

Moottoripurjehtija on purjelentäjälle kuin nainen. Jotkut rakastuvat siihen ensi silmäyksellä, toiset taas raivostuvat jo sen nimen kuullessaan. Ketään se ei jätä välinpitämättömäksi, ei ainakaan dipl.ins. Jukka Tervamäkeä.

● Lentokonemyyjä, insinööri MM. Malmin lentoaseman kuppilassa: "Nämä moottoripurjehtijat ovat Suomen ilmailun syöpä. Niiden maahantuonti pitäisi kieltää, sillä ne alentavat Suomen purjelennon tason viemällä siltä harrastajia ja lentotunteja."

Purjelentokonesuunnittelija, dipl.ins. TT. Helsingistä: "Lentäkää vaan niillä Tuulioillanne, mutta purjelentoa se ei ole eikä ikinä siksi tule."

Ilmailusäätiön puheenjohtaja H. Etelä-Suomesta (Ilmailu 3/70): "Pänen moottoripurjehtijoita kohtaan haisevan vastalauseeni. Henkilöt, jotka nyt puhuvat tennispallon kokoinen vaahtopallo suupielessä ko. lentolaitteista ja purjelennosta, eivät varmastiakaan tiedä purjelennosta tuon tavaallista. On sekoitettu, en tiedä, tarkoituksella vai tahattomasti, kaksi asiaa. Kun puhutaan purjelennosta, niin siihen ei voida sekoittaa muita moottoreita kuin hinausvintturin tai hinauskoneen moottorit ja nekin 1500 ja 30 metrin päässä jaloista linnuista."

Entinen purjelentokonehtailija T. pikkukaupungista: "Minä olen kyllä siitä mieltä, että ne moottoripurjehtijat

ovat täyttä p—aa purjelennosta puhuttaessa. Myönnän kyllä, että Tuulia on mukava moottorikone. Paljonko niitä on muuten myyty?"

Idea

Mikä on se laite, joka aiheuttaa nämä aggressiiviset reaktiot? Se on purjelentokone, johon on asennettu heikkotehoinen moottori siten, että kone kykenee ohjaajan toimesta itsenäisesti nousemaan ilmaan ja lentämään ilman työntäjien, taluttajien tai hinaajien apua.

Koska allekirjoittanut sattuu olemaan eräs niistä, joka on kohta 6—7 vuotta puhunut "tennisballon kokoinen vaahtokupla suupielessä" ja kirjoittanut eritasoisia proosatekstistä tämän konetyypin puolesta, oli todellakin korkea aika päästä kokeilemaan laitetta sen nimen mukaisessa tarkoituksessa. Sanottakoon heti alkuun, että allekirjoittanut oli vielä viime kesäkuuhun asti jokseenkin täydellinen "nollamies" purjelennossa.

Tuulialla tuulten teillä

Esittelylehtisen numeroiden perusteella Tuulia nousee moottori täysillä 3 m/s ja vajoaa moottori pysäytettynä 1,3 m/s. Teoriassa pitäisi siis esim. puolen tunnin nousua kohti voida lentää tunti lapa seisten. Tämä ei kuitenkaan olisi purjelentoa vaan liitolentoa, sillä purjelennossa on oleellista nouseminen ilman moottorin apua. Tähän tarvitaan nousevia ilmavirtauksia eli termiikkiä, nostoja,

tinttejä, tolppia, kuplia, tai millä nimillä niitä kuuleekaan sanottavan.

Sellaisia oli syntynyt lauantaina 8. kesäkuuta 1970, kun allekirjoittanut lopetteli päiväkahviaan. Silmään osui ikkunassa äkkiä mahtava cumuluspilven möhkäle, joka pullisteli läheisen kerrostalon takaa kentän suunnassa, varma kovan noston merkki. Nyt olisi tilaisuus totuuden hetkeen, soitto Tuulian maahantuojalle ja Malmin torniin, sinivalkoinen Foxtrot India seisoo platalla, kukaan ei ole varannut, joten kiireesti kentälle. Pikatankkaus, varjo selkään, käynnistys ja rullaus radalle 18 odottamaan kolmantena jonossa. Purjelentäjille on syytä tässä vaiheessa kertoa, että paikalla ei tarvittu työntäjiä, siipimiehiä eikä hinaajia — ja sitäpaitsi tavallinen purjelento onkin Malmin kentältä kielletty viikkaan liikenteen ja Seutulan kentän läheisyyden takia.

Startti etelän suuntaan klo 13.30 ja välittömästi kaartoon vasemmalle kohti pilveä, joka tässä vaiheessa on jo ruvennut satamaan kentän takana Puistolassa. Hups! Nousukaarrossa 300 m:n korkeudessa Jakomäen yläpuolella Tuulian variometri kiipeää arvoon 6 m/s. Onko tämä totta vaiko moottorissa vika? Moottori joutokäynnille varovaiseen kaartoon ja variometrin neula asettuu 3—4 m seutuville. Minuutin tyhjäkäyntihölykyttelyn jälkeen virtakytin OFF-asentoon ja lapa käynnistinkammella poikittain, jotta sylinterit eivät jäähtyisi liian nopeasti. Tuuli suhisee ja Tuulia nousee. 1000 m menee ja Malmin kenttä pienenee jatkuvasti alapuolella. 1400 m:n korkeudessa nosto heikkenee ja alkaa sataa, samalla alkaa alamäki.

Kauempana Järvenpään takana näkyy parempaa. Siispä virta päälle, hieman "ryppyä", kaasua ja pieni syöksy. Lapa pyörittää ja moottori käy. Noin 10 minuutin lennon jälkeen 3 m:n nostossa, tähän on helppoa. Pian on yli 1500 m alapuolella, vaihdetaan viereisen pilven alle, joka näyttää tosi komealta. Tuulian nokka kohti itää ja pois nostosta. Variometri putoaa ensin nolnaan ja sitten —1 m/s, 2, 3 jopa —4 m/s. Onpas laskevaa. Tavoiteltu pilvi lähestyy yllättävän hitaasti. Pettikö matka-arvio vai Tuulian pieni liitosuhde (1:20)? Vihdoin pilven alla, mutta kumma juttu, mitään nostoa ei löydy. 500 m:n korkeus menee, tuleeko "häätä käteen"? Virta päälle, ryyppyä, kaasua, nopeutta ja nykäisy käynnistysvivusta, toinen, kolmas, älä hermostu! Vihdoin lapa jää pyörimään ja pitkän liu'un jäädyttämä moottori rämähtää käymään 300 m:n korkeudessa. Veto ylös ja nopeus pois. Ohoh, jälleen nosto, kun moottori ehti käydä tuskin 20 sekuntia. Käynnistys oli siis sittenkin

JUKKA TERVAMÄKI

moottoriliihotin leija vai lentokone



Schleicherin ASK-14 on hyvä purjehtimaan (liitoluku 28, vajoamisnopeus 0,75 m/s), mutta ei ole suunniteltu rullauskelpoiseksi. Koneessa on 28 hv Solo-Hirt 2-tahtimootori ja Hoffmannin purjehdusasentoon lepuutettava potkuri. Schleicherin konetta myy K. K. Lehtovaara OY, Hämeenlinna.



Scheiben SF 25B Motor-Falke on kaksipaikkainen, rinnakkainistuttava koulutuskone, joka purjehtii siinä missä tavallinen 2-paikkainen purjelentokonekin. Sitä vastoin matkalennnossa se häviää 2-paikkaiselle Tuulialle. Falke on varsin yksinkertainen ja siinä on mm. kiinteä laskuteline.

aloittelijan turhaa hermoilua, pilvi nostaa. Moottori jälleen kupeeksi ja nyt mennään ylöspäin ja kovaa. Lähempänä pilveä nosto levenee, saa ajaa suoraankin tai vaikka kahdeksikkoja, aina nostaa. Pilven alarajan tuntumassa

2000 m:ssä nosto yltyy jopa 5 m/s. Tämähän on juhlaa, ja juhlan humussa tulee myös äkkiä huppu silmille, niin kuin nytkin pilveen menon muodossa. Lentojarrut auki, ollaan lähellä Seutulaa. Pilven alla voi näköjään lentää kymmeniä minuutteja lentojarrut puolittain auki variometri nollattuna, nosto on superluokkaa, eikä korkeus muutu.

Kello lähenee 16:ta. Kotijoukot odottavat. Pitkä liuku Malmin suuntaan, jossa tällä välin on taivas kirjastunut, eikä nostoja ole. 400 m:n korkeudessa käynnistys, loppu 10 minuuttia moottorilla, normaali moottorikoneen lasku radalle 18 ja rullaus seisontapaikalle.

Vaivatonta, vai mitä sanoisivat purjelentäjät. Huippuluokan purjelentokoneetkin vajoavat automaattisesti 0,5 m/s, laskevissa 2–3 m/s. Ehkäpä teidänkin "superorkideanne" olisi vannonut tällä lennolla jonnekin Malmin ja Keravan väliselle pellolle, sellais-tahan sattuu. Soita sitten paikalle se komppania avustajia autoineen ja putkineen, ala purkaa, pakkaaminen ja hikoileminen. Kiitos ei.

Tornissa kai "nollamiehen" lento kirjattiin moottorilentona, mutta omaan lentopäiväkirjaan tuli merkinnät 30 min. moottorilla ja 1 h 20 min. ilman moottoria sekä 1700 m:n vapaa nousu. Samalla nollamiehestä tuli "kokenut" purjelentäjä, ainakin omasta mielestään, olihan lento ensimmäinen omintakeinen suoritus purjelennon alalla. Jos mukana olisi ollut moottorin käyntiajat merkitsevä barografi, jollaisia saksalaiset käyttävät mootto-

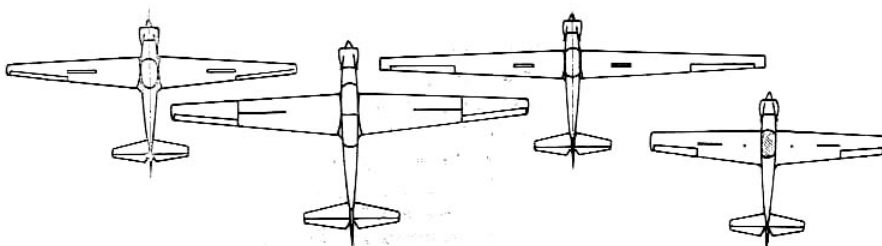
ripurjehduskilpailuissa, olisi kai voinut mennä Ilmailuliittoon kysymään, kelpaisiko tämä C-, lupakirja- vaiko peräti timanttisuorituksiksi.

"Sellaisessa säässähan lentää vaikka ladon ovella"

sanoivat purjelentäjät seuraavana maanantaina työpaikalla, lisäten, että niitä säitä ei sitäpaitsi esiinny kuin pari kertaa kesässä. Pitäisikö temppu siis toistaa heikommassa säässä. Tilaisuus tuli 6. 8. jälleen Malmilla ja Fil:lla. Pilvet alkoivat noin 10 km päässä rannikolta pohjoiseen ollen 4/8, alaraja 1200 m. Tankki täyteen, koska aikaa tulisi olemaan. Startti klo 12.10 ja sitten suunta Malmin kentän koillisharjoittelualueelle ja sen taakse.

Lienee Sipoolaisilla ollut ihmettelämistä, kun nousuteholla ollut moottori äkkiä lentokoneessa hiljenee ja sitten ääni loppuu kokonaan, mutta kone sen kun vain jatkaa lentelyään yläpuolella. Jatko peräti kolme tuntia yhteen menoon samaa äänetöntä menoa. Klo 16 maissa nostot alkatvat heikentyä ja loppua. Viimeinen liuku kotiinpäin, käynnistys ja lasku klo 16.15 Malmille.

Onneksi tällä kertaa on Tuulia-koneiden oma mekaanikko paikalla todistamassa, kun avaan kabiinin ja ilmoitan lentäneeni 4 h 5 min. Polttoainesäiliön mittatikku osoitti kuitenkin vain noin 1 tunnin matkakulutusta, ja kun tankkausauto saapui paikalle, voitiinkin todeta "ainetta" menevän 38 l:n säiliöön vain 9 litraa.



TUULIA 1
(RF 4D)

TUULIA 2
(RF 5)

TUULIA 3
(SFS 31
"Milan")

TUULIA 4
(RF 7)

Paikkaluku	1	2	1	1
Käyttöominaisuudet	Matkalento	Koulutus	Purjelento	Taitolento
Liitoluku	20	20	29 (potkuri lepuutettuna)	—
Pienin vajoamisnopeus	1,3 m/s	1,4 m/s	0,85 m/s	—
Siipikuormitus	34,7 kg/m ²	42,8 kg/m ²	32,5 kg/m ²	46 kg/m ²
Sivusuuhde	11,3	12,25	18,8	8,85
Tyhjäpaino	265 kg	420 kg	305 kg	310 kg
Starttipaino	390 kg	650 kg	430 kg	460 kg
Matkanopeus	180 km/h	185 km/h	180 km/h	210 km/h
Nousunopeus	3,5 m/s	3 m/s	3 m/s	5 m/s
Kulutus matkateholla	9 l/h	15 l/h	9 l/h	15 l/h

Tuulia-sarja yläperspektiivistä nähtynä. Koneen historia alkoi Ranskassa 1950-luvun loppupuolella Rene Fournierin yksityisprojektina. RF-1:n ominaisuudet havaittiin pian niin mielenkiintoisiksi, että Ranskan viranomaiset antoivat sen kehittämiseen tuntuva määräraha. Tuloksena syntyikin RF-2 ja RF-3, josta viimeisinä pääsi sarjatuotantoon pienessä Alpeilla sijainneessa tehtaassa. Lentäjäpilrien kiinnostus oli kuitenkin niin kova, että parin vuoden tuotanto oli pian myyty etukäteen ja toimitukset siten liian pitkiä. Apu tuli Saksan maalta Alfons Pützerin kiinnostuessa asiasta. Syntyi Sportavia-Pützer GmbH Ranskan ja Saksan rajamaille sekä RF-4. Vuosien kuluessa on tätä VW-moottorilla varustettua, puurakenteista lähtöideaa pystytty jatkuvasti "venyttämään ja tyypistämään" eri tarkoituksiin paremmin sopivaksi, joten kilpailun kiristytessä kone on pysynyt ajan tasalla koulutus-, taitolento- ja purjelentopirejä varten. Konetta oli jo myyty melkein jokaiseen Länsi-Euroopan maahan ja Amerikkaankin, mutta ei vanhoilliseen Suomeen, kunnes nykyilmailupireille siihen asti melkein tuntematon dipl.ins. Tapio Saalasti osti ensimmäisen "noin lonkalta vaan" Hannoverin messulta. Nyt vääntää jo 15 Tuulia Saalastin mukaan ristittyä konetta vaakakierrepyröitä kautta Suomenniemien. Taitolentokoneena siitä voitaisiin kirjoittaa kokonaan oma juttunsa. Konetta edustaa Insinööri-toimisto Saalasti, Itälahdenkatu 2, Helsinki.

... Utopia

Tuulialla siis voi lentää purjelentoa, ts. nousta termiikissä, vieläpä varsin helpostikin, koska aloittelijakin siihen pystyy. Tuulialla voi myös lentää nopeaa ja taloudellista matkalentoa (180 km/h, 5 l/100 km), mutta ennen kaikkea se on Suomessa tullut jokamiehen taitolentokoneeksi.

Tätä ominaisuutta maahantuojakin näyttää eniten korostavan, koska on Tuulian mukana tuonut maahan erikoistaitolentolajinkin, vaakakierrempyrän, joiden määrällinen maailmanennätys Suomessa varmaan jo on.

Olisiko Tuulia siis erikoisen onnistunut moottoripurjehtija? Makuasia. Riippuu siitä, mitä ominaisuutta kukin pitää tärkeänä ja haluaa korostaa. Omasta puolestani korostaisin purjelento-ominaisuuksia niin lähelle nykyistä vakioluokan purjelentotasoa (liitosuhde 1:40 ja pienin vajoamisnopeus 0,5 m/s) kuin mahdollista tinkimättä kuitenkin hyvistä matkalento-arvoista. Näiden ominaisuuksien ei tuulisi olevan ristiriidassa, sillä sileän ja liukkaan koneenhan pitäisi kulkea kovaa pienellä teholla. Se, että edellä esitetty ei ole mitään saavuttamatonta utopiaa, voidaan todeta jo rakennetuista moottoripurjehtijoista, joista oheiset kuvamme kertovat.

Pitäisin edelleen välttämättömänä, että koneella voi rullata maassa kenenkään avustamatta. Tässä suhteessa Schleicherin ASK-14 ja Scheiben SF-27M ovat puutteellisia, sillä niissä ei ole ohjattavaa kannuspyörää eikä siipitukea, joten monesti "siipimies"

tarvitaan rullattaessa. SFS 31 "Milan" täyttää tämän vaatimuksen, se on itseasiassa kehitetty Tuuliasta vaihtamalla siihen SF-27M:n 15 metrin siipi Wortmannin profiilein. Milan on säilyttänyt myös Tuulian 180 km/h matkanopeuden.

Kolmanneksi tärkeäksi vaatimukseksi asettaisin ohjaajan mukavuuden, mihin sisältyy miellyttävä istuma-asento sekä hallintalaitteiden yksinkertaisuus ja pieni lukumäärä. Tässä suhteessa Tuuliassa oli toivomisen varaa. Ensikertalainen melkein sekaantuu vipujen ja nappuloiden suureen lukumäärään; on virtakytkin, ryyppy, polttoainehana, käynnistysvipu, pyöräjarrunkahva, trimmi ym. Milan-koneessa tähän tulee lisää vielä potkurin lepuutusvipu.

Kuitenkin on täysin mahdollista poistaa näistä muutamia ja yhdistellä loppuja. Kiinteällä laskutelineellä päästään eroon mahalaskuista ja Tuulian 3:sta vivusta. Yhdistämällä potkurin lepuutusvipuun sytytyskytkin ja polttoainehana siten, että ne tulevat ON-asentoon, kun potkuri työnnetään lepuutusasennosta nousutehon asentoon, päästään mainittujen nappuloiden lisäksi eroon käynnistysvivusta ja sen mekanismista, sillä ilmapirta alkaa pyörittää pokuria tehokkaasti, kun sen kulmia hivenen suurennetaan lepuutusasennosta.

Istuma-asennon suhteen totesin Tuuliassa 4 tunnin istumisen jälkeen liiallisia pistekuormituksia eräissä kehön osissa, mutta kun en ole koskaan kuullut kenenkään muun valittavan, lienee takamukseni liian luinen. Joka

tapauksessa lasikuidusta saisi helposti kehon muotoja myötäilevän ja niitä hyvin tukevan istuimen, pehmustettuna tietenkin superlonilla.

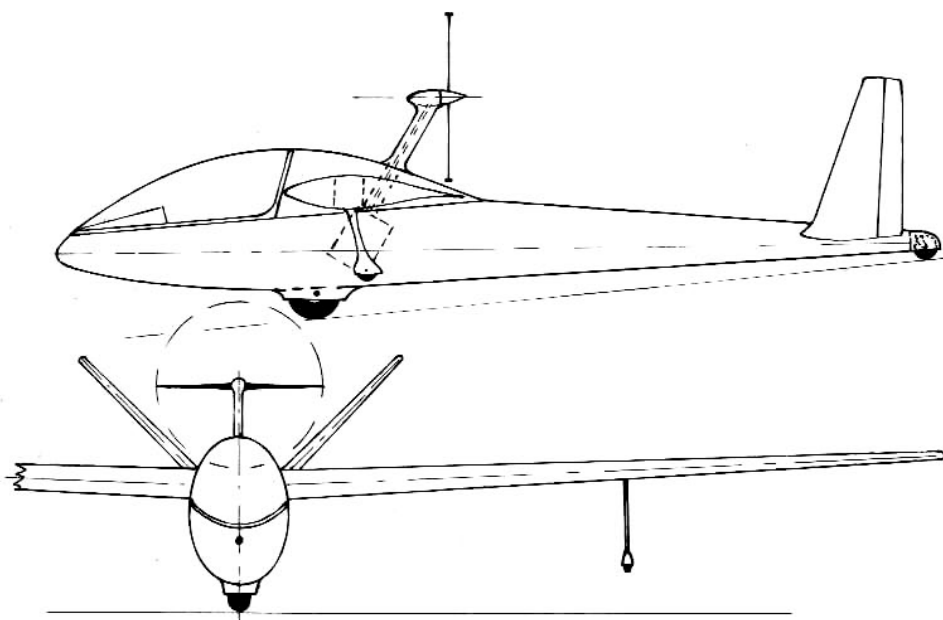
Edelläkuvattu lentolaite olisi käsitteäkseni miellyttävä lennellä pitkiäkin aikoja eivätkä käynnistykset ilmassa vaatisi hosumista, hikeä ja korkeudenmenetystä. Sähkökäynnistykseen verrattuna se ei myöskään toisi mukanaan akun painoa. Ulkokuoreltaan kone muistuttaisi paljon purjelentokoneiden nykysuuntausta lisättynä ai-noastaan hyvin profiloidulla potkuritelineellä.

Moottoripurjehtijakilpailut

Saksalaiset, jotka ovat nyt noin viittisen vuotta kehittäneet ja myyneet moottoripurjehtijoita, ovat järjestäneet niille myös ensimmäisenä omat kilpailunsa. Kahdet viimeiset kilpailut ovat osanottajien ja kaluston puolesta olleet jo runsaat, joten niitä kannattaa tarkastella lähemmin.

Leutkirch 1969

Kilpailuihin otti osaa 27 ohjaajaa ja 17 konetta edustaen 8 eri tyyppiä. Viisi koneista oli kaksipaikkaisia, joilla oli oma sarjansa. Tarkoitus kilpailuissa oli lentää kaikki tehtävät mahdollisuuksien mukaan purjelentona käyttäen moottoria vain mahdollisen "räpsähtämisen" eli maastolaskun estämiseen. Moottoripurjehtijan luonteesta johtuen ei esim. vapaa matka tunnu tehtävänä mielekkäältä. Tästä syystä kaikki tehtävät olivat joko



Kirjoittajan luonnos projektiksi "UTOPIA". Kone olisi muuten tavallinen purjelentokone, mutta keskirunkoon olisi asennettu 30 hv:n, ilmajäähdytteinen, 2-tahtinen ILO-moottori, josta teho johdettaisiin perämoottori-tyyppisellä käytöllä potkurivalhteeseen (välitys noin 1:2 hyvän hyötysuhteen aikaansaamiseksi). Etuprojektiosta nähdään, että jos käyttöakseli on hyvin profiloitu ja potkuri lepuutettu, ei voimalaitteen pitäisi aiheuttaa suurta vastuslisaystä. Koneessa olisi edelleen kiinteä laskuteline käyttölaitteiden vähentämiseksi ja mahalaskujen välttämiseksi. Tuullasta poiketen olisivat myös siipituet ja kannusteline profiloitua lasikuiturakennetta. Mitä sanovat kokeneet purjelentokoneaerodynaamikot, päästäisiinkö 15 m:n siivellä liitosuhteeseen yli 30 ja pienimpään vajoamisnopeuteen 0,75 m/s?

edestakaisia matkoja tai kolmiolentoja. Voittaja oli se, joka reitillä käytti lyhyimmän aikaa moottoria. Jos kahdella ohjaajalla oli sama moottoriaika tai jos kaksi kilpailijaa lensi reitin kokonaan ilman moottoriaikaa, voitti se, jonka kokonaislentoaika oli lyhyempi. Moottoriajaksi ei laskettu nuosua lähtölinjalle 1000 m:n korkeuteen, vaan ainoastaan reitillä tapahtuvat käynnistykset. Kaikissa koneissa oli moottorin käyntiajan laskimet ja barografit.

Kilpailujen tulokset ovat mielenkiintoista luettavaa purjelentäjillekin. Toisena kilpailupäivänä lensi Jürgen Szymanski 97,5 km kolmion kokonaan ilman moottoriaikaa 3 tunnissa 19 minuutissa SF 27M -koneella. Kilpailujen pisin tehtävä oli 214 km kolmio, jonka Schrecker lensi 4 tunnissa 21 minuutissa moottoriajan ollessa 4,7 min.

Burg Feugerstein 1970, ensimmäiset kansainväliset moottoripurjehtijakilpailut

Vuoden 1969 kisojen perusteella havaittiin, että kilpailujen arvosteluperusteissa oli toivomisen varaa. Ohjaajien kokonaislentoajalle tuli liian vähän merkitystä. Saattoi nimittäin tapahtua, että voittaja lensi esim. 3 tuntia moottoriajan ollessa 5 min., kun taas toiseksi ja kolmanneksi tulleella saattoi olla yhden tunnin kokonaisaika, mutta häviäsivät siitä huolimatta muutamaa minuuttia suuremmalla moottoriajalla.

Tämän korjaamiseksi muutettiin arvosteluperusteet vastaamaan enemmän tavallisten purjelentokisojen arvostelua siten, että tehtävän lyhimässä ajassa lentänyt sai 1000 pistettä, josta vähennettiin moottorin käynnistysminuutit 10:llä kerrottuna. Näiden moottoripisteiden lisäksi vähennettiin muilta kilpailijoilta 1000:sta pisteestä heidän oman lentoaikansa ja lyhimmän lentoajan erotus minuuteissa. Edelleenkin siis pyrittiin voimakkaasti korostamaan purjelentoa, koska jokaisesta moottoriminuutista tuli 10 miinuspistettä, mutta purjelennosta vain yksi.

Kilpailijoita Burg Feuersteinissa oli 28 ja koneita 26, joista 11 kpl 2-paikkaista. Heti ensimmäisenä kilpailupäivänä lensi 4 konetta 140 km kolmion kokonaan ilman moottoriaikaa. Kilpailut voitti G. Brodersen, jonka paras suoritus oli 300 km:n kolmiolento aikaan 313 min., josta ainoastaan yksi minuutti oli moottoriaikaa.

Kotimaiset kisat

Mistä lie aloite tullut suomalaisen moottoripurjehtijain "Fly-in" -kilpailun järjestämiseen, joka tapauksessa sellainen pidettiin Jämillä 8.-9. 8. 70. Ki-

soista tuli oikeastaan Tuulia-kilpailut, koska muita moottoripurjehtijatyyppejä ei maassa vielä ole. Kaikkiaan 8 Tuulaa saapui paikalle. Saksalaisista kilpailuista poiketen Jämin kisat panivat enemmän painoa moottoripurjehduksen moottoriosuudelle. Kilpailuun kuului saapumislentokilpailu ja suunnistuslento, taitolentokilpailu ja lopuksi "räpiköintiä termiikissä". Kilpailujen purjehduslaji muodostui todella "räpiköinniksi", sillä termiikkiä ei juuri ollut ja niinpä voittajakin (Laine) liihotteli 1000:n metrin aloituskorkeudesta vain parikymmentä minuuttia alas kentälle. Nopein, joka tuli alas kuudessa minuutissa lieenee löytänyt Jämin rinteiden pahimman laskevan.

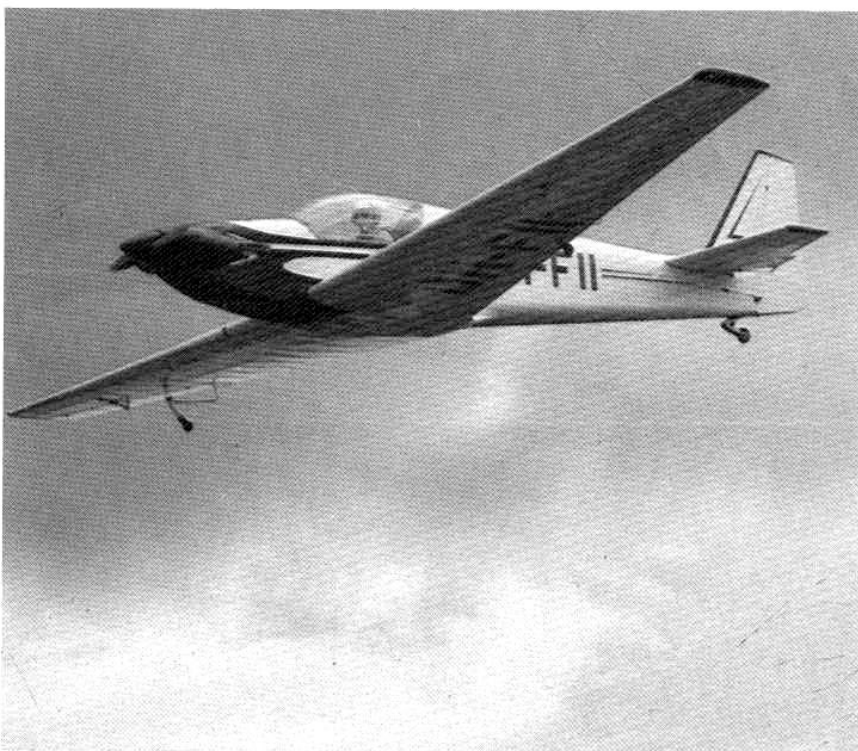
Tilaisuuden paras anti saatiin lauanta-ilan keskustelutilaisuudessa saunan, oluen ja makkaran säestyksellä. Alustus, joka valotti Mänkijärven kentällä saatuja kokemuksia purjelentäjien koulutuksesta moottoripurjehtijalle, toi vakuuttavasti esiin sen muualla jo 3-4 vuotta sitten todetun seikan, että 2-paikkainen moottoripurjehtija on kätevin, nopein ja todennäköisesti halvinkin keino purjelentäjien kouluttamiseksi. Tällä koulutusmuodolla näyttää olevan hyviä puolia niin paljon, että Horma ja monet muut "vanhat vihaiset miehet" joutuvat ennen pitkää tarkistamaan kantansa asiaan ja siirtämään ainakin vintturin museoon.

"Herrasmiesilmailijan" kerho pystyy?

Koska kaikki muut erilaisia harrastuk-

sia esittelevät kirjoittajat tässä lehdessä ovat otsikoineet tarinansa "miksi tule mukaan nuorimies" en voi välttää kiusausta minäkään. Teen kuitenkin konkreettisemman ehdotuksen: Jättäkäämme koulupojat ja muut, joilla näyttää olevan turhaa aikaa, työn-telemaan koneitaan lentokeskuksiin ja perustakaamme oma ilmailukerho lentelemään näillä moottoripurjehtijoilla. Nimeksi siis tulisi johdonmukaisesti Moottoripurjehtijat r.y. tai miksei esim. "Radikaali-ilmailijat r.y.", joka ei turhaan olisi sitova (voisihan kerho myöhemmin innostua hankkimaan esim. ambifiokoneen tai helikopterin). Esitän siis kutsun 10-15 helsinkiläiselle tai muuten Malmin kentän lähitöillä asuvalle lupakirjan omistajalle, joilla on vähintään 100 moottori- tai purjelentotuntia sekä tyytit Tuuliasta, kansalaisten luottamus ja innostusta asiaan (moottoripurjehtijoihin). Liittymismaksun asetamme sen verran järeäksi, että puolet koneesta saadaan itse irti ja loput pankista. Ensimmäiseksi kalustohankinnaksi ehdotan Sportavia/Pützerin SFS 31 "Milania", jolla voi vaivatta operoida Malmilta ja lentää purjelennon lisäksi matkojakin. Jatkossa kerho voisi kehittää vaikka kotimaista moottoripurjehtijaa omatoimisesti, jos mukaan saadaan suunnitteluvoimaa.

Ensimmäiseksi pykäläksi kerhon sääntöihin voimme laittaa: Tavallisen purjelentokoneen hankkiminen kerhon kalustoksi on kielletty (onhan meillä tusinoittain kerhoja, joihin sellaisesta kiinnostuneet voivat liittyä).



Viime vuoden marraskuun numerossa lentokoneinsinööri Jukka Tervämäki kertoi ensi kokemuksistaan moottoripurjekoneella purjehtimisesta ja otti kantaa tämän konetyypin puolesta. Artikkelin "Moottoriliihotin — leija vai lentokone" osoittautui odotetusti suosiksi muurahaispesään. Oikeaoppiset purjelentäjät manaavat pyhäinhäpäisijän alimpaan helvettiin. Vastineista olemme valinneet kolme mehevintä, jotta myös syytetylle jäisi tilaa puolustuspuheenvuoroon.

moottoriliihotin

— purjelentäjät
vastaavat
"nollamiehelle"

Juhani Horma eli "Janne" on varmasti Suomessa tehnyt purjelennon hyväksi enemmän kuin kukaan muu. Hän saavutti MM-kisoissa pronssia, on ollut vetämässä useimpia alan uudistuksia ja järjestämässä Räyskälän hyljättyä korpikenttää erääksi maailman hienoimmista lentokeskuksesta ja tulevaisuuden MM-kisojen suorituspaikaksi. Sappea on näistä huolimatta jäänyt jäljelle:

● Eipä raivostuta moottoripurjehtijan takia! Onpahan Jukka puhaltanut cikein metsäjänön kokoisen vahtokuplan suupielessä, kun on lähtenyt "kokemuksen" pohjalta paperilla todistamaan uusien tuulien pahnappuhalluksista.

Nämä pienoismoottorikoneet ovat PM:n palstoilla saaneet osakseen merkittävää huomiota, mutta tosi pursipilotit ovat pahan kerran älähtäneet. Kun minullekin on tullut useita puhelinsoittoja, lienee syytä "kehityksen jarruksi" leimattuna puhalttaa sitä kuplaa hieman pienemmäksi.

On tullut jo vuosia kuulutuksi sellaiseen ilmailukerhoon, jossa kehitystä ei ole viety eteenpäin saunan, kaljan ja makkaran avulla, vaan on hämäläisittäin tartuttu asiaan ja jälkeä on syntynyt... Sinä Jukka vorkit hieman toisella jaksolla. Ei purjelentäjä juo kotonaan kauniina päivänä päiväkahvia eikä hänen silmänsä äkkiä osu mahtava CU-pilvi. Pursilentäjä seuraa sen kehitystä aamusta alkaen — tiedäksä, olemattoman kokoisesta finnistä ensin nännin kokoi-

seksi ja siitä edelleen. Ei se soite maahantuojille tai tee mitään pikatankkauksia. Porukalla viedään kone kentälle, puhdistetaan se moottorikoneiden sylkemistä öljyläikistä ja sitten toosaan ja taivaalle. Herkuttelemaan!

Ei muuten panna ensikertalaista sellaiseen pursikoneeseen, missä voisi sekaantua viipuihin ja hanoihin. Tiedäksä Jukka kuinka ne voidaan poistaa laakissa, vaivattomasti. Pursikoneessa on tätä tarkoitusta varten kytkin, keltaiseksi maalattu. Kun siitä vedät, jopa lähti räminät. Herkuttelun aluksi vähän noilaa, kahtakymmentäsenttiä, puoltametriä ja siitä keskitystä 3—4 metriä. Pitkiä liitoja, lähtöjä matalalta uuteen nostoon 200 m ja sillä lailla, jopa allekin. Kyllä siellä pilvien alla lentää voi, kuten kokemuksestasi olet yllättäen havainnut.

Älä Jukka puhu paskaa just pestyllä puhtaalla suulla, et Sinä purjelentänyt sillä ns. moottoripurjehtijallasi, sulla on ihan väärä ajatus. Kai tiedät, että Cessna-150 on samanlainen "moottoripurjehtija" jos sikseen tulee, kyllä silläkin nousee ilman moottoria, että kohina kuuluu, ja voi juoda kotonaan päiväkahvia. Yksi tosi pursipilotti sieltä Karhulasta soitteli ja sano, pistä Janne siihen juttuun että: "se moottoripurjehtijahomma on kuin prostituoitu nainen verrattuna ehtaan tyttöön purjelennosta puhuttaessa."

Seurasin muuten viime kesänä purjelennon pyhällä paikalla Rhönillä moottoripurjehtijoiden lentoa. Ne pojat olivat varustautuneet, kuten pitääkin, avustajaporukalla, joka perävaunuineen seurasi kisan kulua. Nämä olivatkin varsinaisia moottoripurjehtijoita eli purjekoneita, jotka suunnitellija Kaiser oli varustanut kaksitahtipäristimellä. Tosin pursipilotit pyörivät siellä ylempänä, ja kun moottorilla varustettu ei pystynytkään saamaan heitä kiinni, lentäjä käynnisti ja ajalehti muille maisemille.

Sinä puhut, Jukka, halvasta koulutuksesta. Taitaa kestää vielä tovin kun meillä päästään moottoripurjehtijoiden

kautta purjelennon pariin. Saamieni tietojen mukaan maksaa tunti 2-paikkaisella moottoripurjehtijalla (Tuulia) erään kerhon jäsenille 55:—, laitteella kuulemma lennätetään noin 20 tuntia eli 1000:— markalla. Nyt tämä pilotti on valmis moottoripurjehtijalentäjä, ei purjelentäjä! Nyt seuraa, jos kerholia on enää 2-paikkaista, jaloa tosi purjelentokonetta, tyypikoulutus purjelentoon. Kokemusten mukaan tarvitaan 10—20 keikkaa ennen kuin tämän pilotinalun voi laskea yksin pursikoneella.

Etkö vanhana hämäläisenä muista, että purjelento on edelleenkin elämänmuoto, se on sitä ympäri maailmaa. Kun katselet niitten poikien ja miesten ilmeitä, jotka ovat tosi pursipilotteja, on niillä vaan "hulun" kiilto silmissä, se harrastus on vienyt niin kuin miehen —.

Radikaali-ilmailijoiden (r.y.) sääntöjen viimeiseksi pykäleksi ehdottaisin: Moottoripurjehtijalla ei saa lentää purjelento-keskusten alueella.

Jaakko Kaskia eli "Jaska" on Suomen Ilmailuliiton lentotoiminnan ohjaajana tuttu koko maan ilmailuväelle. Hän julkaisee Ilmailu-lehdessä "kuukauden konetyyppi"-sarjaa ja lentää itse sekä leijalla että liihottimella:

● Jukka Tervämäelle ystävällisesti tiedoksi: Jämin moottoripurjehtija fly-in -päivät järjesti Suomen Ilmailuliiton Jämin Ilmailuopisto omasta aiotteestaan. SIL on maamme urheiluilmailun keskusjärjestö ja sen piiriin kuuluu mm. purjelentotoiminta, johon myös moottoripurjehtijat luetaan. Liiton purjelennon keskustoimikunnan piirissä on moottoripurjehtijoista keskusteltu niin kauan kuin niitä on Suomessa ollut ja jo aikaisemminkin. On myös laadittu moottoripurjehtijakoulutusohjelma, jonka liikennem-

misteriön ilmailuosasto on hyväksynyt aluksi vuoden koeajaksi. Asiassa ollaan siis kyllä mukana.

Toisaalta on kuitenkin todettava, että käytännön kokeuksia moottoripurjehtijoista on meillä toistaiseksi vielä hyvin vähän. Eiväthän Fournier RF-4 ja RF-5 -tyypit ole varsinaisia moottoripurjehtijoita vaan moottoripurjehtijan ja keveän moottorikoneen välimuotoja. Eräissä maissa, mm. Englannissa ne onkin luokiteltu keveiksi moottorikoneiksi. Toivottavasti maahan saadaan myös todellisia moottoripurjehtijoita, jolloin asioista voidaan puhua kokemuksen perusteella ja oikeilla nimillä.

Mitä tulee moottoripurjehtijoilla lennettyjen suoritusten hyväksymiseen eriasteisiin purjelentomerkkeihin niin tästä on jo kauan ollut olemassa selvät saannot. Moottoripurjehtija rinnastetaan purjekoneeseen mikäli lähtölinjan ylitys tapahtuu moottori pysäytettynä ja tämän jälkeen ei ole enää mahdollisuutta käynnistää moottoria saman lennon aikana. Todellisen purjelenon ydin kun on siinä, että on mahdollisuus "räpsähtää".

Matti Meklin on Insinööri, joka aloitti ilmailuharrastuksensa osallistumalla sekä autogiron että yksipaikkaisen urheilukoneen rakentamiseen. Sen jälkeen hänestä on kuitenkin tullut lentokone-myöntipäällikkö, jolloin "viholliskonetyylin" kehuminen on saanut huomiorimiehenkin hieman kireäksi:

● Sanottakoon heti alkuun, että allekirjoittanut oli vielä viime kesäkuuhun asti jokseenkin täydellinen "nollamies" purjelennossa. Mm. näillä sanoilla johdatteli lukijaa asiaan dipl.ins. Tervämäki marraskuun 1970 Purje ja Moottorissa olleessa artikkelissaan moottoripurjehtijoista.

Terävästi laadittu artikkeli ei jätynyt kylmäksi varmaan kehtaan ilmailua harrastavaa: dipl.ins. Tervämäen innostus on tarttuvaa ja toisaalta esitetyt väitteet kirpeähköjä ja kommentteihin kutsuvia.

Jotta pääsisimme asian tutkiskelussa eteenpäin, pari otetta artikkelista. Tervämäki kirjoittaa moottoripurjehtijasta artikkelin alkuosassa:

Se on purjelentokone, johon on asennettu heikkokotekoinen moottori siten, että kone kykenee ohjaajan toimesta itsenäisesti nousemaan ilmaan ja lentämään ilman työntäjien, taluttajien tai hinaajien apua.

Tämän toteamuksen jälkeen kirjoittaja hypähtää Suomessa kohtalaisesti myydyin Tuulia koneen tutkiskeluun. 2 lentoa Tuulialla ja niinpä "nollamiehstä" tuli kokenut purjelentäjä. Viimeisistä väitteistä voidaan olla tietysti monta eri mieltä, mutta jatkossa kirjoittaja kyllä lunastaa väitettään erittelemällä juuri Tuulia-moottoripurjehtijan ominaisuuksia seuraavasti:

Tuulialla voi siis lentää purjelentoa ts. nousta termiikissä, vieläpä varsin helposti, koska aloittelijakin siihen pystyy (Tämä ei ole mitään tavatonta, allekirjoittanut mm. on harrastanut purjelentoa tavallisella 1-moottorisella matkailukoneella).

Tuulialla voi myös lentää nopeaa ja taloudellista matkalentoa, mutta ennenkaikkea se on Suomessa tullut jokamiehen taitolentokoneeksi.

Tervämäen päätelmät ovat vallan oikeita, mutta hän unohtaa tässä yhteydessä (ehkä tarkoituksella) sen, että koko ilmailumaailma on tullut jo ajat sitten tähän tulokseen. Tervämäen artikkelin alussa esitetyt kommentit koskevat juuri Tuuliaa ja Tuulian tyrkytystä purjelenon korvikkeeksi. Ne todelliset moottoripurjehtijat (joita ei muuten Suomessa ole yhtään) ovat asia erikseen.

Kun ensimmäinen Tuulia kulki esittelykierroksellaan Suomessa, oli innostus suuri. Harva kuitenkaan pysähtyi ajattelemaan, mistä oli kysymys. Se joka tuntee ilmailuharrastajien ajatusmaailman tietää, että al-

kavasta lennokkipojasta lähtien melkein poikkeuksetta kaikki haluavat edetä niin pitkälle kuin mahdollista. Purjelento on halvin tapa päästä lentämään, mutta purjelento on vasta puolimatkassa, mikäli pyritään moottorilentoon ja etenkin lentämiseen ammattina. Osa purjelentäjistä jää kuitenkin joko tämän urheilumuodon viehättämänä tai rahanpuutteen takia ikuisiksi purjelentäjiksi. Nyt Tuulian kuvaantulo antoi yllättäen mahdollisuuden helposti ilman erikoiskoulutusta ja suhteellisen halvalla siirtyä unelmien "moottorikoneeseen".

Heti, kun kerhot hankkivat Tuulioita, havaittiin myös vastaava siirtyminen, osa purjelentäjistä hylkäsi purjekoneet siirtyen tähän ylevämpään ja helpompaan liikkumismuotoon. Ei liene mikään yllätys, että näillä Tuulioilla harrastettiin yksinomaan moottorilentoa, useissa kerhoissa jopa kiellettiin moottorin sammuttaminen lennon aikana.

Jämällä Suomen ilmailuliiton aloitteesta pidetty kilpailutilaisuus erikoisesti korostaa Tuulian ja "oikean" moottoripurjehtijan eroa ja etenkin tämänhetkistä koneen käytön suunnastamista (jossa muuten Tervämäki itse on innolla mukana). Koko kilpailun kulku muistutti täysin moottorilentokilpailuja, purjelento-osuuden ympäröiminen loppuun vaikuttaa enemmänkin omantunnon siirtämiseltä. Vaikka itse en ollut paikalla, veikkaan ettei todella purjelentämisestä kiinnostuneita edes ollut joukossa montakaan.

Tervämäki olisi tehnyt viisaasti, mikäli olisi kirjoittanut kaksi eri artikkelia, toisen moottoripurjehtijoista ja toisen Tuulia -heikkomoottorilentokoneesta.

Moottoripurjehtija-ajatus oikeaoppisena tulee varmaan lyömään itsensä läpi myös Suomessa. Samoin aina löytyy halvan lentotiiman tarvitsijoita, jotka ovat valmiit heittämään VW:n moottorin käyntiin potkurin lavasta, pukemaan laskuvarjon ylleen ja kiipeämään 1-paikkaiseen kulkuneuvoonsa hammasharja ja kynä matkavarusteinaan, koneeseen, joka vie

heidät halvalla yksinkertaisen radion ja sytytyslaitteiston suomalla turvallisuudella viehkeitä taitolentoliikkeitä tehden liikematkalle poutapilvien kirjo-malle sinitaivaalle.

Jukka Tervämäki on lentokonetekniikan opinto-suunnalta valmistunut dipl.ins., joka leipätyönään vetää suomalais-ta muovilentokoneprojek-tia Teknillisen Korkea-koulun lentotekniikan la-boratoriossa. Hän on suunnitellut ja rakentanut useita autogiroja ja kuuluu tällä alan maailman kärkipäähän. Kiistanalaisessa kirjoituksessaan hän ounasteli moottoripurjehtijasta jokamiehen purjekonetta, koska se ei tarvitse oikeaoppisten purjekoneiden vaatimaa laajaa maaorganisaatiota, hinauskonetta tai vinttu-ria eikä samassa määrin aikaa.

MOOTTORIPURJEKONE ON VASTA KEHITYKSENSÄ ALUSSA

● Edelläolevien vastineiden johdosta sanottakoon artikkelini selvennykseksi seuraavaa:

"JÄYNÄ"

— Tein tahallani pienen "jäynän" purjelentäjille. Artikkelini oli nimittäin tarkoituksellisen poleeminen. Kesyn jutun olisivat monet sivuuttaneet olankohautuksella, varsinkin innostuneimmat purjelentäjät, jotka havaintojeni mukaan näyttävät mielellään torjuvan moottoripurjekoneen idean, joka heidän mielestään uhkaa "pyhää lajia". Halusin siis hieman sohaista "purjelentäjien sulkeutunutta pesää" saadakseni pientä keskustelua aikaan. Itse asiassa toivon Suomen purjelentäjille ja lentokeskuksille kaikkea hyvää, enkä missään tapauksessa toivo tulevien

moottoripurjekoneiden vievän pohjaa ja harrastajia purjelennolta, sensijaan uskon päinvastoin. Purjelentoahan on jo alustavasti esitelty PM:n palstoilla ja juttuni vastineissa arvelimme saavamme väkevää tekstiä lisää tästä hienosta harrastuksesta. Osa siitä meni tosin toiseen lehteen.

"NOLLAMIES"

— Toimitus ruhjoi juttuani sen taittovaiheessa poistamalla sekä tekstiä että kuvia. Tästä seurasi automaattisesti eräitä lukijoiden väärinkäsityksiä. Ensimmäkin selvitin aluksi, miksi yhä olen nollamies, vaikka olen kuulunut kahteen purjelentokerhoon (HIK ja PIK) ja innostustakin oli asiaan. Syy oli se, että mielestäni aikaa näytti aina kuluvan iikaa muuhun kuin purjelentoon, seikka, jonka uskon moottoripurjekoneiden muuttavan toiseksi. Tosin jo nykyiset tehokkaasti toimivat purjelentokeskukset ovat muuttaneet harrastuksen kuvaa

ajoista 10–15 vuotta sitten. Erikoisen tunnustuksen haluan antaa Horman Jannelle Räyskälän hienon purjelentokeskuksen vetäjänä.

TUULIA

— Juttuni painetussa asussa hypättiin moottoripurjekoneen määritelmästä suoraan "Tuulia"-koneeseen ikäänkuin se olisi ainoa lajissaan. Punakynä oli pyyhkäissyt monta kuvaa muista tyypeistä pois sekä oman määritelmäni Tuulialle: Kone, joka rauhansopimuksen määräyksien takia tuodaan Suomeen purjelentokoneena, jonka englantilainen vuosikirja "Jane's All the Worlds Aircraft" määrittelee moottorikoneeksi, mutta joka FAI:n kansainvälisen purjelentokomitean mukaan juuri ja juuri täyttää moottoripurjekoneen minimivaatimuksen: liitoluvun on oltava yli 20:1.

Moottoripurjekoneita kuten tavallisia purjelentokoneitakin on siis olemassa saavutusar-

voiltaan sekä hyviä, keskinkertaisia että huonoja. Vielä nykyäänkin muutamat kerhot lentävät PIK-5:llä, joka tietääkseni liittää vielä huonommin kuin Tuulia. Miksi siis ärsyyntyä Tuuliasta purjelentokoneena?

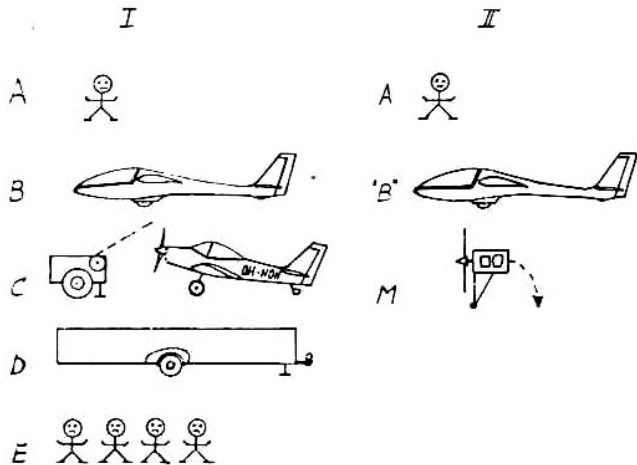
Koska Suomessa ei ollut vielä muita moottoripurjekonetyppejä ja kun Saksaan suunnittelemastani "koelentomatka" ei sillä kertaa tullut mitään, oli tyydyttävä lentämään artikkeliani varten vain mainitulla tyyppillä. Jotta muutkin, todella hyvät moottoripurjekoneet tulisivat esitellyiksi, on tähän yhteyteen koottu kuvia uusimmista tyypeistä jutussani mainittujen lisäksi.

PURJELENTO

— Saksalaiset käyttävät moottoripurjekoneidenkin yhteydessä sanaa "segelflug" samoin kuin englantilaiset ja amerikkalaiset sanaa "soaring", joten aion edelleenkin kaiken uhalli käyttää tässä yhteydessä sanaa purjelento. Eiköhän pur-

jelennon määritelmä sitäpaitsi, kutistu hieman liikaa, jos la mailussa kirjoittaneen nimenmerkki PT:n ehdotusta aletaan soveltaa.

Purjelennon kehossa Saksanmaalla suhtaudutaan moottoripurjekoneisiin innostuksella mikä näkyy esim. Deutsche Aerokurier-lehden sivuilta. Maailman tunnetuimmat purjelentoaerodynaamiset, tohtorit Eppler ja Wortmann ovat antaneet panoksensa niiden kehittämiseen (katso oheisia kuvia samoin "akatemit" kuten Akaflied Darmstadt, Braunschweig ja Stuttgart sekä purjelentokonesuunnittelijat kuten Scheibe ja Kaiser. Suurimmilla saksalaisilla purjelentokoneitehtailloivat moottoripurjekoneet tuotannossa, Scheibe on erikoistunut niihin lähes kokonaan ja Schleicherilla vie moottoripurjekone valmistusohjelmasta osan. Moottoripurjekonetta ei siis koeta siellä "rienauksena purjelennon pyhyyttä vastaan" kuten ilmeisesti meillä (vertaa "ilmojen prostituutio"). Isojen poikien olen kuullut muuten



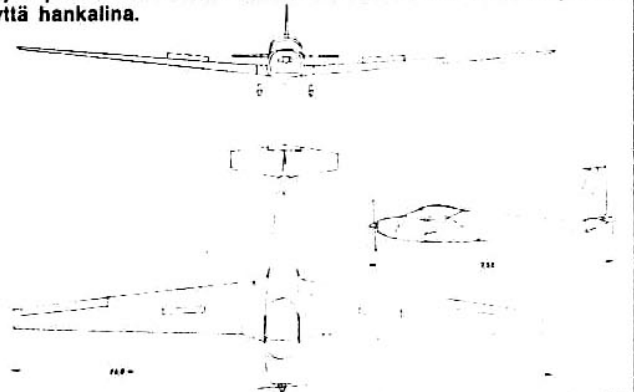
I. Henkilö A haluaa lähteä purjelentämään. Sitä varten hän tarvitsee lupakirjan lisäksi 30 000 mk:n purjelentokoneen B ja sen kanssa 15 000 mk:n hinauskoneen C, paluukuljettajia varten 5000 mk:n perävaunun D sekä kaikkien näiden käyttäjiksi organisation E (= lukuisia muita henkilöitä ilman tuntipalkkaa tai palkallista).

Kysymykset: kumpi purjelentotapa on valvottomampaa, halvempaa, kiinnostavampaa tai tarjoaa suuremman tyydytyksen, paremmat kilpailut, enemmän toveruutta tai vähemmän aikaa maassa, jätämme itsekunkin vastattavaksi itselleen katsomuksensa mukaan. Vai onko tapa II purjelentoa ollenkaan?

II. Toinen mahdollisuus on, että henkilö A lähtee lentämään muunnetulla 30 000 mk:n purjelentokoneella "B", johon on lisätty kevyt 5000 mk:n moottori M sekä usein myös tämän sisäänvetomekanismi tai potkurin lepuutuslaite (n. 1000–5000 mk). Saavutusarvot voivat olla samat kuin edellä, mutta kohtia C, D ja E ei tarvita.



Scheiben SF-27m on ensimmäinen sarjavalmistelinen moottoripurjekone, jossa on sisäänvedettävä moottori. Sileässä asussa se ei erotu normaalipurjelentokoneesta ollenkaan. Kone liittää 34:1, vajoaa 0,65 m/s ilman tehoa sekä nousee 2 m/s täydellä teholla. Tyyppiä voittettiin sekä vuoden 1969 että 1970 moottoripurjekonekilpailu Saksassa. Ulkomaisissa purjelentolehdissä näkyneiden testauksien perusteella tyyppi olisi muuten ehkä paras tällä hetkellä kaupan olevista moottoripurjekoneista, mutta testaajat pitävät moottorin sisäänvetomekanismia sekä käynnistysvyötä hankalina.



Alexander Schleicher aikoo jatkaa perinteitään hyvien koulukoneiden rakentajana purjelentäjille. Tästä Kaiserin suunnittelema AS-K 16:sta voi tulla tarkoitukseen kova sana. Koneessa on muunneltu VW nokalla ja se liittää ilman tehoa 25:1 sekä vajoaa 0,95 m/s.

kertovan, että hienostunut kurssaan saattaa joskus olla jännittävämpi kokemus kuin koskematon ja takakireä neitsyt.) Enkäpä meilläkin ajan kuluessa oivalletaan moottoripurjekone uutena purjelennon aluealautuksena, ei entistä syrjäytävänä, vaan sen rinnalle kehitettävänä omana lajinaan ja nimenomaan PURJELENTOLAJINA, joka kerää jaloön harrastukseen mukaan nekin, jotka muuten putoaisivat joukosta joss. esim. vaikka laiskuuden takia.

KOULUTUS

— Myönnän, etten ole oikea mies puhumaan purjelentokoulutuksesta, koska kokemuksesta asiasta rajoittuu kesken jääneeseen C-kurssiin noin 16 vuotta sitten. Sitäpaitsi tiedän, että purjelentäjien koulutus on entokeskuksissamme hyvin järjestettyä ja tehokasta. Koska kumminkin tulini heittäneekstästään aiheesta pienen huolen artikkelissani, saanen puo-

lustakaan lainata hieman englantilaisen "Sailplanes and Gliding"-lehden joulukuun 1970 numeroa, jossa Ann Welch kirjoittaa näin:

"Britanniassa on nyt annettu yhteensä 1000 tuntia purjelentokoulutusta alkeisoppilaille ja opettajille moottoripurjekoneilla, kaikki vierekkäinistuttavalla Scheiben Falke-koneella. Oli pa sitten kysymys kummasta koulutuslajista tahansa, uusi mahdollisuus tulla ja mennä odottamatta avustajien saapumista tai jonottamatta hinausvuoroa on juuri niin suuremmoina kuin sen arveltiin ja toivottiin olevankin. Falkella varustettu kerho pystyy nopeasti vähentämään pettynneiden ja ennen yksinlentoa kurssinsa kesken jättäneiden oppilaiden lukumäärää ja antamaan enemmän opetustunteja pienemmin opettajavoimin. Koska kone on tehokkaammassa käytössä (ja tienaa siten enemmän rahaa) vo olla jopa mahdollista vähentää kerhon kaksipaikkaisen lukumäärää. Ennen kuin kaksipaikkainen moottoripurje-

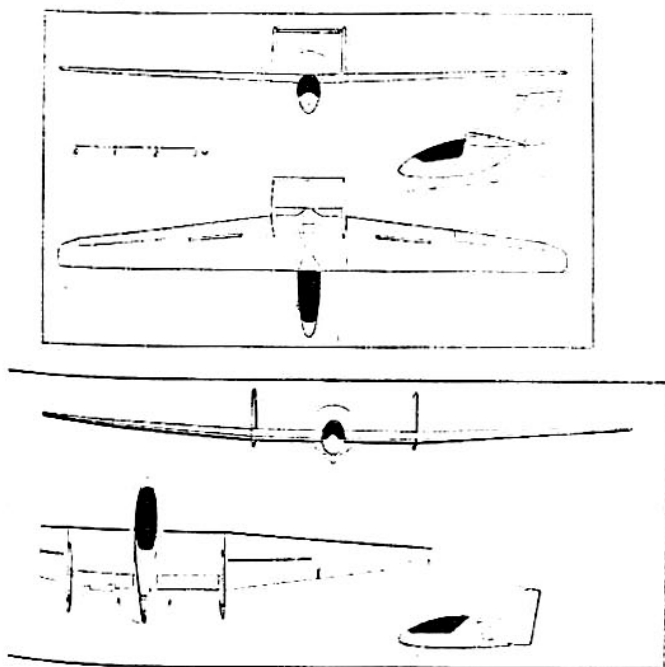
kone tuli käyttöön, pelättiin, että se muuttaisi purjelennon puolittain moottorilennoksi ohjaajien menettäessä mielenkiintonsa puhtaaseen purjelentoon. Tätä ei ole tapahtunut, enkä usko, että tulee tapahtumaankaan, koska purjelento on niin paljon mielenkiintoisempi ja viehättävämpi lentämisen muoto. Niinpä meillä on nyt tehokas opetustyökalu, jonka avulla voimme paremmin käyttää hyväksemme konetta, säästää sekä oppilaan ja opettajan aikaa. Se näyttää juuri oikealta vastaukselta kaikkiin niihin vaikeuksiin, jotka ovat olleet purjelennon olennainen osa sen syntymisestä lähtien."

Niinpä niin Janne. Epävirallinen tieto kertoo, että vain noin 10 % niistä 40–50:stä oppilaasta, jotka vuosittain lentävät Räyskälässä lupakirjan, jää todella aktiiviseksi purjelentäjiksi. Jopa 50 % lopettaa "toisi urheilun" tähän kurssiin ja loput ovat siltä väliltä. Ei kai olisi tappio purjelennolle tai ainakaan ilmailulle yleensä, jos toiset 10 % tai ehkä enemmän-

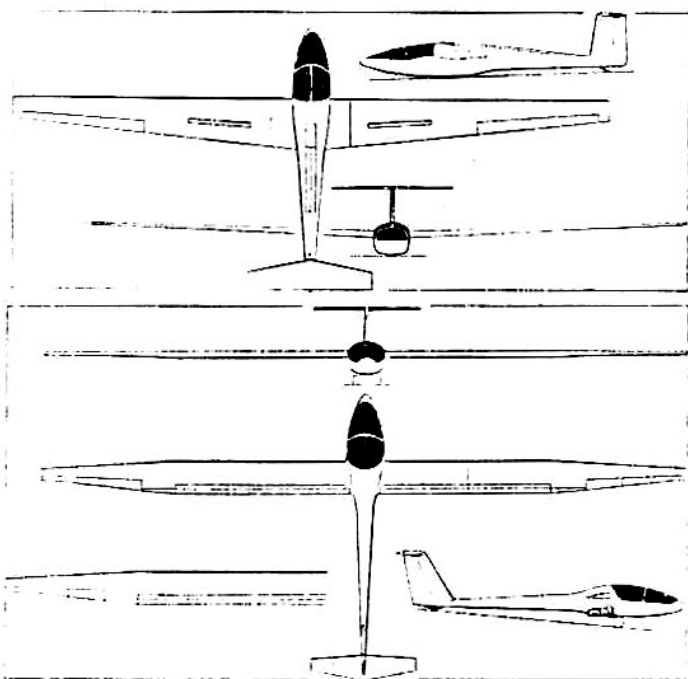
kin jäisi lentämään aktiivisesti purjelentoa näillä moottoripurjelentijoilla, jotka vaativat harrastajaltaan pikkuisen vähemmän vaivannäköä. Sanoo nollamies, joka putosi HIK:n kerkasta 16 vuotta sitten, mutta on nyt vihdoin päässyt alkamaan oman pursilentalajinsa.

MAINOS

— "Mainosmiehen kynää" en myönnä jutussani ollenkaan olleen mukana, minkä pitäisi näkyä "UTOPIA"-ehdotuksestani, joka käsittääkseni ei muistuta Tuuliala eikä muitakaan kaupan olevia malleja. Sanan "kokenut" jätän omalta kohdaltani edelleen lainausmerkkeihin purjelennosta puhuttaessa (kuten se oli jutussanikin), mutta tulen kyllä heti mukaan moottoriliikutukseen, kunhan tänne Hesän puoleen ensin saadaan uudempi, noin 30:1 liitävää kalustoa. Näine hyvineen pyyhkäisen vaahtokuplat ja lopetan ärsyttäjän roolini tähän. Oli mukava keskustella.



Lentävät silivet ovat olleet harvinaisia ilma-aluksia, mutta voivat kokea renessanssin moottoripurjekoneen muodossa. Tähän on syynä se, että moottori ja potkuri voidaan kätevästi sijoittaa jo muutenkin pyörteeseen jättövirtaukseen, missä ne eivät aiheuta samassa määrin lisävastusta kuin koneen nokalla. Ranskalainen Charles Fauvel on jo vuosikymmeniä rakentanut vain lentäviä siipiä ja niistä viimeisin on vasemmalla näkyvä AV. 48. Koneessa on saksalaisen tohtori Wortmannin suunnittelema S-profiili siivessä. Kone liittää 34:1 ja vajooa 0,68 m/s ilman tehoa ja nousee 5 m/s moottorilla. Koneen valmistus aloitettaneen Saksassa. Oikealla on toisen kuuluisan aerodynaamikon, tohtori Epplerin johdolla Akafieg Stuttgartin toimesta rakennettu ts-26, liitoluku 30:1.



Kovia kaksipaikkaisia on tulossa näistä moottoripurjekoneista. Vasemmalla nähdään saksalaisen Wolf Hirth GmbH:n HI 26 Mose II, liittää 32:1 ja vajooa 0,75 m/s. Saatujen alkutietojen mukaan koneessa on NSU Sport Prinzin moottori, joka on potkureineen sisäänvedettävä. Oikealla taas nähdään italialainen Caproni Vizzola Calif A-21J, missä J tarkoittaa kai "Jet". Koneessa on nimittäin 35 kg painava ja 90 kp työntövoiman kehittävä Microturbo Eclair suihkumoottori keskirungossa. Kone liittää 43:1 ja vajooa 0,6 m/s.

MOOTTORIPURJEHTIJOISTA

Purje ja Moottori -lehden Ilmailuvuorokirja dipl.ins. Jukka Tervamäki kirjoitti ko. lehden numerossa 11/70 laajajärjestyksen artikkelin aiheesta moottoripurjehtijat. Tervamäki kertoi omista kokemuksistaan moottoripurjehtijalla eli Tuullalla, referoi Ilmailun viimekevään lentokoulutusnumerossa esittämää purjelentokouluttajien lausuntoja ja tunnusti itse jo pitkään puhuneensa moottoripurjehtijoiden puolesta. Lisäksi hän kertoi viimekesäisestä, Jonkun (se joku oli muuten SIL:n Jämin Ilmailuopisto) järjestämästä moottoripurjehtijoiden fly-inistä, jonka purjelentokoulutuksen osin heikko keli Tervamäen mukaan pilasi (tämän kirjoittaja kylläkin lensi ko. moottoripurjehtijoiden purjelentokoulutuksen aikana Jämillä).

Mielipiteitä moottoriliikenteestä

PM-lehden marraskuun numerossa oli dipl.ins. JT suomalaisesta suurkaupungista kirjoittanut melko laajan artikkelin moottoripurjehtijoista.

läheteä tämän vaatimattoman suorituksen jälkeen hakemaan SIL:stä timanttia. Lisäksi voim mainita, että aikalennot ovat purjelennossa lähes menettäneet merkityksensä, joten turha on hankkia moottorin käyntiaikamittaria moottorittoman lennon dokumentoimiseksi. Periaatteessa purjekoneella voi kyllä lentää taivaalla vaikka kuukausittain, missä tuuli rinnetuulena puhalttaa samasta suunnasta yhtä voimakkaana 3-4 kk.

Tämä ei kuitenkaan ole varsinaista purjelentoa. Purjelento on se, kun vaihtelevissa sääoloissa lennetään matkalentoja ja yritetään päästä kovaa tai pitkälle. Ja kun "keli" alkavat loppua tulee purjelenon suurin vierahtus, raivokas "ryöstäminen" kohti määräänpäätä lennon hallitsemiseksi piirteeksi. Mitä järkeä on tässä vaiheessa lyödä hana auki, lentää kotikentälle ja sanoa rintoihinsa hakaten: olipa jännittävä ja omintakeinen purjelentosuoritus! Tässä vaiheessa EI OLE KYSYMYKSIÄ PURJELENTOSUORITUKSESTA, vaan rutiinikeikasta moottoripurjehtijalla, kun taas yksikään kunnan matkalento purjekoneella ei ole rutiinisuoritus.

JT viittaa moottoripurjehtijakilpailuihin, joissa ajettiin tehtäviä läpi ilman moottorin apua. Välttää, että silti ei ole kysymys ideaalisesta purjelentoa, koska tietäen moottorin pelastavan vaikutuksen, voi pilloittaa ottaa normaali purjelentoa keikkaa huomattavasti suurempia riskejä nostoja hakieensa ja näin ollen tulla vaikka kuinka pintoihin.

Mielestäni tulee moottoripurjehtijaa ottaa sen luonteesta muokaisena, erittäin miellyttävänä

SHK-purjekoneella, joka nousi varsin iloisesti parimetrisissä nostoissa Tuulloiden varistessa suunnilleen samalla nopeudella vieressä alaspäin). Tervamäki kertoi myös Saksassa saavutetuista moottoripurjehtijakilpailukokemuksista ja esitti artikkelinsa lopuksi, että helikopterit moottoripurjehtijateksteistä innostuneet perustaisivat aiheeseen erikoistuneen kerhon ja jättäisivät joutilaat koulupojat työntelemään purjekoneitaan lentokeskuksille.

Tervamäen artikkeli herätti melkoista huomiota ja vastineita näiden joutilaiksi koulupojiksi kategorisoidun purjelenon harrastajien joukossa. Vastineista on pari tullut Ilmailuunkin, joten alustettakoon tässä jälleen keskustelua aiheesta moottoriliikenteestä.

Jyri Ralvio

Allekirjoittaneen mielestä artikkelissa kauden linjan oli kannanottoja, jotka saavat useat purjelenon harrastajat tuhtumaan. Kirjoitus alkoi heti räläavasti mm. tunnettujen suomalaisten purjelentokouluttajien teettien moottoripurjehtijoi-

kritisoivilla kommentilla (jotka kaikki ovat juuri purjelentäjien lausumina täyttä asiaa), jonka jälkeen kysyttiin, että "mikä on se laite, joka aiheuttaa nämä aggressiiviset reaktiot?" ja samaan hengenvetoon vastattiin sen olevan PURJELENTOKONE, johon on asennettu heikkotehoinen moottori. En tiedä, mikä on DI JT:n käsitys purjelentokoneesta, mutta sen voivat kaikki asiantuntijat luulla seni hänelle osoittaa, että MOOTTORIPURJEHTIJA EI OLE PURJELENTOKONE, mikä kyllä allekirjoittaneen käsityksen mukaan on ilmaa raskaampi MOOTTORITON ilma-alus, joka pysyy ilmassa täsmälleen niin kauan kuin ohjaaja nousevien ilmavirtausten eli termiikkien avustuksella sen ilmassa pystyy pitämään. Kun termiikit loppuvat, loppuu purjelentokin. Tämän jälkeen kirjoittaja esittää värikään kuvauksen, kuinka hän, "kohta 6-7 vuotta tennistalon kokoinen vaahotokupla suupielessä" erilaista proosatekstiä kirjoittaneena ja puhuneena ja "lähes täydellisenä nollamiehenä purjelennossa" lähti kokeilemaan moottoripurjehtijaa.

Käsitykseni mukaan Ilmailijat voidaan jakaa intressiryhmiin. Niihin, joille se on työtä tai hyödyllinen taito kuten autonajotaitokin. Sitten ovat ne, jotka ovat yleensä kiinnostuneet ilmailusta moottorin kera tai ilman, ja lopuksi ne, jotka ovat fanaattikkoja — moottorin kera tai ilman.

Luonnolliselta tuntuisi, että ne tennispallon kokoiset vaahotokuplat löytyisivät pääosissa viimeisestä ryhmästä. Valitettavasti en tunne jyrkkien mielipiteiden esittäjiä niin, että voisni väittää edellä esitetyn jaon ehdottomaksi totuudeksi — todennäköisesti se ainakin on. Katso historiaan näyttää, että ihmisen kiinnostus ilmailuun ei tuntenut kalustorajoja. Tämä on mielestäni se perusta, jolta harrasteluilmailun tulisi lähteä. Suomeksi sanottuna se merkitsee sitä, että kaikki lentäjät ja ilmapurjehtijat ovat tasa-arvoiset. En poliitikoita, vaan tarkoitan sitä, että jokaista pilottia tulisi pitää vähintäänä itsensä vertaisena lentolaitteesta riippumatta. Toinen piirre ilmailussa on henkilökohtaisten suhteiden merkitys "me"-henkeä kasvattamassa. Mielestäni ei sovi halveksia koulupoikia tai muita, joilla on turhaa aikaa. Se, että yhdessä saa työntä koneita on ilmailun kehitykselle yhtä tärkeää, kuin lentäminenkin.

Väitettäni puolustan sillä, ettei ilmailun merkitys ole yksinomaan siinä, että oppii tekemään puhtaita kaartoja tai peräti taitolentoliikkeitä tai roikkumaan pilven alla aamusta iltaan. Tärkein merkitys lienee siinä, että erilaiset ihmiset, joita sitoo yhteinen harraste, tapaavat toisensa jossain, missä kontakti toiseen on välittömämpi kuin jokapäiväisessä elämässä.

Kerhojen alkuperäinen tarkoitus oli siinä, että voimat

Tässä ei ole syytä referoida koko kirjoitelmää, mutta JT:n "purjelentoaika" tapahtui tyylillä: moottori käynnissä nostoon; moottori kupeeksi ei nostakaan; tuleeko hätä käteen; ei auta, moottori käyntiin jo nostaa moottori kupeeksi; liito seuraavan pilven alle; ohoh, pieleen meni näin aloittelevalla purjelentajalla; no ei hätää moottori käyntiin jne jne. Tämän rajun keikan jälkeen onkin (?) syytä sitten puhua kategorisesti lentokeskuksissa koneitaan työntelevistä koulupojista, joilla on turhaa aikaa, sekä maastolaskun tehneestä "superorkideasta" avustajakomppanioineen, purkamisneen ja pakkaamisineen. Valitettavasti kirjoittaja ei näy tietävän, että em. koulupojat, työntelyt, purkamiset, pakkaamiset ja ennen kaikkea maastolaskut ovat juuri se mitä KÄSITE purjelento sisältää.

Tekee vain mieli kysyä JT:ltä, onko hän mielestään moottoripurjehtijalla suorittamansa "ensimmäisen omintakeisen purjelentoaika" tapahtuneen suorituksensa" jälkeen enää nollapurjelentaja (itse huomauttaisin, että myös negatiiviset luvut on keksitty) ja oliko hänellä tosiaan särmää

keskitetään ja luotiin intiimi yhteishenki, jonka vaikutuksen ei tarvinnut rajoittua vain lentokentän alueelle. Johtaja ja alainen voivat kohdata ihmisinä ilman naamioita. Puuhailu itsestään koneiden kanssa syvensi tätä henkeä ja antoi luomisen iloa.

Tänään nousevan koneisiin, joista kerho omistaa puolet ja pankki toisen puolen. Pienekin vian korjaa huoltomies tai kerhon "mekaanikko". Jäsenen kiinnostus pyrkii rajoittumaan kysymykseen: "Joko on valmis?"

Kerhot tuntuvat jakautuneen, joko ulkonaisesti tai ainakin sisäisesti, moottorilennon ja purjelenon kannattajiin. Tuntuu järkevältä, että todellisen tietämyksen ja voimien keskittämisen kannalta olisi edullista romuttaa erikoiskerhot ja pysytellä "sekerhoina".

Moottoripurjehtijatkaan eivät tuntisi oloaan sellaisessa piirissä tukalaksi. Se, että perustettaisiin kerho vain "Tuulla-miehä" varten PM:ssä esitetyin kalustorajoituksin tuntuu hullulta. Mitä siinäkin sitten voitettaisiin? Seuraus olisi, että entisen kahden leirin asemesta olisi kolme. Mielestäni olisi vahinko, jos ilmailu pirstotaan henkilökohtaisten aggressioiden vuoksi osasiksi. Pianhan pitäisi tulla sitten vielä lisäksi ne jalot moottorilentäjät eli ilmojen mopoliijat 20 000 mk:n mopoi-

neen. Loppulauseena sanoisin, että kerhot, joissa harrastetaan kaikkea ilmailua ilman klikkihenkeä kykenevät tarjoamaan enemmän kuin erikoiskerhot. Harrastuksen kannalta on elintärkeää, että saadaan uutta verta. Vanhat jäävät joskus pois ja toiset tulevat tilalle, mutta innostuneen yleisilmailijan hengen tulee säilyä.

Reni Hildeen

huvimatkakoneena, halpaina ja "tempukkaana" (=hyvänä tempukoneena), johon se on suunniteltukin. Näin ajateltuna olen itsekin Tuulloiden varauksen kannattaja, kunhan vaan ei puhuta samaan hengenvetoon purjelennosta, vaan mieluummin moottorilennosta, jos kerran ei ole selkää myöntää olevansa moottoripurjehtijalentäjä.

Ja varmaankin oman kerhon aikaansaaminen on sekin kannattava ajatus. Rahoitus- ja tilinvaatimukset vaan näyttäivät tulevan "koulupojan" saavuttamattomiin, mutta ehkä näin saadaan aikaan kovien pilottien, "herrasiesilmailijain" kerho, jossa muun homman puuttuessa voidaan vaikka laulaa koripallon kokoinen vaahotokupla suupielessä, että: "ilmojen halki käy purjelentäjän tie...". vai kuinka se nyt ollaan.

Toivoo Ilmailukerhon puheenjohtaja PT, Helsinki

PS: Kerho on etupäässä purjelentokerho, mutta otamme mielellämme moottoripurjehtijalentäjiä koneineen (myös ilman) jäseniksi.

YLEISILMAILIJA

Pilottien kesken kuulee silloin tällöin voimakkaasti esitettyjä mielipiteitä lentämisestä. Purjelentäjät puhuvat "ropellikoneista" ja vastaleirin miehet lennokeista. Onko todella niin, että Ilmailijat ovat ainakin osaksi jakautuneet toisilleen lähes vihanomaisiin leireihin? Sivusta seuranneena olen asiaa miettinyt. Esim. miksi juuri moottoriliikenteellä lentäminen olisi "herrasiesilmailijoiden" hommaa? Ihmettelin sitä, mikä on saanut mielipiteet yleensä jakautumaan.