

päätuomarin antaa hänelle varoitus. Mikäli kilpailija ei tämänkään jälkeen osallistu taisteluun seuraavan 30 sekunnin aikana, annetaan hänelle -50 pistettä. Kilpailija joka varoituksen saatuaan ilmoittaa teknisistä ongelmista, tulee välittömästi yrittää laskeutua siten ettei siitä koidu vaaraa yleisölle tai kilpailijoille.

4.14 Tasapeli

Jos loppupisteet kahden kilpailijan kesken ovat samat, voittaa se, joka on saanut suuremmat pisteet finaalissa. Jos pisteet ovat yhä tasan, voittaa se, jolla on suuremmat pisteet jossain alkukierroksilla lennetyissä taistelulenkoissa (poislukien finaali) kilpailun aikana. Jos pisteet ovat yhä tasan, voittaa se, jolla on suurimmat yksittäiset pisteet joltain taistelulennolta koko kilpailun ajalta.

4.15 Radiotaajuudet

Kilpailijan tulee voida lennättää vähintään kahdella eri taajuudella. Jos finaalissa kilpailijoilla on samoja taajuuksia, taajuuden vaihtaa se jolla on pienemmät yhteispisteet. Taajuuden vaihtamiseen täytyy antaa lisää aikaa, sillä valmistautuminen ei voi alkaa ennenkuin taajuus on vaihdettu. On kilpailijan vastuulla huolehtia taajuuksien varauksista ja siten välttää mahdolliset vauriot jotka johtuvat samantaajuuksisista radiolaitteista.

4.16 Valitukset

Mikäli sää menee erittäin huonoksi kilpailun aikana tai heti kun joku kilpailijoista valittaa huonosta säästä, tulee järjestää kilpailijoiden kesken äänestys siitä että siirretäänkö kilpailua vai peruutetaan se sekä kuinka kilpailun tuloksia käsitellään.

4.17 Protestit

Jokainen kilpailija voi tehdä protestin tuomareiden päätöksistä. Protestista päätetään aina äänestämällä kilpailijoiden kesken. Tämä tulee aina tehdä niin pian kuin mahdollista protestin esittämisen jälkeen. Protestista peritään protestimaksu. Jos protesti hyväksytään, protestimaksu palautetaan.

5 Tuomarit

5.1 Päätuomari

Päätuomari on vastuussa kilpailun yleisestä ajanotosta. Hän vastaa myös kilpailun turvallisuudesta taisteluiden aikana ja kilpailijoiden pysymisestä turvarajan takana ilmataistelun aikana.

5.2 Lennätystuomari

Lennätystuomari valvoo hänelle määrättyä lennättäjää ja lennokkia, laskien pisteet ja ottaa aikaa kyseessä olevan lennättäjän lennokin lentoajasta. Lennätystuomari tarkistaa lennokin striimerin ilmataistelun jälkeen.

6 Pisteet

Pisteiden jakamisessa käytetään seuraavaa taulukkoa. Osapisteitä ei anneta, eikä niitä tule käyttää laskettaessa pisteitä.

6.1 Miinus/plus pisteet

Turvarajan ylitys (koskee koko päivää)	-200
Pelkurimainen lennäty	-50
Oman striimeri katkaisematta lennon jälkeen	+50
Striimerin katkaisu / törmäys vastustajan lennokkiin	+100
Jokaista kolmea lennetyä sekuntia kohden	+1



INTERNET http://welcome.to/aces_finland/

ACES Finland ry:n hallitus:

Puheenjohtaja:

Sauli Nisumaa, Pitkätatu 10 A 2,
40700 JYVÄSKYLÄ, 0400-709058

Varapuheenjohtaja:

Esa Niskanen, Kullervontie 1 A 4, 90570 OULU,
0400-588 183, esa.niskanen@kuovi.oulunsalo.fi

Taloudenhoitaja:

Tuomo Nöjd,

Kansalliset yht. hlöt:

Erkki Räsänen, Jukolantie 12 G 57, 04200 KERAVA,
050-590 2763, erkki.rasanen@hut.fi

Juha Ahola, Kauppilantie 1, 90230 OULU,
0400-830 497, juha.a.ahola@nokia.com

ACES Shop:

Timo Äman, Kalevalankatu 21 A 9, 90570 OULU,
0400-581 831, combat.ace@pp.inet.fi

Yhteyshenkilöt:

Jussi Kakko, Sauvosaarekatu 17 B 17,
94100 KEMI, night_fighter78@hotmail.com

Ari Suomi, Hevosmiehentie 10,
04500 KELLOKOKSKI, 040-5757800

Juha Koivunen, Sala-ampujankatu 16 F 50,
65370 VAASA, 040-7392509

Kimmo Järvelin,
Juha Reinikka



RC 1/12 SCALE AIR COMBAT
KILPAILUSÄÄNNÖT 2000



1/12 Scale R/C Aircombat kilpailusäännöt 2000

Seuraavat säännöt on laatinut Aircombat Elementary Support (ACES) eikä niitä saa muuttaa ilman ACES:in kirjallista lupaa. Sääntöjä saa vapaasti levittää ja kääntää muille kielille.

1 R/C Air Combat

1.1 Yleistä

Lajin tarkoituksena on "herättää henkiin" II maailmansodan ilmataistelut turvallisena ja nautittavana skaalakilpailuna jota yleisön on mielenkiintoista seurata ja joka tarjoaa haastetta kilpailijoille.

1.2 Yleisiä sääntöjä

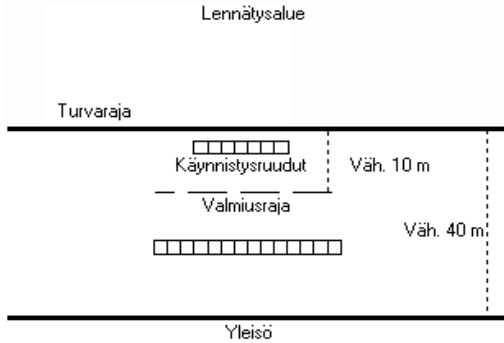
Kaikki FAI:n ohjesäännöt koskien lennokkia, varusteita ja itse lennättäjää, sovelletaan tähän lajiin ellei toisin mainita.

1.3 Turvallisuus

Turvallisuuteen vaikuttavat seikat on otettava huomioon erittäin vakavasti. Kilpailijan käytös jonka päätuomari tai kilpailun järjestäjät havaitsevat vaarantavan kilpailun turvallisuuden aiheuttaa kilpailijan diskvalifioimisen.

2 Kilpailupaikka

2.1 Lennätysalue



2.2 Lennätysalue

Lennätysalue sijaitsee aina turvarajan etupuolella. Kilpailupäivän aikana kaikkien lennokkien lennätysten tulee tapahtua turvarajan etupuolella. Sääntö on voimassa välittömästi turvarajan merkityksen jälkeen. Miinuspisteitä (-200 p) annetaan jokaisesta turvarajan ylityksestä, mukaanlukien testilennot ennen ja jälkeen kilpailua ja itse kilpailun aikana.

2.3 Starttipaikat ja valmiusalue

Starttipaikat sijaitsevat toisiinsa nähden kolmen metrin välein. Valmiusalue sijaitsee vähintään 10 m turvarajan takapuolelle merkityn linjan takana. Valmiustilassa lennättäjien ja avustajien tulee pysyä tämän linjan takapuolella.

2.4 Yleisö

Yleisön tulee olla riittävän (min. 40 m) etäisyyden päässä turvarajan takapuolella tai muutoin suojattava jollain tavalla, esim. verkoilla tms.

2.5 Ensiapu

Kilpilupaikalla tulee olla erikseen merkitty ensiapupaikka. Ensiapupaikalla tulee olla onnettomuuden varalta vähintään ensiapupakkaus.

3 Välineet

3.1 Esikuva

Lennokin tulee olla skaala/semiskaala lennokka taistelukoneesta joka on rakennettu vuosien 1935 ja 1945 välisenä aikana. Mittakaava on 1:12 ja lennokka tulee olla mittakaavan mukainen siiven kärkivälin ja rungon pituuden suhteen +/- 5% tarkkuudella. Muiden mittojen tulee olla +/- 2cm tarkkuudella mittakaavassa. Rungon pituus mitataan siiven etureunan tai potkurin/potkureiden takalinjan ja rungon takimmaisien kohdan välillä. Siiven paksuuden tulee olla yli 10% siiven leveydestä. Siiven etureunassa, vakaimissa ja peräsimissä ei saa olla mitään ulostyöntäviä osia. Lennokin tulee näyttää esikuvaltaan myös värityksen ja suurempien yksityiskohtien osalta. Kilpailijalla tulee olla mukanaan kilpailussa kolmitahokuvat lennokin esikuvana olevasta konetyypistä, vähintään mittakaavassa 1:72. Lennokin ei tarvitse olla kilpailijan itsensä rakentama.

3.2 Moottori

Vain moottorit jotka on lueteltu hyväksytyjen moottoreiden listalla ovat sallittuja. Lista julkaistaan ACES Internationalin www-sivuilla ja sitä päivitetään sitä mukaan kun siihen hyväksytään tai siitä poistetaan moottoreita. Moottoreita ei saa modifioida millään tavalla, poislukien "shimmausprikat". muiden valmistajien äänenvaimentimia saa käyttää. Äänenvaimentimessa voi käyttää jatkopalaa, jolla vaimennin saadaan ulos rungosta. Kilpailijan tulee kyetä sammuttamaan moottori ilmassa. Ainoastaan ducted fan -lennokeissa virityspillien käyttö on sallittua.

3.3 Moottorin koko

Jos alkuperäisessä lentokoneessa on kärkiväli ollut vähintään 12 metriä sekä siiven pinta-ala vähintään 25 m² ja lennokin kärkiväli on vähintään 1 metri, voi lennoksissa käyttää .21 kuutiotuuman moottoria. Muissa tapauksissa on käytettävä .15 kuutiotuuman moottoria. Monimoottorisissa lennokeissa on käytettävä enintään .15 moottoreita, moottoreiden lukumäärä on oltava sama kuin esikuvassa. Yksimoottoriset ducted fan -lennokit voi varustaa .25 moottorilla. Sähkömoottoreita voi (toistaiseksi) käyttää ilman rajoituksia. Alkuperäisellä lentokoneella tulee moottorin tehon olla vähintään 500 hv.

3.4 Paino

Sallitut painot käyvät ilmi seuraavasta taulukosta:

Moottori	Lennokin paino (g)
.10	500 - 900
.15	700 - 1200
.21	1000 - 1500
Sähkömoottori	700 - 1500
Yksim. ducted fan	700 - 1500

Monimoottoristen koneiden maksimi paino on 1200g + 350g jokaista lisämoottoria kohden (eli 2 moott. = 1550g).

3.5 Striimeri

Striimerin pituus tulee olla 12 ± 0,5 m ja leveys korkeintaan 12 mm.

3.6 Kypärä

Yleisölinjan etupuolella olevien henkilöiden (kilpailijat, avustajat, tuomarit jne.) tulee käyttää kypärää. Sen tulee peittää pää yläosa ja kestää lennokin suora törmäys.

3.7 Radiolaitteisto

Jokaisen kilpailijan radiolaitteiston kantomatka tulee tarkistaa ennen kilpailua.

3.8 Lennokin kunto

Jokaisen kilpailijan jokainen lennokka jolla tämä aikoo kilpailua tulee tarkistaa päätuomarin toimesta ennen kilpailua. Tällöin tarkistetaan että lennokka on sekä sisältä että päältä katsottuna lentokuntoinen. Samoin jos lennokkia joudutaan korjaamaan kesken kilpailun tulee sen lentokuntoisuus tarkistuttaa päätuomarilla.

4 Kilpailu

4.1 Rakenne

Yhdessä erässä tulee olla vähintään kaksi ja enintään seitsemän kilpailijaa jotka taistelevat toisiaan vastaan. Kun kaikki kilpailijat ovat lennättäneet tasan yhden erän on lennetyt yksi kierros. Seuraavat kierrokset tulee toteuttaa siten että mahdollisimman moni pääsee lentämään mahdollisimman montaa eri lennättäjää vastaan. Kierrosten määrästä päättävät kilpailun järjestäjät ja se tulee kertoa kilpailukutsussa. Kierrosten lukumääräksi suositellaan kolmea (3). Finaalissa kohtavat seitsemän korkeimman pistemäärän saanutta lennättäjää. Lennättäjällä jolla on eniten pisteitä finaalin jälkeen on voittanut kilpailun.

4.2 Taistelu

Taistelu jaetaan kolmeen osaan: valmistautumisjaksoon, valmiuteen ja ilmataisteluun.

4.2.1 Valmistautuminen

Valmistautumisjakson pituuden päättävät kilpailun järjestäjät. Suositus on seitsemän (7) minuuttia pienemmissä kilpailuissa. Valmistautuminen alkaa päätuomarin antaessa pillillä kolme signaalia ja huutamalla esim. "Seitsemän minuuttia valmiuteen". Valmistautumisjakson aikana saa suorittaa testilentoja. 30 sekuntia ennen valmistautumisjakson loppumista päätuomari antaa pillillä kaksi signaalia ja huutaa "30 sekuntia valmiuteen".

4.2.2 Valmius

Valmius alkaa välittömästi valmistautumisjakson jälkeen päätuomarin huudettua "Valmius". Valmiuden aikana lennättäjien ja avustajien tulee olla valmiuslinjan takana. Kaikkien tarvikkeiden tulee jäädä starttipaikalle, ja moottorit eivät saa olla käynnissä. Valmiuden pituus on päätuomarin ratkaistavissa.

4.2.3 Ilmataistelu

Ilmataistelu alkaa päätuomarin antaessa yhden pitkän signaalin pillillä. Lennättäjät ja avustajat voivat nyt juosta koneilleen ja ottaa ne ilmaan. Ilmataistelu loppuu kun päätuomari antaa yhden pitkän signaalin pillillä. Lennättäjät voivat nyt lennättää vapaasti turvarajan etupuolella ja laskeutua omassa tahdissa. Kun kaikki lennokit ovat laskeutuneet, seuraava valmistautumisjakso voi alkaa.

4.3 Avustajat

Jokaisella kilpailijalla saa olla yksi avustaja.

4.4 Lentoalähtö

Lennokka voidaan lähettää ilmaan heittämällä, dollylla, pyöriltä tai katapultilla. Lentoalähdön tulee tapahtua turvarajan etupuolelta.

4.5 Lentoaikapisteet

Jokaista kolmea lennossa oltua sekuntia kohden kilpailija saa yhden pisteen. Maksimi lentoaika on seitsemän minuuttia.

4.6 Lentoalähdöt

Ilmataistelun aikana lentoalähtöjen lukumäärää ei ole rajoitettu. Kilpailijan tulee kuitenkin saada päätuomarilta lupa koneen noutamiseen turvarajan etupuolelta. Päätuomari varoittaa tällöin muita kilpailijoita ja huolehtii että muut kilpailijan ovat tietoista tilanteesta.

4.7 Lennokin korjaaminen

Jotta rikkoutunutta lennokkia saisi käyttää seuraavilla lennoilla, tulee se toimittaa päätuomarille tarkastettavaksi. Päätuomari tarkistaa että korjaukset ovat riittävän huolellisesti tehtyjä ja että koneella voi kilpailla turvallisesti.

4.8 Lennokin vaihtaminen

Ilmataistelun (erän) aikana lennoksia ei saa vaihtaa. Seuraavassa ilmataistelussa (erässä) saa käyttää toista lennoksia. Lennoksilla tarkoitetaan runkoa ja siipeä.

4.9 Turvarajan ylitys

Turvarajan ylitys voi tapahtua lennokin ollessa ilmassa tai maassa. Ilmassa turvarajan ylitys tuomitaan lennokin ollessa selvästi yli turvarajan. Maassa ollessaan arviointi tapahtuu moottorin sijainnin mukaan. Jos lennoksissa on useita moottoreita on turvaraja ylitetty mikäli joku moottoreista on yli rajan.

4.10 Kadonnut striimeri

Lennättäjän vastuulla on nousta ilmaan lennoksilla johon on kiinnitetty oikean mittainen ja täyteen pituuteen vedetty striimeri. Laskeutumisen jälkeen kadonnut tai takkuinen striimeri lasketaan katkaisuna (ei pluspisteitä). Jos striimeri on kadonnut laskeutumisen aikana, on tämä todistettava etsimällä kadonnut striimeri.

4.11 Striimerin katkaisu

Kilpailija joka katkaisee striimerin vastustajan lennoksista ilmassa saa +100 pistettä. Jos kilpailijan striimeri on lennon jälkeen ehyt, hän saa +50 pistettä. Mikäli koneeseen on tarttunut toisen kilpailijan striimeri, sen katkaisusta annetaan samat pisteet kuin varsinaisen streamerinkin katkaisusta. Tarttuneen streamerin menettämisestä ei kuitenkaan menetä katkeamattomasta streamerista tulevia pisteitä. Mikäli lennoksissa on oman streamerin lisäksi muiden streamereita ja ne katkaistaan, tai oma streameri katkeaa monesta kohtaa samalla kerralla, lasketaan tämä yhdeksi katkaisuksi.

4.12 Yhteentörmäys

Jos lennokka törmää ilmassa toiseen lennokkiin ilmataistelun aikana, tämä pisteytetään kuten striimerin katkaisu kansakilpailijalta. Kaikki törmäykseen osallistuneet saavat siten +100 p. Jos törmäys ja striimerin katkaisu tapahtuvat samanaikaisesti, vain törmäyspisteet annetaan.

4.13 Pelkurimainen lennätys

Mikäli lennättäjä ei osallistu taisteluun 30 sekunnin aikana, tulee