



PURJELENTOKILPAILUT

Purjelento on ilmailu-urheilun lajeista kilpailumuotona vakiintunein ja kehittynein. Ensimmäiset MM-kilpailut pidettiin jo 1937 ja vuodesta 1948 kilpailuja on pidetty joka toinen vuosi – pienin poikkeuksin. Suomessa MM-kilpailut järjestettiin vuonna 1976. Purjelento oli näytöslajina olympiakisoissa 1936 Berliinissä. Kilpailun voitti unkarilainen Lajos Rotter Nemere-koneellaan. Seuraavissa kisoissa purjelenon olisi ollut virallisena kilpailulajina. Vuoden 1940 kisat oli määrä pitää Helsingissä. Purjelenon suorituspaikaksi valittiin Jämi. Toinen maailmansota sotki kuviot – kisat peruutettiin eikä purjelentoa ole sen koommin olympialaisissa näkynyt. Alkuvuosien kisoissa kaikki koneet kilpailivat yhdessä luokassa. Vuosien varrella luokkia on tullut huomattavasti lisää. 50-luvulla kilpailtiin 1-paikkais ja 2-paikkaisluokissa. Tuota jälkimmäistä luokkaa ei ole enää olemassa, mutta nykyisin avoimessa luokassa kilpailaan myös kaksipaikkaisilla koneilla.

Euroopanmestaruuskilpailuja on järjestetty vuodesta 1982 lähtien

aina niinä vuosina, jolloin MM-kisoja ei järjestetä. Räyskälä on ollut kisojen näyttämönä kahdesti aiemminkin eli 1988 ja 1996. Kilpailuluokkien lisääntymisestä johtuen on kilpailuita alettu jakaa useamman eri järjestäjän kesken. Niinpä kesällä 2005 EM-kilpailut 15 metrin ja avoimessa luokassa järjestetään Räyskälässä. Samaan aikaan Nitrassa, Slovakiassa kisataan 18 metrin luokan, vakioluokan sekä kerholuokan mestaruuksista. Nuorille - alle 25 vuotiaille - ja naisille on omat kilpailunsa useammassa luokassa, joten joka vuosi leivotaan tukuttain erilaisia mestareita kansainvälisissä arvokilpailuissa.

Kansallisella tasolla Suomessa järjestetään SM-kilpailut 18m, 15m, vakio- ja kerholuokissa. Nuorille ei ole omia kilpailuja, mutta pohjoismaisella tasolla on järjestetty nuorten PM-kilpailuita useana vuonna.

Kilpailuluokat

Maallikon silmissä kaikki purjelenotokoneet saattavat näyttää hyvinkin

samanlaisilta. Pitkät valkeat siivet, hoikka runko ja ohjaajalle on suotu vain pieni lasinen ohjaamo. Luokkien välillä on luonnollisesti eronsa. 18 metrin ja 15 metrin luokkien nimi kertoo oleellisen. Siiven kärkiväli rajaa koneet ko luokassa. Koneen suorituskykyä nopeuden mukaan säätelevät laskusiivekkeet ovat sallitut. Vakioluokassa laskusiivekkeitä - tai laippoja - ei sallita ja siipien kärkiväli on 15 metriä. Avoimessa luokassa ei ole rajoitusta siipien kärkivälille. Suurin kone on ETA, jonka siivet ylettyvät 32 metrin leveydelle. Avoimessa luokassa koneen paino on rajoitettu 750 kiloon yksipaikkaisilla tai 850 kiloon kaksipaikkaisilla koneille. Vakio- ja 15m luokan koneiden suurin sallittu lennoppaino on yleisesti 525 kg.

Kerholuokassa kilpailaan vanhoilla vakioluokan koneilla. Koneiden välisiä suoritusarvo eroja kompensoidaan tasoituskertoimin, jotta kilpailu olisi tasavertaista. Kerholuokan ideana on säilyttää mahdollisimman paljon koneita kilpailukykyisinä. Siellä pärjääkin nykyisin parhaiten koneilla, joilla 1970-luvulla kil-

pailtiin vakioluokassa.

Kaikkissa luokissa kilpailuihin osallistuu usean eri valmistajan koneita. Valtaosa koneista on valmistettu Saksassa. Erot eri tyyppien välillä ovat pienet. Purjelentokilpailua ei ratkaistakaan jo ennen kilpailun alkua tehdyillä välinevalinnoilla. Kaikilla on mahdollisuus hankkia juuri sellainen kone, kuin itse haluaa. Tehdastalleja ei ole olemassa, vaan kaikki koneet ovat käytännössä suoraan valmistajatehtaan tuotantoversioita ja kaikkien hankittavissa. Ainoa poikkeus on tuo jo aiemmin mainittu avoimen luokan ETA. Koneita on valmistettu vain 6 kappaletta ja hintaa on sen verran, että ihan jokapoika ei moista laitetta kykene hankkimaan. ETA:lle suunnitellaan sarjavalmistusta, joten asiaan saattaa tulla muutos. Johtuen tasavertaisesta kalustosta purjelentokilpailu onkin varsin perinteistä mies miestä vastaan kisailua. Moottoriturheilusta tuttuja rengas- tai laitehuolia tai hiihtäjien ”voiteluvirheitä” ei purjelenossa tunneta. Pilotti on se joka ratkaisee ja tähän asti paras on aina voittanut.

Kokonaiskilpailu

Purjelentokilpailu koostuu kilpailupäivistä, joiden enimmäismäärä on ennalta määrätty. Kahden viikon kilpailussa voi näin olla jopa toista kymmentä kilpailupäivää. Kunkin päivän sää määrää lopullisen kilpailupäivien määrän. Mestaruuden julistamiseksi vaaditaan vähintään neljä kilpailupäivää. Kilpailupäivä syntyy kun riittävän moni kilpailija on lentänyt yli 100km. Eli kilpailupäivä saattaa syntyä, vaikka yksikään kilpailija ei pääse maaliin. Nopeustehävä muuttuu siinä tapauksessa automaattisesti matkalentotehtäväksi. Kokonaiskilpailun voittaja on se, joka on koonnut eniten pisteitä kaikkina kilpailupäivinä. Huonoja ei lasketa pois vaan kaikki otetaan mukaan. Siksi kokonaiskilpailussa menestymiseen tarvitaan tasaisen hyvät suoritus. Yksikin huono päivä pilaa mahdollisuuden hyvään kokonais-suoritukseen.

Kilpailupäivän pisteet

Kultakin kilpailupäivältä kilpailija saa

pisteitä, joiden määrä on suhteessa verrattuna päivän parhaaseen tulokseen. Pisteitä ei siis saa osakilpailun sijoituksen perusteella, kuten moottoriturheilussa, vaan oman suorituksen mukaan. Jos häviää paljon saa vähän pisteitä ja jos häviää vain vähän - saa lähes yhtä paljon pisteitä kuin voittajakin. Pistelaskun perusteena on saavutettu keskituntinopeus. Aamulla briefingissä kilpailijoille määrättyllä reitillä lennetty tulos syötetään järjestäjien tuloslaskentaohjelmaan ja varsin monimutkaisen kaavan avulla saadaan pisteet selville. Voittaja voi saada korkeintaan tuhat pistettä. Pisteitä tulee vähemmän jos riittävän moni ei pääse 100 kilometriä tai toisaalta jos annettu tehtävä on ollut vallitsevaan säähän nähden liian lyhyt. Voittaja on silloin lentänyt tehtävän läpi alle kolmessa tunnissa. Onneksi tietotekniikka on olemassa tuloslaskennan apuna. Yleensä pisteet ovat heti selville kun viimeinen kilpailija on saapunut maaliin. Myös maastoon laskeneet saavat pisteitä. Tällöin lennetyn matkan pituus määrää pisteet. Hitaim-

Jatkuu seuraavalla sivulla...

Tie kilpailumenestykseen

Vaikka voittamisen resepti on selkeä: purjelentäjän on oltava fyysisesti ja henkisesti valmis voittamaan, on valmennus se toimintatapa jossa edellytykset voittamiselle luodaan. Purjelentäjällä on oltava pitkäjänteisyyttä rakentaa oma osaamisensa. Siihen liittyy kurinalaisuus, täsmällisyys ja itsensä likoon laittaminen. Samoin harjoittelu on tärkeä osa toimintaa, johon kuuluu laji taitojen kehittäminen kuin, myös fyysinen ja psyykinen valmennus. Kilpailutoiminnassa opetellaan kilpailurutiinit, kuten taktiikat ja eri kilpailuiden merkitys. Samoin opetellaan häviämään ja voittamaan. Kehittyäkseen purjelentäjän on kyettävä rehelliseen itseturkiskeluun: ”Miten ajattel, reagoin, toimin tietyissä tilanteissa?” ja pyrittävä muokkaamaan toimintojaan ja ajatuksiaan siten, että niistä on hyötyä (tai mahdollisimman vähän haittaa) harjoituksissa ja kilpailusuorituksissa. Ihmi-

sellä on taipumus omaksua entisten käsitystensä mukaista tietoa ja torjua ristiriitainen tieto.

Taitojen kunnollinen oppiminen edellyttää pitkäjänteisyyttä, sillä oppiminen kestää useita vuosia ja sitä, että kuhunkin taidon osa-alueeseen perehdytään erikseen. Tärkeintä harjoittelussa on asenne. Ilman kunnan asennetta perusasioita ei opi, eikä ilman kunnan asennetta ole hyötyä taidoista. Harjoitusohjelmaa mietittäessä on analyoitava kansainvälisten kilpailutapahtumien huippusuorituksia. Maailmanmestaruuskilpailuista saatava tieto on vankka pohja analyysin tekemiselle. Harjoituksia mietittäessä on tärkeää se, mitä tekemällä menestytään, ei se mitä on aikaisemmin tehty.

Purjelenossa sää vaikuttaa oleellisesti tehtävänantoon ja näin ollen kilpailupäivän kesto. Kilpailupäivän kokonaiskestosta, joka edustaa pitkäkestoista rasitusta, saadaan suoraan fyysisen ja psyykkisen rasi-

tuksen kestoaike. Purjelentäjien palautuminen fyysisistä ja henkisistä rasituksista on tärkeää, sillä väsymykseen ja unen puutteeseen liitetyillä, fyysisellä ja henkisellä stressillä näyttää olevan vaikutusta purjelentäjän suorituskykyyn. Purjelentäjän fyysinen kunto on oltava sillä tasolla, että se kestää siihen kohdistuvat rasitukset kilpailuiden aikana ja auttaa palautumista päivän rasituksista.

”Koska arvokilpailuissa on monta samalla taitotasolla olevaa lentäjää, on henkisillä tekijöillä suuri merkitys”. Viime kädessä kestävä kilpailumenestys tulee sinnikkään harjoittelun tuloksena. Mitä lähempänä ollaan huipputasoa, sitä enemmän lopputulokseen vaikuttaa kyky keskittyä olennaiseen ja hallita itsensä kilpailutilanteessa. Tärkeimmät purjelenosuoritukseen vaikuttavat tekijät ovat itseluottamus, purjelentotaito ja tulosodotukset. Hyvä fyysinen kunto, purjelentotaidon osatekijöiden hallitseminen sekä henki-

nen tasapaino muodostavat itseluottamuksen, joka ruokkii itseään kaiken ollessa kunnossa. Itseluottamus on purjelenossa, kwuten muissakin urheilulajeissa kaiken a ja o. Purjelenosuorituksessa jokainen on yksin tehtävien edessä ja yksin myös vastaa seurauksista. Jos teen tehtävät huolimattomasti, seuraus tulee välittömästi virheenä tai ainakin virheriskinä.

Hyväksi kilpailijaksi tuleminen vaatii fyysisten ja taidollisten ominaisuuksien lisäksi myös hyviä kognitiivisia taitoja. (lat. cognitio, tieto). Kognitiivinen osa käsittää ratkaisunton ja siihen liittyvät tiedot. Kyky ymmärtää, mitä kilpailutehtävällä tapahtuu ja mitkä ovat seuraukset. Mitä, miksi ja miten asioita tehdään. Siksi purjelentäjän ajattelulla onkin suurin merkitys lopputuloksen kannalta. Purjelentäjän ajattelun perustana on kyky tulkita sään, maaston ja lennettävän reitin oleellisia tietoja. Kilpailussa menestytään oikeilla kilpailutilanne rat-

kaisuilla, joiden takaa löytyy purjelentäjän päätöksenteko taito lennettävän aikana. Päätöksenteko voidaan yleisesti määritellä hankitun tiedon ja tavoitteen perusteella tapahtuneeksi toimintavaihtoehdon valinnaksi. Päätöksenteko onkin erilaista sen mukaan, kuinka monipuolisia älyllisiä taitoja vaaditaan ja kuinka hyvät ovat tilanteet lähtötiedot. Mitä yksinkertaisempia, rutiininomaisempia ovat vaadittavat älylliset toiminnot ja mitä täydellisempiä ovat lähtökohta- ja tavoitetiedot, sitä helpommin tällainen päätöksenteko muuttuu automaattiseksi. Lentäessä tärkeät päätökset tehdään tulevaisuutta varten. Niinpä tärkeätä ei ole nykytila, vaan se millaiseksi nykytila on muuttumassa.

Kilpailutoiminnassa on pyrittävä harjoittelemaan siellä missä tulevat kilpailutkin tapahtuvat, sillä purjelentäjän rakentaa malleja toiminnastaan. Ja mitä tutumpi on toiminta ympäristö, sitä helpompaa on kilpailuissa toimiminen. Aikaisemmin on ajatel-

tu että ihmisen toiminta ohjaa ulkoinen informaatio, joka otetaan vastaan, päätetään sen pohjalta toiminnasta ja lopulta toimitaan. Ihmisen rakentamien ns. sisäisten mallien löytyminen on muuttanut käsityksiä. Sujuvaa ja rationaalista toimintaa varten meillä on oltava jo ennen ulkoisen informaation (maasto, sää, kartta ja reitti) havaitsemista niiden edustus aivoisamme. Kussakin tilanteessa tämä ulkoinen informaatio toimii viritettävänä ärsykkeenä suorituksessa sillä hetkellä vaadittaville sisäisille malleille.

Suuntaamalla harjoittelun ja kilpailuun valmistautumisen oikeisiin asioihin oppii purjelentäjä aistimaan omaa psyykkistä ja fyysistä tilaansa. Näin purjelentäjä voi päästä oikealle hetkellä lähemmäksi täydelliseen suoritukseen vaadittavaa optimaalista suoritusilaa.



min tehtävän läpi lentänyt saa aina enemmän pisteitä kun maastoon laskenut pilotti, vaikka tämä olisi lentänyt kuinka lujaa tahansa. Kunkin päivän tuloksiin vaikuttavat myös mahdolliset rangaistukset. Sakkopisteitä saa lievästä teknisistä virheistä, mutta törkeät tapaukset aiheuttavat kilpailusuorituksen mitätöinnin. Ne ovat onneksi harvinaisia.

Lennettävät tehtävät

Purjelentokilpailuissa tehtävä annetaan kullekin päivälle erikseen aina tarkoituksena löytää kunkin päivän säähän parhaiten sopiva tehtävä. Tehtävien pituudet vaihtelevat yleensä 300 ja 500 km välillä. Marginaalisissa olosuhteissa saatetaan lentää jopa alle 200 km tehtäviä ja vastaavasti oikein hyvissä olosuhteissa jopa 700 km mittaisia tehtäviä. Perinteinen kilpailutehtävä on nopeuslento yhden tai useamman käännepisteen kautta. Tällöin kaikki kilpailijat lentävät tarkasti saman reitin. Käännepiste on halkaisijaltaan 500m kokoinen kartio, joka alkaa maan pinnasta ja päättyy suurimpaan sallittuun lentokorkeuteen. Kilpailukoneen GPS tallennin varmentaa käännepisteellä käynnin. Nopeus tehtävän englanninkielinen nimitys on Racing Task

Epävakaisiin kuuroileviin sääolosuhteisiin kilpailun johto saattaa antaa käännepisteiden sijasta käännealueita. Alueet ovat tyypillisesti useita kymmeniä kilometrejä laajoja sektoreita tai ympyröitä. Käännealueilla on käytävä ennalta määrättyssä järjestyksessä ja organisaation tietokone laskee kilpailijan matkan. Matka jaetaan käytetyllä ajalla ja näin saadaan tuloslaskennan perustana oleva nopeus. Tässä tehtävyydessä kaikki kilpailijat saattavat lentää eri reitin. Myös reitillä vietetty aika saattaa poiketa kilpailijoiden kesken. Tehtävälle määritetään aina minimaalinen aika, joka reitillä on vietettävä ennen maaliintuloa. Useimmiten paras mahdollinen tulos saavutetaan kun kilpailija osaa suunnitella lentonsa siten, että tuo minimaalinen aika ylittyy vain vähän. Tämän tehtävyyden englanninkielinen nimitys on Speed Task, Assigned Areas.

kolmas tehtävyyppi onkin matkalento tehtävä. Pistelaskun perustana on kilpailijan lentämä matka. Vanha suomalainen nimitys tälle tehtävyydelle on kananlento. Briefingissä annetaan joukko käännepisteitä sekä maksimiaika. Kilpailija käy annetun ajan puitteissa itse valitsemillaan käännepisteillä haluamassaan järjestyksessä. Pisimmän matkan lentänyt pilotti on voittaja. Tässä tehtävyydessä kilpailijoiden lentämät reitit poikkeavat hyvin paljon toisistaan. Paikallistuntemuksella ja sään oikealla arvioinnilla on suuri merkitys suorituksen onnistumisessa. Tehtävyyden englanninkielinen nimitys on Distance Task, Pilot Selected.

Kilpailupäivän kulku

Purjelentäjän päivä alkaa jo varhain aamulla. Aamiainen on päivän tärkein ateria. Sillä saattaa olla, että eväillä on pärjättävä iltaan asti ennen kuin on tilaisuus seuraavaan kunnon ateriaan. Aamulla kilpailukone valmistellaan päivän lentoa varten. Kone kootaan perävaunussa säilytyksen jälkeen, pestään ja tankataan vesipainolasti. akut on ladattu yön aikana ja aamulla varmistetaan, että gps loggeri on toimintavalmiina ja kaikki toimii. Ennen briefingiä avustajat vievät koneen starttiryhmykseen eli gridiin. Matkalla kone punnitaan.

Perinteisesti kello kymmeneltä on briefing. Kilpailijat kokoontuvat tilaisuuteen kuuntelemaan tiedot päivän säästä, ilmatilarajoituksesta ja näiden mukaan asetetusta tehtävästä. Edellisen kilpailupäivän voittajat palkitaan ja kilpailujen johtaja kertoo muista mahdollisista päivän lentotoimintaan vaikuttavista asioista.

Mikäli sää on suotuisa, hinaukset saattavat alkaa jo pian briefingin päättymisen jälkeen. useimmiten kuitenkin puolilta päivin. Osa koneista käyttää lentoonlähtöön omaa moottoria ja muut hinaataan irroitusalueelle 600m korkeuteen. 20 minuutin kuluttua siitä, kun kaikki kilpailuluokan koneet on hinattu taivaalle avautuu lähtölinja. Kilpailijat saavat itse valita lähtökenttänsä. tavallisesti kilpailijat tarkkailevat jonkin aikaa sään kehittymistä ennen varsinaiselle kilpailusuoritukselle lähtöä. Lähtölinjan voi ylittää useammankin kerran. Oikein lähtökentän valinta on yksi tärkeimpiä taktisia ratkaisuja koko kilpailussa. sää kehityksen ohella siihen vaikuttaa myös muiden kilpailijoiden toiminta. Ensimmäisenä ei välttämättä kukaan halua lähteä, mutta mestareiden perässä on välillä oikein tungosta.

Kun kilpailijat ovat taivaalla avustajat seuraavat matkan edistymistä VHF radioiden avulla. Kuuluvuus ei kuitenkaan aina kata koko reittiä. Kilpailun järjestäjät saattavat varustaa osan koneista seurantalaitteilla, jolloin kilpailupaikalla ja internetissä voidaan seurata näiden koneiden matkan edistymistä lähes reaaliajassa. Tavanomaisessa purjelentosäässä koneet etenevät noin 100 km/h. Tehtävän pituuden perusteella voidaan arvioida, milloin koneet saapuvat maaliin. Perusohje purjelentä-

jille on, että sää on parhaimmillaan noin klo 15 iltapäivällä. Paras sää kestää muutaman tunnin, ja alkaa sen jälkeen hiipua kohti iltaa. Suomessa sää jatkuu joskus hyvinkin pitkään, mutta kilpailuissa yleisesti koneet tulevat maaliin viimeistään klo 18. Pitkään jatkuva ilta mahdollistaa myöhäisenkin kotiintulon ja pelastaa maastolaskulta, mutta päivän parhaimpiin nopeuksiin ei illalla enää yllä. Maaliintulo on purjelentokilpailun visuaalisen vaihe. Koneet laskevat vesipainolastinsa ennen laskua ja joskus taivas kimaltelee yhtä aikaa useamman kymmenen maalia lähestyvän koneen vesivanoista.

Lennon jälkeen kilpailija toimittaa loggerinsa kilpailutoimistoon. Tulokset ilmestyvät monitoreihin välittömästi lennon jälkeen. Viralliset tulokset varmistuvat seuraavan päivän iltana kun mahdolliset sakkorangaistukset on päätetty. Kilpailujoukkueen iltapuhteeseen kuuluu koneen pesu ja yöyttäminen. Monet purkavat koneensa joka ilta ja yöyttävät sen perävaunussa. Avoimen luokan koneiden purkamisen ja kokoamisen on sen verran suurempi urakka, että ne säilyt-

PURJELENT

tään yleensä hyvin ankkuroituina ja peiteltyinä ulkona ja koottuna. 15m luokan koneen purkaminen ei kestä kokeneilta avustajilta kuin muutamia minuutteja. Kasaamisessa ja tankkaamisessa ei siinäkään mene puolta tuntia pitempään.

Tämän edellä kuvatun päiväohjelman mukaan kilpailija pääsee aterioimaan ja iltatoimiin alkuillasta. Huonompi on tilanne niillä, jotka ovat joutuneet laskeutumaan maastoon. Hakureissuun vierähtää aina useampi tunti ja illat venyvät pitkäksi. Koska purjelentokilpailujen kilpailu-aika on kaksi viikkoa ei kukaan jaksakaan ilman kunnollista lepoa kilpailu-aikana. Siksi maastolaskut syövät miestä myös kumuloiduvan väsymyksen kautta, eikä ainoastaan epäonnistuneen kilpailusuorituksen muodossa. Hyvin menestyvillä kilpailijoilla vireen säilyttäminen on helpompaa. Ajoissa maaliin tarkoittaa samalla pidempää lepoa ennen seuraavan päivän lentoa. Suomalaisittain keskittymisen seuraavan päivän suoritukseen tapahtuu saunan lauteilla, missä päivän lento lennetään uudelleen. Rääskälässä vanhassa perinteisessä Pikkusaunassa on miesten vuoro klo 18-20. Tavoitteena onkin lentää aina niin hyvin, että ehtii Pikkusaunaan...

Kilpailusuoritus

Purjelentokilpailussa suoritus alkaa lähtölinjan ylityksestä ja päättyy maaliin ylitykseen. Lähtölinja ylitetään suurimmasta mahdollisesta korkeudesta ja kilpailija valitsee hetken siten, että ensimmäisestä liidosta päästään mahdollisimman vaittomasti hyvin nostoihin. Reitillä koneet pyrkivät hyödyntämään kaikkien parhaat nostavat ilmavirtaukset – termiikit. Niihin pysähdytään pyörimään ja keräämään korkeutta. 3m/s on hyvä nosto ja 5m/s todella hyvä. Joskus tietysti täytyy tytyä huonompiinkin. Nostojen välillä koneet liitävät 120- 240 km/h nopeudella. Nopeus säädetään arvioimalla se-



Antti Taimioja paras suomalainen Liettuan EM-kisoissa

Antti Taimioja sijoittui parhaana suomalaisena kuudenneksi Liettuan EM-kisojen vakioluokassa 2004.

Antti palkittiin myöhemmin vuoden parhaasta purjelentosuorituksesta Satakunnan Malja-kiertopalkinnolla



FAI Centenary

Kansainvälinen Ilmailuliitto FAI täyttää kuluvana vuonna 100 vuotta. Juhlavuoden kunniaksi on järjestetty eri ilmailulajeissa maapallon laajuisia kilpailuja ja tapahtumia. Purjelennon osalta kilpailu on jaettu kahteen osaan, jotka koskevat eteläistä- ja pohjoista pallonpuoliskoa.

Kilpailun ideana on lentää ilmoitettuna ajanjaksona mahdollisimman pitkä matkalento OLC:n sääntöjen mukaisesti. Kilpailu käydään kaikissa FAI-luokissa. Eteläisen pallonpuoliskon kilpailu on jo käyty ja pohjoisen kilpailu-aika on 9.7. - 24.7.2005.

Kaikki lennot ilmoitetaan normaalisti Online Contestiin ja sieltä näkee myös tulokset.

Eteläisen pallonpuoliskon voittajat ovat:

OKILPAILUT

raavan noston voimakkuutta ja etäisyyttä siihen. Mikäli olosuhteet ovat suotuisat nostot muodostavat jonoja ja näiden alla purjekoneilla pystytään lentämään kymmeniä kilometrejä kaartamatta lainkaan. Jonopäivinä keskinopeudet tehtävällä nousevat kaikkein korkeimmiksi. Suomessa on kilpailuissa parhaimmillaan saavutettu yli 140 km/h keskinopeuksia. Toinen tehtävän nopeuteen vaikuttava seikka on nostojen korkeus. Silloin kun nostoissa päästään nousemaan kahteen kilometriin vauhti on parhaimmillaan. Alle 1000 metrin pilvikorkeudella ei yleensä päästä yli 100 km/h keskinopeuksiin. Myös kova tuuli hidastaa matkantekoa. Myötätuuli on toki poikaa, mutta vastatuulella nopeus putoaa selvästi.

Cumuluspilvet merkitsevät nostot taivaalle. Nostot lähtevät aina maasta ja niiden huipulle syntyy pilvi siinä korkeudessa, missä nouseva ilma saavuttaa kastepistelämpötilan. Ilmassa oleva kosteus tiivistyy pilveksi. Kun ilmassa on kuivaa, pilviä ei synny lainkaan. Tällöin purjelentäjän on etsittävä nostoja maaston perusteella. Kalliot, hiekkakuopat, hakkuuaukeat, kaupungit ja muut ympäristöään lämpimämmät kohteet ovat termiikkien lähteitä. Järvet, suot, saviset peltoaukeat ja merituulen vaikutusalue ovat puolestaan termiikille epäsuotuisia. Niitä purjelentäjä pyrkii välttämään ja valitsee reitinsä olosuhteiden mukaan. Kilpailureitillä ei koskaan lennetäkään aivan suoraan käännepisteeltä toiselle. Matkalla tehdään suuriakin suunnanmuutoksia ja kovalla tuulella matkanteko muistuttaa purjehvenien luovimista.

Sade on purjekoneille myrkyä. Vesi jäädyttää maan pinnan ja tappaa nostot. Sateen jälkeen keli joskus alkaa uudestaan, mutta usein auringon lämpö ei riitä sekä kuivattamaan maastoa, että synnyttämään uutta termiikkiä. Vesipisarat siiven pinnalla huonontavat koneiden liito-ominaisuuksia. Sadekuu-



rot ovat suurin syy maastolaskuihin. Meteorologot osaavat yleensä ennustaa tuleeko päivän aikana sadetta vai ei, mutta paikkaa ja tarkkaa kellon aikaa on mahdoton ennustaa. Joskus jopa kaikki kilpailuun osallistuvat koneet joutuvat laskeutumaan maastoon. Tällöin pitää parhailloilla on tungosta. Maastolasku on aivan normaali toimenpide eikä koneelle tai viljelyksille yleensä aiheudu vahinkoa. Avustajat ajavat autolla laskupaikal-

le, pakkaavat koneen kuljetusperävaunuun ja tuovat urhean lentäjän koneineen takaisin kilpailupaikalle. Monissa avoimen luokan koneissa on apumoottori. Moottorin avulla maastolasku vältetään ja kilpailija voi palata lentäen kotikentälle. Kilpailusuoritus päättyy moottorin käynnistämiseen, jonka loggeri rekisteröi. Pisteitä saa yhtä paljon, kuin olisi laskeutunut maastoon moottorin käynnistyshetkellä.

Kilpailijat

Purjelennon voi aloittaa 15-vuotiaana. Kilpailuihin osallistuminen edellyttää muutaman vuoden harjoittelua ja menestyminen vielä enemmän. Kansainvälisissä kilpailuissa kilpailijat ovat pääsääntöisesti yli 30-vuotiaita ja parhaiten menestyvät pilottit noin 40-vuotiaita. MM- ja EM-tasolla menestyvillä purjelentäjillä on tuhansien lentotuntien kokemus.

Moninkertainen MM- ja EM-voittaja Ranskan Gerard Lherm on Räyskälän EM:n kokonainen pilotti. Hänellä on 18500 tuntia kokemusta purjekoneilla. Määrä on samaa luokkaa kuin suomalaisilla liikennelentäjillä uran loppuvaiheessa. Lherm on ammattimainen purjelentäjä, mutta lähes kaikki muut kilpailuihin osallistuvat ovat harrastajia. Liikennelentäjiä on joukossa muutamia, muuten koko ammattien kirjo on osallistujien joukossa edustettuna. Kilpailumu-



tona purjelento tarjoaa harrastajalle mahdollisuuden todella pitkäjänteisesti osallistua kansainvälisiin huippukilpailuihin. Ruotsin joukkueessa 15m luokan joukkueessa kilpailee Göran Ax. Hän on kaksinkertainen maailmanmestari, EM-italimies ja hän oli MM-kilpailuissa hopealla jo vuonna 1968. Missä muussa lajissa tämä on mahdollista?

Suomalaisten menestys

MM-kisoissa suomalaisista on parhaiten menestynyt Markku Kuittinen. Hän on vuosien 1987 ja -95 vakioluokan maailmanmestari. Lisäksi hänellä on pronssi vuoden 1989 kisoista. Pronssi oli myös ensimmäinen Suomen MM-itali. Sen saavutti Juhani Horma Argentiinassa vuonna 1963. Matias Viitanen ja Simo Kuusisto voittivat hopeaa vuosina 1973 ja 1985. Markku Kuittinen lentää edelleen kilpaa purjekoneella. Eikä taito ole täysin ruostunut. Hän voitti keväällä 2005 käydyin Vesis-Open kilpailun. SM-kisoissa Kuittinen ei muutama vuoteen ole ollut mukana, mutta kuka pa tietää...

EM-kilpailuissa suomalaiset eivät ole mitaleille yltäneet. Pistesijoille on päästy ja päivävoittoja on saavutettu, mutta hyvän kokonaisuuden edellyttämä tasaisuus on puuttunut. Kilpapurjelentoharrastus elää Suomessa hyvin vahvaa nousukautta. Kansainvälisiin kilpailuihin osallistutaan enemmän kuin koskaan aiemmin. Koneet ovat huippuluokkaa. Kyllä se menestyskin sieltä taas tulee, uskokaa tai älkää. Suomalaisia hellittää kesällä 2005 EM-kotikisoilla ja MM-kisat Ruotsissa ovat nekin lähes kotikisat. Olosuhteet ovat hyvin samankaltaiset kuin Suomessa ja meillä on paljon kokemusta Ruotsin kilpailuista vuosien varrelta.

Competition



Kerholuokka:

Sven Olivier, Etelä-Afrikka, 544,92 km, kone Astir CS.

Vakioluokka:

Alan O'Regan, Etelä-Afrikka, 958,34 km, LS 8.

15m luokka:

Peter Farrell, Etelä-Afrikka, 820,29 km, Ventus I.

18m luokka:

Ernst-Otto Dumke, Saksa (lennetty Australiassa), 845,53 km, DG 800.

Avoin luokka:

Hans Georg Scheerer, Saksa (lennetty Argentiinassa), 1004,15 km, Nimbus 3DM.

Siipien pesu lennossa

Siipien pesu lennossa. Epäpuhtaudet siiven pinnalla huonontavat merkittävästi purjekoneen suorituskykyä. Liitoluku saattaa huonontua useita kymmeniä prosentteja, kun siiven etureunaan on tarttunut runsaasti itikanraatoja.

Vaivaan lääkkeeksi in kehitetty ötökönpusarit – bugwipers, englanninkielellä. Ohjaamosta käsin pusarit vapautetaan ja ne liukuvat ohuen vaijerin varassa kohti siiven kärkeä. Varsinaisen puhdistuksen suorittaa nailon siima, joka on pinnoitettu siiven etureunaa vasten. Pusarit kelataan takaisin rungon sivuun joko manuaalisesti veivamalla tai sähkömoottorin avulla.





Purjelentotoimintaa PÄIJÄNTEELLÄ

Purjelentäjä ei aina malta runsalumisessa pohjolassa odottaa kevään tuloa ja oman harrastuksensa aktiivisen vaiheen, itse lentämisen ja varsinaisen lentokauden eli kesän alkamista. Tästä on osoituksena esim. suomalaisten ja ruotsalaisten purjelentäjien yhteinen, jo vuosikymmeniä jatkunut jokavälinen aaltolenoleiri. Eteläisessä osassa Suomea on kevät jo hyvässä vauhdissa kun purjelentäjät kokoontuvat Pohjois-Ruotsiin Kebnekajse-vuoren juurelle kinosten keskelle kytäämään korkealle vieviä aaltoja. Ajankohta on pääsiäinen. Kirjoittajalla ei ole ollut tilaisuutta vierailulla siellä mutta vanhojen "Kebnen" kävijöiden tarunhoitoihin törmää aina silloin tällöin ja mikä siinä, mukavahan niitä on kuunnella. Nopeasti vaihtuvat säät, arktisilta vaikuttavat myrskyt, usean tuhannen metrin nousut, huikaisevat näkymät aurinkon paistaessa ja lumi ja jää osana tuota kokonaisuutta tekevätkin lentoleiristä monella tapaa erilaisen lentotapahtuman kuin mihin on etelän tasamailla kesäisin totuttu. Suomen puolella ei oikein aaltolentopaikkaa ainakaan asian varsinaisessa mielessä ole, täältä puuttuvat riittävän korkeat ja jyrkkäseinäiset vuoret. Lisäksi tarvitaan lentopaikka vuoren läheltä. Pallas-tunturilla on ainakin joitakin vuosia siten lennetty talvella. Silloin oli kyseessä lähinnä rinnetuulussa lennetty lennot.



Omat talvilentokokemukseni ovat alkaneet jo ilmailu-urani alkupuolella. Muistan ainakin vuosien -72 ja -73 keväällä lennetyn kerhon kotikaupungin vieressä olevan Vesijärven jäältä. Koneena oli K-8b ja hinauskoneena oli kerhon PIK-15 "Hinu". Ajankohtana oli tuolloin maaliskuu. Oma hinauslentäjän ura on saanut muuten täältä alkunsa. "Hinu" oli varustettu suksilla. Itseasiassa suuri osa hinauskoululenkoista lennettiin jäältä. Purjekoneella päästiin jo aurinkoisella säällä 30 - 45 min. lentoihin kun ensimmäiset eteläpuoleiset rinteet olivat sulaneet lumesta. Myöhemmin vuosina keskityttiin "Hinulla" mainoshinauksiin Salpausselän kisojen aikaan.

Kun Padasjoen lentokerhon päiväkirjaa tutkii huomaa, että ensimmäiset auto- ja vintturihinauslennot jäältä on lennetty -50 luvun lopulla muutamana vuonna peräkkäin. Yhtenä talvena on lennetty jopa 321 lentoa. Kalustona näkyi oleen jo tuolloin Lerche. Samoin -60 luvun loppu sisältää muutaman jäälentajakson.

-70 luvun alussa lennettiin sekä Lahdessa että Padasjoella. Lentopaikkana ei tuolloin ollut vielä Päijänne vaan Padasjoen länsipuolella oleva pienempi järvi. -60 ja -70 lukujen lentäminen on tapahtunut lentokonehinauksella. Lentokonehinaus ei vaatinut niin isoja jäälake-

uksia. Viimeiset vuodet on talvilentäminen purjekoneilla Lahden seudulla ollut Padasjoen lentokerhon heiniä. Vuonna 1986 kerho hankki vanhan Jeep Wagoneerin hinausautoksi. Kerhossa ajateltiin että aina paikalla oleva hinausauto madalta aloittamisen kynnystä. Samoin kustannukset saatiin pysymään paremmin kurissa kuin lentokonehinausta käyttäen. Ensimmäiset autohinauskokeilut tehtiin keväällä -86. Koneena oli kerhon Rhönerche II. Koska autohinausta purjelentokoneiden lähtötapana ei ole Suomessa juurikaan käytetty oli homma silloin ja on sitä tietysti edelleenkin jonkinlaista pioneeritoimintaa. Toimintamenetelmät kehittyvät kaiken aikaa. Päijänteen jäällä riitti tilaa vetää ns. suoralla hinauksella. Tilaa tarvitaankin sillä tämän päivän hinausvajeri on n. 1,5 km pitkä ja jos tuuli on hyvin heikko saa autolla ajaa kilometritolkulla ennenkuin maksimikorkeus on saavutettu. Jos tilanne on pinnassa täysin tuuleton ei painavaa kaksipaikkaista saa ilmaan lainkaan. Asiaa vaikeuttaa vielä jään pinnan laatu. Lentotoimintaan vaikuttaaakin jäälentotoiminnassa ja varsinkin autohinausta käytettäessä varsin monta muuttujaa. Vaikka talvet varsin usein näyttääkin keskenään samanlaisilta, ei ne sitä välttämättä ole jäältä lentämisen kannalta. Kaiken a ja o on tietysti jään paksuus. Jään on kannettava paitsi harrastajat ja harrastusvälineet, niin tietysti

"Maaliskuun puolen välin jälkeen termiikkiä löytyy. Lentoaikaa on rajoittanut lähinnä jäällä odotteleva innokkaiden purjelentäjien jono."

myös yli 1500 kiloisin hinausauton. Padasjoella ei ole koskaan uhmattu kohtaloa niisanotusti vanhan vuoden puolella, eikä jäänpaksuusmittauksetkaan, jotka tehdään muuten aina ennenkuin lentokausi aloitetaan, ole sitä koskaan tukeneet. Yleensä vasta helmikuun lopulla alkaa olla jäänpaksuus n. 40 cm:n luokkaa niin että jäälle on kalustolla asiaa. Paikallistuntemus jäänpaksuutta ohentavien virtausten suhteen on eduksi. Toinen asiaan suoraan vaikuttava seikka on se mitä on jään päällä. Liiallinen lumi voi olla toiminnalle huomattavakin haitta; ei ehkä ole mieltä kerhotoiminnan puitteissa aurata esim. viisi kilometriä pitkää kiitortaa. Pieni määrä kovahkoa lunta on toiminnalle vain eduksi. Silloin auton pyörä pitää parhaiten. Lumetomalla jäällä tai irtonaisella puuterilumella ei nelivedostakaan ole paljon apua. Purjelentokoneista on ai-

lä alas. Jonkinlaista kannattelevaa tai ylöspäinvievää luonnonvoimaa pitää olla mukana. Sitä ei kauden alkupuolella välttämättä löydy mutta maaliskuun puolen välin jälkeen termiikkiä löytyy. Pisimmät keikat ovat olleet useamman tunnin mittaisia. Lentoaikaa on rajoittanut lähinnä jäällä odotteleva innokkaiden purjelentäjien jono.

Vaikka tällainen toiminta on otettava puhtaasti hovin kannalta, (toisaalta harrastelentäminenhan on aina huvia) on se huvi kyllä kovan työn takana, koska jäälentäminen vaatii moninkertaisen työaikapanostuksen lennettyä lentotuntia kohti kuin normaali lentotoiminta. Ns. hyoty-näkökohta on kuitenkin olemassa. Padasjoen lentokerho on lähes joka talvi kouluttanut oppilaita jäältä. Parhaimpina talvina on oppilaat saatu lentokonehinauskelpuutusta vail-

littuudella korkeussenätys on 1050 m. (K 8b). Epäsuotuisissakin tuulioolosuhteissa on tavallinen hinauskorkeus 600 - 700 m.

Hinausautoon ei vajeria kiinnitetä suinkaan solmimalla kuulakytkimeen, vaan autoon on rakennettu teline johon on kiinnitetty samanlainen hinauskytin kuin purjekoneisakin on. Kytkimen laukaisu on mahdollista auton ohjaamosta. Lisäksi hinauskytin ja telineen väliin on rakennettu vetovoimapuntari jonka avulla hinaaja voi säädellä vedon sopivaksi. Se on yksi oleellisimmista apuvälineistä kun puhutaan turvallisuudesta autohinaustapahtumasta.

Oldies but Goldies kalusto on omiaan tähän toimintaan. Kalustona on jäältä käytetty ainakin Rhönerche II, K-8b, K-7, Astir CS. Uudempi lujitemuovikalusto asettaa



nakin Lerchessä ollut käytössä tähän toimintaan suunniteltu lisäsuksi, joka on ollut asennettuna varsinaisen suksen päälle peittäen myös pääpyörän pois käytöstä. On erinomainen keksintö. Jään päälle syystä tai toisesta kertynyt vesi on pahasta. Lämpimien ilmojen johdosta jäälle sulanut vesi tai suoranainen vesisade estää pahimmillaan toiminnan. Valitettavasti. Muistan erään loppu-talven pari viikonloppua jolloin aurinko sulatti lumipinnan iltapäivällä toimintakelvottomaksi. Yöpakkanen puolestaan korjasi tilanteen aamuksi. Jäältä oli lähdeittävä ajoissa pois. Monesti onkin niin että vaikka varsinaisen jään ominaisuudet riittäisivätkin toimintaan ei pinnan laatu suosi sitä. Kun edellämäinitut asiat osuvat kohdalleen, on tietysti itse säätilan oltava toimintaan soveltuva. Joinain talvina ovat nämä tekijät menneet niin pahasti ristiin, että jäälentotoimintaan ei ole päästy lainkaan. Tässä on esitelty joitain toiminnan haittatekijöitä, mutta tarkoitus ei ole suinkaan valittaa. Kun toimintaan päästään niin yksi upeampia tapoja aloittaa lentokausi on tehdä se autohinauksella Päijänteen jäältä kun aurinko paistaa ja on lämmin.

Tällä kohtaa tätä juttua tullaankin sitten otsikon aiheeseen. Kaikkihan me nimittäin tiedämme että purjelentämistä ei ole se, että mennään konevoimalla ylös ja tullaan liittämäl-

le valmiiksi. Samoin suuret hinauskorkeudet opetustilanteessa on ehdoton etu. Nopea ja helppo hinaustapa on vaivaton omaksua. Omat kouluttajan kokemukseni koululenkoista jäältä autohinauksessa ovat hyvin myönteiset.

Vintturihinaus lähtötapana muistuttaa autohinausta Vintturissa käytetty teräslanka on kuitenkin melko joustamaton. Autohinauksessa on käytössä ohut muovipäällysteinen vajeri. 1500 m:n matkalla se venyy jo melkoisesti startissa ja nopeuden muutoksissa. Lähtö ja hinausauton nopeudenmuutokset tuntuvat purjekoneessa miellyttävän pehmeästi ja ikäänkuin tapahtuman luonteeseen sopivan tuntuisten kiireettömästi. Alkunosuu on tehtävä loivasti mahdollisen vedon loppumisen varalta mutta lopussa vedetään jo tiukemmin. En ole paras asiantuntija vintturi- ja autohinaustapojen arvioinnissa, mutta vintturin langan lyheneminen sen kelautuessa sisään antaa hinattavalle paitsi eteenpäin vievän voiman niin myös alaspäin vetävän voiman. Autohinauksessa alaspäin vetävä voima puuttuu. Jos vastatuulta on riittävästi niin kone on ikäänkuin leijana vajerin päässä. Näin yhdistelmä voi mennä niin pitkään kuin autolla on ajomahdollisuutta ja paras mahdollinen hinauskorkeus saavutetaan. Jo pariin kertaan mainitulla vajerin

jäälle joitakin vaatimuksia. Esim. sisään menevissä laskutelineissä telineluukut ovat vaarassa jos jäällä on paljon kovaa lunta tai sohjoa.

Padasjoen Lentokerho ry on jo muutaman vuoden ajan järjestänyt jäälentotoimintaa maaliskuun lopulla Padasjoen sataman rannassa Arktinen Hysteria- jäälento- ja tapahtumatoiminnan puitteissa. Niinkuin sanottu, toiminta on säiden puolesta aaltoliikettä; v. -04 jäi lentotoiminta jokseenkin vähäiseksi, mutta v. -03 tapahtumassa sen sijaan lennettiin mukavasti koko viikon hyvässä säissä ja tasaisella jääalustalla. Aikaiseksi saatiin seuraavanlaisia toimintalukuja; 220 purjelentokeikkaa, joista 45 autohinauksella 45 leikosta. Vintturikeikoilla lennettiin tiimaa 20 h, ja leko/autohinauksella 34 h. 16 eri purjekonetta, 52 pilottia, lähes joka päivä hyvää termiikkikeliiä, max korkeus 1550 m.

Ne joita homma kiinnostaa kannattaa tietysti itse käydä paikan päällä toteamassa homman toimivuus mutta kannattaa aina muistaa kesätoimintaan nähden suurempi säävaraus. Kyllä siellä muuten pääsee lentämäänkin.