesti piisiva iseloomu ja kasutamiseks.

Vaatamata kriisile püsib alaliste reisijate arv aastast 2000 ümber, pagaaschi- ja kaubavedu 20 tonni ja postivedu 2200—3000 klgr. ümber.

Seejuures on maksimaalne reisijate arv päevas olnud: Tallinnast 25 inimest ja Tallinna 22 inimest; maksimaalne kauba saadetus ühe päeva kohta on olnud Tallinnast 332,5 klgr. ja Tallinna 309 klgr. ning posti hulk Tallinnast ühel päeval 95 klgr. ja Tallinna 83 klgr. Selle teostamiseks tuli teha kuni 10 lendu ühel päeval Tallinna ja Helsingi vahel.

Naagu kokkuvõttest näha, on ühendus Tallinna ja Helsingi vahel võrdlemisi elav ja ületab liikumise liheduselt kõik teised nende linnade vahel ühendustpidavad abinõud.

Tabelist Nr. 2 nähtub, et ka Tallinn—Riia ja Tallinn—Leningradi lennuliinidel on välja kujunenud kindel tarvitajaskond.

Nii on Tallinn—Riia vahel reisijate arv aastast keskmiselt 300—400, pagaaschi ja kauba hulk 8—10 tuhat klgr. ja posti hulk 4—5 tuhat klgr.

Tabel Nr. 1

Tallinna-Helsingi lennuliini tegevus 1921 — 1932 a.

Aasta	Liinipidaja	Andmed võetud	Reisijaid veetud	Pagaaschi ja kauba veetud klgr.	Posti veetud klgr.	Lendusi teostatud	Lennutunde	Lennu klm.
1921	A-S. Aeronaut	E. stat, kuukiri Nr. 18 1923,				50		
1922	"	"						
1923	"	"				70		
1924	"	Eesti statist. 1927	1146	9885	3599	571		54815
1925	"	"	836	4714	1424	321		30495
1926	"	"	2401	32054	8456	970		94416
1927	A-S. Aeronaut ja o-ü. Aero	Aeronaudi tegevuse ülevaade	1685	16103	1339	661		63105
1928	O-ü. Aero	Aero andmed	2340	24836	7476	714		67830
1929	"	"	3540	46398	8210	1104		104880
1930	"	"	1966	20866	5465	786	524	70740
1931	"	"	2656	32329	5474	974	672	90560
1932	"	"	2096	22261	2250		543	71080

Tallinn—Riia ja Tallinn—Leningrad lennuliini tegevus.

Aasta	Liinipidaja	Andmed võetud	Reisijaid veetud	Pagaashi ja kaupa veetud kg.	Posti veetud kg.	Lendusi teostud	Lennu tunde	Lennu klm.	M ä r k u s e d.
1921	AS Aeronaut	E. stat. kuukiri				33			
1922	"	"				7			
1923	"	"				5			
1924	"	"	299	3047	1196	225		63450	
1925	"	"	428	4714	1424	276		77832	
1926									
1927									
1928	Deroluft	Derolufti andmed	344	6352	3260	256		153320	Andmed on Riia—Tallinn
			326	7198	4922	238		140710	— Leningrad lennul, koh.
1929	"	"	347	8268	3690		640	101536	Tallinn—Riia liinil.
			103	1819	1299	334	695	120240	Tallinn—Leningrad liinil.
1930	"	"	321	7858	3224		628	105288	Tallinn—Riia liinil.
			142	3056	1669	328	682	115472	Tallinn—Leningrad liinil.
1931	"	"	622	12042	9530		636	106572	Tallinn—Riia liinil.
			116	2954	1184	349	698	116217	Tallinn—Leningrad liinil.
1932	"	"							

Ka Tallinn—Leningradi lennuliinil on oma kindel tarvitajaskond välja kujunenud, mille keskmine reisijate arv aastas on 120—140, pagaaschi ja kauba hulk c. a. 3000 klgr. ja posti hulk 1500 klgr.

Seejuures on reisijate maksimaalne arv ühes päevas Tallinnast 4, kauba ja pagaaschi hulk 129 klgr. posti hulk 7,4 klgr. ning Tallinna tulevate reisijate arv 9, pagaaschi ja kauba hulk 146 klgr. ning posti hulk 6 klgr.

On kutsutud ellu üle maa rida õhuasjanduse ühingu võrke. Nende olemasolu esimeseks tulemuseks on õhuasjanduse intensiivne propaganda ja tegelik huvi lennuasjanduse vastu.

Seadusandlisel alal on praegu läbivaatamisel uus õhusõidu seadustik ja läbivaatamisele tuleb ka õhu-

sõidu määrustik. Ka meteoteenistuse korraldamismäärus on läbivaatamisel. Seega pannakse ka neis küsimustes kindel kord maksma.

Mida peaks lähematel aastatel tegema lennuasjanduse alal, et elustada eralennuasjandust, suurendada riigikaitset, levitada huvitavaimat sporti?

Põhimõtteliselt peaks, lennuväljade ja hoonete ehitamiseks soodustatama eraalgatust, krediitide ja maa andmise näol, peaks toetatama aparaatide ja abinõude muretsemise näol, peaks antama vastavaid instruktooreid, peaks osa võetama lennutreeningu ja õppe-kuludest ning peaks toetatama vastava kirjanduse kirjastamist.

Kui see teostatakse, siis on loota, et suudetakse suuremaid rahva hulki kaasa kiskuda ja see oleks riigi eelarvele ainult soovitav.

O. Org,

dipl. ins.

Lennukitööstuse arengu võimalusi Eestis.

Tänapäeva lennuasjandus, mida imetuse ja jälgime on aga ainult nõrk vari, kui võrdleme seda lähema tulewiku lennuasjanduse võidukäiguga, mille eesmärgiks on täielik õhumere wallutamine.

Meil Eestis on seni, kahjuks, ainult kaks ijkut, kes endale sportlikeks otstarbeks lennukeid soetanud. See on ofitsijelt tingitud asjaolust, et lennuasjandus meil, algajatel olles, karwilikku toetust ei saa, kuna välismaal saavutatavale seda väga mitmekesijelt, kas otse, või kaudsel teel.

Lennukeid kodumaal ehitama hakates, suurendame huvi lennuasjanduse vastu, ning võime loota seltskonna toetust ja eralennukite arvu suurenemist.

Peab lootma, et lennuport ka meil juba lähemas tulewikus sama kaugele areneb, kui näiteks kerge ja raske jõustik.

Ei tohi kuidagi arvamane rahva seas tekkida, et lendamine on ainult võimalus ja üks reserwaat wähesetele ja peamiselt rikkastele, waid wastupid, Eesti len-

nuasjandus peab kujunema huwipunktiiks terwele Eesti rahwale. Selle sihi peab ka meie tulewiku õhupoliitika omaks wõtma.

Selleks tuleb eeskätt meie noorjugu kaasa tõmmata. Inglismaal on õppiwalte noorjõule kaasalende võimaldatud, et neid õhujõidu wõludega tutvustada. Välismaal igal pool paneme tähele suurt huwi lennuasjanduse vastu; parimaid jõude rahendatakse aktiivsel tööle, et lahendada ja edustada väga mitmekülgseid õhujõidu probleeme.

Waatleme nüüd, millised lennukite tüübid on olemas. Konstruktiiwset jagunewad nad järgmistesse gruppidesse:

1. Teras — konstruktiiwne.
2. Duralumiinium — konstruktiiwne.
3. Puu — konstruktiiwne.
4. Sega — konstruktiiwne.

Mainitud gruppides osutub materjalide kaalu jaotus profentuaalselt järgmisel:

TABEL I.

	I	II	III	IV
Materjal	Teras	Dural.	Puu	Sega
1. Teras	78,2 %	12,4 %	19,5 %	38,5 %
2. Duralumiinium	1,2 "	65,9 "	1,9 "	3,2 "
3. Puu	6,5 "	0,1 "	62,2 "	42,2 "
4. Teised metallid	6,1 "	12,5 "	2,2 "	7,2 "
5. Kandepinna riie	2,1 "	—	1,3 "	0,6 "
6. Impregnool	6,7 "	4,5 %	6,2 "	2,8 "
7. Liis	—	—	1,8 "	6,5 "
8. Kumm	3,8 %	3,1 %	3,6 "	4,1 "
9. Teised materjalid	1,3 "	1,4 "	1,2 "	0,9 "

Waatlleme nüüd milu protsenti lennuki hinnast langeb näiteks 3. (puu) grupi lennukite ehituseks vajaliku materjalile.

TABEL II.

Materjal	Kr.	% lennuki hinnast
1. Teras	803,23	24,6
2. Duralumiinium	161,15	4,8
3. Puu	364,86	10,8 *)
4. Teised metallid	117,87	3,5
5. Kandepinna riie	285,00	8,5
6. Impregnool	1070,00	32,0 **)
7. Liim	36,00	1,8
8. Kumm	11,70	0,3
9. Teised materjalid	501,42	13,7 ***)

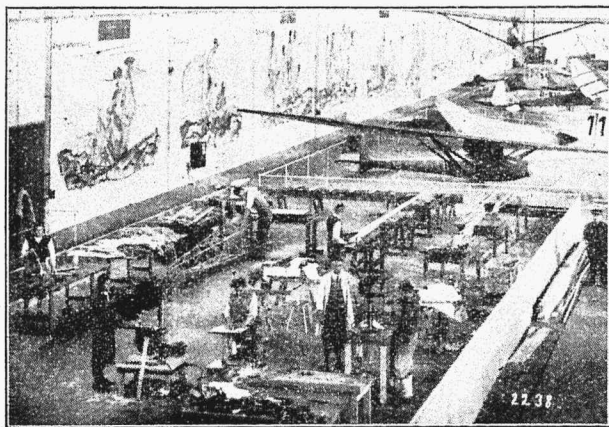
Waatlleme milliseid kõlbulikke materjale on meil Eestis olemas lennukite ehituseks.

Nendeft materjalideft tähtsamad, on 3 grupi lennukite ehituseft ehitatud. Tabelis 2 oleks nimetada puu ja teises järjekorras impregnool, milline impoortetakse osaliselt tooresainena ja valmistatakse kohapeal.

*) Puu juures maksawad lauad 179,11 kr. ja wiiner 185,75 fir.

**) Eesti impregnooli kulu on nagu katkestamisel selgunud, tegelikult wähe suurem.

***) Teiste materjalide all tuleb mõista: fiiber, rufchitoru, düriitoru, asbest-pappi, isoleer-pcefa, süüte juhed, reflektor, reostaat, wäku jne.



Purilennukite ehitus „Dela“ näitusel Berliinis 1932. a. Vaata H. Tombachi artikkel „Mootoritlend Eestis“.

Lennuki ehituseks kõlbulik puu peab olema terve, õhukuiv, sirge, ja okjawa. Valmistõigatud lennuki ehituspuid ojad peawad olema täiesti lühedeta ja järskdamad 10—14% niiskust.

Painutamiseks määratud ojad peawad olema pinna puult; surweks tähistatud ojadeks kõlbab puuõuda.

Eesti puu sortid lennukite ehitamiseks on: kuusk, mänd, kask, saar ja haab.

Kuusk ja mänd on kõlbulikum lennuki tähtsamate, kandwate osade valmistamiseks; kask ja saar propellerite, haaw teise järgu tähtsusega osade valmistamiseks.

Mis puutub Eesti puude omadustesse, siis osutuwad nad katsete sooritamisel (näit. mänd wõrreldes Saksumaa (Kiefer) ja Kalifornia (Spruce) puu sortidega) ifegi wähe paremateks ja tugewamateks.

Inglismaal valmistatakse kõik purilennukite osad Kaliforniast toodud männast (Spruce).

TABEL III.

Puu sort	Surve kg/cm ²	Tõmbe kg/cm ²	Painde kg/cm ²	Erikaal	E*)
Eesti mänd	500	1200	950	5,8	120000
Spruce	400	900	729	4,5	100000
Kiefer	500	1100	850	5,3	110000

Rahuldawad omadused on ka meie kaskel, saarel ja haawal, mis tõestatud katkestamisel.

Peale ülalmainitud juhuste tarwitatakse puud lennukite ehituseft weel wineerina, mida meie arenenud wineeri-tõöstus küllaldaselt anda wõib.

Kahe-wineeri iseloomustaw tõmbe-tugewus on kolmekordsel wineeril:

Paksus	Vineer	Piki	Põiki	Diog.	kg/cm ²
1,5 mm	Välismaa 1:1:1	880	330	290	„
1,5 mm	„ 1:2:1	840	740	310	„
0,56 mm	Eesti 1:1:1	1350	715	780	„
0,74 mm	„ 1:1:1	835	1000	575	„

Suurimad lennukid on seni ehitatud duralumiini-umist ja terasest, keskised on aga peamiselt teras- ning sega-konstruktsioonilised. See asjaolu on tingitud osalt sellest, et sarnased suured, puust ehitatud lennukid osutus liig rasketeks, kuid kergelennukite ehitamisel on puu kui materjal täiesti kõlbulik ja laialdaselt weel tarwituseft.

Teised materjalid tulewad praegu kõik välismaalt sisse tuua. Oja nendest wõiks ka kodumaal edaspidi valmistada, näit. kandepinna riie j. t.

Analüüsides 3 grupi tabelite 1 ja 2 puusordi suhtes tähendatud kulu ja kaalu andmeid, selgab, et puu millele langeb 62,2% terveft lennuki kaalust, maksab ainult 10,8% wiimase hinnast; kuna impregnool milline ainult 6,2% lennuki kaalust, maksab 32% wiimase terveft hinnast.

*) E = Elastsus kahaneb kuni 30% niiskuse järskuseni ja jääb sealt peale konstantseks.

Kuna kandepinna riidet Eestis ei valmistata — osutavad riide ja impragnool mõlemad võrdlemise kalleiks.

Sellest raskusest üleseamiseks tuleb valida teist- sugune lennuki konstruktsioon ning kandepinna riide afe- mel, milline nõuab impegneerimist, tuleb lennukeid wi- neeriga katta, ning viimast ilmastiku suhtes kindla- lakiga kaitsta, (s. o. tšelluloos-lakiga), millist üks la- kivabrik meil juba praegu nõuetavas headuses valmis- tab.

See võimaldaks kodumaal ehitatava lennuki hin- nast veel vähemalt 15% alla suruda. Selle viimase konstruktsiooni juures oleks terase kulu vähem, milline võimaldab meile ka veel kokkuhoidu (vabal- kandvat kandepinna konstruktsioon!).

Peale ülalmainitud puu-konstruktsiooniliste lennu- kite, tuleks meil Eestis arvestada ka (vähema seeria) lennukite valmistamisega — millised on teras- puu- ning segakonstruktsioonilised.

Selle lennuki kere peab ehitatud olema schweift- tawatest terastorudest, milline on hea materjalina ja mõõduka hinnaga Rootsiist saadaval.

Kui meie tahame sellist suuremisi toodustada, siis peame suutma ka eralennukite remonte (Lw. awiotöö- kojad välja arvatud) teostada.

Alul ei saa meie kuidugi siise seada suurtes- kujulikkude töökoda, vaid kaalumisele tuleks töökoda sea- deldis hädawajalikkudele nõuetele vastawalt.

Nõuded lennukite remonttöökoda suhtes on pea- miiselt samad, kui lennukite tehastel, ainult palju vä- hemas ulatuses.

Ebaspidi tuleks endastmõistetawalt ehitada ka ben- siini-jaam, mootorite kaitseamispunktid ja wastaw mo- tori osade pesemisruum.

Tekib küsimus, kas on üldse mõtet ülalmainitud remont-eraköökoda soetama hakata, kuna meil wõrd- lemise suur ja täiuslik Lw. töökoda juba olemas.

Uhe ülalmainitud remont-töökoda ehitamine ning seadeldiste muretsemine, paralleelselt meie awiotöökoda- le, oleks muidugi võrdlemise suurte kuludega seotud, ning tuleks palju kallim kui see wastawa ühetüübiliste len- nukite ehitamise „tehase“ juures meil tarwis läheb (ka wastawa litsenji ostmisel).

Teise töökoda s. o. eralennuasjanduse töökoda soe- tamine oleks aga tulewikus väga suure tähtsusega, mitte ainult rahu ajal waid ka sõjakorral. Kui üks töökoda waenlase poolt purustatakse — siis on võimalus teises otsekohe tööd jatkata.

Arvestades praeguse raske ajaga, oleks kõige so- biwam olemasolewaid Lw. töökodasid wastawalt suu- rendada ning alles foodsamal võimalusel ning tarwi- dujel töökoda ehitamisele aruuda era ehk riigi kapitaliga.

Maatleme nüüd, kus peaks ülalnimetatud töökoda asuma — kõigepealt raudtee lähedal, mis tuntawalt wähendab materjali kohale muretsemise ning valmistamise transpordi-kuluji.

Teiseks peab lennukite töökoda tingimata asuma aerodroomi läheduses. Kui aga lennuliinidel on tarwitusel nii maa- kui wesi- lennukid — siis peab töökoda asuma nende mõlemi lennutüübi maandumiskohade (ae- rodroomide) läheduses. (Eesti Dwigatel).

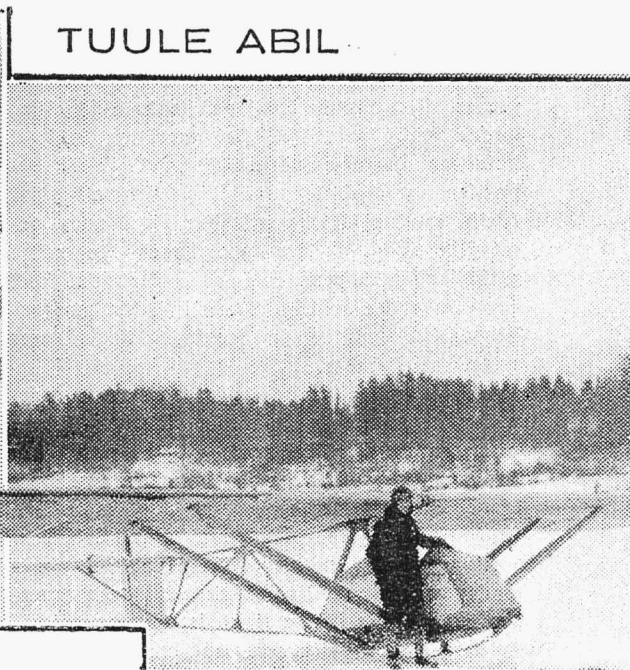
Tartu Eesti Majanduse Ühisus

Tartus, Holmi tän. 12-18

LAOS

*põllumajanduslised-, ehitus-, raua-, naha- ja
koloniaalkaubad.*

Abikauplused: Tartus, Võru tän. 4, Räpinas ja Pukas



Viljandis ehitatud purilennuk.

H. Tombach,
lennuasjand. dipl. ins.

Mootorita lend Eestis.

Püüame selgitada kaht küsimust: 1/ Kas meil on mõtet arendada purilennuasjandust meie oludes ning misugused on tulud, mida saavutane tema kultiveerimisest? 2) Kas purilendamine on üldse teostatav meie maal?

On selge, et meie kitsastes oludes ning eriti praegusel raske majanduslõhe surutise ajajärgul meil ei ole võimalik raha ja energiat kulutada ainult ideelisel motiivil ühenda, see on ainuüksi selleks, et meie ei peaks ühelgi alal jääma maha teistest tsiviliseeritud maadest, nagu väidetakse. Seepärast on oluline vastata küsimusele: milleks kasutatakse purilendu välismaal ning misugust kasu ta võib tuua meile meie olude kohaselt? Mootorita lendu kasutatakse:

1) teaduse teenistuses aeroloogilisteks ja meteoroloogilisteks uurimusteks.

2) tehnika teenistuses uute lennutüüpide uurimisel ja uute ehitusviiside leidmisel,

3) eelkoolina mootorlendurite ettevalmistamisel,

4) spordi-alana kehakarastuseks ning enesedistsipliini arendamiseks,

5) propaganda vahendina õhuasjanduse idee kasuks, kuna on võimalik väheste kuluga tuua inimeste silme ette üht lennuasjanduse saavutist, purilennukit, ning hulki tutvustada lendamise lõbuga.

Tehnikale meie ei või loota mingit kasu mootorita lennust, sest meil puudub selline lennutööstus. Kuigi võib olla juba lähem tulevik toob muudatusi sellele olukorrale, võib meil esialgu ainult tulla kaalumisele juba olemasolevate ja tunnustust leidnud välismaa tüüpide ehitus, milleks tulevad hankida vastavad lit-

senfid. Täiäsa omapäraste tüüpide konstrueerimist takistavad kolm põhjust: 1) tehniline põhjus: tarviliste laboratooriumite puudumine, 2) majandusline põhjus: prototüüpide konstrueerimine ja katkestamine on ühenduses suurte kuludega, 3) psühholoogiline nähe, et meil üldiselt ei usaldata oma asja. Esimesest kahest põhjustest võiks saada üle võrdlemisil kergesti, avaliku arvamise usalduse peatseks võitmiseks on aga väga vähe lootust. Ka müidu oleks mõtetu hakata ehitama omapäraseid tüüpe, kuna kogemuste puudumisel lennukite konstrueerimise alal on vähe tõenäolik, et me suudaksime konstrueerida lennukit, mis oma omadustelt ületaks tuntuid välismaa tüüpe. Seetõttu tuleks meil parotamatuult alustada oma tulevase lendmasinate produktiooni, lennukite ehitamisega välismaa jooniste järgi, et siis, võib olla pärastpoole järkjärgult vabastuda litsensidest.

Purilennu kasutamine aeroloogilisteks ja meteoroloogilisteks otstarbeteks on meie vastavate õpetlaste asi. See purilennu rakendus võiks leida teostamist alles siis, kui meil on juba õpetatud välja kõrgemaklassilisi purilendureid ja on olemas vastavalt häid purilennukaid.

Meie purilennuasjanduse poliitika sihtjooned peaksid seepärast piirduma mootoritalennu propageerimisega spordi-haruna ja tema ärakasutamisega mootorlendurite ettevalmistusel ning õhuasjanduse idee lewitamisel rahvahulkades.

Otjekohest praktilist tulu purilennust oleks meil võimalik saavutada just mootorlendurite väljaõppe alal. Teatavasti maksab mootorlendurite ettevalmistus juuri

summalisid. Kuna aga juhtimisvahendite kasutamiseviis on ühefugune nii mootorita kui ka mootoriga lennukite juures, siis õjutub purilend heaks eelkooliks mootorlendurite väljaoetamisel. Sel moel on võimalik wähestele kuludega õpetada wälja kõrgemaklassilisi lendureid, seit purilend arendab lennumeelt ja õhuga tundmist. Wolf Hirth, kuulus saksa purilendur ja Brunau purilennukooi tehniline juhataja on oma kogemuste põhjal töötanud wälja erilise õppetoomi mootorlendurite koolitamiseks. *)

Juba see, riikliselt eriti tähtis mootoritalennu arendus ühki näitab, et mootorita lennu arendamisel on mõtet meie oludes.

Kuid wõiks wähest ehk arwata, et meie maastik ei võimalda purilendu, kuna see eleneb teatud määral maapinna reljeefist. Muidugi — seda peab tunnustama — Eesti maastik ei ole eriliselst soodus purilendamiseks: on wähe tõenäoliselt, et meie oludes oleks võimalik ületada praeguseid rekorde purilennu alal. Sellest ei wõi aga weel järeldada, et mootorita lennul ei ole mingit tulewikku meie maal. Isegi ühtlaselt lageda maastikuga maades, nagu Hollandis ja Ungaris, on mootorita lend leidnud tulewiku ning on korraldatud mootoritalennu wõistlusi.

Staataliisi õhuwoole, mis tekivad tuulise ilmaga pikematel ning järsumatel mäeweergudel, leidub meil kindlasti.

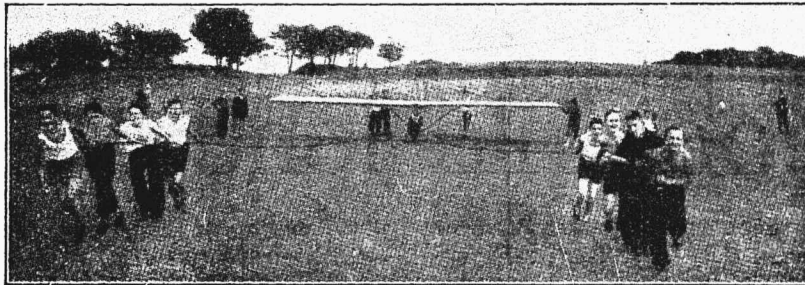
Meie mootorlendurid teawad kõnelda ka termiliste õhuwoolude olemasolust meie suuremate linnade lähel ja ka muudu mitmel pool. Ei ole ainult kindel, kas meie põhjamine päike juudab jünnitada küllalt tugewaid termilisi õhuwoole, et neid wõiks ka praktiliselt kasutada purilendamiseks. Tegelikud katsetamised peawad andma wastuse sellele küsimusele.

Ei ole põhjust kahelda ka pilweleenu teostamise võimaluste juures meie maal.

Kasutades mootorlennukit purilennuki üleswedamiseks suuremale kõrgusele, on võimalik sooritada ka huwitawaid purilende, nagu näiteks lend Tallinnast Helsingi üle Soome lahe. Tallinnast Helsingi on otsejoones umbes 80 km. Kasutades purilennukit, mille liuglemise nurga suhe on 1:30, tarwitseb purilennukit wiia üles wähem kui 3000 meetrit, et ta wõiks ainuüksi liuglennu lennata üle Soome lahest.

On raske määrata ette mootoritalennu freeninguiks sobiwaid kohti. Tarwis uurida kohapeal maastikku ning

Purilennuki start kummikõie abil.



Liuglennu harrastamine on võimalik igalpool, ka lagedal wäljal. Sobiwat stardiwahendi, näiteks startwõlli tarwitamisel, on võimalik edukalt sooritada lagedal isegi kõik katsed, mis on tarwilikud purilenduri ehkami andmisel. Mootoritalennu laiematele kihitidele lähesaadamakstegemise mõttes on tähtis, et lennuväljal asuaksid võimalikult linnade läheduses. Kuna aga on raske igalpool leida sobiwaid mäeweerge, siis tuleb paratamatult leppida tasandikega. Stardiwahenditena on võimalik tarwitada esimestel lühematel ja madalamatel leendudel kummikõit, kuna pärastpoole suuremate kõrguste saawutamiseks tuleks wõtta abiks kas eriline startwõlli, ehk monterituna mootorrattale wõi autole, ehk jälle kasutada järeledamist auto poolt. Liuglennu teostamisel on kün-gaste olemasolul niipalju tähtsust, et nad võimaldavad teostada pikemaid lende, kuna purilennuki langemiskõrgus suureneb siis künka kõrguse wõrra, suhteliselt teda ümbritsewa tasandikuga.

Purilend nõuab teatawate nõuete täitumist maastiku ja ilmastiku suhtes.

*) Lähemalt selle kohta waata minu kirjutises „Purilennu võimalused ja piirid“ „Kaitse Kodu“ Nr. 19. 15. oktoobrist 1932. „K. K. s.“ ilmuvad järjekindlalt kirjutised purilennu puutuwate küsimuste üle, waadatuna meie olude seisukohalt.

domineeriwad tuulesuundi. Üldiselt peaks Eestis Wõrumaa maastikuliselt olema sobiwaim koht purilendamiseks — tuleks ainult leida metsawabad mäeweerd. Nagu ülalõeldust näha on mootoritalend võimalik meie oludes asjast huwitatute ja lennurasinate olemasolul. Lennomasinate madala hinna juures on hõlbus neid omandada, saksa-maal wõib õppeleenuki osta juba 700 riigimarga eest. Ise ehitabes tuleb meie oludes õppeleenuki maksima 300 kuni 400 krooni, olenedes tüübist. *)

Purilennukite ehitus kodumaal on võimalik. Purilennukid on peamiselt puukonstruktsioonilised. Wastaw materjal: kuusk, saar, mänd ja kasewmeer leidub meil küllaldasest headuses. Kandepindade katteks on võimalik tarwitada kodumaa riidet, kuna siin ei ole nõudmised riide kvaliteedi suhtes nii suured nagu mootorlennukite juures. Samuti wõib tarwitada kodumaa lakki. Ainult wähejed metallosjad tuleksid wälismaalt. Purilennukite ise-ehtus kodumaal ei ole mitte ainult kasulik odawuse pärast, waid ka terwitataw waluita kokkuhoiu mõttes. Õppeleenuki ehtus nõuab umbes 1000 kuni 2000 töötundi.

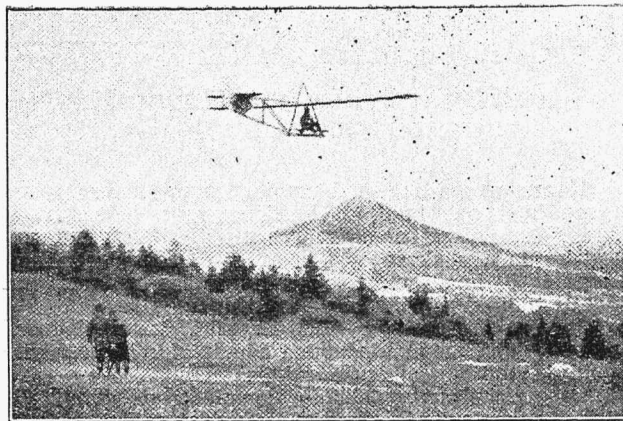
*) Kui peaks õnnestuma saada luba sisse wedada tolliwabalt neid materjale, milleid ei leidu kodumaal, siis wõib loota saawutada kokkuhoiudu kuni 30 % õppeleenuki materjali hinnast.

Ehitused tulevad wiia läbi välismaa jooniste põhjal. Neid võib tellida Tallinna Ohuasjanduse wähetalitujel. On olemas ka wõörkeelseid käsiraamatuid õppelennukite isehituse kohta ühes tööjoonistusega, näiteks: S. Stamer ja A. Lippisch: Gleitflug und Gleitflugzeuge, teine jagu hind 2,70 krooni. Esimesed kaks raamatut on müügil Tallinnas Kluge & Ströhm'i raamatukaupluses.

H. Jacobs: „Segelflugzeuge“, hind 3,60 krooni; Sablier: „Plans et construction d'un planeur d'entrainement“, hind 6,50 pr. franki.

Et hõõrta tahkumise ning huwi juures asja wastu, võib sel alal saata hõrda palju ka wäheste rahaga ja lühikeste aja kestel — selle tõenduseks on näiteks ühe hiljututi asutatud prantluse purilennu ühingu lühike elulugu, mille toome alljärgnewalt.

Haute — Mosellei Aero-klubil oli tema neljandal elukuul 35 tegewliiget, kes selleajani olid teostanud üle 150 lennu õppelennukil Avia II—A, millest 3 lendu 130 meetri kõrgusel ning 1 minut 57 sekundi kuni 2 min. 7 sek. kestusega, kusjuures startimiseks tarwi oli autole monteeritud startwõlli. Paljud liikmed olid lendamist õppinud ära juba seewõrra, et neil õhus pöörangute tegemine ei tekitanud enam mingeid raskusi ja maandumine starti kohale oli muutunud harilikuks nähteks. Need tulemused saawutati ilma ühegi instruktori abita — kõik liikmed olid iseõppijad. Selle klubi omapärajuseks on, et tema liikmed on wiimiseni töötatõolisid, juba pikema aja. Seetõttu liikmemaks ei wõi üle'ada 5 franki (75 jnt.) kuus ning liikmetel tuleb kõik tööd teha ise; purilennuki on nad ehitanud ise ning autowõlli teinud ka ise wanast autologut.



Õppelennuk liuglemas.

Usume, et need faktid ei waja kommentaari. Wõtkem ainult õpetust neist! Järelepärimistega purilennu puutuwate küsimuste selgitamiseks tuleb pöörduda Tallinna Ohuasjanduse ühingu poole, Rahukohtu tn. nr. 1, tel. 427—60 198 Tallinnas, kes on abiks nõu ja teoga purilennukite ehitusel tekkidawõiwate raskustest ülesaamisel.

*

Meie kodumaal on wiljandlased Ungern-Sternberg ja Brashe paari kuuga ehitanud harjutuspurilennuki, mille õnnestunud lennukatsed toimusid 1. a. weebruari alul. Praegu on neil walmimas juba uus, seekord aga kõrgemawäärtusline rekord-purilennuki ehitus.

**AURUVÄRVIMISE
VABRIK**

R. NATUS WILJANDIS

TARTU TÄN. 24.

ASUTATUD 1838. A.

TELEFON 59.

Eriala:

Kõikjaguste kangaste
vanutamise, värvimise,
käärimise, pressimise
ja dekateerimise

Kõiksuguste lõngade ja valmis-
riiete (terwelt või lahtiharutatult)
värvimine.

Puuvillaste ja linaste
asjade värvimine.

Värvimisel tarvitatakse
INDATHREN-VÄRVE,
millised täiesti pesukindlad.

Keemiline pesukoda.

Vastuvõtmise
ülemas.

Töö tehakse kõige
uuemate nõuete järe-
le; riie ei pleegi ega
ei määri.

Tellimiste täitmise
kiire.

Võetakse vastu villu kraasimiseks, ket-
ramiseks ja kudumiseks Holstre-Olde
veskil.

MUDELISM

Sügisel ees huvitav võistlus soomlastega.

Noorsugu on ikka huvi tundnud lennuasjanduse vastu ja see huvi on olnud ka Eesti noorsoo hulgas väga suur. Meie noored mudelite konstruktorid esinesid esimest korda avalikkuse ees Tallinna Ohuasjanduse Ühingu poolt 5. juunil m. a. korraldatud lennupäeval, kus välja jagati rida väärtuslikke auhindu.

Tugeva tuule tõttu jäid mudelite lennuvõistlused seekord pidamata ja hindamine sündis ainult konstruktiooni ja töö korralikkuse suhtes.

Lennuvõistlused mudelitele korraldati möödunud sügisel 30. novembril. Nendest võistlustest kestvuslennus, võttis osa Soome Noorsoo Ohuasjanduse Liit oma esindajate kaudu, kes esinesid balsa puust mudelitega.

Soomlased töid Soome-Eesti vaheliseks mudelivõistluseks kaasa rändauhinna, hõbe pokaali, mis aga esimesel võistlusel soomlastele langes, kuna meie noorte mudelid olid ehitatud kõik kauguslennuks.

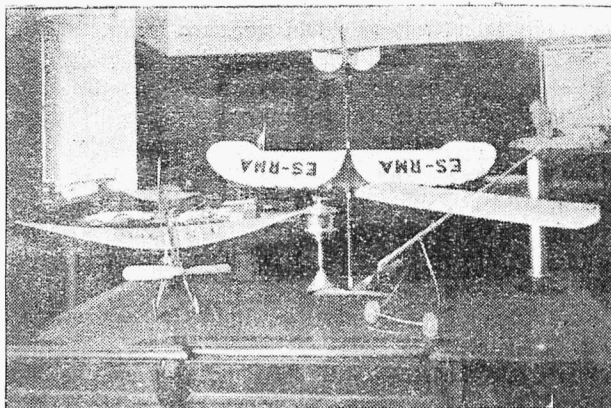
Tänavu sügisene võistlus soomlastega Helsingis võib väga huvitavaks kujuneda, kuna meie mudelite ehitamine valhepeal jõudsalt on arenenud.

Meil on praegu mudeleid, mis katkestamisel 1 minuti ümber õhus on püsinud ja selle aja jooksul üle poole kilomeetri ära lennanud. Selle juures oli kummil ainult üks kolmandik võimalikkudest keerude arvust peal.

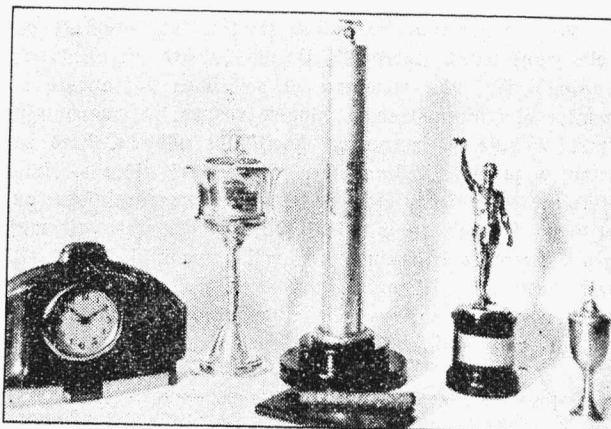
Võib arvata, et soodsate ilmastiku tingimuste juures, meie mudelid kuni 1,5 kilomeetrit lendu võivad näidata.

Eeloleval suvel korraldab Ohu- ja Gaasikaitse Liit Tallinnas mudelite ehituse instruktorrõie kursused, kuhu kõik Ohuasjanduse Ühingud oma esindajad saadavad. Soovitav on, et nendest kursustest omal algatusel osavõtaksid ka koolide käsitöö õpetajad.

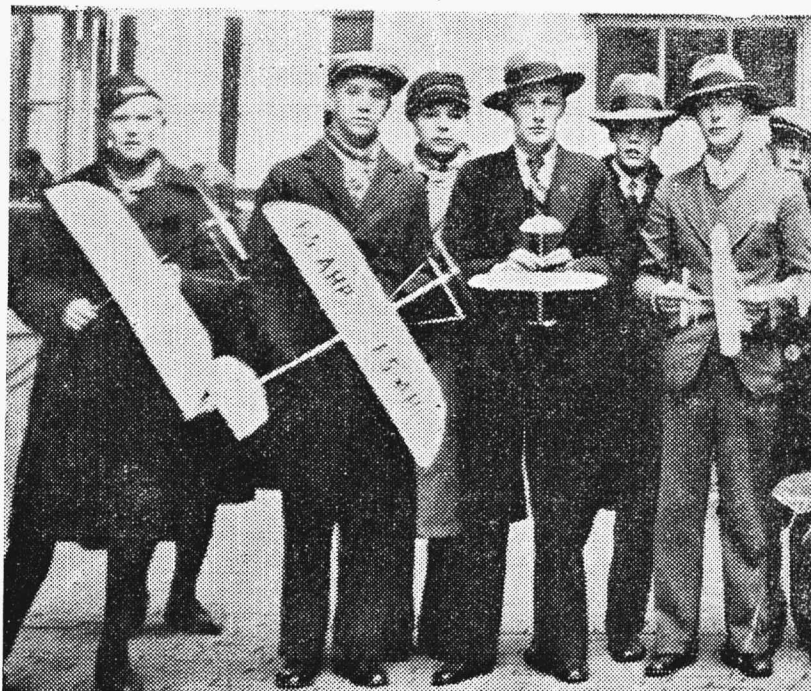
Kursused kestavad umbes 1 nädal ja on kõigile osavõtjatele tasuta. Teateid saab Liidu büroost Tallinn, Rahukohtu 1, telef: 247-60,198.



Kolm parimat lennuk-mudelit 1932. aasta 'mudelite võistluselt,

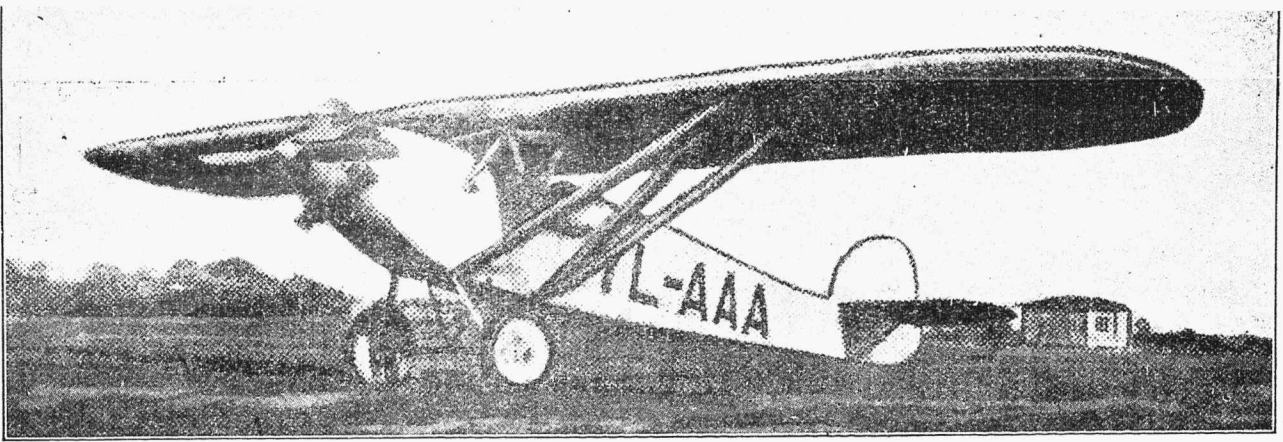


1932. a. sügisel mudelite võistlusel väljajagatud auhinnad.



Noored lennukitemeistrid oma lennukitega.

(Pilt tehtud mullusel lennukimudelite võistlusel, Paremal soomlased oma pisilennukitega.)



Läti eralennuk, millega 1. a. külastasid Tallinna Õhuasjanduse Ühingu lennuki konstruktor lendur Pulins ja ajakirjanik-lendur Celms.

ÕHUASJANDUSE ÜHINGU õppelennukite ehitamine „Dvigatelis“.

Wabariigi Walitsuse taskel toetusel wõis Tallinna Õhuasjanduse ühing kaks kuud tagasi asuda kahe õppe-lennuki ehitamisele.

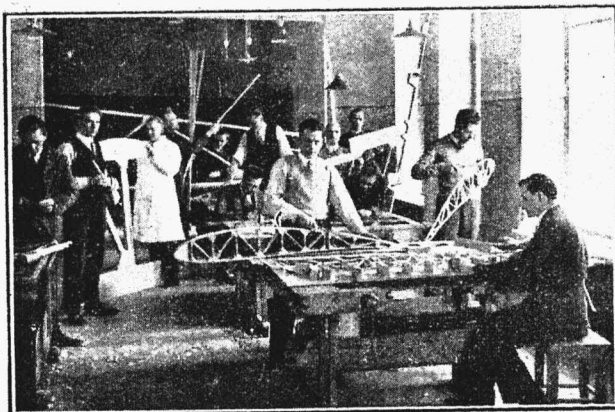
Sobiw koht selleks leiti A/S „Eesti Dwigateli“ te-hase ruumes, kus 1. aprillil endises jaeweskis lennukite ehitamise töökoda hakati jisse seadma.

Aprilli keskkel alustati lennukite, tüüp Raab-Schwal-be II ehitusega Saksamaalt kohaletooditud lendur insener E. Arnsi juhatusel. ühingu poolt jäi alaliselt ehituse juure järelwalwe insenerina R. Neudorf.

Üldiselt tehnilist järelwalwet teostawad õhukaitse in-sener lendur-major W. Post ja Lennubaasi awiotoõkoja ülema abi dipl. insener O. Org.

Ehitatawad lennukid peaksid kujunema headeks õppelennukiteks oma wäikese 65 km. maandumise kiirusega.

Samal ajal wõis neid kasutada treening-aparaatide-na kaitsewäe lendurite-reserwi treeningul, kuna need lennukid on kõlbulikud sooritama kõikisuguseid wigur-lende ka täie koormatuse juures.



Tallinna tehnikumi üliõpilased purilennukit ehitamas.

Lennukite tehnilised andmed: laius (kandepinnade pikkus) — 8 mtr., pikkus (propelleri ja sabani) — 6 mtr., kõrgus — 2,5 mtr., tühikaal — 495 kg., koormakaal — 305 kg. Nii wõib lennuk peale wõtta 2 inimest ja weel 50 kg. ümber pagaasi.

Maksimaal-kiirus — 170 km. tunnis, harilik reisi kiirus — 150 km. tunnis. Tõus 1000 mtr. kõrgusele

Hästi, kuid odavasti riidetute, ostes omale ja perekonnale üleriided

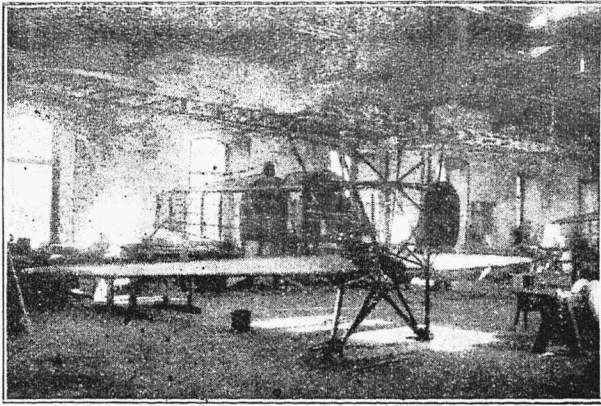
K-m. **ATE** 'st

Harju 37.

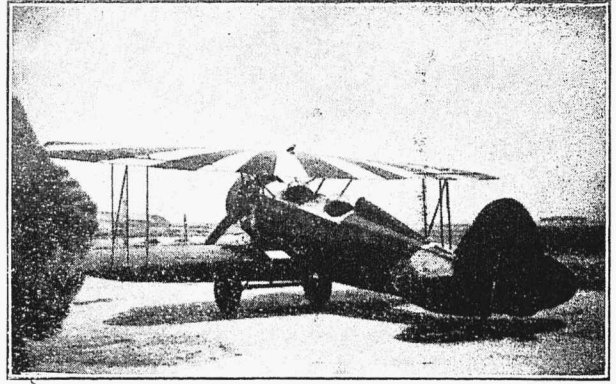
Maksulingi-
mused
väga soodsad.

ERIOSAKOND: **VORMIRIETE TÖÖSTUS**
vilunud vormiriiete meistri juhatusel

Tellimised täidetakse ka tellija oma riidest.
Nõudke proove ja hinnakirju!



Tall. Õhuasj, Ühingu pooleli ehitusel olev lennuk „Doigateli“ tehases.



Kui lennukite ehitamine lõpeb, näevad uued eesti eralennukid välja sarnasena. (Pildil lennuk, mille konstruktsiooni järele ehitatakse uued lennukid.)

6 minutiga. Benjiini võib lennuk kaasi võtta 110 liitrit, kulutades ühe tunni lennuks 26 kg. benjiini. Tegevusraadius — 500 km.

Lennukitele asetatakse Ths hõõsl: wakkia „Walter M3 — 130“ mootorid, võimsusega 120—130 h. j.

Maksima lähewad need lennukid, arwestades jia juurde ka töökodade organiseerimise kulusid, tehnilist järewalwet ja kõiki muid kaudseid kulusid Kr. 15400.

Selle summa katteks lubati töökorralduse erifondist Kr. 11200.; ülejäänud summa tasub ühing enda rahast, mis kogutud peamiselt wabatahtlikest annetustist. Välismaalt ostes oleksime pidanud ühe järease lennuki eest wälja andma 11—12000 krooni.

Lennukid ehitatakse Tallinna tööbörssi kaudu saadetud hädaabitöölistega.

Meie tööliste tööpuhitus ja oskus üllatas Saksa inseneri. Selles suhtes ei saawat Saksa töölistel meiega wõistelda, kuid töö kiiruses jääwat meie töölistel maha.

Lennukid walmiwad lõpulikuli juba lähemal päewil, ning wõetakse wastu ehitajalt kaitsewäe parimate asjatundjate poolt.

Lennukeid hakkab kasutama ühingu juurde asu-

tataw Aeroklubi ning peale ealendurite wäljaõppe tuleb ch Aeroklubi juurde ka kaitsewäe referwi treenimine, nii et seega oleks lennutegewus tulewikus üsna elaw.

Jääb ainult weel oodata teedeministeeriumi angaari walmisjaamist, mis tarwiklik teguwõimiseks uuel lennuväljal.

Kui ühingu lennukid walmis, hakatakse Dwigatelis ühingu poolt jissejatud ruumides, kallima hinnaligt lennukit ehitama ja nimelt hollandi jaoks. Ka on neil wäjawateid weel teiste wälismaa tellimiste saamiseks.

Ühingu purilennuklubi jaoks ehituseloew õppepurilennuk, mille ehitajad Tallinna Tehnikumi üliõpilased, on ka walmimas.

Wiljandis ehitab härra Ungern-Sternberg enda purunenud „Klemmi“ afemel uut, sama tüübiligt lennukit. Arwata wõib, et tema juba lähemal ajal enda uut aparati demonstreerida wõib.

Peale selle on Ungern-Sternbergil walmis saamas kõrgewäärtuslik purilennuk „Grunau Baby“.

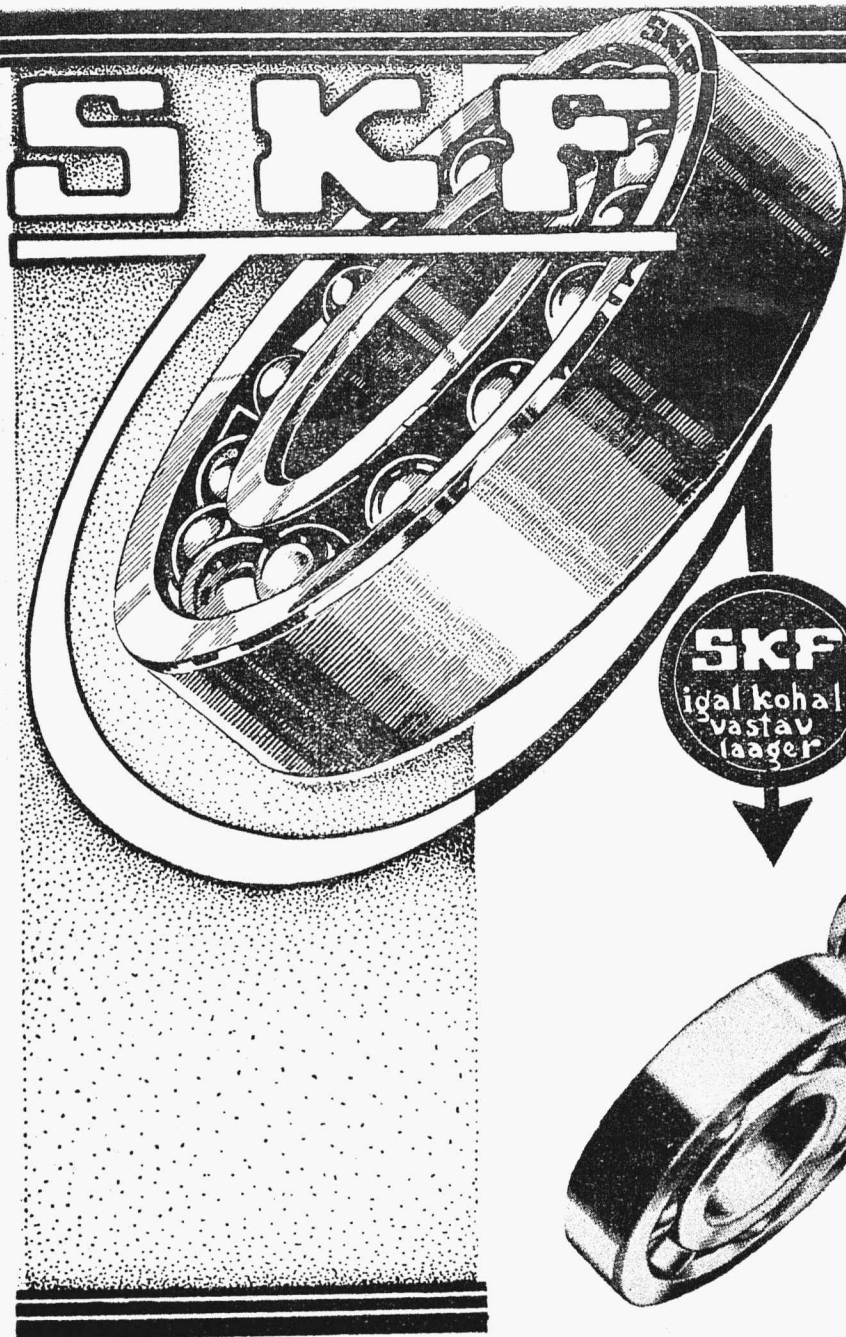


ATHENA CAFE JA KONDIITRIÄRI

TARTUS, GUSTAV ADOLFI 10, TEL. 403

ON PARIM JA MUGAVAIM KOHVIK
ÕHTUTITANTS

OMA SOOGISAAL, KUS AINULT I JÄRGU AINETEST TOITU
VALMISTATAKSE



MÜÜGIVÕRK ÜLE EESTI

TARTUS:

*A-s. A. Rosenwald & Co.
V. H. Sinisoff*

PÄRNUS:

*A-s. H. Puls
K. Viks*

VILJANDIS:

A-s. A. Rosenwald & Co.

RAKVERES:

*G. Limberg
P. Falk*

VÕRUS:

A. Sibul

NARVAS:

N. Mägi

KURESAARES:

A-s. K. Bergmann

PEAESINDUS JA LADU:

LINKE & MARTINSON

Tallinn, Vene tän. 11, telefon 432-86.

Lendurid, lennusporilased

ja kõik teised isamaalased
suitsetavad ainult kodumaa
tööstuse saadusi — rahva
lemmikpaberosse

„Mikaado - Ekstra”

ja kvaliteedilt ületamatud
sigarette

„Albion“ ja „Nubia“

ÕHUASJANDUSE ÜHINGUD EESTIS

ÕHU ja GAASIKAITSE Liidu Juhatus.

Esimees — O. Köster, teedeminister, Riigikogu liige.
Laekur — J. Roska, kindral-major.
Sekretär — J. Tõrvand, kindral-major.
Abisekretär — J. Tiitso, Teedeminist. peasekretär.

1.

TALLINNA Õhuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — O. Köster, teedeminister, Riigikogu liige.
Abiesimees — A. Uesson, linnapea.
Abiesimees — J. Soots, kindral major.
Sekretär — J. Tiitso, Teedeministeeriumi peasekretär.

Liikmed: — K. Jürgenson, Teedeministri abi.
J. Tõrvand, kindral-major,
J. Roska, kindral-major,
R. Tõllasepp, Riigikogu liige,
Dr. H. Leesment, Eesti Punase Risti
president.

2. PÄRNU Õhuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — O. Kask, linnapea.
Abiesimees — V. Trossi, kolonel.
Laekur — J. Jakobson, ärimees, maleva pääliku abi.
Sekretär — J. Jako, kapten.
Abisekretär — V. Vanatoo, Kaitseliidu Pärnu maleva sekretär.
Ametita läge — J. Markson, Maavalitsuse esimees.

3. SAAREMAA Õhuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — A. Allik, linnapea.
Abiesimees — R. Altpere, major.
Laekur — R. Lints, major.
Sekretär — R. Heinlaid, toimetaja.

4. TAPA Õhuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — T. Rähn, linnapea.
Abiesimees — K. Tallo, kolonel.
Laekur — E. Bartelt, major.
Sekretär — E. Viks, riigiametnik.
Varahoidja — H. Kulbock, major.

5.

TÜRI Ohuasjanduse Ühingu
Juhatus.

Esimees — J. Lagge, linnaepea.
Abiesimees — R. Mikkelsaar, koolijuhataja.
Sekretär — A. Koppel, konstaabel.
Sekretäri abi — A. Pertmann, linnavolinik.
Lackur — F. Siiman, ärimees.

6.

RAKVERE Ohuasjanduse Ühingu
Juhatus.

Esimees — H. Aviksoon, linnaepea.
Abiesimees — K. Haas, kol.-ltm.
Abiesimees — H. Paavijan, kolonel.
Sekretär — E. Rosenberg, maavalitsuse liige.
Abisekretär — E. Läte, kapten.
Laekahoidja — G. Kütt, kohtupristav.
Abilaekahoidja — G. Vaher, kolonel-ltm.

7.

LAANE Ohuasjanduse Ühingu
Juhatus.

Esimees — Dr. H. Alver, linnaepea.
O. Pajusson, kolonel.
Juhatusel liikmed:
A. Reinhold, major.
S. Tõnso, major.
E. Soosaar, maavalitsuse liige.

Olge valmis!



Pilt tuleviku õhu- ja gaasisõjast. Süttivad majad, salasurmap gaas valgub linna tänavatele ja tungib elamuisse. Paljud langevad mürggaasi ohvriks. Lennukid sööstuvad õhku, et kihutada eemale õhuväenlasi. Tegutsevad ennastsalgavalt tuletõrje ja samariitlased. Õudne pilt. Et seda vältida, tuleb olla valmis hädaohu vastu.

8.

KEINA Ohuasjanduse Ühingu
Juhatus.

Esimees — J. Puss, vallasekretär.
Sekretär — Leisberg, postkontori ülem.
Liige — Kastruk, proviisor.

Ephag

hambapastaga

hoiate hambad
valged ja terved

Metsaäri

H. TERAS & H. HOLOLEI

Tallinn, Uus-Sadama nr. 6. Telefon 312-03.

Soovitame omast laost igasugu ehitus- ja tisləri materjaale:

prusse, aampalke, planke ja laudu
mitmesugustes mõõtudes.

Poola ja kodumaa tamme-, saare-,
kase-, lepa- ja haava laudu, tamme
ja saare parketti — soovikorral ühes
maha panemisega.

LUBI — TSEMENT — GIPS — TELLISKIVID — NAELAD — KATUSEPAPP

HINNAD SOODSAD.

Tellimised täidetakse kiirelt ja korralikult.

9.

JOHVI Ohuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — O. Koch, kolonel-ltn.
Abiesimees — R. Tomberg, major.
Sekretär — N. Vildenau, van. adv.
Laekahoidja — V. Abelov, ärimees.
Ametita juhatuse liige — E. Paurmann, kapten.

10.

SAKALAMAA Ohuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — A. Maramaa, linnapea.
Abiesimees — H. Lauri, Maavalitsuse esimees.
Sekretär — E. Saar, kapten.
Laekahoidja — H. Ungern-Sternberg, ärimees.
Abisekretär — E. Otting, insener.
Abilaekahoid. — Multer, ltn.
Ametita juhatuse liikmeid:
K. Nemvaltz,
K. Kirschbaum, kol.-ltn.

11.

PETSERI Ohuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — J. Tuuling, kol.-ltn.
Abiesimees — A. Ruusmann, linnapea.
Ametita juhatuse liige — E. Nassar, ärimees.
Laekur — P. Listakind, koolijuhataja.
Sekretär — A. Martinson, major.

12.

TARTU Ohuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — K. Luik, linnapea.
K. Koppel,
O. Mänd,
A. Massakas,
J. Fischer,
A. Kalve,
M. Kuusk.

13.

NARVA Ohuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — J. Lepp, major.
Abiesimees — J. Luts, linnapea.
Abiesimees — A. Must, rahukohtunik.
Laekur — J. Paap, ärimees.
Sekretär — M. Vaarpuu, linnaametnik.
Varahoidja — R. Seppar, reservlendur.

14.

VÖRU Ohuasjanduse Ühingu Juhatus.

Esimees — J. Rimmel, kol.-ltn.
Abiesimees — dr. K. Kolon, kooliarst.
Laekur — V. Gehrke, tööstur.
Sekretär — K. Kruus, piimanduse konsulent.
Liige — R. Biibe, ltn.
Liige — P. Laamann, ärimees.

HANS FEIERBACH'i

vedrutehas ja mehaanika tööstus

Tallinn, Jaama tän. 10. Telefon 304-04.

Soovitan oma tööstuse saadusi ja töid:

Igat seltsi auto-, vankri-, käru-, koonus- ja spiraalvedrusid. Koonus-, silinder- ja taldrikhammasraffaid. Malmist ja alumiiniumist kolve. Silindrite puurimine erimasinal. Väntvõllide õlitamine. Igasugused treimis- ja freesimistööd. Igasugused lukusepa-, sepa-, shveisimis- ja tsementeerimistööd.

Nõuetavad vedrud ja üksikud vedrulehed laos alati saadaval.

Hinnad kauaaegse praktika, vastava sisseseade ja vahetalitusega välisvabrikuii tootes-
ainete saamise tagajärjel väljaspool võistlust.

Töö kiire ja korralik.

Töö eest vastutus.

Tarvitage kodumaa saadusi.



Foto-eriteadlane

Aug. Tanseri

Suurim fototarvete ladu ja
fotolaboratoorium Eestis.



Vene t. 7. Tel. 430-98. Tallinnas

Auto-

mootorratta-,
jalgratta- ja
lennukite

KUMMID
OSAD ja MATERJALID

O-ü. „Tarmo“

Tallinn, Narva maant. 6

Telef. 308-54
306-50

Telegr. aadr. :
Tarmo, Tallinn

Puri- ja mootor-

Lennukite

ehitamiseks suur valik materjale ja tarbeid.

Mudel-lennukite
jaoks materjalid saadaval

LIER & ROSSBAUM

Viru t. 7

TALLINN

Tel. 433-34

Restoraan-Dancing-Kabaree

Meriklubi

S. Karja 18.

Äripäevil **rikkalik Rootsi eine**
kella 11—15.

Lõuna muusika kella 14—16.

Kirillovi mandolinistide kvintett.

Tantsu-muusika algus kell 20.30,
mängib kuulus **John Pory** ja tema
orkester.

**Suur kabaree — algus
kell 22.**

Mugav kofvik

Meriklubi

igal õhtul kella 18.30—21.30
mängib ja laulab kuulus **Ring-
häälingu** mandolinistide kvin-
tett Kirillovi juhatusel.

Baar

Meriklubi

Rikkalikult suupisteid ja uudistoite.
Hinnad võistluseta.

Mugavad kabinetid ka suuremale seltskonnale.

Telefoniga võidate aega — aeg on ju raha!

Seepärast ärge viivitage ja laske endale telefon sisse seada.

Telefoniühendus on kiirem ja otsem.

Telefonikõnele on välismaa piirid avatud.

Telefoni kaudu on kõik lähedal.

Telefoni teel on korraldusi teha kõige kergem ja hõlpsam.

Seepärast

A-S. Tartu Telefonivabrik

**valmistab kodumaal
kõiksugu süsteemi**

**telefoni-keskjaamu,
-aparaate**

ja muid tarbeid, samuti ka

raadio vastuvõtte-aparaate

ja osi.

Pöörduge järelepärimistega otseteel vabrikusse

Tartu, Puiestee t. 9. Tel. 2-34.

**Tööstussaadusi müüakse laost ja saadetakse
välja tellimise peale.**

EESTI A-S. C. SIEGEL

TALLINN, LAI TÄN. 27, KÖNETRAAT 426-07.

AUTOOSAKOND: Uus t. 2, kõnetr. 450-86.
RAUALADU: Kopli t. 5, kõnetr. 432-80.

TARTU ESINDUS: Jaani 16, kõnetr. 11-56.
PÄRNU ESINDUS: Martna t. 8, kõnetr. 2-83.

Keskkütte ja kõiksugu sanitaarsisseaseaded.

Puurkaevu- ja pumpade sisseaseaded.

Kõiksugu torud ja nende ühendusjaod, armatuurid.

Sanitaartarbed.

Raudtalad, sordiraud ja igasugune plekk.

Kruvid, poldid ja mutrid.

Esindused:

AURUKATLAD.

L. & C. Steinmüller, Gummersbach.

AURUTURBIINID.

Waggon- & Maschinenbau A-G.,
„Wumag“ Görlitz,

TRANSPORTSISSESEADED.

J. Pohlig — Köln.

DIESELMOOTORID.

Junkers G. m. b. H., Chemnitz.

PUU TÖÖTLEMISMASINAD.

Kirchner & Co., A-G, Leipzig.

Värvid, õlid ja toored keemiaained.

Ukse- ja mööblilukud, tööriistad ja kabjanaelad.

„DODGE BROTHERS“ autod ja veoautod.

„GOODRICH“ autokummid.

Auto tagavara- ja juurekuuluvad osad.

TALLINNA

V I I L I



V A B R I K

As. 1873. a.

Asutatud 1873.
O-Ü.

As. 1873. a.

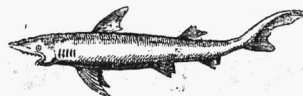
Tallinn, Suur Karja 16.

Kõnetraat 437-78.

Kaubandus-esinduste osakond:

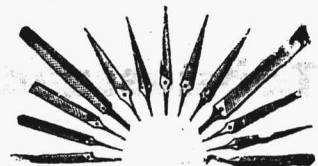
Täielikum teraskaupade ja tarvete ladu. Eriala: Rootsi tööriistad, Mõõduriistad, Teritamis- ja lihvimiskäiad ja tarbed, Pretsisioon-tööriistad peenmehhaanikuile. Tehaste tarbed. Masinarihmad. Tihendused, Klingeriiit. Asbest. Ehitustarbed, Metallid, Tiiglid. Jootmislambid ja -ained j. n. e.

Tööstusosakond: Kulunud viilid ülesraiumine. Saagide teritamine. Lailadase kaupade valiku tõltu on meie äri soodsaim sisseostukoht kaupmeestele, töösturitele, asuistele, koolidele j. n. e.



TRADE MARK

BERGS BOLAG
ESKILSTUNA
SWEDEN



AKTSIA-SELTS

EESTI AGA

Tallinn, Venet. 11-a

Kõnetraat 441-33

Hapniku ja atsetileengaasi tehased

Tallinn, Põhja 5. Kõnetraat 439-96.

Autogeenilise sveisimise seaded ja materjalid.

Igasugu seadeldised

**lennuplatside ja lennuühenduse
jaoks.**

Signaalaparaadid igasuguse liikumise juhtimiseks

E. GÜNTHER

asut. 1854.

Rohud...

Värvid...

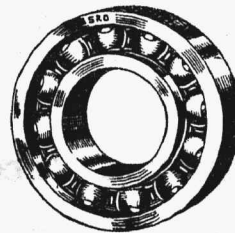
Parfümeeria...

Tallinn

Kuninga t. 8.

KODUNE KESKJAAM 426-80.

Osakonnad **Tartus** ja **Diljandis**.



SRO

Kuul-laagrid

Rull-laaagrid

Surve-laagrid

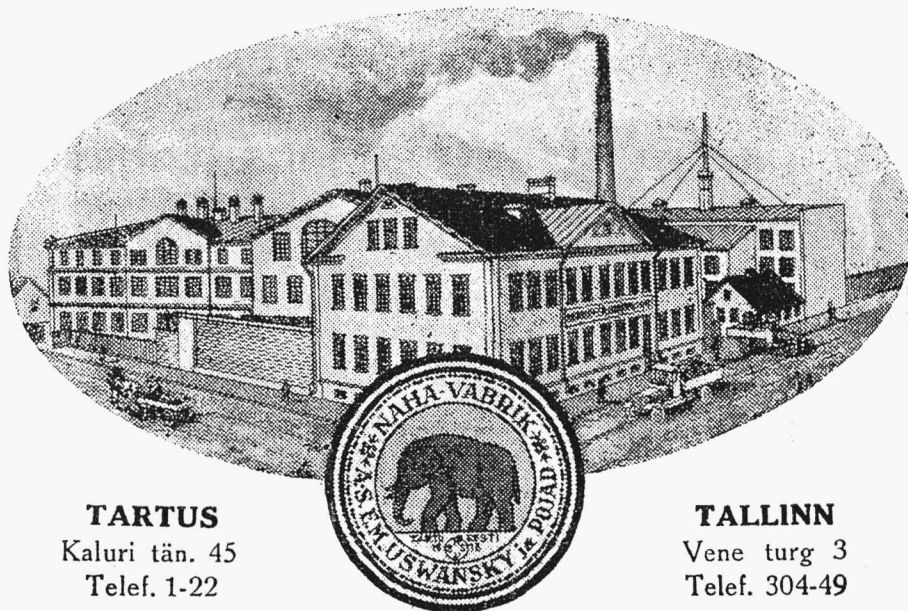
Peaesindus ja ladu

KARL BERTRAM

TALLINN

Veneturg 1, tel. 306-15

NAHAVABRIK A-S. E. M. USVANSKY & POJAD



TARTUS
Kaluri tän. 45
Telef. 1-22

TALLINN
Vene turg 3
Telef. 304-49

Teie üllatute ja imestute, külastades minu äri. Teie üllatute kodumaa riiete valiku mitmekesisusest ning imestate värvide ja mustrite kombinatsioone —

Kodumaa vabrikute riidekauplus

Heinrich Tofer

S. Karja tän. 15, Mürivahe tänava nurgal

Villase jaoskond:

riideid naiste- ja meesterahva kevad-
üliriieteks, igapäev täiendatud valikus.
Eriti naister. mantli- ja kostüümiriideid

Puuvillase jaosk.::

igasugu pesu-, kleidiriideid, jne.
uutes kevademustrites

**Eriti kirjud sitsid ja
Bemberg-siidid.**

Vastutan kauba headuse ja värvide ehtsuse eest.

KAS TEATE JUBA, ET TÄNA-

ÕHUS

MAAL

MEREL



Kaubamärk

töötavad mootorid kodumaa
segamatu bensiiniga
kõige paremate tagajärgedega



Aga miks?

- sellepärast, et — „Estoliniga“ saavutatakse kütteaine tarviduses umbes 10% kokkuhoidu.
- kloppimisvaba ja korralik mootori töötamine ja
- lõhnata väljatöötatud gaas.

A-Ü.

„Eesti Kiviõli“

Lennupäevadel lennukid lendavad meie avio-
bensiiniga.

NARVA LINAKETRAMISE MANUFAKTUUR

VABRIK: NARVAS :—: KÕNETR. 77 JA 47

TALLINNA KONTOR:

SUUR BROOKUSMÄGI 10 :—: KÕNETRAAT 442-33 JA 442-34

VALMISTAB:

purjeriiet, veekindlaid presendiriideid, valmis-
presente, jutekotte j. n. e. Laudlinu — pleegitud,
kirjusid ja serviette, linaseid eesriideid — kirju-
triibulisi, tolmurätikuid kirjusid, kanvaad ja linast
riiet tikkimiseks, heegeldamislõnga j. n. e. j. n. e.

UUDISENA kauneis kirjudes mustrites

LINASED NAISTE KLEIDIRIIDEED

rikkas valikus.

TARVITADES KODUMAA TÖÖSTUSTE SAADUSI — OLETE ÕIGE
ISAMAALANE



*Kõrvaltoodud lennukil
RWD5 ületas Atlandi
ookeani Poola lendur
kapten
SKARZYNSKI*

Lennukid

RWD

1932. a. Euroopa ringlennu võitjad.

Esimesel Poola rahvusvahelisel spordi lennukite võistlusel
1932. a. omandanud mitmed Poola ja välismaa auhinnad.

Warszawa – Okęcie, lotnisko. el. 9-71-22.

M. SCHEER JA POEG

ASUTATUD 1916. A.
VENE TURG NR. 3
KÕNETRAAT 308-18



RAUA- JA TERASKAUPADE LADU

IGASUGU METALLID, NAGU:

VASK

ALUMIINIUM

TERAS

RAUD JA

PLEKK

EHITUSTARBED

Suurim poltide ja kruvide ladu.

Thos. Firth & John Brown Limited

Sheffield, Inglismaa.

Terase- ja tööriistade tehased

Esindaja Eestis:

W. Greker,

TALLINN, LAI T. 21. TELEF. 437-94 JA 437-96

TELEGRAMMI AADR.: „FIRTH“

ERIALA:

KIIRLÕIKETERASED —

kõige kõrgema töövõimega suurte kiiruste juures ja kõvemate materjalide jaoks.

TÖÖRIISTATERASED —

iga seltsi ja igaks otstarbeks.

KONSTRUKTSIOONI TERASED —

kroom-, nikkel- ja vanadiumterased, autode, mootorpaatide, lennumasinade ja teiste konstruktsiooniosade valmistamiseks.

ROOSTE- ja HAPPEKINDEL TERAS

„Firth's Staybrite“ lattides, tahvlites, traadi ja ribade kujul, ja valatud osades (terasvalu).

PEALESELLE:

VIILID,
SPIRAALPUURID,
FREESERID,

AUGUSUURENDAJAD,
METALLSAELEHED,
KREISSAED,

KAATERSAED,
MASINANOAD.

Taotud tükid ja igasugused terasvalud eriseguterastest ja puhtast süsinikuterasest, nagu väntvõllid, õõtsvarvad, assid jne., valmis või ette taotud. Assorteeritud ladu kõikidest minevatest mõõtudest tööriistade ja konstruktsiooni terastest, niisama ka viilid, saed ja spiraalpuurid.

Laos juhuslikult mitte olevaid kaupu nõutud mõõtudes muretsetakse kiirelt vabrikust.

POOLA LENNULIINID „LOT“

LINNA KONTOR: HOTELL „KULD LÕVI“. TEL. 426-27.

LENNU JAAM: KAITSEVÄE LENNUKOOL, LASNAMÄGI. TEL. 313-30



Lendude kava

1. maist – 31. augustini 1933. a.

Teisipäeval, neljapäeval
ja laupäeval

10.50
12.40
13.10
14.40
15.05
17.40

min. Tallinn
tul. Riga
min. Riga
tul. Wilno
min. Wilno
tul. Warszawa

Esmaspäeval, kesknädalal
ja reedel

16.00
14.10
13.40
10.10
9.45
7.10

Kohalik aeg.

min. — minek. tul. — tulek.

Tariifid.

	Warszawa	Wilno	Riga	Tallinn
Warszawa a sl.	—	50.—	89.—	135.—
b „	—	0.50	0.90	1.35
Wilno a „	50.—	—	39.—	85.—
b „	0.50	—	0.40	0.85
Riga a lt.	54.—	23.—	—	27.50
b „	0.55	0.—	—	0.25
Tallinn a kr.	58.—	37.—	19.80	—
b „	0.60	0.33	0.20	—

VÄLJAVÕTE TRANSPORDI MÄÄRUSTEST.

1. BAGAASH. — 15 kg. on vaba, üle selle käib ülaltähendatud tariifi tabeli järgi.
2. »EDASI-TAGASI« PILET, — Kui reisija omandab edasi-tagasi pileti, tehakse talle tagasisõidu kupongi pealt 30% hinnaalandust.
3. TARIIF LASTELE. — Kes saadavad oma vanemaid: 3-ME AASTANI — sõit vaba, 7-ME AASTANI — pool hinda.

Suur valik.

Suur valik.

NARVA KALEVI MANUFAKTUUR

Lennuväelaste palitu-, ülikonna-
ja vihmamantliriideid

Kaitseväe ja kaitseliidu vormiriideid.
Daamide ja härrade moodsaid
palitu- ja ülikonnariideid. Koolilaste
palitu- ja ülikonnariideid.

Ladu en gros: Tallinn, Jaani tänav 11

Kõnetraat 446-36 ja 446-38

Kauplus Narvas, kalevivabriku juures, avatud äripäevil
kella 9—5 ja laupäevil kella 9—4 päeval.

Kõnetraat 26

Olgem isamaalased riidekauba ostmisel!

KAUBANDUS-TÖÖSTUS-AKTSIASELTS

„KREENBALT“

TALLINN, S. KARJA 13. POSTKAST NR. 346.

TELEGR.-AADR.: „KREENBALT“ TALLINN. TELEFON 425-14.



NÕUDKE KODUMAA KAUPA!

NÕUDKE KODUMAA KAUPA!

*Järgmiste kodumaa tekstiilvabrikute müügi-
keskkoht ja pealadu:*

**Balti Puuvilla Ketramise ja Kudumise
Vabriku A.-s.**

**Kreenholmi Puuvillasaaduste
Manufaktuuri O.-ü.**

**Sindi Tekstiilvabrikute Ühisus,
end. Wöhrmann ja Poeg**

Eesti Niidi Vabriku Ühisus

*Kõikide ülalnimetatud vabrikute
saaduste en-gros müük, nimelt:*

**Igasugused puuvillased riided, pleekimata, pleegitud,
värvitud, trükitud, merseriseeritud, lõngad, puuvillane
vatt j. n. e.**

**härrade ja daamide palitute, kostüümide ülikondade,
voodririided, tekid, rätikud, villane vatt j. n. e.**

Kõik sordid õmblusniiti: valge, must, värviline.

Igasugu kunstiidi saadused.

