

SULARA laivamallikilpailujen luokat ja säännöt

Suomessa kilpaillaan kolmessa eri luokassa:

F2: Täysin itsetehdyt mittakaavatarkat pienoismallit, pöytäarvostelu sekä ajotaitokisa.

F4a: Rakennussarjasta tms. tehdyt laivamallit, vain ajotaitokisa, seniorit ja juniorit erikseen.

F4b: Rakennussarjasta tms. tehdyt laivamallit, pöytäarvostelu sekä ajotaitokisa.

Suomessa ei jaotella malliveneitä alaluokkiin koon, voimalaitteen tai rakennussarjan mukaan.

Juniori on henkilö joka ei kisavuonna täytä 18 vuotta.

Yleisiä teknisiä säädöksiä:

- F2- ja F4B-luokissa malliveneen täytyy olla kilpailijan itsensä rakentama ja omistama.
- F4a ja F4b -luokkiin ei voi osallistua kilpailukaudella samalla mallilla.
- Mittakaava on vapaa.
- Malli on tarkoitus esittää esikuvaansa uutena, sellaisena kun se oli vesille laskettaessa. Säistämistä, taisteluvaurioita ja käytön jälkiä yms. ei huomioida.
- Gyrojen, on-board kameran, ultraäänitutkan, GPS:n tai muunlaisen rata-ajoa avustavan elektroniikan käyttöä ei sallita.
- Radio-ohjaus vain sallituilla taajuuksilla 27 MHz, 40 Mhz ja 2,4 Ghz. 35MHz lennokkiradiota ei ole radiotaajuusasetuksen mukaan luvallista käyttää.
- Potkuri saa mallissa olla 1,5x esikuvan potkurin halkaisijainen, peräsin saa pinta-alaltaan olla 2x esikuvan kokoinen.

Ajotaitokoe kolmioradalla:

Radan sivu on 30 metriä, ja 1 m läpimittaisia portteja on 6 kpl, joista molemmat laitimmat ajetaan kerran, kolme kauimmaista kahdesti ja lähtö/tuloportti edessä neljä kertaa. Lopuksi suoritetaan telakkaan ajo. Telakka kuvaa vedellä täytettyä kuivatelakka-allasta johon laivamalli on tarkoitus ajaa määrätylle kohdalle, törmäämättä seiniin tai päätyyn.

Telakka on 2m pitkä, telakan leveys säädetään mallin leveyden perusteella niin että telakan leveys = mallin leveys + 200 mm eli malliveneen molemmille puolille jää 10 cm pelivaraa. Telakan päihin on merkitty 300mm pitkät mitta-alueet malliveneen pysäyttämistä varten. Telakan keulanpuolimmaisessa päässä on poikittain ns. päätypuomi osoittamassa telakan päätyseinää.

Ajosuorituksessa ei kilpailla nopeudessa, vaan ajotaidossa:

Kilpailussa rata ajetaan yleensä kolme kertaa, joista kaksi parasta suoritusta huomioidaan. Tasapisteiden tapauksessa huomioidaan kolmas ajokerta, ja jos tämäkään ei tuo ratkaisua, ajetaan yksi uusintakierros. Jos ollaan tämänkin jälkeen tasoissa, ajetaan peräporttia vuorotellen, kunnes voittaja löytyy.

Ajosuorituksen kulku on lyhyesti seuraava:

- Omaan ajovuoroon kutsutaan 1 min ennen valmistautumisajan alkua. Valmistautumisaikaa on 2 min jona aikana mallivene tulee laskea vesille rata-alueen ulkopuolelle, valmiina ajosuoritusta varten.
- Ajosuoritus alkaa kun kilpailija saa tuomarilta luvan aloittaa. Ajanotto käynnistyy kun kilpailija ohittaa ensimmäisen portin.
- Radan läpiajoon aloitusmerkistä telakasta poistumiseen on käytettävissä 7 minuuttia.
- Rata tulee ajaa läpi säädettyssä järjestyksessä, ja portit läpi säädetystä suunnasta, kts ratakuva.
- Portin läpi ajoa ja telakkaan ajoa saa yrittää vain kerran, ja yrityksen tulee tapahtua jatkuvalla liikkeellä eteenpäin, pl peruutusportti jonka läpi ajetaan jatkuvalla liikkeellä taaksepäin. Peruutusportilla korjausliikkeet eteenpäin ovat sallittuja, kunnes aluksen perä ohittaa poijujen välisen linjan.
- Portti katsotaan läpiajetuksi kun malli on kokonaan ylittänyt poijujen välisen linjan. Portti katsotaan ohitetuksi kun malli on kokonaan ylittänyt poijujen välisen linjan portin ulkopuolelta.
- Väärinpäin tai väärässä järjestyksessä ajettu portti hylätään.
- Telakkaan voi ajaa kummasta suunnasta hyvänsä, niin että mallivene pysäytetään telakkaan keula keulanpuolimmaisena pysäytysalueen sisällä eikä mallivene kosketa telakan reunoja tai päätypuomia. Telakkaan saa ajaa vain kerran. Telakan sisällä manööveeraaminen on sallittua. Kun aluksen keula on 300mm alueen sisällä, sieltä ei saa enää peruuttaa pois.
- Kun mallivene on pysäytetty telakkaan, tulee ohjaajan ilmoittaa "STOP" jolloin alkaa 3 sek pysäytysajan mitta. Pysäytysaikana mallivene ei saa liikkua, koskettaa telakan reunoja tai päätypuomia, ja keulan tulee olla mitta-alueella.
- Telakasta saa 5 virhepistettä kustakin allamainitusta kohdasta jos:
 - mallivene koskettaa telakkaa,
 - malliveneen pysähdys ei kestä täyttä 3 sekuntia,
 - ohjaaja ei ilmoittanut "STOP".
- Telakkakoe katsotaan hylätyksi jos:
 - mallivene koskettaa molempiin telakan reunoihin
 - mallivene koskettaa päätypuomia.

Uusinta-ajoon on pyynnöstä oikeutettu jos:

- Ajanotto on osoitettavissa virheelliseksi
- On havaittu radiohäiriö joka aiheutti häiriön mallin ohjailussa
- Portti tai poiju on irti tai liikkuu (radan ankkurointi pettää ajosuorituksen aikana)

HUOM: Malliveneen vaurioituminen ajosuorituksen aikana tai potkurin osuminen vesikasvillisuuteen tai muuhun esteeseen ei automaattisesti oikeuta uusintaan.

Pöytäarvostelu

F2:ssa ja F4b:ssä suoritetaan lisäksi malliprojektin tarkkuuden, laajuuden, esikuvanmukaisuuden ja työn jäljen arvostelu pöydällä.

Arvostelua varten kilpailijan tulee täyttää tiedot mallista erilliselle malliarvostelulomakkeelle, sekä esittää dokumentaatio jota vasten arvostelu suoritetaan.

Dokumentaation tulee sisältää vähintään seuraavat sivut:

- Esikuvan sivu- ja päälikuvanto (F2-luokassa)
- Esikuvan kaaripiirustus ja poikkileikkauskuvanto (F2-luokassa)
- Rakennussarjan mukana tulleet kuvannot ja piirustukset (F4B-luokassa)
- Esikuvan mittatiedot: kokonaispituus, kokonaisleveys ja -syväys, mallin mittakaava
- Riittävästi valokuvia, valokopioita ja muuta dokumentaatiota esikuvasta detaljoinnin arvostelua varten.

Mallin mittakaava on kilpailijan vapaasti valittavissa.

Piirustukset voivat olla myös kilpailijan itsensä piirtämiä, mutta silloin tulee lähdeaineistosta laatia selvitys.

Jos lähdemateriaalissa esiintyy ristiriitoja, voi kilpailija päättää itse minkä variantin mukaan malli on tehty ja dokumentaatio koottu.

Jos malliin on tehty muutoksia jotka eivät ilmene alkuperäisdokumentaatiosta, tulee kilpailijan esittää muutoksia tukevaa lisädokumentaatiota lähdeviittauksineen arvostelun tueksi.

Mallin pöytäarvostelu perustuu neljään erilliseen arvostelukohtaan:

1. Rakennustyön ja viimeistelyn laatu: max 50 pistettä. Rakennustyön laatua arvostellaan toteamalla mm. mittatarkkuus, maalausjäljen laatu, erilaisten osakokonaisuuksien suoruudet jne sekä yleinen työn jäljen siisteys. Sallitut rakennustoleranssit ovat mallin koon mukaan seuraavat:

Mallin pituus ja pituustoleranssi mm				
alle 500	501 - 1000	1001 - 2000	2001 - 2500	yli 2500
+/- 3	+/- 5	+/- 8	+/- 10	+/- 12
Mallin leveys ja leveystoleranssi mm				
alle 50	51 - 150	151 - 300	301 - 600	yli 600
+/- 2	+/- 3	+/- 4	+/- 5	+/- 6,5

2. Mallin vaikutelma: max 10 pistettä. Vaikutelmassa huomioidaan mallin detaljien skaalanmukaisuus ja koko mallin "elävyys", eli vaikuttaako malli kuolleelta pienoismallilta vai oikealta alukselta.

3. Rakennusprojektin laajuus ja detaljoinnin monimuotoisuus: max 20 pistettä. Laajuus tarkoittaa sitä, että monimutkainen ja vaativa taistelulaivamalli jonka esikuvanmukaisuutta on merkittävästi korjailtu ja paranneltu (muoto- ja mittatarkkuuteen sekä detaljoihin on käytetty paljon omaa työtä, tehty omia työkaluja ja keksitty innovatiivisia menetelmiä) voi saada korkeamman vaikeusasteen ja suuremman työmäärän vuoksi enemmän pisteitä kuin yksinkertaisempi troolari suoraan rakennussarjasta, mutta vain tässä kohdassa tällä perusteella, ja vain jos näistä työvaiheista on esittää dokumentaatio. Hyvä esimerkki on telakkamallit: Ne ovat mittatarkkoja ja erittäin siistejä, mutta tavallisesti pienin detaljiikka puuttuu, ja siksi ne näyttävät latteilta.

4. Mallin tarkkuus ja esikuvanmukaisuus: max 20 pistettä. Esikuvanmukaisuus todennetaan F2:ssa esittämällä esikuvasta dokumentaatio, jonka perusteella malli on tehty. Hyvän ja kattavan dokumentaation mukaisesti hyvin ja tarkasti tehty malli voi saada enemmän pisteitä kuin samanlainen malli jonka dokumentaatio on minimaalinen.

Jos dokumentaatio puuttuu, arvostellaan malli ainoastaan kohtien "rakennustyön laatu", "mallin vaikutelma" ja "rakennusprojektin laajuus" kohtien mukaan koska mallin tarkkuutta ja esikuvanmukaisuutta ei voi puuttuvan dokumentaation vuoksi arvostella.

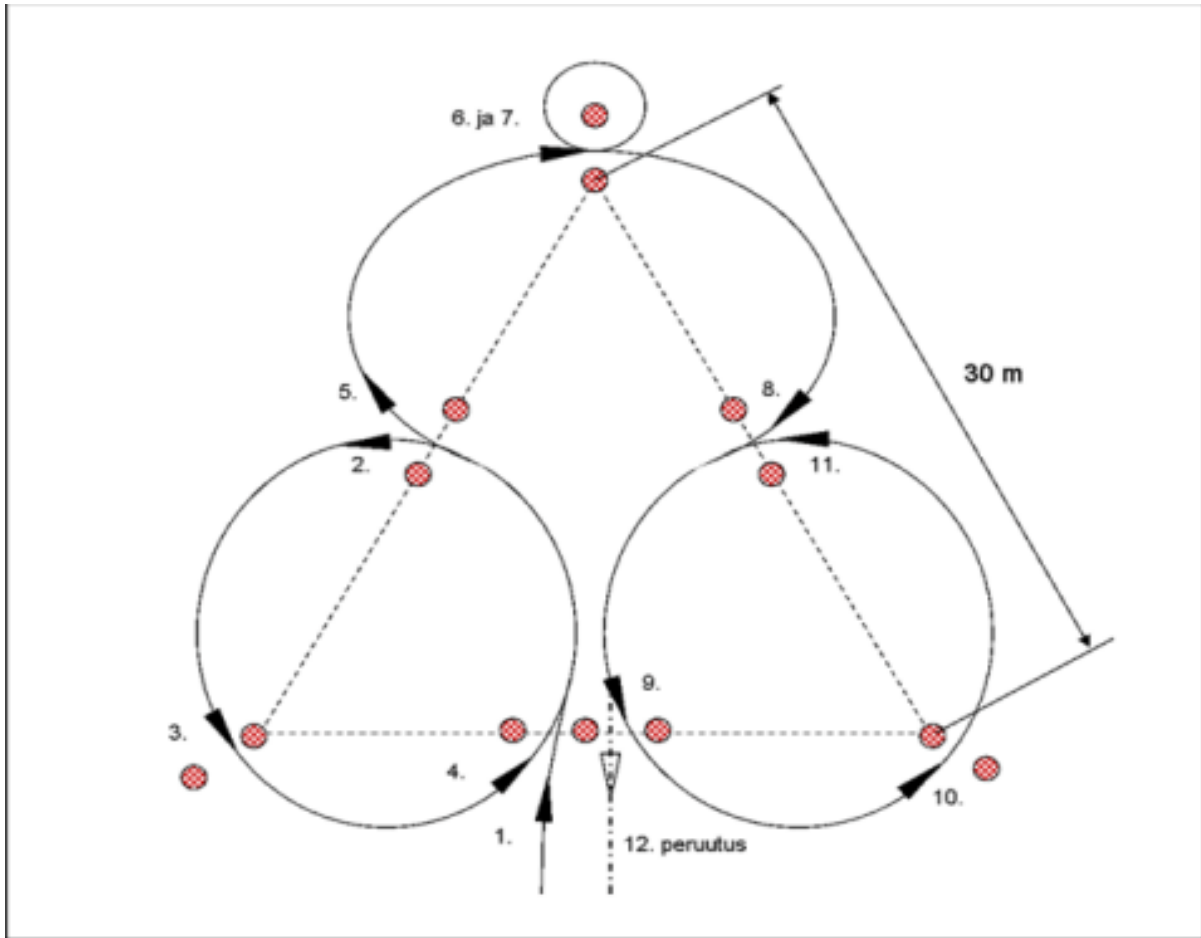
Jos dokumentaatio on epätäydellinen, vähennetään mallin tarkkuuden ja esikuvanmukaisuuden arvostelusta pisteitä dokumentaatiopuutteita vastaavasti.

Koska arvostelu tapahtuu dokumentaatiota vasten, tulee kaiken mallissa olevan

detaljoinnin olla kuvattu dokumentaatiossa jotta ne voidaan arvostella. Dokumentaation kerääminen ja laatiminen edustavaksi ja kattavaksi sekä tuomaryöskentelyn kannalta sujuvaksi ja esityskelpoiseksi kokonaisuudeksi on osa kilpailukelpoisen laivamallin rakentamista ja kilpailuun valmistautumista jota ei pidä aliarvostaa.

Arvosteluskaalassa pyritään absoluuttiseen asteikkoon, eli kisan paras malli ei automaattisesti saa 100 pistettä (eikä heikoin 0). SM-kilpailuissa on pyritty malliarvostelussa siihen, että kovin merkittäviä rakennuspistekauloja ei syntyisi, näin pidetään myös ajo-osuuden mielekkyyttä yllä.

F4b-luokassa esikuvanmukaisuus arvostellaan rakennusohjeisiin ja -piirustuksiin, sekä esim. laatikon kansikuvaan tai muihin dokumentaatiossa esitettyihin valokuviin verraten. Lisäpisteitä voi saada esikuvaa edelleen dokumentoimalla, ja tämän perusteella sarjaa parantelemalla. Muuten arvostelu on kuten F2-luokassa.



Maksimi ajosuoritus on 100 pistettä, pisteitä ja virhepisteitä saa seuraavasti:

Hyväksytystä portin läpiajosta saa ajopisteitä, porttiin törmäämisestä taas virhepisteitä.

Portit tulee ajaa läpi säädettyssä järjestyksessä ja ratakaavion mukaisesta suunnasta.

Väärässä järjestyksessä ajettu portti ja kaikki sitä seuraavat portit ml. telakkaan ajo hylätään.

Portit (ajojärjestys)	Pisteet portista	Virhepisteet portista
1 (1)	6	-2
3 (2)	9	-3
2 (3)	6	-2
1 (4)	6	-2
3 (5)	9	-3
4 (6)	6	-2
4 (7)	6	-2
5 (8)	9	-3
1 (9)	6	-2
6 (10)	6	-2

Portit (ajojärjestys)	Pisteet portista	Virhepisteet portista
5 (11)	9	-3
1 peruuttaen (12)	12	-4
Telakkaan ajo (13)	10	-5
YHTEENSÄ	100	