

Savonlinnan Lentokerhon PURJELENTOSANOMAT

Numero 1

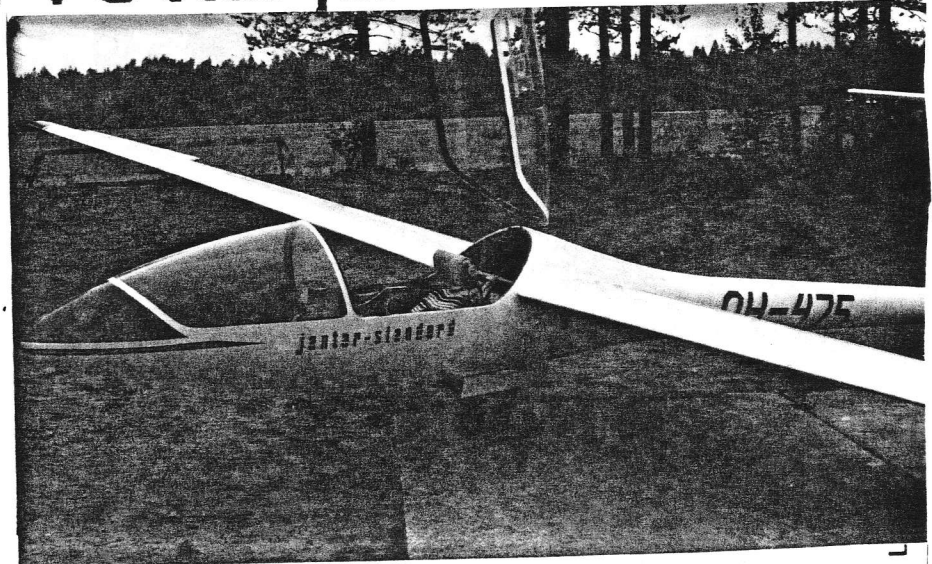
28. huhtikuuta 1991

Vanhakin Jantar tuo uusia ulottuvuuksia

Sata litraa vettä ja menoksi !

Vesi on vauhtiaine purjelennossa ja sitä saa uuden lippulaivan Jantar Standardin siipiin täyden hehtolitraan. Liitoluku yli 100 km/t nopeuksilla paranee jopa viittisen pykälää. Vesi on iso ilo kovassa kelissä, kunhan muistaa tuon ihmeaineen muutkin vaikutukset.

Vesiballastin tarkoitushan on parantaa liitokykyä suurilla nopeuksilla, jotta saavutetaan parempi keskinopeus matkalennoilla kovassa kelissä. Samalla kasvavat myös muut nopeusarvot. Kun kuivalla Jantarilla lennetään nostossa



80-95 km/t, niin vesillä saa kaahata 90-110 km/t. Myös vajoamisnopeus kasvaa, eli heikossa kelissä ei pysykään. Jantar liittää 1:38, kuivana nopeudella 92 km/t ja täysillä vesillä nopeudella 105 km/t. Liitoluku 30:1 sattuu kuivana

nopeudelle 130 ja tankattuna nopeudelle 150 (AS-W 15 120km/t). Nopeudella 180 liittää Jantar vesittä 1:19 ja vesillä 1:24 (AS-W 1:17).

Hinta liukkaammasta liidosta on sitten kankeampi kaarto. *lisää vesiä sivulla 2*

JÄÄKÖ PURJELENTÄJÄ JALKOIHIIN ?

Jos purjelentokone jää muun liikenteen jalkoihin ei vika välttämättä ole aina purjelentäjässä. Pitkässä finaalissa ääneen tuleva moottorikone kun ei ole mikään harvinaisuus, ja usein tieto IFR-koneen arviostakin tulee vasta kun on juuri hinattu pursikone epävarmaan keliin. Purjelentäjän moka taas on jos hän ottaa hinauksen juuri ennen tiedossa olevan koneen saapumista eikä sitten pysykään taivaalla, tai roikkuu heikossa kelissä räpsähtämisen par-

taalla lähestyvää liikennettä odotellen. Sitten rimpuillaan myötätuuli- tai jopa perusosalla, eli lähestymissektorissa, juuri väärällä hetkellä. Purjelentäjän lääkkeet tähän ovat helpot. Ei oteta hinausta viime hetkellä, tai jos on otettu niin ei irroiteta ennen saapuvan laskua. Jos taas uhkaa räpsähtäminen, tullaan sovulla laskuun ajoissa vaikka jarruja käyttäen ja lyhennetyllä kierroksella pientareelle. Silmät, korvat ja radiot on. Loppu on kiinni ammattitaidosta.

Savonlinnan Lentokerhon Purjelentosanommat on todella satunnaisesti ilmestyvä tiedote. Tällä kertaa sisällöstä vastaa Kopos-Paavo.

PAINOS 0,04 TUHATTA

Vesi vanhin voitehista

Vesi on kovin rakas elementti kaikille Savonlinnalaisille ja nyt sitä sitten saa mukaan lennolle purjelentokoneeseen. Kevätkokouksen ostopäätös pantiin heti toimeen ja Jantar Standard OH-475 on ollut hallissa jo pari viikkoa. Vettä Jantariin menee 100 litraa.

Veden kanssa läträämisessä on toki omat konstinsa. Ja tuntuu se sata kiloa paitsi suorituskyyvyssä myös ohjausominaisuuksissa. Vesiballasti on siivissä ja Jantarin tankit ovat kiinteä osa torsiota, eivät siis mitkään erilliset pussit.

MASSA ON HIDAS

Kun kumpaankin siipeen pannaan 50 kg lisäpainoa muuttuu massajakauma pysty- ja pituusakselien suhteen. Se tuntuu siis sivuperäsin- ja siivekehajauksessa. Kone ei rupea niin helposti kääntymään, mutta kun se sitten rupeaa, niin liike jatkuu mielellään. On siis varauduttava ohjaamaan vähän topakemmin ja ennakoiden.

Kiihtyvyys startissa on huonompi ja kun siivekkeet eivät heti pure tarvitaan siivenkärkeen hyvä juoksija. Vesilasti ja myötätuuli eivät sovi yhteen.

Hinauksessa tarvitaan nopeutta 110-120 km/t.

Laskua vesilastissa tulee tietysti välttää. Painava kone kiihtyy herkästi ja hidastuu huonosti. Laskukiidosta tulee pitkä ja jännittävä. Paitsi tietysti jos rengas tai laskuteline pettää. Silloin laskukiidosta tulee lyhyt ja jännittävä.

VESI ON NESTE

Vesi on kelpo aine, mutta sillä on pari kiusallista ominaisuutta. Jos tankattu kone on kallellaan maassa tai jos lennetään pitkään kuula poskella valuu vesi tietysti alempaan siipeen ja ylempi siipi tyhjenee rungon päällä olevan ilmareijän kautta. Epäsymmetrinen kuorma ei ole kiva. Tankattu kone tuetaan siis vaakasuoraan jos on kyseessä vähänkin pidempi pysäys.

Toinen kiusallinen veden ominaisuus on jäätyminen. Ei koko lasti tietenkään helposti jäädy (on niinkin tosin käynyt ja siipi haljennut), mutta jos hana vähän vuotaa, niin putket jäätyvät umpeen eikä vesistä pääse eroon. Ei siis sovi lorvia pakkaskorkeuksissa.

TANKATAAN NYT SITTE

Vesitankit täytetään rungon alta, poistaukosta. Tankkausväline on parimetrinen muoviletku, jonka toisessa päässä on sovite koneeseen ja toisessa päässä iso suppilo. Letku kiinnitetään koneeseen, suppilo ripustetaan vaikka harjaraudasta väännettyyn tukeen tankkien tason yläpuolelle, hanat auki ja veden annetaan vapaasti valua sup-

piloon. Paineella ei saa tankkeja täyttää! Ilmakanavat eivät ole avarat ja vesijohtoverkon tai pienemmänkin pumpun paine riittää kyllä hal- kaisemaan siiven kuin makkarakuoren.

Tankin täyttyessä ilmareijästä kuomun takaa alkaa tulla vettä. Sitten hanat kiinni ja letku irti. Astioista tankaamalla voi vesimäärän mitata tarpeen mukaan.

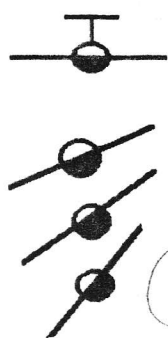
MILLOIN ON VESIKELI

Tankattu kone liittää kuin kiiliäinen. Kun keli on yli 1 m/s nouseekin se joten kuten. Koska Jantar on kuivanakin kankea voidaan rajana pitää 1,2 - 1,5 m/s. Jos termiikit kuitenkin ovat kapeita saattaa täyteen tankatulla koneella olla vaikea niihin mahtua. Liika vesi lasketaan pois, X 1/min (kokeiltava).

Hyötyä ballastista on vain matkalennolla, mutta pitäähän vesien kanssa lentoa harjoitella. Parin tunnin treenillä saa jo tuntumaa, ja sitten matkaan.

Koneen käyttöön ballasti ei sinänsä vaikuta, mutta jos paino lisääntyy 20%, niin pienin vajoaminen, paras liitosuhde ja sakkaus siirtyvät 10 % suuremmille nopeuksille.

Ja se liitokyky on elämys.



$$V_{s \min} = 70 \text{ km/t}$$

$$30^\circ \quad g = 1,15 \quad V = 75 \text{ km/t}$$

$$45^\circ \quad g = 1,41 \quad V = 83 \text{ km/t}$$

$$60^\circ \quad g = 2 \quad V = 99 \text{ km/t}$$

Korkua, korkua!

Termiikki on niin yleinen ilmiö, että kelipäivänä osuu melko varmasti nostoon umpimähkäisellä liidolla. Hyvässä kelissä nouseekin, kunhan jotenkin sestoo nostavalla alueella. Mutta paremmin pärjää kun muistaa pari perusoppia.

Nostoon osuu varminmin kun lentää cumuluksen ali tai nostolähteen yli tuulen suunnassa. Vastatuuleen noston raja on jyrkempi ja ydin lähempänä. Mitä alempana olet, sitä paremmin nosto löytyy maaston mukaan.

Noston tutkiminen käy parhaiten säännöllisellä kaarroilla, siis vakiokallistuksella ja vakionopeudella. Silloin tietää millä suunnalla mitään tapahtuu ja ytimen sijainti hahmottuu. Paras ja huonoin lentosuunta kiinnitetään maastomerkeihin tai esim. aurinkoon.

Jos suurin osa kaarrosta on nostossa, kaarretaan parhaasta lento-suunnasta vielä 270° ja oikaistaan pois päin huonosta sektorista. Jos taas suurin osa kaarrosta jää ulos, jatketaan huonoimasta lentosuunnasta 90° ja oikaistaan kohti ydintä.

Termiikki on häilyvää ja pientä keskittämistä tarvitaan koko ajan.

Nostossa lennetään pienimmän vajoamisen nopeudella. Se riippuu kallistuksesta, eli g :stä. Nopeus nostossa = $V_g \times V_{s \min}$ (pienimmän vajoamisen nopeus suorassa lennossa). Riittävä kallistus on yleensä $30-45^\circ$. Jyrkempi kannattaa vain jos nostossa on tosi kapea ja tosi ärjy ydin.

Liian suuri nopeus lisää kaartosädetä ja vajoamista aivan kamalasti ja nousu jää haaveeksi. Tervettä sakkauksen pelkoa ei pidä liioitella. Epäpuhdas lento ja voimakas ohjaaminen vajottavat myös ja vievät ulos nostosta.

Nousteissa katsotaan seuraava kehittyvä nosto ja liidetaan sitten sinne pelitilanteen edellyttämällä nopeudella. Se taas selviää polaarikäyrää tutkimalla.

Purjelento on puhdasta urheilua

Purjelennon puhkaus on kaksimielinen juttu. Purjelento ei paljon saastuta ympäristöä, mutta kyllä koneenkin pitää olla puhdas.

Päivätarkastukseen kuuluu pyyhkiminen kostealla sienellä tai rätillä.

Lentojen jälkeen pestään aina itikat ja muu lika koneesta ennen peittelyä. Ei se kauan vie.

Kuukausihuoltoon kuuluu perusteellinen imurointi, pesu ja vahaus.

Näin pysyvät koneet kunnossa, lentävät hyvin ja pitävät arvonsa. Pilotillakin on hyvä mieli.

PURJELENTOTAKSAT ENNALLAAN

Kajava:

-15 mk + 0,7 mk/min

Junior:

-20 mk + 1,2 mk/min

Jantar:

-20 mk + 0,9 mk/min

Maksimilaskutus 2 t.

Lekohinaus:

-18 mk + 9 mk/min maasta irroitukseen.

Jokainen osaa lentää, kun se on helppoa. Harjoittele paljon heikossa kelissä!

Puh 957-515085
Fax 957-13355

Heikinpohjantie 15
57100 Savonlinna

SAVIS-lehti

Quo vadis, purjelentäjä?

"Quo vadis?" kysyivät jo muinaiset roomalaiset toisiltaan, eli "Minne menet?" Sama kysymys on tärkeä meille ilmassa liikkujille. Sitä kyselee meiltä ilmaliikenneviranomaisena, kyselemme sitä toisiltamme, ja ties joskus itseltämmekin.

Kysyipä lentäjän sijaintia kuka hyvänsä, niin vastaus on tultava kuin apteekin hyllyltä. Lentäjä nimittäin tietää aina missä on, ja lentäjällä on kartta mukana.

MISSÄ MINÄ OLEN?

Hyvä on: tiedän siis tarkasti olevani Varparannan vanhainkodin kohdalla, ja korkua tuhannen metriä. Paikkailmoitus on tarkka kuin mikä, Laineen Jussi tietää justiin. Mutta panepas joku äkinäinen lentokapteeni tai muu vieras selvittämään. Sama ilmaislukielellä: Kentästä 8 km suuntaan 300 astetta, tai Savon majakalla 3000 jalkaa QNH. Kas, asiahan saa aivan uutta merkitystä!

Esimerkkinne on kärjistetty, mutta tämä on periaate. Ilmailijan sijainti on kiinni ilmaislukiintopisteistä: suunta ja matka kentästä, majakasta tai ilmoittautumispaikasta. Kokonainen kaupunki on maamerkeistä riittävän selkeä.

MISSÄ SINÄ OLET?

Lentäjä on perillä ympäristössä vallitsevasta tilanteesta. Radiosta kuulee muun liikenteen ilmoituksia ja niihin pitää reagoida. Kun kuulen OH-CON:n ilmoittavan "Kallis sisään" niin ryhdyn heti järjeilemään, että lännestä se tulee ja on noin kuuden minuutin päästä laskukieroksessa. Jos siellä huutelee ohi lentävä sotakone niin se on kentällä minuutissa. Kun vuorokone tulee ääneen niin se on laskussa alle kymmenen minuutin ja niin edelleen.

Lähialueen karttakuvan mieleen

painaminen ja liikenteen aktiivinen seuraaminen auttaa hahmottamaan ympäristöä. Sitten tietää oman asemansa kokonaisuudessa.

LYHYESTÄ VIRSI KAUNIS

Radioselostajat toimivat yleisradiotaajuuksilla. Ilmailuaksoilla asioidaan lyhyesti ja ytimekkäästi. Monisanaisesta konekivääripuhujasta ei saa selvää. Ennen kuin puhun, mietin sekunnin ja sanon sitten sen mitä tarvitaan, mitään siitä muuttamatta, mitään siihen liisäämättä ja mitään siitä pois jättämättä. Vähän sanoja rauhalliseen tahtiin. Kun sanoo kerralla selvästi, ei tarvitse kuluttaa kallista aikaa ja hermoja toisteluun. Tiedollahan saattaa olla kiire.

Akun varassa toimiva purjelentäjä huolehtii tietysti siitä, että mukaan tulee täysi latinki. Lähtiessä radio säädetään niin, että siitä kuulee koko ajan kunnolla. Kuuntelu on yhtä tärkeää kuin lähetys.

LENTÄJÄ ON VALPAS, MYÖS MAASSA

Purjelentäjä on kentän reunalla oleillessaan lentokentän liikennealueella. Myös siellä pitää olla tilanteen tasalla. Eli norkoillaan radion lähellä niin, että kuullaan liikenne. Ettei käy niinkuin entiselle Transitille Vantaalla. Sen takia sitten tulee uutta kuria ja järjestystä tänne raukoille rajoille.

Transit-kuskit erikseen, mutta maassa tahi ilmassa, lentäjä on valpas.

Materkankaan Maratoonit 1991
on käynnissä! Kilpailuaikaa syyskuun loppuun!
Säännöt kerhon pöytäkirjassa!