

NÄKÖKOHTIA ILMAVOIMIEN LENTOKONEMATERIAALIHANKINNOISTA 1930-LUVULLA JA SOTIEN AIKANA

Yleisesikuntaeversti Risto P a j a r i

1. 1930-luvun pula-aika

Taloudellisten suhdanteiden vaihtelu oli ominaista 1920- ja 1930-lukujen taitteelle. Suomen kansantuote oli kasvanut 1920-luvulla keskimäärin 3,5 % vuodessa. Vuonna 1928 kasvu oli jopa noin 7 %, mutta kohta sen jälkeen Yhdysvalloista alkanut taloudellinen lama levisi suureen osaan teollistunutta maailmaa. Suomessa se tuntui ulkomaankaupan vaikeuksina, työttömyytenä ja työelämän häiriöinä kaikkine seurauksineen. Valtiovallan oli ryhdyttävä voimatoimenpiteisiin laman torjumiseksi ja sen seurausten lieventämiseksi.

Työttömyyden torjuminen ja lieventäminen vaati runsaasti varoja. Rahankäytössä pidettiin aina erityisesti silmällä sen vaikutusta työllisyyteen. Kotimaista tuotantoa pyrittiin tukemaan työllisyyden ylläpitämiseksi, mutta myös tarvikkeiden saannin turvaamiseksi kriisitilanteiden sattuessa. Usko pohjoismaiseen yhteistoimintaan ja ennen muuta Kansainliittoon sotia estävänä tekijänä heikensi sotilaallisen maanpuolustuksen tarpeiden arvostusta ja suhtautumista niihin. Sotaa ei pidetty uhkana; muut tarpeet olivat poliitikoille sotaan varustautumista tärkeimpiä.

Pula-aikana ilmeni maassa monenlaista rauhattomuutta. Lapualla sai vuoden 1929 lopulla alkunsa "Lapuan liike", jonka tarkoituksena oli kommunistien toiminnan vaikeuttaminen ja lopulta sen estäminen. Liike painosti valtiovaltaa ryhtymään lainsäädäntötoimiin kommunistien toiminnan kieltämiseksi. Aluksi liike toimeenpani vain mielenosoituksia, mutta jo niihin liittyi vallattomuuksia ja pian selviä laittomuuksia, kuten kirjapainojen särkemistä, toisinajattelevien toiminnan estämistä, pahoinpitelyjä ja pakkokyydityksiä. Lapuan liikkeen huipentumana voidaan pitää kesällä 1930 järjestettyä talonpoikaismarssia, jolloin liikkeen kannatus oli yleistä ja laittomuudet vielä pienehköjä. Valtiovaltaan kohdistunut painostus johti kommunistien toiminnan kieltämiseen ja kommunistien painumiseen "maan alle". Myöhemmin liikkeen toiminta muuttui yhä väkivaltaisemmaksi ja suuntautui vähitellen myös sosiaalidemokraatteja ja maalaisliittoonkin kuuluneita kansalaisia vastaan.

Alussa Lapuan liike sai kannattajikseen äärioikeistoon, vapaussodan rintamamielisiin, suojeluskuntiin ja maanpuolustuksen kannattajiin lukeutuneita kansalaisia. Kun liikkeen toimintaan alkoi liittyä laittomuuksia, kannattajien joukko hupeni. Kyyditykset kohdistuivat eräisiin kansanedustajiinkin ja lokakuun lopussa 1930 jopa Tasavallan entiseen presidenttiin ja rouva Ståhlbergiin. Lapuan liikkeen vastustajien määrä kasvoi nopeasti, eikä liikkeen johto enää kyennyt hallitsemaan joukkojaan.

Helmikuussa 1932 puhkesi Mäntsälässä kapina ja Lapuan liike asettui avoimesti sen tueksi. Hallitus puuttui liikkeen toimintaan kovin ottein. Tasavallan suojelulain nojalla Lapuan liike järjestönä lakkautettiin. Sen johtajat pidätettiin ja he joutuivat vastaamaan tekemisistään oikeudessa.

Lapuan liikkeen toiminta vaikutti ratkaisevasti hallituspulan syntymiseen, eduskunnan hajoittamiseen ja uusien vaalien toimeenpanoon. Tasavallan presidentiksi oli helmikuussa 1931 valittu Svinhufvud, joka aluksi — kuten Mannerheimkin — suhtautui Lapuan liikkeeseen myötämielisen ymmärtävästi. Olihan liike suhtautunut myönteisesti puolustuslaitoksen vahventamiseen ja sen puutteiden poistamiseen. Svinhufvud halusi kuitenkin, että sattuneet laittomuudet selvitetään ja käsitellään asiallisesti ja lain mukaisesti. Mäntsälän kapina päättyi Svinhufvudin henkilökohtaisesti vedottua sen johtomiehiin.

2. Arne Snellmanin muistio

Everstiluutnantti Arne Snellman siirrettiin maaliskuun alussa 1931 yleisesikuntaan ja määrättiin ”ilmapuolustusupseerina hoitamaan ilmapuolustustehtäviä”. Puolustusneuvoston pöytäkirjojen joukossa on hänen samana vuonna Mannerheimille laatima ilmavoimien tilaa käsittelevä muistio.¹ Siinä hän viittaa pari päivää aikaisemmin käytyyn suulliseen keskusteluun, jolloin Mannerheim oli ollut hyvin huolestunut ilmavoimien tilasta ja sotakelpoisuudesta.

Snellmanin muistion mukaan ylimmän johdon ilmavoimiin kohdistama valvonta oli ollut ’sangen lievä’. Varsinaisia tarkastuksia laivueiden sotakuntoisuuden toteamiseksi oli tuskin pidetty. Snellman polemisoi ilmavoimien yksikköjen sijoitusta; hän arvosteli koulutusta alkeislento- ja mekaanikkokoulussa tehokkaaksi, mutta laivueiden koulutusta, josta sotavalmius olennaisesti riippui, sangen epämääräiseksi ja päällikköiden aloittekyvystä riippuvaksi. Näytti siltä, että vakava pyrkimys sotavalmiuteen oli varsin yleisesti jäänyt odottamaan vuoroaan.

Yhteistoiminta maa- ja merivoimien kanssa näytti jääneen ulkoa tulleiden tilapäisten aloitteiden varaan. Lentokoneiden hankintapolitiikka oli osoittautunut epäonnistuneeksi. Suomalaisilla koneilla tuli olla ainakin yhtä hyvät lento-ominaisuudet ja suoritusarvot kuin venäläisillä koneilla. Hankintoja ei suoritettu suunnitelmallisesti, vaan usein liian myöhään saatujen tarjousten perusteella.

Hankintojen valmistelu oli uskottu puolustusministeriön ja ilmavoimien esikunnan insinööreistä kokoonpannulle toimikunnalle. Sotilaslentäjien lausunnoille toimikunta näytti antaneen vain vähäistä arvoa. Yleisesikunnalta oli toisinaan pyydetty lausunto, toisinaan ei. Lausunnon arvoa voidaan toisinaan pitää jopa kyseenalaisena, koska YE:lla ei ollut pätevää ilmailualan asioiden käsittelijää. Hankinnat ratkaistiin PIM:n teknillisen osaston päällikön esittelyssä puolustusministerille, joka puolestaan esitteli tärkeimmät asiat valtioneuvostossa. Teknillisen osaston päällikkö ei ollut näissä asioissa asiantuntija, minkä takia hänen asemansa oli vaikea. Hankintojen valmistelu oli Snellmanin mielestä siirrettävä ilmavoimien komentajalle. Mietintönsä tiivistelmässä Snellman sanoo syyksi ilmavoimien lamaan arvonantoa nauttivan keskitetyn sotilasjohdon puuttumisen. Ilmavoimien kehittämistä varten YE:n oli laadittava ensi tilassa pätevä ja nykyajan vaatimuksia vastaava suunnitelma, jonka toteuttaminen oli uskottava ilmavoimien komentajalle. Hänelle oli myös annettava täydet valtuudet ja vastuu ilmavoimien järjestelyistä, koulutuksesta ja varustamisesta hyväksytyin kehittämissuunnitelman puitteissa.

Everstiluutnantti Snellmanin muistio oli suurelta osaltaan hyvin laadittu ja harkittu, ja se osoitti kirjoittajan tuntevan ilmavoimien asioita ja ymmärtävän syyt ilmavoimien

miemme heikkouteen. Snellman hoiti myöhemmin ilmavoimien esikunnan esikunta-päällikön tehtäviä marraskuun puolivälistä 1932 kesäkuun loppuun 1933, jonka jälkeen hänet jälleen komennettiin YE:n käyttöön sotilasasiamieheksi Saksaan, Italiaan ja Unkariin vuosiksi 1934—1938.

Yleisesikunta käsitteli ilmavoimien sodanaikaisia yleisiä tehtäviä ja kokoonpanoa jo ennen kenraalimajuri Oeschin komitean työn alkamista. Tässä vaiheessa päädyttiin ns "17 laivueen suunnitelmaan". YE:n laskelman mukaan ilmavoimilla oli vuoden 1932 alkupuolella 28 maayhteistoimintakonetta, 14 hävittäjää, 13 meriyhteistoiminta- ja 26 kaukotoimintakonetta eli yhteensä 81 sotatoimiin käytettävissä olevaa konetta. Sotaväen päällikkö vahvisti 17 laivueen suunnitelman valmistelutöiden perustaksi elokuun lopussa 1931.

3. Seitsemäntoista laivueen suunnitelma

Puolustusvoimien ylimmän johdon huoli ilmavoimien tasosta ja sotakelpoisuudesta oli 1930-luvun alussa hyvin aiheellinen. Ilmavoimien ei voitu olettaa selviytyvän välttämättäkään suunnitelluista tehtävistä sodassa Neuvostoliittoa vastaan, jonka ilmavoimat oli saatujen tietojen mukaan nopeasti vahvistumassa. Meikäläinen kalusto oli kirjavaa, vanhentunutta ja sotaan kelpaamatonta. Henkilöstön koulutus ja puolustushaaran järjestelyt eivät myöskään vastanneet tarkoitustaan. YE asetti v 1930 erityisen uudelleenjärjestelytoimikunnan suunnittelemaan ilmavoimien tehtäviä ja kokoonpanoa. Toimikuntaan ei kuulunut yhtään varsinaista ilmavoimien edustajaa, mikä toisaalta kuvaa hyvin silloisen ilmavoimien johdon ja yleisesikunnan välejä, mutta mikä toisaalta kiristi suhteita entisestään.

Uudelleenjärjestelytoimikunnan mietintö valmistui seuraavana vuonna. Ilmavoimat käsitti suunnitelman mukaan 17 laivuetta eli 221 lentokonetta. Suunnitelma joutui tuoreeltaan ratsuväenkenraali Mannerheimin puheenjohtajuudella toimineen uusitun puolustusneuvoston ruodittavaksi. Tasavallan presidentin — Svinhufvudin — ja Mannerheimin keskeisissä neuvotteluissa oli aikaisemmin sovittu, että Mannerheim ryhtyisi mahdollisen sodan syytyessä puolustusvoimien ylipäälliköksi. Puolustusneuvostolla oli oikeus ja velvollisuus tehdä esityksiä puolustusvalmiuden edistämiseksi. Käytännössä puolustusneuvosto käsitteli sille tehtyjen esitysten pohjalta ja omasta aloitteestaan miltei kaikkia hankinta- ja organisaatiokysymyksiä sekä joukkojen sijoitusta ja muita maanpuolustuksen perusteisiin kuuluneita asioita.

Ilmavoimien 17 laivueen suunnitelma kiteytyi puolustusneuvoston käsittelyssä muotoon:²

Uttiin	3 maayhteistoimintalaivuetta	á	13 konetta
Suur-Merijoelle	1 maayhteistoimintalaivue		12 konetta
Sortavalaan—			
Jänisjärvelle	1 maayhteistoimintalaivue		13 konetta
Lappeenrantaan	2 hävittäjälaivuetta	á	17 konetta
Suur-Merijoelle	1 hävittäjälaivue		17 konetta
Santahaminaan	1 meriyhteistoimintalaivue		13 konetta
Turkinsaareen	1 meriyhteistoimintalaivue		13 konetta
Sortavalaan	1 meriyhteistoimintalaivue		13 konetta
Immolaan	3 kaukotoimintalaivuetta	á	13 konetta
Pieksämäelle—			
Savonlinnaan	3 kaukotoimintalaivuetta	á	9 konetta
Yhteensä	17 laivuetta		221 konetta

Ehdotuksesta syntyi kärkevä mielipiteiden vaihto yleisesikunnan ja ilmavoimien kesken. Luottamuksen puute oli molemminpuolinen. Asioiden selvittämiseksi puolustusneuvosto esitti komitean asettamista tutkimaan ilmavoimien tilaa. Komitea asetettiin, mutta se sai toisenlaisen kokoonpanon kuin puolustusneuvosto oli ehdottanut. Komiteaa on sen puheenjohtajan kenraalimajuri K L Oeschin mukaan kutsuttu Oeschin komiteaksi. Sen tehtävänä oli selvittää,

- millaisessa kunnossa ilmavoimamme olivat erityisesti sotavalmiuden kannalta,
- oliko ilmavoimissa saavutettu tulos tähän saakka käytettyihin varoihin ja aikaan nähden katsottava tyydyttäväksi ja
- mihin toimenpiteisiin olisi ryhdyttävä ehkä havaittujen puutteiden ja epäkohtien poistamiseksi

4. Oeschin komitean mietintö

Oeschin komitea jätti mietintönsä kesäkuussa 1932³. Komitea totesi suurin piirtein samojen epäkohtien olemassaolon, jotka everstiluutnantti Snellman oli muistiossaan esittänyt. Oeschin komitean mielestä yhteistoiminta yleisesikunnan ja ilmavoimien kesken oli huonoa. Siihen vaikutti henkilökohtaisten syiden lisäksi erityisesti se tekijä, ettei ilmavoimissa ollut riittävästi yleisesikuntaupseereita. Toisaalta ilmailu-upseerien koulutus yleisesikuntatehtäviin oli puutteellinen.

Henkilön, jonka tuli vastata ilmavoimien koulutuksesta ja sotavalmiudesta, tuli myös vastata hankitun materiaalin laadusta, kelpoisuudesta ja tarkoituksenmukaisuudesta. Päätösvalta hankintojen suoritukseen nähden oli siirrettävä ilmavoimien komentajalle. Tarkoitukseen myönnetty määrärahat oli annettava ilmavoimien esikunnan käyttöön. Tällöin puolustusministeriön teknillisen osaston ilmailutoimisto voitaisiin tarpeettomana lakkauttaa.

Oeschin komitea totesi suorasukaisesti, että silloinen ilmavoimien komentaja ei ollut pätevä eikä sopiva virkaansa. Ilmavoimien esikunnan esikuntapäällikön oli oltava koulutuksen saanut yleisesikuntaupseeri. Ilmavoimien johdossa olleiden liian monien upseerien koulutus oli heikko. Ilmavoimien sotavalmius oli huono; tulos ei ollut käytettyihin varoihin eikä aikaan nähden tyydyttävä. Edellytykset parempaan tulokseen olivat olemassa.

Ruotsissa ilmavoimien tilanne ja kehitys olivat hyvin samantapaiset kuin Suomessa, mutta siellä ne ilmenivät yleensä paria vuotta myöhemmin. Kenraalimajuri Nils Söderberg palveli Ruotsin ilmavoimissa monissa tehtävissä 1920-luvun alkuvuosista toisen maailmansodan jälkivuosiin saakka. Hänen osuutensa Ruotsin ilmavoimien materiaalitalanteen kehittymiseen oli hyvin suuri. Hän johti ja organisoi mm talvisotamme aikana Ruotsin kautta Suomeen matkalla olleiden koneiden kokoonpano- ja huoltotyöt samoin kuin monet Lapissa olleen ruotsalaisen vapaaehtoisen lentosaston kokoonpanoon ja huoltoon liittyneet asiat. Kenraalimajuri Söderberg kertoo kirjassaan tapahtumista seuraavasti:⁴

Ruotsin ilmavoimilla piti vuoden 1925 puolustus suunnitelman mukaan olla 10-vuotiskajson kuluttua 229 lentokonetta, mutta niillä ei ollut 1. 7. 1936 puoltakaan tästä. Kaikki mitä oli, oli enemmän tai vähemmän epämodernia. Suurin syy oli ollut varojen puute. Pienhköksi ajaksi tehty kustannusarvio, jossa ei oteta huomioon rahan arvon muuttumista ja materiaalin kehitystä, pettää.

Kun piti päättää, mitä tärkeimmistä tarpeista ja millä tavalla oli ensin tyydytettävä, mielipiteet poikkesivat toisistaan. Korkean tason henkilöiden kesken oli erimielisyyksiä, organisaatiossa oli puutteita, johdolta puuttui voima, ja vastuun jakaantuminen aiheutti epäselvyyksiä ja hämmennystä sekä tyyppien valinnan ja hankintapäätösten viivästyistä.

Ensimmäinen ehto ilmavoimien nostamiseksi heikkoudestaan oli vastakohtien tasoittaminen; lojaalisuus oli palautettava ja johdon sisäinen ja ulkoinen auktoriteetti varmistettava. Edelliset johtajat eivät olleet onnistuneet. Friis epäroï, kun keväällä 1934 kysyttiin, rupeaisiko hän ilmavoimien komentajaksi. Ilmavoimien piiristä ei löytynyt ketään tehtävään kypsää. Yleisesikunnan päällikkö, joka hyvin tunsï olosuhteet ilmavoimissa, sanoi Friisille: "Sen, joka onnistuu yhdistämään tämän riitelevän aselajin, tulee omata henkinen ylemmys, jonka edessä miehet taipuvat tietämättä oikeastaan, miten niin tapahtui."

5. Ilmavoimien johdon järjestely

Oli selvää, että eversti Vuoren asema ilmavoimien komentajana oli nyt käynyt mahdottomaksi. Hänen tilalleen oli etsittävä ja löydettävä toinen mies. Puolustusneuvoston uusi puheenjohtaja kenraali Mannerheim puuttui ratkaisuun yllättävän voimakkaasti.

Mannerheim oli puolustusneuvoston puheenjohtajaksi ryhtyessään sopinut presidentti Svinhufvudin kanssa siitä, että vaikean kysymyksen tullessa ratkaistavaksi hän voi vedota suoraan presidentin ratkaisuun. Kun ilmavoimille oli valittava uusi komentaja, ehdokkaita oli useita. Heistä Mannerheim piti tehtävänsä sopivimpana silloista Kenttätykistörykmentti 3:n komentajaa eversti Jarl Frithiof Lundqvistia. Sotaväen päällikkö oli nimityksestä eri mieltä, mutta Mannerheim esitti asian suoraan presidentille, ja niin asia päätettiin Mannerheimin haluamalla tavalla.

Kuriositeettina voidaan mainita, että Lundqvistin siirtymisestä ilmavoimiin oli ollut puhe jo aikaisemminkin. Kun nimittäin kapteeni Seber oli ilmavoimien komentajana vuonna 1918, valikoitiin upseereita koulutettavaksi Saksassa ilmavoimien tehtäviin. Heitä valittiin mm 17. 9. alkavalle tykistötähystyskurssille Kuurinmaalle. Seber pyysi silloin, että ilmavoimiin siirrettäisiin tätä kurssia varten jääkärikapteenit A Snellman ja J F Lundqvist, mutta tykistön tarkastaja vastusti siirtoa, ja se raukesi. Snellman vaikutti myöhemmin aktiivisesti kahden ilmavoimien komentajan eroon, mutta myös ilmavoimien kehittämiseen ja parantamiseen. Yleisesikunnassa ja sotilas-asiamiehenä toimiessaan hänellä oli suuri vaikutus Mannerheimin käsityksiin ilmasodasta ja ilmavoimista.

Lundqvistin tullessa ilmavoimien komentajaksi YE oli juuri laatinut ilmavoimien toimintasuunitelman sekä kokoonpano- ja vahvuuslaskelmat sodan varalta. Näihin asioihin haluamiinsa muutoksiin Lundqvist joutui hankkimaan ensin YE:n ja sotaväen päällikön hyväksymisen, mikä uudelle, juuri virkaansa nimitetylle komentajalle ei ollut aivan helppoa. Peruskysymykset oli lopuksi käsiteltävä puolustusneuvostossa. Kun asioiden toteuttamiseen tarvittiin useimmiten myös varoja, ne oli yhtä lailla käsiteltävä puolustusministeriössä ja valtioneuvostossakin. Ilmavoimien johdon organisaatio oli raskas. Lundqvist tuli komentajaksi puolustushaaran ulkopuolelta. Vanhat lentäjät suhtautuivat häneen epäluuloisesti ja olivat sitä mieltä, ettei hän tuntenut ilmavoimia eikä tiennyt puolustushaarasta mitään. Lisäksi hän oli jääkäri, ruotsinkielinen ja luulon mukaan -mielinenkin. Vahvat epäluulot perustuivat tietämättömyyteen ja kuvitelmiin, jotka myöhemmin osoittautuivat vääriksi. Uudella komentajalla eversti Lundqvistilla oli uudessa tehtävässään vastassa epäilysten ja opposition muuri.

Eversti Lundqvist oli ensimmäisen kerran läsnä puolustusneuvoston kokouksessa ilmavoimien komentajana ja asiantuntijana joulukuun lopussa 1932.⁵ Keskustelun aiheena oli ymmärrettävästi ilmavoimien johdon järjestely. Puolustusneuvosto oli keskustellut ilmavoimien teknisten asioiden ja hankintojen siirtämisestä puolustusministeriöstä ilmavoimien esikuntaan jo vuotta aikaisemmin. Lundqvist esitti nyt, että puolustusministeriön ilmailutoimisto siirrettäisiin ilmavoimien esikuntaan. Spesialisoitunut työvoima, jota puolustusministeriön ilmailutoimisto ja ilmavoimien esikunnan teknillinen toimisto edustivat, oli keskitettävä, jotta sitä voitiin käyttää taloudellisesti tehokkaasti. Ilmailutoimiston tehtävät voitaisiin siirtää ilmavoimien esikuntaan. Ilmavoimien komentaja voitaisiin määrätä esittelijäksi puolustusministeriöön, mutta hän jäisi edelleen sotaväen päällikön alaiseksi ja olisi velvollinen hankkimaan ja ottamaan huomioon YE:n lausunnot ennen päätöksentekoa niissä asioissa, jotka hänen esittelijänä kuului esitellä puolustusministerin ratkaistaviksi.

Ilmavoimien komentajan asema ja mahdollisuudet vaikuttaa puolustushaaran kehitykseen selviävät myös hänen kirjeistään sotaväen päällikölle ja puolustusministerille.

Lundqvist laati kirjeet hävittäjälentokoneiden hankinnan valmistelemiseksi ja pyysi ”tekemään tiedusteluja” koneista, joiden

- nopeus 3 000 metrissä olisi 340—350 km/t,
- nousunopeus 6 000 metriin olisi noin 14 minuuttia,
- laskunopeus olisi alle 100 km/t ja
- joiden moottori ei olisi yli 600 hevosvoiman.

Koneiden rakenteen tuli olla kokometallinen. Saatuaan tiedot vaatimukset täyttävistä konetyypeistä Lundqvist sanoi tekevänsä sotaväen päällikölle esityksen koneiden hankkimiseksi.⁶

Ilmavoimien komentajan kirje ilmentää yritystä avata kanavia hankinta-asioiden hoitamiseksi mahdollisuuksien puitteissa ja ehkäpä myös kärsimättömyyttä asioiden hoitamisjärjestyksen suhteen muutosten viipymisen takia. Tulos kirjeestä oli vesiperä. Kukapa tällaisia riittävän tarkkoja tietoja olisi toimittanut. Hankinnat vaativat osakseen lisää aktiivista johtoa ja perehtymistä asioihin.

Lundqvist kirjoitti jälleen sotaväen päällikölle lokakuussa ja lähetti kirjeen tiedoksi puolustusministerille. Hän ehdotti, että ilmavoimien vakinaisen ja ylimääräisen menoarvion käsittely ja käyttö erotettaisiin puolustuslaitoksen kokonaismenoarviosta. Muuten häneltä puuttuisivat mahdollisuudet vaikuttaa varojen käyttöön ilmavoimien etujen mukaisesti.⁷

Ilmavoimien komentajan ja Oeschin komitean ehdotuksiin nojautuen siirrettiin 31. 1. 1934 annetulla asetuksella ”puolustusministeriön teknillisen osaston ilmailutoimiston toimialaan tähän saakka kuuluneiden asiain valmistelu ilmavoimien komentajalle ja ilmavoimien esikunnalle”.⁸ Vuodesta 1938 alkaen määrättiin ilmavoimien esikunta toimimaan ”sotilasilmailua, ilma-alusten ja ilmataisteluvälineiden hankintaa, korjausta, varustusta ja hoitoa koskeissa asioissa” puolustusministeriön osastona.⁹ Ilmavoimien komentaja oli siis käytännössä esittelijä puolustusministeriössä vuodesta 1934 alkaen. Ilmavoimien esikunta valmisteli hankinnat, laati yhteistyössä YE:n kanssa hankintasopimukset ja oli vastuussa hankintojen asiallisuudesta. Tämä organisaatio oli toimiva. Ennen johdon uudelleenjärjestelyä ilmavoimien komentajan todelliset

mahdollisuudet vaikuttaa puolustushaaran sa kehittämiseen olivat olleet varsin vähäiset.

6. Kehittämissuunnitelmat ja määrärahat

Puolustusvoimien kehittämiseksi tehtiin 1930-luvulla monia suunnitelmia, jotka kuitenkin toinen toisensa jälkeen raukesivat, kun eduskunta ei myöntänyt tarvittavia varoja. Säästäminen, valtion menojen ja tulojen saattaminen tasapainoon ja aivan erityisesti menojen supistaminen tulojen tasolle painoi leimansa valtion talouteen. Valtiovarainministeriö asetti 1931 tavoitteeksi ainakin kymmeneksen vähennyksen vakinaisiin ja kahden kymmeneksen alennuksen valtion ylimääräisiin menoihin. Tavoitteeseen pyrittiin mm jättämällä avoimia virkoja ja toimia toistaiseksi täyttämättä, lomauttamalla varusmiehiä ja alentamalla kaikkien valtion palveluksessa olleiden palkkoja vuosina 1932—34. Alennus oli perheen pääasiallisilta huoltajilta 5 ja muilla 10 %. Vuonna 1934 oli alennus kuitenkin prosenttiyksikköä pienempi.¹⁰ Menojen kasvainta vaikutti erityisesti puolustusvoimien perushankintoihin.

Puolustusvoimien varustamiseksi laadittiin kesään 1931 mennessä ns hätäohjelma 1. Se päättyi 720 miljoonaan markkaan ja oli aiottu toteuttaa viidessä vuodessa. Ilmavoimien osuus oli tingitty lasketusta 275 miljoonasta markasta 175 miljoonaan — 24,3 %:iin koko summasta.¹¹ Eduskunta hyväksyi suunnitelman 700 miljoonan markan suuruisena kuuden vuoden toteutusajalla. Kun seuraavina vuosina ei myönnettykään järjestelyjen edellyttämiä varoja, meni suunnitelmalta pohja pois jo parin vuoden kuluu.^{12,13}

Vuonna 1934 laadittiin uusi hätäohjelma. Karsinnoista huolimatta siinä päädyttiin entistä suurempiin summiin. Puolustusneuvosto oli ensimmäisessä hätäohjelmassa määrittänyt ilmavoimien perushankintojen tarpeen 275 miljoonaksi markaksi. Sotaväen päällikkö esitti tarpeen toisessa hätäohjelmassa 550 miljoonaksi, mutta ohjelmaan merkittiin tarve 455 miljoonaksi, josta oli jo myönnetty 250 ja myöntämättä 205 miljoonaa. Kun varojen myöntämistä ei säädetty useampia vuosia käsittävällä lailla, vaan vuosittain tulo- ja menoarviossa, niistä oli helpompi tinkiä. Uudelle suunnitelmalle kävi aikaisemman tavoin; sitä ei toteutettu sellaisenaan.¹⁴

Puolustusneuvoston puheenjohtaja sotamarsalkka Mannerheim vaati parantuneeseen taloudelliseen tilanteeseen vedoten vuosille 1934 ja 1935 lisää määrärahoja. Koska suunnitelmien toteuttamisessa oli menneinä vuosina jääty jälkeen, vajausta oli yrittävä saada kiinni lisämäärärahan turvin.

Mannerheim osallistui muutenkin arvovalloillaan kamppailuun puolustusmäärärahojen puolesta. Hän piti heinäkuussa 1934 sanomalehdistön edustajille esitelmän ja mainitsi silloin ilmavoimista: ”Hyvin synkäksi muodostuu kuva, kun ajattemme ilmasotaa. Enemmittä perusteluitta on selvää, että emme voi ajatella tasaväkisyyttä Venäjän kanssa ilmassa, mutta meillä on kuitenkin mahdollisuuksia menestyksellisesti suoriutua taistelusta tässäkin elementissä . . . On laskettu tarvittavan vähintään 17 hyvin koulutettua ja varustettua laivuetta. Me pystymme tällä hetkellä asettamaan taisteluun nimellisesti 6 laivuetta, nimellisesti siksi, että lentokoneet ovat vanhentuneita ja niiden aseistus puutteellinen. 6 laivuetta merkitsee 72 lentokonetta. Neuvosto-Venäjällä on tällä hetkellä 3 000 konetta. Tässä yhteydessä tahdon korostaa, että lukumääräl-

tään heikon on mitä tärkeintä saada henkilökunta koulutetuksi teknillisesti korkealle tasolle. Vihollisen ollessa ilmassa ylivoimainen on tärkeää, että ilmatorjunta on hyvin kehitetty . . .¹⁵

Ilmailu- ja insinööriteknillisten välineiden kunnossapitoon ja uusintaan, 9 PL I X : 1 : 1 1 e , oli vuodelle 1933 myönnetty 16 miljoonaa ja seuraavalle vuodelle 19 miljoonaa markkaa v a k i n a i s e s s a ja lisämenoarviossa 3 miljoonaa. Ilmavoimat ehdottivat ja perustelivat 35 miljoonaa markkaa vuodelle 1935.¹⁶ Puolustusministeriö tinki summan 30 miljoonaan, hallitus ehdotti ja eduskunta myönsi 25 miljoonaa markkaa.¹⁷ Karsintojen perusteina olivat ”rahalliset syyt”.

Edellä kuvatun kaltaiset tapaukset olivat tyyppillisiä. Ilmavoimien komentaja teki ehdotuksen perusteluineen, ja puolustusministeriö otti sen huomioon haluamassaan määrässä. Usein ehdotusta karsittiin vielä valtioneuvostossa ja lopuksi eduskunnassakin. Kun puolustusvalmiudessa oli kaikkialla materiaalipuutteita, ilmavoimat, joiden kehittämistä ja hoitoa epäonnistumiset olivat sävyttäneet ja joiden tulevan kehittämisen suunnastakin oltiin erimielisiä, jäi helposti rahan jaossa odottamaan aikaa parempaa. Määrärahoihin yritettiin vaikuttaa vetoamalla poliittisiin päättäjiin ja yleiseen mielipiteeseen lehdistön, ilmailu- ja lentonäytösten keinoin, Suomen ilmapuolustusliiton kautta, suojeluskuntajärjestön avulla jne. Siten herätettiin yleistä mielenkiintoa ilmavoimiin ja puolustushaaran kehittämiseen. Kiinnostus ilmeni jopa lentokonealahjoituksina ja muuna myötämielisenä suhtautumisena asiaan. Suurta merkitystä vapaaehtoisuuteen vetoamisella ei kuitenkaan ollut. Poliittisista piireistä oikeistoon lukeutuneet suhtautuivat yleensä myönteisesti maanpuolustuksen tarpeisiin, mutta vasemmisto vastusti varojen myöntämistä vedoten usein Kansainliiton merkitykseen rauhan turvaajana.

Varojen karsiminen kohdistui budjettikäsittelyn yhteydessä yleensä kaikkiin menoihin. Kun lentokoneiden kunnossapitomäärärahat eivät riittäneet, oli pakko käyttää alun perin uusintaan suunniteltuja varoja, jolloin uusinta ei voinut tapahtua alun perin lasketulla tavalla.

Ilmavoimien taistelu poltto- ja voiteluaineisiin myönnettävien varojen saamiseksi oli niin ikään jatkuvaa. Ilmavoimiin perustettiin uusia laivueita ja uusien koneiden moottorit olivat entistä voimakkaampia. Henkilöstöä oli koulutettava uusiin koneisiin, ja koulutus tuli entistä vaativammaksi ja laaja-alaisemmaksi. Uusista koulutusaloista mainittakoon esimerkkinä mittarilento- ja uusien koneiden vaatima taistelu- ja tyyppilentokoulutus. Lentotuntien tarve kasvoi ja polttoainetta tarvittiin huomattavasti entistä enemmän, mutta määrärahat lisääntyivät hitaasti, joskus jopa alenivatkin. Puolustusneuvostonkaan kannanotot eivät auttaneet asiaa riittävästi.

Puolustusvoimien materiaalivalmiutta selvitetäessä todettiin kerta toisensa jälkeen, että siinä oli suuria aukkoja. Perushankintakomitea, joka oli valmistellut tarkistettua hankintaesitystä, esitti 2 911 miljoonaan markkaan päätyneen suunnitelmansa v 1938. Ilmavoimien osuus oli siitä 623 miljoonaa markkaa eli 21,4 %. Eduskunta sääti lain perushankinnoista varojen saannin varmistamiseksi jatkossakin, mutta tinki samalla kokonaissummasta 201 miljoonaa markkaa. Perushankinnat oli suunniteltu toteutettavaksi vv 1938—1943, joten ne talvisodan syttyessä olivat vielä pahasti kesken.¹⁸

7. Kahdentoista laivueen suunnitelma

Ilmavoimien v 1930 laadittu kehittämisohjelma oli teknisen kehityksen, hintamuutosten ja varojen puutteen vuoksi vanhentunut. Sen toteuttaminen alkuperäisessä muodossaan ei ollut mahdollista.

Puolustusneuvoston kokouksessa toukokuussa 1933 pohdittiin jälleen ilmavoimien kehittämistä. Asia oli ollut esillä jo aikaisemminkin, ja suunnitelmia oli ollut useita. Kuluneiden kolmen vuoden aikana maavoimat olivat saaneet hätäohjelman edellyttämistä 375 miljoonasta markasta 131 miljoonaa, merivoimat 150 miljoonasta markasta 67 ja ilmavoimat 175 miljoonasta markasta 51 miljoonaa.¹⁹

Ilmavoimien komentaja esitti puolustusneuvostolle 17 laivueen suunnitelmasta uuden muunnoksen. Ilmavoimissa oli silloin 7 laivuetta, joiden voitiin katsoa olevan taisteluvalmiita henkilöstötäydennyksen ja pienempien toimenpiteiden tapahduttua, mutta joiden kalusto oli osaksi vajaa. Laivueiden kalustoa oli siis täydennettävä ja uusittava. Lundqvistin suunnitelma käsitti siten 7 laivueen täydentämisen ja 10 uuden laivueen perustamisen, mihin tarvittiin 550 miljoonaa markkaa.

Ilmavoimien komentaja rajasi ehdotuksen käsittämään seuraavat viisi vuotta, vuodet 1934—1938. Hänen mielestään oli kaikkein kiireisintä hankkia laivueet, jotka maa- ja merivoimat tarvitsivat tuekseen. Torjuntamahdollisuuksien parantamiseksi oli yhden uuden hävittäjälaivueen hankkiminen myös välttämätöntä.

Ilmavoimien komentaja ehdotti, että vuoteen 1938 mennessä luotaisiin 12 laivueen ilmavoimat perustamalla

- 2 uutta maayhteistoimintalaivuetta,
- 1 uusi hävittäjälaivue,
- 1 kevyt kaukotoimintalaivue ja
- 1 raskas kaukotoimintalaivue.

Samanaikaisesti varustettaisiin jo olemassa olevat 7 laivuetta sotakelpoisiksi.

Eversti Lundqvist totesi, että ilmavoimien vuotuiset ylläpitokustannukset nousivat huomattavan suuriksi, joten varoja niihin pitäisi lisätä. Hän esitti, että koko puolustuslaitosta varten laadittaisiin uusi hätäohjelma ja ilmavoimien osuus määrättäisiin siinä nyt esitetyn ohjelman mukaiseksi. Hän ehdotti, että olisi otettava laina, jolla ilmavoimien kalustotilanne saataisiin korjatuksi ehdotuksessa laskettua nopeammin. Hallituksen olisi ryhdyttävä kiireellisesti toimiin lainojen saamiseksi.

Ilmavoimien komentajan suunnitelma oli perusteellinen. Se käsitti aikataulut laivueiden konekaluston ja muun materiaalin hankinnoista, ylläpidosta ja uusinnasta, uusien virkojen ja toimien perustamisesta, henkilöstön kouluttamisesta ja lentoasemien kehittämisestä. Se oli hyvä perusta kehittämistyölle, vaikka siinä myöhemmin todettiin aukkoja ja paljon varoja vaatineita puutteita, jotka vaikuttivat puolustushaaran sotavalmiuteen.

8. Lentokoneiden kehityksestä

Lentokoneiden kehitys tapahtui 1920-luvun lopulla ja 1930-luvulla suurin, äkinäisiltä hyppäyksiltä näyttävin muutoksin. Keksittiin monia lentoteknisiä parannuksia, joiden tuloksina lentokoneen rakenne ja ulkonäkökin muuttuivat olennaisesti.

Lentokonemoottoreiden teho kasvoi ja niiden paino hevosvoimaa kohti pieneni. Moottorin aiheuttama ilmanvastus väheni muotoilun parantuessa; tähän suuntaan vaikutti etenkin tähtimoottorin ympärille rakennettu NACA- eli MERCIER-rengas. Nopeuskilpailuissa, joista tunnetuin oli kamppailu SCHNEIDER-cupista, saavutettiin jatkuvasti uusia ennätyksiä. Kilpailut käytiin yleensä vesilentokoneilla, sillä startti- ja laskeutumismatkat kilpakoneilla olivat pitkät ja nousu- ja laskunopeudet niin suuret, etteivät maakenttien kiitotiet niihin riittäneet. Kuitenkin jo 1930-luvun lopulla maako-neillakin saavutettiin suuria nopeuksia.

1930-luvun alkupuolella alkoi siirtyminen yksitasoisiin, entistä virtaviivaisempiin kokometallisiin lentokoneisiin. Käyttöön tulivat hidaslento-ominaisuuksia paranta-neet sola- ja laskusiivekkeet, joilla startti- ja laskeutumismatkoja saatiin lyhennetyik-si. Koneen runkoon tai siipeen sisäänvedettävät laskutelineet, pyörät ja kannus lisäsi-vät koneiden nopeutta edelleen olennaisesti. Lentokoneiden potkureihin ilmestyivät eri asentoihin käännettävät tai jatkuvasti säädettävät lavat, joilla potkurin hyötysuhde saatiin entistä paremmaksi lentoon lähdön lisäksi muissakin lentotiloissa.

Monet keksinnöt otettiin käyttöön liikennekoneissa tai liikennekoneiden koekoneissa ja sen jälkeen pommituskoneissa ja vasta myöhemmin hävittäjissä. Esi-merkiksi liikennekone oli Heinkel 111:n ja koekone Blenheim-pommittajan proto-tyypinä.

Pommituskoneiden ominaisuuksien muuttuessa varsinkin nopeuden kasvaessa oli myös hävittäjien pysyttävä kehityksen tasalla. Pienemmistä tiloista ja painon lisäänty-misestä johtuen tekniset vaikeudet olivat suuret. Hävittäjien nopeutta oli kuitenkin li-sättävä; oli siirryttävä pyöräjarrujen, lasku- ja solasiivekkeiden, säätöpotkurien, si-säänvedettävien laskutelineiden ja pyörien käyttöön. Koneiden lentopaino kasvoi, ra-kenne monimutkaistui ja hinta suureni, mihin aseistuksen muuttuminen, mittariston sekä viesti- ja suunnistusvälineiden kehittyminen osaltaan merkittävästi vaikuttivat.

Kehitys Suomessa oli yleisen kehityksen kaltainen. Bristol Bulldogin nopeus oli liki 100 km/t pienempi joitakin vuosia myöhemmin käyttöön saatuja Blenheim-koneita; Fokker D 21 oli sekin hieman Blenheimiä hitaampi suurimman, määräkorkeudessa saavutettavan nopeuden osalta, mutta eiväthän lentokoneet tietenkään aina lennä maksiminopeudellaan. Nopeampi yksitaso syrjäytti meilläkin ketterämmän kaksita-son.

Ilmavoimien varustaminen osui 1930-luvun suurten lentoteknisten muutosten kauteen. Koneiden toimintavarmuus lisääntyi käyttöön otettujen mittareiden ja lait-teiden myötä. Mittarilentotaito ja radion käyttöön perustunut lentosuunnistus tulivat liikenneilmailusta sotilaskäyttöön. Henkilöstön koulutusvaatimukset lisääntyivät sekä lentävän että maahenkilöstön osalta.

Lentokoneiden talvikäyttö eli kysymys niiden varustamisesta suksilla ei tullut ai-van yllätyksenä, vaikka se jouduttiinkin lopuksi ratkaisemaan kireisesti. Suomalaiset koneet voitiin asentaa talveksi suksille, jolloin ne saattoivat käyttää lentokenttänä myös vesistöjä. Suomalainen lentokonesuksi oli maailmankuulu, täällä kehitetty ja kokeiltu. Suksen edullisimmaksi muodoksi oli todettu tuulitunnelikokeissa hämmäs-tyttävän korkeaksi muotoiltu suksimalli, joita sitten käytettiin talvisodan aikana uu-simmissakin konetyypeissä. Fokkerin eri versioissa, FO-, FR- ja FK-koneissa oli kiin-teä laskuteline. Pyörien vaihtaminen suksiin ei niissä kohdannut vaikeuksia, ja suksis-ta johtuva nopeushäviökin oli pieni. Blenheimissä oli sisäänvedettävä pyörillä varus-

tettu laskuteline. Koneen ollessa varustettuna suksilla laskuteline oli jätettävä ulos. Nopeuden menetys ei ollut kovin suuri, mutta kuitenkin merkittävä, sillä parikymmentä kilometriä tunnissa merkitsi jo talvisodan aikana liian suurta riskiä koneen joutuessa hävittäjien hyökkäyksen kohteeksi. Tämän vuoksi Blenheimin käyttäminen suksikoneena jouduttiin rajoittamaan vain erikoistapauksiin ja -tehtäviin.

Suksikysymyksen ratkaisusta neuvoteltiin talvisodan syttymiseen saakka mm Seversky- ja Heinkel-tehtaiden kanssa, mutta kysymys jäi avoimeksi. Talvisodan aikana ulkomailta hankittaviksi ajatelluissa koneissa ei suksikysymystä ollut lainkaan otettu huomioon. Suksia ei voitu käyttää; sellaisista kokeiluista saimme kielteiset kokemukset. Suksikysymyksen ratkaisuksi tuli lopulta lentokenttien raivaaminen lumesta, mikä vaati omat toimenpiteensä.

9. Kotimainen ilmailuteollisuus

Eversti Jarl Lundqvistin tullessa ilmavoimien komentajaksi lentokonetehtaanme oli jo päätetty siirtää Tampereelle. Siirtokysymys oli kuitenkin puolustusneuvoston käsiteltävänä vielä maaliskuussa 1934. Kaikesta huolimatta olisi tehtaan sijoituspaikkaa haluttu tarkistaa, vaikka siirron suorittamiseksi olikin jo ryhdytty toimiin. Niinpä Tampere oli taannut tehtaalle ja lentokentälle tarvittavat maa-alueet ilmaiseksi sekä sitoutunut osallistumaan tehtaan perustamiskustannuksiin sekä rakentamaan tiet lentokentälle. Kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriö oli myöntänyt varoja maatöitä varten jo vuodeksi 1933, ja hallituskin oli myöntänyt eduskunnan hyväksymän toivomusaloitteen pohjalta työllisyysvaroja tehtaan rakentamiseksi Tampereelle.²⁰

Puolustusneuvosto oli sitä mieltä, että Tampere oli tehtaan sijoituspaikkana uhanalainen ja että tehdas olisi rakennettava Etelä-Pohjanmaalle. Puolustusministeri ei kuitenkaan pitänyt sijoituspaikan muutosta enää mahdollisena. Lundqvist vastusti myös paikan muuttamista. Hän pelkäsi, että tehtaan käynnistäminen viivästyisi eikä ilmavoimien kehittäminen siksi sujuisi suunnitellulla tavalla. Hän perusteli kantaansa vielä sillä, että lentoaseen kehitys oli tehnyt eri sijoituspaikkojen eron mitättömäksi.

Kotimaisen lentokoneteollisuuden tarpeellisuudesta oltiin ja on oltu myöhemminkin eri mieltä. Eräiden mielestä Suomen lentokonetarve oli niin pieni ja voimavarat niin vähäiset, että lentokonetuotanto ei voinut muodostua kannattavaksi. Se tulisi lisäksi aina olemaan kehityksen huipusta jäljessä. Toisten mielestä lentokoneteollisuus oli rajoitettava koulu- ja harjoituskoneisiin. Toiset korostivat erityisesti työllisyysnäkökohtia ja oman tuotannon tarvetta sodan ja kriisien sattuessa. Lundqvist oli oman tuotannon kannattaja osaksi ehkä senkin takia, että työllisyyttä tukevaan tuotantoon myönnettiin 1930-luvulla herkemmin varoja kuin ostamiseen ulkomailta. Nyt jälkepäin voidaan todeta, että kaikki olivat oikeassa ja väärässä. Kotimainen lentokoneteollisuus kykeni valmistamaan FK-, FR- ja BL-koneita hyvänä lisenssityönä ulkomaisia tehtaita halvemmalla. Lentokonetehtaan käyttämä työtuntien määräkin oli konetta kohti pienempi kuin ulkomailta. Suomessa valmistettuihin koneisiin sisältyi kuitenkin suuri määrä osia, joita ei kannattanut valmistaa täällä. Sellaisia olivat mm mittarit, eräät laskutelineen osat jne. Uusien sotakoneiden kehittäminen ja rakentaminen sen sijaan onnistuivat huonosti; tähän vaikuttivat monet sota-ajan tekijät, joista tarkemmin myöhemmin. Mutta kaikkienkin kotimainen lentokoneteollisuus oli välttämätön. Sen merkitystä ja saavutuksia sotiemme aikana ei voida vähätellä.

Ruotsalaisten kokemukset olivat samantapaisia kuin omamme. Kenraalimajuri Söderberg mainitsee kirjassaan:²¹

”Lentokoneiden saaminen ulkomailta näytti mahdottomalta. Oli järkevintä tyydyttää koneiden tarve niin paljon kuin mahdollista kotimaisella tuotannolla ja kiihdyttää sitä mahdollisuuksien mukaan. Mutta varoja ei myönnetty enempää kuin ennenkään.”

Ennen sotia meillä rakennettiin kotimaassa myös lentokonemoottoreita. Niiden valmistuksen suhteen mielipiteet jakaantuivat vielä jyrkemmin kuin lentokonetehtaan osalta. Puolustusministeriön edustaja ja ilmavoimien komentaja olivat moottoreiden kotimaisen valmistuksen kannalla; muut epäilivät ajatuksen tarkoituksenmukaisuutta tai pidättyivät ottamasta kantaa. Ilmavoimien komentaja huomautti puolustusneuvoston kokouksessa, että uutuuksien myöhästyminen saattoi merkitä sitä, että ottaessamme vastaan uuden moottorin olisimme jo yhden tyyppinumeron jäljessä. Kun ilmavoimien kehittämistä ei ollut säädetty lailla, moottoritarve saattoi vaihdella paljonkin eri vuosina. Edelleen ilmavoimat voisivat joutua voimakkaan painostuksen alaisiksi halutessaan siirtyä aivan uuteen tyyppiin. Kokouksen lopuksi puolustusneuvoston puheenjohtaja Mannerheim sanoi keskustelun vahvistaneen hänen käsitystään siitä, että suunniteltu moottoreiden kotimainen valmistus oli arvelluttavaa, joten olisi viisainta olla sitomatta käsiä. Sama moottori ei myöskään sopisi kaikkiin koneisiin. Toimenpide ei poistaisi kirjavuutta, sillä yhdestä ainoasta moottorityypistä oli ilmestynyt neljän vuoden aikana kuusikin erilaista sarjaa erilaisine varaosineen. Jo pelkkä kotimaisen moottorituotannon olemassaolo saattaisi vaikuttaa siihen, että olisi pakko tilata moottorit kotimaisilta valmistajilta, vaikka ne eivät täyttäisikään ankaria sotilaallisia vaatimuksia. Mannerheim korosti suuremman nopeuden, jopa vain 10 km tunnissa suuremman, sotilaallista merkitystä. Meillä ei ollut varaa halveksia pientäkään saavutettavissa olevaa etua. Sodassa ylivoimaista vihollista vastaan taisteluominaisuudet olivat määrääviä. Hän halusi lykätä ratkaisua. Puolustusministeri pysyi kannassaan, ja Lundqvist huomautti, että puolustusministeriön olisi joka tapauksessa tehtävä ratkaisunsa viimeistään seuraavan helmikuun lopussa.²²

Lentokonemoottoreiden rakentamisen pohdiskelu puolustusneuvostossa kuvaa asioiden käsittelyn perusteellisuutta ja asiallisuutta. Mannerheim osoitti tuntevansa ilmavoimienkin asioita paremmin kuin monet nuoremmat, mutta toisaalta taipumus lykätä ratkaisua ilmeni hänessä myös selvästi. Sellainen taas ei ollut Lundqvistin luonteen mukaista; hän oli aktiivinen ja kiivaskin. Lundqvist sai lopuksi ajatuksilleen ehkä hieman vastahakoisen hyväksymisen. Kotimainen moottoriteollisuus aloitettiin vähitellen. Sotien aikana moottoreita valmistaneet ja korjanneet tehtaot käsittelevät noin 3 500 moottoria. Sillä oli ilmavoimien kannalta suuri merkitys eikä sitä olisi voitu muilla tavoin korvata. Uusien moottorien valmistuksen osuus oli silti pieni, eivätkä tuotetut moottorit todellakaan olleet kehityksen viimeisintä huutoa.

10. Puolustusneuvosto

Puolustusneuvosto käsitteli ja käytännössä päättikin kaikki merkittävät ilmavoimien hankinnat. Kun neuvoston jäsenet eivät olleet alan asiantuntijoita, päätöksente-

ko oli ilmeisen vaikeaa. Päätöksiä lykättiin kerta kerralta; haluttiin lisäselvityksiä miljon mistäkin. Esimerkiksi v 1935 puolustusneuvosto käsitteli lentokonehankintoja neljässä kokouksessa, mutta yhdessäkään ei tehty päätöksiä. Lundqvist esitteli yleensä englatilaisten koneiden hankkimista, mutta Mannerheim oli kiinnostuneempi saksalaisesta kalustosta. Vuoden lopulla heidän erimielisyytensä näyttää kärjistyneen; Mannerheim moitti Lundqvistia ja ilmavoimia. Seuraavana vuonna hankintoja käsiteltiin neljänä päivänä, ja huhtikuussa tapahtui tunnettu erimielisyyksien selvittely Mannerheimin ja Lundqvistin kesken. Tarkempi erimielisyyksien aihe ei selviä puolustusneuvoston pöytäkirjoista. Jägerskiöld on sitä mieltä, että aiheena oli hankittavien kauko-
toimintakoneiden tyyppi.²³ Selén puolestaan arvioi, että kysymys oli lentokoneiden moottoreista.²⁴ On luultavaa, että edellinen versio on oikeampi. Merkittävintä asiassa on kuitenkin kiistan todennäköinen vaikutus Mannerheimin ja Lundqvistin myöhempiin suhteisiin.

Kiistan jälkeen Lundqvistin ehdotukset hyväksyttiin nopeammin, joskin niistä tingittiin; kahden laivueen koneiden asemesta päätettiin hankkia koneet yhdelle laivueelle, eli joka tapauksessa vähemmän kuin Lundqvist oli ehdottanut. Vaikka Lundqvist ylennettiin pian kiistan jälkeen kenraalimajuriksi, hänestä ei koskaan tullut puolustusneuvoston jäsentä, mitä on yleisesti pidetty ilmavoimien statuksen laskuna suhteessa merivoimiin, sillä merivoimien komentaja kenraalimajuri V Valve nimitettiin aikanaan myös puolustusneuvoston jäseneksi. Mannerheimin luonteen ja aseman huomioiden ottaen voi olettaa, että sattunut kiista rasitti hänen ja Lundqvistin välejä myöhemminäkin vuosina, vaikka juuri Mannerheim olikin aikanaan valinnut Lundqvistin ilmavoimien komentajaksi. Toisaalta Lundqvist oli varsin tahditon kertoessaan kiistasta jälkeensä Englannin ilmailuasiamiehelle. Ei liene mahdotonta, että tieto tästä olisi kiertänyt myös Mannerheimin korviin.

Puolustusministeri Oksalakin kiinnitti huomiota asioiden käsittelyn lykkääntymisiin. Hän oli läsnä neuvoston kokouksessa 25. 10. 1935 ja huomautti kysyvästi, min-käläisen vaikutuksen eduskuntaan tekisi se, että ilmavoimilla oli käyttämättömiä varoja kymmeniä miljoonia markkoja samaan aikaan, kun ehdotuksissa pyydettiin varoja aina lisää.

Jägerskiöld päättää kuvauksensa Mannerheimin ja Lundqvistin välisestä, Blenheimien tilaamiseen päättyneestä pommituskoneen tyyppiä koskeneesta kiistasta:

”Näillä nopeilla mutta varsin heikosti aseistetuilla pommikoneilla Suomi sitten joutui vuonna 1939 kamppailemaan NL:n mahtavien ilmavoimien kanssa. Suuren vauhtinsa ansiosta ne pystyivät pysyttelemään silloisten hävittäjien ulottumattomissa, mutta eivät täyttäneet taistelukykyisen offensiivisen ilma-aseen vaatimuksia.”

Arvostelu on tietenkin oikea, mutta kohtuuden nimessä siihen on lisättävä, että BL:t pystyivät molemmissa sodissamme suorittamaan merkittäviä tehtäviä, joista oli suurta hyötyä sekä sodanjohdolle, että koko sodankäynnille. Vaihtoehtona olleella ja marsalkan pitkään kannattamalla Junkers Ju 86:lla ei sen sijaan olisi saatu juuri mitään aikaan. Sen käyttö olisi ollut rajoitettava ytoimintaan. Koneen puolustusaseistuksella, vaikka se olikin vahvempi kuin BL:lla, ei olisi ollut hävittäjien hyökkäyksiä torjuttaessa suurempaa merkitystä kuin neuvostokoneidenkaan puolustusaseistuksella suomalaisten hävittäjien hyökätessä. Meillä ei ollut talvisodassa hävittäjiä pommituskoneiden suojaksi, ja suojatta Ju 86:t olisi ammuttu vaikeuksitta alas. Suuremmalla

pommikuormalla ei ollut merkitystä, jos pommeja ei olisi saatu kuljetetuiksi maaleihin.

Hävittäjälaivueiden kaluston uusiminen oli niin ikään puolustusneuvoston käsiteltävänä syksyllä 1935. Lentolaivue 24:n kalusto oli täysin vanhentunutta ja koneita vain 5—6 kappaletta. Sotaväen päällikkö oli määrännyt uusinnan ja täydennyksen perustaksi 2-paikkaisen, syöksypommitukseen soveltuvan koneen, mutta ilmavoimat eivät olleet löytäneet vaatimusta täyttävää konetyyppiä. Lähinnä sellaisia olivat Hawker, Mureau ja Northrop, mutta näistäkin vain Hawker soveltuivat syöksypommituskoneeksi.

Hävittäjien uusimisen tarve painoi ilmavoimien komentajan mieltä. Hän alusti kysymystä jälleen 23. 9. 1936 puolustusneuvoston kokouksessa. 12 laivueen kehittämisohjelman mukaisesti piti LLv. 24:n koneet uusia v 1936, LLv. 28:n v 1937 ja LLv. 26:n v 1940. Hyväksytyin ohjelman toteuttaminen oli LLv. 24:n osalta myöhässä jo vuoden, ja näyttää siltä, että myös LLv. 28:n koneiden hankinta myöhästyi. Ilmavoimien esikunta oli pyytänyt tarjouksia Englannista kahdeksalta ja Ranskasta yhdeltätoista tehtaalta ja tämän lisäksi Saksasta, Hollannista ja Puolasta sekä Yhdysvaltojen tehtaiden yhteiseltä edustustolta. Yhteensä oli lähetetty 26 tarjouspyyntöä eri valmistajille. Määräaikaan mennessä saatiin tarjous vain 7 koneesta.

Lentokonetyyppien valinnassa kiinnitettiin erityinen huomio koneen kotimaisiin rakentamismahdollisuuksiin. Eräiden rakennetta pidettiin epäilyttävän monimutkaisena ja vaikeana. Fokkerit katsottiin tältä kannalta helpoiksi ja edullisiksi. Kotimainen valmistus, korjausmahdollisuudet ja raaka-aineiden saantimahdollisuudet painoivat valinnan vaa'an Fokkereiden hyväksi.

Marraskuussa 1936 tehtiin Fokker D 21:n hankintasopimus, johon sisältyi 7 koneen osto ja 14 koneen valmistuslisenssi. Hollannissa rakennetut koneet saatiin Suomeen vuoden 1937 marraskuun alussa. Valtion lentokoneetehtaalta tilatut 14 konetta valmistuivat marraskuun 1938 ja maaliskuun 1939 välisenä aikana. On kuitenkin todettava, että hävittäjäkoneiden kehitys oli juuri silloin nopeaa ja Fokker D 21 alkoi olla suorituskyvyltään heikko, mutta suorituskykyisempien tyyppien saaminen kävi yhä vaikeammaksi ja koneiden hinnat kohosivat nopeasti. Entiset kustannusarviot eivät pitäneet likimainkaan paikkaansa.

Hävittäjien hankinta oli puolustusneuvoston käsiteltävänä jälleen seuraavan vuoden keväällä. Ilmavoimien komentaja ehdotti, että hankittaisiin lisää Fokkereita. Hän korosti, että tilaus oli tehtävä aivan lähiaikoina, jos koneet haluttaisiin saada valmiiksi vuoden 1938 aikana. Ulkomailta oli tuotava raaka-aineiden lisäksi pyörät jarruineen, joustintuet, laskutelineiden akselit, sekä kaikki mittarit ja kojeet täysin valmiina. Niiden toimitusaika oli pitempi kuin raaka-aineiden. Ottaen huomioon Fokkereista saadut hyvät kokemukset ilmavoimien komentaja ehdotti niiden hankkimista ja rajattoman lisenssin ostamista. Lisenssi ostettiin ja lentokoneetehtaalta tilatut 21 konetta valmistuivat maaliskesäkuussa 1939.

Puolustusneuvosto kirjasi kokouksissaan monia lausuntoja, joiden merkitys jäi teoreettiseksi, kun varat ajatusten toteuttamiseksi puuttuivat. Niinpä kesäkuun lopulla v 1938 pidetyssä neuvonpidossa todettiin, että lentokonetilanne oli kovin heikko ja että oli välttämätöntä ryhtyä sellaisiin toimenpiteisiin, joiden avulla sotakelpoisten koneiden lukumäärä oli lisättävissä mahdollisimman pikaisesti. Ilmavoimien komentaja velvoitettiin kiireen vilkkaa hankkimaan selvityksiä ulkomailta mahdollisesti ostetta-

vina olevista uusista tyypeistä sekä tekemään ehdotuksia sellaisten koneiden ostamisesta.

Sotamarsalkka Mannerheim totesi syyskuussa 1938, että tilanne oli kiristymässä huimaa vauhtia. Milloin tahansa voitiin tarvita kaikki saatavissa olevat voimat. Eikö voitaisi saada jostakin ostaa valmiita koneita? Useimmat puolustusneuvoston jäsenet olisivat halunneet ostaa valmiita koneita "jostakin", mutta YE:n päällikkö kenraaliluutnantti Oesch epäili, olisiko mikään valtakunta suostuva myymään hyviä koneita. Lundqvist puolestaan sanoi, että hinta oli estänyt valmiiden koneiden hankinnan. Ilmavoimilla ei ollut rahaa maksaa 2—3 kertaisiksi kohonneita hintoja.

Puolustusneuvosto kirjoitti tasavallan presidentille 7. 10. 1938, kiinnittäen jälleen myös hänen huomiotaan aseistuksen ja varustuksen puutteisiin. Miesten henkilökohtainen varustus oli puutteellinen, tykistö kalustonsa puolesta määrältään ja laadultaan heikko, ilmatorjuntakalusto puuttui lähes kokonaan ja panssarintorjunta-aseistus täydellisesti. Suomen puolustusvoimat olivat niille asetetut vaatimukset huomioon ottaen taistelukyvyttömät. Helmikuussa 1939 puolustusneuvosto ehdotti puolustusministerille, että perushankintoihin saataisiin lisää määrärahoja ja että suunniteltuja varoja saataisiin käyttää entistä nopeammin.

Puolustuneuvoston pöytäkirjoja lukiessa voi hyvin kuvitella, millainen neuvoston kokous oli silloin, kun päätettiin suhtautumisesta lisämenoarvioon 9. 3. 1938. Eduskunta oli varsinaisesta menoarviosta karsinut ilmavoimien polttoainemäärärahoja, ja tarkoituksena oli saada niihin korjaus lisämenoarviossa. Mannerheim ja Walden olivat sitä mieltä, että puolustusneuvoston on pysyttävä aikaisemmassa ehdotuksessaan eli ehdotettava karsittua määrää takaisin lisämenoarviossa. Ilmeisesti yritys olisi korostanut puolustusneuvoston arvovaltaa. Lundqvist puolestaan selitti, että lisämenoarvioon ei voitu esittää menoja, jotka eduskunta oli jo karsinut. Oli siis esitettävä menoja, joiden tarve oli ilmennyt varsinaisen menoarvion käsittelyn jälkeen. Asia oli perusteltava uudelleen. Oli esitettävä perusteluiksi uusien koneiden suurempi polttoaineen kulutus ja niiden vaatima lisäkoulutus. Lundqvist oli kyllä oikeassa, mutta mitä hänen valtiopäiväjärjestystä käsittelevää opetustaan kuunnelleet oppilaansa mahtoivat pitää luennosta. Lundqvist oli silloin 42, Walden 60 ja marsalkka 71 vuoden ikäinen.

Puolustusneuvosto teki 6. 6. 1939 periaatepäätöksen yhden suunnitelmissa olleen kaukotoimintalaivueen muuttamisesta hävittäjälaivueeksi ja entisten hävittäjälaivueiden konevahvuuksien lisäämisestä 27 koneeseen. Päätös oli oikean suuntainen, mutta se tehtiin liian myöhään. Sen seurauksena käytännössä oli Fiat G 50 -koneiden osto Italiasta. Hankintaan käytettiin yhteen kaukotoimintalaivueeseen suunnitellut sekä vielä käyttämättä olleet varat. Fiatien hankintasopimus solmittiin YH:n aikana, mutta koneiden tuominen Suomeen lentämällä ei onnistunut Saksan asenteen takia. Siksi niitä saatiin maahamme vasta vuoden 1940 puolella.

11. Hankintaperiaatteita

Suomen lentokonehankintoja arvosteltaessa on otettava huomioon puolustusneuvoston puheenjohtajan ilmeisesti Ruotsista importoitu ajatus, ettei periaatteessa pitäisi ostaa koneita, joiden sotakelpoisuutta ei ollut testattu jonkin muun valtion ilmavoimissa. Tarkoituksena oli siis hankkia vain tyyppejä, joita oli tilattu "huomioon

otettavia määriä". Määritys karsi koneiden joukosta mm kaikki uutuudet. Periaatteen vedottiin useamman kerran ilmavoimien komentajan ehdotusta torjuttaessa.

Lentokoneen suunnitteluun, prototyypin valmistamiseen ja kokeiluihin kului tuohon aikaan keskimäärin kolme vuotta. Uuden tuotteen sarjatuotanto saattoi siten alkaa noin neljän vuoden kuluttua koneidean ja asetettujen vaatimusten karkean hahmottelun jälkeen. Kun tuottajan oli saatava suurehko tilaus ennen Suomen tilausta, kone oli tyypiltään jo vanhahko ennen kuin sen lopulta oli mahdollista päästä Suomeen palveluskäyttöön. Henkilöstön koulutukseenkin tarvittiin aikaa.

Lentokoneiden hankinnoissa tehdyt virheet tekivät varovaisuuden ymmärrettäväksi. Uuden koneen ominaisuuksia ei tuohon aikaan pystytty päättelemään ennakkolta niin tarkoin kuin nykyään, eikä uusista sotilaskoneista yleensä ollut mahdollista saada kaikkia tietoja arvioinnin pohjaksi.

Mannerheim keskusteli hankintaideastaan vieraillessaan Englannissa ja Saksassa, todennäköisesti myös Ruotsissa. Hänen oman kertomansa mukaan ideaa oli pidetty hyvänä, mutta uuden koneen syntyessä valtiot eivät aina olleet kovinkaan innokkaita myymään sitä muille. Englannissa oli periaatteena se, että jos kone oli hyvä, sitä myytiin ensin kotimaan tarpeisiin. Sen lisäksi se joutui vuodeksi salaisten listalle. Tämä merkitsi jälleen ainakin vuoden lisäviivettä hankinnoille.

Kenraalimajuri Söderberg kuvaa hankintaperiaatteiden kehitystä Ruotsissa seuraavasti:

"Ilmavoimat olivat ennen vuotta 1936 enintään 3. tai 4. luokan ilmavoimat. Niillä ei ollut kunnianhimoa enempään. Tämän asenteen mukaista oli, että valittujen koneiden tuli olla koeteltuja palveluksessa toisen maan ilmavoimissa, mieluiten Royal Air Forcessa.

Ruotsiin olisi haluttu ostaa saksalaisia koneita, Junkerseja, mutta hallitus ei hyväksynyt ehdotusta poliittisista syistä, vaan vaati tilaamaan pommituskoneet Englannista. Ruotsilla oli käytössä ennestään saksalaisia koneita. 1934 yritettiin pommitus- ja torpedokoneen yhdistelmää, mutta se osoittautui lopultakin mahdottomaksi.

Helmikuussa 1936 tehtiin matka Saksaan. Ilmailuasiamies ilmoitti terveisinä Göringiltä, että Skandinavian vietaiviksi oli vapaana kolme pommituskonetyyppiä: Junkers 86, Heinkel 111 ja Dornier 17. Ilmavoimien johto vaati, että tyypin piti ehdottomasti olla "koeteltu". Vaatimus karsi muut paitsi Junkersin, joka oli vähiten uudenaikainen.

Ilmavoimien komentajaksi tuli 1936 Nordenskiöld. Hän ei hyväksynyt alemmuuden asennetta. Pienen maan ilmavoimilla ei ollut varaa alivoimaisiin lentokoneisiin. Vastaisissa hankinnoissa hän ei sietänyt muuta kuin uusinta ja parasta. Oli sen takia valittava palveluksessa kokeilemattomista, prototyypeistä ja suunnitteluasteella olevista malleista. Oli seisottava omilla jaloilla. Mitä kunnianhimoisempia vaatimukset olivat, sitä vähemmän oli tietoa valinnan perusteeksi."

Sinänsä oikeat ja ylevät periaatteet eivät toteutuneet Ruotsissakaan kuin osaksi. Lukuunottamatta maa- ja merivoimien tiedusteluyksiköitä Ruotsin ilmavoimat käsitivät 1. 9. 1939:

- kolme laivuetta Gloster Gladiator -koneita,
- kolme laivuetta Junkers 86 -koneita ja
- yhden laivueen Heinkel 115 ja muita vesilentokoneita.

Tulossa oli Northropeja 4—5 kuukauden kuluttua ja puoli vuotta myöhemmin lisää Junkerseja.²⁶ Ruotsin ilmavoimat olivat talvisodan syttyessä selvästi Suomenkin ilmavoimia heikommat. Ne kyllä saavuttivat huomattavan laadullisen ja määrällisen tason, mutta vasta jatkosodan ollessa jo loppuvaiheessaan ja sodan jälkeen.

12. Kauppapolitiikkaa

Englanti oli tunnetusti kiinnostunut kaupoista Suomen kanssa. Se oli vientimme kannalta varsin tärkeä kauppakumppani. Se ei kuitenkaan ollut ainoa maa, joka vetosi kaupan tasapainoon. Suomen Ranskaan ja Belgiaan akkreditoitu sotilasasiamies, everstiluutnantti V A M K a r i k o s k i raportoi 10. 1. 1933, kuinka Ranskan ulkoasiainministeriön kaupallisen osaston päällikkö oli valitellut hänelle, ettei Suomi ollut tehnyt sotamateriaalihankintojaan Ranskasta. Samanlaisen huomautuksen tekivät Karikoskelle myös belgialaiset seuraavana syksynä.

Kauppapoliittiset tekijät vaikuttivat ulkomaisten hankintojen suuntaamiseen. Puolustusneuvoston pöytäkirjoihin on merkitty valtioneuvoston ohje Englannin intressien valvomiseksi Suomessa. Valtion ulkomailta tapahtuvat ostot oli sen mukaan entistä painotteisemmin suunnattava Englantiin, mikäli se taloudellisia ja poliittisia näkökohtia erikoisesti loukkaamatta suinkin oli mahdollista. Oli pidettävä huoli siitä, että englantilaisille liikkeille ainakin annettiin sopivassa muodossa tieto kaikista kysymykseen tulevista valtion, ja mikäli mahdollista, kunnallisistakin hankinnoista. Tällainen ohjeisto annettiin tiedoksi ja noudatettavaksi mm puolustusministeriölle ja puolustusneuvostolle. Asia koski myös englantilaisen pääoman hankintaa valtion valvomiin yrityksiin.²⁷

13. Ulkomaiset hankintamahdollisuudet

T š e k k o s l o v a k i a

Elokuun lopulla v 1933 Suomeen tarjottiin ostettaviksi Letov S 33 -koneita. Tarjous johti neuvotteluihin ja ehdolliseen tilaukseen. Lundqvistin tullessa ilmavoimien komentajaksi asia oli juuri ajankohtainen. Valmistajan ja puolustusministeriön ilmoitustoimiston kesken oli syntynyt erimielisyyksiä koneiden vastaanottamisesta. Kun koneet eivät täyttäneet tilaukseen sisältyneitä ehtoja — lentosaavutuksia — Lundqvist ei hällunnut ottaa niitä vastaan. Kiista ja kauppa päättyivät lyhyeen valmistajan edustajan tehtyä yrityksen Lundqvistin lahjomiseksi.

Kaupan rauettua Lundqvist pyysi sotaväen päällikön toimenpiteitä 13 Fokker C V E -koneen kiireiseksi hankkimiseksi Hollannista; ostoista oli käyty neuvotteluja jo toista vuotta.²⁸

E n g l a n t i

Suomen ilmavoimille hankittiin 1. maailmansodan jälkeen lentokoneita, moottoreita, kameroita ja muita tarvikkeita Englannin ja Ranskan ylijäämävarastoista. Monia konetyyppejä hankittiin vain muutamia kappaleita; monet olivat teknisesti jo vanhentuneita ja käyttöarvoltaan mitättömiä, mutta joukossa oli myös koneita, joita ilmavoimat käyttivät pitkään palvelus- ja harjoituskoneina.

Ylijäämävarastoista saatiin mm Martinsyden "Buzzard" -hävittäjäkoneet. Martinsyden jälkeen hävittäjälaivueen palveluskoneeksi hankittiin 1920-luvun lopulla Gloster Aircraft -tehtaan Gloster Gamecock Mk II, joita ostettiin pari kappaletta tehtaalta valmiina ja kotimaassa valmistettiin lisenssillä 15 konetta. Tämä ns "Kukko" -koneen seuraajaksi ostettiin Bristol -tehtaalta 1930-luvun alkupuolella 17 Bristol Bull-

dog -koneita, joita vielä talvisodan aikana oli pakko käyttää sotatoimiinkin.

Meriyhteistoimintakoneiksi hankittiin niin ikään Englannista Blackburn Ripon II F -koneita, yksi valmiina ja 26 lisenssivalmisteisena. Ripon oli tarkoitettu aikanaan ostetun ja Suomessa suurena sarjana valmistetun vanhentuneen Hansa Brandenburgin seuraajaksi.

Englantilaisista tuotteista mainittakoot vielä ilmavoimien alkuajoilla koulu- ja harjoituskoneina käytetyt Moth -koneet, joita aikanaan ostettiin sekä valmistettiin lisenssillä. Monissa suomalaisissa konstruktioissa käytettiin englantilaisia moottoreita, mittareita ja muitakin osia. Henkilöstön tutustumis- ja koulutusmatkoistakin suunnattiin huomattava osa Englantiin, missä brittiläisen teollisuuden saavutuksia ja lentäjien taitoja esiteltiin suurissa lentonäytöksissä kiinnostuneille katsojille.

R a n s k a

Ranska oli ilmavoimien alkuaikoina lentokoneiden hankintamaana samantapaisessa asemassa kuin Englanti. Ranskasta ostettiin mm Gourdou Leseure -hävittäjiä, Brequet -maayhteistoimintakoneita, Gaudron -koulukoneita ja Morane -tiedustelukoneita. Brequetia ja Gaudronia lukuun ottamatta ranskalaisia koneita ja materiaalia yleensäkin pidettiin heikompina kuin englantilaisia, mutta ranskalaisilla oli hienoja ideoita, joita amerikkalaiset ja englantilaiset sitten useinkin toteuttivat käytännössä.

Lundqvist oli komennuksella Ranskassa keväällä 1934. Hän oli yhdessä sotilasiamiehen, everstiluutnantti Karikosken kanssa Avordissa kaksi kuukautta kestäneellä sotakorkeakoulun käyneille upseereille järjestetyllä kurssilla nimeltä "Ecole Pratique d'Aviation". Karikosken Mannerheimille lähettämän kirjeen mukaan kurssi oli ollut mielenkiintoinen ja ideoiva.

Lundqvist ja Karikoski vierailivat kurssin jälkeen kymmenen päivän ajan lentokone- ja moottoritehtaissa tutustumassa niiden toimintaan ja tuotantoon. Ranskalaiset huomauttivat jälleen maiden välisen kaupan epätasapainosta. Karikoski kirjoittikin 4. 4. 1934 YE:aan kirjeen, jossa hän selosti Ranskan lentokonesyndikaatin myyntitarjouksia. Herroja näyttää erityisesti kiinnostaneen uutuus "multiplace de combat", jonkinlainen ilmataisteluun varustetun monipaikkaisen koneen suunnitelma. Sen piti olla 2-moottorinen ja nopeudeltaan noin 340 km/t. Yksipaikkaisten hävittäjien nopeus oli silloin yleensä luokkaa 400 km/t tai vähän sen yli. Ranskalaiset kehittivät juuri samaan aikaan hävittäjiinsä tykkiaseistusta. Muu lentokoneiteollisuus ja ilmavoimat olivat kuitenkin heikot: niillä ei ollut paljoakaan suomalaisia kiinnostavaa tarjottavanaan. Lundqvist jatkoikin matkaansa Ranskasta Fokkerin tehtaille Amsterdamiin ja sieltä edelleen Englantiin.

Myös marsalkka Mannerheim matkusti Ranskaan syksyllä 1934 ja jatkoi sieltä Saksaan. Hän tutustui eräisiin muihinkin taisteluvälineisiin, mutta erityisesti näiden maiden ilmavoimiin ja lentokoneiteollisuuteen. Matkallaan hän tuli vakuuttuneeksi ilmavoimien suuresta merkityksestä tulevaisuuden sodassa. Mannerheimille esiteltiin Ranskassa pienen valtion — kuten Suomen — ilmavoimien sopiva kokoonpano: 50 % raskaita sotakoneita, mitä niillä sitten tarkoitettiinkaan, 25 % yksipaikkaisia ja 25 % kaksipaikkaisia hävittäjäkoneita. Keskustelujen aiheena oli myös "Avion de combat multiplace". Selostuksista päätellen ilmasodan teoria oli Ranskassa yhtä sekavaa kuin meilläkin. Raskaiden koneiden arveltiin sopivan tilanteesta riippumatta suorittamaan

millaisia tehtäviä tahansa.²⁹ Niiden puolustautumismahdollisuuksia ja hyökkäysten tehoa yliarvioitiin, kuten siihen aikaan oli yleistä. Tuskin Mannerheimin käsitykset ilmasodasta selvenivät vierailun aikana kovinkaan paljon. Ajatukset ilmavoimien keskitetystä käytöstä, yksipaikkaisten hävittäjien toiminnasta rintamalla ja kaksipaikkaisten koneiden merkityksen vähenemisestä olivat kuitenkin kehitystä enteileviä. Mannerheim sai Ranskan lentokoneteollisuudesta matkallaan selvästi kielteisen ja epäilyjä herättävän kuvan.

Karikosken seuraaja sotilasasiamiehenä, everstiluutnantti I K a r h u kertoi kat-sauksessaan 22. 5. 1935, että Ranskan ja Saksan välisen sodan pelko oli lisääntynyt ja että ilmavoimia vahvennettiin. Ranskalla tulisi olemaan vuoden 1937 alussa 350 hävit-täjää, joiden nopeus oli n. 400 km/t, nousuaika 5 000 m:iin 6 minuuttia, lakikorkeus 10 000 m ja lentoaika 2—3 tuntia. Eräissä koneissa olisi aseistuksena tykki ja kaksi konekivääriä. Karhun raportin mukaan vuoden lopulla piti olla valmiina myös Mora-ne -hävittäjä, jonka nopeus oli 450 km/t. Tavoitteena oli saavuttaa hävittäjällä no-peus 500 km/t.

Everstiluutnantti Karhu selosti kirjeessään eräitä muitakin koneita. Hänen toimin-tansa tuloksena saatiinkin vuoden 1935 lopussa tarjouksia useista ranskalaisista alan tuotteista, jotka kuitenkin kiinnostivat suomalaisia varsin vähän. Hänen kauttaan saapui niin ikään United Aircraft Corporationilta Vought 143 ja 150 -koneita koske-nut ja 1. 12. 1936 päivätty tarjous.

Ilmavoimien komentaja pyysi Karhulta 3. 9. 1936 tietoja hävittäjäkoneiden aseis-tuksesta ja sai kuukautta myöhemmin erinomaisen kertomuksen käynnissä olleista tykkiaseiden kokeiluista. Voidaan erityisesti mainita se työ, minkä everstiluutnantti Karhu suoritti ilmavoimiemme pitämiseksi meneillään olevan kehittelytyön tasalla.

Ranskan ilmavoimat ja lentokoneteollisuus olivat kuitenkin vielä edelleen v 1939 varsin heikossa kunnossa. Kehitys ei ollut tapahtunut alkuperäisten suunnitelmien tahdissa. Karhun seuraaja everstiluutnantti L H i i s i kertoo neljännesvuosikat-sauksessaan 4. 4. 1938, että ilmavoimien tilanne oli surkea. Uusi nousukausi alkoi vas-ta helmikuussa 1938. Ranskan tavoitteena oli rakentaa kevääseen 1940 mennessä 2 017 lentokonetta, mutta tuotanto ei vieläkään ollut päässyt täyteen käyntiin. Sarja-tuotanto oli lapsenkengissä; vain 90 konetta kuukaudessa. Saksan tuotanto oli silloin 500 ja Englannin 300 sotakonetta kuukaudessa. Ranska oli tilannut Yhdysvalloista 200 hävittäjää, 225 pommitus- ja 200 harjoituskonetta; samoin koneita Hollannista ja moottoreita Yhdysvalloista, Englannista, Tsekkoslovakiasta ja Sveitsistäkin. Rans-kassa vallitsi ilmavoimien kriisi ja ilmailuministeriä vaadittiin jopa eroamaan.

Yleisesikuntamajuri Kustaa S i h v o käsitteli Aero-lehden pääkirjoituksessa ai-hetta, miksi Ranska taipui Münchenissä 1938 ja jätti Tšekkoslovakian oman onnensa nojaan. Sihvo väitti Saksan ja Italian olleen täydessä sotavalmiudessa: mahtavat lin-noitusketjut suojasivat niitä lännessä Reinillä ja Merialpeilla ja että Ranskan liittolai-nen Neuvostoliitto oli kykenemätön sotaan. Ranskan ja Englannin heikot ilmavoimat eivät olisi kyenneet suojaamaan Pariisia ja Lontoota. ”Tappio olisi taistelussa ollut il-meinen”.

Sihvo kertoo myös, kuinka Ranskan ilmavoimien yleisesikunnan päällikkö oli vie-railullaan Saksassa nähnyt 400 Messerschmitt 109 -hävittäjää. Ranskalainen majuri oli koelentänyt sellaisen ja todennut sen olevan ainakin yhtä hyvä kuin Morane 406, joita Ranskalla oli silloin valmiina 17—18 kappaletta. Ranskan ilmavoimat eivät kyenneet

sotaan. Ranskalaisten koneet olivat jopa 150 km/t saksalaisia vastaavia koneita hitaampia. Ranskassa valmistui tammi—heinäkuussa 1938 vain 238 konetta, Saksassa 1 200. Englanti olisi voinut asettaa etulinjaan vain satakunta Messerschmittien veroista hävittäjää sekä lisäksi 300 pommituskonetta.³⁰

Hankintamahdollisuudet Ranskasta olivat kovin vähäiset. Ottaen huomioon jäljempänä puheeksi tulevat Ruotsin kokemukset, jotka nyt ovat tiedossa, voi päätellä, että Ranskasta ei ollut saatavilla juuri mitään ilmavoimiemme tarvitsemää modernia materiaalia.

S a k s a

1930-luvun lentokonehankintojen arvostelijat ovat kiinnittäneet erityistä huomiota siihen, ettei meille ostettu lentokoneita Saksasta, mistä niitä heidän mukaansa olisi voinut saada ja olisi pitänyt hankkia. Samassa yhteydessä, mutta erityisesti sodan ajoilta periytyvänä käsityksenä on myös väitetty, että kenraali Lundqvistin saksalais-vihamielisyys olisi ollut hankintojen esteenä. Näitä väitteitä on tarkennettu sanomalla, että hankittaviksi olisivat sopineet He 112 ja Me 109 -hävittäjäkoneet, joita meille tarjottiin. Eräs esitelmäitsijä sanoi pari vuotta sitten esityksensä loppuksi: ”Neljäkymmentä kaksi He 112 -konetta olisi talvisodan sytyessä ollut aivan toista kuin neljäkymmentä kaksi Fokker -D 21:ä”.

Saksan ilmavoimat perustettiin v 1933. Ilmavoimat toimivat aluksi salassa ja vasta vuodesta 1935 alkaen julkisesti. Ilmavoimien pääesikunta perustettiin v 1936. Paluumatkallaan Ranskasta Mannerheim poikkesi Saksaan, missä hän tapasi Göringin ja monia muita merkittäviä sotilaita.³¹ Suomen varustautumiseen saksalaiset suhtautuivat yleensä myönteisesti. Göring sanoi, että Suomen vahva ilmaapuolustus oli Saksan etujen mukainen. Hän esitti, että Suomen ilmavoimiin voisi kuulua 100 raskasta ja 50 kevyttä pommituskonetta sekä 100 yksipaikkaista hävittäjää. Aluksi olisi meriyhteistoimintaa varten käytettävä paljon vesikoneita. Göring sanoi Saksan olevan periaatteessa valmis myymään Suomelle lentokoneita, mutta lentokoneellisuus tulisi seuraavien 12 tai 18 kuukauden aikana olemaan omien tilausten takia täysin kuormitettu. Pieniä konemääriä Saksa voisi kyllä toimittaa aikaisemminkin. Toisaalta Suomen olisi ehkä viisainta sijoittaa lentokonetilauksiaan Englantiin. Keskustelu koski erityisesti Junkers K 85 -koneita, joita valtiosihteerä Milch lupasi haluttaessa ja tilattaessa toimittaa ensimmäisen sarjan vuoden 1935 alussa. Jatkokeskusteluissa Milch ja muutkin Saksan sotilasjohtajat korostivat voimakkaan pommituslennoston suurta merkitystä.

Mannerheimin Saksan-vierailullaan saamaa myönteistä ja arvostavaa kohtelua on jälkepäin pidetty suureksi osaksi hämäyksenä ja kohtelaisuutena. Mannerheimin Saksan ilmavoimista ja teollisuudesta saama myönteinen kuva oli liian myönteinen.

Suomen Berliinin-sotilasasiamies, everstiluutnantti Snellman oli suosittanut saksalaisten Ju 86- ja He 111 -koneiden hankkimista Suomen ilmavoimille.³² Hieman myöhemmin lähettämässään neljännesvuosiraportissa hän sanoo kuitenkin, että Saksalla oli kaikkiaan vain kuusi hävittäjälaivuetta, joilla oli He 45-, He 46-, ja He 50- sekä Do 11-, Do 13- ja Ju 52 -koneita. Viimeksi mainittu oli ainoa nykyaikainen sarjavalmisteen kone. Ilmavoimat olivat aivan alkuvaiheissaan. Hävittäjä- ja yhteistoimintalaivueissa oli vain väliaikaista kalustoa ja harjoituskoneita. Niiden sotakelpoisuus oli vähäinen.³³

Snellman raportoi heinäkuussa 1935, että vastoin kaikkia odotuksia Ju 86 oli ilmenneiden teknisten heikkouksien takia hylätty Rechlinissä järjestetyissä prototyyppikokeissa. He 111 oli läpäissyt kokeet tyydyttävästi ja että myös Do 17 oli ollut kokeissa mukana. Kuukauden lopulla Snellman ilmoitti, että myös Do 17:ssä oli ilmennyt vakavia heikkouksia.

Snellman ilmoitti henkilökohtaisella kirjeellään yleisesikunnan päällikölle 20. 2. 1937:³⁴

” . . . Meille nyttemmin vapautetut tyypit He 112 ja Fw 159—259 on kehitetty ilmailuministeriön vaatimusten mukaisesti. Molemmat ovat läpikäyneet viralliset tyyppikokeensa Rechlinin koaasemalla. Eversti Udet, joka tapansa mukaan on koelentänyt molemmat tyypit, karakterisoi He 112:a yleishävittäjäksi . . . Fw-kone, jonka lento-ominaisuuksia ja ketteryyttä hän erikoisesti kiitti, soveltuisi parhaiten rintamahävittäjäksi . . . Koneet varustetaan vaihtoehtoisesti Jumo 210- tai DB -moottorilla.

Aseistuksena voidaan He 112:aan sijoittaa:

- joko yksi 20 mm:n moottorikanuuna ja 2 siipikkä;
- tai 2 20 mm:n siipikanuunaa ja 2—3 kk:ä,
- tai 5 kk:ä,
- ja 5 kpl 10 kg:n pommia.

Fw 159:n aseistuksesta ilmoitan myöhemmin.”

Kirjeen mukana seuranneista koneiden saksankielisistä esitteistä ilmenee, että He 112 saavutti Jumo-moottorillaan matalalla nopeuden 380 km/t ja 2,7 kilometrin korkeudessa 427 km/t. DB 600-moottorilla saavutettu nopeus oli matalalla 410 ja 4 000 metrissä 480—490 km/t. Fw 159:n nopeus oli Jumo-moottorilla paljon pienempi, vain hieman yli 400 km/t, mutta koneen uudempi muunnos Fw 259 saavuttaisi esitteen mukaan matalalla 400 km/t ja määräkorkuudessa 470 km/t. Lakikorkeus ja nousunopeus olivat molemmilla koneilla varsin hyvät.

Helsingin Malmin lentoaseman avajaiset olivat 15. 5. 1938. Juhlallisuuksiin liittyi Suomen Ilmapuolustusliiton ilmailunäyttely, jolloin Heinkel 112 oli nähtävänä myös Helsingissä. Aerossa³⁵ olleessa selostuksessa sanottiin koneen nopeuden olleen 485 km/t ja lisäksi:

”Kerrotaan, että kansallismielisillä Espanjassa on useita kymmeniä tätä tyyppiä käytettävänä ja että ne ovat osoittautuneet erinomaisiksi.”

Eräässä toisessa Aeron numerossa³⁶ on insinööri E Wegeliuksen kirjoitus ”Nykyaikaiset hävittäjäkoneet”, jossa DB-moottorisen Heinkel 112:n nopeus on jo 510 km/t. Saman koneen nopeusennätykseksi ilmoitetaan 755 km/t. Wegelius suhtautui lukuihin epäillen, sillä niiden saavuttaminen edellytti laskelman mukaan moottorista korkealla noin 1 650 hv:aa ja matalalla yli 2 400 hv:aa.

Heinkel 112 oli kallis kone; sitä ei voi verratakaan Fokker D 21:een. Hankintamäärärahat myönnettiin miljoonina eikä hankittavien koneiden lukumäärinä. Heinkelihin olisi tarvittu 3—4 kertaa enemmän varoja kuin Fokkereihin, jos lukumäärä olisi ollut sama. Olisiko sellaisiin rahasummiin meillä ollut todellisia mahdollisuuksia?

Saksalaiset tarjosivat ostettaviksi mitä milloinkin. Todellisuudessa he eivät pystyneet eivätkä olleet halukkaita toimittamaan moderneja lentokoneita. Heidän ilmavoimiensa vahvuuden oli suunniteltu olevan vuoden 1935 loppuun mennessä 3 715 konetta, saman vuoden heinäkuussa oli tavoite 4 021 konetta, lokakuussa 9 854 konetta ja vuotta myöhemmin 12 000 konetta. Maaliskuun lopussa 1938 ilmavoimilla piti olla

18 000 konetta jne. Tavoitteita lisättiin koko ajan. Niitä ei epärealistisina saavutettu. Saksalaiset levittivät liioiteltuja tietoja ja huhuja saavutuksistaan, esiintyivät kilpailuissa ja näyttelyissä sekä hämäsivät. Saksa ei ollut varustautunut pitkään sotaan. Raaka-aineet ja varastot olivat liian pienet.³⁷

Professori Ernst Heinkel on kertonut kirjassaan, joka ilmestyi suomeksikin jo v 1955, että Saksan yksipaikkaiseksi hävittäjäksi valittiin v 1936 pidetyn hankintakilpailun jälkeen Messerschmitt 109 -kone. Heinkelin tehtaat määrättiin tuottamaan pommituskoneita.³⁸ Valinnan perusteina olivat Me 109:n paremmat lento-ominaisuudet ja valmistuksen yksinkertaisuus. Tästä ratkaisusta ei tietenkään puhuttu suomalaisille mitään. Suomeen lähetettiin koneen esite vielä 31. 5. 1939 ja ehdotus koneen suksikysymyksen ratkaisemiseksi insinööri Hjeltille Berliinin Bristol-hotelliin hieman aikaisemmin eli 13. 5. 1939.³⁹ Harhauttaminen ja suoranainen huiputtaminen olivat huipussaan.

Luftwaffen hyljättyä He 112:n professori Heinkel sai luvan myydä koneet ulkomaille. Japani tilasikin niitä laivastolleen 30 kpl (He 112 B) ja vähän myöhemmin Romania 24 konetta ja Unkarikin kokeili kolmea konetta.

Japaniin laivattiin 12 He 112 -koneita keväällä 1938. Seuraavan 12 koneen erän piti olla toimitusvalmiina syksyllä, mutta sudeetikriisin takia Saksan ylijohdo määräsi ne otettaviksi Luftwaffen käyttöön III/JG 132:een. Japanilaiset eivät olleet koneeseen tyytyväisiä ja saivat toimitusten viivästyisestä perusteen enempien koneiden toimitusten peruuttamiseen ja tilauksen purkamiseen.

Luftwaffelle pakko-otetut koneet palautettiin pian Heinkelille koekoneiksi. Vaiputuneista koneista lähetettiin Espanjaan kansallisten puolelle 17 kpl marraskuussa 1938. Niistä oli vielä 15 kpl jäljellä, kun Espanjan sisällissota keväällä 1939 päättyi.

Romanialle toimitettiin Espanjasta palautettuja ja uusia koneita yhteensä 24 kpl, jotka sillä olivat Barbarossa-hyökkäyksen alkaessa. Koneet siirrettiin harjoituskoneiksi jo kesällä 1942.⁴⁰

Ilmavoimien komentaja käytti yhteyksissään ulkomaille monia teitä ja tuttavuuksiaan. Aero Oy:n toimitusjohtajalla insinööri G S t ä h l e l l a oli hyvät yhteydet saksalaisiin ilmailualan miehiin, olihan Aero lentänyt Junkerseilla jo viitisentoista vuotta. Stähle lähetti Berliinistä insinööriverstiluutnantti R i s s a s e l l e 28. 10. 1939 kirjeen, jonka allekirjoituksesta ei saa selvää.⁴¹ Kirjeessä ilmoitetaan, että saksalaisilla ei periaatteessa ollut mitään sitä vastaan, että Suomelle tarjottaisiin Me 109 -koneita. Toistaiseksi Messerschmitt-tehtaiden koko tuotanto oli kuitenkin myyty. Saksalaiset halusivat sitovan tilauksen, mutta eivät voineet luvata, milloin tilaus toimitettaisiin Suomeen. Koneen hintakin voitiin määrittää vasta tilauksen saavuttua. Tämä kirje oli selvä piste hankintaneuvotteluille.

Ilmavoimien esikunnan sähköiden joukossa on Tukholmasta v 1939 saatu tieto, että ruotsalaiset olivat suurentaneet Me 109:ää koskevan tilauksensa 100 koneeseen.⁴² Kenraalimajuri Söderberg kertoi kuitenkin keväällä 1984, etteivät he yrityksistään huolimatta päässeet saksalaisten kanssa edes hankintasopimukseen. Söderberg oli kyllä apulaisiensa ja Marcus W a l l e n b e r g i n kanssa Saksassa hieromassa kauppa. Ruotsalaiset rakensivat itse Ju 86 -koneita. He ostivat Saksasta He 115 -vesikoneita, mutta uudet pommituskoneet ja hävittäjät menivät Saksan ilmavoimille. Uusissa koneissa oli aina kaikenlaisia vikoja ja myynnin esteitä.⁴³

Saksa ei voinut myydä koneitaan oman varustautumisensa takia. Tavoitteita lisät-

tiin jatkuvasti, eikä niitä koskaan saavutettu. Itse asiassa Kolmannen valtakunnan ilmavoimat olivat huonosti varustautuneet sotaan. Raaka-aineita ja varastoja oli vain korkeintaan 9—12 kuukaudeksi.⁴⁴

R u o t s i j a U S A

Ruotsalaiset tilasivat Ranskasta kaukotoimintatarkoituksiin Breguet 694 -koneita. Ensimmäisen piti olla luovutusvalmiina huhtikuussa 1939. Monivaiheisen soutamisen ja huopaamisen jälkeen koneita ei saatu ja sopimus oli purettava.

Englannista ruotsalaiset yrittivät saada 60 Hurricanea, mutta eivät onnistuneet. He ostivat myöhemmin Italiasta joukon koneita, joiden tekninen laatu aiheutti lukuisia lento-onnettomuuksia: peräti 41 lentäjää menetti henkensä. Italialaiset vaativat koneiden vastikkeeksi paljon raaka-aineita ja muita tarvikkeita.⁴⁵

USA:n lentokoneiteollisuus oli tuotantokykyinen ja nopeasti laajennettavissa. Kun maailmantilanne kiristyi, kaikki ryntäsivät Amerikan markkinoille. Suomesta lähetettiin syksyllä 1939 edustuston ja sotilasasiamiehen avuksi Yhdysvaltoihin insinöörikapteeni T V K a r v o n e n , ”Pitkä inssi”. Atlantin takana olivat myös Ruotsista Söderberg, tukimiehinään Marcus Wallenberg ja prinssi B e r t i l .

Suomalaiset olivat saaneet USA:sta vihjeen tehtaiden toimitusten luotettavuudesta.⁴⁶ Severskyn tehtailla oli joitakin vaikeuksia. Söderberg mainitsi myös tehtaan kriisistä, mutta se ei vaikuttanut toimituksiin.

Ruotsalaiset tilasivat huhtikuussa 1939 Yhdysvalloista 15 kpl Severskyä ja lisäsivät tilaustaan niin, että heillä 1940 oli tilausjonossa 225 Severskyä ja lisäksi 144 Vulteeta, joiden toimitusaikakin oli lyhyt. Kaikkiaan USA:sta oli tilauslistoilla 352 lentokonetta ja vielä optio 36 koneeseen.

Suomessakin puhuttiin paljon Severskyistä ja jälkeempäin niistä on puhuttu jatkuvasti. Koneen tilaamisen esteenä oli sen korkea hinta ja valmistamisen vaikeus Suomessa. Sen hankkimisesta tehtiin päätös puolustusneuvostossa vasta 10. 9. 1939. Koneita päätettiin tilata sekä valmistaa lisenssillä.

Tätä konetyyppiä tarjottiin ostettavaksi Suomen ilmavoimille marraskuussa 1939 Oslon kautta 66 kappaletta 5—9 kk:n toimitusajalla, Lontoon kautta ja Helsingissä Oy Grönblomin kautta 50 konetta toimitettaviksi touko-syyskuussa 1940. Lontoosta ilmoitettiin Ruotsin tilanneen niitä siihen mennessä 15 + 81 kpl ja maksaneen tilattaessa 50 % koneiden hinnasta.⁴⁷

Amerikkalaiskoneiden tuotannon todellinen pullonkaula oli kuitenkin moottoreiden puute. Englanti ja Ranska ostivat etenkin isojen moottoreiden tuotannon kokonaan. Karvonen ilmoitti, että Ranska oli ostanut 12 000 Twin Vaspia.⁴⁸ Söderberg puolestaan kertoo, että kiinalaiset onnistuivat ostamaan ruotsalaisten tilaamien Vulteé-koneiden moottorit suoraan nenän edestä ennenkuin hankintapaperit saatiin allekirjoitetuiksi.⁴⁹ Yhdysvaltain markkinoilla oli paniikki. Siellä liikkui suuri raha ja suhteet pelasivat.

Mutta vielä pieni juttu Severskyistä. Talvisodan aikana, joskus helmikuun lopulla, ilmavoimien komentajan komentoportaassa Otavassa soi puhelin. Soittaja oli erään tykistöupseerin rouva, silloin Suomi-avun asioissa Oslossa. Hän välitti tarjouksen 70 pikaisesti toimitettavasta Severskystä. Lundqvist sattui olemaan samassa huoneessa,

joten puhelu annettiin hänelle. Hän kuitenkin torjui tarjouksen suoralta kädeltä. Puhelun jälkeen hän sanoi, etteivät koneet kuitenkaan ehtisi enää ”tähän sotaan”. Yrittikö joku mahdollisesti myydä meille ruotsalaisten koneita, tietenkin korkeampaan hintaan ja ehkä kullalla maksettuina, mikä oli usein tämän tapaisten tarjousten ehtona?

Eivät Severskyt silloin enää olisikaan ennättäneet talvisotaan. Ruotsi sai ensimmäiset koneet laivoilla Norjan satamiin huhtikuussa 1940. Pari laivaa joutui palaamaan New Yorkiin saksalaisten vallattua Norjan. Lopuksi Severskyjä tuotiin laivoilla Petsamoon ja sieltä autoilla Jäämerentietä Ruotsiin, kunnes sekin tie katkesi. Yhdysvalloissa tuli voimaan sotatarvikkeiden vientikielto 2. 7. 1940 ja aseiden haltuunotto 10. 10. 1940, eikä Englantikaan antanut Ruotsin lentokoneille ”navycertiä”. Ruotsi sai USA:sta 60 yksi- + 2 kaksipaikkaista Severskyä, mutta ei yhtään Vulteaeta eikä muitakaan koneita. Loput Severskyt lähetettiin puolustamaan Filippiinejä.⁵⁰

Ruotsalaiset yrittivät talvisodan jälkeen ostaa lentokoneita Neuvostoliitostakin, mutta lupaavasti alkaneista neuvotteluista huolimatta sekin yritys tyrehtyi vähitellen johtamatta mainittaviin tuloksiin.⁵¹

Ruotsin ilmavoimien materiaalitilanteen parantaminen ulkomaisilla hankinnoilla tuotti malmeista, kruunuista, wallenbergeistä, kuulalaakereista ja berteleistä huolimatta vain kohtalaiset tulokset. Varmimmaksi ja tehokkaimmaksi hankintatieksi osoittautui kotimainen lentokoneiteollisuus, sitten kun se saatiin tehokkaaseen käyntiin. Se tuotti huomattavan määrän Ruotsissa suunniteltuja hävittäjäkoneita ja lisensillä valmistettuja amerikkalaisia Northrop-koneita. Ruotsin ilmavoimien taisteluarvo parani, mutta vasta kun Suomen jatkosota oli jo loppullaan ja sodan jälkeen. Kriisitilanteessa ei lentokoneiden hankkiminen ollut Ruotsillekaan helppoa ja yksinkertaista.

14. Ajatus 1930-luvusta

Ilmavoimien lentokonehankintoja tehtäessä oli 1930-luvun loppupuolella kerta kaikkiaan kovin vähän vaihtoehtoja. Erityisesti hävittäjäkoneiden saaminen oli vaikeaa. Olisimme voineet Ruotsin tapaan saada Englannista Gladiaattoreita, ehkä myös Italiasta Fiateja, mutta tuskin kuitenkaan G 50:iä. Tuskin olisimme voineet saada Messerschmittejä sen paremmin kuin Ruotsikaan. Saksa tarvitsi koneensa itse. Heinkel 112:n valmistus jäi koekoneen hylkäämisen jälkeen kovin vähäiseksi, joten tyyppin myöhempi menestys ei ollut keuhuttava. Jos saksalaisia koneita olisi yritetty saada, rahat olisi vain sidottu tilauksiin, ja pahimmassa tapauksessa olisimme voineet joutua sotaan ilman Fokker D 21:iäkin. Hankinnat USA:sta olisivat vaatineet huomattavasti enemmän rahaa, kuin meillä oli käytettävissä, eikä suinkaan ole varmaa, että sieltä tilatut koneet olisivat ennättäneet mukaan talvisotaan.

Mielekkäin toteutettavissa ollut vaihtoehto olisi ollut luopua ainakin osasta kauko-
toimintakoneita ja hankkia niiden sijaan hävittäjiä, todennäköisimmin lisää FR:ia.

Akateemisia kysymyksiä voi tietenkin aina aprikoida. Miten meidän olisi käynyt talvisodassa, jos ilmavoimat olisivat olleet vielä heikommat kuin ne olivat? Jos siis meiltä olisivat puuttuneet vielä Fokkeritkin? Tuollainen mahdollisuus oli lähempänä kuin arvaammekaan. Olisivatko länsimainen myötätunto ja apu olleet talvisodan aikana yhtä tehokkaita, jos lentokalustomme olisi ollut saksalaista? Kuinka kaluston täydennys ja huolto olisivat järjestyneet?

Kenraaliluutnantti H Ö s t e r m a n sanoo: ”Jo vuonna 1938 yleinen tilanne oli niin kiristynyt, ettei mitään suurempia aseistus- ja varustusmääriä voitu laskea saata- van ulkomailta. Vain toisen luokan tuotteita saattoi ehkä saada. Kun tämän lisäksi otetaan huomioon, että oma teollisuutemme pystyi tuottamaan vain rajoitetun mää- rän tuotteita, on helppo ymmärtää, miten toivoton tilanne oli.”⁵²

On vaikea ymmärtää ilmavoimien 1930-luvun hankintoja varsin kielteisesti tarkas- televia kertomuksia ja arveluja, niiden lähteitä, motiiveja ja tarkoituksia sekä kerto- musten ja arvelujen vuosikymmeniä jatkunutta toistamista.

Ilmavoimien kehittäminen on vuosia kestävää pitkäjännitteistä työtä. Lentokonei- den hankintoihin vaikuttivat ja vaikuttavat edelleenkin myös monet muut tekijät kuin koneiden lento-ominaisuudet ja aseistus.

15. Talvisota

Lentokone ostettiin talvisodan aikana sieltä, mistä niitä ikinä voitiin saada. Monet tarjoukset olivat yrityksiä myydä vanhentunutta ja käyttökelvotonta tavaraa hyvään hintaan. Uudetkin koneet olivat usein teknisiä ”susia”, joista haluttiin päästä eroon. Hankintoja koskeva kirjeen- ja sanomavaihto suuntautui moniin maihin ja oli hyvin laaja. Saksastakin yritettiin — jopa Ruotsin välityksellä — turhaan saada erityisesti Me 109- ja Ju 87-koneita.

16. Välirauhan aika

Ilmavoimien materiaalia saatiin ulkomailta kovin vähän. Ainoat mahdolliset tava- rantoimittajat olivat Saksa ja Italia. Italian ehtoina olivat yleensä maksu kullalla ja vastatoimitukset, joita oli vaikea täyttää. Meillä oli jopa Fiat G 50:n tekniikan ja vara- osien kanssa suuria vaikeuksia, vaikka konetta niistä huolimatta voidaankin pitää on- nistuneena. Ruotsalaiset hankkivat toisia koneita, ja heidän kokemuksensa olivat kar- maisevia.

Välirauhan aikana saimme Saksasta muutamia sotasaaliskoneita ja erän Stieglitz- alkeiskoulukoneita, mistä on yritetty tehdä se johtopäätös, että Suomen ja Saksan suhteet olivat tuolloin lähentyneet ja että Suomi valmistautui sotaan Neuvostoliittoa vastaan. Jälkimmäiset koneet olivat aseistamattomia, radiottomia, sotilaskäyttöön so- veltumattomia lentolaitteita, joita voitiin käyttää lentämisen alkeiden opettamiseen, mutta ei juuri muuhun.

Saksa kärsi erityisesti ”Taistelussa Englannista”, Balkanilla ja Kreetalla huomata- via lentokonetappioita. Sen ilmavoimat olivat Barbarossa-hyökkäyksen alkaessa hämmästyttävän heikot, mutta hyökkäyksen perusedellytyksenä olikin usko, että Neuvostoliitto kukistuu muutamassa viikossa, viimeistään viidessä kuukaudessa. So- dan mahdollista pitkittymistä ei ollut otettu huomioon, eikä materiaali- ja miehistöre- servejä ollut. Mistäpä saksalaiset olisivat antaneet Suomelle moderneja lentokoneita, joista heillä oli itselläänkin kova puute?

17. Jatkosodan lentokonehankintoja

Sotamateriaalihankinnat tapahtuivat maailmansodan riehussa toisin kuin ennen sotaa. Rauhan aikana ilmavoimien komentaja esikuntineen seurasi ja tutki alan kehi-

tystä sekä ehdotti, mitä materiaalia ostettaisiin. Hän otti huomioon, mitä tarvittiin ja mitä kehittämissuunnitelman puitteissa oli hankittava. Hankintojen valmisteluvaiheessa pyydettiin tarjouksia hyvin monilta ulkomaisilta ja mahdollisuuksien mukaan myös kotimaisilta tuottajilta. Tarjouspyynnöissä ja tarjouksissa oli määritelty tuotteen laatu: lentokoneen ominaisuudet, tietoja rakenteesta, materiaalista, aseistuksesta, radiovarustuksesta, toimitusajoista ja hinnasta. Näistä ilmavoimien komentaja neuvotteli ennen lopullisen ehdotuksen tekemistä sotaväen päällikön ja yleisesikunnan, ehkä puolustusministerinkin kanssa. Lopuksi asia käsiteltiin puolustusneuvostossa, jonka hyväksynnän jälkeen ilmavoimien komentaja hoiti hankinnan toimeenpanon, tarvikkeen tarkastukset, vastaanotot ja muut käytännön toimet.

Tavaroiden valmistajat, tehtaat ja muut tuottajat, eivät voineet sodan aikana tarjota ja myydä sotatarvikkeita, vaan niiden oli saatava kauppoihin maansa sotilas- ja yleensä myös poliittisen johdon lupa. Tällöin olivat tietenkin toimittajamaan sotavoimien tarpeet etualalla, varsinkin jos kysymys oli uutuuksista ja tarvikkeista, joista oli puute. Tarvikkeiden luovuttamisluvan ratkaisut siirtyivät näin hyvin korkeisiin portaisiin ja liittyivät läheisesti politiikkaan. Saksassa Hitler otti itselleen myös sotavoimien ylipäällikkyyden ja rajoitti aseiden ja sotatarvikkeiden, mutta myös polttoaineiden ja jopa viljankin vientiä Suomeen siitä riippuen, miten Suomen rauhanpyrkimykset olivat ajankohtaisia ja miten ne mahdollisesti vaikuttivat Saksan ja Suomen sodankäyntiin ja kuvaan maailmalla.

Barbarossa kulmineitui joulukuun 1941 mennessä ja saksalaisilla oli suuria vaikeuksia Neuvostoliiton vastahyökkäyksiensä torjumisessa.

Suomalaiset olivat omalta osaltaan saavuttaneet tavoitteensa. He eivät suostuneet enempään; eivät jatkamaan hyökkäystä, hyökkäämään tai pommittamaan Leningradia ja Laatokan ”elämän tietä”. Suomalaiset eivät ryhtyneet yhteiseen hyökkäykseen Sorokan valtaamiseksi tai muuallakaan itärintamalla. Rauhanpyrkimykset ja teoria erillissodasta Saksan rinnalla tulivat saksalaisten tietoon. Suomalaiset odottivat vain saksalaisten lupaaman lopullisen ratkaisun toteutumista. Miksi Saksa olisi antanut lentokoneita tai muutakaan itselleen tarpeellista materiaalia Suomelle?

Kun saksalaiset saivat puna-armeijan vastahyökkäykset talvella 1941/1942 torjuttuiksi, he rupesivat keräämään voimia seuraavan kesän ”ratkaisua” varten, mutta kulluttava kamppailu ilmavoimien kesken jatkui lännessä kiihtyvänä koko ajan. Suomen rintamalla ei tapahtunut suursodan puitteissa mitään ratkaisevaa.

Kesällä 1942 edennyt saksalaishyökkäys kulmineitui Stalingradissa syksyn kuluessa. Sen jälkeen Saksan tilanne huononi jatkuvasti Euroopassa ja Afrikassa. Sota toi Saksalle tappioita tappioiden päälle samalla kun englantilaisten ja amerikkalaisten ilmavoimien iskut Länsi-Eurooppaan ja yhä syvemmälle Saksan valtakunnan alueelle voimistuivat eikä Saksan tuomija kyennyt niitä estämään tai edes heikentämään.

Kaikesta huolimatta Suomi sai Saksasta 15 kpl Dornier-koneita ”Göringin henkilökohtaisena lahjana” vuosien 1941/1942 vaihteessa. Tämän Göringin lahjan voi ymmärtää myötämielisenä eleenä voiton huumana ja uskon hetkellä. Vaikeampi on ymmärtää 30 kpl Messerschmitt 109- ja 24 kpl Junkers 88-koneen saamista keväällä 1943. Miksi saksalaiset myivät meille lentokoneita juuri Stalingradin tappion aikoihin? Ilmavoimien komentaja kenraaliluutnantti Lundqvist kirjoitti 26. 11. 1942 majuri Heleniukselle Berliiniin:⁵³

”Tiedotan majurille, että eräs valtakunnanmarsalkka Göringin perheystävä everstiluutnantti Siebel on käydessään Suomessa ollut yhteydessä kanssamme ja on luvannut esittää valtakunnanmarsalkalle hartaan toivomuksemme ostaa Messerschmitt-hävittäjäkoneita. Olen selostanut asian kenraalimajuri Talvelle, joka ottanee asian esille General der Flieger Bodenschätzin kanssa. Kysymyksessä olisi 30 Me-hävittäjää + 30 varamoottoria + varaosia 25 % koneiden arvosta. Tarvittavat varat on ilmavoimille jo periaatteessa myönnetty”.

Heleniuksen lähettämään täydentävään tiedusteluun vastattiin 2. 12. 1942, että ilmavoimien komentaja oli pannut hankinta-asian liikkeelle kenraali von Seidelin ja majuri von Nordenskjöldin kautta. Puolustusministeriön kaupalliselle osastolle ilmoitettiin valuutantarpeesta jo 23. 11. 1942.

Everstiluutnantti Siebel oli lentokonetehailija. Hän oli Suomessa Siebel-lautta-asioissa.⁵⁴ Hänen osuuttaan lentokonehankintoihin on vaikea selvittää, mutta everstiluutnantti Martti Tera ilmoitti ilmavoimien esikuntaan Dahlberg & Hilbertistä 7. 12. 1942, että valtakunnanmarsalkalla ei ollut henkilökohtaisesti mitään tehtyä esitystä vastaan, sikäli kun RLM:ssä katsotaan voitavan laivue luovuttaa.⁵⁵

Mainittakoon vielä, että kenraali Lundqvist keskusteli lentokoneiden luovuttamisesta Saksan varusteluteollisuuden herrojen kanssa Göringin 50-vuotisjuhlan päivällisellä 12. 1. 1943.

Yrittikö Saksa Stalingradin vastoinikäymisten jälkeen näyttää voimiaan luovuttamalla Suomelle lentokoneita? Olivatko heidän henkilötäydennyksensä vaikeudet voitattomia? Vaikuttiko lentokoneiden luovuttamiseen halu vaientaa Suomessa ilmenyt vastareaktio Göringin pitämän talvisotaa väheksyneen puheen johdosta?

Saksalaisten lentokoneiden toimitukseen liittyi ajatus täydennyskoneiden toimittamisesta menetettyjen ja tuhoutuneiden koneiden tilalle. Niistä lähetettiin jatkuvasti ilmoitukset saksalaisille, mutta täydennyskoneita saimme vähän; Messerschmittejä muutamia silloin tällöin, Junkerseja emme saaneet yhtään. Täydennys ei korvannut tappioiden ja runsaiden vaurioiden määrää kuin osaksi. Vihdoin saimme 30 kpl Me 109-koneita huhti-toukokuussa 1944.

18. Hankinnat ja politiikka

Hankintoihin vaikuttaneena tekijänä on otettava huomioon Hitlerin ja Göringin suhteiden kehittyminen sotien kuluessa. Hitler ei aluksi puuttunut paljon ilmavoimien asioihin. Tulokset olivat kuitenkin odotuksia ja Göringin lupaamia menestyksiä huonommat ja Dunkerquessa ja myöhemmin Englannista käydyssä ilmasodassa. Ilmavoimat suurentelivat kuitenkin tuloksia, tekivät vääriä ja vääristeltyjä raportteja, joista kuitenkin Hitler sai tietää omia kanaviaan pitkin. Erityisesti Hitleriin vaikuttivat Hampurin tuhoisat pommitukset ja ilmavoimien kykenemättömyys estää niitä samoin kuin Stalingradin ilmahuollon epäonnistuminen. Seurauksena oli Göringin aseman heikkeneminen. Hyvittääkseen epäonnistumisiaan ja säilyttääkseen asemansa hän mielisteli Hitleriä. Göring pyrki toteuttamaan Hitlerin järjettömätkin käskyt, ja Hitler puolestaan puuttui yhä pienempiin asioihin. Göring jäi näin vähitellen syrjään ja kansallissosialistien vaikutus myös ilmavoimissa kasvoi. Vuodesta 1942 alkaen väitetään Hitlerin määränneen miltei kaikista ilmavoimien asioista, jotka yhä seikkaperäisemmin oli esiteltävä hänelle. Hän muun muassa antoi käskyt Leningradin yöllisiin häirin-

täpommituksiin ja hyökkäyksiin Laatokan laivaliikennettä vastaan. Hän vaati kosto-hyökkäyksiä Englantiin, He 177:n käyttämistä kaukopommituksiin Neuvostoliiton rintamalla ja määräsi Me 262:n käyttämisestä pikapommituskoneena.⁵⁶ Ei liene asi- atonta olettaa, että Hitler määräsi sodan loppupuolella myös lentokoneiden luovutta- misesta Suomelle. Tällöin poliittiset seikat, kuten teoria erillisestä sodankäynnistä Saksan rinnalla, suomalaisten rauhantunnustelut ja Ribbentrop-sopimus tulivat rat- kaisuissa etualalle.

Neuvostoliitto teki jo syksyllä 1942 varovaisen tunnusteluyrityksen selvittääkseen mahdollisuuksia Suomen irrottamiseksi sodasta. Suomi korosti jatkosodan aikana oman sotansa erillisyyttä maailmansodasta ja pidättyi solmimasta poliittisesti sitovia sopimuksia tai liittoa Saksan kanssa. Mitä pitempään sota jatkui ja mitä suurempia Saksan vaikeudet olivat, sitä hankalammaksi tällainen asenne kävi sekä Saksalle että Suomelle. Saksan ja Suomen välit huononivat ja saksalaiset varoittivat vakavasti suo- malaisia erillispolitiikasta.

Suomen strateginen tilanne huononi olennaisesti tammikuussa 1943, kun neuvos- toukkojen onnistui murtaa Leningradin saartorengas. Samaan aikaan Saksan jou- kot olivat saarrettuina Stalingradissa ja niiden kohtalo ratkeamassa. Suomi oli riippu- vainen Saksan ase- ja elintarviketoimituksista; tilanteen muutos ei voinut olla huoles- tuttamatta valtionjohtoa ja ylipäällikköä. Irtautuminen sodasta olisi ollut tärkeää, mutta siihen ei ollut mahdollisuuksia. Lappiin ja Suomenlahden eteläpuolelle sijoite- tut saksalaiset joukot, sen ilma- ja merivoimat olivat vielä vahvat, eikä niiden mahdol- lisista vastatoimenpiteistä ollut tietoa. Vaikka käsitys sodan lopputuloksesta, Saksan tappiosta, alkoi selvitä yhä useammalle, ei keinoja sodasta irtautumiselle ollut näkö- piirissä. USA:n ja Ruotsin välitysytykset eivät nekään tuottaneet tuloksia. Suomen irrottaminen sodasta oli ajankohtainen kysymys koko jäljellä olleen sodan ajan.

Rauhantunnustelut jatkuivat ja Neuvostoliiton vaatimuksetkin selvisivät. Niissä oli kaksi hyvin vaikeaa kohtaa: rajaksi tulisi suurin piirtein Moskovan rauhan raja ja Suomessa olleet saksalaiset olisi internoitava. Kun ei ollut todennäköistä, että saksai- laiset tulisivat vapaaehtoisesti luopumaan Lapista, ehtojen toteuttaminen näytti johta- van sotatoimiin saksalaisia vastaan.

Suomessa vallinneen tilanteen takia OKW:n Führungsstabin päällikkö kenraali- eversti J o d l vieraili Suomen päämajassa lokakuussa 1943. Hänen mukaansa ”jo- kaisen kansan ensimmäinen velvollisuus oli huolehtia omasta olemassaolostaan”, mutta hän oli myös sitä mieltä, että Suomelle vähiten vaarallinen vaihtoehto oli jatkaa sotaa Saksan rinnalla⁵⁷. Jodlille jätettiin luettelo Mannerheimin toivomuksista: panssarintorjuntatykeistä ammuksineen, ontelopanoista ja muusta tykistömateriaalista, panssarivaunuista, Me 109 ja 110 -lentokoneista, kuorma-autoista jne.⁵⁸ Samat toivo- mukset ilmoitettiin myös kenraalisotamarsalkka K e i t e l i l l e tammi—helmikuun taitteessa 1944.⁵⁹

Hitler rajoitti salaisella määräyksellä sotatarvikkeiden toimituksia Suomeen jo syksystä 1943 alkaen. Hän kevensi asetoimitusten viivästymisen aiheuttamaa haittaa seuraavan helmikuun loppupuolella. Mannerheim palasi 16. 3. Keitelille lähettämäs- sään kirjeessä jälleen panssarintorjunta-aseiden ja lentokoneiden kipeään tarpeeseen. Hän huomautti useinkin päämajan saksalaiselle yhdysupseerille kenraali Erfurthille Suomen lentokoneiden puutteesta.⁶⁰

Suomen painostaminen kiireisesti rauhaan ja Neuvostoliiton kanssa käydyt rauhaneuvottelut jatkuivat koko kevään. Neuvostoliiton kaukotoimintailmavoimien helmikuussa 1944 Suomen kaupunkeihin, erityisesti Helsinkiin suuntaamat pommitukset olivat neuvostoselitysten mukaan tarkoitettujen vauhdittamaan neuvotteluja.

Me saimme toisen laivueen Messerschmittejä keväällä 1944. Ilmavoimien komentaja esitteli hankinnan ylipäällikölle 16. 6. 1943, mutta asia ei edistynyt sen jälkeen. Helsingin ensimmäisten pommitusten jälkeen, 11. ja 13. helmikuuta ilmavoimien komentaja lähetti kirjeet Harrille Berliiniin ja von Nordenskjöldille.⁶¹ Hän oli silloin ilmeisesti vastaanottanut tiedon koneiden saamisesta. Myös entiseen Me-laivueeseen alettiin saada täydennystä entistä nopeammin. Maaliskuussa 1944 saapui seitsemän täydennyskonetta. Tämän Suomen ilmavoimien vahventamisen ymmärtää, sillä Helsingin ja muiden paikkakuntien pommitusten lisäksi Leningradin saarto oli revennyt pahoin ja saksalaiset olivat perääntyessään joutuneet vaikeuksiin Narvajoen linjalla. Uhkä Karjalan kannaksen suuntaan oli olennaisesti kasvanut, samoin suomalaisten huoli tilanteen tulevasta kehityksestä. Lentokoneet saatiin Suomeen asetoimitusten rajoituksista huolimatta; ilmeisesti poikkeukset kiellosta eivät olleet aivan mahdottomia.

Erfurth kertoo, että Hitlerin kärsivällisyys Suomea kohtaan loppui kokonaan huhtikuun loppupuolella. Hän käski lopettaa asetoimitukset Suomeen heti.⁶² Heinrichs ja Erfurth matkustivat 27. 4. 1944 jälleen Saksaan keskustelemaan tilanteesta ja suunnitelmista. Matkan aikana Keitel kertoi Erfurthille, että Suomeen matkalla olleet aselähteykset oli pysäytetty Itämeren satamiin, mistä ne lähetettäisiin unkarilaisille ja romanialaisille. Matkan päättyessä, ennen paluumatkalle lähtöä Erfurth pyysi vielä Dietliä tukemaan häntä asetoimituksia koskeneessa asiassa, koska ”kiellon seuraukset saattavat olla arvaamattomia”. Dietl lupasi auttaa ja sanoi, että kiello oli jo peruutettu ilma- ja merivoimien tarvikkeiden osalta. Hän lupasi huolehtia, että kiello peruutettaisiin myös maavoimien tarvikkeiden osalta.

Hitler antoi käskyn viljatoimitusten keskeyttämisestä toistaiseksi. Asetoimituksia oli rajoitettu jo maaliskuusta alkaen, mutta 10. 4. 1944 ne keskeytettiin muutamia poikkeuksia lukuunottamatta Hitlerin käskystä heti; 28. 4. vapautettiin eräitä laivaston tarvikkeita.⁶³ Johtoesikunnan päällikkö ilmoitti Erfurthille, että Suomi saisi aseita, joita se tarvitsi jatkaakseen taistelua . . . Marsalkka Mannerheim oli kirjoittanut Hitlerille ja pyytänyt asetoimitusten jatkamista . . . Suomen yleisesikunnan päällikkö oli niin ikään pyytänyt asekiellon lopettamista.⁶⁴

Hitler oli muutamia päiviä aikaisemmin hyväksynyt ajatuksen, että Suomen ilma-voimien toivomukset oli täytettävä . . . 12. 6. Suomen päämajan yleisesikunnan päällikkö välitti marsalkan avunpyynnön ilmavoimien tarpeiden ja avun tyydyttämiseksi.

Aseiden vientikiello tuli julki Erfurthin kertoman mukaan 3. 5. 1944 seuraavalla tavalla:⁶⁵

”Silloin Henrichs kysyi minulta yllättäen: Tiedätkö, että Saksa on jo määrännyt kiellon Suomen asekuljetuksille . . . ? Toukokuun 1. päivänä sain tiedotuksen ilmailuasiameheltämme (päiväty 28. 4.). Ilmavoimien esikuntapäällikkö oli Berchtesgadenissa ottanut vastaan huhtikuun 27. päivänä kello 14 majuri Ervin. Hän esitti kenraaliversti Korteniille kenraali Lundqvistin toivomukset. Kortten keskeytti audienssin lyhyeen ja kysyi, eikö hän tiennyt, että huhtikuun 19. päivänä annetun korkeimman käskyn mukaisesti Suomen asetoimitukset oli määrätty keskeytettäväksi . . . Vielä huhtikuun 26. päivänä hän (Ervi) puhui puhelimesta kenraali Lundqvistin kanssa, jolloin ilmeni, ettei Lundqvist-

kaan tiennyt tällaisesta kiellostä mitään. Ervi vastasi Korteniille: Jos Saksan toimitukset nyt loppuvat, eivät suomalaiset voi jatkaa ilmasotaansa. Korteni vastasi tähän: Mitä takeita Saksalla on siitä, että sen toimittamat aseet eivät joudu väärin käsiin?

Kello 17.20 ajoi kenraalileversti Korteni henkilökohtaisesti majuri Ervin majoituspaikkaan ja otti hänet autoonsa . . . Hän kehotti Suomen ilmailuasiamiestä esittämään Suomen tarpeet. Tutustuttuaan luetteloihin ja taulukoihin Korteni sanoi olevansa valmis esittämään toivomukset valtakunnanmarsalkalle . . .”

Saksalaiset koettivat myöhemmin esittää asetoimituskiellon väärinkäsitykseksi. Mannerheim sanoi 4. 6. Erfurtille:⁶⁶

” . . . Mutta mikä nyt on edessä. Ellemme saa Saksasta aseita, me häviämme sodan. Jos olisimme tienneet, että Saksa eräänä kauniina päivänä kieltäisi meiltä aseavun, emme olisi milloinkaan päättäneet ryhtyä sotaan . . .”

19. Kotimainen lentokoneeteollisuus

Kotimaisen hävittäjän avainkysymys oli sen moottori. Valtion lentokoneetehtaalta pyydettiin jo v 1939 ehdotus yksipaikkaiseksi hävittäjäksi. Ajateltua moottoria — Bristol Taurusta — ei kuitenkaan saatu, ja niin koekoneen moottoriksi tilattiin Twin Wasp S 3 C.

Talvisodan jälkeen insinööri Karvonen sai tehtäväkseen tutkia Yhdysvaltojen tehtaiden moottorit, joiden teho olisi noin 1 500 hevosvoimaa.⁶⁷ Karvonen vastasi sähköeseen, että Double Waspia oli mahdollista saada vasta v 1942 ja Wright ei voinut ilmoittaa toimitusaikaa ollenkaan.⁶⁸ Ajatus Double Waspin lisenssivalmistuksesta raukesi niin ikään.⁶⁹

Talvisodan jälkeen Lundqvist kirjoitti jo 21. 3. 1940 ilmavoimien hankintaosaston päällikölle eversti O p p a l l e ohjeen moottorien tiedustelemiseksi Ruotsista ja Saksasta. Suomessa luultiin Ruotsin ostaneen Daimler Benz 601 -moottorin valmistuslisenssin, mutta Ruotsi ei ollutkaan hyväksynyt Saksan asettamia lisenssiehtoja, joiden mukaan Ruotsin olisi pitänyt luovuttaa Saksalle lisenssistä 100 moottoria kuukaudessa.⁷⁰ Myöhemmin syksyllä Ruotsi osti DB 605:n lisenssin. Oppaan saaman kirjeen lopussa oli Lundqvistin enteellinen lause:

”Ajattelen tällöin sitä asian tilaa, joka syntyy ellei Saksa vastaisuudessaakaan myy meille suuremman moottorin lisenssiä, eikä myöskään valmiita moottoreita. Meidän on pakko tyytyä pienempään, 1 050 hv:n moottoriin.”

Lundqvistin tarkoituksena oli siis varmistua siitä, että tilanteen kehittyessä huomommaksi olisimme edes joltisenkin riippumattomia Saksan toimituksista.

Pitkät ja monivaiheiset neuvottelut DB-moottorin lisenssistä johtivat lopulta siihen, että Lundqvist esitti asian Mannerheimille, joka puolestaan kirjotti Göringille maaliskuussa 1942. Hän selosti suomalaisten suunnittelemaa uutta hävittäjää, joka olisi neuvostohävittäjiä parempi. Sitä varten tarvittiin kuitenkin 1 400 hv:n moottori. Hän ehdotti moottoriksi DB 605 -moottoria. Lundqvist kirjoitti itse Saksan sotavarustelun päällikölle kenraalisotamarsalkka Milchille sekä Tampellaan, jonka piti pääasiallisesti ruveta valmistamaan moottoreita sekä tiedoksi Helienukselle Berliiniin. Tästä kirjeenvaihdosta selvinnee, millä tasoilla asioita käsiteltiin.

Saksalaisten lopullinen vastaehdotus oli, että suomalaiset ryhtyisivät valmistamaan heidän määrittämiään moottorin osia, mitä toimintaa sitten vähitellen laajennettaisiin. Suomalaiset olisivat saaneet tekemänsä tuotannon arvoa vastaavan määrän

valmiita moottoreita. Suomen osuus olisi siis ollut alihankinta, jossa saksalaiset olisivat määränneet työn kohteet ja määrittäneet työn arvon. Sellainen ei tyydyttänyt ilmavoimien komentajan pyrkimyksiä.

Suomalaiseen hävittäjään, ”Myrskyyn”, saatiin lopulta Twin Wasp S3C -moottori Saksan sotasaalisvarastoista. ”Humun” projektiin varattiin neuvostomoottori M-63, joka oli Brewsterissä olleen Cyclonin huono kopio, ja Morane Saulnier -koneisiin Hispano-moottorista kehitetty hyvä neuvostomoottori M 103. Saksaan osoitetuissa tilausluetteloissa oli sodan loppuun asti aluksi, 50, myöhemmin 200 kpl DB 605-moottoreita ja lisäksi lentokoneita, lopulta 44 kpl Fokke Wulfeja, 242 kpl Messerschmitt 109, 90 kpl Me 110 ja 70 kpl Junkers Ju 88 sekä paljon muutakin ”hyvää”. Puutelistaan on MT:n kohdalle lyijykynällä kirjoitettu ”Freigegeben”, mutta asialla ei ollut siinä vaiheessa enää merkitystä.

Kotimaisen hävittäjän valmistus epäonnistui. Lentokonetehtaan kapasiteetti ei riittänyt ja hävittäjät, ennen muuta Myrsky ja MS:n myöhemmin erinomaiseksi osoittautunut muutos myöhästyivät aikataulustaan huomattavan paljon. Myrskyn epäonnistumiseen vaikutti moottori, mutta myös käytetyt puurakenteet, sodanaikaiset huonot liimat, monelta taholta hankittu instrumentointi ja varustus. Kevytmetallirakenne oli hyljätty jo alussa raaka-aineen saannin vaikeuden takia. Kevytmetallia ei ollut Saksasta saatavissa, joten siitä oli koko sodan ajan kova puute. Lentokonetehtaan toimintaan vaikuttivat sodan olot, työtilanne, työvoiman ja raaka-aineiden saanti, joihin me kykenimme vaikuttamaan vain vähän.

20. Eräs näkökohta

Kansainvälisissä suhteissa on noudatettava myös sodan aikana määrättyjä sääntöjä. Ei Suomen ilmavoimien komentaja voinut ilman muuta kääntyä asioissaan esimerkiksi Göringin puoleen, joka oli Hitlerin seuraajaksi nimitetty valtakunnanmarsalkka ja samalla ilmailuministeri. Niinpä Lundqvist esittelikin moottoripulmansa ensin Mannerheimille, joka puolestaan kirjoitti Göringille. Tietenkin kirje käytännössä tehtiin ilmavoimien esikunnassa ja siihen pyydettiin marsalkan nimi. Samoin oli luonnollista, että yleisesikunnan päällikkö puhui asioista, myös ilmavoimista OKW:ssä; silti ei ole mitenkään todistettu, että asia olisi ollut lähtöisin ”maavoimien toimesta”, kuten on sanottu. Ei kenraali Heinrichs ollut tahdinton. Hän välitti myös Kannaksen taistelujen riehussa marsalkan avunpyynnön edelleen ilmavoimien yhtä hyvin kuin monien muidenkin osalta. Heinrichs oli jo v 1941 Salzburgissa esittänyt pyynnön ilmavoimiemme tarvitsemista lentokoneista. Hän pyysi silloin 80 hävittäjä- ja 65 pommituskonetta. Tällaisista pyynnöistä ja tiedusteluista ei jäänyt paperia ilmavoimien mappeihin, mikä ei kuitenkaan merkitse sitä, että asioita olisi hoidettu ohi ilmavoimien komentajan, joka oli myös päämajassa puolustushaaransa komentaja. Kansainvälisiä sääntöjä ja tapoja noudatettiin, vaikka ne olivat joskus hankalia ja epäselviäkin. Virka-asetat ja henkilöiden tehtävät olivat eri maissa erilaisia ja eritasoisiaakin.

21. Päätteeksi

Välirauhan ja jatkosodan aikana lentokoneiden hankinnat liittyivät läheisesti politiikkaan, johon vain ylimmillä sotilasjohtajilla oli mahdollisuus vaikuttaa. Ilmavoimi-

mien ja muunkin modernin sotamateriaalin hankintoihin vaikuttivat poliittisen johdon tekemät päätökset enemmän, kuin silloin tiesimme ja aavistimme. Päätäjien vallinnanmahdollisuudet olivat kovin pienet, parhaiden ratkaisujen löytäminen vaikeaa ja vastuu raskas.

LIITE

Ilmavoimien tärkeimpien hankintojen käsittely ja ratkaisut puolustusneuvostossa 1930-luvulla

PÄIVÄ	ASIA	ILMAVOIMIEN KOMENTAJA	PUOLUSTUSNEUVOSTO
12. 7. 1933	Bristol Bulldogea LLv.26:lle	Ostetaan yksi kone ja lisenssi. Rakennetaan kotimaassa 16 konetta	Ostetaan 17 konetta Englannista. (Valtion lentokonetehdas ei ollut vielä valmis toimituksiin).
2. 5. 1935	Kaukotoimintakoneiden hankinta LLv.44:lle.	Sopivia Handley Page ja Bristol. Bristol sopivampi.	Harkitaan ja tutkitaan eri konetyyppejä. Mannerheim olisi halunnut saksalaisia koneita. Ei päätöstä.
12. 8. 1935	”	”	Ei päätöstä
23. 8. 1935	”	Hankitaan Bristol Blenheimejä. On nopein (Heinkelin pommikuorma suurin. Junkers ja Handley siltä väliltä)	”Ei ole ostettava lentokoneita, joiden sotakelpoisuutta ei ole koeteltu jonkin maan ilmavoimissa.” Tutkittava, mitä voitaisiin saada Saksasta. Junkerseja? Mannerheim tyytymätön. Moitti Lundqvistia ja ilmavoimia. Ei päätöstä.
25. 10. 1935	Hävittäjäkoneiden hankinta LLv. 24:lle.	Hawker täyttää ehdot parhaiten. (Sotaväen päällikkö oli määrännyt valittavaksi 2-paikkaisen, myös syöksypommittajaksi sopivan koneen).	Ei päätöstä
29. 2. 1936	Kaukotoimintakoneiden hankinta	Hankitaan Blenheimejä.	Ei päätöstä. Mannerheim myöntäväinen BL:ien hankintaan.
— 4. 1936 (Ei pöytäkirjaa)	”	”	Mannerheim ja Lundqvist erimielisiä. Lundqvist vastusti alituista vitkuttelua. Mannerheim käski L:n poistua ja tämä anoi eroa. Österman sovitteli eikä eroa myönnetty. Päätettiin hankkia koneet yhdelle laivueelle.

23. 4. 1936	Yhteistoimintakoneiden hankinta LLv. 10:lle ja LLv. 14:lle.	Ostetaan Hollannista 7 Fokker C X-konetta ja lisenssi 30 koneen rakentamiseksi Suomessa.	Hankitaan koneet yhtä laivuetta varten (4+13).
23. 9. 1936	Hävittäjäkoneiden hankinta 2 laivueelle.	Ostetaan Hollannista 7 Fokker D 21 ja lisenssi. Tilataan tehtaalta 27, mutta mieluummin 35 Fokkeria.	Hankitaan koneet yhdelle laivueelle (7 + 14).
23. 9. 1936	Yhteistoimintakoneiden hankinta	Rakennetaan Suomessa 17 Fokker C X. Ostetaan rajaton lisenssi.	Ei päätöstä.
30. 10. 1936	”	”	Ehdotus hyväksyttiin (17 konetta)
30. 10. 1936	Hävittäjien hankinta.	Hankitaan Fokker D 21:ä (Ei ole saatavissa parempia).	Ei päätöstä.
14. 6. 1937	Hävittäjien hankinta.	Hankitaan Fokker D 21:ä (Ei ole saatavissa parempia).	Fokkereita yhdelle laivueelle (21). Olisiko saatavissa parempia?
5. 9. 1937	”	”	Ei päätöstä.
15. 9. 1937	Kaukotoimintakoneiden hankinta. LLv. 34 muutos ja koneiden uusinta.	Blenheimjä. LLv. 34 maayhteistoimintalaivueeksi. Sille LLv. 12:n Fokker C V -koneet.	Ei päätöstä. Hyväksyttiin.
17. 2. 1938	Kaukotoimintakoneiden hankinta.	Blenheimjä lentokonetehtaalta.	Tilataan 15 Blenheimiä.
29. 6. 1938	LLv. 36:n koneiden uusinta.	Aradoja, mutta salliiko Saksa koneiden viennin? Hankintaan raaka-aineita Fokker T 8 W:n mahdollista rakentamista varten.	Hankitaan raaka-aineita. Ryhdyttävä toimenpiteisiin, joiden turvin sotakelpoisten koneiden määrä on mahdollisimman lyhyessä ajassa lisättävissä. Lentokonetehdas 3-vuorotyöhön.

12. 9. 1938	LLv. 36:n ja LLv. 16:n koneiden uusinta.	Ostetaan Saksasta 13 tai 17 Arado 95 -koneita. Seurataan Fokker T 8 W:n valmistumista.	
26. 9. 1938	Lentokoneiden hankintaa.	Aradojen saaminen kyseenalaista. Koneita USA:sta? Hinta 2—3 kertainen. Vultee? Lentokonetehtas 3-vuorotyöhön.	Yritetään saada valmiita koneita. Lentokonetehtaan työn kiihdyttämisestä esitys puolustusministeriölle.
18. 3. 1939	Lentokaluston tarvetta sotatappioiden varalle.	Tappioiden korvaamiseksi tarvitaan lentokoneita. Tarkoitukseen tarvitaan 1 200 miljoonaa markkaa.	Hyödytöntä esittää lisävarojen myöntämistä. Henkilöstöä koulutettava myös tappioiden varalle.
6. 6. 1939	Kolmannen hävittäjälaivueen perustaminen.	Jätetään LLv. 48 perustamatta. Sen tilalle hävittäjälaivue LLv. 28. 3 hävittäjälaivuetta á 27 konetta. Perushankinta- ja uusintavaroilla voidaan saada 27 + 6 konetta.	Hyväksyttiin. Voisiko ulkomailta saada valmiita koneita?
2. 9. 1939	Uuden lentokonetehtaan perustaminen.	Lentokonetehtaan kapasiteettia suurennetaan. Tilataan tehtaalta kotimaisen hävittäjän prototyyppi.	Hyväksyttiin.
10. 9. 1939	Lentokoneiden hankintaa.	Seversky on hyvä, mutta kallis. Koneen aseistus on ollut ratkaisematta. Sen rakenne on monimutkainen, vaikea rakentaa. Rakentaminen voi alkaa aikaisintaan 9 kk:n kuluttua. Moottori vaatii 100 oktaanin bensiinin.	Hankitaan heti Severskyn lisenssi ja raaka-aineita sen rakentamista varten.
		Tilataan 30 FK ja 35—50 FR -koneita.	Hyväksyttiin (30 FK- ja 35—50 FR).

Lähde: SARK mf 67, rullat 1—2: Puolustusneuvoston asiakirjat.

LÄHDEVIITTEET JA HUOMAUTUKSET

1. SARK, mikrofilmi 67, rulla 2: Puolustusneuvoston asiakirjat.
2. Ibid, rullat 1 ja 2. PIN:n pöytäkirja 28. 1. 1932.
3. Ibid, rulla 2.
4. Söderberg, N: Med spaken i näven. Smålandsstenar 1972, ss 185—186.
5. SARK, mf 67.
6. Ilmavoimien komentajan kirje no 93/Vii/50—13. 4. 1933. IlmavE:n TeknOs:n kansio 7.
7. Lundqvistin kirje sotaväen päällikölle 5. 10. 1933.
8. Asetus no 71—31. 1. 1934.
9. Ibid, no 500—30. 12. 1938.
10. Laki no 362—22. 12. 1931. Myöhemmät lait vuodeksi kerrallaan. No 338—1932 ja 329—1933.
11. SARK PIN:n asiakirjat mf 67, rulla 1, kokous 9. 5. 1933. Ilmavoimien kehitysohjelma ja YE:n kirje PIM:lle 337/VIII/33-9. 6. 1933, rullat 2 ja 3.
12. Terä, M — Tervasmäki, V: Puolustushallinnon perustamis- ja rakennusvuodet 1918—1939 ss 177—179 ja 185.
13. Iskanius, M: Taloudelliset edellytykset puolustusvoimien materiaaliselle kehittämiselle 1920- ja 1930-luvuilla. Tiede ja Ase no 40/1982 ss 176—178.
14. PIM 363/35 Sot 2.—22. 11. 1935. IlmavE TeknOs, kansio 8
15. SARK mf 67, rulla 2.
16. Ibid, pöytäkirja 8. 6. 1934 ja PIN:kirje no 14 tasavallan presidentille 22. 6. 1934, rulla 1.
17. Menoarvioehdotukset, IlmavE TeknOs, kansio 13 ja valtion tilinpäätös.
18. SARK mf 67 rulla 3 ja Iskanius.
19. Ibid rulla 1
20. Ibid, PIN:n pöytäkirja 21. 3. 1934. YE:n kirje PIM:lle 9. 6. 1933, rulla 2.
21. Söderberg s 238.
22. SARK, mf 67, PIN:n pöytäkirja 24. 1. 1935.
23. Jägerskiöld, S: Mannerheim rauhan vuosina 1920—1939. Keuruu 1973, ss 213—214.
24. Selén, K: Mannerheim ja hänen puolustusneuvostonsa 1931—1939. Keuruu 1980, ss 160—161. Lentokoneiden moottorityytit olivat todellisuudessa: Blenheimissä 2 kpl Mercury VIII tai XV, Fokker CX:ssä Pegasus XII, XIX tai XXI ja Fokker D 21:ssä Mercury VII (jatkosodan aikana myös Twin Wasp Junior.)
25. Söderberg, ss 193, 195—196, 198 ja 257.
26. Ibid, s 243.
27. SARK mf 67, rullat 1 ja 2. PIN:n pöytäkirja 14. 4. 1932.
28. IlmavE VII/26/VII/50—7. 10. 1933. TeknOs, kansio 7.
29. Jägerskiöld 1973, ss 202—205.
30. Aero 12/1938.
31. Jägerskiöld, ss 206—209.
32. Snellmanin raportti 20. 7. 1935, kirje Mannerheimille 4. 10. 1935 ja 26. 10. 1935/SARK 2139. Kirje 14. 2. 1935, kansio 15.
33. Ibid, kirjeet 22. 2. 1935 ja 14. 4. 1935.
34. Ibid, 13/VII/50—23. 3. 1937, kansio 9.
35. Aero 6/1938.
36. Aero 6/1939.
37. Kriegstagebuch des OKW I/52 E. Cooper, M: The German Air Force 1935—1945. GB 1981, ss 36, 52 ja 83.
38. Heinkel, E: Myrskyinen elämä. Porvoo 1955, ss 273 277. Killen, J: Luftwaffe. Porvoo 1969, s 92.
39. IlmavE SVarOs tsto X, kansio 21.
40. Green, W: The Warplanes of the Third Reich. London 1970: Heinkel 112.
41. IlmavE SVarOs tsto X, kansio 21. (Kirjeen allekirjoittaja oli Ståhlen lähetekirjeen mukaan "v.B".)
42. Ibid, IlmavE:n sähkö 148/27. 12. 1939, kansio 21.
43. Söderbergin kertomus keväällä 1984.
44. Cooper, s 46.
45. Söderberg, ss 289, 292 ja 295.
46. Karvonen, T.V: Lentokaluston hankinta-asioita. Insinöörikapteeni T.V. Karvosen arkisto toiminta-ajalta 1939—40 USA:ssa. Kansio 27, sähkö 31/22. 11. 1939. (Suomen meriasiamies oli ilmoittanut Lontoosta kirjeellä jo 21. 8. 1939 epäilyjen olevan aiheettomia. Kansio 15.)

47. Ibid, kansio 21, asiakirjat 26—28, 41, 42, 44, 76, 78 ja 104.
48. Karvonen 29. 12. 1939. (Sotilasasiamiehelle eversti Zilliacukselle lähetetty muistio keskustelusta Curtiss Wrightin luona.)
49. Söderberg, ss 261—268.
50. Ibid, ss 269, 273—274 ja 276.
51. Ibid, ss 277—278.
52. Österman, H: Neljännesvuosisata elämästäni. Porvoo 1966, s 77.
53. Talvela, P: Muistelmat II. Jyväskylä 1977, ss 210—217. Talvelan muistelmissa kerrotaan hänen käynnistään Göringin luona 19. 2. 1943, että hän ojensi silloin Göringille Mannerheimin ystävällisen kiitoskirjeen lahjaksi saaduista 14 Dornier-koneesta. Mutta nehän saatiin jo toista vuotta aikaisemmin! Tällä käynnillä Talvela kai esitti kiitokset sillä hetkellä toimitettavina olleista Me- ja Ju-koneista. Göringhän oli ollut suostuvainen niiden luovuttamiseen ja toista kuukautta aikaisemmin, mutta luovutusta ei ollut tapahtunut.
54. Siebel-lautat rakennettiin Siebelin tehtaalla. Suomeen tuodut lautat kuuluivat Luftflotte 1:lle.
55. Harri, A: Ilmavoimien edustajana Saksassa toimineen insinöörieverstiluutnantti A. Harrin arkistoa. Kansio 37, asia 59.
56. Boog, H: Die Deutsche Luftwaffenführung 1935—1945. L—S 1982, ss 523—533.
57. Heinrichs, E: Mannerheim Suomen kohtaloissa II. Keuruu 1959, s 332.
58. Erfurth, W: Sotapäiväkirja vuodelta 1944. Porvoo 1954, s 31.
59. Ibid, ss 24—25 ja 30—31.
60. Ibid, s 76.
61. IlmavE: S VarOs tsto X, kansio 33.
62. Erfurth, s 110.
63. Kriegstagebuch des OKW kirja 7, osa I s 872.
64. Ibid, ss 873—874.
65. Erfurth, ss 126—127 ja 136—137.
66. Ibid, s 150.
67. Karvonen, kansio 27, sähke 6. 5. 1940.
68. Ibid, sähke 565/27. 5. 1940.
69. Ibid, eversti Zilliacuksen kirje 25. 5. 1940.
70. Söderberg, ss 301 ja 304.

MUUT LÄHTEET

(KIRJALLISUUS)

- Jägerskiöld, S:
Talvisodan ylipäällikkö. Keuruu 1976.
Suomen marsalkka. Keuruu 1981.
- Karhunen, J:
Magnussonin laivue. Helsinki 1969.
- Kurowski, F:
Der Luftkrieg über Deutschland. Herrsching 1984.
- Rajamäki, V:
Hävittäjätorjunnan kehittyminen Karjalan kannaksella jatkosodan aikana. Ilmavoimien vuosikirja 1983.
- Seppälä, H:
Suomi hyökkääjänä 1941. Juva 1984.
- Terä, M:
Kesäkuun kriisi 1944. Helsinki 1967.

MUUT LÄHTEET

(JULKAISEMATTOMAT)

- Salmela, E:
Ilmavoimien lentokonehankinnat vv 1934—1944 aikana. Sotakorkeakoulun diplomityö v. 1954.
Suomen sotilasasiamies Berliinissä: Kirjeet 1934—1940, raportteja. Sota-arkisto T 2139. Kansio 29.