

## **F5J-Nordik sähköliidokkiluokan säännöt**

### **1 LUOKKASÄÄNNÖT**

#### **1.1 Radio-ohjattu F5J-Nordik sähköliidokki**

Radio-ohjattu F5J-Nordik sähköliidokki on lennokki, jossa voimalaitteena on yksi (1) sähkömoottori.

Liidokin ei tarvitse olla kilpailijan itsensä rakentama. Liidokin rakenteen ja muodon on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- maksimi kantopinta-ala 150 dm<sup>2</sup>
- maksimi lentopaino 5 kg
- kantopintakuormituksen on oltava välillä 12 – 75 g/dm<sup>2</sup>

Liidokin potkuri ja akku ovat vapaat seuraavin rajoituksin:

Potkurin halkaisijan mitta on vapaa.

Moottorin ajoakuksi sallitaan Lipoakku 1-3 kennoa tai NiMh/NiCd-akku 1-9 kennoa

Kilpailija voi käyttää kilpailussa kahta liidokkia. Kilpailija voi kilpailun aikana **kierrosten välissä** vaihtaa ja yhdistää näiden kahden liidokkinsa osia edellyttäen, että näin muodostuva liidokki täyttää säännöt.

Poikkeus: liidokin akun saa vaihtaa yritysten välillä.

Kilpailun järjestäjä tarkastaa ja hyväksyy kilpailussa käytettävät liidokit. Tarvittaessa voidaan pistokokein tehdä tarkistusmittauksia myös kilpailun aikana. Liidokkien runko, siivet ja peräsimet merkitään, mikäli kilpailun järjestäjä niin päättää.

#### **1.2 Radio-ohjauslaitteet**

Kaikkien kilpailussa käytettävien radiolaitteiden on oltava viranomais määräysten mukaisia, tarvittaessa näyttövelvoite asiassa on lennättäjällä.

Kaikki laitteet ja telemetriasovellukset jotka välittävät informaatiota liidokista lennättäjälle ovat kiellettyjä; ainoastaan sellaiset pelkästään lennätysturvallisuutta parantavat sovellukset, kuten vastaanotinakun jännitteen alarajahälytys, voidaan liidokkien tarkastuksen tai kilpailun johtajan tapauskohtaisen harkinnan perusteella sallia.

#### **1.3 Yrityksen ja virallisen lennon määritelmä**

Yritys alkaa, kun liidokki on työajan aikana lähetetty lentoon kilpailijan tai hänen avustajansa kädestä moottorin käydessä, tai päästetty nousuun maasta.

Annetun työajan puitteissa:

- kilpailijalla on oikeus rajattomaan määrään yrityksiä
- kilpailija on oikeutettu käyttämään yhtä avustajaa
- viimeinen lento on virallinen yritys

Kilpailija on oikeutettu uuteen työaikaan tehtävän päätyttyä seuraavissa tapauksissa:

- kilpailijan liidokki törmää tai tarttuu hetkeksi toiseen lennossa olevaan liidokkiin
- lentoa ei ole mitattu ajanottajista tai tuomareista johtuvasta syystä
- jos liidokki laskussa osuu laskuympeyrässä olevaan henkilöön, joka ei ole kilpailijan avustaja, eikä kilpailija itse.
- syynä on odottamaton, tuomareiden tai ajanottajien vahvistama tapahtuma, joka estää tai keskeyttää suorituksen.

Jos kilpailija ei heti ilmoita ajanottajalleen haluavansa uuden työajan, vaan jatkaa suoritustaan tai ottaa uusintalähdön, hän menettää oikeutensa uuteen työaikaan.

#### **1.4 Lennon hylkääminen**

Lento hylätään, mikäli mitä tahansa näiden sääntöjen kohtaa on rikottu.

Lento hylätään, jos liidokista irtoaa lennon aikana näkyvä osa tai osia.

#### **1.5 Kilpailijan sulkeminen pois kilpailusta**

Kilpailija suljetaan pois kilpailusta, jos joku muu kuin kilpailija itse ohjaa hänen liidokkia.

Kilpailija voidaan sulkea pois kilpailusta kilpailun johtajan harkinnan mukaan, mikäli kilpailija tahallaan tai törkeästi rikkoo näitä sääntöjä, aiheuttaa vaaratilanteita tai muuten laiminlyö turvallisuutta esimerkiksi käyttämällä kilpailun aikana luvatta radioitaan niin, että se häiritsee muita kilpailijoita tai heidän radiolaitteitaan.

#### **1.6 Kilpailusuoritus**

Kilpailukierros sisältää yhden lentotehtävän:

**10 minuutin** mittainen lento päättyen maaliinlaskuun kilpailijalle määrättyyn laskupisteeseen. Tehtävän työaika on 13 min.

Kilpailijalla on oikeus 5 minuutin valmistautumisaikaan ennen työajan alkua.

Kilpailija saa käyttää moottoriajan mitaamiseen lähettimensä kelloa, mikäli se toiminnan tarkistuksen jälkeen todetaan sopivaksi moottoriajanoton kelloksi. Sen on toimittava moitteitta ja tarkasti näyttäen jokaisen moottorikäytön.

Jos ajanottaja mittaa moottorin käyntiajat, tulee kilpailijan ilmoittaa ajanottajalleen selvästi ja välittömästi moottorin käynnistys sanomalla KÄY, ja pysäytys sanomalla SEIS.

Lentoajanotto käynnistyy siitä, kun liidokki irtoaa kädestä tai maasta ja päättyy siihen, kun liidokki pysähtyy laskun jälkeen tai kun työaika loppuu.

Lasku mitataan pysähtyneestä liidokin nokasta kilpailijalle määrätyn laskupisteen keskiöön (kiinnitysnaula vast.) sentin tarkkuudella lähinnä suurempaan senttimittaan pyöristettynä.

## 1.7 Pistelasku

Pisteitä laskettaessa otetaan huomioon vain täydet sekunnit: sekunnin osia ei huomioida eikä pyöristetä. Jokaisesta lentoaikasekunnista saa yhden (1) lentoaikapisteen.

Jokaisesta tavoitelentoajan ylittäneestä lentoaikasekunnista saa yhden (1) virhepisteen.

Jokaisesta moottoriaikasekunnista saa yhden (1) virhepisteen.

Kilpailija saa laskupisteitä laskutarkkuuden mukaan seuraavasti:

| pist | m             |
|------|---------------|
| 60   | 0,00 - 1,00   |
| 55   | 1,01 - 2,00   |
| 50   | 2,01 - 3,00   |
| 45   | 3,01 - 4,00   |
| 40   | 4,01 - 5,00   |
| 35   | 5,01 - 6,00   |
| 30   | 6,01 - 7,00   |
| 25   | 7,01 - 8,00   |
| 20   | 8,01 - 9,00   |
| 15   | 9,01 - 10,00  |
| 10   | 10,01 - 15,00 |
| 0    | >15,01        |

Laskupisteitä ei anneta jos:

- liidokki osuu kilpailijaan tai hänen avustajaansa laskun aikana
- liidokki jää selälleen (>90°kääntyneenä) laskun päätyttyä
- tavoitelentoajan ylitys on 30 sekuntia tai enemmän
- lasku tapahtuu työajan jälkeen

Kunkin kierroksen tehtävän ja/tai ryhmän paras kilpailija eli jonka lentoaikapisteiden LP ja laskupisteiden LA summa vähennettynä virhepisteillä VP on suurin, saa 1000 tulospistettä TP. Muiden kilpailijoiden tulospisteiden laskemiseen tarvittava muuntokerroin k saadaan edellisestä seuraavasti:

$$k = 1000 / (LP_{\text{paras}} + LA_{\text{paras}} - VP_{\text{paras}})$$

Muiden kilpailijoiden tulospisteet lasketaan seuraavasti:

$$TP = k * (LP + LA - VP)$$

## 1.8 Turvallisuus

Jokainen kilpailija on velvollinen huolehtimaan omasta vakuutusturvastaan. Kilpailun järjestäjä ei vastaa kilpailijan tai hänen avustajansa aiheuttamasta vahingosta.

Jokainen kilpailija on velvollinen huolehtimaan siitä, ettei hän lennätyksellään, kalustollaan, eikä muulla toiminnallaan aiheuta häiriötä saati vaaratilanteita muille kilpailijoille tai sivullisille. Erityisesti tulee huomioida lennättäminen matalalla, mahdolliset häiriötilanteet, sekä yleinen järjestys ja asiallinen käyttäytyminen kisapaikalla.

Kilpailun johtaja on velvollinen järjestämään taajuuskurin hallinnan olosuhteisiin sopivalla tavalla vähintään siten, että kaikkien kilpailijoiden käyttämät taajuudet tarkistetaan ennen lennätystoimintaa, ja päällekkäisyydet poistetaan mahdollisuuksien mukaan. Suositeltavaa on käyttää esim. taajuuspinnataulua, sekä osanottajamäärän niin vaatiessa, taajuusvalvontaa ja lähetinvarikkoa.

Kilpailija ei missään oloissa saa kytkeä radiolähetintään päälle, ennen kuin edellinen kilpailija, joka käyttää samaa taajuutta, on suorittanut kilpailulentonsa, sammuttanut radiolähtettimensä ja sen merkiksi luovuttanut taajuuspinnan pinnatauluun tai lennätysvuoron seuraavalle kilpailijalle.

Kilpailija saa käyttää ainoastaan sitä taajuutta, mikä on hänelle merkitty ko. tehtävässä.

## **2 KILPAILUJÄRJESTELMÄ**

### ***2.1 F5J-Nordik kotikenttä-Cup kilpailut***

F5J-Nordik kotikenttä-Cup osakilpailuja on enintään viisi (5), ja ne järjestetään kotikenttäkilpailuina ennakkoon ilmoitettuina päivinä.

Kilpailupaikan maaston kotikenttäkilpailun järjestäjät valitsevat siten, että se on kohtuullisen tasainen ja ympäristöltään sellainen, että kisan luonne säilyy termiikkilennätyskisana, jossa aalto- ja rinnevirtausten hyväksikäyttömahdollisuus on suhteellisen vähäinen.

Kotikenttäkilpailun johtajana voi toimia kuka tahansa lajin säännöt tunteva sekä kilpailurutiinit hallitseva henkilö.

Kilpailun johtaja voi toimia myös tarkastajana, kilpailun aikatauluttajana ja lähettäjänä, joka ilmoittaa kilpailijoille valmistautumis- ja työaikojen alkamisen ja loppumisen.

Kotikenttäkilpailussa tulee olla vähintään kaksi henkilöä: kilpailija ja ajanottaja.

Juniorit (18 vuotiaat ja nuoremmat) ja seniorit (vähintään 18v edellisenä vuonna täyttäneet) kilpailevat eri luokissa.

**Kotikenttäkilpailun kussakin osakilpailussa** lennätetään neljä (4) kierrosta. Osakilpailun lopputulokseen lasketaan kilpailijan kolmen (3) parhaan kierroksen loppupisteet yhteen.

Kaikkien kotikenttäkilpailupaikkojen yhdessä muodostaman osakilpailun tulokset lasketaan niin, kuin kyseessä olisi yksi yhtenäinen kilpailu. Kotikenttäkilpailujen tulokset lasketaan kierroskohtaisesti aivan kuin kaikki kilpailijat olisivat samassa ryhmässä.

Kukin kilpailija syöttää tuloksensa itse luokkaryhmän nettitulospalveluun osoitteessa [fxj.fi/nordik/](http://fxj.fi/nordik/) viimeistään kilpailuviikonlopun varapäivänä (sunnuntai).

Kotikenttä-Cupin lopputuloksiin lasketaan mukaan kunkin kilpailijan **kolme parasta** osakilpailua.

Osakilpailujen tulokset ja Kotikenttä-Cup tilanne julkaistaan reaaliajassa luokkaryhmän nettisivustolla [fxj.fi/nordik/](http://fxj.fi/nordik/).

### **Käytännön asioita kotikenttäkilpailun läpiviemiseen:**

Tarkoitus on, että ilmassa yhtä aikaa olevat ryhmät ovat olosuhteisiin nähden mahdollisimman suuria, ja eri ryhmät tasapuolisuuden vuoksi suunnilleen saman kokoisia. Jos kenttäkalusto riittää, niin kaikki kilpailijat voivat lennättää samassa ryhmässä. Näin saadaan lennätyksestä eniten huvia, ja toisaalta valmennusta esim. arvokisoissa lennättämistä varten.

Kilpailujen luonteen ja sujuvuuden vuoksi on suotavaa, että kilpailijat toimivat lennätyspareittain niin, että kullakin parilla on käytössään mittanauha, maalitäplä, 2 ajanottokelloa sekä molemmille kilpailijoille tuloskortit.

Laskupisteiden keskinäinen minimietäisyys on 15 metriä.

Ajanottaja huolehtii kilpailukortin täyttämisestä ja antaa sen kilpailun jälkeen kilpailijalle.

## **2.2 Valtakunnallinen F5J-Nordik Suomen Cup mestaruuskilpailu**

Suomen Cup -mestaruuskilpailun järjestää FXJ-lajiryhmän F5J-Nordik luokkaryhmä tai sen valtuuttama järjestäjä. Valtakunnallisen Suomen Cup -kilpailun voittaneelle myönnetään F5J-Nordik-sähköliidokkiluokan Suomen Cup -mestaruus. Juniorit ja seniorit kilpailevat eri luokissa.

Kilpailupaikan maaston tulee olla kohtuullisen tasainen ja ympäristöltään sellainen, että kisan luonne säilyy termiikkilennätyskisana, ja jossa aalto- ja rinnevirtausten hyväksikäyttömahdollisuus on suhteellisen vähäinen.

Jos kilpailija joutuu järjestäjän vaatimuksesta vaihtamaan taajuutta kesken kilpailun, saa kilpailija vaihtoa varten 30 minuutin valmistautumisajan.

Kilpailijat jaetaan kutakin kierrosta varten osanottajamäärän ja kisajärjestelyjen kannalta sopivankokoisiin ryhmiin pyrkien mahdollisimman suureen vastakkainasettelun vaihteluun.

Kilpailussa lennätetään vähintään neljä (4) ja enintään viisi (5) kierrosta. Jos lennätetään vain neljä kierrosta, lopputulokseen lasketaan mukaan kaikkien neljän kierroksen pisteet. Jos lennätetään viisi kierrosta, jätetään heikoin kierrostulos huomioimatta.

Kilpailun juryn jäseniksi valitaan vähintään kaksi henkilöä, ja sen kokoonpano on ilmoitettava ennen kilpailun alkua. Jury kutsutaan koolle mikäli:

- kilpailijan ja järjestäjän välille syntyy erimielisyyksiä sääntöjen tulkinnasta
- kilpailija on jättänyt järjestäjille toista kilpailijaa koskevan vastalauseen (protestin)
- kilpailun johto muusta syystä näin toivoo

Juryn päätöksestä voidaan valittaa Suomen Ilmailuliiton lennokkitoimikunnalle (LeT)