

Koelentäjä Paavo Janhunen lento-koneteollisuuden palveluksessa

Teksti: Ari Jussila

Ilmavoimien koelentäjät tehdaskoelentäjinä

Helposti ei tule ajateltua, että Suomen Ilmavoimien koelentäjät ovat toimineet suomalaisen ilmailuteollisuuden palveluksessa. Tässä kirjoituksessa kerrotaan tehdaskoelentoista koelentäjä **Paavo Janhusen** aikakaudella. Kirjoituksen lähteenä on kirjoittajan tekemä tutkimus loppuvuonna ilmestyvää Paavo Janhusen koelentäjä-kirjaa varten.

Jo Paavo Janhusen aikana koelennot jaettiin huoltokoelentotoimintaan, tuotantokoelentotoimintaan sekä tutkimuskoelentotoimintaan. Kuoreveden Hallissa toimi **Valmet Oy:n Kuoreveden tehdas**, joka valmisti, peruskorjasi ja huolsi lentokoneita Suomen Ilmavoimia varten. Kaikille Valmetilta valmistuville koneille tehtiin tuotantokoelennot. Nämä jakautuivat tehdas- ja vastaanottokoelentoihin. Koska Valmetilla ei ollut omia koelentäjiä 1950-luvun lopun jälkeen, Hallissa toimineen **Ilmavoimien Varikon Koelentueen** koelentäjät lensivät tehdaskoelennot Valmetin puolesta. Samoin Koelentue suoritti vastaanottokoelennot Ilmavoimien edustajana ennen koneiden hyväksymistä Ilmavoimien käyttöön.

Koelento-ohjelman mukaisesti jokaisella koneyksiköllä lennettiin kaksi – viisi tehdaskoelentoa riippuen siitä, mikä konetyyppi oli kysymyksessä. Jos kone ei ollut kunnossa, lennettiin korjausten jälkeen lisää koelentoja. Riippuen siitä, mikä konetyyppi oli kyseessä, tehtiin lentojen jälkeen lennettiin ohjelman mukaisesti yhdestä kahteen vastaanottokoelentoa. Jos kone ei täyttänyt vaatimuksia, se palautettiin korjauksiin ja mahdollisesti myös sen jälkeisiin tehdaskoelentoihin. Vaikka Suomen pienistä resursseista johtuen samat Koelentueen koelentäjät lensivät tuotantokoelentoja eli ensin Valmet Oy:lle tehdaskoelennot ja sitten Ilmavoimille vastaanottokoelennot, ei toiminnassa ollut ristiriitaa. Koelentäjille oli tärkeintä, että Ilmavoimat sai käyttöönsä turvallista ja tehtäväkelpoista konekalustoa. Laadun varmistamiseksi vastaanottokoelennot lensi eri lentäjä kuin tehdaskoelennot. Suurimmat tuotantokoelentotehtävät 1960-luvulla olivat 62:n lisenssillä valmistetun Fouga Magister -koneen koelennot. Vuonna 1968 koelentäjäksi valmistuneen yliluutnantti Paavo Janhusen aloittaessa lennettiin Koelentueessa Valmet Oy:llä peruskorjattujen ja -huollettujen Saab Safir, Fouga Magister ja MiG-21F -koneiden tehdaskoelentoja.

Koneiden kokoonpano sekä modifikaatiot tuovat lisää tehdaskoelentoja

Paavo Janhusen kymmenvuotinen aika Koelentueen päällikkönä (1974 – 1983) muodostui todelliseksi Ilmavoimien kone- ja järjestelmähankintojen ajanjaksoksi. Koska Saab 35S -koneet (DKS) päätettiin koota Suomessa, Koelentueen tehtäviksi tulivat koneiden ja modifikaatioiden tekninen vastaanotto, tyyppihyväksynnän järjestäminen, vastaanottokoelennot sekä luvuttujen suorituskykyjen ja ominaisuuksien tosittaminen. Valmetilta valmistuvien Drakenien tuotantokoelentoja varten koelentäjät Paavo Janhunen ja yliluutnantti **Kari Heilimo** sekä koelentoinsinöörinä insinööri **Keijo Kokko** perehtyivät Ruotsissa Draken J 35F:n vastaanottokoelento-ohjelmaan, mistä oli huomattavaa apua tuleviin lentoihin Suomessa.



Majuri Paavo Janhusen lähdössä ensimmäisen Suomeen tulevan Hawkin ensimmäiselle koelennolle Dunsfoldissa 16.10.1980. Kuva Koelentokeskus.

Ilmavoimien aikaisempiin suihkukoneisiin ei ollut tehty omaa suunnittelua vaativia rakennekorjauksia eikä muutostöitä, joten minkäänlaisia tyyppihyväksyntäohjeita ei tuolloin vielä ollut. Suomalaisen tyyppihyväksynnän apuna olivat Ruotsin puolustusvoimien materiaalilaitoksen asiantuntijat. Koelentueen ohjaajat ja tarkastajat oli jaettu ruotsalaisten kanssa ryhmiin, jotka suorittivat ensimmäisen koneen kokoonpanon edistyessä asennuksien tarkastukset ja vertailut suunnitelmiin. Myös Janhusen osallistui tähän tekniseen hyväksyntään.

Draken 35S oli ensimmäinen Suomen Ilmavoimien hävittäjätuotalla varustettu kone. Ruotsin puolustusvoimien materiaalihallinnon edustaja oli todennut, että ruotsalaisten pitää lentää vaativat ase- ja tutkajärjestelmän koelennot. Paavon tavoitteena oli, että suomalaiset pärjäävät omin avuin ja Koelentue lentää itse kaikki koelennot. Tuotantokoelentoja oli ennen koneen luovuttamista pääsääntöisesti neljä. Niiden jälkeen lennettiin vastaanottokoelennot koneen rungolle ja erikseen asejärjestelmälle. Ensimmäinen Valmetin kokoama Draken DK-201 oli valmis 12.3.1974. Tämän koneen tuotantokoelennot lensi ruotsalainen Saabin koelentäjä **K-G Liljeqvist**. Toisen koneen ensimmäisen tuotantokoelennon lensi sitten jo Janhunen.



Paavo Janhunen ja Valmetin mekaanikko Pentti Saarikoski tekivät usein yhteistyötä DKS:n tuotantokoelentoilla.
Kuva Pentti Saarikoski

Pilven Veikko -lehden lukija!

Kirjoittaja viimeistelee kirjaa Paavo Janhusesta ja ottaa mielellään aikalaiskertomuksia hänestä kevään aikana sähköpostiin ajuxx@dnainternet.net tai numeroon 040 571 4902.

Janhunen ja Heilimo lensivät seuraavat tehtaan tuotantokoelennot muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta vuorotellen. Toinen lentäjästä lensi sen jälkeen koneiden vastaanottokoelennot. Koelentäjä yliluutnantti **Heikki Lauri** sai vuonna 1975 Draken-koulutuksen ja lensi viimeisen koneen tehdaskoelennon tammikuussa 1976. Janhusen tavoite itsenäisestä toiminnasta toteutui ja koelennot onnistuivat hyvin.

Drakenien lisähankinta ja MiG-21BIS hankinta toivat koelentäjillä lennettäväksi Valmetin tutkimus- ja tehdaskoelentoja. Hallitus ja eduskunta olivat hyväksyneet kesällä 1975 esityksen Drakenien lisähankinnasta. Tällöin Suomeen ensin koulutuskäyttöön vuokratut kuusi BS-sarjan konetta ostettiin omaksi ja samalla hankittiin lisää käytettyjä F-koneita yhdeksän. Tavoite yhdenmukaistaa Valmetilla eri Draken-versioiden erilaista varustusta käsittävät koneet, aiheutti myös tehtaalle lennettävien tutkimus- ja tuotantokoelentojen määrän kasvun Koelentueessa. MiG-21BIS -kaluston hankinnassa vuosikymmenen vaihteessa Neuvostoliitosta tuli tuotantokoelennetyt koneet, mutta Suomessa tehty laaja koneiden avioniikka- ja ohjaamomodifikaatio aiheutti myös oman koelento-ohjelman. Janhunen lensi vuonna 1980 kaikki prototyypin yhdeksän ensimmäistä tutkimuskoelentoa uudella avioniikkajärjestelmällä, minkä jälkeen tehtaalla jatkettiin kehitystyötä sarjatyönä. Useiden tutkimus- ja tehdaskoelentojen jälkeen uusittu järjestelmä saatiin täysin toimivaksi vuonna 1983.

Valmetin uustuotanto ja Hawk-kokoonpano

Suomessa ei ollut tehty koneen uusvalmistusta sitten 1950-luvun, ja niinpä Suomen ilmailuteollisuuden eheyttämistä varten perustettiin vuonna 1970 **Ilmailuteollisuuden Kehitysohjelma** (IKO). Tämä johti Kauppa- ja teollisuusministeriön ja Valmetin allekirjoittamaan sopimukseen toiminnan uudelleen aloittamisesta. Vuonna 1973 aloitettu alkeiskoulukoneen prototyypin rakentaminen kesti useasta syystä monta vuotta. Koelentue osallistui virkätönsä vahvasti prototyypin eli LEKO-70 suunnitteluun ja kehittämiseen. Tavoitteena oli esimerkiksi yhdenmukaistaa Ilmavoimien lentokaluston ohjaamojärjestelyt. Koneen prototyypin tutkimuskoelentotoiminnan aluksi kapteeni Paavo Janhunen ja insinöörikapteeni **Jyrki Laukkanen** tekivät rullauskokeita ja matalia hyppyjä. Ensilennon päivämäärästä myöhästyttiin yhdeksän kuukautta. Lopulta 1.7.1975 Koelentueen päällikkö Janhunen suoritti LEKO-70:n ensilennon.

Sarjatuotantoa alettiin valmistella ja koelentovaiheen toivottiin olevan ohi muutamassa kuukaudessa. Näin ei kuitenkaan käynyt. Alkoi tuskainen koelentovaihe. Pääosan koelentoista lensi Jyrki Laukkanen koelentoininsinöörinä insinööriyliluutnantti **Kauko Vilpponen**. Janhunen, joka oli sitoutunut muihin tehtäviin, kävi lentämässä muutaman lennon silloin tällöin valvoen projektin etenemistä. Valmet sai tehtyä vaaditut muutokset ja lopulta Vinkaksi nimetyn sarjakoneen

VN-1:n ensilento tapahtui 29.12.1979. Myös tuotantosarjan koneiden osalta ilmeni, että ne eivät täyttäneet Ilmavoimien vastaanottokriteereitä. Tuotantokoelentojen aikana havaittiin esimerkiksi, että osa koneista ei vakautunut syöksykierteeseen vaan meni spiraaliin. Vinka-sarja saatiin kuitenkin varsin nopeasti valmiiksi ja viimeisen koneen ensilento oli syyskuussa 1982.

Samana ajanjaksona Suomen Ilmavoimat valmisti Fougua Magister -suihkuharjoituskoneen korvaamista. Viisi harjoituskonekokeesta päätettiin evaluoida. Kokoonpanon tai lisenssivalmistuksen selvittämiseksi Valmetin insinöörit kiersivät tehtaita Ilmavoimien tekniikan edustajien kanssa. Ilmavoimien koelentoryhmän muodostivat Paavo Janhunen Koelentueesta ja kapteeni Pekka Laakso Ilmasotakoulusta sekä koelentoininsinöörinä pääsääntöisesti Kauko Vilpponen. Koelento-ohjelman mukaan Janhunen lentäisi kuusi lentoa, joilla selvitetäisiin koneen ominaisuudet. Laakso lentäisi yhden lennon, jossa arvioitaisiin soveltuvuus koulukoneeksi.

Lokakuun lopussa 1975 Englannissa lennettävänä oli englantilainen Hawker Siddeley HS 1182 Hawk -koneen esisarjan kolmas kone. Koneesta ei oltu tehty prototyyppiä ollenkaan, vaan esisarjan koneita käytettiin samalla koneen kehittelyyn. Hawkilla oli tuolloin ehditty lentää vain 330 tuntia. Kone oli vielä lentojen aikana niin kehitysvaiheessa ja keskeneräinen, että muun muassa syöksykierteet olivat vielä tekemättä. Koneen lopullinen arviointi siirtyi seuraavalle vuodelle, ja Janhunen kävi Englannissa vielä touku-kuussa 1976 täydentämässä evaluaatiota. Lentojen tarkoituksena oli suorittaa ne kokeet, joita ei voitu suorittaa vuoden 1975 matkan aikana. Lisäksi tarkastettiin, kuinka tehdas oli edistynyt edellisen matkan aikana tehtyjen huomautusten poistamisessa.

Paavon ammattitaitoinen työ ei jäänyt englantilaisilta huomaamatta. Perinpohjainen ja tarkka kehitysvaiheessa olevan koneen läpikäyminen hyödytti myös englantilaisia, jotka ottivat osan Paavon esittämistä muutoksista heti omiin koneisiinsa. Valinnan jälkeen Koelentue keskittyi varmistamaan, että Suomen koneeseen Hawk Mk.51 vaatimat muutokset tehdään. Janhunen ja Vilpponen tekivät seuraavien vuosien aikana useita matkoja Englantiin. Janhusesta tuli tuolloin eniten koneen kehitysversioilla lentänyt ulkomainen ohjaaja. Hän lensi useita prototyypin evaluointikoelentoja tehtaan esitelymallilla ns. G-HAWK:lla ja myös Kenian Mk.52 sekä Indonesian Mk.53 sarjakoneilla. Kehittämisen tuloksena suomalainen Hawk oli joiltakin ominaisuuksiltaan parempi kuin Englannin kuninkaallisten Ilmavoimien kone. RAF oli hyväksynyt itselleen toukokuun 1976 evaluointikoelentojen aikaisen version, jossa ei oltu huomioitu Janhusen kaikkia parannusesityksiä. Myöhemmin muun muassa Royal Air Forcen taitolentoryhmän Red Arrowsin vaatimuksesta RAF:n koneisiin tehtiin samat ohjainvasteen ja moottorin kiihtyvyyshuutokset kuin suomalaisille jo oli tehty.

Hawkien valmistus edistyi Kuorevedellä, ja koneiden tehdaskoelentoja sekä niiden jälkeisiä vastaanottokoelentoja päästiin lentä-



Leko 70 prototyyppiä esiteltiin ruotsalaisille vieraille Utissa 1979. Kuva Janne Pauni.

mään Suomessa heti vuoden 1981 alussa. British Aerospace'n koelentäjä Jim Hawkins lensi ensimmäisen koneyksilön ensimmäisen tehdaskoelennon, minkä jälkeen ensilentoja lensivät BAE:n valtuuttamina majuri Paavo Janhunen, kapteeni Heikki Lauri ja ylliluutnantti **Pekka Tuunanen** sekä **Jukka Koskela**. Jokaisen koneyksilön vastaanottokoelennon (tai -lennot) lensi jälleen eri ohjaaja kuin tehtaan tuotantokoelennot. Suomessa Hawkien käyttöönotto eteni aikataulun mukaan ja tehdaskoelentoja ja vastaanottokoelentoja lennettiin tasaisesti.

Paavo Janhunen Valmetin palveluksessa

Leko-70-projekti olisi saatu taloudellisesti kannattavaksi, jos koneita olisi saatu myydyksi noin 150 kappaletta. Valmet alkoikin markkinoida Vinkaa myös ulkomaille. Pienen ja tuntemattoman valmistajamaan oli osallistuttava suurimpiin kansainvälisiin ilmailunäyttelyihin Farnborough'ssa Englannissa ja Le Bourget'ssa Ranskassa. Jotta alkeiskoulukoneemme mahdolliset ostajat kiinnostuisivat, oli ilmiselvää, että Vinkan esityslento ei saanut olla tavanomainen vaan oli rakennettava sellainen, jossa koneen hyvät lento-ominaisuudet tulisivat näytävästi esille.

Valmet lainasi Ilmavoimilta VN-2:n elokuussa 1980 Farnborough'n ilmailunäyttelyyn, jossa Janhunen lomallaan toimi Valmetin esityslentäjänä ja lensi päivittäin useita esityslentoja. Liikkeet oli kolme minuuttiseen ohjelmaan suunniteltu siten, että korkeutta menetävä pienitehoinen Vinka oli koko ajan mahdollisimman suppealla alueella ja että liikkeiden väliin ei jää yhtään hukka-aikaa. Ohjelman jokaiseen liikkeeseen liittyi jokin niksi, jolla liike saatiin näyttävämmäksi kuin tavanomaisella suoritustekniikalla. Englantilaisien mielestä Janhunen oli kunniaksi niin esityslentämiselle kuin omalle maalleen. Esitys teki Pavelin kuuluisaksi myös Suomessa. Suomen Kuvaletti kiteytti asian loppukaneettissaan: "Ettei vaan käy niin kuin Farnborough'ssa vitsaillaan: Vinkaa ei osta kukaan, mutta Kuninkaalliset Ilmavoimat ostaa Paavo Janhusen."

Janhunen vei Vinkan kansainvälisen ilmailuyleisön eteen Valmetin esityslentäjänä myös seuraavina kolmena vuotena, ja viimeisen kerran Vinka esiintyi Pavelin lentämänä Farnborough'n lentonäytöksessä 1984, jossa Valmetin tavoite oli jo tulevan "Turbo-Vinhan" markkinoissa. Loistavista esityslennoista ja myyntiponnisteluista huolimatta Vinkan myyminen ei edennyt, ja tehdas keskittyikin Vinkasta kehitetyn potkuriturbiinikoneen tekemiseen.

Valmet Oy:n Kuoreveden tehtaalla potkurikoneosasto pääsi muiden töidensä takia tekemään Turbo-Vinhan päätyönään vasta joulukuussa 1984. Koelentotoiminta alkoi helmikuussa 1985. Ilmavoimien Esikuntaan Ilmavoimien lentoturvallisuuspäälliköksi siirtynyt everstiluutnantti Paavo Janhunen toimi vapaa-ajallaan projektin konsulttina



Koelentäjän työmaa: Leko 70 prototyypin ohjaamo 1979. Kuva Janne Pauni.

ja koelentäjänä. Koelentoinsinööriksi Valmet oli palkannut diplomi-insinööri **Juhani Jääskeläisen**. Markkinointipaineiden takia kiirettä piti tässäkin projektissa. Koneen ensimmäinen koelento-ohjelma noin 35 tuntia kattoi tarpeelliseksi katsotut 19 lentokokonaisuutta ennen kesäkuussa pidettävää Pariisin ilmailunäyttelyä, jonne kone oli tarkoitus lentää toukokuussa 1985. Janhunen lensi koneen ensilennon 12.2.1985. Tämän jälkeen tehtiin hätäisesti lentokuntoon saatetun koneen asennus- ja säätötoimenpiteitä ja kone maalattiin Suomen lipun väreihin. Yhdeksännellä koelennolla 24.4.1985 kone joutui syöksykierteeseen eikä konetyypin syöksykierteen puutteellisten oikemismomientien takia oiennut vaan syöksyi Eväjärven jään läpi suurella nopeudella. Sekä Janhunen että Jääskeläinen menehtyivät välittömästi. Valmet päätti kuitenkin jatkaa projektia ja rakensi kaksi uutta prototyyppiä koneesta nimen sen Valmet L-90 TP Redigoksi. Koneen kehittäminen maksoi vielä Ilmavoimista eläkkeelle ja Valmetin koelentäjäksi siirtyneen **Ari Piipon** hengen. Hänen jälkeensä Valmetille Redigon koelentäjäksi tuli Ilmavoimista eläköitynyt **Erkki Ikonen**.

Paavo Janhusen perintö Ilmavoimille

Paavo Janhusen henkilökohtainen panos Ilmavoimien kehittämisessä oli poikkeuksellisen merkittävä. Ilmavoimien koelentotoiminnan kehittämisen lisäksi myös Ilmavoimien hävittäjäkoneiden taktista käyttöä sekä lentokoulutusjärjestelmää uudistettiin hänen aloitteestaan ja johtamana. Lisäksi hän käynnisti Ilmavoimien nykymuotoisen lentoturvallisuustoiminnan.