

2mRC-liidokkiluokan säännöt 2020

1.1 Radio-ohjattu 2mRC-liidokki:

Radio-ohjattu 2mRC-liidokki on lennokki, jossa ei ole voimalaitetta, ja jossa nostovoima saadaan aikaan aerodynaamisten voimien vaikuttaessa kiinteisiin (ei pyöriviin eikä liikkuviin) pintoihin, pois lukien ohjainpinnat.

Liidokin ei tarvitse olla kilpailijan itsensä rakentama.

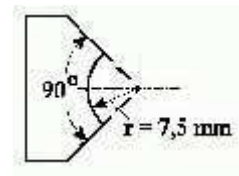
Maksimi kantopinta-ala 150 dm²

Maksimi lentopaino 5 kg

Kantopintakuormitus 12 - 75 g/dm²

Maksimi kärkiväli 2000 mm

Rungon nokan minimi-pyöristyssäde on 7,5 mm



Nokan pyöristyssäteen tulkki.

Siiven yläpinnalta ylöspäin kohoava lentojarru sallitaan. Laippojen käyttö on kielletty.

Liidokin alapinnassa ei saa olla muita pinnasta ulkonevia rakenteita kuin hinauskoukku ja ohjainpintojen vivustot.

Hinauskoukku saa olla enintään 5 mm leveä ja ulottua enintään 15 mm pohjan pinnan ulkopuolelle.

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.

Kierros tulee lennättää samalla liidokilla. Jos kilpailijan liidokki on vaurioitunut uuteen työaikaan oikeuttavan tapahtuman seurauksena, voi hän vaihtaa liidokkia kesken kierroksen.

Kilpailun järjestäjä tarkastaa ja hyväksyy kilpailussa käytettävät liidokit, joiden runko, siivet ja peräsimet merkitään, mikäli kilpailun järjestäjä niin päättää.

Liidokin kärkiväli mitataan lennokin levätessä vapaasti alustalla (rungon varassa) normaalia lentotilaa vastaavassa asennossa.

1.2 Radio-ohjauslaitteet:

Kaikkien kilpailussa käytettävien radiolaitteiden tulee olla viranomaisten 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 vastaanottimen akkujännitteen alarajahälytys, voidaan liidokkien katsastuksen tai kilpailun johtajan tapauskohtaisen harkinnan perusteella sallia.

1.3 Yrityksen ja virallisen lennon määritelmä:

Kilpailijalla on jokaisessa tehtävässä (katso kohdat 1.8 ja 1.9) oikeus rajattomaan määrään yrityksiä annetun työajan puitteissa. Virallinen lento on viimeinen yritys, joka alkaa annetun työajan aikana. Yritys alkaa, kun liidokki on irronnut kilpailijan tai hänen avustajansa kädestä liidokin ollessa jännitetyssä hinaussiimassa.

Kilpailija on oikeutettu käyttämään kahta avustajaa.

Kilpailija on oikeutettu uuteen työaikaan tehtävän päätyttyä seuraavissa tapauksissa:

- Kilpailijan liidokki tai hinaussiima törmää tai tarttuu hinauksen aikana hetkeksi toiseen lennossa tai hinauksessa olevaan liidokkiin tai toisen liidokin hinaussiimaan.
- Lentoa ei ole mitattu ajanottajista tai tuomareista johtuvasta syystä.
- Jos liidokki laskussa osuu laskualueella (alueen raja = 15 m etäisyys laskupisteestä) olevaan henkilöön, joka ei ole kilpailija tai hänen avustajansa.
- Syynä on odottamaton, tuomareiden ja/tai ajanottajien vahvistama tapahtuma, joka estää tai keskeyttää suorituksen.

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

Uusintaan oikeuttava lento suoritetaan heti kierroksen päätyttyä. Ennen uusintatehtävää sallitaan 5min valmistautumisaika. Kaikki samaan lähtöryhmään kuuluneet saavat osallistua uusintatehtävään. Jos joku uusintaan oikeutetuista ei halua osallistua, arvotaan hänen tilalleen toinen kilpailija. Uusintaa vaatineen ja siihen oikeutetun viralliseksi suoritukseksi hyväksytään vain uusintalento, muille merkitään parempi tulos kahdesta suorituksesta.

1.4 Lennon hylkääminen:

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

Lento hylätään, jos liidokista irtoaa hinauksen tai lennon aikana ajanottajan tai muun toimitsijan havaitsemana näkyvä osa tai osia. Laskeutumisen jälkeen huomattua puuttuvaa osaa ei huomioida.

Lento hylätään jos laskussa liidokin kaikki osat eivät jää 100 metrin sisälle kilpailijalle määrätystä laskeutumispisteestä.

1.5 Kilpailijan sulkeminen pois kilpailusta:

Kilpailija suljetaan pois kilpailusta, jos joku muu kuin kilpailija itse ohjaa hänen liidokkiaan. 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 Hinaus:

Hinaukset tulee suorittaa laitteilla, jotka kilpailun järjestäjä tai kilpailun johtaja on hyväksynyt.

Hinauslaitteen tulee koostua 15m (+/- 0,5m) kumiletkusta ja 100m nailonsiimasta, jonka minimipaksuus on 0,7 mm. Hinaussiiman lennokin puoleiseen päähän tulee kiinnittää vähintään 5 dm²:n suuruisen lippu tai laskuvarjo (minimi 5 dm²), joka saa toimia vasta siiman irrottua liidokista.

Venyttynä 45m pituiseksi kumiletkun veto ei saa ylittää 4kg. Poikkeama kilpailussa käytettävien kumien välillä ei saa ylittää 0,4kg.

Kumiritsaa (kumiletku + siima) ei saa venyttää pidemmäksi kuin 145m. Kilpailun järjestäjän tulee selvästi merkitä kumiletkujen kiinnityslinja sekä venytyksen takalinja.

1.7 Kilpailukierros:

Kilpailukierros käsittää kaksi tehtävää:

- A = 6 minuutin aikalento ja laskeutuminen maalipisteeseen (pläkälle)
 - B = 2 minuutin tarkkuuslento ja laskeutuminen maalipisteeseen (pläkälle)
- jotka muodostavat yhdessä kierroksen.

Kunkin kilpailukierroksen A- ja B-tehtävät suoritetaan samalla ryhmäjaolla.

Kilpailukierros lennätetään läpi kilpailun johtajan olosuhteiden mukaan harkitsemassa, ja ennen kierrosta määräämässä tehtäväjärjestyksessä.

1.8 Tehtävä A: 6 minuutin aikalento:

Tehtävä tulee suorittaa kahdeksan (8) minuutin työajan kuluessa lähettäjän ilmoituksesta, hinausaika mukaan lukien.

Kilpailijoilla on oikeus viiden (5) minuutin valmistautumisaikaan ennen kuin tehtävän työaika alkaa.

Lentoaika mitataan hetkestä, jolloin liidokki irtoaa hinaussiimasta ja on vapaassa lennossa, hetkeen jolloin liidokki pysähtyy, tai työaika päättyy.

Lentoajan pisteet (TA) lasketaan seuraavasti:

- lentoajan jokaisesta täydestä sekunnista annetaan yksi piste
- maksimipisteet saadaan kun lentoaika on 360 sekuntia
- pisteitä ei anneta työajan ylittävästä lentoajasta
- mikäli liidokin lentoaika ylittää 360 sekuntia, vähennetään maksimipistemäärästä (360) yksi piste jokaiselta ylittävältä täydeltä sekunnilta.

Laskeutumisesta annetaan lisäpisteitä siitä, kuinka lähelle liidokki laskeutuu kilpailijalle määrättyä maalipistettä. Maalipisteen tulee olla väriltään maastosta selvästi erottuvaa pehmeää materiaalia, jonka keskipisteenä on oltava naula tai vastaava, jota käytetään etäisyyden mittaamisen alkupisteenä.

Etäisyys mitataan 10 senttimetrin tarkkuudella liidokin nokasta laskupisteeseen. Mittaus pyöristäen ylöspäin lähinnä täyteen kymmeneen (10) senttimetriin. Esim. (2,73m => 2,8m)

Laskun laadusta ei anneta pisteitä.

Laskupisteitä ei anneta, mikäli työaika ylittyy tai lentoaika on yli 390 sekuntia. Laskupisteitä ei anneta jos liidokki laskun aikana koskettaa kilpailijaa tai hänen avustajaansa.

1.9 Tehtävä B: 2 minuutin tarkkuuslento:

Tehtävä tulee suorittaa neljän (4) minuutin työajan kuluessa lähettäjän ilmoituksesta, hinausaika mukaan lukien.

Kilpailijoilla on oikeus viiden (5) minuutin valmistautumisaikaan ennen kuin tehtävän työaika alkaa.

Lentoaika mitataan hetkestä, jolloin liidokki irtoaa hinaussiimasta ja on vapaassa lennossa, hetkeen jolloin liidokki pysähtyy, tai työaika päättyy.

Lentoajan pisteet (TA) lasketaan seuraavasti:

- lentoajan jokaisesta täydestä sekunnista annetaan yksi piste
- maksimipisteet saadaan kun lentoaika on 120 sekuntia
- pisteitä ei anneta työajan ylittävästä lentoajasta

- mikäli liidokin lentoaika ylittää 120 sekuntia, vähennetään maksimipistemäärästä (120) yksi piste jokaiselta ylittävältä täydeltä sekunnilta.

Laskeutumisesta annetaan lisäpisteitä siitä, kuinka lähelle liidokki laskeutuu kilpailijalle määrättyä maalipistettä. Maalipisteen tulee olla väriltään maastosta selvästi erottuvaa pehmeää materiaalia, jonka keskipisteenä on oltava naula tai vastaava, jota käytetään etäisyyden mittaamisen alkupisteenä.

Etäisyys mitataan 10 senttimetrin tarkkuudella liidokin nokasta laskupisteeseen. Mittaus pyöristäen ylöspäin lähinnä täyteen kymmeneen (10) senttimetriin. Esim. (2,73m => 2,8m)
Laskun laadusta ei anneta pisteitä.

Laskupisteitä ei anneta, mikäli työaika ylittyy tai lentoaika on yli 150 sekuntia. Laskupisteitä ei anneta jos liidokki laskun aikana koskettaa kilpailijaa tai hänen avustajaansa.

1.10 Pistelasku:

Laskupistetaulukko

L = etäisyys maalipisteestä m, LP = Laskupisteet

L	LP	L	LP	L	LP
≤ 0,1	100	≤ 5,0	75	≤ 10,0	50
≤ 0,2	99	≤ 5,2	74	≤ 10,2	49
≤ 0,4	98	≤ 5,4	73	≤ 10,4	48
≤ 0,6	97	≤ 5,6	72	≤ 10,6	47
≤ 0,8	96	≤ 5,8	71	≤ 10,8	46
≤ 1,0	95	≤ 6,0	70	≤ 11,0	45
≤ 1,2	94	≤ 6,2	69	≤ 11,2	44
≤ 1,4	93	≤ 6,4	68	≤ 11,4	43
≤ 1,6	92	≤ 6,6	67	≤ 11,6	42
≤ 1,8	91	≤ 6,8	66	≤ 11,8	41
≤ 2,0	90	≤ 7,0	65	≤ 12,0	40
≤ 2,2	89	≤ 7,2	64	≤ 12,2	39
≤ 2,4	88	≤ 7,4	63	≤ 12,4	38
≤ 2,6	87	≤ 7,6	62	≤ 12,6	37
≤ 2,8	86	≤ 7,8	61	≤ 12,8	36
≤ 3,0	85	≤ 8,0	60	≤ 13,0	35
≤ 3,2	84	≤ 8,2	59	≤ 13,2	34
≤ 3,4	83	≤ 8,4	58	≤ 13,4	33
≤ 3,6	82	≤ 8,6	57	≤ 13,6	32
≤ 3,8	81	≤ 8,8	56	≤ 13,8	31
≤ 4,0	80	≤ 9,0	55	≤ 14,0	30
≤ 4,2	79	≤ 9,2	54	≤ 14,2	29
≤ 4,4	78	≤ 9,4	53	≤ 14,4	28
≤ 4,6	77	≤ 9,6	52	≤ 14,6	27
≤ 4,8	76	≤ 9,8	51	≤ 14,8	26
				≤ 15,0	25

A-tehtävän kokonaispisteet (PA)

Ryhmän kilpailija, jolla on eniten lentoaikapisteitä (TA), saa 1000 pistettä. Kierroksen tulospistemäärä saadaan lisäämällä laskupisteet (LPA).

$$PA_{\text{paras}} = 1000 + LPA$$

Muille saman ryhmän kilpailijoille lasketaan tulospisteet seuraavasti: $PA = 1000 * (TA/TA_{\text{paras}}) + LPA$

TA = kilpailijan lentoaikapisteet

LPA = kilpailijan laskupisteet

TA_{paras} = ryhmän parhaan kilpailijan lentoaikapisteet.

B-tehtävän kokonaispisteet (PB)

Ryhmän kilpailija, jonka lentoaikapisteiden (TB) ja laskupisteiden (LPB) summa on suurin, saa 1000 tulospistettä. PB_{paras} = 1000

Muille saman ryhmän kilpailijoille lasketaan tulospisteet seuraavasti: $PB = 1000 * (TB + LPB) / (TB_{\text{paras}} + LPB_{\text{paras}})$

TB = kilpailijan lentoaikapisteet

LPB = kilpailijan laskupisteet

TB_{paras} = ryhmän parhaan kilpailijan lentoaikapisteet

LPB_{paras} = ryhmän parhaan kilpailijan laskupisteet

Kierroksen kokonaispisteet saadaan laskemalla kilpailijan tehtävistä A ja B saamat tulospisteet yhteen.

1.11 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 tai muulla toiminnallaan aiheuta häiriötä saati vaaratilanteita muille kilpailijoille tai sivullisille. Erityisesti tulee huomioida hinaussiiman sijainti maastossa, lennättäminen matalalla, mahdolliset häiriötilanteet sekä yleinen järjestys ja asiallinen käyttäytyminen kisapaikalla.

Kilpailun johtaja on velvollinen järjestämään taajuuskurin hallinta olosuhteisiin sopivalla tavalla, ja vähintään siten että kaikkien kilpailijoiden käyttämät taajuudet tarkistetaan ennen kaikkea lennätystoimintaa, ja päällekkäisyydet poistetaan mahdollisuuksien mukaan.

1.1.2020

Suosittelavaa on käyttää esim. noutoperiaatteella toimivaa taajuuspinnataulua, ja 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 radiolähttimensä, ja sen merkiksi on luovuttanut taajuuspinnan pinnatauluun tai lennätysvuoron seuraavalle kilpailijalle.

Kilpailija saa käyttää ainoastaan sitä taajuutta mikä on hänelle merkitty sille kierrokselle.

2 KILPAILUJÄRJESTELMÄ

2.1 2mRC Kotikenttä-Cup kilpailu

2mRC kotikenttä-Cup osakilpailuja on enintään viisi, 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 ja kilpailurutiinit hallitseva henkilö.

Kotikenttäkilpailun johtaja voi toimia myös katsastajana, kilpailun aikatauluttajana ja lähettäjänä, joka ilmoittaa kilpailijoille valmistautumis- ja työaikojen alkamisen.

Kotikenttäkilpailussa tulee olla vähintään kaksi henkilöä: kilpailija ja ajanottaja. Juniorit ja seniorit kilpailevat eri sarjassa. Kilpailija kuuluu juniori-sarjaan sen vuoden loppuun, jonka aikana hän täyttää 18 vuotta.

Kilpailussa lennätetään kolme (3) kierrosta.

Kunkin osakilpailun lopputulokseen lasketaan kilpailijan kahden parhaan kierroksen loppupisteet yhteen.

Kaikkien kotikenttäkilpailupaikkojen yhdessä muodostama osakilpailun tulokset lasketaan siten, että kaikki kilpailevat samassa ryhmässä.

Kotikenttäkilpailun tulokset tulee toimittaa lajiryhmän tulospalveluun ennakkoon ilmoitettuun ajankohtaan mennessä kilpailukutsussa tai SIL:n kisakalenterissa ilmoitettuun sähköpostiosoitteeseen.

Kotikenttä-Cupin lopputulokseen lasketaan mukaan kilpailijan kolme parasta osakilpailutulosta.

Osakilpailun tulokset ja Kotikenttä-Cup-tilanne julkaistaan osallistujien tietoon ennakkoon ilmoitetulla tavalla jokaisen kotikenttäkilpailun jälkeen.

2.2 Valtakunnallinen 2mRC Suomen Cup mestaruuskilpailu

Valtakunnallisen Suomen Cup-kilpailun voittaneelle myönnetään 2mRC-liidokkiluokan Suomen Cup-mestaruus.

Juniorit ja seniorit kilpailevat eri sarjassa. Kilpailija kuuluu juniori-sarjaan sen vuoden loppuun, jonka aikana hän täyttää 18 vuotta.

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

Laskeutumispisteenä käytetään kirkkaan oranssin väristä pehmeää ainetta olevaa maalipistettä (pläkkää), jonka suurin sallittu halkaisija on 300mm.

Suomen Cup -kilpailuun ilmoittaudutaan määräaikaan mennessä ja samalla on ilmoitettava käyttämänsä radiotaajuuden lisäksi myös mahdollinen varataajuus.

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 viisi (5) kierrosta. Kilpailijan lopputulokseen lasketaan neljän parhaan kierroksen pisteet yhteen. Pakottavassa tapauksessa (sää yms. este) kilpailu voidaan järjestää neljän (4) tai kolmen (3) kierroksen mittaisena, jolloin kaikki kierrostulokset lasketaan mukaan lopputulokseen.

Jos lennätyspaikalla ei ole tilaa 145m pituiselle hinausradalle, Suomen Cup -kilpailun johtaja voi lyhentää hinaussiimaa ja A-tehtävän lentoaikaa.

Suomen Cup -kilpailun järjestäjä toimittaa identtiset High-Start-hinauslaitteet ja asentaa ne käyttövalmiiksi.

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 (protesti)
- kilpailun johto muusta syystä näin toivoo

Juryn päätöksestä voidaan valittaa Suomen Ilmailuliiton lennokkitoimikunnalle (LeT)

3 LIITTEITÄ:

Kotikenttäkilpailujen tulokortin malli:

Viimeisellä sivulla on kilpailijaparille tulokortit. Niitä kannattaa tulostaa erikseen muutama mukaan. Merkintöjä varten on pehmeä (B) lyijykynä paras: mustekynät eivät toimi pakkasessa eikä tussit sateessa, ja kova lyijykynä ei tee selvää jälkeä kostuneeseen paperiin.

Kotikenttäkilpailujen tulosten ilmoittaminen esim. sähköpostissa:

Tuloksissa pitää ilmoittaa:

- etu- ja sukunimi,
- kerhon nimi,
- onko juniori vai seniori,
- liidokin nimi,
- lennätyskierros, lentotehtävä, lentoaika (min,sek) ja lasku (m,cm)

Käytännön asioita kotikenttäkilpailun läpiviemiseen:

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

Laskupisteiden välimatkan tulee olla vähintään 15 metriä, etteivät kilpailijat häiritse toisiaan. Kukin ajanottaja seuraa työaikaa toisella kellolla, toinen on lentoajan mittaamista varten. Ajanottaja huolehtii kilpailukortin täyttämisestä ja antaa sen kisan jälkeen kilpailun johtajalle.

Kilpailun johtaja toimii yhteyshenkilönä tulospalveluun, mikäli kysyttävää ilmenee tuloksia laskettaessa.

2mRC kotikenttä-CUP 20⁻⁻⁻ ____ . osakilpailu

Kilpailija		Juniori/Seniori		
Pvm ja paikka		Kerho		
Lennokki				
	Tehtävä A 6 min Lentoaika Lasku min,sek m,cm		Tehtävä B 2 min Lentoaika Lasku min,sek m,cm	
	Kierros 1			
	Kierros 2			
	Kierros 3			
Huomautukset:				