

# NAVIGA

World Organisation for Modelshipbuilding and Modelshipsport  
Weltorganisation für Schiffmodellbau und Schiffmodellssport  
Fédération Mondiale de Modélisme Naval et de Modélisme Sportif

## П Р А В И Л А Секция NS

# 2012



**валидни от 01.01.2012  
за следните класове**

|         |   |
|---------|---|
| F 2     | мащабни модели на кораби, строени по план             |
| F 4     | модели, строени от комплекти, готови построени модели |
| F 6     | модели за отборен маньовър                            |
| F 7     | модели за индивидуален маньовър                       |
| F – DS  | модели, задвижвани с пара                             |
| F – NSS | модели на ветроходни кораби                           |

ръководител на Секцията  
Ханс-Юрген БОРХЕРС

© NAVIGA 2012

© превод Г.Бонев, март 2012г

**СЪСТЕЗАТЕЛНИ ПРАВИЛА**  
**ЗА РАДИОУПРАВЛЯЕМИ МОДЕЛИ СЕКЦИЯ NS**

**СЪДЪРЖАНИЕ**

|  | стр. № |
|--|--------|
| <b>1. Дефиниция на моделите</b>  | 3      |
| <b>2. Моделни класове</b>  | 3      |
| <b>3. Общи правила и регулации за конструкцията</b>  | 4      |
| <b>4. Общи правила и регулации за курсовете в класове F-NS</b>   | 5      |
| <b>5. Изискван състав на стартовите места за класове F-NS</b>  | 5      |
| <b>6. Минимално съоръжаване на едно стартово място за класове F – NS (изключени са NSS)</b>                            | 6      |
| <b>7. Общи регулации за началото и края на ходовите изпитания</b>  | 6      |
| <b>8. Технически и спортни разпоредби</b>  | 7      |
| 8.1. Двигатели на моделите и задвижващи средства   | 7      |
| 8.2. Използуване и опериране с радиоуправляващи устройства и наблюдение  | 7      |
| 8.3. Вехи (размери, характеристики, закотвяне)   | 8      |
| 8.4. Стартови пристани (конструкция и характеристики)  | 9      |
| 8.5. Използуване на пиротехнически продукти  | 9      |
| 8.6. Ръководни правила за допустим брой, условията за участие и състояние на модела в състезанието                     | 10     |
| 8.7. Повтаряне на старт или гонка  | 10     |
| 8.8. Даване разрешение за стартиране, допускане до конкурса, излагане и определяне на последователността за стартиране | 11     |
| 8.9. Време за повикване  | 11     |
| 8.10. Подготвителни времена  | 12     |
| 8.11. Обявяване началото на оценяването  | 12     |
| 8.12. Прекъсване на състезанието   | 12     |
| 8.13. Съставяне списъка на резултатите   | 13     |
| 8.14. Изготвяне списъците с резултатите  | 13     |
| <b>9. Стендова оценка на моделите</b>  | 14     |
| 9.1. Правила, ръководещи стендовата оценка   | 14     |
| 9.2. Технически и организационни правила за стендовата оценка  | 14     |
| 9.3. Мащаби и строителна документация  | 15     |
| 9.4. Оценяване на моделите   | 16     |
| 9.5. Комисия за стендова оценка  | 17     |
| <b>10. Провеждане състезанието в групи F 2, F 4</b>  | 17     |
| 10.1. Строително оценяване   | 17     |
| 10.2. Провеждане на състезанието   | 18     |

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 10.3.   | Оценяване                                      | 21 |
| 11.     | <b>Провеждане състезанието в класове F 6/7</b> | 22 |
| 11.1    | Правила за оценяване                           | 22 |
| 11.2    | Комисия за проверка на програмите              | 22 |
| 11.3.   | Провеждане на състезанието                     | 22 |
| 11.4.   | Критерии за оценка                             | 23 |
| 11.5.   | Протичане на състезанието                      | 24 |
| 11.6.   | Оценяване                                      | 25 |
| 12.     | <b>Парни кораби - DS</b>                       | 25 |
| 12.1.   | Комисия за оценка                              | 25 |
| 12.2.   | Провеждане на състезанието                     | 26 |
| 12.2.1. | Критерии за оценка при стендовата оценка       | 26 |
| 12.2.2. | Критерии за оценка на ходовите изпитания       | 27 |
| 12.2.3. | Оценяване                                      |    |
| 13.     | <b>Управляеми мащабни ветроходни - NSS</b>     | 27 |
| 13.1.   | Класове според съоръжаването                   | 27 |
| 13.2.   | Стендова оценка                                | 28 |
| 13.2.1. | Общи правила                                   | 28 |
| 13.2.2. | Оценяване                                      | 28 |
| 13.2.3. | Допустими отклонения от оригинала              | 30 |
| 13.2.4. | Дефиниция на модели комплекти „кит”            | 31 |
| 13.3.   | Провеждане на състезанието                     | 31 |
| 13.3.1. | Регатен курс                                   | 31 |
| 13.3.2. | Състезателен курс                              | 32 |
| 13.3.3  | Оценка   | 34 |
| 13.3.4. | Правила относно правото на път                 | 36 |
| 13.4.   | Общи правила                                   | 37 |
| 13.5.   | Изисквания към стартовата зона                 | 41 |
| 13.5.1. | Материали за стартовата зона                   | 41 |
| 13.5.2. | Персонал в стартовото място/зона               | 42 |
| 13.5.3. | Общи изисквания                                | 42 |

## **СЪСТЕЗАТЕЛНИ ПРАВИЛА ЗА РАДИОУПРАВЛЯЕМИ МОДЕЛИ ОТ СЕКЦИЯ NS**

### **1. ДЕФИНИЦИЯ НА МОДЕЛИТЕ**

Радиоуправляемите корабни модели в секция NS (F-NS) са движещи се и плаващи модели, които се управляват от състезателя чрез използване на радиоапаратура. Това са отговарящи на оригинала мащабни модели на кораби и лодки.

### **2. МОДЕЛНИ КЛАСОВЕ**

Секция F-NS се подразделя на следните моделни групи и моделни класове:

**Група F 2** - Отговарящи на оригинала мащабни корабни модели, построени по техническа документация без да се използват търговски произведени части.

Клас F-2A - Отговарящи на оригинала мащабни модели с дължина до 900 мм;

Клас F-2B - Отговарящи на оригинала мащабни модели с дължина между 900 мм и 1400 мм;

Клас F-2C - Отговарящи на оригинала мащабни модели с дължина над 1400 мм.

#### **Група F4**

Модели, построени от фабрично изработени комплекти, достъпни на пазара или търговско произведени части, които трябва да имат характеристики на кораб и да имат вид на завършени.

Клас F4-A - Модели, построени от фабрично изработени комплекти или търговско произведени части с характеристики на кораб, както и търговски построени модели (RTR - готови за стартиране или ARTTR – почти готови за стартиране), преминават ходови изпитания.

Клас F4-B - Модели, подлагани на ходово изпитание и стендова оценка. Модели от стандартни комплекти.

Клас F4-C - Модели, подлагани на ходово изпитание и стендова оценка. Пластмасови топено-шпръцвани моделни комплекти, които могат да бъдат променени с използване на други материали, подобрени или променени. Но корпусът, палубите и надстройките трябва да са от съдържанието на комплекта.

#### **Група F6/F7**

Класове F6/F7 - Отговарящи на оригинала или подобни на оригинала модели на кораби и лодки за отборен маньовър (F6) или самостоятелен маньовър (F7), както и съоръжения, които са в една връзка с типове кораби и лодки (например плаващи кранове, сондажни

платформи, корабостроителни машини/инсталации за транспортиране на товари, смукачки, кофъчни дълбачки и др.)

### **Група F-DS**

Клас F – DS - Отговарящи на оригинала или подобни на оригинала мащабни задвижвани с пара модели с винт, със странични колела или с кърмово колело. Те трябва да имат пълно функционално годна парна машина (едно- или многоцилиндрова) или парна турбина. Електрическо помощно задвижване за едноцилиндрови или разширителни машини за преодоляване на мъртвите точки е допустимо.

**Група F-NSS** Отговарящи на оригинала или подобни на оригинала мащабни ветроходни кораби в какъвто и да е мащаб. Сходството на модела спрямо оригинала ще бъде оценявано като част от стендовата оценка.

Клас F-NSS-A - кораби с надлъжно бермудско въоръжение (както и кораби с плоски топсели), кораби с Уишбон гафелно стъкмвяване (без прави платна);

Клас F-NSS-B - кораби с косо гафелно или речно въоръжение (без прави платна);

Клас F-NSS-C - кораби с право въоръжение и други видове въоръжение (напр. латинско въоръжение)

Клас F-NSS-D - многокорпусни лодки и лодки със специално задвижване.

## **3. ОБЩИ ПРАВИЛА И РЕГУЛАЦИИ ЗА КОНСТРУКЦИЯТА**

(1) Само модели, построени от състезателите или отборите, се допускат да се състезават в класове F-NS. Моделът трябва да е собственост на състезателя или на отбора.

Изключение от това правило: търговски или търговско построени модели, които се състезават в класове F4-A и NSS.

**(1.1) Закупени модели, които се използват, са достъпни само най-малко една година от годината на продажбата.**

(2) Дължината на модел в класове F-NS не е лимитирана.

(3) Моделът трябва да се управлява/котролира без кабели или въжета.

(4) В класове F-NS всички модели подлежат на стендова оценка (с изключение на клас F-4A, като по време на регистрацията се оглежда моделът и паспортът на модела).

(5) В категория F-NS диаметърът на винт на лодката/кораба да е по-голям най-много 1.5 пъти и площта на руля максимално 2 пъти да превишават мащабно точната големина (това не е приложимо за класове F-NSS). Добавъчни изменения и допълнения не се разрешават (освен в клас F6/7 и F-NSS).

(6) В категория F-NS при измерването на дължината и ширината на модела за класовото подреждане и за мерния правоъгълник (дока) се извършва по следния начин: всички части, които се издават извън борда (ляв и десен), нос и кърма се включват в измерванията, но само тези части, които са постоянно неподвижни.

(7) Мащабът на модела не е лимитиран. Могат да се използват метрични и инчови системи.

(8) Части или групи части, които са изработени от лица, различни от посочените в паспорта на модела, не се оценяват. Тези части се смятат като налични и трябва да се отбележат в паспорта на модела. Това правило не се прилага за следните изделия: въжета, вериги, тръби, профили, тъкани и др.

(9) Моделът трябва да се представи в чист вид като нов кораб, напуснал корабостроителницата.

(10) Корабни модели, съответно – части от кост и от слонова кост са забранени.

#### **4. ОБЩИ ПРАВИЛА И РЕГУЛАЦИИ ЗА КУРСОВЕТЕ В КЛАСОВЕ F-NS**

(1) Състезанията в класове F-NS се провеждат по два различни курса.

- За група F2, F4 и F-DS на равностранен триъгълник (вж фиг.2)
- За група F-NSS по специален курс

(2) Състезателните полигони трябва да се изграждат на неподвижна и по възможност защитена от вятър акватория, освен за класове F-NSS.

(3) При по-големи състезания за класове F-NS трябва да се изградят повече полигони на вода, за да се постигне едно по-бързо и по-гладко протичане на състезанието. При това условията на всички стартови места, както и водата, да са подобни. Всяка гонка от всеки клас да се извършва на еднакъв курс. Ако има по-голям брой състезатели е разрешено да стартират 2 модела по същия курс с подходяща разлика във времето между стартовете.

#### **5. ИЗИСКВАН СЪСТАВ НА СТАРТОВИТЕ МЕСТА ЗА КЛАСОВЕ F-NS**

Следният състав се изисква на стартово място за класове F-NS:

Групи F2, F4, F-NSS и F-DS:

- 1 ръководител на стартовото място (старши съдия)
- 2 времеизмервачи (съдии)
- 1 съдия за вратите (съдия)
- 1 секретар

Група F6, F7:

- Комисията за изпитване на програмите (вж т.11.2)
- 1 секретар – сътрудник за ред и сигурност.

## **6. МИНИМАЛНО СЪОРЪЖАВАНЕ НА ЕДНО СТАРТОВО МЯСТО ЗА КЛАСОВЕ F-NS (ИЗКЛЮЧЕНИ СА NSS)**

Стартовото място трябва да бъде съоръжено минимално със следните материали и инструменти:

За всички класове

- 1 стартова платформа (понтон);
- 1 изображение/план на курса;
- вежи;
- 1 маса и 3 стола;
- 1 метеозащитен подслон за съдиите;
- 1 табло за оповестяване на резултатите;
- 1 – 2 спасителни лодки;
- 2 хронометъра;

Допълнително за група F2, F4 и F – DS:

- 1 мерен правоъгълник във форма на док (вж фиг.3);
- 1 измерителна линия с дължина 1000 мм.

## **7. ОБЩИ РЕГУЛАЦИИ ЗА НАЧАЛОТО И КРАЯ НА ХОДОВИТЕ ИЗПИТАНИЯ**

(1) По време на състезанието състезателят трябва да се намира на стартовата платформа в рамките на видимо маркираното пространство. Вътре в това пространство неговото движение не е ограничено.

(2) След оценката моделът трябва веднага да се извади от водата без забавяне и предавателното устройство да се изключи.

(3) Ако по време на оценяването моделът излезе от контрол, неговото участие се прекратява след една минута. Този старт, междувпрочем, се счита за валиден. При курсове F2, F4 и F-DS се оценяват точките, постигнати до прекъсването. Ако моделът или състезателят са били възпрепятствувани по време на състезанието, състезателят може да поиска повторение в края на старта или гонката.

То се допуска само веднаж и то само в случай на намеса от други участници, лодки/кораби и модели.

(4) Ако някой състезател бъде принуден да прекъсне оценяването по гореупоменатите причини и ръководителят на стартовото място е разрешил след проверка при определени условия повторението, състезателят трябва да се повтори цялата гонка. Получените в неуспешната гонка точки не се вземат предвид.

(5) По време на гонката моделът не трябва да се докосва от никого.

## **8. ТЕХНИЧЕСКИ И СПОРТНИ РАЗПОРЕДБИ**

### **8.1. Двигатели на моделите и задвижващи средства**

(1) Задвижването на модела в класове F2, F4, FDS и NSS трябва да отговаря на оригинала на кораба. Класове F6 и F7 са изключени от това правило.

(2) Позволените типове задвижвания за електромотор, парна машина, мотор с вътрешно горене, турбини или платна.

(3) При електромоторите волтажът на акумулатора не трябва да надвишава 42.0 волта.

(4) Индустриално произведените източници на ток (напр. NiCa-клетки със синтерови електроди и сребърно-цинкови акумулатори) не могат да се шлифоват, стругуват или преработват иначе с цел намаление на тяхното тегло. При официални мероприятия на НАВИГА организаторите на първенствата имат право да изключват преправени енергийни източници от състезанието поради екологични причини и за безопасност.

(5) Помощни средства за по-добро виждане на курса за контрол чрез пренасяне на образа, ултразвук или други електронни методи са недопустими.

### **8.2. Използуване и опериране с радиоуправляващи устройства и наблюдение.**

(1) При официални мероприятия на НАВИГА са допустими само радиоуправляващи устройства, при които ширината на честотната лента не превишава 20 kHz. Тази честота позволява едновременната работа на 12 модела в 27 MHz-овата лента или всички канали в другите разрешени честотни обхвати.

(2) Всеки предавател и всеки приемник трябва да съоръжен с бързосменяеми кварцове. Препоръчва се на състезателите да имат



няколко чифта кварцове в случай на необходимост от смяна на честотата

(3) Използването на радиоуправляващо устройство е предмет на страната, домакин на мероприятиято на НАВИГА. От това следва, че състезателите нямат право да подават оплакване до организатора. Цялата необходима информация трябва да се съдържа изцяло и недвусмислено в поканата за състезанието.

(4) Флагче или табелка с честотата трябва да бъде закачен на всяка предавателна антена ма. В случай на смяна на кварца флагчето или табелката трябва да се сменят незабавно.

(5) На организатора на състезание в R/C - класовете се препоръчва да изгради радиоконтролен екип за установяване на възможни смущения от други радиопредавателни служби или други радиопредавателни устройства, неангажирани в състезанието на R/C класовете. Този контрол е задължителен по време на световни, континентални и европейски първенства. За да се постигне сигурност, честотният интервал в отделните групи трябва да е такова, щото две съседни честоти да не се използват едновременно.

(6) Ако се открие смущение, поради което е причинен пропуск на модела, на заинтересования състезател трябва да му се даде възможност за повтаряне на старта при положение, че това е технически възможно и не забавя неоснователно състезанието. Ръководството на състезанието може да откаже повторението, ако то може сериозно да попречи на състезанието или на разписанието на шампионата, или да хвърли съмнение върху резултатите.

### **8.3. Вехи (размери, характеристики, закотвяне)**

(1) Състезателният курс се маркира с вехи. Всяка вежа трябва да има маркировка, състояща се от два цвята, добре видима. Цветните ивици трябва да са вертикално спрямо водната повърхност.

(2) Вехите трябва да са цилиндрични и да се подават над водата най-малко 100 мм, но не повече от 200 мм. Тяхното закотвяне трябва да осигурява те да са вертикални толеранс +/- 5% от шипината на вратите (мерено от среда до среда на вежа). За полигоните при F2, F4 и F-DS закотвянето на вехите трябва да позволява тяхното въртене при докосване.

(3) Диаметърът на вехите е 100 мм.

(4) Вехите трябва да са направени от материал, който да не есклонен да поврежда модела при удар (т. е. от стиропор, полистирен, корк, пластмаса и др.).

(5) Връзките между вехите трябва да са най-малко 300 мм под водната повърхност. Никакви връзки не са позволени вътре в курса (състезателния полигон).

#### **8.4. Стартови пристани (конструкция и характеристики)**

(1) Стартовите пристани да са изградени така, че като се съобразяват с местните дадености, да осигуряват достатъчно площ за състезатели, помощници, съдии и модели, да изключват случаи на пречки поради липса на място и предотвратяване на всякакъв риск за състезателите и моделите.

(2) Минималните размери на един стартов пристан (с изключение на тези за класове F6/7 и F-NSS) трябва да имат дължина (стартова страна) най-малко 4 метра и ширина (по посока брега) най-малко 1.5 метра.

(3) Достъпът до стартовото място и по-специално – пътят за превозване на моделите до старта трябва да изключва всякакъв риск и опасност. Повърхността на стартовия пристан трябва да е така конструирана, че да изключва всякакъв риск от хлъзгане или препъване/залитане (също и при влага).

(4) Конструкцията не трябва да се движи или да променя позицията си във всички случаи при натоварване. Страната, от която се стартира, трябва да не е повече от 150 мм над водната повърхност.

(5) Плаващи стартови пристани могат да се използват ако тяхното закотвяне и стабилизиране изключва движение/клатене ако се приложи натоварване или в случай на вълни.

#### **8.5. Използуване на пиротехнически продукти.**

(1) Използуването на пиротехнически продукти при официални мероприятия на НАВИГА е предмет на правото и на разпоредбите за безопасност на страната-домакин.

(2) В поканата за състезанието на НАВИГА организаторът трябва да осигури точни, недвусмислени и пълни условия за вноса, транспорта, съхранението и използването на пиротехнически продукти.

(3) Състезателят отговаря лично за спазването на правилата за безопасност. Състезателят трябва да се подчинява на всички правила

за използване на пиротехнически продукти, публикувани от организатора.

(4) Организаторът има право да откаже употребата на пиротехнически продукти, ако не се спазват правилата за безопасност. Не е възможен протест срещу това ако е осигурена информация за боравене с пиротехнически продукти, публикувана съгласно параграф (2) по-горе.

#### **8.6. Ръководни правила за допустим брой, условия за участие и състояние на модела в състезанието.**

(1) При световни и континентални първенства за всяка национална федерация е допустим следният максимален брой състезатели във всеки клас:

5 участника за страна-член + носителят на титлата.

(2) В класовете F2, F4, DS и NSS всеки състезател може да участва в едно състезание само с един модел. Използване на същия модел в клас F4A и F4B от едно и също първенство не е позволено. Същият модел в класове NSS може да бъде използван в различни класове с различно стъкмяване само при едно условие – ако оригиналният кораб е бил екипиран с различно стъкмяване.

(3) В класове F6 и F7 броят на моделите не е ограничен.

(4) За използването на един модел в различни класове по време на едно и също състезание състезателят трябва да следва правилата по-долу:

- Един модел от клас F2, F4, F-DS и F-NSS може да стартира също и в класове F6 и в F7;
- Един модел клас F6 или F7 може да стартира в другите класове на секция NS, ако той отговаря на правилата за тези класове.

(5) Участието на един модел в повече от един класове трябва да бъде заявено на регистрацията.

(6) Всеки модел трябва да стартираа и финишира в състезанието в същото състояние, в което е бил регистриран и допуснат до старт. Ако при старта липсва съществена част, антена за радиоуправлението или такава се загуби по време на състезанието, време и точки не се присъждат. Решението се взема от изпълнителното съдийство (ръководителят на стартовото място). Като изключение от това правило са моделите, които имат различни типове платна в класове NSS (вж. параграф 2 по-горе).

#### **8.7. Ръководни правила за повтаряне на оценката (нов старт).**

(1) Ако модел на състезател се повреди по време на старт или гонка, няма права за повторение на старта. Това също е приложимо ако винтът е възпрепятствуван от чужди тела, водни растения и др.

(2) Повторението на един старт е разрешено ако:

- a) Времеизмерването отпадне;
- b) Ако управлението на модела е изгубено в резултат на намеса, установено от контролиращия екип.
- c) По време на оценката се е скъсала вежа.

### **8.8. Потвърждаване на участието, допускане на състезателите, установяване последователността за стартиране**

(1) След приключване на регистрацията ръководството на състезанието обявява състезателите, допуснати да вземат участие в състезанието. Това става чрез официално оповестяване (например чрез стартови списъци) на следните данни:

- Името на участниците или състезателите;
- Точни данни за моделите, допуснати в състезанието в съответния клас;

Недопускането за участие трябва да се обоснове.

(2) Най-ранното време за започване на състезанието или стартовете може да започне един час след публичното обявяване на списъка на допуснатите състезатели.

(3) Организаторът осигурява завършени и проверени стартови списъци на състезателите, разпределени навреме по стартови места.

(4) Редът на стартиране се определя от организатора.

(5) Ако има две или повече стартови места ръководството на състезанието трябва да оповести кои честотни канали ще се използват на съответното стартово място.

(6) Ако един състезател участва в едно и също състезание в няколко моделни класове, в които състезанията се провеждат едновременно на различни стартови места, състезателят няма право на промяна на стартовото време или на реда за стартиране.

### **8.9. Време за повикване.**

(1) Времето за повикване е една минута. По време на това време ръководителят на стартовото място трябва да извика три пъти името на състезателя като го покани към стартовото място.

(2) Ако състезателят не се яви през посоченото време, той губи понататък правото за участие в тази оценка.

(3) По време на старта на един състезател, следващият състезател съгласно списъка за реда на стартирането се поканва към стартовата зона.

(4) Ако състезателят не се яви в стартовата зона, времето за повикване на следващия състезател е две минути.

### **8.10. Подготвително време**

(1) Подготвителното време започва с явяването на състезателя със своя модел на стартовата площадка<sup>1</sup> и със стъпване на стартовото място, което трябва да става без забавяне.

Началото на подготвителното време се определя от ръководителя на стартовото място, който го обявява ясно на състезателя.

(2) Съответното подготвително време за всички класове е:

- |  |             |
|--|-------------|
| a/ За модели със задвижване с мотор или с платна | - 2 минути  |
| b/ За модели класове F6 и F7                     | - 5 минути  |
| c/ За модели с парно задвижване                  | - 15 минути |

(3) Ходът на подготвителното време трябва да се оповестява на състезателя акустично и по възможност същевременно оптично съгласно следните правила:

- При 2-минутно подготвително време - всеки 30 секунди;
- При 5-минутно подготвително време - през всяка пълна минута;
- При 15-минутно подготвително време - през 5 минути и при изтичане на 13-та, 14-та и 15-та минута.

(4) Преди изтичане на подготвителното време моделът трябва да е на вода и е започнало неговото оценяване.

(5) Не е разрешено преминаване по курса през подготвителното време. Наказанието за минаването е дисквалификация.

### **8.11. Обявяване началото на оценяването**

(1) За избягване на недоразумения състезателят трябва да съобщи на съдиите на стартовото място началото на оценката с недвусмислен знак (вдигане на ръка, извикване и др.). Препоръчва се състезателят и съдията да се договорят за чистия сигнал. След сигнала никой не бива да докосва модела.

(2) Ако през подготвителното време оценката не е започнала, това представлява фалстарт. Състезателят не получава никаква оценка в таблото за резултатите.

---

<sup>1</sup> В оригинала е „into preparation area” (в зоната за подготовка). Такова понятие няма – подготовката за старт се извършва на старта.

### **8.12. Прекъсване на състезанието**

(1) Прекъсване на цялото състезание може да стане само по нареждане на главния съдия.

(2) Прекъсване на състезанието на едно стартово място може да стане само по заповед на ръководителя на стартовото място.

(3) Ако оценяването е прекъснато за повече от 60 минути, повтаря се цялото оценяване за всички състезатели трябва да бъде повторено.

### **8.13. Оценка и оповестяване на резултатите.**

(1) Всички резултати, постигнати по време на оценката, трябва да се оповестят незабавно едновременно акустично и оптично на стартовото място, съответно – резултатите от комисията за стендова оценка. Акустичното оповестяване следва да е най-малко на един от официалните езици на НАВИГА плюс на националния език на домакина. Акустичното оповестяване се счита за предварителен резултат.

Резултатите на комисията за стендова оценка се оповестяват само оптично и се считат за окончателен резултат.

(2) Резултатите се внасят в списъка за резултатите. След приключване на оценката или след стендовата оценка резултатите се подават отново в изчислителния център за проверка и до един час те трябва да се обявяват публично от ръководството на състезанието, съотв. журито като предварителни резултати.

(3) Най-рано един час след откритото публикуване на предварителните резултати, те се обявяват като окончателни и официални от ръководството на състезанието или от журито и се публикуват като финални.

(4) След обявяването и публикуването на резултатите като окончателни от ръководството на състезанието или от журито протест относно тези резултати повече не може да бъде регистриран.

(5) Състезатели, които ямат постигнат никакъв оценен старт, не се класират. Те се нанасят в края на списъка на резултатите в азбучна последователност без номериране. Това е валидно също, когато не е постигнат никакъв валиден старт при ходовите изпитания. Точките, постигнати при стендовата оценка, не се вземат под внимание. Същото се прилага за класовете F6 и F7 ако те нямат валиден старт.

### **8.14. Изготвяне списъците с резултатите**

Списъците с резултатите от едно състезание трябва да съдържа следните данн:

- Вид и място на мероприятиято

- Дата
- Клас
- Първо име и фамилия (съответно - име на отбора) и страна на състезателя или на отбора
- Име и мащаб на модела
- Оценка на всеки съдия, резултат от стендовата оценка
- Точки от ходовите изпитания
- Краен резултат
- Последователност на класирането
- Име, страна и съдийски номер на съдиите
- Подпис на главния съдия и на ръководителя на стартовото място и на ръководителя на комисията за стендова оценка.

## **9. СТЕНДОВА ОЦЕНКА НА МОДЕЛИТЕ**

### **9.1 Правила, ръководещи стендовата оценка**

(1) Стендова оценка се провежда за всички моделни от класовете F-NS с изключение на клас F 4-A.

(2) Стендовото оценяване се извършва индивидуално и отделно за всеки съответен клас. За всички класове стендовата оценка се провежда преди ходовите изпитания.

### **9.2. Технически и организационни правила за стендова оценка**

(1) За стендова оценка организаторът се задължава да осигури следното:

- достатъчно отделено от участниците и зрителите и защитено от слънце място или помещение, обзаведено със стабилни маси за излагане на оценяваните модели.
- Едно затворено пространство или помещение за закритите заседания на комисията за стендова оценка
- Измерителни инструменти за проверка размерите на моделите.
- Достатъчно бланки за оценка (вж приложенията)

(2) Организаторът, ръководството на състезанието или журито съвместно с отделните комисии изискват да се осигури достатъчно време за една грижлива стендова оценка на моделите, отчитайки броя на оценяваните модели.

(3) Официалните списъци за оценка на комисията за стендова оценка се водят от секретаря и се проверяват и се утвърждават от ръководителя на комисията за стендова оценка. Всеки клас има отделен списък. Той трябва да съдържа следното:

- Име, фамилия и страна на секретаря и на тримата членове на комисията за стендова оценка.

- Име, фамилия и страна на състезателя.
- Точното обозначение на модела (име и тип на оригиналния кораб).

- Дадения общ брой точки за модела от тримата съдии.

- Крайния резултат от оценката (броят точки).

(4) Всеки член на комисията за стендова оценка трябва да води оценъчен лист (вж. приложенията).

### **9.3. Мащаби и строителна документация**

(1) Мащабът се избира от състезателя.

(2) Състезателят е длъжен да представи паспорта на модела при регистрацията, а всички документи, използвани при построяването на модела - при стендовата оценка.

(3) Да се провери дали съответствието с оригинала на конструкцията е постигнато, следните документи трябва да бъдат представени при стендовата оценка:

**a/** план в мащаб с страничен поглед, поглед отгоре плюс надлъжните сечения и шпангоутите, както и напречно сечение на кораба-оригинал.

**b/** максимална дължина, ширина и газене на кораба/лодката-оригинал.

**c/** оригинали или копия на всички документи, музейни данни, корабостроителни планове, книги, списания, каталози, включително други документи и фотографии на кораба/лодката и на техните детайли.

(4) Ако моделистът (състезателят) сам е изготвил плановете, той трябва да добави списък на източниците. Членове (3)a и (3)b също се прилагат, както документация на оригиналния кораб.

(5) Ако техническите данни и детайли на оригиналния кораб/лодка в използваните приложени материали (литература, фотографии, корабостроителни планове и др.) противоречат, състезателят е свободен да избере един от възможните варианти на оригинала или документация от кое да е от приложенията. Състезателят не трябва да бъде санкциониран за своя избор на приложението или на варианта.

(6) Ако състезателят е изпълнил по-късни модификации на кораба-оригинал, които не се съдържат в оригиналната документация, той трябва да се погрижи за подкрепящи данни с прецизно описание в своите приложения.



(7) Ако не бъде представена никаква документция, следва оценка само по следните критерии: **“изпълнение”**, **“въздействие”** и **“обхват”**.

(8) Ако документацията е некомплектована, точките за критерия **“съответствие”** се намаляват в съответствие със степента на липсващата информация.

#### **9.4. Оценка на моделите.**

(1) Моделите се оценяват отделно в техните съответни класове. Моделите не трябва да се засенчват един друг.

(2) Всеки член на комисията оценява всеки модел и отбелязва в дадените от него точки оценъчния лист съгласно критериите за оценка (присъждат се само цели точки). Резултатът от проверката и оценката на модела е сумата на точките, присъдени съгласно съответните критерии.

(3) При съмнение към кой клас или група принадлежи един модел, решава главният съдия.

(4) Комисията за стендова оценка провежда едно закрито заседание под ръководството на главния съдия. Това заседание има за цел едно единно тълкуване на правилата, както и да съгласува в случай на съмнение. В случай на равни гласове главният съдия има окончателната дума.

(5) Особоно да се внимава при измерване на моделите, за да се избягват непредвидени повреди.

(6) След консултациите комисията оценява моделите от техните съответни класове и добива впечатление върху всички модели, които се оценяват.

(7) Всеки член на комисията оценява моделите отделно и независимо от другите членове на комисията; оценката се базира на специфичните критерии за отделните класове.

(8) Когато всички членове на комисията завършат своето оценяване, секретарят пренася точките на всеки член в списъка за оценките (вж приложенията).

(9) Ако общите присъдени точки за един модел са между 70 - 100 и те са с несъответствие повече от 5 точки между най-високите и най-ниските присъдени точки, се провежда закрито заседание.

(10) По време на това заседание членовете на комисията за стендова оценка с максимални разлики трябва да намалят своите оценки.

(11) Въз основа представените резултати за съответния модел и като се вземат под внимание дискусиите и изравняването по време на консултациите, ръководителят на комисията за стендива оценка предлага една средна стойност за общо точки на съответния модел. Решението за присъдени точки се подлага на гласуване.

(12) Съдиите, които са присъдили екстремни разлики в точките, трябва да повторят оценката си за съответния модел и могат да се отклоняват най-много с 5 точки толеранс нагоре или надолу от договореното общо средно.

(13) Изчисляват се окончателните присъдени точки за отделния модел. Точките, дадени от тримата съдии, се събират и се делят на три, даващо средно, което представлява общите присъдени точки. Секретарят веднага вписва резултата от оценката в списъка на оценките.

(14) Всички видими части на модела са предмет на оценката. Добавките към пакетирани модели се оценяват положително.

(15) Комисията за стендова оценка може, ако избере, да оцени всички сравними моделни работи една до друга.

(16) Състезателят трябва да присъства при стендовата оценка. Членовете на комисията за стендова оценка могат да задават въпроси на състезателя относно модела и конструктивната документация.

(17) Състезателят е задължен да обяви на комисията за стендова оценка преди началото на оценката кои части на модела не са направени от него.

### **9.5. Комисия за стендова оценка**

Комисията за стендова оценка се състои от:

- 1 старши съдия
- 2 съдии
- 1 секретар (без право на глас)

## **10. ПРОВЕЖДАНЕ СЪСТЕЗАНИЕТО В КЛАСОВЕ F2 И F4**

### **10.1. Стендова оценка на моделите от групи F2, F4-B, F4-C и F-DS**

(1) Следните критерии са основни за оценка на моделите:

#### **Изпълнение**

**(максимум 50 точки)**

Оценка на техническото изпълнение и качество на модела, точност на формите, вид на външните повърхности и качество на оцветяването.

#### **Въздействие**

**(максимум 10 точки)**

Оценка на общото въздействие и на вида на модела.

**Обхват**

**(максимум 20 точки)**

Оценка на общия обем на работа за модела. Реконструкции и допълнения да се вземат под внимание позитивно. Трудоемките работи се вземат предвид и са определят на база степента на трудност. При класове F4-B и F4-C реконструкциите и допълненията се вземат под внимание.

**Сходство със строителните документи (максимум 20 точки)**

Проверка за съблюдаване на размерите (в съответствие с допустимите толеранси). Пълнота на всички детайли съгласно използваната от състезателя документация. Проверка на правилния избор на цветовете, на естествената външност на дървото, металите, тъканите, въжетата и т.н.

Следните толеранси са допустими за класове F2, F4 и F-DS:

|                       |          |          |           |            |
|-----------------------|----------|----------|-----------|------------|
| Дължина на модела до: |          |          |           |            |
| 500 мм                | 1000 мм  | 2000мм   | 2500 мм   | над 2500мм |
| +/- 3 мм              | +/- 5 мм | +/- 8 мм | +/- 10 мм | +/- 12 мм  |

|                      |          |          |          |            |
|----------------------|----------|----------|----------|------------|
| Ширина на модела до: |          |          |          |            |
| 50 мм                | 150 мм   | 300 мм   | 600 мм   | над 600 мм |
| +/- 2 мм             | +/- 3 мм | +/- 4 мм | +/- 5 мм | +/- 6.5 мм |

**10.2. Провеждане на състезанието**

(1) Триъгълникът от вехи трябва да се построи като равностранен според изображението на фиг.2. Един възможен за постройка вариант е следният: точка S е центърът на тежестта на триъгълника.

За точно подреждане на вехите от брега се визират линиите A-S, B-S и C-S, които линии трябва да се пресичат в точка S. Продълженията на тези три линии трябва да минават през средата на страничните врати, съответно – през вехите на външните върхове на триъгълника.

(2) Състезанието се провежда в три старта. Състезателят трябва да вземе участие във всичките три.

(3) Ходовите изпитания представляват слалом курс (вж фиг.2). Състезателят трябва да прекара модела си през отделните врати на курса в в предписания ред. Курсът има общо 12 врати, от които 11 напред и 1 назад.

|                             |                      |                                      |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Последователност на вратите | Точки за преминаване | Намаление на точки при допиране вехи |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------|

НАВИГА - Правила 2012г Секция NS, версия 1.0.

|              |     |    |
|--------------|-----|----|
| 1            | 6   | -2 |
| 3            | 9   | -3 |
| 2            | 6   | -2 |
| 1            | 6   | -2 |
| 3            | 9   | -3 |
| 4            | 6   | -2 |
| 4            | 6   | -2 |
| 5            | 9   | -3 |
| 1            | 6   | -2 |
| 6            | 6   | -2 |
| 5            | 9   | -3 |
| Заден ход    | 12  | -4 |
| Стоп маневра | 10  | -5 |
| О Б Щ О      | 100 |    |

(4) Оценъчният старт трябва да завърши максимум за 7 минути, включително стоп-маневрата. След 7-те минути моделът трябва да се върне на стартовото място по най-краткия път и да бъде изваден от водата. Състезателят се уведомява за изтеклото време всяка минута. Само точките, постигнати в този лимит време определят оценката за модела.

(5) Всяка врата се минава в непрекъснато движение напред само с един опит, с изключение на вратата, която се пресича на заден ход.

(6) Вратата се счита за премината, когато моделът пресече основната линия между двете вежи. Всяка врата се пресича коректно или не. Съдията на старта трябва да обявява точките на английски съгласно горната таблица.

(7) Ако вехата се върти видимо или се измести настрани, това означава, че моделът е докоснал вехата. Ако моделът докосне двете вежи при едно преминаване през вратата, това съответства за едно допиране.

(8) За пропусната се счита врата, когато моделът пресече основната линия от външна страна на вратата, която трябва да се премине. Всички точки за съответната врата се намаляват.

(9) Ако моделът не премине през вратите в предписания ред, счита се, че тези врати са пропуснати.

(10) Горната врата (врата № IV) трябва да бъде премината два пъти в предписаната посока. За всяко преминаване състезателят получава съответно по 6 точки. За всяко докосване състезателят губи 2 точки. Ако

моделът докосне и двете вежи в едно преминаване, това се счита за едно докосване.

(11) Последната врата при ходовите изпитания трябва изцяло да се премине с непрекъснат заден ход. Ако моделът премине през вратата без допиране на вежите, това се оценява с 12 точки. Ако вратата бъде пропусната или основната линия не бъде пресечена със заден ход, намаляват се 12 точки. Ако вратата бъде пропусната, приспадат се 12 точки. Ако моделът докосне вежите или тръгне напред във вратата, 4 точки се намаляват.

(12) След преминаване през последната врата моделът трябва да осъществи влизане в док и стоп-маневра в мерния правоъгълник. По време на тази маневра на състезателя не трябва да се влияе чрез каквито и да са подвиквания или знаци

(13) Мерният правоъгълник трябва да се устрои като док (възможен вариант виж на фиг.3) и от двете страни да е покрит с мек материал за предпазване на модела. Мернит правоъгълник и стоп-латата се маркират извън дока. Стоп-латата, която е в десния/левия край на дока и която е подвижна, определя дължината на мерния правоъгълник.

(14) Дължините на мерния правоъгълник при стоп-маневра зависят от дължината на модела:

| Клас     | Дължина на модела | Мерно разстояние |
|----------|-------------------|------------------|
| F2-A     | до 900 мм         | 800 мм           |
| F2-B     | 901 – 1400 мм     | 500 мм           |
| F2-C     | над 1400 мм       | 300 мм           |
| F4, F-DS | всички дължини    | 300 мм           |

(15) Ширината на дока за класове F2, F4 и F-DS се определя съгласно следната формулата:

$$\text{Ширината на модела в мм} + 200 \text{ мм} = \text{ширината на дока в мм}$$

(16) На избора на състезателя откъде ще влезе в дока: от ляво или от дясно.

(17) Ръководителят на стартовото място трябва да стои на пристана по време на доковата маневра и да провери дали моделът ще спре в мерния правоъгълник.

(18) В мерния правоъгълник се влиза само веднаж. Едно напускане на мерния четириъгълник с цел повторение на стоп-маневрата не е разрешено и води до 0 точки. Многократно влизане в съоръжението за спиране без допиране на стените и мерното разстояние е позволено.

(19) Безупречната стоп-маневра с продължителност 3 сек. се оценява с 10 точки. За това се изисква моделът да не докосва в мерния правоъгълник нито стените, нито мерната лата. Преди влизане в мерния правоъгълник моделът не трябва да е допрял стените на дока. Моделът трябва да спре с носа си в мерния правоъгълник, определен за съответния клас.

(20) След като моделът е спрял, участникът трябва да извика "Стоп" със силен глас, да вдигне ръце и повече да не задействува предавателя. Един съдия трябва да провери моделът стоял ли е в покой 3 сек. Този период се определя с хронометър или с акустичен сигнал.

(21) 5 точки се намаляват при стоп-маневрата ако се установи една от следните грешки

- a/ моделът е докоснал една стена на дока отвътре или отвън,
- в/ моделът не стои неподвижно през времето за стоп от 3 сек. (течение и вятър се вземат под внимание от ръководителя на стартовото място),
- с/ участникът пропусне да извика "стоп" и вдигне една ръка,
- d/ участникът задействува предавателя след като извика "стоп".

Ако бъдат установени две или повече от горните грешки стоп-маневрата се счита за провалена и се приспадат 10 точки.

(22) Стоп-маневрата се счита също така за провалена и се приспадат 10 точки ако бъде установена една от следните грешки:

- a/ ако моделът след влизане в мерния четириъгълник отново го напусне с носа си,
- в/ моделът докосне и двете стени на дока
- с/ моделът докосне мерителната лата.

(23) Доколкото техническите и организационни възможности позволяват, може повече модели да се движат по курса равномерно, но максимум 2 модела

### **10.3. Оценяване**

(1) Общият резултат се получава от сбора на точките от стендова оценка и ходови изпитания. Точките от ходовите изпитания са средното от двата най-добри старта.

(2) Ако двама състезатели имат равенство на точките се вземат предвид резултатите от проведените стартаове за установяване на класирането.

(3) При пълно равенство на точките състезателите се състезават докато бъдат определени местата от 1 до 3.

## **11. ПРОВЕЖДАНЕ НА СЪСТЕЗАНИЕТО В КЛАСОВЕ F6/F7**

(1) Състезанието се състои от оглед и демонстрация, която се провежда в два старта. Огледът се извършва преди първата демонстрация.

(2) Допускат се само достоверни или достовероподобни модели на кораби и лодки, както и съоръжения, които са в една причинна връзка с типове кораби и лодки (напр. сондажни платформи, плаващи кранове, пристанищни претоварни съоръжения). За дължината и площта на моделите виж 3.(2).

### **11.1. Правила за оценяване.**

(1) По време на огледа се наблюдават функциите на модела съгласно представената програма и се обсъждат със състезателя. Освен това се оценява качеството на модела.

(2) Всеки член на комисия за оценка на програмата трябва да дава точки по време на демонстрацията по свое убеждение, независимо от другите. Дискусии между членовете на комисията не са позволени.

(3) Отделните функции трябва да бъдат изпълнени в посочения в програмата ред. Ако дадена функция не бъде изпълнена по коректния ред, същата не се оценява, както и следващите функции ако са свързани непосредствено с нея.

(4) След приключване на демонстрацията в съответния клас комисията се събира на закрито заседание.

(5) Резултатът от първия старт се оповестява на информационно табло. Общият резултат се получава след втория старт.

(6) Срещу оценката на оценителската комисия никакви протести не са възможни.

### **11.2. Комисия за оценка на програмите.**

Огледът както и оценяването на демонстрацията става от комисия за оценка на програмите, която има следния състав:

- ◆ 1 ръководител на комисията
- ◆ 2 съдии за оценяване
- ◆ 1 секретар.

### **11.3. Провеждане на състезанието**

Положения и условия за демонстрацията

(1) Демонстрации към и на стартовия пристан (земята) се провеждат само тогава, когато се изпълняват от самите модели. Функции, които се изпълняват на пристана или на земята, не се оценяват.

(2) Демонстрациите трябва съответствуват на историческия период, на мащаба и съгласно морската практика.

(3) Пиротехнически средства се оценяват само тогава, когато отговарят на корабния тип и на изпълняваното действие. Електронно запалващо обзавеждане за запалване на пиротехническите средства трябва да бъде отделено с един ключ от токоподаването, за да може да бъде включено в началото на подготвителното време. Прилагането на пиротехническите средства е предмет на законите и на разпорежданията за безопасност на съответната страна. Неспазването на законите се наказва с дисквалификация.

(4) За демонстрациите трябва да има съответен голям пристан (най-малко 6.0 x 1.5 м). Демонстрациите трябва да се провеждат в един участък, който да дава на съдиите добър обзор за изпълняваните функции.

(5) Състезателите и отборите могат да избират формата и вида на демонстрацията, от условията, предписани в алинеи от (1) до (4). При регистрацията те трябва да представят 4 копия на програмата на един от официалните езици на НАВИГА. Текстът трябва да бъде подготвен така, че смисълът на демонстрацията и съдържанието на програмата да са разбираеми. Програмата може да бъде съставена с приложени схеми на курсове и функции. Състезателите нямат право да претендират за връщане на програмите.

#### **11.4. Критерии за оценка.**

(1) Качество на модела максимум 30 точки  
Оценяване качеството на модела

(2) Качество на програмата

(2.1) Изпълнение максимум 30 точки

Сравнение на представената и изпълнената програма. Последователност на изпълнените функции, както и последователност на маневрите. Общо впечатление от изпълнението.

(2.2) Общо впечатление максимум 20 точки

Идея на демонстрацията и на отделните функции съобразно модела и типа на кораба/лодката. Идея на изпълнената програма по отношение съдържанието (маневри, движение във формация, морско



обслужване, спасителни акции, морски сражения). Идея за отделните функции, които не са задължително свързани с корабния тип.

(2.3) Обем \_\_\_\_\_ максимум 20 точки

Тук трябва да се разбира степента на трудност на изпълнените функции/ходови маневри в тяхното взаимодействие, както и обемът на изпълнените функции/ходови маневри и тяхната реализация.

### **11.5. Протичане на състезанието**

(1) Провеждат се два старта, които трябва да са раздалечени от достатъчно време така, че да може да се извърши техническата подготовка между двата старта.

(2) Състезателят има максимум 15 минути за изпълнение на програмата. Други 5 минути са разрешени за подготовка и не се съдържат в общото време.

Вторият старт не е задължителен.

(3) В клас F6 (отборен маньовър) стартират повече състезатели с повече модели едновременно. В клас F7 (единичен маньовър) състезателят може да представи един или няколко модела.

(4) Състезателят и помощникът трябва да донесат моделите на стартовото място и да ги положат там. Моделите още не могат да бъдат поставени във водата. Необходимата екипировка за демонстрацията като брегови съоръжения, лодъчни пристани и т. н. могат да се спуснат във водата и да се закрепят към пристана преди началото на подготвителното време.

(5) След ясен сигнал с ръка от ръководителя на отбора (F6), съотв. участника (F7) ръководителят на комисията за оценка обявява началото на подготвителното време. След това предавателите се включват. Оставащото подготвително време трябва да се оповестява след всяка пълна минута.

(6) След като началото на подготвителното време е определено, моделите могат да се поставят във водата. Демонстрацията трябва да започне в рамките на подготвителното време. Ако демонстрацията не започне в подготвителното време, стартът се прекъсва и се отменя и никаква оценка не се присвоява. Състезателят или ръководителят на отбора оповестява чрез ясен знак с ръка към съдийската комисия за оценка началото на демонстрацията. След този сигнал моделът не може повече да бъде докосван. Ако моделът бъде докоснат, той се изключва от демонстрацията. В началото на демонстрацията помощниците трябва веднага да напуснат стартовото място.

(7) След изтичане на 15 минути (считано от завършване на подготвителното време) демонстрацията се прекратява от съдийската комисия за оценка, оценяват се само показаните до този момент функции.

(8) Моделите трябва да бъдат извадени незабавно от водата, преподавателите да бъдат изключени и стартовото място – освободено.

### **11.6. Оценяване**

(1) Състезателите-юниори и възрастни се оценяват отделно. В клас F6 (отборен маньовър), ако има две възрастови групи в един отбор, отборът се оценява като отбор от възрастни.

(2) Оценява се по-добрият от двата старта.

(3) Резултат от демонстрацията е средното от точките, дадени от тримата съдии. Това е крайният резултат от демонстрацията.

(4) Секретарят на съдийската комисия за оценка внася крайния резултат в оценъчния списък.

(5) Медали се разпределят съгласно постигнатите точки в абсолютна стойност.

(6) Тук има и шампионски титли. В случай на равенство съответното класиране се дава няколкократно. Непосредствените следващи места отпадат поради това<sup>2</sup>.

## **12. ПРОТИЧАНЕ НА СЪСТЕЗАНИЕТО В КЛАС DS**

Точно по образеца или подобни на образеца модели, задвижвани с пара, с винт, със странични или с кърмови колела. Моделът трябва да притежава напълно функционално годна парна машина (едно- или многоцилиндрова) или парна турбина.

Едно електрическо помощно задвижване за едноцилиндрови и разширителни машини за перодоляване на мъртвите точки е допустимо.

### **12.1. Съдийска комисия**

Съдийската комисия се състои от:

- 1 ръководител на комисията (старши съдия)

---

<sup>2</sup> Ако първите двама имат еднакви резултати, на всеки от тях се присвоява първо място, на третия се присвоява трето място; ако първите трима са с еднакви резултати, и тримата получават първо място, четвъртият получава четвърто място, ако третият, четвъртият и петият са с еднакви резултати, на всеки се присвоята трето място, на шестия – шесто място и т. н.

- 2 съдии
- 1 секретар на комисията. Секретарят няма право на глас.

## 12.2. Провеждане на състезанието

**A** стендова оценка (корабният модел и машината)

**B** ходови изпитания

### 12.2.1. Критерии за оценка при стендовата оценка

(1) Корабният модел - както при F2 / F4

|  |               |
|--|---------------|
| 1. Изпълнение                              | мах. 50 точки |
| 2. Въздействие                             | мах. 10 точки |
| 3. Обхват                                  | мах. 20 точки |
| 4. Съответствие със строителните документи | мах. 20 точки |
|  | мах.100 точки |

(2) Машина

|   |               |
|---|---------------|
| 1.Парната машина (търговски продукт, комплект /kit/, собствена изработка)   | мах. 25 точки |
| 2.Котел (търговски продукт, комплект /kit/, собствена изработка)  | мах. 25 точки |
| 3.Допълнителни уреди (захранваща помпа, кондензатор, воден резервоар, горивна сисетма и т.н.)   | мах. 25 точки |
| 4. Акуратност в съответствие със строителните документи конструкцията на машината да бъде документирана в конструктивна документация, показващи постройката на всяка част напр. посредством фотографии и хелиографни копия на всички части. | мах. 25 точки |

---

мах.100 точки

При регистрация паспортът на модела трябва да съдържа ясна схема, описваща връзките на парната машина и нейните допълнителни уреди.

Състезателите трябва да връчат сертификат за безопасност на парната машина или писмено заявление, прикрепено към паспорта на модела.

### **Образец на заявлението**

*Аз, (име, адрес) с настоящото заявявам, че парната машина в моя модел (име, дължина, ширина, тегло, данни от паспорта на модела) отговаря на стандартите на Европейския съюз. Декларирам, че*

*котелът и горивната система са построени съгласно техническите правила и са проверени за безопасност.*

*Аз приемам да се придържам към правилата за безопасност, определени в §12 от Правилата за Секция NS на НАВИГА.*

*дата, място*

*подпис*

Районът за подготовка и запалване на котела трябва да бъде затворен за зрители. Могат да се използват само определените честоти.

### **12.2.2. Критерии за оценка на ходовите изпитания**

Прилагат се същите правила като за класове F2 и F4.

Участниците провеждат 3 старта; за всеки старт максимум 15 минути.

Крайната оценка е сумата от двата най-добри старта, резултатът на останалия старт определя подреждане в случай на равенство.

### **12.2.3. Оценка**

1. Стендова оценка

2. Ходови изпитания (три старта)

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Ходови изпитания              | мах. 200 точки |
| Стендова оценка 2 x 100 точки | мах. 200 точки |
| <hr/>                         |                |
|                               | мах. 400 точки |

## **13. УПРАВЛЯЕМИ МАЩАБНИ ВЕТРОХОДНИ - NSS**

### **13.1. Класове според съоръжаването:**

NSS-A - кораби с косо стъкмяване (както и кораби с плоски топсели), кораби с Уишбон гафелно стъкмяване (без прави платна);

NSS-B - кораби с косо гафелно или речено въоръжение (без прави платна);

NSS-C - кораби с право въоръжение и други видове въоръжение (напр. латинско въоръжение)

NSS-D - многокорпусни лодки и лодки със специално задвижване

Броят на мачтите и методът за разделяне според общата площ на ветрилата (напр. шлюп, катер, йол, шхуна и т.н.) не са ограничени и не са от значение за подреждането на лодките в класове. Модели на лодки и на кораби с въртящи се цилиндри, съотв. – с твърди носещи плоскости като “платна” се подреждат за плаване в клас NSS-D.

Разделянето в гореизброените класове зависи изключително от характера на стъкмяването. Прилага се така нареченият критерий на подветрения курс. За кораби със смесени платна съотнасянето е

съгласно най-малките работни платна. Така например шонер (шхуна) с гафелен шонер-фок и [лодка] с бермудско главно ветрило се отнасят към клас NSS-B, гафелна лодка с едно единично удължаващо ветрило ще се отнесе към клас NSS-C.

## **13.2. Стендова оценка**

### **13.2.1. Общи правила**

Участникът е длъжен да представи документацията на оригиналния кораб, както и ясни главни размерби на оригиналния кораб (т.е. обща дължина и обща ширина на корпуса, дължина по водолинията, дължина на рангоута на кливера, на бушприта, съотв. – на кърмовия утлегар, височина на мачтата или на мачтите, газене, големина и форма на допълнителните подвижни килове вкл. тяхната позиция, площта на ветрилата и размерите им, водоизместване), както и чертеж на шпангоутите и водолиниите, план на палубата с подреждането на детайлите и принадлежностите, план на платната вкл. детайлите им. Планът на модела следва да се разглежда като документация на оригинала, ако е осигурено допълно потвърждение на плана със задоволителна документация за неговата коректност (това може да включва документация за подобен кораб от същите период време и географски район – подобно и географски район и двете трябва да се докажат). Стендовата оценка на моделите се прави изключително в състояние със всички платна стъкмени и вдигнатите платна трябва да съответствуват на максималната ветрилна площ.

Ръководството за сглобяване при комплекти (кит) не се счита за документация.

Моделът трябва да бъде представен на комисията за стендова оценка с пълния комплект платна в годно за плаване състояние като пълният ветрилен комплект да е максималната сума (съгласно „Паспорта за модели NSS“) на площта на ветрилата. Ако тя е предвидена да се променя с платната за слаб вятър или с платна за малък щорм, тогава тя трябва да се представи пред комисията за стендова оценка.

### **13.2.2.Оценяване.**

Една тричленна комисия оценява моделите в съответствие с правила, кореспондиращи на общите правила за секция NS или съответно на общите правила за Секция NSS<sup>3</sup>.

Общият брой точки за моделите, изработени собствено съгласно плановете, възлиза на 100 точки, за модели, построени от търговски произведени комплекти (кит) е 80 точки (максимум).

Разпределението на точките е както следва:

---

<sup>3</sup> Странно! Излиза, че има и Секция NSS, седма по ред!!?

### **Модели, изработени по план:**

Изпълнение (мах. 30 точки)

За изпълнение на корабния корпус вкл. надстройката, детайлировката и принадлежностите (съответно само над водолинията).

Сходство (мах. 30 точки)

За съответствие на модела с представената документация.

Съоръженост (мах. 30 точки)

за майсторство и правилност на стъкмяването

Общ обхват (мах. 10 точки)

### **Модели, изработени от търговски произведени комплекти (кит):**

Изпълнение (мах. 25 точки)

За изпълнение на корабния корпус вкл. надстройката, детайлировката и принадлежностите (съответно само над водолинията).

Сходство (мах. 25 точки)

За съответствие на модела с представената документация.

Съоръженост (мах. 25 точки)

за майсторство и правилност на стъкмяването

Общ обхват (мах. 5 точки)

При оценяване по показатели „Изпълнение” и „Съоръженост” точките, присъдени от оценяващата комисия са само за приложеното майсторство за модела (чистотата на изработката, степента на детайлировката, коректност на пропорциите и др.). Бонус за степен на трудност (спекулативно) или за факта, че моделът е построен от юниор, не може да се присъждат.

Ако представената документация не съвпада с препоръчаните предписания в параграф 13.2.1., точките се намаляват чрез показателя „Сходство”.

Комисията за стендова оценка е задължена да проведе стендовата оценка диференцирано в съответствие с горепосочените критерии. Точките за различните критерии трябва да се дават отделно. Подробната таблица на резултатите от стендовата оценка трябва да бъде публикувана на английски на табло на резултатите не по-късно от един час преди първото състезание. Аритметичното средно на общия брой точки трябва да бъде изчислено на базата на оценките на отделните членове на комисията и закръглено до втория десетичен знак.

В случай, че при стендовата оценка един модел е постигнал в два от трите главни критерия на оценка (корпус, сходство, съоръженост) само 10 или по-малко точки, той се категоризира като немащабен и се изключва от понататъшно състезание.

### 13.2.3. Допустими отклонения от оригинала.

Това ще е без точки за намаляване по време на оценяването на модела за следните отклонения от оригинала:

(1) По-голямо газене до 150% за класове А и В, до 200% за клас С, или до 120% за клас D (100% = газенето на оригинала, изчислено съобразно избрания мащаб). За лодки/кораби с допълнителни швертове 100% е газене в момент на прибран шверт. Ако при изваждане на допълнителните швертове самите те могат да надвишават максималното разрешено газене ако се управляват по радиото и ако тяхната площ, форма и позиция са точно копие на оригинала. Модели с швертове само като кил се разглеждат като [модел] с фиксиран кил и следва да се изпълнят като такива. Ограниченията и регулациите за допълнителните швертове не са валидни за тези лодки/кораби [швертботите]. Газенето може да се увеличи чрез допълнителни килове или чрез удължаване на стърнпоста<sup>4</sup> (т.е. чрез промяна силуета на подводната част на кораба). Минимално допустимата дебелина на допълнителните килове, съответно – на удължението на кила преди руля, трябва да не надхвърлят 5% от максималната ширина на корпуса. Минимално допустимата дебелина на допълнителните швертове възлиза на 1/3 от минималната допустима дебелина на допълнителния кил или от минимално допустимата дебелина на удължения стърнпост.

(2) Допълнителен външен баласт (т.н. оловни бомби) е допустим.

(3) Площта на руля може да бъде увеличена без никакво ограничение като се вземе под внимание максималното допустимо газене.

(4) Шкот-талите могат да бъдат изпуснати. Шкотите могат да бъдат закрепени директно на рангоута или на шкота на ветрилото с помощта на карабинка или с метален гак.

(5) Фокът може да бъде съоръжен с гик.

(6) Приемащата антена може да бъде закрепена към рангоута.

(7) Вътрешното обзавеждане на кораба може при модела да се изпусне.

---

<sup>4</sup> Стърнпост = удължението на кила преди руля (на немски тотхолц или татце)



(8) Фендери [кранци] на нока на бушприта или на кърмата са допустими.

#### **13.2.4. Дефиниция на модели комплекти „кит”**

(1) Това е описание на модел, търговски произведен, серийно направен кит, който съдържа няколко полуфабрикати комплекти и отделни части (напр. корпус, палуба, кил, мачта и др.) и е или би бил на разположение на пазара. Лично направеното точно копие от кита (напр. копиране на търговски произведения корпус) ако не е имало 5% промяна в поне един от главните размери (дължина, ширина), се класифицира като модел кит. 100% от размерите са тези на оригиналния корпус, произведен с търговска цел кит.

(2) Използването на произведен с търговска цел корпус и промен така, че по принцип е напълно различен модел в сравнение с изходния модел на производителя, се класифицира като самостоятелно построен, използвайки произведени с търговска цел части. Като се вземат предвид изброените промени в съответствие с параграф /1/, най-малко основните размери на оригинала трябва да са променени.

(3) Използуването и снабдяването с малки серии (максимум до 20 екземпляра) търговски произведен корпус се класифицира като собствена изработка, ако нито един от търговски произведените корпуси съгласно с оригинала и/или размерите (вж. параграф /1/) не са идентични. Ако корпусът е създаден като идентичен с малката серия произведен корпус, са приложими правилата от параграфи (1) и (2).

(4) За използване на редовно построен корпус точките ще бъдат намалени по време на стендовата оценка съгласно параграф (8)<sup>5</sup> от общите правила и регулации за конструкцията.

### **13.3. Провеждане на състезанието.**

#### **13.3.1. Регатен курс**

В практическата част на състезанието лодките/корабите изпълняват групово надбягване (регата). Курсът се определя от организатора на конкурса и ще бъде поставен така, че началото да е по посока на вятъра. Курсът би могъл наред с традиционния триъгълен курс да е така наречената пътуваща регата (напр. обиколка на един остров под ветрила, по време на която състезателите управляват своите лодки/кораби по продължение на брега).

---

<sup>5</sup> Виж Раздел 3. "Общи правила и регулации за конструкцията" от този правилник.



Курсът трябва да бъде в непосредствена близост до брега, така че персоналът на стартовото място, както и участниците ще бъдат в състояние при всякаква посока на вятъра от стартовото място да определят посоката на линията на движение.

Минималните дължини на страните на традиционния триъгълен курс са 60м, 40м и 40 метра. Размерите могат да бъдат увеличавани от тези минимални дължини и в зависимост от броя на участващите модели в регатата. Дължината на стартовата линия в метри трябва да е най-малко два пъти броя на моделите, стартиращи едновременно. При това най-дългата страна на триъгълния курс трябва да бъде най-малко три пъти дължината на стартовата линия.

Курсът се маркира с вежи, закотвени с помощта на две тежести. Закотвянето да е направено по такъв начин, че голямата тежест да е на дъното на езерото, а втората, по-малката тежест да е приблизително на половината разстояние между водната повърхност и дъното на езерото. Двете тежести са свързани помежду си с въже, което минава през въжетото, закрепено отдолу на вехата. Вехите трябва да са цилиндрични с диаметър най-малко **300** мм и да се издават над водната повърхност най-малко **400** мм. **Позволена алтернатива е вехите да са с формата на кълбо с диаметър най-малко 400 мм.** Вехите да са изработени от материал, който да не уврежда моделите, ако се блъснат в тях. За добра видимост те би могло да са покрити с ярки блестящи бои. Те би следвало да са двуцветни във вертикални ивици, за да се наблюдава, когато вехата е ударена.

### 13.3.2. Състезателен курс

Минималният брой модели, препоръчван да стартира в една гонка, е три. Това подсказва, че максималният брой модели в група, стартиращи в едно и също време се лимитира до 20. Ако те са повече от 20 стартиращи в един клас, те се разделят на повече брой групи. **Разпределението в тези групи трябва да се реши чрез жребий.** Ако те са само няколко състезателя в един или в няколко класа, тогава е възможен колективен старт на тези класове NSS-A, NSS-B и NSS-C, но ще са с отделни оценки за класовете. Същата процедура е възможно да бъде използвана при недостиг на възрастни състезатели или на юниори. Моделите в клас NSS-D не могат да стартират в същото време заедно с кой и да е клас от NSS.

По време на международни първенства и шампионати комуникацията в района на старта трябва да се провежда на английски.

Състезателите трябва да се представят в стартовата зона най-малко 15 минути преди планираното начало на регатата. Най-малко 5 минути

преди момента за започване на подготвителното време, ръководителят на стартовото място/зона трябва да информира състезателите за стартовото направление, какъв курс ще се проплава и да потвърди стартовото време.

Преди старта ръководителят на стартовото място/зона обявява **четири**минутно подготвително време. Отчитането на подготвителното време се обявява всяка минута. Незабавно след изтичане на подготвителното време се обявява **едно**-минутно обратно броене за стартиране. Обратното броене трябва да съдържа следните обявявания: **1 минута** до старта, 40 секунди до старта, 20 секунди до старта, 10, 9, 8, .... 3, 2, 1, старт! **По време на тази стартова минута моделите не трябва да пресекат или докоснат стартовата линия или нейното продължение.**

При международни състезания и шампионати всички обявявания като напр. подготвително време и стартовото обратно броене се дават автоматично на английски със стартова система.

Моделите чакат за груповия старт, бидейки на стартовата линия, която е формирана от две вехи. Стартовият сигнал се дава със стартова система<sup>6</sup> или от ръководителя на стартовото място/зона след обратното броене. Един по-ранен старт (пресичане или докосване на стартовата линия по време на **едно**минутното обратно броене) се наказва с наказателен кръг (означава въртене на модела около въображаема точка на  $360^0$  на водната повърхност). Наказателният кръг трябва да бъде направен след стартовия сигнал и при заобикаляне на курса (виж. т. 13.3.4.)<sup>7</sup>. След стартовия сигнал всички модели трябва да пресекат стартовата линия между двете вехи.

Изисква се времето до завършване на курса да се записва за всеки модел на два успоредно вървящи хронометъра. Времевият прозорец от 1 час се планира за първата гонка с толеранс от 10 минути. Броят на обиколките за изпълнение на триъгълния курс е изчислен от изискваното време за завършване на първата обиколка. В съответствие с броя на състезателите броят на обиколките, които трябва да бъдат направени, се дава с времето на 5-ия модел (при 8 и повече състезатели) или с времето на 3-тия модел (ако те са по-малко от 8 състезателя). Допълнително други 10 минути се добавят като резерв.

**Пример:**

*12 състезатели, 5-тият модел завършва първата обиколка за 5 минути и 54 секунди (което е равно на 5,9 минути):*

---

<sup>6</sup> вж точка 13.5.1.

<sup>7</sup>Има се предвид спазването на правилата за право на път. Неточно казано.

$$\text{Кръгове} = \frac{\text{Времеви прозорец - резерв}}{\text{прието [постигнато] време}} = \frac{60 - 10}{5,9} = 8,47 \approx 8 \text{ обиколки}$$

*Тази гонка следва да завърши с 8 обиколки.*

**Броят на обиколките се закръгля към по-малкото число (напр. 8.9 се закръгля към 8).**

Веднага щом критичният модел е пресякъл стартовата линия, броят на обиколките за завършване следва да бъде калкулиран и обявен от съдиите. **По време на съвместното стартирането на няколко класа, за всеки от участващите класове броят на обиколките се определя отделно, в зависимост от съответния брой участниците в този клас.**

Състезателят трябва да извиква предварително определения си стартов номер при всяко пресичане на стартовата или на финалната линия, **съотв., при преминаване покрай стартовото място.** Съдийският екип трябва да обяви индивидуално на всеки състезател кога е започнал последната обиколка и колко остава до финалната линия.

За тези състезатели, които не са завършили изисквания брой обиколки в изисквания времеви прозорец, тази гонка не се оценява и се изхвърля. Съдията на стартовото място/зона може да удължи времеви прозорец с допълнителните 10 минути в частност ако допълнителни модели могат реално да направят пълен брой на изискваните обиколки. **Действително калкулиране на времето според предварително определения брой обиколки не е позволено.**

### 13.3.3. Оценка

За да бъде възможно обективно сравнение лодките с различни изпълнения, рейтингът (скоростната оценка) се изчислява за всеки модел основано на база главните параметри на корабната конструкция. Скоростната оценка ( $R_{\log}$ ) се дефинира чрез следната формула:

$$R = \frac{L_{WL} * \sqrt{S}}{K * \sqrt[3]{V}}$$

$$R \geq 1 \quad R_{\log} = \frac{R}{R^{(2 \log R)}}$$

$$R < 1 \quad R_{\log} = R * R^{(2 \log R)}$$

$L_{wl}$  = дължина на водолинията (мм)  
 $S$  = ветрилна площ (кв.м.)

V = водоизместване (кг)  
K = избрана константа [ K = 456]

За всеки модел със собствена скоростна оценка ( $R_{log}$ ), същата се умножава с постигнатото при регатата време. **Така изчислената по този начин оценка за времето е решаваща за класирането.**

$$T_z = T \times R_{log}$$

T = постигнато време в сек

$T_z$  = време от оценката в сек

Моделът с най-кратко (най-добро) оценъчно време е победител в съответната оценявана гонка и получава 50 точки. Съответните точки по отношение на другите места се изчисляват пропорционално, както следва:

$$P_n = \frac{T_{z_1}}{T_{zn}} * 50$$

$P_n$  = точки за n-ия модел

$T_{z_1}$  = оценъчно време на победителя

$T_{zn}$  = оценъчно време на n-тия модел

**Пример:**

Три модела завършват една гонка с оценъчни времена 1000, 1200 и 2000 секунди. Победител в тази гонка е моделът с 1000 оценъчни секунди и получава 50 точки. Точките на останалите два модела възлизат както следва:

$$P_2 = \frac{T_{z_1}}{T_{z_2}} * 50 = \frac{1000}{1200} * 50 = 41,67$$

точки за втория модел

$$P_3 = \frac{T_{z_1}}{T_{z_3}} * 50 = \frac{1000}{2000} * 50 = 25$$

точки за третия модел

Изчислените точки се закръглят математически на два знака след десетичната точка.

Общата оценка се прави на база най-малко три гонки по триъгълен курс като най-лошият резултат се заличава. Останалите два по-добри



резултата се сумират с точките от стендовата оценка за получаване на една обща оценка. Печели най-високият резултат.

Ако два или повече модела постигнат еднаква сума общи точки, тогава се вземат предвид точките от зачеркнатата трета гонка. При понататъшно равенство се вземат предвид точките от стендовата оценка. При понататъшно равенство решаващ е жребият.

#### **13.3.4. Правила относно правото на път**

(1) Моделите да отбягват допир.

(2) Когато преминава покрай вежа или неподвижна пречка (напр. бряг, понтон) и е в рамките на 5м до вежата или пречката, вътрешният модел има право на път преди външния модел.

(3) Ако два модела не са „свързани“, подветреният модел има право на път пред наветрения модела. Ако има свързване, прилага се правило (1). Свързване има място тогава, когато два модела са в паралелен курс и най-предната точка на единия от моделите лежи преди най-задната точка на другия модел по направление на курса на плаване и в същото време дистанцията от моделите до брега е твърде малка, че при близка смяна на курса другият модел би повлякъл модела към сблъскване.

(4) Модел, плаващ с ляв борд, има право на път пред модел, плаващ с десен борд. Позицията на главното ветрило е определящ фактор при кораби с косо стъкмяване, за кораби с право стъкмяване – според позицията на бизана (на долното ветрило на бизан-мачтата).

**За да се избегне увреждане на моделите**, правилата за право на път са както следва, използвайки съответната последователност:

Подчиняването на правилата за право на път се наблюдава от един или от няколко съдии. Моделът, нарушил правилата за право на път или удари/пропусне поворотен знак, ще бъде наказан с наказателен кръг (т.е. трябва да направи пълен кръг от 360°). Наказателният кръг трябва да се изпълни в един и същ ред, в който е наказан моделът. Наказаният състезател трябва да направи това веднага, но без да пречи на някой друг модел, за който наказателният кръг би пречил, което трябва обаче да е съобщено от един от съдиите. Съдиите трябва да са уверени, че наказателният кръг се прилага правилно и трябва да обявят, че наказаният състезател го е направил. За да е завършил наказателния си кръг, следва да дава път на всеки друг модел. Ако състезателят повторно или е доказано съзнателно нарушава правилата за право на път, той се дисквалифицира от стартовата зона от главния съдия.

Пречене и нарушения срещу правилата за право на път могат да се уреждат, ако е необходимо, чрез протести. Протести по време на регата трябва да се уреждат от един от съдиите незабавно и без грешки.

#### **13.4. Общи правила.**

(1) Правилата за класове NSS са валидни само в английската езикова версия. Преводите на всякакви други национални езици са само за използване като информация.

(2) За моделите в класове NSS е разрешен да се използва само „Паспорт за NSS”. Всякакви други варианти на паспорти на модела не са разрешени. **Паспортът за клас NSS трябва да е изцяло попълнен и да се представи на стендовата оценка като съдържащите се в него данни да бъдат подкрепени със съответната документация.**

(3) Резултатите се обявяват във вид на таблици най-късно един час преди началото на следващата гонка. Таблицата следва да съдържа следното: името на състезателя, името на модела, състезателна честота (определеният номер на канала), дължина на водолинията, ветрилна площ, водоизместване, стойност на  $R_{log}$ , стендова оценка (точки), оценъчно време, **точки** и класиране, определно по време на съответната гонка, **общо точки**, крайно класиране. При международни шампионати и състезания резултатите трябва да се изписват на английски.

(4) Моделите в класове NSS плават само с разрешените задвижващи системи, освен ако оригиналната лодка/кораб има допълнителни двигатели. Ако моделът има задвижващ мотор, той трябва да бъде изключен от състезателя по такъв начин, че да може лесно да се провери.

(5) Подвижен баласт в противоречие с оригиналния кораб/лодка е недопустим. Такъв баласт трябва да бъде монтиран на модела твърдо. Теглото на баласта, както и неговата позиция не могат да се променят по време на състезанието.

(6) Ветрилата на модела трябва да са направени от материали, които са видимо автентични и мащабно верни. Въпреки това памук и лен могат да бъдат заместени с полиамидни или полиестерни материали **(напр. дакрон или тъкани, използвани в китовете)**. Ветрила, направени от пластмасово фолио са разрешени само за модели, в оригинала на които за ветрилата е използвано и са направени от пластмасово фолио и чиято документация е използвана и на външния вид това безпогрешно е видимо. Модел, който не отговаря на критериите на оптичната точност на ветрилата на оригинала, получава 0.0 точки на стендовата оценка за показателя „Съоръженост”.

Оптичестката автентичност на платното включва неговата геометрична форма, която не бива да е различна в сравнение с оригинала (напр. с цел получаване предимство при измерването).

(7) Моделът трябва да участвува в регатите в същото състояние, в което е бил по време на стендовата оценка. Само повърхността на ветрилата може да бъде променяна съобразно силата на вятъра. Зарифляне на ветрилата или преместване на ветрилата или смяна на ветрилата с по-малки е позволено е позволено, толкова, колкото оригиналният кораб/лодка може да направи това. Ветрилата, които са били показани по време на стендовата оценка, могат да се използват, ако има желание за смяна на ветрилата. Друго изключение е за запечатване на модела съгласно точка 22.

(8) Изчисляване на скоростната оценка се базира на максималната мащабна ветрилна площ, на теглото на стъкмения под ветрила модел (водоизместването = теглото) и от действителната дължина на водолинията. Площта на предното ветрило се замества с площта на предния ветрилен триъгълник. Предният ветрилен триъгълник се дефинира със следните точки: /1/пресечната точка на предната шкаторина на предното ветрило на фокмачтата с палубата (или с форщевена, или с бушприта); /2/пресечната точка на същата линия с предния ръб на мачтата или топмачтата; /3/средата на гиковата връзка (пантата) на фокгика, проектирана хоризонтално върху челния ръб на мачтата (с главно ветрило без гик и с шхуново предно ветрило без гик – проекцията на предната шкаторина на ветрилото. При ветрила със закръглени шкаторини това закръгление се пренебрегва при изчислението ветрилната площ (ъглите се свързват с прави линии и площта на тази геометрична форма се пресмята). **Частта от** площта на едно ветрило, покрито от друго платно или с предния ветрилен триъгълник, не се взема в уравнението [не се изчислява]. **Площта на плоско право горно ветрило се изчислява дава като правоъгълник (подобно както е при гафелното ветрило).**

(9) Площта на спинакера, ако е монтиран, не се изчислява.

(10) Не се приспада площ на ветрилна повърхност за модели в клас NSS-C, които използват удължаващи ветрила (напр. лисели), ако се припокриват помежду си или с всеки друг ветрило, включително и с преден ветрилен триъгълник.

(11) Разрешеното увеличение на газенето, както е описано в т. 13.2.3., се отнася и до КВЛ (конструктивната водолиния). Действителната водолиния може да лежи над CWL, никога под CWL. Минималното тегло на един стъкмен под ветрила модел не трябва обаче да е по-малко от теоретичното водоизместване на модела.

(12) Необходимите метеоусловия за започване на регатата биха били сила на вятъра до и включително 4 ВВ (4 бала по Бофорт<sup>8</sup>). По време на регатата силата на вятъра не бива да достига или да надминава 4.5 ВВ. В такива случаи регатата трябва да бъде прекъсната и да продължи щом метеоусловията позволят. Ако в рамките на първите 25 минути на регатата броят от обиколките не може да бъде изчислен в съответствие с параграф 13.3.2. поради липса на вятър, товава регатата се прекъсва и се повтаря. Също така, ако настъпи внезапна промяна на метеоусловията по време на регатата и въпреки 10 минутното удължаване на регатата тя не може да завърши с моделите за договорения брой обиколки, същата регатата се отменя и се повтаря.

(13) Всеки участник в състезанието е задължен да има на разположение най-малко 3 чифта кварцове за различни честоти. От тях организаторът на състезанието ще избере честота за регатата за всеки отделен модел. Дисквалификация ще е резултатът ако състезателят не изпълни това правило. Организаторът на състезанието е задължен да информира всички състезатели за тези регатни честоти по време на регистрацията и по-късно.

(14) Модели, изработени от кит, може да се включат в състезанието, но за стендовата оценка е препоръчително да се предоставят допълнителни документи заедно с плановете, които са приложени в комплекта.

(15) Използуването на търговски произведени части, принадлежности и други изделия за завършване на модела са разрешени. Въпреки това, в съответствие с точка (8) от „Правилата за стендова оценка“<sup>9</sup> такива закупени части няма да бъдат взети под внимание от комисията за стендова оценка и се определят като неналични.

(16) Оценката на регатата се провежда отделно по списъци за всеки от горните класове съгласно т. 13.1. в съответствие с факта, че моделите от различните класове участвуват в една гонка или в различни гонки. Това важи и за гонка, която е със смесени възрастови групи, които също ще бъдат отделно оценявани.

(17) Навсякъде скоростната оценка **и точките** се изчисляват закръглено до стотни.

(18) Видими противотежести на утлегара са забранени.

---

<sup>8</sup> Това е умерен бриз /moderate breeze/ със скорост 6.7 ÷ 9.3 м/сек.

<sup>9</sup> Виж бележка 5 под черта.



(19) Използване (въртене) на кормилото като гребло или на ветрила с цел придаване на импулс е забранено. При неспазване на това ще се наказва с наказателен кръг, при повторно неспазване спазване - с дисквалификация за тази гонка.

(20) Нирал<sup>10</sup> се допуска и на модели, чийто оригинал не е оборудван с такъв.

(21) Видими мерки за подобряване на маневреността и повишаване на надеждността на модела по време на регатата (например различни дефлектори за листа) са разрешени за целите на оперативната безопасност на модела. Ако тези мерки са използвани и не са представени в документацията, тогава със съответния размер точки ще бъде намалена стендовата оценка.

(22) Видими мерки за подобряване на непропускането на вода в модела по време на регатата (например запечатване на люка със залепваща лента) са разрешени за целите на оперативната безопасност на модела. Те се класифицират като мерки за безопасност при условията на граничните стойности на метеоусловията и поради това не трябва да се виждат по време на стендовата оценка, но могат да бъдат приложени в кратки срокове по време на състезанието, ако метеорологичните условия се влошават. Мерките, използвани за уплътняване на модел, не може да служат за целите на подобряване на маневреността, както е посочено в точка (21).

(23) За модели от клас NSS-C е задължително техните прави ветрила да са доказано радиоуправляеми. Комисията за стендова оценка съотв. ръководителят на стартовото място имат право да поискат доказателство за радиоконтрола. Не се влияе от това изискване изискването по параграф (7) от точка "13.4 Общи изисквания" с право за коригиране на площта на ветрилата чрез зарифляне или снемане на отделно ветрило. Модели с неуправляеми прави ветрила се отнасят към съоръженост от типа на NSS-A или NSS-B съответно.

(24) Произволен контрол на данните на модела може да се прави веднага по повод стендовата оценка, както и да се проведе непосредствено след гонката. Допустимото отклонение спрямо данните от паспорта на модела не трябва да превишава +/- 5% за величина като максималното отклонение на  $R_{log}$  спрямо измерените контролни стойности не може да е повече от +0.02. Евентуално навлязлата при гонката вода трябва да бъде отстранена при измерването на модела. За измерването на ветрилната площ се взема максималната ветрилна

---

<sup>10</sup> Въже за сваляне на ветрила и рангоут.

площ, дори ако в текущата гонка тя не е използвана (максималната ветрилна площ на съответното ветрило е показаната при измерването).

### **13.5. Изисквания към стартовата зона**

Изброените по-долу изисквания към стартовото място са задължителни при международни състезания и шампионати. При национални мероприятия те са валидни като препоръчителни, освен ако в останалите правила не е посочено друго.

#### **13.5.1. Материали за стартовата зона**

- минимални изисквания за спасителна лодка (2 души, моторно задвижване, максимална скорост най-малко 2 м/сек;
  - анемометър (показващ в скала на Бофорт) с максимална памет, свободно монтиран на триножник за открит терен;
  - честотен скенер с лог-функция;
  - стартова система (така наречената „стартова лента“, която се използва често при скоростните скутери);
  - бинокъл;
  - защита с/у лошо време, столове за персонала на стартовото място;
  - 2 хронометъра;
  - комуникационна апаратура за всяко стартово място (може да бъде пропусната ако няма на други стартови места освен за NSS);
  - понтон **съгласно „Технически и спортни разпоредби“ за Класове NS, параграф 8.4. „Стартови пристани (конструкция и характеристики), товарен капацитет от 500 кг;**
  - закотвяния за вежи с по две тежести;
  - **за участващите модели достатъчно голяма** измервателна вана, огледала, източник на светлината за проверка дължината на водолинията на модела;
  - везни с капацитет **най-малко** 50 кг и толеранс +/- 50 грама или подобър за проверка водоизместването на модела;
  - спасителни жилетки за водача на спасителната лодка и за собственика на модела.
- мегафон.**

### 13.5.2. Персонал на стартовото място

- персоналът помощници, работещи в стартовото място/зона ще бъдат ясно маркирани (напр. SAR<sup>11</sup> за спасителния персонал);
- ръководител на стартовото място, 2 съдии на вехите за наблюдение спазването на Правилата, **1 секретар и 3 хронометристи (като хронометристи е допустимо използване на лица без съдийски статус)**;
- най-малко един водач на спасителната лодка, който, ако се наложи, може да спасява модела със съответния собственик.

### 13.5.3. Общи изисквания за стартовото място

- задължителна комуникация на английски за ветроходните класове **при международни първенства и шампионати** (съдии, както и състезатели);
- по време на NSS гонки никакви други класове да не стартират (това се прави, за да няма проблеми с честотите) ако е възможно;
- проверки на случаен принцип на данните на моделите веднага след гонка;
- информационно събиране на всички състезатели преди стартовете на регатата;
- при състезания с публика, зоната за състезателите трябва да бъде обградена.

## ВНИМАНИЕ!

**Текстовете в червено са нови или променени спрямо Правилника от 2010г!**

Издава:

Генералният секретариат на НАВИГА

Ръководител на Секция NS НАВИГА:

Последна актуализация (21.10.2011)

*Borchers, Hans-Jürgen*

*Hardessemstraße 13*

*D 31177 Harsum*

*Deutschland*

Copyright Naviga 2012

© превод Г. Бонев, март 2012г

**Всички бележки под линия са на преводача.**

---

<sup>11</sup> SAR = Search and Rescue = търсене и спасяване