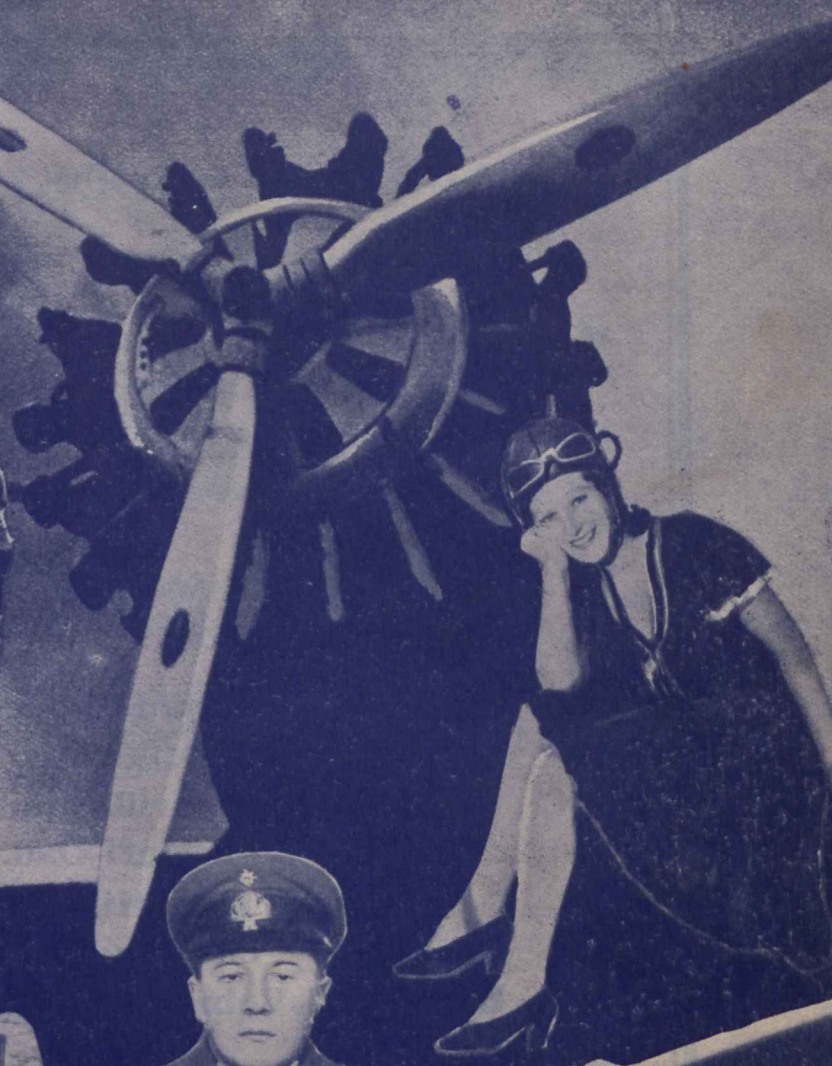


JUUNI
1932



EESTI LENDUR

TALLINNA ÕHUASJANDUSE ÜHINGU ALBUM



KAUBANDUS-TÖÖSTUS-AKTSIASELTS
„KREENBALT“

TALLINN, S. KARJA 13. POSTKAST NR. 346.
TELEGR.-AADR.: „KREENBALT“ TALLINN. TELEFON 425-14.



Järgmiste kodumaa tekstiilvabrikute müügikeskkoht ja pealadu:

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

**Kreenholmi Puuvillasaaduste Manu-
faktuuri O.ü.**

**Sindi Tekstiilvabrikute Ühisus,
end. Wóhrmann 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.**

**häärade ja daamide palitute, kos-
tuumide, ülikondade, voodririided,
tekid, rätikud, villane vatt j. n. e.**

**Kõik sordid õmblusniiti: valge,
must, värviline.**

Igasugu kunstiidi saadused.

NÕUDKE KODUMAA KAUPA!

NÕUDKE KODUMAA KAUPA!

1907 $\frac{25 \text{ aastat}}{\text{on}}$ **1932**

Kindlustusselts

„Eesti“

*seisnud eesti
rahva teenistuses.*

*Esimene eestlaste poolt asutatud laialdasema
tegevuspiirkonnaga rahvuslik kindlustusettevõte.*

*Kodumaa suurim ühis-
tegeline kindlustusselts.*

*Tule-, elu-, klaasi-, murd-
varguse-, õnnetusjuhtu-
mife-, koduloomade-,
rahe- ja veokindlustused.*

*Osakonnad: Tallinnas,
Pärnus, Viljandis, Võrus,
Rakveres, Petseris ja
Kuresaares.*

**Tasutud üle 3000 kahju
200.000.000 sendi ulatuses.**

Oma kinnisvarad Tartus ja Rakveres.

Valitsus:

Tartus, Suurturg 8. Tel. 1-72, 13-57.

SISUKORD:

O. Köster: Lennuasjandus peab saama rahva asjaks.

J. Tiitso: Meie rahvusliku õhuasjanduse poliitika sihtjoontest.

H. Janson: Kuidas õpitakse lendama.

Dr. B. Voogas: Kodanik ja gaasikaitse.

E. Döring: Euroopa ringlend lennukil ES-UST.

Dr. H. Zirk: Lend arsti seisukohalt.

A. Vernik: Eesti ringlend ja selle tulemusi eralennuasjanduse arengul.

L. Feldmann: Purilend.

R. Pollacsek: Lennakem mootorita.

K. Konstants: Eralennuasjandus Lätis.

A. Elbrecht: Eralennuasjandus Poolas.

* * * Õhuasjanduse seis Nõukogude Venes.

A. Avertsenko: Reporterilend.

* * * Eralennukooli tegevusest.

* * * Amatsoonid eetris.

Mitmesugust.



Aviobensiin. Aeroshell.

SHELL

varustab Teid kõikjal.

SHELL — lennubensiin

annab mootorile suurima võimsuse, on seega odavam bensiin.

SHELL — määrdeõlid

hoiavad mootori kulumise eest ja võimaldavad ökonoomsema lennu.

Tarvitage spetsiaal-
lennuki määrdeõli

AEROSHELL.

THE SHELL COMPANY OF ESTHONIA LTD. LONDON

TALLINN, MEREPUUESTEE 17. TEL. 304-02, 305-94, 310-54.

Eesti Lendur

Tallinna Õhuasjanduse Ühingu album

VÄLJAANDJA:

Tallinna
Õhuasjanduse
Ühing

Karikatuurid
prl. H. Näkköilt

Juuni 1932



TOIMETUS:

T. Õ. Ü. sekretär
J. Tiitso
Major H. Janson
Kapten A. Ilves
Kapten V. Andreesen
Dipl. ins. A. Elbrecht

Tegev toimetaja
A. Jouson

LENNUASJANDUS PEAB SAAMA RAHVA ASJAKS

Minister O. KÖSTER,

õhu- ja gaasikaitsealiidu ja Tallinna Õhuasjanduse Ühingu esimees

Eralennuasjanduse ja gaasikaitse korraldamine neil alustel ja põhimõtetel, nagu seda nõuab ja tarviliseks on teinud tänapäeva tehnika areng, oli meil kuni viimaste aastateni mahajäänuimaks alaks.

Esimene suurim ja tolle aja kohta tugev katse eralennuasjandus seada kindlale alusele Eesti kapitaliga töötavate lennuliinide näol lõppes olude süül tagajärjeta.

Kuid küsimus ei mattunud siiski sellega.

Et siin pööre pidi tulema asjale laiemate hulkade kaastõmbamise ja otsekohe huvitamise teel — seda tunnistati ka juba siis, meie eralennuasjandusele raskeil ja osalt ka pettumusrikastel aegadel.

Eralennuasjandus ja eriti gaasikaitse rahva algatusena nõuab tugevat, pingutavat, kavakindlat tööd ja usku asjasse.

Meie geograafiline seisukoht kirjutab meile ette suured ülesanded gaasikaitse ja lennuasjanduse alal, — piiratud majanduslikud olud lasevad neid aga teostada vähehaaval — kuid siiski!

See ala peab saama rahva asjaks, peab tungima rahvasse, meie seltskonnakihtidesse, peab läbi lööma eriti meie tuleviku lootuses — meie kasvavas noorsoos. Seda nõuab ka meie riigi ja rahvusliku omapära enese alalhoidmise instinkt.

Seltskonna agaral enesekorraldusel on loodud juba rahvatsentrumeis õhuasjanduse ühingud, kes igapäev oma jõu kohaselt asjast on kinni haarnud. Ühinguist on suurem osa juba jõudnud koonduda vastasutatud õhu- ja gaasikaitsealiitu.

Agaralt on kaasa tulnud noored — võttes osa loenguist ja lennukmudelite valmistamise kursustest. Osa-



Minister O. Köster,
õhu- ja gaasikaitsealiidu ja Tallinna Õhu-
asjanduse Ühingu esimees.



Minister O. Köster.
„Antagu meile rohkem
häid ja tugevaid kot-
kaid...“

vamad neist tahavad näidata oma oskust len-
nupäeval.

Innukalt on töös rahva enesekaitse — oma-
abi organisatsioonid — kaitseliit, Punane Rist
jne. — gaasikaitse demonstratsioonidega.

Algus on loodud. Tõuge on antud. Tööd
on küllalt. Ka majanduslikele raskustele vaata-
mata ärgu langegu käed longu. Tulevik nõuab
meilt palju. Ta nõuab ka asju, mis ei ole ainult
tänapäeva äraelamiseks.

Tallinna õhuasjanduse ühingul kui pionee-
ril on usku seltskonna omaabisse ja selles julges
lootuses ta läheb ka vastu tänavusele lennupäe-
vale, mille hea kordaminek, ka ainelisest kül-
jest, viib meid edasi eesmärkide taotlemisel.



Linnapea Uesson.
„Linnavalitsus lendaks,
kui ta lendamist ei
toeta...“



Teaduse ja tehnika kaasiõõga oleme vallutanud õhu. Teaduse ja tehnika edusamme kasutab kultuurilm ka teistelgi lugematuil aladel.

Eni kultuuri saavutused ähvardavad imelikul kombel alatiselt nende looja — inimese — heaolu ja püüavad seda igal võimalikul juhusel purustada.

Ainuke abinõu hädaohtude vältimiseks ja pehendamiseks on elukindlustus.

Julgem ja muretum on igauhele õhkuiõus, kui tal taskus on elukindlustuspoliis.

Kõige soodsamaid elu- ja invaliidsuse kindlustuse võimalusi Teie ja Teie perekonna saatuse kindlustamiseks pakub

Eesti Omavalitsuste Kinnitus-Aksia-Selts

„OMA“

peakontor Tartus, Riia tä. 41, oma majas, Telef. juhatus: 5-62, üldine: 3-44.

Tallinna peaaagentuur: V. Karja tä. 3. Telefon 437-59.

Agentuurid ja agendid linnades ja maakondades.

Meie rahvusliku õhuasjanduse poliitika sihtjoontest

J. Tiitso, T. Õ. Ü. sekretär



J. Tiitso,
T. Õ. Ü. sekretär.
„Meil puudub riiklik õhu-
asjanduse poliitika . . .“

Tänapäeva õhuasjanduse arengu juures, mille all mõistame õhusõitu, õhu- ja gaasikaitset, väärrib tähelepanu kaks erisüsteemilist organiseerimismoodust: Nõuk. Venemaa ja Lääne-Euroopa omad. Nii nagu maailmakorralt seisavad vastamisi Venemaa ja Lääne-Euroopa riigid, tarvitades erinevaid meetodeid kõigi oma tarvete rahuldamisel, nõnda ka õhuasjanduses.

Individualistlik ja küllalt jõukas Lääne-Euroopa on loonud näiteks lennuklubid peaaegselt otsekohese lennutreeningu võimaldamiseks. Siin maksab küll riik juure mõnel juhtumil, näit. lennukite soetamiseks, väljaõppetundide eest jne. Kuid ka asjast huvitatul jääb kanda veel küllalt kulusid. Alast huvitatud, kas oma elukutse, teaduse, spordi, äri või muul põhjusel, loovad oma initsiatiivil ja kulul, kuigi riigi toetusel, sellekohaseid organisatsioone (klubid, teaduslikud ja uurimis-asutused). Ülejäänud kodanikest võtavad paljud õhuasjanduse toetamisest osa levinud spordivaimu tõttu: käivad huviga lennupidustustel, gaasikaitse demonstratsioonidel ja toetavad selliseid organisatsioone muul teel. Kuid sellega piirdub ka suure hulga kodanike huvi ja materjaalne toetus õhuasjandusele.

Koguni teisiti on Venemaal. Suured hulgad võtavad pealesurutud ja organiseeritud tahteavalduse käsil isiklikult ja oma veeringutega osa õhuasjanduse arendamisest, selle materjaalse osa täiendamise, lennukijuhtide kaadrite ettevalmistamisest, gaaside omadustega tutvustamisest ja kaitseabinõude käsitamisest. Silmatorkav ja teravasti eraldatav on valitsuse tahe rakendada hulki riigikaitse teenistusse. Säärase töö tulemused ei ole väikesed ja ta tagajärjed on leidnud üldise tähelepanu.

Eesti eriseisukord ei luba meid ainult jälgida teiste Lääne-Euroopa riikide arengut sel alal ja kopeerida nende kordaminekut ja kõike seda istutada meile ümber.

Asudes geopoliitiliselt kardetavas seisundis, suure Vene tagamaa aknana Lääne-Euroopasse, oleme ühtlasi mitmesuguste huvide ja voolude ristlemis- ja kokkupuutekohaks, kus püütakse oma saavutustele ka õhusõidu alal leida tunnustust ja panna maksma oma ülevõimu. Meie omame ka mõningaid suuri paremusi, näit.: oleme paljude õhuliinide paratamatuks sõlm-punktiks.

Oma õhuasjanduse poliitika sihtjoonte määramisel meie ei saa jätta arvestamata ka meie rahva mõningaid iseloomujooni. Nimetan sedagi, et meie rahvast iseloomustab positiivselt visa vabaduse alalhoidmise tung. Oleme demokraadid ja omame rahvusliku mõtlemisviisi ja iseseisvuse säilitamise tahte.

Meie õhuasjanduse arengut pidurdavaks teguriks on meie väikesed rahanduslikud ja loodusvaralised eeldused ja väike rahvaarv. Neist tegureist tingituna

oleme sunnitud õhuasjanduses võtma Venemaast eeskujuga ja rakendama rahva laiemaid hulki vabatahtlikult teenistusse ja leidma niihästi Venest kui ka Lääne-Euroopa riigist erineva viisi asja laiaulatuslikuks organiseerimiseks. Peame omama suure sihikindluse, hoidudes algusest peale vähimastki eksisammust.

Riigi suurema kaasabi peale meie vähemalt esialgu ei saa ega tohi loota. Meil on kõiksugu mitme-huvilised ja vägagi küsitava tähtsusega ettevõtted ja ühingud osanud end muuta riigi pensionärideks. Säärasele alusele rajada eesti era-õhusõit oleks enam kui lühinägeline, kuigi ehk alatise kirumise ja uste kulumisega ka siingi oleks eesmärk saavutatav.

Niipalju on vaid selge, et tänapäeva õhuasjanduse arengu valdav tähtsus meie iseolemisele ei saa jätta ükskõikseks ühtki seltskonna kihti. Kõik on kohustatud tooma vabatahtlikke ohvreid vastavalt iga üksiku võimeile. Õhuasjanduse ühinguil, kellede kaudu meie eesti õhusõidu, õhu- ja gaasikaitse areng näib teostuvat, peab olema üle maa kümneid tuhandeid liikmeid. Selleks on vaja läheneda hulkadele nende kutseesinduste, kodade ja ametühingute kaudu. Seal on koht,



Endine riigivanem O. Strandman sooritamas lendu kaitseväge lennukiga.

kus meie ühingu tegelased peavad oma üldriiklike sihtide läbisurumisel tegema suure töö. Kui on suure liikmete arvu kaudu osatud leida kindel majanduslik alus ühingu üritustele, siis ei ole ühinguil, järelkult ka eesti õhusõidu kõrgel aatel, kantuna rahva elavast huvist, tarvis enam karta oma tuleviku pärast.

Meie esimeseks õhuasjanduse poliitika sihtjooneks oleks eesti õhusõidu-, õhu- ja gaasikaitse idee istutamine eraalgatuse teel laiemate hulkade teadvusse — õhuasjanduse ühingu kaudu. See ülesanne pole kerge, kuid ajajooksul on see siiski teostatav tingimusteta. Teine sihtjoon oleks eesti eraõhusõitu arendada sääraselt, et see õhu- ja gaasikaitse korraldamisel, mis on riigi ülesanne, suudaks mõjuvalt näidata üles oma kaasabi.

Teisest postulaadist järgneb ka tiheda koostöö vajadus lennuväega. Eesti peab saama enda kätte mõned praegustest ja tulevikus võimalikest lennuliinidest, vaatamata kurbadele kogemustele minevikus. Praegune seisukord, kus meil pole üldse oma õhuasjanduse poliitikat, peale selle, et laseme võõraid endid suurejooneliselt teenida, võib aga pikapeale kujuneda ka kardetavaks puht-riigikaitse seisukohalt.

Koos lennuliinide küsimusega peame võtma endale vankumatuks juhiseks, et asjata erandita kõiki õhusõidukeid ei ostetaks välismaalt. Säärane teguviis, eriti praegusel raskel ajal, millal meil spordi- ja õppeasinate ehituseks olemas oma maa esimese järgu materjaal, oleks lubamatu. Iseasi on muidugi juhtum, kui meil ei läheks korda küllalt soodsalt hankida litsentse. Kuid et selleks ametlikult seni oleks astunud mõni samm, pole kuulda. Kolmanda paralleel-ülesandena tähendame endale üles oma lennutööstuse organiseerimise.

Neljandaks tuleb aidata kogukondi nende suuris ülesandeks aerodroomide rajamisel, mis on eeltingimuseks *sine quo non* igasugusele arenemisele eesti õhusõidu alal.

Viies, vast kõige tähtsam eesti õhusõidu poliitika ülesanne oleks aga — luua tarviline autoriteetne keskus, kelle ülesandeks oleks töötada välja meie õhuasjanduse poliitika sihtjooned ja panna nad maksma. Praeguses olukorras ei ole selleks absoluutselt mingisugust tagatist ja tööd tehakse vaid üksikute juhtide endasalgvuse baasil.

Kuidas õpitakse lendama

Lenduriks võib saada peagu iga inimene

Kv. lennukooli ülem lendur-major H. Janson

Tehnilise lennu arenemise algaastail, s. o. veel käesoleva sajangu esimesel aastakümnel, ei võinud üldse juttu olla lennuväljaõppest kui niisugusest. Asi kujunes harilikult ikka nii, et lennuki konstruktor ja ehitaja oli ühtlasi ka selle lennuki esimene ja ainus katsetaja ja lennutaja. Samal ajal oli ta ise vaid algaja tehnilise lennu alal, nii et praeguste arusaamiste kohaselt võiks võrrelda seda olukorda sääraselt, nagu lendurõpilane hakkaks katsetama uut ja tundmatut lennukit. Sääraste tingimuste juures oli loomulik, et lennuharjutused ja treening pidid käima sootuks teissuguse meetodi kohaselt.

Lennupioneer algas harilikult sellega, et harjutas esialgu oma lennukiga vaikse ilmaga jooksmist (ruleerimist) aerodroomi pinda mööda, püüdes seejuures ka veidi õhku tõusta, sirgel joonel mõni meeter püsida õhus ja samas suunas otsekohe maanduda. Õnnestus pikapeale katse, prooviti tõusta kõrgemale; hakati masinaga tegema juba pööranguid, esmalt aerodroomi kohal, hiljem ka emal. Muidugi oli säärane õppimisviis pikaldane ja riskantne; katsetaja vähima vea juures võis see põhjustada masina lõhkumise ja katastroofi, kuna polnud kedagi, kes oleks tehtud vea aegsasti parandanud.



Major H. Janson.

„Lenduriks saab iga inimene: ainult 49% on tarvis julgust, 51% õpib õhus juure...“

Nüüd sünnib lennutehniline väljaõpe teisiti. On konstrueeritud erilised kergematüübilised õppelekkid,

mis on küllalt võimsad selleks, et kanda õhku kaks isikut korraga ja sooritada sealjuures kõik need manöövrid, mis lendamiseks on vajalised. Pealegi on see lennuk varustatud tüüride kaksikjuhisega. Ühe juhise tahta asetub lendurõpilane, teise juhise tahta istmesse aga väljaõppinud ja kogenud lendur (instruktor). Viimane võib õpilase käeliigutusi juhise kallal juhtida oma käejõuga, näidates talle ette, kuidas peab neid liigutusi tegema ühe või teise manöövri sooritamiseks; samal viisil parandab ta ka vigu, mis lendurõpilane on teinud tüüride käsitamisel. Ka mootori käsitamise abinõud (gaasiheelbel, magnetokontaktid, bensiniikraan) on kahekordsed, mis võimaldab sama meetodi järgi õpetada kätte tüüride käsitamise kõrval ka mootori käsitamise. Nende kahe süsteemi õiges käsitamises seisabki lennuõppimise kunst ja saladus.

Mõned arvavad, et lennuoskuse omandamiseks on vaja erilisi füüsilisi ja vaimseid võimeid. See pole siiski nii. Lennata suudab iga normaalne mõistusega ja üldiselt terve ja tasakaalus inimene. Isegi lühike nägemine ei takista, kuna võib lennata prillidega; vihmane või udune ilmastik võib ehk mõnikord siiski vee- retada ette raskusi.

Kodumaa lennuki kere lakid:

LENNU-IMPREGNOL

„SPEC.“ punane.

LENNU-ALUMIINIUMLAKK

impregneerivad ja pingutavad riidet, andes talle metallise kõla.

Mootorivärv

AVIO-HARD-GLOSS

Autolakeerimiseks

GRAFOLIN

NITRO-EMAIL

Spahtlid,

poleervahendid,

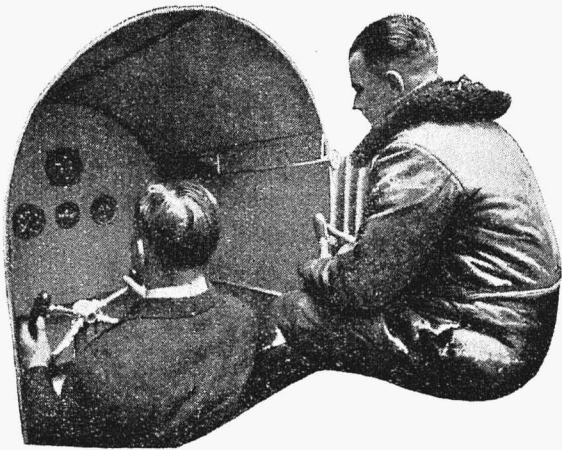
vedeldajad jne.



O.-Ü.

H. GRAF & E. JÜRGENS

Tallinnas.



Pimelennukool.

Lenduritele on väga tähtis osata udus ja pimedas ilmaga lennata „pimedalt“, s. t. orienteeruda ainult lennukil olevate abiriistade ja instrumentide abil, loobudes orienteerumisest esemete järele. Noortele lenduritele õpetatakse „pimelendu“. Pildil: Õpilane „pimelennu“ koolis, esialgu alles tubasel „lennusiseseadel“.

Lennuväljaõpe algab harilikult sellega, et instruktor viib õpilase võrdlemisi kõrgele õhku ja seletab ja demonstreerib talle tüüride mõju lennurežiimile; õpilane proovib seejärel ise, veendudes, kui võrd õrnalt ja kergelt reageerib lennuk pöörde-, kõr-

gus- ja kaldtüüride liigutustele. Seejärel algab otseleenu harjutus, mis nõuab õpilasel kõigi kolme tüüri käsitamist korruga. See on õieti tasakaalu säilitamise harjutus, mis alguses viperdab, kuna lennuki nina kipub kõikuma horisondi suhtes paremale ja vasakule, üles ja alla. Paaritunnise harjutuse järele hakkab otselend juba minema.

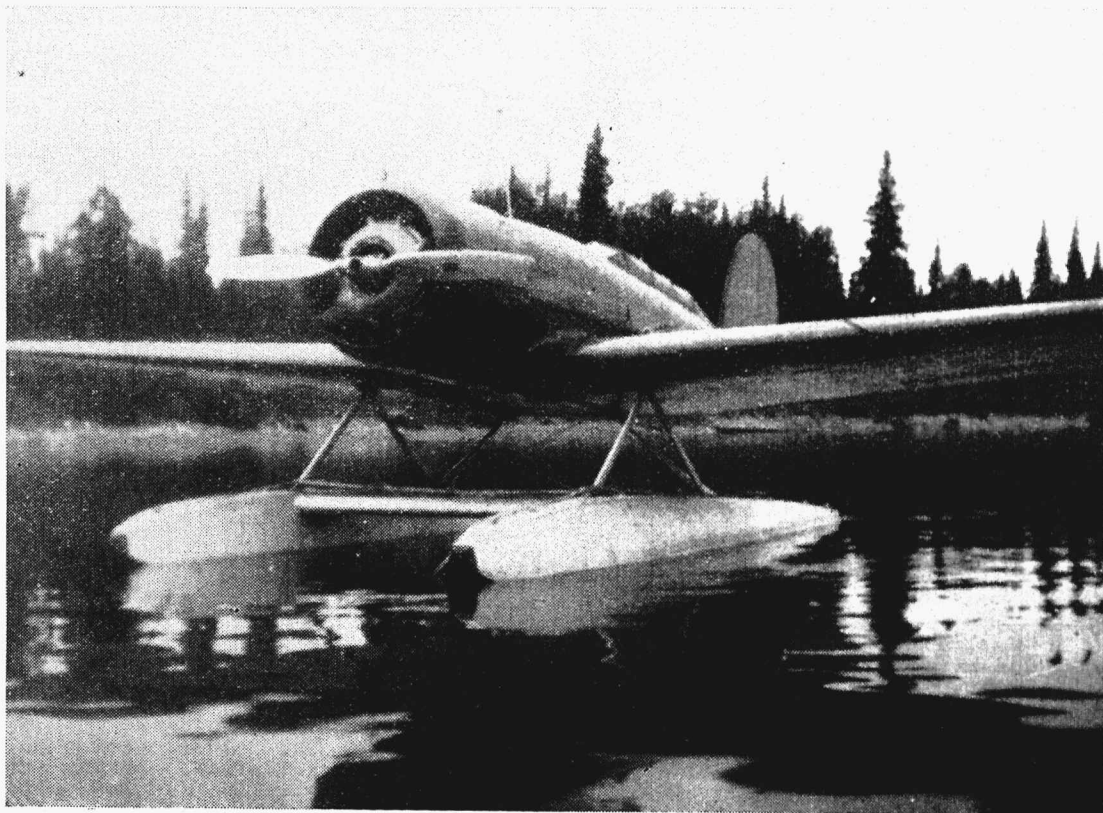
Rööbiti otseleenuga hakkab lendur-õpilane harjutama lennuki mootori käimalaskmist, masina ruleerimist stardijoonel ja tõusu. On otselend enam-vähem käes, võib minna üle lamedaile ja keskmisile pöördeile. Ühtlasi tuleb hakata harjutama juba esimestel lennutundidel mootorijõu mahavõtmist lennus, planeerimist ja maandumist. Eriti viimane manööver on tähtis kui raskeim, aegaviitvaim ja seejuures vastutavaim.

Saab õpilane lamedaate pööretega enam-vähem korrektselt hakkama, võib ta minna üle keskmisile ja sügavaile (üle 45° kallakuga) pöördeile. Ühtlasi tuleb talle esmalt demonstreerida ja hiljem lasta tal endal teha n.-n. pöörisesse langemist ja sellest väljatulekut. (Pööris on lennurežiim, millisesse satub horisontaalkiiruse kaotanud lennuk; seejuures vajub masin oma raskema osaga (nina ja mootor) otse allapoole, tehes telje ümber vindikujulisi pöörmiisi).

Oskab õpilane viia masina pööri-

sest normaalseisu välja, mis iseenest on üsna lihtne, ja on ta teinud küllaldase arvu rahuldavaid maandumisi, siis laseb instruktor õpilase n. n. „soolo’sse“, s. t. annab talle võimaluse lühikeseks ajaks (15—20 min.) tõusta õhku, teha aerodroomi kohal mõned pöörded ja paar maandumist. „Soolo“ ei tähenda veel, et õpilane on valmis lendur. Esimesel iseseisval lennukil on õieti enam moraalne väärtus, kuna õpilane veendub siin, et ta ise suudab tööpoolest juhtida masinat ega tarvita selleks kaassõitja abi. Sellest momendist peale jätkub õpilase intensiivne treening instruktoriga ja iseseisvalt lennuoskuse viimistlemiseks ja täiendamiseks.

Esimese iseseisva väljalendamiseni kulub õpilasel aega keskmiselt 8—12 lennutundi, olenevates õpilase iseloomust, tööintensiivsusest ja pidevusest. Siin on mõeldud kergetüübilised õppe- ja sportlennukid. Lennuväljaõpe eritüüpi (näit. kaitseväge, transport) lennukel kestab märksa kauem, sest siin on nõudmised lenduri kui kutsealise isiku vastu hoopis valjumad. Võttes arvesse aga neid tarvidusi, milliste rahuldamisest soovivad näha asjaarmatajad ja entusiastid, võib öelda, et soodsate ilmaolude juures hea instruktori juhatusel suudab iga keskmise hakkamisega kodanik 1—1½ kuuga õppida ära lendamise temale tarvilisel määral.



Charles Lindberghi uusim lennuk, millega ta sooritas koos oma abikaasaga ümber maailma lennu.

KODANIK JA GAASIKAITSE

Dr. B. Voogas

Tallinna Õhuasjanduse Ühingu gaasikaitse komitee esimees

Kiirel sammul areneb meie aja tehnika, rajades uusi elutingimusi ja uut olukorda. Õhuvallutamine — spordi, reisijate, kaubalennukite, zepelinide ja muude õhuliiklemisvahendite arenemine annab kiire liikumise ja tegevusvõimaluse, võimaldades kõigi maailmakaarte rahvastel üksteisele kergemini läheneda, üksteist õppida tundma ja üksteist mõista. Keemia uued leidused ja saavutused, gaaside kui ka muude keemiliste ainete näol, aitavad rahvamajanduse, nagu põllumajanduse, tööstuse, liikumisvahendite, koduse talituse, samuti arstiteaduse ja muude alade arenemisele hoogsalt kaasa.

Kuid igal asjal on kaks külge. Ka siin inimese kõrgemal väimusaavutusil, mis määratud ja sihitud inimkonna kasuks ja hüveks, on oma varjukülg: lennukatastroofid; viimaste aastate rasked gaasikatastroofid, nagu Hamburgis — fosgeen (1928. a.), Clevelandis — röntgenplaatide põlemine (1929. a.) — (lämmatusgaasid), Maastalis, Lüttichi lähedal — tööstusgaasid (1930. a.), Rosslaus — kloor (1930. a.) jne. Tehnika arenguga tekib töötä tööliisi. Alles värskest on mees maailmasõja koledaimaid meie aja tapariistu kaitsmatu inimese ja looduse vastu — gaasid, mida sõjatehnika ei jätnud kasutamata. Maailmasõja gaasirünnakud on mees kui unenägu. Kuid igapäevased mured ja tegevus nagu peletaksid eemale need rahutud mõtted, ei anna aega mõeldagi nende üle. Ei tahakski mõelda, sest tulevik on teadmata ja hädaoht ei seisa veel uksele. Nii mõnigi ütleb: „Gaasisõda ei tule enam, sest see on liig metsik, see pole inimlik“; nii mõnigi ütleb lootusetult: „Misjaoks meile see gaasikaitse, kui niikuinii vaenlase lennukid mõne minuti jooksul Tallinna võivad hävitada?“ Väga paljud tunnevad end abituna, olles kaitsmata selle tuleviku koletise vastu.

Meie aeg on vapustanud inimkonda ja võib tuua veel mõnegi murrangu.

Inimese mõttelend, inimese väim tormab võimsalt edasi, luues uusi eluprobleeme, kuna harilik elukäik, rahva-arengu üldtasapind ei suuda pidada sammu. Tehnika on jõudnud ajast ette.

Ei tohi unustada, et teadust ja tehnikat kasutatakse ära paratamatult ka kurjasti, eriti aga sõjapidamise tehnikas, kus midagi pole püha. Pilgu heites ajalukku näeme, et püsirohu leidmisega muutusid linnamüürid ja -vallid mängukannideks suurtükimürskudele. Tuli korraldada ümber kaitsetehnika.



Samuti ka nüüd, tuleb korraldada ümber meie aja kaitsetehnika. Mida kiiremini areneb rahva üldine tasapind, mida rutemini taibatakse ajavaimu, mida kiiremini tasandatakse murrangaja hüppeid ja arendatakse enesekaitset, seda rutemini tuleb tagasi enesekindlus, seda vähem on karta ohtu, seda normaalsemalt ja rahulikumalt areneb elu. Elukogemused õpetavad, et igale hädaohule on alati leitud kaitse, olgugi mitte absoluutne, sest muidu poleks hädaoht hädaoht.

Erich Hampe ütleb:

„See relatiivne kaitse õhu-hädaohu vastu ei olene oma mõjuvuses niipalju ettekirjutustest rahvale, kuidas end pidada ülal, ega tehnilistest kaitseabinõudest, mis kaitseks pakuvad paremaid võimalusi, vaid siin on palju rohkem mõõduandev ja otsustav, kas on rahvas ise üksmeelselt õhutatud kindlast tahtest end kaitsta tõsiselt ja mõjuvalt ja oskab selleks juba rahuajal teha kõike ja olla valmistatud ette, et hädaohule, nii sise- maisele kui ka välisele, relvastatult astuda vastu. Puudub aga see tahe enese ja oma õiguste kaitseks või tuleb see tahe liig hilja, nii et vastasele õnnestub tegutseda ootamatult, siis ei äita enam ka kõige paremini läbikaatud eeskirjad ja tehnilised abinõud. Paanika saab siis

parimaks vaenlase liitlaseks ja koledused on kohutavad. On iganenud arusaamine, et praeguse aja inimese tulevikusõjas võiks veel olla kaitsitud „välispoolt“, välise jõu abil, nagu seda enne moodustas elav kaitsevõgede müür. Tulevikusõjas on igaüks tahes-tahtmata paratamatult kistud kaasa sõjaohu. Nagu igal



Agent-proovireisija, kelle häbematusel pole kusagil piire, sooritamas langevarjuga hädamaandumist.

sõduril sõjaväljal onoleb tagajärg mitte sellest, kas tal on parem sõjariist käes kui vaenlasel, vaid sellest, kas ta oskab seda olemasolevat relva kasutada ja vapralt sõdida, nii jääb ka igale kodanikule tema kodus õhu- ja gaasikaitse korraldus ta enese arusaamise ja meelekindluse asjaks.“

On ju selge, et õhurünnakutega on tihedasti seotud gaasitamise hädaoht, kuid nagu autoriteetsed eriteadlased arvavad — tulevad tulevikusõja õhurünnakute puhul tarvitusele peamiselt süüte- ja lõhkepommid tähtsate esemete hävitamiseks, kuna gaaspommid tulevad arvesse paanika ja segaduse tekitamiseks ja päästetööde takistamiseks, mis on loomulikult suurem ja oma tagajärgede poolest koledam seal, kus inimesed on vähem teadlikud ja vähem ettevalmistatud.

Paanika ja hirm on suurimaid inimese vaenlasi, sest mõlemad halvavad rahulikku ja kainet meelt, mõtekäiku ja tegevust.

Kaitse korraldamiseks on vaja kõigepealt kolme asja:

1. Iga kodanik peab olema teadlik, millega on tegemist õhurünnakute puhul ja mida peab ta tegema. Tuleb korraldada kursusi, loenguid, demonstratsioone, harjutusi. Tuleb õpetada välja vastavaid meeskondi.
2. Tehniliste abinõude soetamine (gaasitorbikud, gaasikindlad ülikonnad, hapnikuaparaadid, varjendid, aktiivkaitseks relvad jne.). Kodanikest peavad varustatud olema vastavate abinõudega eeskätt nõndanimetatud aktiivkodanikud, s. t. kodanikud, kellel tuleb olla hädaohu ajal tegevuses. Berliinis näiteks on 10.000 kutsetuletõrjujast juba 8.000 varustatud gaasitorbikutega.
3. Tuleb luua kaitseorganisatsioon. Vaevalt võtaks ükski asutus või organisatsioon ükski enda peale kaitse korraldamise ja vastutuse, sest kaitse korraldamisel tuleb täita väga mitmekesiseid eriülesandeid, milleks on ka vaja mitte vähe ülesannete täitjaid. Siin tuleb luua mitmete asutuste ja organisatsioonide koostöö.

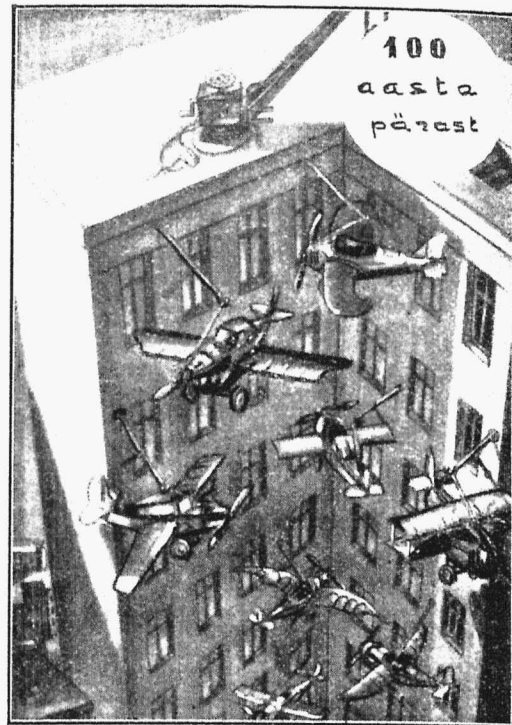
Tallinnas on säärane organisatsioon ka juba loodud. 11. dets. 1930. a.

peeti Tallinnas esimene Tallinna õhuasjanduse ühingu gaasikaitse komitee koosolek, millega ka alustati komitee töö. Kindral Tõrvandi juhtsõnast selgus, et gaasikaitse komiteel tuleb võtta enda kätte gaasikaitse korraldamine Tallinnas ja tema ümbruses ja võimaluse korral ka laiaulatuslikumalt.

Arvestades seda, et komiteel enesel oleks tehnilistel ja majanduslikel põhjusil täiesti võimatu tegelikult teostada gaasikaitset, tein ettepaneku, et komitee ülesandeks oleks esialgu vastavate juhtnõuõride, kavade ja tarviliste sündmääruste kavade väljatöötamine, vastavate organisatsioonide ja asutuste töö kooskõlastamine, propaganda jne., kuna tegeliku töö läbiviimist tuleks paluda võtta enda peale vastavaid asutusi ja organisatsioone. Kava kiideti heaks ja vastavad asutused tulid heatahtlikult vastu. Läänud aastal on juba nii mõndki korda saadetud: on peetud rida samariitlaste ja desinfectsiooni kursusi nii Tallinnas kui ka välispool Tallinna, rida populaarloenguid, korraldatud gaasikaitse nädal koos gaasikaitse näituse ja demonstratsiooniga, gaasikaitse kursus arstidele, kes olid suurel arvul koos kogu kodumalt, jne.

Edasi valmis õpetlik gaasikaitse film, mille valmistas gaasikaitse komitee ülesandel operaator Th. Luts, kusjuures komitee sai toetust Tallinna linnavalitsuselt, kuna osa kulusid kandsid kaitseministeerium ja E. Punane Rist.

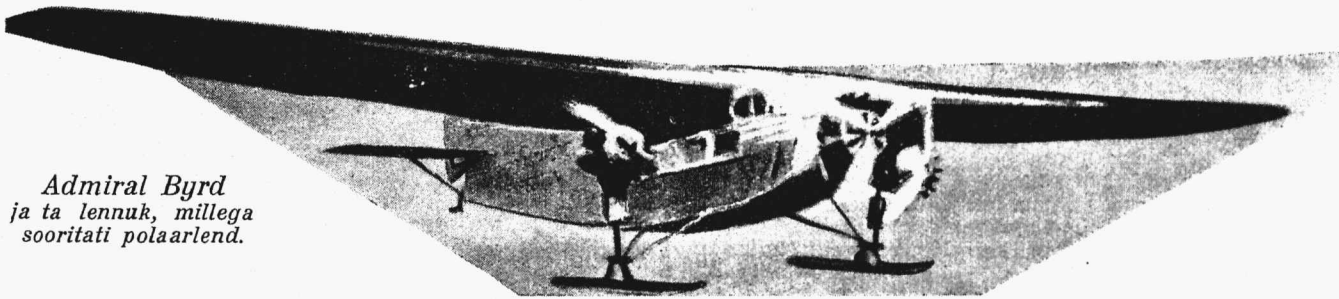
Asutati ühtlasi nõuande- ja propagandabüroo Punase Risti peavalitsuse juure. Samas avati ka



gaasitorbikute müük ühes järjekindla torbikute kontrolliga. On asutud mitmekesiste kavade väljatöötamisele.

On lootusi, et komitee saab muretseda kirjandust, õppeabinõusid ja koostada väikese muuseumi. Komitee kavatseb ise korraldada kursusi vastavaile õpetajatele, kes edaspidi arendaksid seda tööd koolides, nii teoreetiliselt kui ka praktiliselt, õpetades ka torbikute improviseerimist. Selliseid kursusi kavatsetakse korraldada samuti politseile, tuletõrjele jne. Siinjuures loobuksid lektorid isiklikust tasust.

Peale selle soovitatakse jätkata igasuguste kavade väljatöötamist. Komitee tahab peale esimest katse-aastat end seada kindlamale ja reaalsemale alusele ja laiendada koostööd mõningate teiste asutustega. Kavatsetakse tihedamat koostööd naaberriikidega. Koos õhukaitse komiteega tahab komitee töötada välja Tallinna linna õhu- ja gaasikaitse plaani ja asuda tehniliselt selle plaani läbiviimisele, toetudes koostööle asutuste ja organisatsioonidega.



Admiral Byrd ja ta lennuk, millega sooritati polaarlennu.

EUROOPA RINGLEND LENNUKIL ES=UST

Lendur-kapten E. DÖRING.

Sakalamaa õhuasjanduse ühingu liige hra Ungern-Sternberg sooritas koos käesolevate ridade kirjutajaga möödunud aastal lennu ümber Lääne-Euroopa järgmise marssruudi kohaselt Klemmi sportlennukil ES-UST:

Böblingen — Köln — Brüssel — London — Pariis — Lyon — Marseille — Genua — Milano — Veneetsia — Triest — Agram — Budapest — Viin — Praha — Berliin — Varssav — Königsberg — Kaunas — Riig — Tallinn. Lennutee pikkus oli kokku umbes 6000 km. Lennuluba tuli meil nõutada 12 riigist ja passi- viisumid 7 riiki. Bensiin anti tasuta ja saadeti meile vastu maabumiskohtadesse a.-s. „Eesti Kiviõli“ poolt.

Kõiksugustele viperustele vaatamata algas lend 22. sept. Böblingenist kavatsusega maabuda Kölnis, kuid pärast 100 km. lendu märkas in Wormsi linna kohal, et mootori süüteseadeldises on tekkinud mingisugune rike. Et aga lähim lennuväli asus Mannheimis, kust alles olime lennanud üle, pöörsin kohe tagasi. Mootor hakkas ikka halvemini töötama ja jäi lõppeks just lennuvälja kohal täiesti seisma. Kölni asemel tuli meil nüüd ööbida muidugi Mannheimis.

23. sept. hommikul parandati otsekohe viga ja kella 11 ajal jatkasime lendu. Algas huvitav teekond mööda kõrgekaldalist Rheini jõe üle Wiesbadeni, Koblenzi ja Bonni — Kölni. Umbes tunnise peatuse järele Kölnis lendasime edasi. Kava järgi pidime tegema Brüsselis vahemaabumise, kuid kartes tollisekeldusi lendasime sealt peatumata üle ja maabusime alles Prantsusmaal, Calais'



Kapten E. Döring.

„Ah Euroopa? Mis ta'nd ikka on, mõni tunnike lendu...“

lähedal asuval St. Ingelvert'i lennuväljal.

Belgias torkas silma väikeste linnakeste ja elumajade rohkus; palju teid ja kanaleid, nõnda et lennus orienteeruda oli seal väga kerge.

St. Ingelvert'is kuulsime, et Londoni lähedal on veidi udune ja madal pilvitus, kuid nähes, et eelnimetatud lennuväli asub üksikus kohas ja öökorterite saamiseks oleks tulnud minna 20 km. kaugusel asuvasse

Calais'sse, otsustasime lennata kohe edasi. Lend üle Pas-de-Calais' sündis 1000 mtr. kõrgusel, kuid edasi lennates läks pilvitus üha madalamaks ja umbes 20 km. Croydonist (lennuväli umbes 30 km. Londonist) olime sunnitud laskuma telefonipostide kõrgusele. Hakkas ka pimenema. Viidevikus kell 7 ajal õhtul maabusime Croydoni lennuväljal, kus meid võtsid vastu Eesti kindral-konsul hra Markus ja saatkonna sekretär hra Ojanson.

Järgmisel päeval kella 2 ajal startisime Croydonist lennuks Le Bourget' lennuväljale Pariisi lähedal. Üle kanali lennates olime alguses 700 mtr. kõrgusel, kuid Prantsusmaa pool läks pilvitus üha madalamaks, nii et Boulogne'i kohal olime vaevalt 100 mtr. kõrgusel. Udu pärast tuli lennata mööda mereranda Dieppe'ini ja sealt juba otse — Pariisi. Pärast 3-tunnist lendu maabusime kella 5 p. l. Le Bourget' lennuväljal.

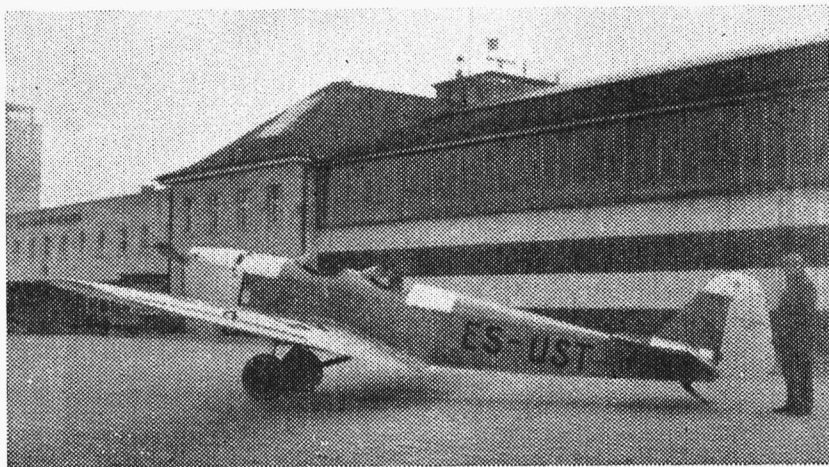
Pariisis peatusime ühe päeva seepärast, et seal tuli mõningaid sekeldusi Eesti bensiini tolliga.

26. sept. hommikul tõusime Le Bourget'lt, võttes kursi Dijoni peale. Alul oli meil küll kavatsus lennata otse Lyoni, kuid hommikul saime teada, et Kesk-Prantsusmaa mägestikus on tihe udu, mis pärast muutisime ka kava.

Lyoni lõunatasime ja lendasime edasi mööda Rhoni jõe lõuna poole. See oli peagu huvitavaim matk kogu meie reisi kestes. All jookseb jõgi, vasakul paistavad kõrged valged Alpide tipud, paremal Cevennes'id, mööduvad ajaloolised linnad, nagu Valence ja Avignon, oma keskaegsete lossidega.

Soodsa tuule tõttu jõudsime poolteise-tunnise lennu järele Marseille-Marignac'i lennuväljale, kuhu meile oli tulnud vastu Eesti aukonsul hra Busck. Lahke ja lõbusa vanahärra juhatusel tutvusime Marseille'ga ja selle ümbrusega.

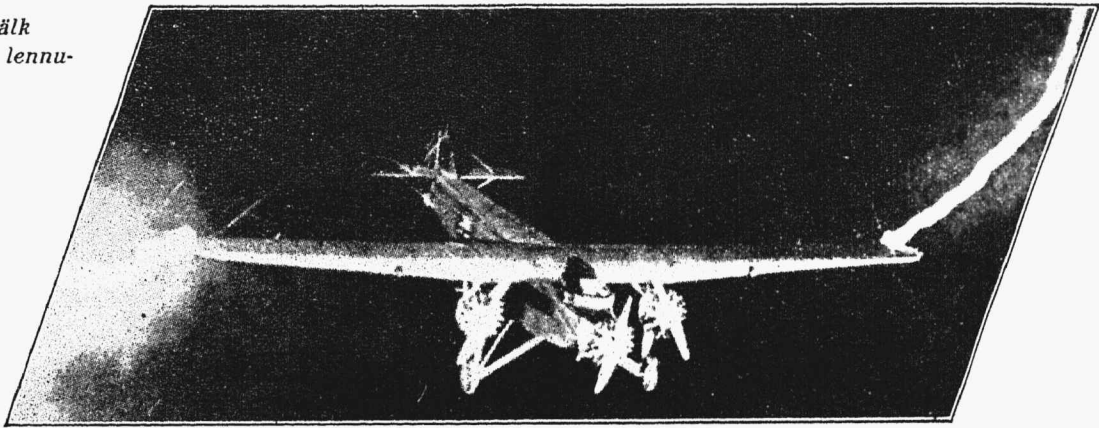
Järgmisel päeval jatkasime lendu üle Alpide. Siis Cannes — Nizza ja sealt merekallast mööda Monte-Carlo — Mentone — Imperia — Savona. Edasi üle kahe ja poole km. kõrguste Apenniinide — Torinosse. Üle mägede tuli lennata pealpool pilvi, kuid nende kõrgemad lumega kaetud tipud ulatusid ka läbi pilvede. Orienteerumine mägedes oli kaunis raske: tuli loota ainult kompassile. Torinost oli meil kavatsus kohe lennata edasi Milanosse, kuid pühapäeva tõttu polnud tolliametnikku lennuväljal ja olime seepärast sunnitud seal ööbima. Järgmisel päeval, kui tolli-formaalsused õiendatud, jatkus lend Milano



ES — UST,

hra H. Ungern-Sternbergi spordilennuk, enne ümber Euroopa lendu Klemmi vabriku õuel.

Kui välk
lööks lennu-
kisse!



suunas. Seal tutvusime Eesti aukon-
suli hra dr. Rasini saatel suure Cap-
roni lennukite tehasega ja, olles lõu-
natanud, jätkasime lendu.

Mööduvad huvitavad linnad Bres-
cia, Verona ja Treviso. Viimase juu-
res muutus ilm ikka halvemaks ja
veidi enne Triesti sattusime äikese-
vihma kätte. Otsinud umbes 10 min.
lennuvälja, maabusime viimaks õnne-
likult, kui oli juba täiesti videvik.
Veerandtunni pärast oli juba täiesti
pime. Järelikult: maabusime ka nii-
õelda viimsel momendil, sest muidu
oleks võinud kõik kaunis halvasti
lõppeda.

Itaalias torkas silma niihästi era-
kui ka kaitseväge aerodroomide roh-
kus. Näiteks Savona ja Torino vahel,
mis vaevalt 100 km, oli kolm
eeskujulist lennuvälja.

29. sept. hommikul vara startisime
Triestist lennuks Zagrebi. Lubianoni
kohal tuli pilvituse tõttu olla jällegi
pealpool pilvi. Lendasime mööda

Saava jõesängi kuni Zagrebini. Vii-
mases peatusime umbes tunni ja len-
dasime edasi Budapesti suunas. Ilm
muutus ühtelugu halvemaks, sageli
oli tugevaid vihmahooge ja Budapest
oli peagu täiesti udus. Oli jällegi
tegemist, enne kui leidsime üles ae-
rodroomi.

30. sept. jätkasime lendu üle Viini
Prahasse ja sealt järgmisel päeval
(vahemaabumisega Görletzis) Berlii-
ni — Tempelhofi lennuväljale.

2. okt. tõusime Tempelhofi lennu-
väljalt ja 3 tunni 45 minuti pärast
maabusime Varssavis.

3. okt. hommikul oli ilm vihmane
ja udune, nii et saime lendu alata
alles kella 1 paiku, kui ilm oli veidi
paranenud. Kõva loopiva ja vastu
puhuva tuule tõttu jõudsime alles 3
tunni 15 min. lennu järele Rossitte-
ni. Viimasesse läksime seepärast, et
seal asuvas purjelennukoolis õppisid
kaks viljandlast.

Järgmisel päeval, s. o. 4. okt.,

kella 7 ajal hommikul teostus start
Rossittenist Kaunase kaudu Riiga ja
Tallinna. Pidime jõudma Tallinna
endi arvestuse järgi umbes kella 3
paiku päeval, kuid halva ilma tõttu
hilinesime paari tunni võrra.

Lennuk, millega lend teostus, on
„Klemm 25 b“ spordi-õppelennuk, va-
rustatud 60/65 HP Hirt-mootoriga
ja maksab 9000 kr. Lennuki kaal on
tühjalt 350 kg., koormaga 650 kg.;
kiirus on 130—155 km. tunnis. Ben-
siini ja õli võib võtta kaasa kahek-
saks tunniks või 1000 km. lennuks.
Kogusummas lendasime 48 tunni
jooksul 5950 km, kusjuures bensiini
kulu oli umbes 900 ltr. Lennuga
seotud kulud olid kokku umbes
900 kr.

Lõpuks pean tähendama, et lend
iseenesest oli huvitav ja — vaata-
mata sügise muutlikule ilmastikule
— võrdlemisi kerge, kui ainult poleks
olnud alatisi sekeldusi tolliga, polit-
seiga ja öökorteritega.



Kaitseväge lennuvõistluste võitjad.

Vasakult paremale: Möödunud sügisel teostunud kaitseväge lennuvõistluste võitjad — n.-leitn Olt (2. koht),
n.-leitn. Rees (1. koht) ja veltv. Schmidt (3. koht) — koos auhindadega.



*Lendur-kindral
Goys de Mézerac,*

kes käis möödunud suvel Prantsuse lennueskadrilli juhina Tallinnas ja kelle kaastasteks olid maailmakuulsad lendurid, nagu kapt. Diendonné Costes ja Pelletier-Doisy

Rootsis lennuväljade ehitamine hädaabitööna.

Riigipäeva mõlemad koad kiitsid heaks valitsuse esilduse 650 000 krooni määramise asjus korrapärase lennuühenduse loomiseks Rootsis. Maalennuväljade ehitamine võetakse ette hädaabitööna, ühes seega kiideti heaks ka valitsuse poolt ettenähtud kulusummad lennuühenduse ilma- ja raadiojaamade asutamiseks.



Mees, kes lendab kõige kiiremini.

Inglise lendur-leitnant STAINFORTH, kes püstitas hiljuti Schneideri-karika võistlustel uue maailmarekordi 610-tund-kilomeetriga.



TARTU EESTI MAJANDUSE ÜHISUS

Tartus, Holmi tän. 12—18.

Osakonnad: Tartus, Võru tän. 4, ja Räpinas.

Kõige suurem ja vanem majandusühisus Eestis.

Laos

suures valikus soodsate hindadega põllumajanduslikke, raua-, naha- ja koloniaalkaup.

Soodsaim ostukoht igale tarvitajale!

Igalpool saadaval kodumaa otradest

Tartu õlletehase



„LIVONIA“

Pilseni ja Müncheni

õlut.

Peale selle

sidroni soodat, keedetud mõdu ja
limonaade.

Tehas Tartus, Kalda 5/6.

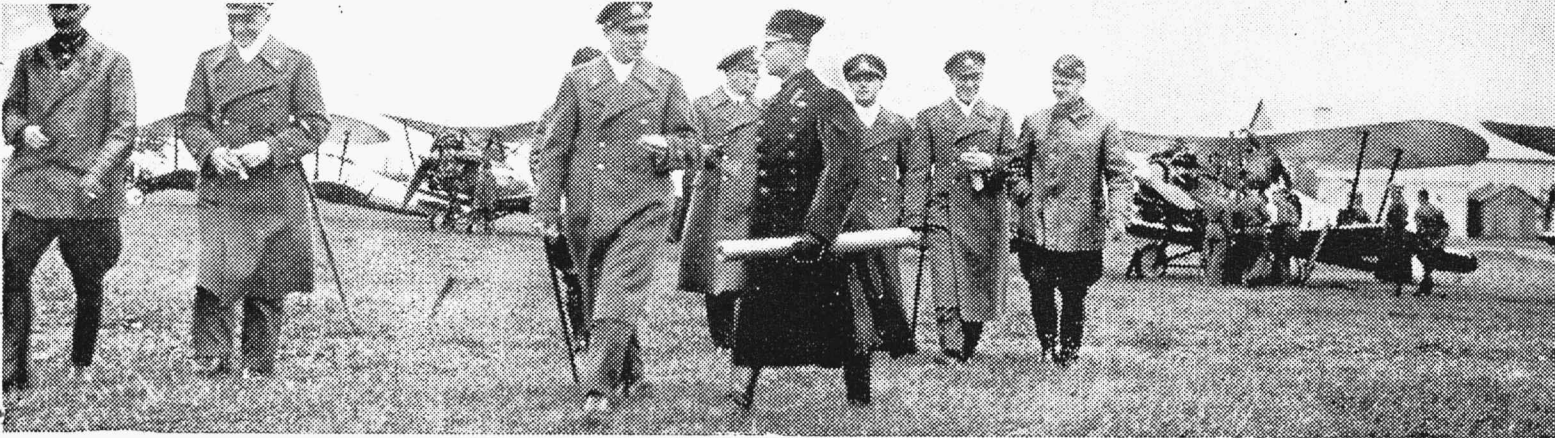
Telef. 2-38.



Soome esimene naislendur prl. Vuokko Knuutila.



Suvine idüll lennuväljal.



Eesti kaitseväge lendurid külaskäigul Riias.

LEND ARSTI SEISUKOHALT

Dr. H. ZIRK

1.

Õhuvallutamise probleem ei ole kaugeltki puht-tehniline küsimus, vaid suurel määral ka bioloogiline. Sellele ei mõtle ehk keegi, et inimlennu võimalused ja selle tippsaavutised olenevad keha füsioloogilisest võimepiirest ja mitte ainult masina täiuslikkusest. Aviatsiooni arengu algaastail tunti huvi peagu erandita lennuküsimuse tehnilise külje vastu, püüti täiendada lennuki mehhaanilisi omadusi, kuna aga lennuteostaja ise — lendur — väaris vähest tähelepanu. Lend ei olnud muud kui julguseakt. Kurvad kogemused maailmasõjas õpetasid teisiti mõtlema. Nii leidsid inglased, et esimese sõja-aasta jooksul hukkus 100 lendurist: 2 sakslase käe läbi, 8 — lennukite ja mootorite puuduste ja 90 (!) — enese puudulikkuse tõttu, sellest arvust 60 — kehaliste häirete pärast. Nende kohutavate asjaolude selgumisel hakati lendureid valida eriti heast füüsilisest materjalist. Tulemuseks osutus teise aasta lõpul kehalisest puudusist põhjustatud katastroofide arvu langemine 60% pealt 20% peale, ja kolmanda sõja-aasta jooksul kahanes see % 12-ni. Need arvud kõnelevad küllalt selget keelt.

Loodust valitseb kohanemisseadus. Iga olevus suudab parimini elada ja areneda tingimuses, millega on harjunud ta organism. Inimene on olnud aastatuhandeid põline maapealne elanik. Kõik senised liiklemisvormid kuni viimisteldud spordiliigutusteni, samuti moodsad liiklemisvahendid — jalgratas, auto jne. — ei ole muud kui loomulike liigutuste või ürginimese algriistade edasiareng ja täiendus. See toimub aga kindlalt kahe-dimensioonilisel alusel, maapinnal. Hoopis erinev on lend. Inimese asetumine tema kehastruktuurile võr-rasse keskkonda, milline looduse poolt on määratud lindudele — on sündmus, millele vaevalt leiame võrd-lust inimese tsivilisatsioonist tingitud kohanemisbioloogias. Liikumine kolme-dimensioonilises ruumis — õhus, järsud ja suured kõrguse muutud, orienteerumine võrras olukorras uute ülesannetega mitteharjunud meel-teelundite abil — need kõik on erakordsed tegurid.

2.

Kõneldes lennutoimest inimorganismi tahan eeskätt peatuda iseloomustavaima mõjuri — kõrguse — juures. Kõrguse muutetel on tähelepanuväärsemaid momente õhurõhu kahanemine, kuna temperatuuri langus omab teisejärgulise tähtsuse. Inimene on harjunud elama atmosfääri rõhuga, mis vastab umbes 760 mm elavhõbeda survele. Suuri kõrvalekaldumisi sellest inimorganism ei salli. Ainult üksikud lindude tõud kannatavad suuremaid rõhukõikumisi: nii näiteks tõusevad kotkad tihti kuni 7000 m kõrguseni õhku, kus atmosfäärne rõhk on kõigest 294. Baromeetrilise rõhu suurel kahanemisel kannatab kõige enne keha ainete vahetus, millest siis on tingitud tähtsate elundite, südame-tegevuse ja hingamise häired. Tähelepanekud alpinistide ja lendurite seas ja katsed hõrendatud õhu kambris on näidanud, et tõsisemad tervishäired tulevad esile alles 3000—4000 m kõrgusel, 6000—8000 mtr. muutuvad juba hädaohlikuks, ja üle selle võib kergesti järgneda surm.

Toon näitena lennuajaloos klassiliseks saanud eksperimendi 1875. a., millal 3 õhusõitjat, Crocé-Spinelli, Sivel ja Tissandier, sooritasid oma saatuliku katse õhupallis, mis lõppes esimese kahe surmaga. Ellujäänud Tissandier' aruandest loeme: „Jõudsime 5300 mtr. kõrgusele, kusjuures hingasin 26 korda minutis (tavali-ne sagedus 15—18 korda), Crocé luges enesel minutis pulsilööke 120, Sivel — 155. Kehasoojus oli 37,9. 7000 mtr. kõrgusel heitis Sivel alla ballasti. Õhupall tõusis kõrgemale. Me istusime liikumatult järjest enam ja enam nõrkedes vaimselt kui ka kehaliselt. Olime hea enesetunde juures ega mõelnud hädaohule. Ma olin nii jõuetu, et ei jaksanud pöörda pead kaaslaste poole. Siis märkas, et baromeetri rõhk kahanes 208 mm-ni, tahtsin ütelda oma kaaslasile, et oleme jõudnud kõrgemale 8000 mtr., kuid keel ei paindunud; varsti mines-tusin... Tunni aja pärast ärkas, Crocé ja Sivel olid juba surnud. Baromeeter näitas kõrgust 8600 mtr...“

Huvitav on, et suurtel kõrgustel lendur subjektiivselt ei kannata hapniku puuduse all; enesetunne on tihti peale hea, kuid ootamatult võib järgneda minestus või osaline mõttetegevuse ja kehaosade halvatus. Need nähtused on põhjustatud peamiselt hapniku partsiaalrõhu vähenemisest kopsudes. Veri ei saa tarviliselt küllastuda hapnikuga, organismi koed ja rakud kannatavad hapnikupuudust ega suuda oma ülesandeid täita — rida funktsioonihäireid on selle tulemuseks.

Eeskätt leiame muuteid südamegevuses. Süda on kõige tundelisem indikaator hapnikupuuduse vastu ja vastab sellele rütmi kiirendusega. Südamelihase võib reageerida lennutööle kerge suurenemisega, analoogiliselt sportsüdamele. Witny arvab, et südame muskulatuur kannatab hapniku puuduliku juurevoolu all nagu iga teine kehaelundki. Suurteil kõrgustel, üle 4000 kuni 5000 mtr. (nõrga vastupanujõuga südameil juba märksa varem), on võimalikud äkilised minestused. Praegu pannakse igalpool väärilist rõhku lendava personaali vastupidavale südamele ja elastilisele veresoonestruktuurile. Südame laiendid, ka südameerkude häired ja eriti veresoonte kõvendused (nagu lubjastus) raskendavad südame normaalset tegevust, ja nende olemasolul tuleb lennutööst keelduda.

Omapäraseid muuteid paneme tähele verekoosseisus — nimelt rikastumist vere tähtsaimate rakkude — punaliblede — arvel. Viimased, öieti nende peaosa — hemoglobiini — on hapnikukandjaid veres, millele osutub võimatuks igasugune orgaani ja raku elutegevus.

Ammu juba oli teada, et kõrgeil mägedel elavail inimesil on vere punaliblede arv suurem kui madalmaal elavatel. Kestvam lendamine kutsub verekoosseisus esile analoogilisi muuteid, mis võivad jääda püsima veeliitu kuud peale lendude katkestamist.

Hingamiseliinid reageerivad atmosfäärise rõhu langusele rütmi kiirendusega ja sügavnemisega. Need muuted avalduvad harilikult suuremail kõrgustel üle 2000—3000 mtr. Hingamiskeskuste halvatus ja surm järgneb barom. rõhu vähenemisel kuni 1/4-ni, s. o. umbes 9000 mtr. kõrgusel. Mida järsumalt õhurõhk kahaneb, seda akuutsemad on ärrituse nähtused hingamisaparatis (kiiremad ja sügavamad hingetõmbed); toimub lennuki tõus seevastu pikkamisi — tekivad hingamishäired ka palju aeglasemalt. Suurt osa etendab loomulikult treening. Vana kogenud lendur reguleerib hingamist automaatselt, ta hingab ühetasaselt ja sügavasti, kuna algaja juba vähema kehaliigutuse juures, mõne eseme teravamal fikseerimisel, eriti psüühhilisel ärritusel, hingamisrütmi alateadlikult muudab või hoiab hingamist kinni; soliidima kõrguse puhul võib see põhjustada hingamisraskusi, mis omakord kõigutab lenduri seismist tasakaalu ja teda võib teha ebakindlaks.

Ergukavasse ja lihastikku mõjub hapnikupuudus õige tunduvalt. Sõjaolukorras, õhuvõitluses, kus vaja on tõusta kõrgemasse õhupiirkonda ja sealjuures teha mitmekesiseid kehaliigutusi, näit. askeldada kuulipildujaga või fotoaparaadiga, tekitavad need harilikult vähe

Põllumajanduse Pank

Asukoht: Tartus, Suurturg 9, juhatuse telef. 10-65, üldine 50.

Arvete seis 30. aprillil 1932.

AKTIVA

Kassa ja j/arv. teist. p.	Kr.	71.781.49
Väärtpaberid	"	32.947.09
Osamaksud teistes asut.	"	50.—
Laenud	"	721.374.06
Riikl. l. Peekonsig. kasv. edend. laen	"	2.596.—
Korrespondendid: „Loro“	"	40.674.58
„Nostro“	"	1.454.50
Vallasvara	"	15.374.78
Ärikulud ja makstud 0/0 0/0	"	17.481.16
Garantiide deebitorid	"	6.498.90
Liikmete kohustused.	"	422.760.—
Muud aktivad	"	7.940.19

Kr. 1.340.902.75

PASSIVA

Osa- ja muud kapitalid	Kr.	82.233.93
Liikmete lisavastutus	"	422.760.—
Hoiusummad:		
tähtajalised Kr. 369 525 54		
jooksivad „ 299.271.33	"	668.796.87
Riiklikud võlad Pikalaenu p.	"	2.596.—
K/k. arve Eesti Panga T. os.	"	20.111.24
Korrespondendid: „Loro“	"	880.78
„Nostro“	"	49.184.34
Saadud 0/0 0/0 ja komisjon	"	29.025.64
Vekslite rediskont	"	49.722.45
Väljaantud garantiid	"	6.498.90
Muud passivad	"	9 092.60

Kr. 1.340.902.75

Pank võtab raha hoiule ajakoh. 0/0, annab laenusid 7½—8½ ja toimib kõiki pangaoperatsioone. Korrespondendid kõigis tähtsamais keskkohades. Pangal tulekindel varakamber. Põllumajanduse Pangaga opereerivad kõik põllumehed, põllumajand. ühingud, maavalitsus ja teised omav. asut.

J u h a t u s.

pingutavad liigutused juba suurt väsimust. On leitud, et kerge hapnikupuudus mõjub organismi toiminguisse erutavalt, kuna suurem puudus alles mõjub halvavalt. Bert arvab, et lennule mitte üle 2000 mtr., liiatigi kui see vältab lühikest aega, on iseloomustav teatud väime ja kehaline värskus. Suuremail kõrgustel aga pidurdavad inimese neuropsüühilised võimed, jõuetustunne ja apaatia on karaktersemaid sümptome; otsustusvõime kaob, mis lendurile võib kujuneda saatuslikuks.

3.

Madalal barom. rõhul on ülalvaadeldud biokeemilise mõjuri kõrval ka teine — mehhaaniline, milline avaldub suurteil kõrguste kõikumistel kui ka järskudel tasakaalumuudetel vigurlendude sooritamisel. Tuleta des meele füüsikaseadust gaaside mahu muutest, mis on vastuproportsionaalne rõhule, selguvad meile järgmised nähtused. Uuri ja Bert tegi omapäraseid katseid kaladega. Atmosfäärse rõhu järsu suurendamise tõttu

Kõrguse mõju järele kergib esile küsimus lennu kiiruse ja tuule toimest inimkehasse. Propellerist tingitud õhukeeris tekitab väga tugeva õhuvoolu, mis aga tänu vastavale kaitsele ei oma olulist tähtsust. Mis puutub lennukiirusesse, siis on küsimus selle mõjust inimorganismi enam teoreetilise huviga. Lennu puhul otsesuunas on vaevalt karta tervishäiret. Pöörete juures suure kiirusega aga võib tsentrifugaaljõud põhjustada muuteid vereringvoolus, nagu aju verevaesust ja veretust, mis võib avalduda peapöörituse, mõistuse tumenduse ja minestuse kujul.

4.

Ülaltoodust nähtub, et tunduval muuteid inimorganismis võivad esile kutsuda peamiselt kõrguslennud. Harilik lend seevastu (kuni 1000—1500 mtr kõrguseni) ei põhjusta mainimisväärseid tervishäireid. Igal juhtumil tuleb nõuda lendurilt tervet ja vastupidavat organismi. Tema siseelundid — süda, verering-



Kuulsamaid õhuvallutajaid: (vasakult paremale) Kingsfort-Smith, Lindbergh, Pedro 'Colombo, Bellonte, Fitzmaurice, Marcel Dore Costes, Fritz Lohse, Chamberlin, Atcherly, Codos ja van Dyke.

vajus kala kiiresti põhja, vähendades aga rõhku tõusis ta veepinnale. Vähendades veelgi rõhku, tavalise 760 mm pealt 120-ni, konstateeris Bert kalal ujumispõie lõhkemise; konnadel rebenesid kopsud, magu langes suust välja, kogu konna ihu oli pundunud.

Inimkeha õõntes, nagu keskkõrvas, nina kõrvalkoopais, kopsudes, maosooltes, on õhk tasakaalus barom. rõhuga ja viimase järsud kõigutused võivad tekitada mitmesuguseid ebameeldivaid sümptome nende organide juures. Pikaldane tõus ja maandumine ei avalda seevastu peagu mingit toimet mehhaanilises mõttes. Kurgukatarri või ka lihtsa nohu puhul võivad välisrõhu järsud muutused õhusurvet keskkõrva-koopas kas suurendada või vähendada, põhjustades rea häirivaid nähtusi, nagu kumisemine kõrvus, kõrvade „lukus“ olek, peapööritus ja peavalu. Nende nähtuste vältimiseks on igal lenduril oma praktilised võtted.

Rõhukõikumiste kõrval peab arvestama ka õhutemperatuuri differentsi, mis ulatub sageli kõrguslennudel kuni 30°. Tõusudel õhku langeb temperatuur 1° C võrra: 1—2 km kõrgusel — iga 300 mtr., 4—6 km — iga 200 mtr. ja 7—9 km juures iga 100 mtr. järele; 10—13 km kõrgusel jääb õhutemperatuur konstantseks ja nimelt suvel 62° alla nulli ja talvel — 71°. Kehaosade külmumisi tuleb lendurite seas sageli ette, nende ärahoidmiseks on vastav rõivastus ja näosade jaoks võidmised salvidega.

vool, hingamisorganid, seedimisaparaat, eriti aga ergukava — peavad olema laitmatud. Vähi mgi kehaline häire juba võib lennu ajal juhti segada ja saada talle hädaohhtlikuks. Seetõttu pannakse igalpool suurt rõhku lenduri valikule heast füüsilisest materjalist. Kõige valjemaid nõudmisi tervise suhtes esitatakse kaitseväge lendurile, kuna lennuväe kutseteenistus, liiatigi veel sõjaajal, on eriti raske ja kurnav.

Hoopis teine asi on aga asjaarmastaja-lenduriga, kes lendab siis, kui tal on huvi ja tahet ja tingimused (näit. ilmastiku suhtes) on soodsad. Sportlenduriks kõlbab iga keskpäraselt terve inimene küllalt tunde lise ergukavaga ja teravate meeleriistadega. Publiku arvamine lennu hädaohhtlikkusest on alusetu. Õnnetusi juhtub peamiselt kutselises lennuteenistuses, näit. hal bade ilmastikuolude juures või vigurlendude sooritusel, kus nõutakse erakordseid võimeid niihästi masinalt kui ka juhililt. Sportlend seevastu, eeldades muidugi vilu must, ei ole sugugi kardetavam kui kiire autosõit, koguni vastupidi — mootori äkilisel häirimisel on viimasel juhtumil õnnetus möödapääsmatu, lendur võib aga mootoririkkest hoolimata küllaldase kõrguse juures veel terve nahaga alla planeerida.

Lend spordina väärib tähelepanu. Ta arendab suuresti keha ja erke, kasvatab julgust, vastupidavust ja kiiret otsustusvõimet. Need kõik on omadused, mis on kõrgesti hinnatud igapäevases eluski.

EESTI RINGLEND JA SELLE TULEMUSI ERALENNUASJANDUSE ARENGUL

Lendur-major A. VERNIK



Major A. Vernik.
„Õhukaitse staap
püüab tulla kõigilt
vastu...“

Esmaspäeval, 2. märtsil 1931. a., varahommikul. Üksikult ja gruppides sammuvad Lasnamäe aerodroomi suunas lendurid ja motoristid. Palged õhetavad külmast, südames põnevus, näos aga kõverjooned rahutu ootuse tunnuseina. Nii kiirustavad nad sammu lume kriuksudes saabaste all.

Täna on suursündmus. Täna algab õpperinglend ümber kodumaa, üle mühisevate mändide ja tardunud seode, üle valge vaibaga kattunud põldude, üle suitsevate korstnatega linnade ja talude, kaasvõitlejate parimate soovide saatel ja südamesõbrataride naeratuste õnnitlusel.

Kas jätkub noist jõullikaist raske ülesande sooritamiseks? Muidugi, jätkub õhus viibides, jääb ülegi maakamaral roomates.

Nii, nii. Kindlas usus oma võimeisse ja lemmiklennukeisse askeldavad ringlendlased aerodroomil. Ainult taevataat on täna pahunud meeleolus: lumetorm tuhkpeene lumega, tuisk, vilu NO-tuul vingub. Pealinna tornid upuvad tihedasse, läbipaistmatusse uttu. Lennuvälased on harjunud ilmajumala tujukusega.

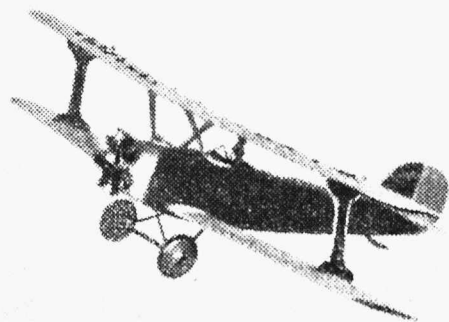
Varsti kergivad aerodroomil pikad, tihedad lumesabad jumalagajätkuks aerodroomilt järjekorras startinud üheksalt lennukilt. Esimesel pöörangul uttu kadunud lennukid kohtuvad pooletunnilise lennu järele Haapsalu vana-sadama ja rannapromenaadi vahelisel merejäääl.

Rahvast murdu, sõbralikud tervitused ja musttuhat huviküllaseid küsimusi õhust saabunud külalisile.

Aga aega on vähe, sest täna on kavas nähtud ette veel Kuresaare ja Pärnu külastamine. Vahepeal on ilm muutunud päikesepaisteliseks. Haapsalu kohalt paistavad Hiiu- ja Saaremaa konfiguratsioonid kangestunud mere üksluises sügavuses.

Jätnud must-valge-lapilise maastiku ja hanereas asetunud tuuleveskid imestunult taevavõlvile vahtima, maanduvad lennukid Kuresaares Tori sadama jääle, et mõnetunnilise peatuse järele saabuda Pärnu supellinna.

„Põhjanaba uurijate seltskonna“, nagu ringlendlasi nimetasid kuresaarlased, võtsid Pärnus vastu puna-



Start.

põselised piigid, lennu-himulised noormehed ja koguke supellinna alatisi elanikke.

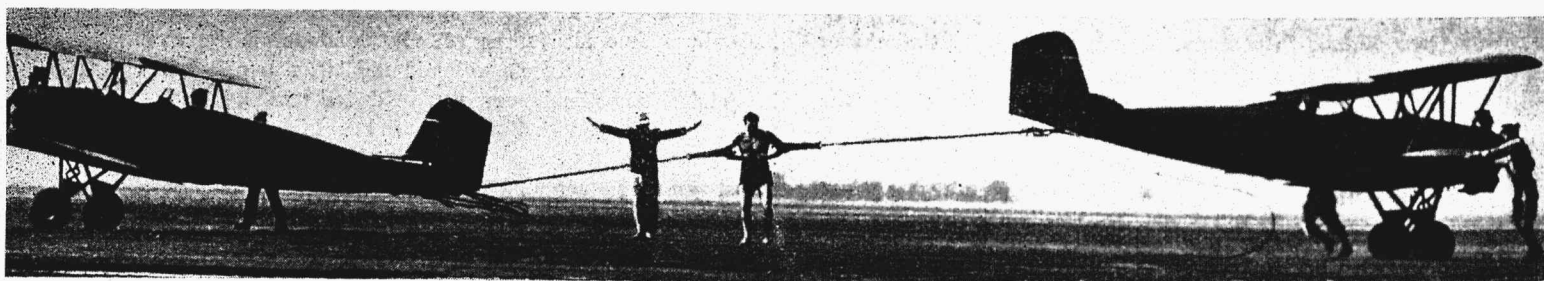
Järgmisel hommikul jätkus lend üle Mõisaküla Mulgimaa pealinna Viljandi, kus järvel maabunud lennukid olid uppumishädaohus, sest mustendava uudishimulike kogu raskuse all pragises järve jääpind, ähvardades käriseda tükkideks.

Valgas, Võrus, Petseris, Tartus, Narvas, Jõhvis, Rakveres ja Türil maabudes saabusid ringlendlased 7. märtsil pealinna tagasi.

Kaleidoskoobina ringlendlaste silmist möödunud maastik, mitmekesine ilmastik jne. oli varustanud nende õpiste varasalve rikkalike kogemustega.

See oli esimene ringlennu otsesest eesmärgist olenend tulemus.

Aga sel oli peale selle ka rida üldriikliku ja rahvusliku tähtsusega tulemusi. Laiaulatuslik huvi meie



Pilt on loomulikult — Ameerikast. Keegi jõumees vedas kihla, et kaks lennukit startides ei suuda vedada lahti tema käsi. Kumb pool jäi võitjaks, selle kohta pole andmeid.

kodanike hulgas ringlennu ja lennuasjanduse vastu üldse väljendus etteaimamatus ulatuses. Kuid selgus, et see huvi on suunata ja piirita.

Ringlennu kestes esitati rööbiti lugemata asjalikele küsimustele niisama palju arusaadavalt naivseid järelepärimisi. Peetud selgituskõnedes ja omavahelisis jutuajamisis rajati esimesed suunavad vaod sel kündmatul põllul. Kujunes alus riiklikult mõtlejate ja ajaga kaasasammuvate kodanike huvi äratamiseks lennuasjanduse kui tänapäeva kultuurelu nähtuse vastu.

See on esimene riikliku ja rahvusliku ulatusega ringlennu tulemus.

Vähe sellest, vahetult pärast ringlendu ärkasid ellu õhuasjanduse ühingud meie linnades ärksamate seltskonnategelaste eestvõttel. Seega algas organiseerimistöö, milline on hoogsalt arenemas. Oleme ka sel alal lähenemas kultuurmaailmale.

See on teine tulemus.

Organiseeritud ühisel jõul areneme ise ja sammume evolutsiooniteed, arendame ka kaaskodanikke ja saame osa tehnikasaavutuste hüvedest. Samm-sammult, aasta-aastalt jõuame järele tuksuvale elule, püüdes võita aega ja säästa jõudu liiklemisalal lennukite soetamise ja kasutamise näol.

See on kolmas tulemus.

Lennuasjandus on kõikjal tunnustatud spordiharuna, mis kasvatab karsket, füüsiliselt ja vaimselt karastatud, terasnärvidega noorsugu. Kiire elutempo ruineerib närvikava, noored muutuvad enneaegselt vanaks. Noo-

rus on aga meie rahvuslik vara, meie tuleviku lootus ja uhkus. Lennusport aitab noorsoo karastamist, õpetab võitlema eluraskustega ja neid võitma. Ses suunas on organiseerimine alanud ja arenemas.

See on neljas tulemus.

Lennuasjanduse areng oleneb eralennukite olemasolust ja territooriumi ograniseerimisest maandumisväljade korraldamise näol. Sel alal on meie oludes isegi ootamatult suuril sammel jõutud edasi: eralennukeid on juba 5, aerodroomide tegelik korraldamine on alanud, ametasutused on huviküllaselt tegelemas vastavate õhusõiduseaduste ja normide väljatöötamisega. Meie oleme astumas rahvusvahelisse õhuliiklemise mõjuipiirkonda.

See on viies tulemus.

Möödunud sügisel kandus Eesti nimi õhu kaudu tähtsaimasse Lääne-Euroopa kultuurtsentrumesse. Meie eralennuk sooritas eesti meeste juhtimisel ja kodumaa põlevkivibensiini kasutamisel ringlennu Euroopas. See äratas välismail tähelepanu, Eesti nimi esines korduvalt ajakirjanduse veergudel.

See on kuues tulemus.

Meil tegutseb eralennukursus Tallinnas ja motoristide kursus Rakveres õhuasjanduse ühingute algatusel ja korraldusel. See on tehniliste teadmiste ja oskuste levitamine, kodanike elujõu värskendamine ja närvide karastamine, meie riigikaitse abistamine organiseeritud seltskonna algatusel ja toetusel.

See on seitsmes tulemus.

Kauba Pank, Tartus

Suurturg 12.

O m a m a j a s.

Telefonid nr. 9 ja 2-09.

Põhikapital Kr. 250.000.—

Tagavarakapital Kr. 154.275.—

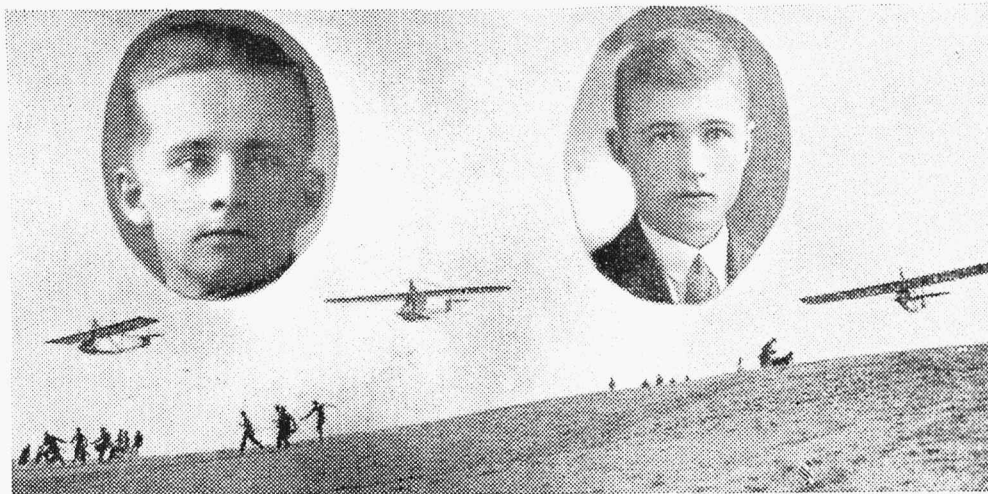
Võtab raha hoiule ja maksab 4—6⁰/₀.

Annab laenusid ja võtab 7¹/₂—8⁰/₀.

Toimetab kõiki pangaoperatsioone.

Kinnitus A.-S. «Eesti Lloyd'i» peaagentuur. Telef. 1-83.

J u h a t u s.



Eestlased Rossitteni purilennukoolis.

Viljandlased L. Feldmann ja U. Brasche lõpetasid Rossitteni purilennukooli ja püüavad võimaluste piires seda ala levitada ka Eestis. Pildil: stardimoment Rossitteni purilennukooli õpilaste stardist. Ovaalides U. Brasche ja L. Feldmann.

PURILEND

L. FELDMANN

Mootorlennukiga lendamine on arenenud kiireks liiklemisabinõuks üle maade ja merede. Kahjuks on lennukid nii kallid, et ainult vähesed võivad endile muretseda lennuki. Kas ei saaks kuidagi õhus odavamalt lennata? See küsimus kihutab viimasel ajal otsima odavamalt lendamisvõimalust. Selle tagajärg ongi purilend, mis ei vaja kallist lennukit ega küttematerjaali. Kahjuks ei ole veel ette näha, et purilennukiga võiks lennata juba kaugemale soovitud kohale.

Kaua on inimvaim otsinud lendamisvõimalusi. Muinasjuttudes paneb ta inglid ja inimesed lendama. Kades tades ta pani tähele linnu lendamisoskust ja uuris selle võimaluse põhjusi.

Esimesi mainimisväärseid purilendamise katsetajaid oli möödunud sajangul itaallane-kunstnik Leonardo da Vinci. Temale järgnesid mitmed saksa, prantsuse, inglise ja ameerika lennu-uurijad. Parimaid tagajärgi sel alal saavutas saksa ins. Otto Lilienthal. Ta ehitas katsetamiseks palju mitmetüübilisi lennukaid ja võis juba õhus hõljuda. Surm ühel ebaõnnestunud katsetusel katkestas ta lennu-uurimistöö.

Purilendamist võimaldavad tuule ja maastiku mitmesugused omadused. Selle järgi jagatakse ka purilend mitmesse liiki.

Esimene ja kergeimini teostatav lend on liuglend. Seda teostatakse kõrgemalt künkalt või mäelt alla liueldes.

Teine, staatiline lend, vajab pikki ja järske mäekülgi. Lennata saab siis, kui tugevama kiirusega tuul puhub vastu seda järsku mäekülge ja sünnitab ülespoole tõusva tuule. Kui nüüd lennukiga liuelda selle mäeveeru kohal, hoiab see tuul lennuki ülal. Samasse liiki kuulub ka termiline lend. Seda lendu võib sooritada siis, kui päike on soendanud õhu kuski maapinna kohal väga soojaks. See õhk kui kergem tõuseb üles, kuna samal ajal voolab jahe õhk asemele. Säärased

sooja õhu sambaid kasutatakse lendamiseks kuni pilvedeni. Arvatavasti ei ole säärane lendamisvõimalus meie Eesti ilmastikuga hästi teostatav.

Kolmanda, dünaamilise purilennu võimalused ei ole küllaldaselt lahendatud. Seda liiki lendu võimaldavad kindla suunata, kiiruseta ja keerangutega tuuled.

Purilennuk ei saa tõusta ise maapinnalt õhku, vaid teda peab vedama üles mootorlennuki järel. Liug- või staatiliseks lennuks tõmmatakse lennuk kummikõitega umbes 10 mehe jõul õhku; lonti lastes siis nõõrid vabanevad ise lennuki küljest.

Liuglennuks kui ka lennu õppimiseks kasutatakse lahtise kerega lennukit. See tüüp on ka kergeim isehituseks. Kõrgemaiks lendudeks saab kasutada aga ainult kinnise kerega lennukaid.

(Viljandis ehitatakse praegu purilennukit, mis tuleks märksa odavam kui osta valmis lennuk välismaalt.)

Purilend seisab praegu enamasti sportlikul alusel. Ta on ka väärikaimaid spordiharusid. Purilend edeneb kõigis Euroopa suurimais riiges, samuti ka Ameerikas. Viimases on palju purilennukoole, kus õpib tuhandeid õpilasi.

Oleks soovitav, et meie õhuasjanduse ühingud hakkaksid propageerima purilendamist kui kõige kättesaadavat lennuspordiharu.

Meie maastikul saab liuglendu sooritada peagu igas kohas, kus on vähegi lagedamad mäed. Eriti soodus oleks see talvel, kuna siis lume tõttu on maapind tasasem ja parem maandumiseks. Staatiliseks lennuks vajaminevaid pikemaids järskes mäenõlvakuid peaks meil ka leiduma.

Saksa purilennukoolis Rossittenis õppis purilendamist käesoleva kirjutuse autor ja hra Brasche, kes Eestis seni on ainukesed.

LENNAKEM MOOTORITA!

Rudolf Pollacek,
Austria Aeroklubi puri-
lennukooli juhataja.

Purilend üle Inglise kanali.

Purilennu kauaaegne unistus on teostunud. Austria kuulus purilendur Kronfeld sooritas ühe päevaga lennu üle Inglise kanali ja tagasi. — Pildil ta purilennuk „Wien“ stardi cel. Ütal paremal Kanada purilendur ja ooperilaulja Lissant Beardmore, kes pisut enne Kronfeldi purilennukit liugles üle kanali.



Purilennu maailmarekord on jällegi löödud. Noorel Frankfurdi põlloomil Grönhoffil õnnestus parandada senist maailmarekordi rohkem kui 100 km võrra. Ta tõusis Münchenis mootorlennuki abil õhku. Jõudnud umbes 500 mtr. kõrgusele, lendas ta juba iseisvalt oma purilennukil „Fafner“. Õhtul hilja maabus ta masin Kaadenis, Erzi mägestiku jalal. Lennatud maa pikkus on seega 265 km. Nii lugesime teateid päevalehtedest.

Nii mõnigi mäletab suuremat purilennu ekspeditsiooni, mis võeti ette 1928./29. a. talvel 30° külmaga Raxis

ja mis õnnestus kõigiti. Ülemaailmse kuulsusega purilennu alal on Rhöni ja Rossitteni lennukoolid või õigemini purilennu sünnikohad. Ei saa mööduda ka ameeriklase Bowls'e 15-tunnisest, leitnant Dinortsi 14½-tunnisest ja politsei-leitnant Hentschelsi 11-tunnisest kestvuslennust purilennukil. Kõik need nimetatud suurused on alanud purilendu — õpilastena vanemate veteraanide juures.

Käesolevate ridade kirjutajal on olnud juhus olla juures ½ aasta jook-

sul 451 stardile, mis on õnnestunud vähimagi õnnetuseta.

Maaailma purilennuasjandus on teinud suuri edusamme ja purilend pole enam „mängusport“, vaid on kujunenamas lennuharuks, millest ei saa enam mööduda. Ainult see teab hinnata asja tõelist tähtsust, kes on teinud ise läbi purilennukooli ja teab, kui tähtis on purilennu areng riigi nooremale lendurite generatsioonile. Ei maksa olla prohvet öeldes, et purilendureist kasvab välja rida tuleviku õhukangelasi.



Kapten Reissar.

Divisjoni ülem par excellence ja lennupäeva lennuosa juht.



Kapten V. Andreesen.

„Lennukudel on kõigiti nagu päris lennuk, isegi lendab . . .“



Kapten Under.

Tunneb lendamise psühholoogiat ja korraldab uut lennuvälja.

ERALENNUASJANDUS LÄTIS

Lendur K. KONSTANTS

Lätimaal kannab eralennuasjandus puhtspordi iseloomu. Praktilisse ellu pole ta veel jõudnud sisse tungida.

Eralennuasjanduse arendamise alal tegutseb Lätis kaks seltsi: Läti Vabariigi Lendurite Klubi ja Läti Õhuasjanduse Selts.

L. V. L. K. koosneb peamiselt maailmasõjaaegseist, praegu mitte enam lendavaist lendureist, erus olevaist kv. lendureist ja koolinoorsoost. Seltsi eemärgiks on ideeliselt propageerida lennuasjandust igasuguste loengute ja kursuste abil. L. V. L. K. omab kaks kaitseväge tüüpi lennukit, valmistatud ins. Zardinši konstruksiooni järgi (mõlemad on komisjoni poolt alles vastu võtmata), ja ühe sama ins. Zardinši poolt valmistatud sportlennuki. Kõik lennukid on keskmiste lennuomadustega ja ehitatud eratöökodades. Lendude korraldamiseks palgatakse igakord lendurid, sest lennukid kuuluvad seltsi liikmeile, kes ise ei lenda.

L. Õ. A. S. on liikmete arvult võrdlemisi väike, koosneb vaid aktiivseist spordilendureist ja konstruktoreist. Seltsi eesmärk — soodustada seltsi liikmeile lennukite ehitamist ja oma konstruksioonide arendamist. Selts on asutatud alles 1928. a., kuid on jõudnud selle aja jooksul seada sisse tarvilised töökodad ja lasta välja kolm sport- ja ühe ümberehitatud kv. lennuki.

1931. a. jooksul korraldasid lendurid Cukurs, Konstants, Pulinš ja langevarjuga hüppaja pr. Hoth seltsi ülesandel lennuasjanduse propageerimise mitmes provintsilinnas: Võnnus, Bauskis, Vindavis, Goldingenis, Liibavis, Vessenis ja Slockis. Propa-



Eestil on oma lennufilm.

Esimene Eesti lennu- ja gaasikaitsefilm „Gaas! Gaas! Gaas!“ leidis kõigile tunnustuse ja sai kiitva arvustuse osaliseks. Ka meie naaberriikide kaitseväge staabid ostsid endale ühe filmikoopia. Pildil: Filmi lennusteenide läbiviitjad kapten Reissar (vasakul) ja kapten Döring (paremal). Lennukis istub kaameraga operaator Th. Luts.

gandapäevil peeti loenguid, demonstreeriti lennunumbreid ja hüppeid langevarjuga. Sissetulekuist ehitati angaar kaheksa lennuki jaoks.

1931. a. jooksul korraldas Läti Õhuasjanduse Selts 338 lendu, neist oli 2 lendu üle 200 km pikad, 2 lendu üle 100 km pikad, 4 lendu üle 90 km pikad, 4 lendu üle 40 km pikad jne.

L. V. L. K. lende pole korraldanud.

L. V. L. K. omab 3 lennukit:

1. Ins. Zardinši konstr. kahepinnaline vineerlennuk, 130 HP. „Clerget“ rotat. mootoriga; kiirus 130 km t.

2. Ins. Zardinši konstr. kahep. vineerl., 160 HP. „B. M. W.“ stats. mootoriga, kiirus 160 km t.

3. Ins. Zardinši konstr. ühep. vineerl., 45 HP. „Anzani“ mootor, kiirus 120 km t.

L. Õ. A. S. omab 4 lennukit:

1. Tehnikumi absolventi Irbiti konstr. ühep. vineerl., 80 HP, „Siemens“ moot.; kiirus 150 km t.

2. Lendur Cukursi konstr. vineerühep.-l., 45 HP. „Anzani“ moot., kiirus 150 km t.

3. Lendur Cukursi konstr. vineerühep.-l., 80 HP „Renault“-mootoriga, kiirus 185 km t.

4. Ümberehitatud kv. hävitaja „Ballila“, 200 HP „S. P. A.“ mootoriga, kiirus 200 km t.

L. Õ. S. töökodades valmis kevadeks veel kaks purilennukit. Nendega korraldab seltsi liige purilendur Pavlovskij (õppis Rossittenis) õppe- ja uurimislende, et leida purilendamiseks soodus maastik.

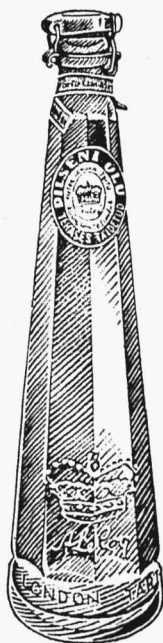
Mõlemas seltsides on tehtud katseid praktilise lennu õppe alal, aga kursuse kalliduse tõttu (umbes 1500 kr. kursus) ei leidunud küllalt soovijaid. Õpplende peetakse vaid üksikute isikutega.

Eralennukite inspekteerimist Lätis korraldab teedeministeeriumi posti ja telegraafi peavalitsus. See asutus katsetab igal aastal erikomisjoni läbi eralennukite lennukõlvulisust, annab välja lendamislube ja rahvusvahelisi tunnuseid üheks aastaks. Läti eralennukite rahvusvahelised tunnusemärgid on: „YL—AAA“, kus YL— on Läti riiki tähendav märk, AAA, AAB või AAC jne. on järjekordne lennuki registreerimise number.

Posti ja telegraafi peavalitsusel on õigus anda vastavad katsed sooritanuile kas spordi- või kutselise lenduri tunnistused.

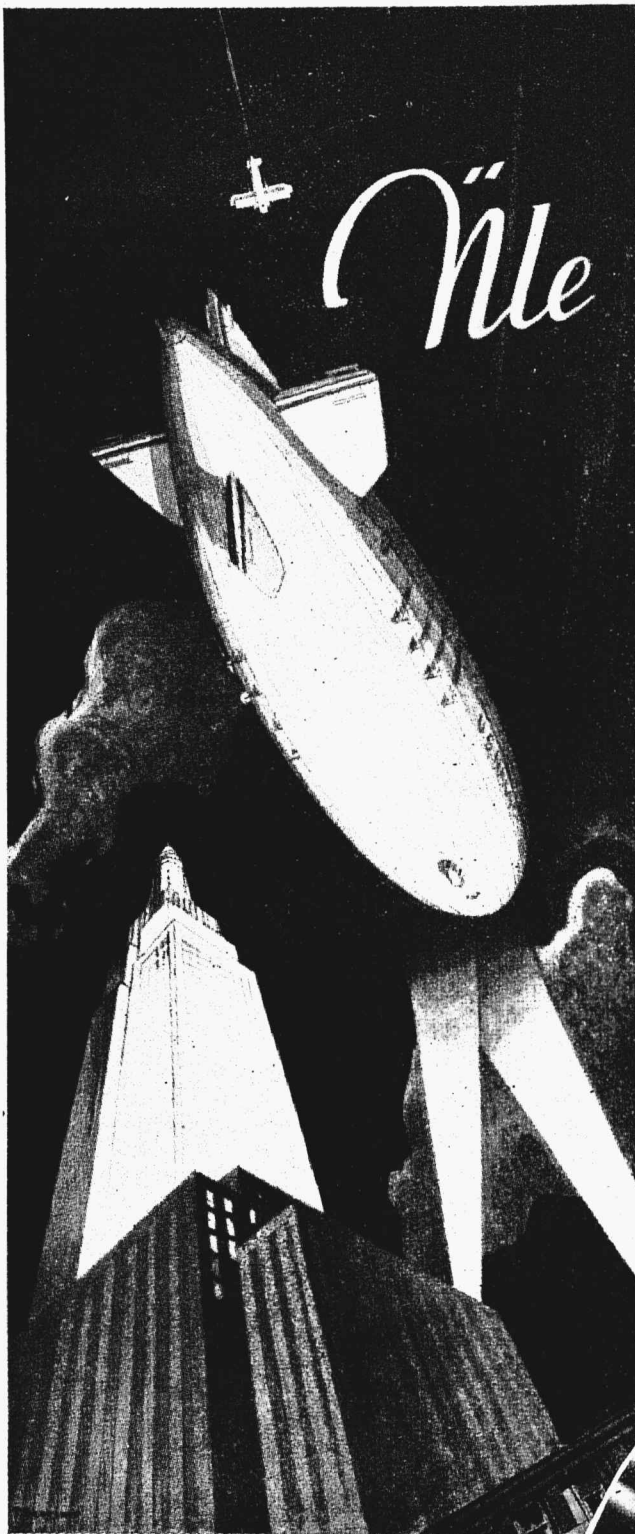
Riia eraaerodroom asub kv. aerodroomi kõrval, Spilve heinamaal, Düüna vasakul kaldal, umbes 10 km jõesuust. Riia eraaerodroomil on õhuühenduse posti- ja tollijaam, L. V. L. K. ajutine lennukite kuur ja L. Õ. S. angaar. Viimasesse võetakse vastu ka võõraid lennukid.

A.-S. A. Le Coq
õlletehas Tartus.



Pilseni
Dombräu
porter
mõdu ja
limonaad.





GRAF ZEPPELI'nil ON 465 **SKF**-LAAGRIT.
AKRON'is ON ARV KUUEKORDSELT
TÕUSNUD.

3000

SKF LAAGRI on U.S.S. AKRON'is

UUSIMAS JA SUURIMAS AMEERIKA ÕHULAEVAS

Kaheksast suurest mootorist
töötab igaüks 103 **SKF**-laagril.

Nurk-transmissioonid ja kontroll-
seadeldised on varustatud **SKF**
laagritega.

Tüürid liiguvad **SKF**-laagritel.

Ankru spindel toetub **SKF**-laagritele.

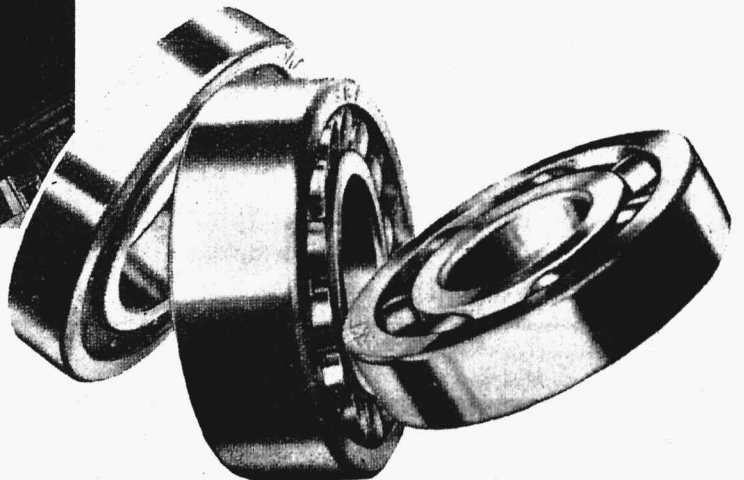
KÕIK SELLEKS, ET LAEV OLEKS LENNUKINDEL.

SKF

RULL- JA KUULLAAGRID

LINKE & MARTINSON

TALLINN, VENE 11



ERALENNUASJANDUS POOLAS

Dipl. ins. A. ELBRECHT

Poola eralennuanjanduse arengu aluseks on õieti 14. märtsi 1928. a. õhusõidu seadus. Ehk küll eralennuasjandus Poolas oli ka enne seda õige

ja riiklikke lennutehaseid ja lennukoole.

Poola era-lennuasjandust juhib „Era-lennuasjanduse osakond“, mis allub vahetult teedeministrile. Osakonna kompetentsi kuuluvad kõik õhuasjandusega kas otseselt või kaudselt seoses olevad küsimused. Osakond koosneb administratiiv-, ekspluatatsiooni-, juriidilise, sisseseadete ja õhuliinide ameteist. Osakonna teenistuses seisab 23 töjõudu. Peale nende keskasutuses teenivate on osakonna teenistuses veel avalike aerodroomide juhatajad, raadiotelegrafistid, telefonistid, meteoroloogid jne. Siis veel ministeeriumi teenistuses seisvad järelevalve insenerid jne.

Poola eralennuasjanduse osakonna eelarve oli 1929. a. (Eesti kroonides) 5.685.000 kr.; 1930. a. 5.315.000 kr. ja 1931. a. 5.315.000 krooni.

Nagu ainult eelarveist selgub, annavad poolakad eralennuasjandusele erilise tähtsuse ja saavad aru selle haru riigikaitselisest ja rahvamajanduslikust tähtsusest.

Poola õhu- ja gaasikaitse liiga on iseloomult sihtasutus, nagu meie kaitseliit, Punane Rist jne. Asutuse tegelik juhtimine on palgaliste ametnike käes. Aastane eelarve on ca 3.200.000 krooni. Tulud saadakse liikmemaksudest ja mitmesuguseist vabatahtlikest maksudest, annetustest ja liiga ettevõttest. Liiga tegevusest

võtavad osa laialdased rahvakihid. Tuluallikaist on eriti nimetamisväärset: pealekleebitavad margid raudtee saatekirjadel, ametlikel tunnistustel; tubakatööstused lasevad turule paberosse, mille karpides puudub üks pabeross ja millise hinna maksab vastav tehase liigale. Pealeselle saab liiga sissetulekut lisamaksudest raudteepiletiteilt jne. Ühe sõnaga, liiga ei saa riigilt toetust, vaid tulud tulevad otse rahvalt.

Liiga korraldab koolidele propaganda- ja demonstratsioonitunde vahese tasu eest. Kõik ametasutused on kohustatud liigat kõigiti toetama, kuna kogu lennuvägi kuulub liiga liikmeskonda. Omavalitsused toetavad liigat eelarve korras toetussummadega, annavad tasuta maa-alasid aerodroomidele jne. Esikohal on siin just maakonnad.

Liiga enda käes ettevõtteid ei pea. Seni on liiga seadnud sisse üle 20 aerodroomi angaariidega ja annud nad üle teedeministeeriumile. Liiga kulul valmistatakse ette spordilendureid, aviomotoriste, gaasikaitse inspektoreid, aerodroomide inspektoreid jne. Liiga kulul töötab gaasiasjanduse eriteadlaste kool. Liiga seab sisse töökodasid aeroklubidele, toetab eelarve korras aeroklubisid, üliõpilaste- ja õpilaslennuringe jne. Liiga toetab rahaliselt ja materiaalselt üksikuid isikuid ja klubisid spordilennukite soetami-



Kõige väikesem langevari maailmas.

kõrgel astmel, sai ta kindla suuna ja üldisema huvi osaliseks alles 1928. a.

Poolas tegutsevad õhuasjandusega „Poola õhu- ja gaasikaitse liiga“, teedeministeeriumi era-lennuasjanduse osakond, Poola aeroklubid, õhusõiduselts „Lot“, Varssavi aerodünaamika instituut jne. Tihedas seoses eelmistega on teede instituut, riiklik lennukitetas, Avio ja Skoda lennukimootorite tehased, Kolbergi optikariistade tehase, kaitseväge lennukoolid, Varssavi õhutööstuskool ja rida teisi era-



Sakalamaa Õhuasjanduse Ühingu huvireisilased Königsbergis suurlennuki D 2000 juures.

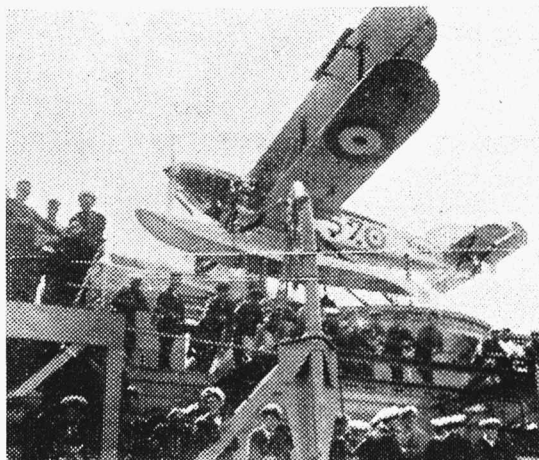
sel, muretseb kehvemaile klubi liikmeile mootoreid nende poolt konstrueeritud lennukitele jne. Liiga korraldab lennuvõistlusi, määrab ergutuseks suuremaid rahalisi auhindu, toetab eelarve korras aerodünaamilist instituuti jne. Liiga palgaline personal on ümarguselt 1000 inimest, neist keskkohas 16.

Liigal on suur poolehoid rahva hulgas, sest ta taotleb üldriiklikke huve rahva gaasi- ja õhukallale tungi kaitses ettevalmistamiseks, eralennuajanduse propageerimiseks ja reservi ettevalmistamiseks sõja puhul.

Lennusporti alal tegutseb „Poola Vabariigi Aeroklubi“, mil on 12 osakonda. Aeroklubid saavad toetust riigilt ja õhu- ja gaasikaitse liigalt. Kasutatakse peamiselt Poolas ehitatud spordilennukeid, millede arv tõuseb aastaastalt märksa.

Kuni 1929. a. tegutsesid Poolas era-transportettevõtted lennuliinidel. 1. jaan. 1929. a. asus Poola lennuliine ekspluaterima autonoomne riiklik lennustransport-ettevõtte „Lot“, mille põhikapitaliks on ca 3.200.000 kr. „Lot“ käes olevate lennuliinide pik-

kus oli 1931. a. 2266 km, kuid viimase 1920. a. Praegu on Poolas 4 lennukite aasta jooksul on lennuliinide võrk ja 3 mootorite tehast. Aerodroomide märksa täienenud. Päevane läbisõite ehitamine on Poolas esmajärguliseks detud kilomeetrite arv oli 1931. a. küsimuseks, millele asuti täie jõuga ümarguselt 5000. Ettevõttel on üle alles 1929. a. Nüüd on kogu Poola 30 lennuki, kümne- ja kuueistmelisi territooriumil tihe aerodroomide võrk, Aerotaks on ca 42 senti kilomeetrilt. tänu liiga ja lennuklubide ennastsal- Poola lennutööstuse alguseks on gavale tööle.



Lennuk sõjalaeval.

Möödunud suvel külastas Tallinna sadamat suur Inglise ristleja „York“, mille pardal asus ka pildil näha olev luure-hüdroplaan.

Turbiin-propelleriga lennuki mudel ja selle leiutaja

Turbiin-propelleritele kuulutatakse ette suurt tulevikku.



ÕHUASJANDUSE SEIS NÕUKOGUDE VENES

Nõukogude Vene paneb juba aastate vältel erilist rõhku nii kaitseväe kui ka eralennuasjanduse arengule ja igakülgsele moodsale komplekteerimisele. Lennuvägi on S. S. S. R-i kaitseväes eriline lemmikväeliik. Ta suurearvuliseks väljaarendamiseks ja võimsaks kallal tungiabinõuks kujundamiseks tehakse palju tööd ja kantakse suuri kulusid. Itaaliast, Prantsusmaalt, Tšehhoslovakiast, Inglismaalt, Rootsist jne. ostetakse sadu moodsaid lennukeid, lennuvarustust ja sisseseadeid välismaa spetsialistide kaasabil arendatavale lennutööstusele.

Ka oma tööstusis valmistatakse häid uetüübiliisi lennukeid ja lennukmootoreid. Kuulsaks on saanud ins. Tupolevi ja ins. Kaliniini konstrueeritud lennukid.

Esimene koht Nõukogude lennutööstuses kuulub Moskva läheduses asetsevale end. Junkersi lennukitehasele, mis töötab saksa eriteadlaste kaasabil. Tehase aastatoodang on mõnisada lennukit. Nõukogude Vene rüvis, varus ja õppeüksustes olevate maa- ja veelennukite koguarv tõuseb umbes 2500 masinale.

Juhtiva koosseisu ja eriteadlaste ettevalmistamiseks tegutseb 18 õhujõudude õppeasutust. Kõrgema eriharidusega lennuväelaste ja inseneride-konstruktorite ettevalmistamist toimib Žukovski-nimeline õhujõudude akadeemia Moskvast. Konstruktiivse iseloomuga tööd, mudelite ja materjalide katsed jne. toimitakse aerohüdrodünaamilises keskinstituudis „ZAGJ“ j. t.

Lennuväes, samuti lennuühinguis kasutatavate lennukite (vaata skeem) lennuulatus on küllalt suur, et soodsail tingimustel pommitada iga punkti Eesti territooriumil.

Maalennuväge asub Leningradi kv. ringkonnas: Gatšinas 1. brigaad, Kretševitsõs (Novgorodi juures) 3. brigaad, Leningradis hävitajate salk, pommitajate



Aerodroomide võrk Nõuk. Vene Euroopa osas.

salk, korpuse salk. Merelennuväe üks brigaad on jaotatud Leningradi, Peterhofi, Oranienbaumi ja Kroonlinna vahel.

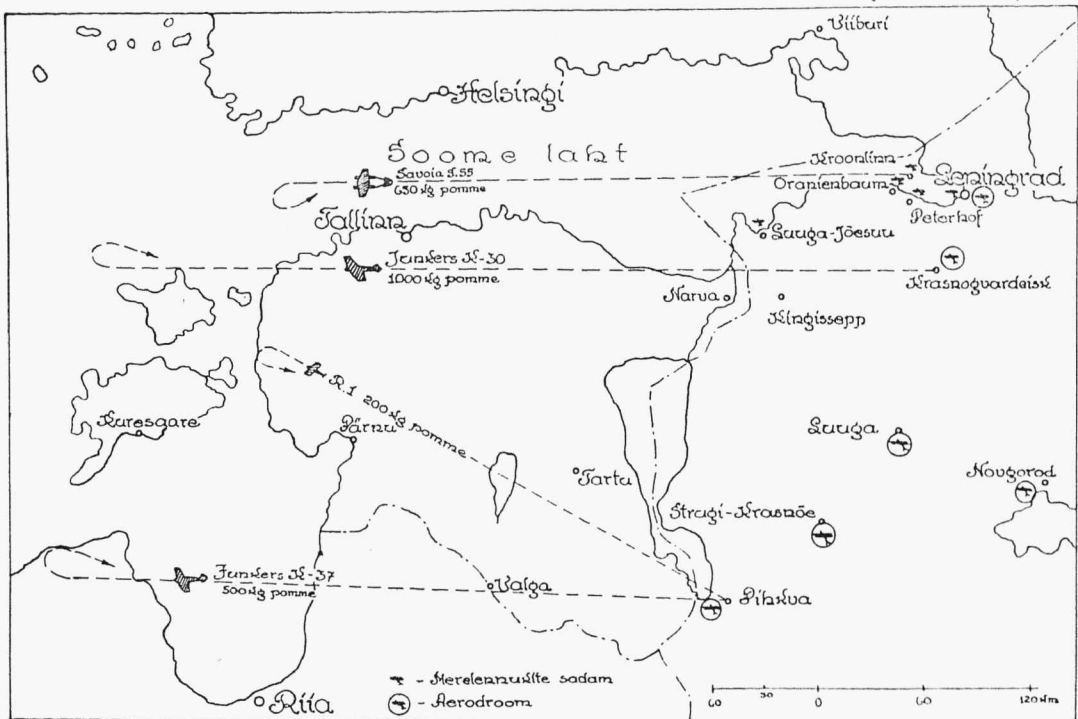
Nõukogude Vene töö- ja kaitseõukogu juures asub ülemaaline era-lennuasjanduse ühing (VOGVF). 1931. aastast peale laiendati eralennuasjanduse kavasid märksa. Õhuasjanduse teenistusse on osatud osava propaganda abil rakendada peagu kogu rahvas. Tahes-tahtmata peab iga talupoeg ja tööline, rääkimata väikesest haritlaskonnast, maksma eralennuasjanduse kassasse oma sissetulekust. Rahvale on tehtud selgeks, et eralennukite suures arvus, aerodroomide võrgu tiheduses (eriti sõlmpunktides ja piiride lähedal), lennutöökodade rohkuses, alatise ja tagavaralendurite kaadri massilises väljakoolitamisest seisab Nõukogude Liidu tulevik ja võim. Seda ongi saavutatud.

1931. aastal oli N. V. lennuühinguis umbes 100 lennukit. VOGVF-i algatusel võeti vastu järgmine kava, mis on leidnud juba suuresti täitmist ja mida täidetakse kõigi pingutustega:

1. Anda lennuühingule juure 420, koolidele 600 ja metsade ning põldude puhastamiseks kahjureist 50 lennukit.



Endine teedeminister A. Oinas asub esimesse Eesti spordilennukisse ES-EDA tegema kaasa esimest lendu.



2. Avada 25 uut lennuliini, tõstes lennuliinide üldpikkuse 48.000 km (1930. a. — 27.000 km), vedada aasta jooksul 31.250 reisijat ja 2.000.000 kg raskusi ja sõita läbi 10.200.000 km (1930. a. vastavalt: 11.700 reisijat, 253.000 kg ja 3.950.000 km).

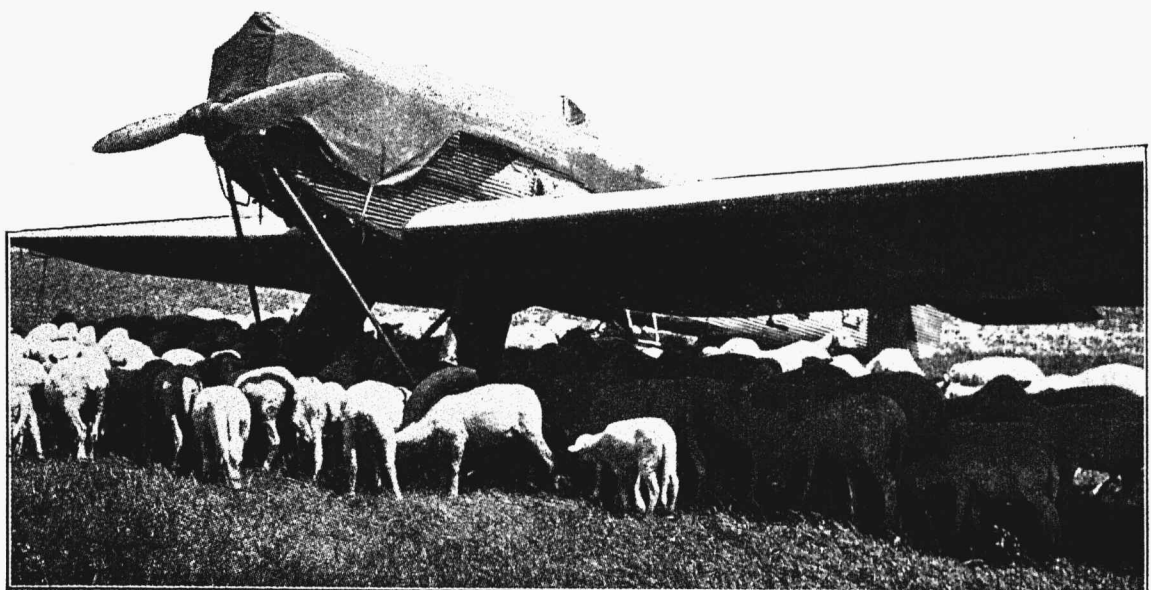
3. Teha tarvilised eeltööd 6-e juhitava õhulaeva projekteerimiseks ja ehitamiseks, iga laev 20.000 kuni 30.000 m³ mahutusega; ühtlasi asuda heeliumiallikate võimaliku toodangu kindlakstegemisele ja tarvilise raha kogumisele. (Seni on olemas ainult üks 2500 m³ mahutusega pehme õhulaev.)

4. Ehitada valmis Moskvas, Leningradis ja Harkovis suured lennusaadamad ja avada 1. novembriks

1931. a. suured lennukoolid Tambovis, Bataiskis ja Balašovis.

Toodud kava täideti 1931. a. jooksul küll puudujäägiga, kuid 1932. a. jooksul loodetakse täiendada eelmise aasta puudujäägid.

Lennuasjandusega käsikäes töötavad veel kaitseväes vaatluspallide üksused ja gaasi- (keemilise väe) eriüksused. Peale kaitseväe gaasiasjanduse üksuste töötab veel era-gaasiasjanduse ühing „Osoviahim“, kus tegeldakse ka lennuasjandusega, kuid eriti gaasiasjanduse tutvustamisega ja gaasitusmeeskondade ettevalmistusega.



Kui lennuk maandus karjamaale.



Macdonald armastab lennata.

Inglise peaminister Ramsay Macdonald on veendunud lennuasjanduse toetaja, leides, et sel teel hoiab ta kõige paremini kokku oma kallist aega. Tema poeg, kes tegutseb Inglismaal samuti poliitika alal, on ka hea lendur.



*Kuulus Prantsuse lendur ja ookeanival-
lutaja Dieudonné Costes, kes käis möö-
dunud suvel Tallinnas.*

*Naislendur, kes langes alla 8000 m kõrguselt.
Julgel lenduril õnnestus siiski planeeriva lennuga jõuda
kuiva maa kohta ning maanduda. Pildil: kurnatud
Smith pärast langemist teel lennujaama.*

Kõik lennuväele.

Alati on olnud ja jäänud parimaiks meie inglise kaubad!

Iseäranis lennuväele soovitatud

„G a s t r o l“ — kõrgem sort mootoriõli.

„K. L. G.“ — vilgukivi isolatsiooniga lahtivõetavad mootoriküünlad.

„Petroflex“ — elastiline torustik.

„Wellworthy“ — kolvirõngad.

„Smith & Sons, Ltd., London“
„H. Hughes & Son, Ltd., London“

Kõik instrumendid ja
lennuki tarbed. Kõige
uemad tehnilised saa-
vutused.

Tellimisi võetakse vastu ainult ainuesinduses Eestis

LIONEL DEKTEREFF.

Harju tänav 34, Tallinn. Telefon 449-97.

Kõik lennuväele.



Poliitikamehed lendavad.

Riigikogu esimees K. Einbund koos abiesimehe M. Martnaga „Aero“ reisilennuki juures, millega sõideti Soome külaskäigule.

O. KATTENBERG

METALLMÄRKIDE JA GRAVEERIMISTÖÖSTUS

TALLINN — DUNKRI 11

*Valmistatakse võisflemata odavate
õindadega igasugu*

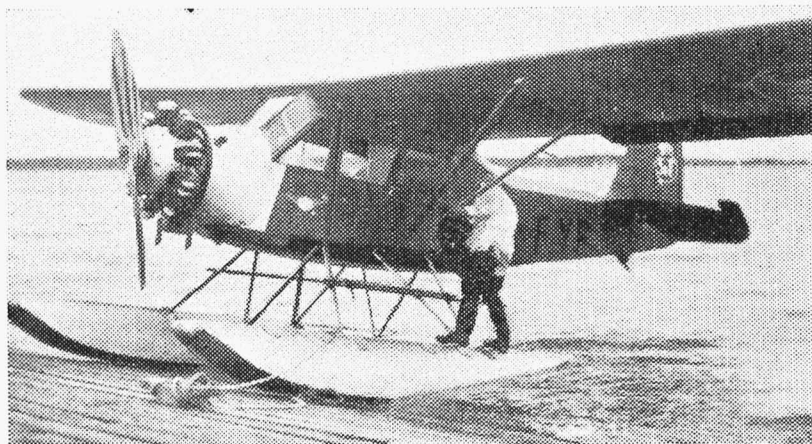
rinnamärke ja auhindu.

*Lennupäeva rinnamärgid on minu töös-
tuses valmistatud.*



„Meie lendav prints.“

Nii nimetavad inglased Walesi printsit, kes kasutab liiklemiseks peagu eranditult lennukit. Pildil moment, mil prints jõuab Londonisse Põhja-Inglismaalt, et võtta osa lennuklubi pidustustest, kus prints liige.



Lendav ajalehemees.

Rootsi suurima ajalehe „Stockholms Tidningeni“ toimetaja Alvar ZACKE, koos lendur-leitn. Åke SÖDERBERGIGA, sooritas möödunud suvel samale ajalehele kuuluval, esimesena Rootsis valmistatud lennukil pikema Baltimere riikide vahelise lennu. Hea eduga lennati üle Soome, EESTI, Läti, Danzigi, Saksa, Daani ja Norra. Peale selle sooritati veel pikem ringlend kodumaal — Rootsis. Esimene Rootsis valmistatud hüdroplaan „Viking“ täitis kõigiti tema peale pandud nõuded. Pildil: „Viking“ Tallinnas, „Aero“ lennujaamas. Vasakul: lendur-leitn. Söderberg; paremal: toimetaja Zacke.

REPORTERI LEND

ARKADI AVERTŠENKO grotesk

Ühel päeval ilmus minu juure minu naabri poeg, noor, unistaja inimene, ja teatas mulle, et ta on konstrueerinud uuelaadse lennuki.

„Kas olete oma lennukiga juba lennanud?“ küsisin.

„Ei,“ vastas leiutaja.

„Kardate temaga lennata?“

„Ei, mitte põrmugi!“

„Mispärast ei lenda te siis?“

„Mina tahan küll, aga lennuk ei taha. Niipea kui ta tõuseks õhku, teeksin ma kohe suure ringlennu.“

„On masinal siis midagi puudu?“

„Aga kuidas? Mootor põriseb, propeller käib ringi, kruvid on kõik korras, kõik on all right ja siiski ei tõuse aparaat õhku. Masin ei liigu paigalt. Olen sellega nii hädas ja ometi tahaksin, et ajalehed kirjutaksid minust.“

„Mul on mõningaid sidemeid ajakirjandusega, võib-olla saan teid aidata. Tulen homme. Nägemiseni!“

*

Tund hiljem otsis mu üles reporter Semenov. Ta oli halvas tujus, nuttis peagu vihahoos.

„Kujutelge,“ ütles ta mulle, „milise alatu vingerpussi on mulle mänginud mu kolleeg Popljašin. Pidin minema regatile, kirjutama sellest kirjelduse, ja tema kirjutab mulle anonüümse kirja. Selles kirjakeses teatab mulle võluv blondiin, et ta meeleldi tahaks minuga sõita regatile. Ta palus mind koju jääda ja oodata tema telefonikutset. Mina, hani, kukkusin pettuse peale sisse, istusin kogu päeva kodus ja vahepeal

oli minu rivaal sõitnud regatile ja saatis sellest varem kirjutuse kui mina. Endastmõistetavalt ta sai toimetajalt kiita, kuna mina sain peapesu. Nüüd mõtlen ma, kuidas saada ometi seda tasuda ja teda vedada sisse.“

„Jätke see asi minu hooleks! Arvatavasti tuleb mul midagi mõttesse.“

Semenov surus mu kätt ja lahkus mu toast.

Vaevalt oli ta ära läinud, kui uuesti koputati uksele. Näis, nagu oleksid kõik mu tuttavad omavahel rääkinud kokku, et mind järjesti külastada. Ukselävel seisis Popljašin. Ta oli hiilgavas tujus, naeris ja ütles:

„Vedasin täna selle eesli, Semenovi, toredasti sisse. Nüüd — pärast regatti — väidab toimetaja, et mina olen kõige tublim spordireporter. Täna ta nõudis, et pean aeroplaaniga lendama ja siis oma muljeid kirjeldama. Aga kust võtan ma lennumasina?“

„Noh, see soov on kerge täita. Tunnen üht leiutajat, kes on konstrueerinud uue lennukitiüübi. Ma kõnelen selle mehega, võib-olla ta teeb ühes teiega lennu. Kõneluse tagajärjedest telefoneerin teile.“

Mu korterist lahkudes oli Popljašin nagu seitsmendas taevas.

*

Järgmisel päeval võtsin Popljašini asja käsile, kõnelesin leiutajaga, pühendasin Semenovi oma plaani ja teatasin siis telefoniteel Popljašinile, et asi on korras, lend teostub pärast lõunat, ja et ta tulgu kella kolmeks

leiutaja suvila juure. Punkt kell kolm ilmus Popljašin. Ka Semenov kui ka fotograaf olid kohal. Semenovi näoilme oli süng.

Vaatasime lennukit. Pealtnäha oli ta täiesti sarnane õigele lennukile. Semenov ja mina võtsime Popljašinil käe alt kinni, viisime ta kõrvale ja küsisime:

„Ega te kardate peapööritust?“

„Mina? Ma arvan...“ vastas ta nõutult.

„Jah, kui teie peapööritust kardate, ei või ma teid võtta kaasa,“ ütles lendur lühidalt. „Hakkate karjuma, haarate mul käest kinni ja me kukume mõlemad alla!“

„Jumala pärast,“ ütles Popljašin, „ma lubasin toimetajale, et sooritan ühe lennu. Vannutan teid, võtke mind ometi ühes!“

„Kas tahaksite teha lennu kinni-seotud silmadega?“ küsisin mina.

„Aga siis kaob ju kõik lennu veetlevus!“ vastas ta värisevi hääl.

„Mis seal siis ikka näha on! Pea-asjaks on ju elamused ja muidu ei saaks te üldse lendu kaasa teha.“

Popljašin pöördus lenduri poole:

„Ja mis mõtlete teie?“

„Kui teie silmad lasete kinni siduda, võtan ma teid kaasa. Siis tean vähemalt, et võin rahulikult lennukis istuda!“

„Hea küll, ma olen siis nõus!“ Mootor pandi käima, propeller hakkas türelema.

„Kohtadele!“ komandeeris lendur. Popljašin kahvatas, astus minu juure ja kaelustas mind: „Adjöö! Kes

teab, kas me enam näeme teineteist!“

Siis ta läks Semenovi juure, ulatas sellele kahtlevalt käe: „Kas oled sa minule vihane? Andesta mulle!“

Semenov tõmbas taskust taskurätiku ja kuivatas pisarad:

„Jumal sinuga! Soovin sulle õnnelikku lendu!“

Nad suudlesid teineteist. Oli liigutav hetk.

„Lennukisse astuda!“

Popljašin ronis lennukisse oma istmele ja leidur sidus talle musta rätiku kõvasti silmade ette.

Propeller keerles pöörase kiirusega, mootor põrises...

„Lahti! Meie lendame!“ hüüdis lendur.

Me läksime tahapoole, vajutasime vastu lennukit ja lükkasime selle mõned sammud ettepoole...

Siis läksime tasa lennuki juure ja kuulatasime, mida leidur kõneleb.

„Oleme 30 meetrit maapinnast kõrgemal... 40... 50... kuidas tunnete ennast?“

„Hirmus on!“ vastas Popljašin kahiseva häälega.

„Võtke ometi süda rindu! See on ju ainult algus!“

„Kus oleme nüüd!“

„Lendame ühest külalt üle. Inimesed paistavad nagu kärbsed, kirikud nagu sõrmkübarad. Hoidke kõvasti kinni, kohe tuleb tuulepuhang!“

Tõusime kõik kolm — mina, fotograaf, Semenov — kikkivarbaile, puhusime Popljašinile näkku, rebisime tal mütsi peast...

*

Üks meist haaras maast ajaleheräbala ja kriimustas selle terava servaga Popljašini nägu.

„Ai... mis see oli?“ karjatas ta ehmunult.

„Üks lind riivas teid!“ tähendas leidur kuival. „Ärge kartke! Nüüd lendame ühest jõest üle. Paadid näevad välja nagu päkklikoored, purjed

nagu paberitükid. Ida pool tõusevad pilved, varsti hakkab sadama!“

Semenov tõi aiaist lillekastmise kannu, ronis minu õlgadele ja valas väriseva reporteri igast küljest vee-ga üle.

„Vesi!“

„Ei, see pole vesi, see on vihm! Varsti läheb vihmasadu üle.“

„Ja kus oleme nüüd?“

„220 meetrit maapinnast kõrgemal. Kaugel on näha linn!“

„220... Kuulge ometi! Jumala pärast, katsuge, et me alla saame. See õhk... ma saan veel vaevalt hingata.“

„See on arusaadav,“ tähendas leidur, „sest õhk on siin hõredam. Valmistuge nüüd, me lähene maapinnale!“

Popljašin hoidis end närviliselt vastu lennuki küljeseina. Semenov hiilis tagant lähemale ja lõi talle rusikaga vastu pead.

„Au!“

„See oli tagasitõuge. Kui lennuk maandumisel maapinda puudutab, juhtub see alati!“ ütles lendur.

Hakkasime käsi plaksutama, meie fotograaf astus sammu tagasi ja tegi ülesvõtte, siis peitis oma Kodaki.

Popljašin rebis katte silmade eest, kargas lennukist välja, ruttas sõprade juure. Semenov lähenes talle, ulatas talle käe:

„Soovin õnne! Te olete kangelane, te olete vapralt end ülal pidanud!“

„Hm, see ei olnudki nii hirmus. Üks lind kriimustas mu nägu, siis jõudsime vihmapiirkonda!“

„Jah,“ tähendas Semenov järele-mõtlikult, „veel paar säärast hulljulget inimest ja õhk on vallutatud!“

Popljašin astus leiduri juure, kaelustas teda ja tänas teda nii hästi õnnestunud lennu eest...

*

Järgmisel päeval võisid lennuspordi poolehoidjad lugeda ajalehest järgmise sõnumi:

Reporter Popljašini lend.

Eile õnnestus mul saavutada seda, millest paljud inimesed unistavad. Ma lendasin lennukiga.

Muinasjutuline asi: Vaevalt olin istunud oma kohale, kui haaras mind paaniline hirm, aga kui lennuk maast tõusis õhku, kadus mu kartustunne ja ma tundsin end igapidi kindlana ja hästi.

Tuul vuhises mu kõrvades, tormihoog rebis mul mütsi peast. Vaatasin alla. Minu jalgade all asetses väike külake, inimesed olid nii väikesed nagu kärbsed ja kirik nii suur nagu sõrmkübar. Lendasime üle jõest... Paadid nägid välja nagu päkklikoored...

Lendur hüüdis: 500, 550, 600 meetrit...

Kõrvades kohises, hingamine muutus raskeks, sest kõrgemais sfääres on õhk hõredam. Siis laskusime suurepärase liuglemisega. Kokkupõrge maaga, tagasitõuge, ja me tundsim järele, et maa on jalgade all...

Mulle näib, et see oli unenägu. Aga see ei olnud unenägu, üks lind oma tiivakesega kriimustas mu põske, süda klopib tugevamini — ollakse uhke, et võiakse olla õhuvallutajaks...

*

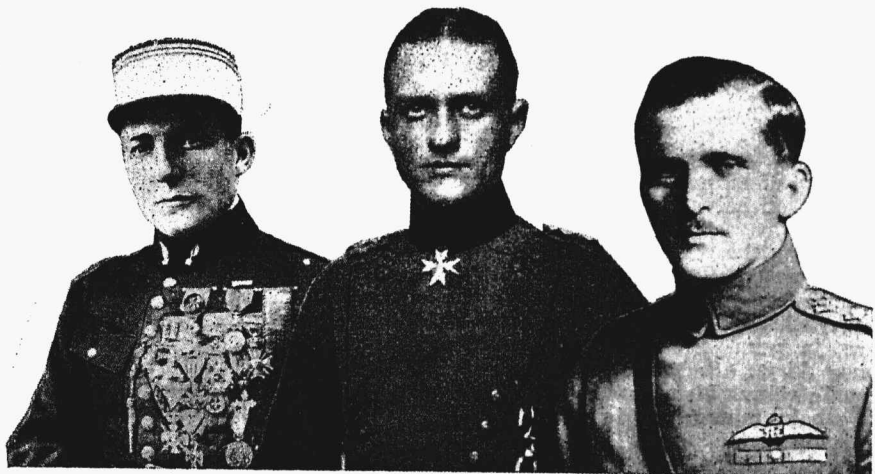
Popljašini sõnum ilmus 12. kuupäeval. Ja 13. ilmus võistlevas ajalehes üksikasjaline kirjeldus Popljašini lennu kõigest staadiumest; ilustatuna vastavate päevapiltidega.

Fotodel võib selgesti näha, missugune vihm Popljašinit niisutas, missugune lind teda kriimustas ja missugune tormihoog viis ära ta kübara...

Kõik uskused, et Popljašin teeb oma elule lõpu. Aga ta pidas paremaks linnast kaduda...

Nüiviisi sai Semenov oma konkurendist lahti ja jäi linna ainsaks spordi-reporteriks.

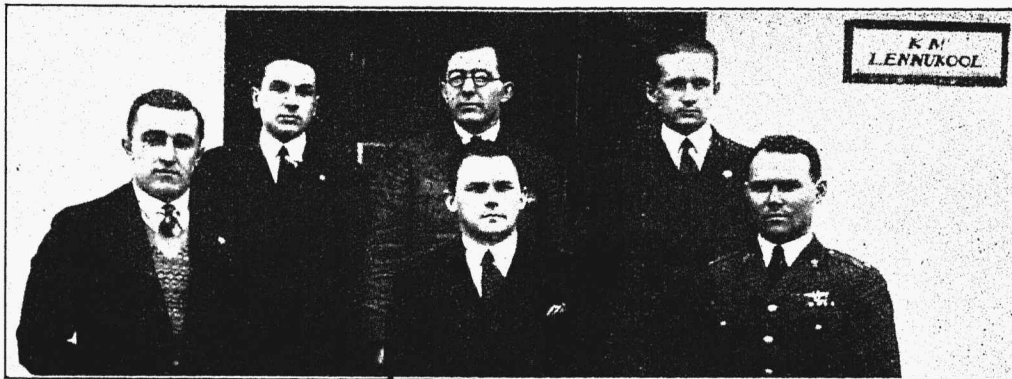
MAAILMASÕJA LEGENDAARSEID ÕHUVÄGILASI



Nungesser.

Richthofen.

Bishop.



Eralennukooli tegevusest

Tallinna Õhuasjanduse Ühingu poolt organiseeritud eralennukursused, mis algasid käesoleva aasta veebruarikuus, hakkavad jõudma oma lõppjärku. Kursusest võtab osa teatavasti kuus kuulajat. Õppe-lennuki mootori rikke tõttu tekkis tegevuses ajutine seisak, mis aga lähemal ajal likvideeritakse. Nimelt on Saksamaalt päralt jõudnud mootori tarvilised osad, ja need monteeritakse paari päeva jooksul paigale. Seejärel algab kuulajaile lühike kordamistreening suviloekorras, kus lennuk peab maanduma teatavasti ratas-tele; see on aga keerulisem ja riskantsem kui maandu-mine suuskadega pehmele lumele.

Vahepeal anti kuulajaile lühike informatsioon aero-mehhaanikast, lennuteenistusest, mootoriasjandusest,

aeronavigatsioonist, meteoroloogiast ja õhusõidu reeg-leist. Eralenduri kutsetunnistuse omandamiseks tuleb igal õpilasel sooritada ainulend õppelennukil ja teha läbi katsed eelnimetatud aineis.

Kõik õppused ja praktilised lennud toimusid Lasna-mäel, kaitseväe aerodroomil. Seejuures on õppelendu-deks kasutada olnud hra U.-Sternbergi isiklik lennuk. Õppejõududeks on üksikdivisjon nr. 3 ja kaitseväe len-nukooli lendurohvitserid.

Pildil: Esimese eralennukursuse kuulajad. Alumine rida vasakult: V. Koltšin, V. Vunn ja M. Mänd; ülemine rida: H. King, H. Ungern-Sternberg ja U. Brasche.

Kindlaks rahamahutamise vahendiks on Eesti Hüpoteegipanga 8%-lised pantlehed.

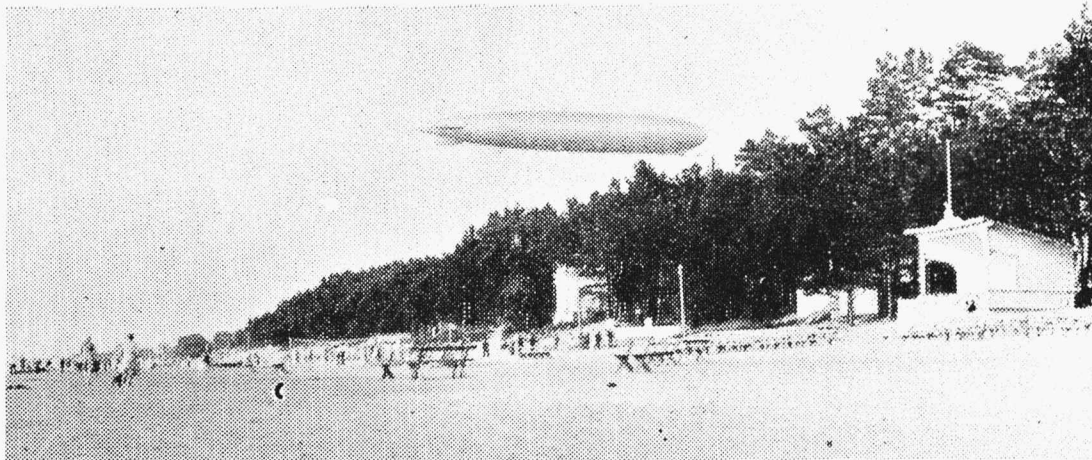
Neisse pantlehtedesse mahutatud kapitali kindlustavad eraisikute poolt panditud linnakinnisvarad (mis õnnetuste vastu täies väärtuses kindlustatud kindlustusseltsides üldiselt ja veel erilepingute põh-jal, millede järele Pank õnnetuste puhul oma võlasumma ka siis kätte saab, kui omanik kahjutasust ilma jääb), panga liikmete-laenuvõtjate vastastikune vastutus ja kõik panga varad ja kapitalid.

1. jaanuaril 1932. a. oli Eesti Hüpoteegipanga 8%-lisi pantlehti käibel Kr. 6.266.100 väärtuses. Pangale panditud ja pantlehtede kindlustuseks olevaid kinnisvarasid oli Panga poolt määratud väärtuse järgi Kr. 13.615.000 eest (siia juure tulevad arvata veel vene ajal panditud varad Rbl. 2.580.000 väärtuses). Kindlustusseltside poolt olid neil kinnisvaradel leiduvad hooned 20 miljoni krooni eest tule-õnnetuste vastu kindlustatud.

Pantlehtede protsendid maksetakse välja kupongide ettenäitamisel kaks korda aastas: 16. aprillil ja 16. oktoobril. Pantlehed on 50 krooni, 200 krooni, 500 krooni ja 1000 krooni suured. Nad anna-vad kõrget protsenti; nii näiteks praeguse müügihinnaga ostes kannavad nad 10%. Iga aasta loosi-takse nii suure summa eest pantlehti välja, kui palju laenude kustutusmaksud ja nende maksude prot-sendid välja teevad. Loositud pantlehtede eest maksetakse nende nimesumma tervelt välja.

Rahaministri määruse järgi 10. oktoobrist 1923. a. nr. 1672 (v. Riigi Teat. nr. 126) on riiklikel asutustel lubatud neid pantlehti vastu võtta valitsusega tehtavate lepingute tagatiseks ja aktsiisi-ning tollimaksu kindlustuseks, ja töö- ja hoolekande-ministri poolt 21. nov. 1924. a. (v. R. Teataja nr. 143) lubatud haigekassade ja kindlustusühingute kapitale neisse paigutada. Samuti tohib nendesse väärt-paberitesse ka vaeslaste, seltside ja omavalitsuse asutuste kapitale mahutada.

**Pantlehti müüvad ja osavad kõik suuremad pangad kodumaal.
Ettetellimisi võtab vastu Eesti Hüpoteegipank Tartus.**



*„Graf Zeppelin“ — maailmakuulsus.
 „Graf Zeppelin“, saksa õhulaev, on sooritanud lende kõigisse ilmakaartesse ja — mis peasi —
 väga edukalt. Ka Eestis on olnud paar korda juhus näha „hiiglasigarit“. Pildil haruldane mo-
 ment, kui „Zepp“ lendab üle Narva-Jõesuu.*

Kõige julgem liiklemisabinõu on lennuk!

Üks inglise kindlustusselts seadis kokku rahvus-
 vahelise statistika põhjal alljärgneva tabeli liiklemis-
 abinõude kindluse mõttes ehule.

Üks surmajuhtum langeb läbisõidetud kilomeetrite
 arvule mitmesuguste sõidukite juures järgmiselt:

Raudteel ja trammil iga	108.000 km.
mootorratastel iga	137.000 km.
omnibustel iga	260.800 km.
era-sõiduautodel iga	262.400 km.
veoautodel iga	280.800 km.
taksoautodel iga	446.400 km.
spordi- ja eralennukitel iga	560.000 km.
reisilennukitel iga	1.518.400 km.

Tartu Linnapank

Tartus, Raekojas, telef. 11-32

Võtab raha hoiule jooksvale arvele, kindla tähtaja peale
 ja kuude viisi ning maksab ajakohast protsenti.

Annab laene.

Ostab ja müüb välisraha ja välisõekke.

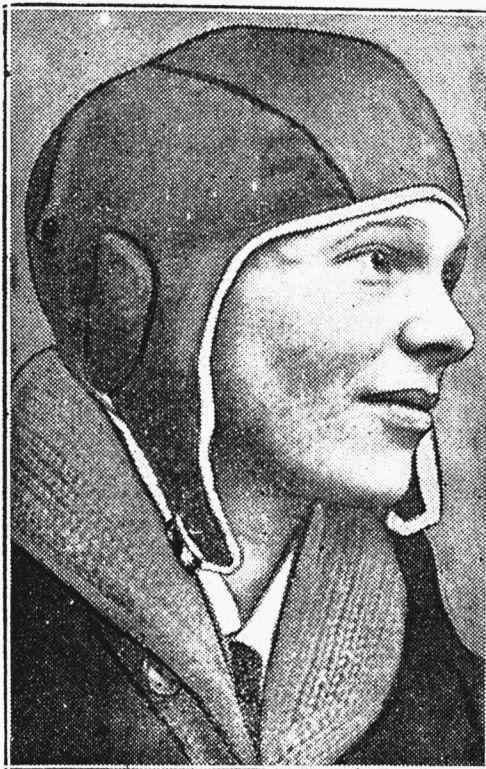
Toimetab kõiki pangaoperatsioone.

Korrespondendid kõigis kodumaa linnades ja rahvarikkama-
 tes kohtades maal.

Saadaval hoüukarbïd!

Saadaval hoüukarbïd!

AMATSOONID EETRIS



Naislendur Amelia Earhart

lendas 21. mail k. a. 13 tunni 55 minutiga Ameerikast üle Atlandi ookeani Iirimaaale. Sealjuures võitles ta äikese, udu ja vihmaga. Pr. Earhart-Putnam on ühtlasi esimene naine, kes on üksi lennanud üle ookeani.



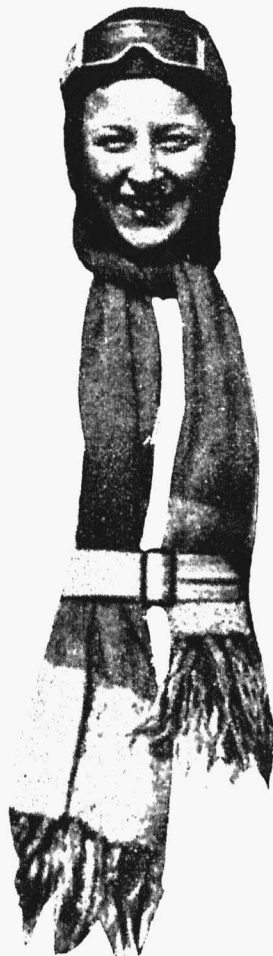
Esimene Hiina naislendur.

Õrnem sugu ründab kõiki elukutseid ja ametkohti. Pole enam vist ühtki ala, kus naised poleks leidnud tööd või kus nad poleks katsetanud. Naised on riigipead, ministrid, välis- saadikud, kohtunikud, advokaadid, pastorid, laevakaptenid. Viimasel ajal on võitnud naiste hulgas erilise poolehoidu — lendamine. Õigus küll, siin on vaid üksikuid pioneere, kuid siiski on pannud nii mõnigi naislendur endast rääkima kogu maailma.

Eestlasist on teadupärast ainult kaks naist tuntud ka lenduritena. Need on: lendur-kapten Läte abikaasa ja pr. E. Kaalep.

Kes oli maailmas esimeseks naislenduriks, on raske öelda; enam-vähem on vaid kindel, et lennupalavik ja atmosfäärilised kõrgused vallutasid Euroopa ja Ameerika naised vist ühel ja samal ajal.

Esimeseks naislenduriks Prantsus-



Staakeni lennuvälja kaunitar.



Eesti naislendur pr. E. Kaalep.

maal oli comtesse La Roche. Maailmasõja päevil ta sooritas rea õhuretki, millest rääkis kogu Prantsusmaa. 1919. a. juulis ta hukkus koos oma masinaga. Prantsuse teraslinnu tüürid läksid ta järeltulija, Adrienne Bolland'i, kätte, kes omal ajal püstitas mitu rekordi. Ka praegu võib teda näha Le Bourget' lennuväljal elukutselise lendurina.

Järgmise prantslannana võiks nimetada Maryse Bastié'd. Kui tal polnud veel aimu lennukist, ta kihutas oma vanemate kurvastuseks ringi mootorrattal ja tegi hiljem tolleaegsete „mõistlikkude“ inimeste arvates kummalise teo: abiellus ootamata mehega, kelle teine kodu oli õhus. Ta ei abiellunud vaid lendava mehega, vaid ka lennukiga. Noorpaar elas õnnelikult ja viibis sõna otseses mõttes „seitsmendas taevas“, armukade mootor surmas aga noore abiellumehe. Iga teine oleks neednud armukadede mootori, kuid Maryse haaras rooli enda kätte ja taltsutab tänapäevani hukkunud mehe karde-tavaimat rivaali. Maryse'i käes on ka omapärane rekord: ta viibis tervelt 38 tundi lennukiga pilvedes. Üle saja korra ta on tuhande meetri kõr-

guselt liuelnud alla — langevarjul. Ta purustas ka Amy Johnsoni rekordi marssruudil Pariis — Marseille — Götz — Belgrad — Konstantinopol — Alejpo — Bagdad — Kalkutta — Saigon.

Julge ja noor õhukangelanna on kõigiti armastusväärne, ainult tulpe ta vihkab sellest ajast peale, kui ta kukkus hädamaandumisel hollandlase tulpide istandusse ja ta masin oli selle tagajärjel tervelt paar kuud kahjutasumisaresti all.

Kes pole kuulnud tänapäeval nimesid: Amy Johnson, Maryse Bastié, Miss Spooner, Elly Beinhorn, Cecil O'Brien, Ruth Nichols, Ellinor Smith, Diana Hist, Leeslie Mant, Christel Schultes?

Kõik nimetatud pole põrmugi annud järele meestele ja nende isikutega on ühendatud teatav legendaarsus.



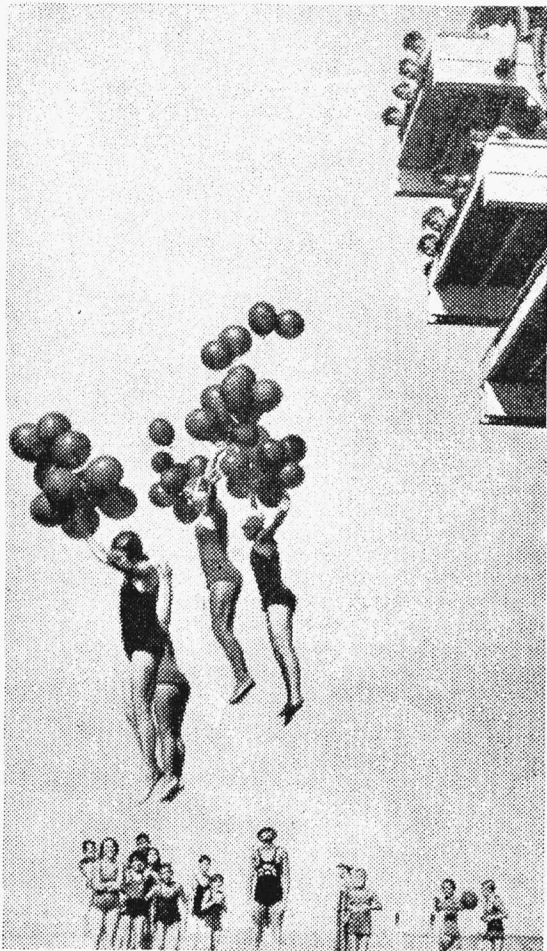
Miss Diana Hist,

Inglise naislendur, kes võistles suvel edukalt oma lennukil „kuninga kari-kale“ olles asetatud samadesse tingimustesse nagu mõned maailmakuulsad meeslendurid. Miss Histi isa oli alles mõne aasta eest Inglise lennuväe marssaliks. Praegu juhib ta eralennusporti organisatsiooni.

Sellise poosi

võttis endale Saksa naislendur Elly Beinhorn, kui ajalehe fotoreporter tahtis teda pildistada.

Teisel fotomehel see õnnestus, ja selgus, et



Mitte hädamaandujad,

vaid lõbusad „rannakuningannad“ sooritavad õhupallide abil hüppe 3. korralt.



Elly Beinhorn

ei häbenenud mitte oma nägu, vaid ta ei sallinud, et teda segati töö juures.



Amy Johnson pöördub rahvahulga poole.

Kuulus naislendur Amy Johnson tänab rahvahulka, kes oli kogunenud Sidney'sse, et tervitada teda Austraaliasse jõudmise puhul.



Abielupaar — lennukiehitajad.

Keegi Ameerika insener koos oma lendurist naisega konstrueerisid ja ehitasid iseseivalt endile lennuki ja külastasid sellega ka Euroopat. Pildil: Ameerika abielupaar koos oma lennukiga.

Purilend Nõukoõude Venes

„Osoaviahim“ peab ülal Moskva läheduses suurt vabrikut, milles toodetakse iga kuu umbes 1000 purilennukit. Purilennukoolid töötavad Moskvas, Krimmis ja Siberis. Esialgu valmistatakse ette instruktoreid ja õppejõude siseriigi purilennu gruppide instrueerimiseks.

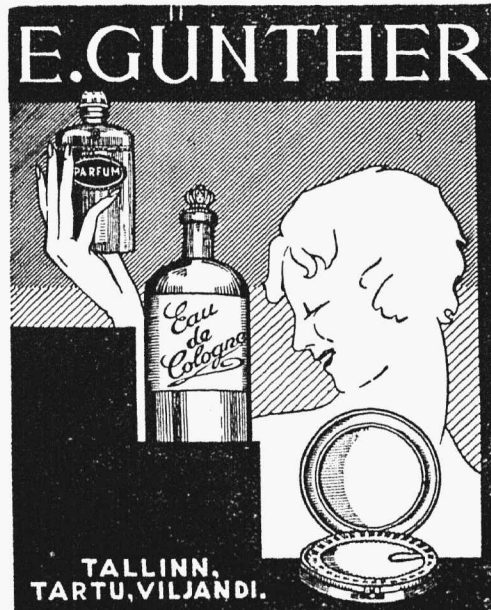
Maailma õhusõit arvudes

Kuna 1931. aasta kohta on koostamata täpne statistika õhusõidu korrapäraste ühenduste arvudest, siis toome siinkohal arvud 1930. a. kohta.

Korrapärases õhusõidu võrgus kogu maailmas oli ümmarguselt 242.000 km; sellest langes Euroopale 52,2%, Põhja-Ameerikale 34% ja ülejäänud osa teistele maailmajagudele. Selles võrgus lennati aasta jooksul 102 miljonit km, edasi toimetati 752.000 inimest, veeti 5510 tonni posti ja 9050 tonni kaupu. Kogu maailmas oli 1930. a. üle 3000 reisi- ja transportaeroplani.



Mitte tõeline hädamaanduja, vaid keegi filmidiiva, kes varemalt fotografeeritud miljonites olukordades, „leiutas“ uue kulissi — langevarju — millega koos leda fotografeeriti.



SUUR VALIK!

ODAVAD HINNAD!

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 aktsia-selts

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.**



TALLINNA

V I I L I



V A B R I K

As. 1873. a.

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. Pretsioos-tööriistad peenmehhaanikuile. Tehaste tarbed. Masinarihmad. Tihendused. Klingerit. Asbest. Ehitustarbed. Metallid. Tiigid. Jootmislambid ja -ained j. n. e.

Tööstusosakond:

Kulunud viilide ülesraiumine. Saagide teritamine.

Laialdase kaupade valiku tõttu on meie äri soodsaim sisseostukoht kaupmeestele, töösturitele, asutistele, koolidele j. n. e.



TRADE MARK
BERGS BOLAG
ESKILSTUNA
SWEDEN



Elektri- ja raadiotarbed.

Jalgrattad ja osad.

Laua- ja laelambid.

T. AUK

A/s. Kapsi & Co & „Philips“
materjaalide ladu.

Tartus, Suurturg 12. Telef. 44.

Parfümeeria,

kosmeetika ja

kummikaupu

soovitab suures valikus

F-a J. MÖTTUS

om. K. MÖTTUS

Küüni 6.

Tel. 6-11.

„ESTONIA“
VILLAVABRIK

Tartus, Kivi tän. 1.

Soovitab head kodukoetud ja välismaa villast riiet, kampsoneid, sukki, sokke ja käpinkuid. Laosalati saadaval head kodu- ja välismaa villast lõnga mitmes värvis ja sordis.

VABRIK

VÄRVIB, VANUTAB,
PRESSIB, KÄÄRIB,
KRAASIB JA TEEB
PUUVILLAVATTI.

TÖÖ KORRALIK.
HINNAD ODAVAD.

NARVA LINAKE TRAMISE MANUFAKTUUR

VABRIK: NARVAS ~ KÕNETR. 77 JA 47

TALLINNA KONTOR:

SUUR BROOKUSMÄGI 10 ~ KÕNETR. 442-33 JA 442-34

VALMISTAB:

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

Ilmusid müügile kauneis kirjudes mustrites

LINASED NAISTE KLEIDIRIIDED

**TARVITADES KODUMAA TÖÖSTUSTE SAADUSI — OLETE ÕIGE
ISAMAALANE**

M. SCHEER JA POEG

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



RAUA- JA TERASKAUPADE
LADU

IGASUGU METALLID, NAGU:

VASK

ALUMIINIUM

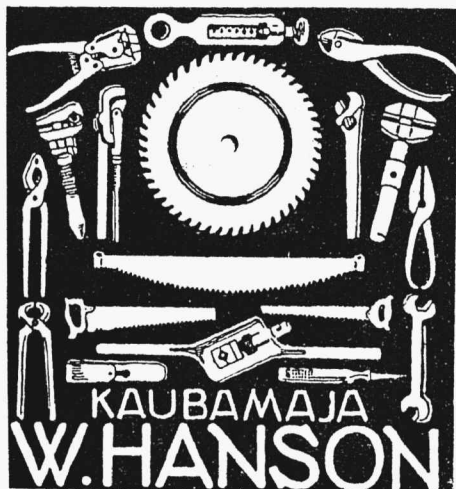
TERAS

RAUD JA

PLEKK

EHITUSTARBED

SUURIM POLTIDE JA KRUVIDE LADU



Tartus, Aleksandri 1. Telefon 4-16.
Tööriistad. Ehitusmaterjaal. Majatarbed.

Alum.-
Nikkel-
Vask-
Tina-
} plekk, torud, traat.

Laagrimetall. Mootoriküünlad.
Igasugu peen teraskaup.

Igasugu raud- ja teraskaupu ning
ehitusmaterjaale, nagu:

katusepappi,
katuseplekki,
tsementi,
lupja,
telliskive,
ahjupotte,
ehitustalasid,
rauda,
plekki jne.

Soovitab alandatud hindadega

K.-m. J. Räästa & A. Laan

Holmi tän. 7. Telefon 3-32. :: Tartu

TARTU ÜHISPANK

TARTUS, KOMPANII T. 1. TELEFON 1-41



TOIMETAB KÕIKI
PANGAOPERATSIOONE

Meeletuletuseks

muusikasõpradele!

Kõiki muusikariistu,
klavereid, harmooniu-
me, raadioaparaate,
grammofone ja heli-
plaate leiate suuri-
mas valikus Tartus
ainult

K/m. Teater & Muusika

laos, Kүүni tän. 6. :: Kõnetraat 4-68

==
:: Suurim muusika-eriäri Lõuna-Eestis ::
==

KAS TEATE JUBA, ET TÄNA —

ÕHUS

MAAL

MEREL

töötavad mootorid kodumaa
segamatu bensiiniga



AGA MIKS?

— seepärast, et

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

A.-Ü.
„EESTI KIVIÕLI“

Lennupäeval lennukid lendavad
meie avio-bensiiniga.



AUTOOSAD



KARL BERTRAM

TALLINN

VENETURG Nr. 1

KÖNETRAAT 306-15

SUUR VALIK

SUUR VALIK

NARVA KALEVI MANUFAKTUUR

end. parun A. L. Stieglitzl kalevivabrik – asut. 1847. a.



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 laupäe-
vil kella 9–4 päeval

Kõnetraat 26

OLGEM ISAMAALASED RIIDEKAUBA OSTMISEL!

Thos. Firth & John Brown Limited

Sheffield, Inglismaa.

Terase- ja tööriistade tehased.

Esindaja Eestis:

W. GREKER,

TALLINN, LAI T. 32. 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.

Konstruksiooniterased —

kroom-, nikkel- ja vanadiumterasid, autode, mootorpaatide, lennumasinate ja teiste konstruktsiooniosade valmistamiseks.

Rooste- ja happeskindel teras

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

PEALESELLE:

villid,
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 villid, saed ja spiraalpuurid.

Laos juhuslikult mitte olevaid kaupu nõutud mõõtudes muretsetakse kiirelt vabrikust.

1. vasekauplus Eestis

A. KRISTIANSON

Vene turg 2.

Kõnetraat 309-58.

Laos alati saadaval:

Vask-,

alumiinium-,

tsink- ja

uushõbe-plekki,

vasktorusid,

vasklatte,

vasktraati jne.

KREDIIT PANK

TALLINN, SUUR KARJA 20

ASUTATUD 1907. A.

Pank toimetab kõiki pangaoperatsioone

Tagajärjekamad iluravi vahendid!

Tedresan-kreem ja Tedresan-seep

– kõrvaldavad tedretähed, vinnid ja teised plekid näolt, pehmendavad näonahka.

Kreem Regina-Extra ((rasvato) – parim puudri alus, annab nahale ilusa õrna jume ega lase lõheneda. Hind 50 s.

Päevitusõli – tarvitamiseks päevitamisel. Hoiab ära kestendamise, annab nahale ühtlase ilusa pruuni jume. Hind 50 s.

Kummeli-Shampoon – annab juustele ilusa läike, kõrvaldab kõõma ja värskendab peanahka.

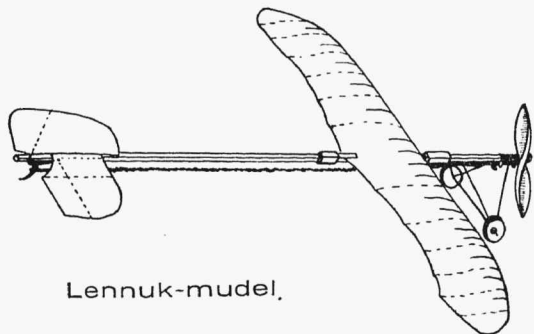
Saadaval kõigis paremais rohkukauplustes.

A-s. prov. JUC. LILL

Tartus

**Kodanik! Iga vaba sent õhuasjanduse
toetamiseks!**

**LENNUK-MUDELITE EHITUSMATERJAALE
JA MUDELITE VALMISTAMISE
ÕPPERAAMATUID**



Lennuk-mudel.

soovitab

K/m. Jüri Kodres

Tallinnas,

Harju tän. 21.

Kõnetraat 436-50

Suures valikus igasuguseid kontori- ja kantseleitarbeid, paberikaupu, joonistusmaterjale, pergamenti, pergamiini, pappe, kingitusartikleid jne. jne.

Hinnad mõõdukad!

**TARTU LINNA
TÖÖSTUSKOOL**

TARTUS,

KALDA 16.

KÕNETRAAT 6-15.

Valmistatakse igal ajal kõiksugu töid. Eriti hästi töötab autode remontitöökoja, kuhu võetakse igal ajal töid vastu. Olemas õõvalve autodele.

Töö korralik.

Hinnad mõõdukad.

Kinkige igale noorele

Tallinna Õhuasjanduse Ühingu kirjastusel ilmunud õpperaamat

Kuidas valmistada lendav lennuk-mudel?

Koostanud kv. lendurvaatleja
kapten V. ANDRESEN.

Müügil raamatukauplustes.

A.-s.

„D. Mirwitz ja Pojad“

Tallinnas

Tartus

AKTSIA-SELTS

J A A N M A I M

Asut. 1877. a.

Tartus, Vabriku tän. 1. Tel. 3-59.

Grand Prix

London,
Pariis,
Room 1914. a.



Kõrgemad
auhinnad

Tartus
1922., 1923. a.



Kauplus

Poe t. 9

Tel. 4-71

Valmistame :

**vankrimääret,
tavotti,**

**saapakreemi
poonimisvaha
metallipuhastus-
vahendid**

"Elba"

saapakreemi "OIVA"

**pesupulbrit „Ben“,
pesusoodat,
masinarihma määrdeid,
nahaapretuure,
kingsepavaha.**



*Naftasaaduste laos müügil
odavamate päevajindadega :*

**petroleum,
bensiin,
nafta,
auto- ja traktoriõlid,
masinaõlid,
vaseliinõli,
jne.**

Värniis, traan, lõrv, vaik jne.



„AERO“ o/ü.

Soome õhusõidu selts.

Lennuühendused

Helsingi — Tallinn

Helsingi — Stockholm

ja koostöö nendesse punktidesse kokku-
jooksvate õhuliiniseltside õhuliinidega.

1. V—31. VIII	S Õ I D U P L A A N.				1. V—31. VIII
10.00	minek	Stockholm	tulek	↑	17.30
12.30	tulek	Turku	minek	↑	16.55
12.45	minek	Turku	tulek	↑	16.40
13.40	tulek	Helsinki	minek	↑	15.40
10.00 15.30	minek	Helsinki	tulek	↑	12.40 17.40
10.40 16.10	↓	tulek Tallinn	minek	↑	12.00 17.00

Keskasutus: Helsingis — Kruunuvuori katu 3.

Telegramm. aadr. „Aero“ — Helsingi.

Tallinnas — „Aero“ o/ü. Eesti osakond.

Kaupmehe 15—2. Tel. 460-32.

Telegramm. aadr. „Aero“ — Tallinn.

Lennujaam — Ülemiste järvel — tel. 306-05.

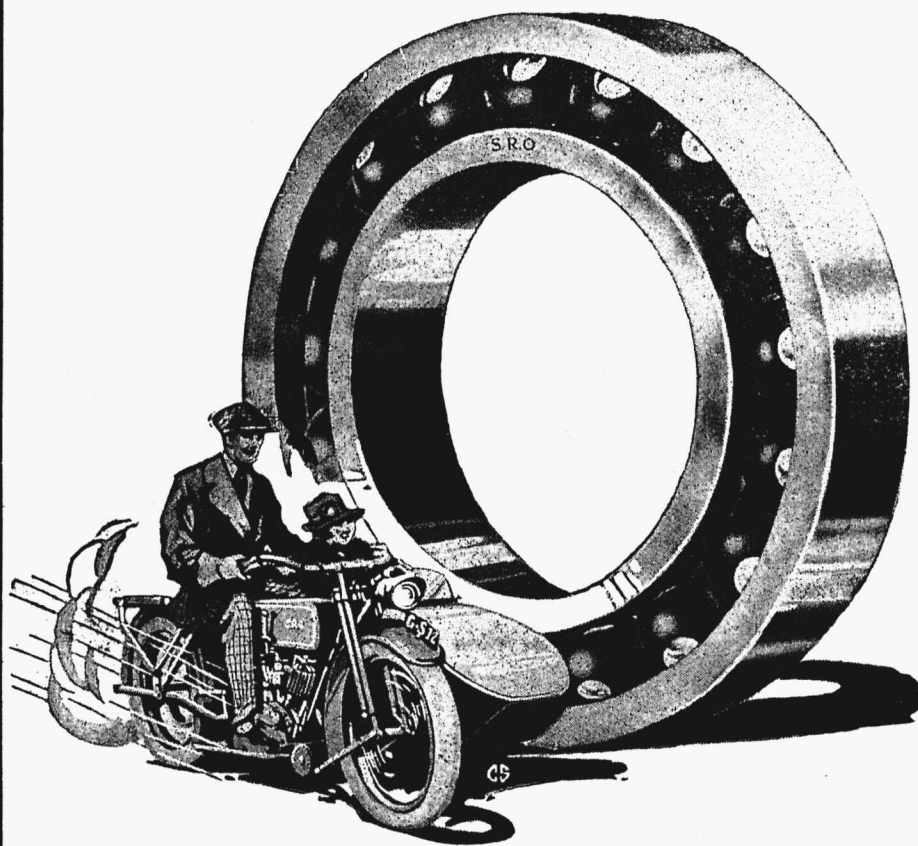
Kasutage kiiret ja mugavat ühendust!

Soovitame laost:

nahkmasinarihmu, CORONA viile, spiraalpuure, vindipuure, freesereid, reibaleid jne., rull- ja hammaskette igas mõõdus ja otstarbeks, igasuguseid autotarbeid, nagu: pidurilint, magneetod, lumeketid, küünlad, tööriistad jne.,

lennumootorite osi, kandepinna riidet, trosse, süütekaableid, amort. nõõre, „Hoyt“ metalle, vineeri, süüteküünlaid, lenduriprille, mooturiistu jne. jne.

„TITANINE“ avio lakke igas värvis.



Maailmakuulsaid
Šveitsi

S R O

kuullaagreid
rull-laagreid
survelaagreid
laagripesi
teraskuule

HERBERT F. DUNKEL & Ko.

TELEF. 437-05

TALLINN, LAI 1

POSTKAST 99

M. Jänese nimi ütleb kõik.

Riidekauba suuräri Tartus.

Lennuväelaste ja sõjaväelaste vormiriideid.

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

Daamidele kevademantli- ja kostüümiriideid, balli, seltskonna ja koduseid villaseid ja siidkleidiriideid.

Alatine uudiste juuretulek.

M. Jänese suuräri.

Asutatud 1899. a.

Tartus, Kaubahoov 10, 11, 12.

Kõnetraat 5-91.