



MCVARTTIMARKKA (TM) LENSİ HAMPURILAISJÄTTEILLÄ

JARMO Hakalan palkittu PIK-25 Varttimarkka OH-XXV teki syyskuun 24. päivänä lennon, joka oli vähintäänkin Suomen mittakaavassa, ellei maailmanlaajuisestikin ennätyksellinen.

Varttimarkan vasen siipisäiliö täytettiin kahdellakymmenellä litralla hampurilaisravintoloiden rasvajätteestä valmistettua, karjaalaisen Vegoleum Oy:n kokeilua varten lahjoittamaa biodieseliä.

Normaalisti Hakala lentää Varttimarkalla talvilaadun autodieselillä, mutta tällä kertaa tavanomaista polttoainetta sisältäneen oikeanpuoleisen

tankin valintakytkin sinetöitiin varmistuslangalla.

Hakala suoritti rakentamallaan Varttimarkalla **Pertti Teräväisen** toimiessa valvojana ensin koekäyttöjä ja sitten noin vartin mittaisen lennon Nurmijärven Savikosta.

– Moottori tuntui käyvän tasaisemmin, mutta tehoa oli suurin piirtein saman verran kuin dieselillä, Hakala analysoi Varttimarkan 1,9-litraisen, lentokonekäyttöön modifioidun VW-turbodieselmoottorin käyttäytymistä biodieselillä.

Myös kylmäkäynnistyvyys on Hakalan mukaan yhtä hyvä kuin tavanomaisella polttoaineella.

Jarmo Hakalan lentokokeilu biopoltoaineella on Suomessa ainutlaatuinen ja kansainvälistekin merkittävä, sillä suuret lentokonevalmistajatkin ovat vaihtoehtoisten polttoainetien hyödyntämisessä vasta kokeilujen asteella.

Aiemmat julkisuutta saaneet kokeilut on tehty suihkumoottoreilla, joten Hakala lienee ensimmäinen biodieselmäntämoottorilla lentänyt maailmassa. Useimmissa kokeilussa uutta polttoainetta ei myöskään ole Hakalan kokeilun tapaan käytetty sataprosenttisesti, eikä kaikissa ilma-aluksen moottoreissa samaan aikaan.

Yhdysvalloissa sataprosenttista biodieseliä kokeiltiin ensimmäistä kertaa vuoden 2007 lokakuussa Aero L-29 Delfin-suihkuharjoituskoneessa.

Myös Euroopassa biokokeiluja on tehty, mutta varovaisemmin. Virgin Airwaysin Boeing 747-400 lensi helmikuussa Lontoosta Amsterdamiin käyttäen yhdessä moottorissaan seosta, jossa oli 80 prosenttia kookospähkinöistä valmistettua biopoltoainetta ja 20 prosenttia lentopetrolia.

Mäntämoottoreissa pisimmälle ehtinyt biopoltoaineen käyttäjä on brasilialainen Embraer. Tehtaan mäntämootto-

rinen Ipanema-lannoituskone sai vuonna 2004 tyyppihyväksynnän sataprosenttisella, sokeriruo'oista tislattulla etanolilla lentämiseen.

Myös maankuoreesta saatavia kaasu- ja kivihiillitiseleitä kohtaan on osoitettu runsaasti kiinnostusta. Lentokonevalmistaja Airbus ja Yhdysvaltain ilmavoimat ovat testanneet niitä viime vuosina suihkumoottoreissa tavanomaiseen lentopetrolin sekoitettuna.

Jarmo Hakala ei kuitenkaan aio siirtyä kokonaan käyttämään biodieseliä Varttimarkansa polttoaineena. Huonon saataavuuden lisäksi käyttöä suitsii se, että biodieseliä ei voi käyttää lentomoottorissa lämpötilan laskiessa pakkaslukemiin.

Ennen biodieselikokeilua Hakala testasi Varttimarkassa myös lentopetrolia, joka niin ikään toimi koneessa ongelmitta. Biodieselin kanssa moottorissa ei käytetty lisäaineita, mutta lentopetrolin sekaan laitettiin prosentin verran kaksitahtiöljyä voitelevuuden lisäämiseksi.

Kokeilujen tarkoituksena on todentaa koneen lento-ohjekirjaa varten, että autodieselin saatavuuden ollessa huono Varttimarkalla voi lentää myös muilla polttoaineilla. VTu

The Next generation is here...
Ultralight aviation will never be the same.

EUROVAASA

Haluamme toivottaa Teidät tervetulleiksi Elämäne harrastuksen pariin.

Fk Lightplanes **www.eurovaasa.fi**

Monipuolinen nopea matkaja.
FK-9 mk IV aksen 46.900e alv 0%.

Eurovaasa Oy, Kortelaaksontie 34, 65280 VAASA, puh: +358 (0)400 563 596, fax: +358 (0)6 321 1485