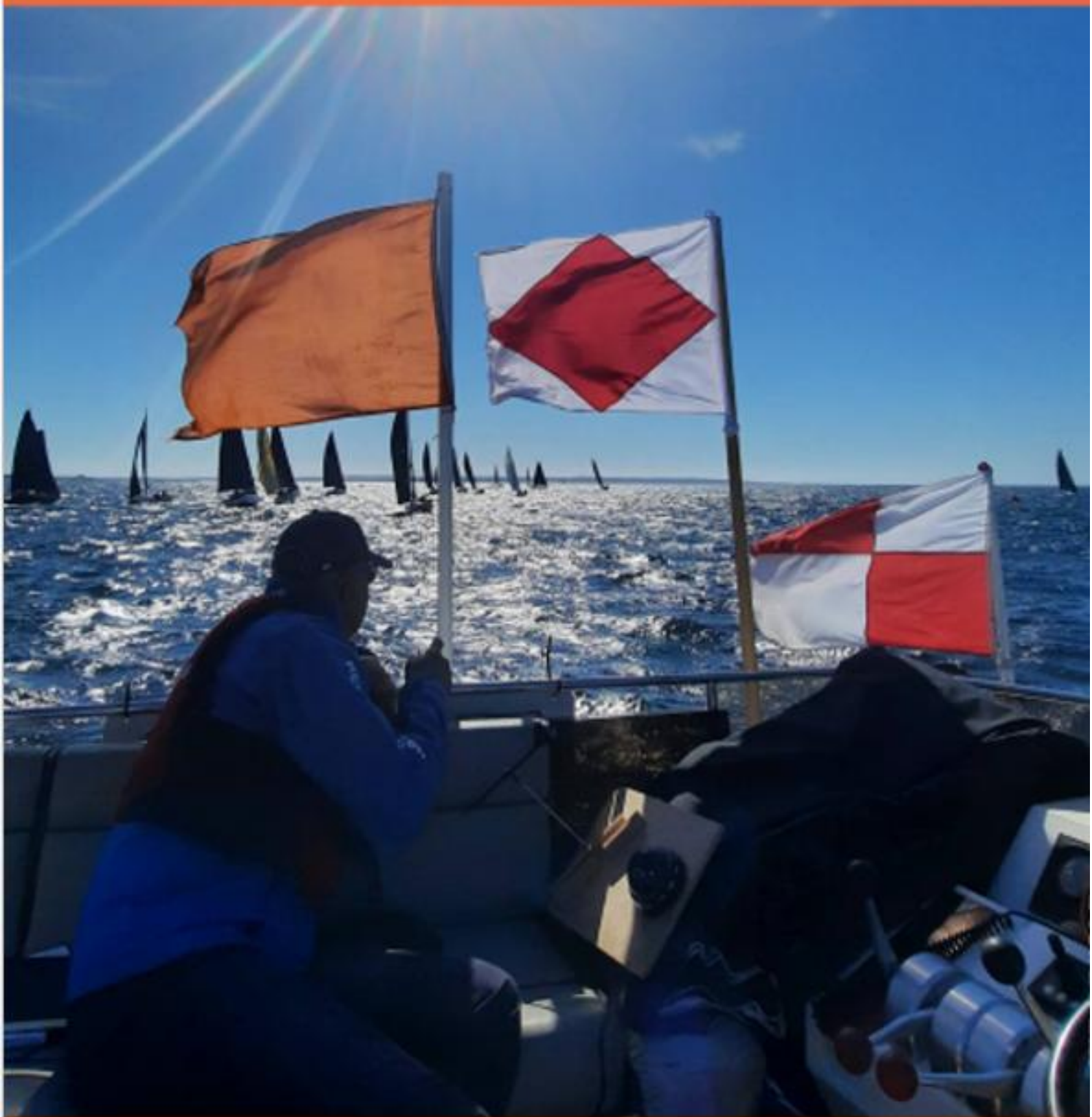




The Equal Chance to Win

2024

OFFSHORE RACING CONGRESS



Упътване за ръководене на състезания по ORC

Авторско право © 2024 Offshore Racing Congress.

Всички права запазени. Цялостно или частично възпроизвеждане е възможно само с разрешението на ORC.

Разрешението получено.

Оригиналният текст е преведен от Георги Паунов (IJ) , като дарение в полза на Българското килово ветроходство

СЪДЪРЖАНИЕ

	стр.
1. УВОД	4
2. СТРУКТУРА НА ПРОЯВАТА	
2.1 Основни положения – общ преглед	5
2.2 Структура на комисиите	5
2.3 Обява за състезанието	5
2.4 Обработка на мерителните свидетелства	8
2.5 Организиране на заявките	9
2.6 Състезателни инструкции	10
3. КЛАСИРАНЕ	
3.1 Класиране	11
3.2 Опции за класиране и избираеми фактори	11
3.3 Опции за класиране с Единично число	12
3.4 Класиране с Полярна крива (PCS)	13
3.5 Класиране със специално изготвено Единично число	17
3.6 Опции за класиране на Националните хандикапни офиси	18
3.7 Софтуер за класиране	18
Блок-схема на опциите за класиране на гонки „Срещу и по вятъра“	19
Блок-схема на опциите за класиране на К	19
4. НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ ЗА РЪКОВОДЕНЕ НА СЪСТЕЗАНИЯ	
4.1 Най-добри практики за ръководене на състезания	20
4.2 Овеховане на състезателно разстояние	20
4.3 Съобщения от Регатната комисия	22
4.4 Контролни състезателни времена	22
4.5 Записване на финаширането и публикуване на резултатите	23
4.6 Мерителни протести	24
4.7 Обезщетение	25

1. УВОД

Конгресът за състезания в открито море (ORC) е възникнал през 1969 г., когато Американският клуб за туристически плавания (Cruising Club of America) и Кралският клуб за океански състезания (The Royal Ocean Racing Club) са установили, че има нужда от единна система на обмерни правила, която да отговаря на нуждите на състезаващите се в открито море лодки от двете страни на Атлантическия океан. Тя е била наречена Международно правило за открито море (IOR). В продължение на десетилетия тази система е преобладавала в целия свят. В средата на осемдесетте години тя е била последвана от системата IMS, основаваща се на Програмата за предсказване на скоростта (VPP), а след това, от 2007 г. - от използваната до днес хандикапна система ORC.

Като Международна хандикапна система, призната от Световно ветроходство, тя от дълго време е свързана с регатите на ниво „Гранд При“, при които високите състезателни нива „разтягат“ правилата и стандартите до краен предел. Дефинирането и развитието на форматите и стандартите за ежегодните Световни и Континентални първенства на ORC е непрекъсната задача на Комисията за класове и прояви в открито море на ORC, която ги публикува всяка година в „Зелената книга“ с шампионатни правила на ORC.

През последните години хандикапната система ORC се разви бързо, като сега осигурява справедливо състезаване на всички състезателни нива, от „Гранд При“ лодки до клубни състезателни лодки и издава над 10,000 мерителни свидетелства за лодки от всички видове в повече от 40 страни. Те включват не само еднокорпусни туристически и състезателни лодки, способни да плават в открито море, но също и Спортни лодки (леки и бързи килови лодки с дължина 6 – 9.15 м.), Супер яхти (с дължина над 30 м.), а сега и Многокорпусни съдове. При такава популярност и широко разпространена употреба на системата, често от организатори на прояви и регатни съдии отскоро запознати със нея, възникна нужда от съгласуван комплект от указания относно начина, по който те могат да извлекат най-голяма полза от тази точна и гъвкава хандикапна система.

Това издание на Упътването на ORC за ръководене на състезания има за цел да осигури такъв съвет за еднокорпусни и многокорпусни яхти, притежаващи текущо валидно мерително свидетелство от ORC. Ние призоваваме опитните организатори на прояви и менажери да прегледат това Упътване и да го използват за справки, а онези, които отскоро използват ORC, трябва внимателно да се запознаят с него и да го използват като справочник, особено за блок-схемите, показани в края на Раздел 3.

Състезателните стилове се развиват с времето и с промените в спорта възникват нови идеи и нововъведения. Затова възнамеряваме да подобряваме това издание с редовни допълнения при възникването на нови особености, породени от системата ORC и предлагането на нови идеи от общността на състезателите.

Важно е да се отбележи, че това Упътване не дава обяснения на наличните национални опции за класиране, съществуващи в системата на ORC – например някои страни са разработили и установили използването на системата на Тройното число, еднаква в NED и USA, както и специално изготвени състезателни балове за ToD или ToT, вписани в свидетелствата, издавани в тези и други страни. Сведения за тези и други „нестандартни“ опции следва да се търсят от Хандикапните офиси в тези страни.

ORC обещава да подпомага развитието, да подобрява и подкрепя спорта и нашите служители са готови да окажат подкрепа на нови ползватели и такива вече използващи тази система. Моля свържете се с нас с всякакви въпроси или за разяснения на нашия сайт: <https://orc.org/organization>.

2. СТРУКТУРА НА ПРОЯВИТЕ

2.1 Основни положения – общ преглед

Популярността и ефективността на една хандикапна система зависи много от това как се прилага тя от организаторите на проявата и регатните съдии. ORC предлага множество възможни решения за състезаване във флотилии, от клубни състезания до Световни първенства, но за да бъде системата ефективна, трябва да се прави подходящ избор на алтернативите, започвайки от структурата на проявата.

Да вземем, например, вида на проявата: е ли тя гонка „Срещу и по вятъра“, къса дневна гонка около остров, денонощна или дълга океанска гонка? Всяка ще има свой собствен набор от правила и стандарти.

2.2 Структура на комисиите

а) **Регатна комисиия** – Съставът на Регатната комисиия (РК) ще зависи от вида на състезанието. Гонките със състезателно разстояние близо до брега изискват повече членове за поставянето и преместването на вехите, отколкото маршрутни гонки, при които е нужно само стартова и финална линия. Това не е по-различно от всеки друг вид състезание.

Един общ елемент, обаче, е точното записване на състезателното време при финиширането на всяка лодка, както и нуждата от допълнителна информация като данни за дължината на състезателното разстояние, посоката и скоростта на вятъра, в зависимост от вида на използваното класиране. Затова погрижете се за подходящи членове на РК, на които да бъде възложено изпълнението на тези важни задачи.

б) **Техническа комисиия** – Забележете, че СПВ 92 предписва назначаването на Техническа комисиия, която да се занимава с въпроси, свързани с обмер, проверки и др. Независимо дали във вашата проява се предвижда извършването на обмер и проверки или не, е важно да има някой, изпълняващ тази роля, който познава правилата на ORC и може да бъде консултант по тези и други технически въпроси, свързани с ORC, преди и по време на проявата.

в) **Протестна комисиия** – В най-добрият случай членовете на Протестната комисиия или Журито би трябвало да имат опит с килови лодки и/или състезания с флотилии от лодки за открито море и да имат познания относно правилата за безопасност, както и тези на ORC. Те трябва да са готови да работят съвместно с Техническата комисиия по въпроси, свързани с правилата на ORC, или да отнасят въпросите до ORC (виж СПВ 63.5(d)).

2.3 Обява за състезанието

Обявата за състезание е основен документ за всяка регата, определян като „договор“ между организатора и състезателите. ORC предоставя удобен шаблон за Стандартна Обява за състезание, който се намира като отделен раздел в **Зелената книга на ORC със шампионатни правила** (<https://orc.org/organization/rules-regulations#green-book>). Въпреки че е предназначена за използване за Световни и Континентални първенства, Стандартната Обява за състезание може да бъде пре-редактирана за използване във всяко състезание или регата, в които ще се прилага класиране по ORC.

Има някои специфични въпроси, които трябва да бъдат включени за прояви по ORC като:

а) **Правила** – към приложимите правила трябва да се добавят **Правилото IMS** като мерително правило и **Хандикапните системи на ORC** като правило за състезателен бал. Въпреки че според дефиницията за „правило“ в СПВ и двата документа могат да се считат за такива, винаги е добре това да се посочва в ОС, за да знаят състезателите къде да търсят техническо обяснение на правилата. **Класните правила на ORC за Спортни лодки** следва да бъдат посочени за всеки клас, обособен само за Спортни лодки по ORC.

б) **Правила за безопасност** – Важно е да се определят правилата за безопасност и да се приложи категорията, подходяща за вида на състезанието. Това може да стане чрез **Специалните разпоредби за открито море** (Offshore Special Regulations – OSR: <https://www.sailing.org/inside-world-sailing/rules-regulations/offshore-special-regulations/>) на Световно ветроходство или **Разпоредби за безопасност и екипировка** (Safety and Equipment Regulations – SER: <https://www.ussailing.org/competition/offshore/safety->

[information/ser-world-sailing-special-regulations/](http://www.usa.sailing.org/information/ser-world-sailing-special-regulations/)) на Ветроходство на САЩ (US Sailing). Специалните разпоредби определят категориите така:

- Категория 0 – Презокеански гонки;
- Категория 1 – Гонки на голямо разстояние и далече навътре в морето;
- Категория 2 – Гонки с голяма продължителност покрай или не много далече от бреговата линия;
- Категория 3 – Гонки в акватория, по-голямата част от която е сравнително защитена или близо до бреговата линия;
- Категория 4 – Къси гонки близо до брега в сравнително топли или защитени води, обикновено провеждани в светлата част на деня.

Забележете, че за клас Спортни лодки по ORC се използва Приложение В към Специалните разпоредби, отнасящо се за гонки близо до брега в сравнително топли и защитени води.

Правилата за безопасност SER са широко прилагани в САЩ и използват категориите Океанска, Крайбрежна и Близо до брега.

Както OSR, така и SER поставят изисквания за минимална стабилност за гонки от Категории 0, 1, 2 и 3 чрез Индекса за стабилност (SI) или еквивалентните стандарти на Международната организация по стандартизация (ISO).

STABILITY	
Righting Moment	268.2 kg-m
Stability Index	140.3

Индексът SI е показан в Международните и Клубни мерителни свидетелства на ORC когато стабилността е измерена. Той не е показан в клубните мерителни свидетелства на ORC когато стабилността на съответната лодка не е измерена.

STABILITY	
Righting Moment	193.6 kg-m
Stability Index	N/A

Моля забележете, че е отговорност на заявената лодка да отговаря на критериите за стабилност, поставени от организаторите.

- b) **Изменения на правила на ORC** – Няколко от правилата на ORC могат да бъдат изменени от Обявата за състезанието в съответствие със СПВ 87 както следва:
- Минимално тегло на екипажа – Мерителните свидетелства на ORC определят Максимално тегло на екипажа – сумарното тегло на членовете на екипажа с леко улично облекло не трябва да превишава вписаното в Свидетелството. Това трябва винаги да бъде в сила и следователно не може да бъде изменено от Обявата. В Свидетелството е вписано и Минимално тегло на екипажа, но то трябва да се спазва само когато това е посочено в Обявата за състезанието и Състезателните инструкции. За повече подробности вижте правила 102.3 и 200.1(b) на ORC.
 - Разрешено количество течности на борда – Запаси в неоправдани количества трябва да се смятат за баласт, тъй като тяхното тегло може да повлияе забележимо на ходовите качества на лодката. Затова не се разрешава носенето на борда на течности за пиене над 2,5 литра на човек на състезателен ден, в резервоари или други съдове (без да се взема пред вид аварийния запас от вода, изискван от правилата за безопасност) и гориво, превишаващо количеството, необходимо за придвижване с двигател в продължение на 12 часа. Организаторите на дълги гонки в открито море могат да отменят това ограничение, като посочат това в Обявата за състезанието. За повече подробности вижте правило 201.2 на ORC.
 - Преместване на ветрила или екипировка – Преместването на ветрила или екипировка с цел подобряването на ходовите качества на лодката (така нареченото „складиране“) е забранено и трябва да се счита нарушение на СПВ 51, но организаторите на дълги гонки в открито море могат да изменят това в Обявата за състезанието. За повече подробности вижте правило 201.3 на ORC.
 - Брой на ветрилата на борда по време на гонка – Максималният брой на ветрилата, разрешени на борда по време на гонка, се определя както следва: с изключение на щормови ветрила и ветрила за силно време, изисквани от правилата за безопасност, по време на гонка лодка не трябва да носи на борда си повече ветрила от съответния вид от броя, посочен по-долу:

CDL*	Над 13.550	13.550 – 11.271	11.270– 9.631	Под 9.631
Грот	2	2	2	2
Предни ветрила	8	7	6	5
Спинакери	6	5	5	4
Бизан стаксел	1	1	1	1
Бизан	1	1	1	1

* CDL е обяснено в т. 2.5 по-долу.

Забележете, че ако има предно ветрило, използвано с рол-риф, което е отбелязано в Свидетелството, само едно предно ветрило трябва да се намира на борда по време на гонка.

Тъй като тези ограничения могат да се изменят всяка година, но са посочени в Свидетелството, тази таблица не е нужна в Обявата или Състезателните инструкции, освен ако те са изменени съобразно специфичния характер на гонката. Например, организаторите могат да желаят всички лодки в някой клас да имат еднакъв брой видове ветрила на борда. За повече подробности вижте правило 206 на ORC.

- с) **Право на участие и класове** – Обявата за състезанието трябва да посочва как заявените лодки ще бъдат разпределени в класове и дивизии чрез критериите, които ще бъдат обяснени по-надолу в т. 2.5. Опциите могат да бъдат, например, да се определят фиксирани граници за класовете в зависимост от CDL или APH и лодките да бъдат заявявани в определен клас или да се определен краен срок, след който Организаторът ще определи класовете въз основа на получените заявки.
- д) **Процес на заявяване** – По възможност заявяването трябва да може да става по Интернет като трябва да се помисли за следното:
- i) Да се определи крайна дата, до която да е издадено валидното Мерително свидетелство. Свидетелствата по ORC са налични в цифров формат и са валидни от момента на вкарването им в базата данни на ORC. Няма нужда от разпечатано копие и организаторите могат лесно да проверят съществуването на валидно свидетелство в базата данни на ORC. Крайната дата на издаването може да варира, но не би трябвало да бъде по-късна от една седмица преди началото на проявата. Това ще помогне на хандикапните офиси да се справят със свидетелствата и на организаторите да изготвят списъка на заявените лодки и „Черновия лист“ (Scratch sheet). Ако се въведе такова правило, трябва изрично да се посочи, че то изменя СПВ 78.2.
 - ii) След тази крайна дата никакви промени не трябва да бъдат извършвани в някое Мерително свидетелство, освен с разрешението и одобрението на Техническата или Регатната комисия в резултат на пред-състезателна обмерна проверка, или открита грешка. Важно е всяка грешка в свидетелството да бъде коригирана преди старта на първата гонка. Корекциите са разрешени от правилата на ORC и са обяснени по-долу в т. 2.4 за обработка на Свидетелствата.
 - iii) Ако са нужни екипажни списъци, трябва да има крайна дата за промени в тях. Формулярът на заявката, представян като част от процеса на регистрация, трябва да включва списък на членовете на екипажа, които ще бъдат на борда през първия ден на състезанието. За следващи смени в екипажа трябва да се прави писмено искане на подходяща бланка.
 - iv) При желание да има дивизия за аматьори, трябва да се прилага Кодекса на Световно ветроходство за класификация на ветроходците. Повече подробности, свързани с прилагането на този Кодекс могат да се намерят на сайта на Световно ветроходство (<https://www.sailing.org/sailors/sailor-categorisations/>).
- е) **Програма на гонките и класиране** – Програмата на гонките трябва да посочва времето на предупредителния сигнал и вида на всяка гонка (срещу и по вятъра, крайбрежна или на дълго разстояние). Разделът за класиране трябва да пояснява кой метод на класиране ще се използва, както е обяснено по-долу в Раздел 3. Има много опции за класиране, които не се ограничават само до показаните в клетката „Опции за класиране“ на Мерителното свидетелство. Например, ако ще се прилага Класиране чрез Полярна крива (Polar Curve Scoring (PCS)), това трябва да бъде указано, също както ако се планира специално изготвен

модел на състезателно разстояние за опцията класиране с Единично число (обяснена по-долу в т. 3.5), тогава трябва да бъдат указани матрицата на вятъра и начина за изчисление на бала с Единично число.

2.4 Обработка на Мерителните свидетелства

2.4.1 Хандикапната система ORC предлага следните видове свидетелства, издавани само от признат национален Хандикапен офис (виж <https://orc.org/sailors/rating-officers>):

- a) **Международно мерително свидетелство на ORC (ORC International)** – за напълно обмерена лодка
- b) **Клубно мерително свидетелство на ORC (ORC Club)** – за което мерителните данни могат да бъдат обмерени, декларирани от собственика или получени от всякакъв друг източник, включително фотографии, чертежи, проекти, данни от идентични или подобни лодки.
- c) **Мерително свидетелство на ORC за двучленни екипажи (ORC Double Handed certificate)** – може да бъде издадено въз основа на данните, необходими за Международно или Клубно свидетелства и в сила за двучленни екипажи.
- d) **Мерително свидетелство на ORC без спинакер** – може да бъде издадено въз основа на данните, необходими за Международно или Клубно свидетелства и в сила за лодки, които не използват спинакер или предно ветрило, което не е закрепено към предния щак.
- e) **Мерително свидетелство на ORC за монотип (ORC One Design certificate)** – Международно или Клубно свидетелство, в което всички данни, засягащи състезателния бал на лодката, са стандартизирани въз основа на набор от измервания за класове, имащи монотипни класни правила или всичките им данни са в тесни граници. Списък на тези класове може да бъде намерен на <http://www.orc.org>.

Всички свидетелства са напълно съвместими и могат да бъдат използвани в едно и също състезание. Някои от тях, като свидетелствата за двучленни екипажи или спортни лодки, обаче, могат да бъдат използвани за разпределянето на лодките в различни класове или дивизии, както е описано по-нататък в т. 2.5.

2.4.2 От гледна точка на ръководене на състезанието, при обработката на Мерителни свидетелства трябва да се обръща внимание на следното:

- a) **Годината на VPP** – Хандикапната система ORC използва наука и технологии за своето развитие чрез Програмата за предсказване на скоростта (VPP). Тя се обновява ежегодно и затова е задължително всички лодки в една и съща гонка да имат свидетелства, основани на програмата от една и съща година. Годината е отбелязана в горната клетка на всяко свидетелство.



- b) **Дата на валидност** – Свидетелството е валидно до посочената в него дата, която обикновено е 31 Декември на текущата година, но Хандикапният офис може да определи различни дати на валидност. Например някои страни в южното полукълбо използват 30 Юни за смяна на версията на VPP. Датата на валидност е отпечатана в клетката на всяко Мерително свидетелство.



- c) **Валидно свидетелство** – Лодка може да има повече от едно свидетелство, издадено през периода на една и съща година на VPP, но валидно е само последното издадено свидетелство. Лодки със обикновени Международни или Клубни мерителни свидетелства могат да имат в същото време и валидни свидетелство за двучленен екипаж или без спинакер. Копия на всички най-последни валидни свидетелства могат да бъдат разгледани и изтеглени от сайта на ORC.



Хандикапни данни могат да се намерят и във формата на RMS файлове, които могат да се използват от програмата за класиране ORC Scorer (<https://orc.org/race-management/scoring-software>) или всяка друга подобна програма, както е обяснено по-долу в Раздел Класиране.

- d) **Съответствие с Мерителното свидетелство** се определя като:
- i) Всички измерени, декларирани или записани стойности трябва да бъдат възможно най-близки до тези в свидетелството. Разлики са позволени само ако стойностите в свидетелството дават по-лош (т.е. по-бърз) състезателен бал с по-ниска стойност на „Универсалния“ хандикап (All-Purpose Handicap [APH]).
 - ii) Ветрилната площ трябва да бъде по-малка или равна на отбелязаната в свидетелството. Списъкът на ветрила трябва да включва най-голямото от следните (когато е приложимо): грот, бизан, четириъгълно ветрило или ветрило носено с гик тип „Уиндсърф“, предно ветрило носено на предния шаг, симетричен спинакер, асиметричен спинакер, бизан стаксел и всички предни ветрила, носени свободно (без закрепване към шага), както и всички асиметрични спинакери с SHW/SFL < 0.85.
- e) **Стойности, декларирани от собственика**
- i) Теглото на екипажа е важен фактор, влияещ на ходовите качества на лодката и се взема пред вид при пресмятането на състезателния бал чрез VPP. Екипажът не трябва да тежи повече от Максималната стойност, отбелязана в свидетелството. Максималната стойност може да бъде декларирана от собственика. Ако не е декларирана, тя ще бъде изчислена по подразбиране според размера на лодката. И ако Обявата за състезанието или Състезателните инструкции предписват това, теглото на екипажа не трябва да бъде по-малко от Минимума, посочен в свидетелството.
- | | |
|----------------|-----------------------|
| CREW | |
| Maximum weight | 854 kg (declared) |
| Minimum weight | 641 kg * when applied |
- ii) Когато във ветрилния комплект има симетрични или асиметрични спинакери, заедно със спинакер-гик и бушприт, собственикът може да заяви, че асиметричният спинакер ще бъде използван само когато халсовият му ъгъл е закрепен върху диаметралната линия на корпуса. Съответният текст, поясняващ как може да се използват заедно асиметричен спинакер и спинакер-гик е показан в секцията Ветрилни ограничения.
- | | |
|--------------------|------------------------------------------|
| SAIL LIMITS | |
| Headsails | 7 |
| Spinnakers | 6 * Asymmetric may be tacked on the pole |
- f) **Коригиране на грешки в Мерителното свидетелство** – Правило на ORC 303.6 позволява коригиране на всяко свидетелство, когато Хандикапният офис има разумни доказателства, че не по нейна вина лодка не съответства на своето свидетелство. Когато такава грешка в свидетелството е установена от която и да е от страните, е нужно незабавно свързване с Хандикапния офис, обясняване на грешката и нуждата от корекция. Корекцията може да бъде направена по всяко време преди, по време и след проявата и класирането във всички гонки трябва да бъде преизчислено с новите данни. Това подчертава необходимостта от проверка на всички свидетелства преди старта на първата гонка.

2.5 Организиране на заявките

Една от най-трудните задачи на организаторите на състезания е определянето на състезателните групи. Това важи за всяко ниво – местно, регионално и национално и дори международно, като Световното и Континенталните първенства на ORC. Заявените лодки се разделят на групи, наричани различно (Класове, Дивизии, Секции, Флотилии и т.н.) с цел лодките, които се състезават една с друга, да имат сходни характеристики.

ORC има няколко начина, с които да помогне при определянето на подходящи състезателни групи. Прилагането на тези критерии трябва да се прави след грижлива преценка на очакваната флотилия от състезатели и може да стане по един единствен или комбинация от множество критерии. Групите трябва да бъдат описани в Обявата за състезание на проявата и/или в границите на по-широки национални правила.

Класовете в Световните и Континентални първенства на ORC се определят всяка година от ORC по CDL както следва:

- Клас 0: $16.400 \geq CDL > 13.550$
- Клас A: $13.550 \geq CDL > 11.270$
- Клас B: $11.270 \geq CDL > 9.630$
- Клас C: $9.630 \geq CDL > 8.000$

Дължина за разделяне по класове (CDL) е един от основните параметри, който може да бъде използван за разпределяне на лодките по класове за състезания близо до брега. Тъй като в повече от гонките близо до брега лодките стартират срещу вятъра, CDL е параметър, дефиниран като

средно-аритметичната стойност на ефективната ветроходна дължина (IMS L) и хандикапната дължина (RL), изчислена въз основа на скоростта на лодката срещу вятъра при скорост на истинския вятър 12 възела. CDL е посочен в отделна клетка на Мерителното свидетелство.

„**Универсалният**“ **хандикап (APH)** е осреднено представяне на всички бонификации по време, при всички скорости и посоки на вятъра. Той се използва също и като единично число за хандикап Време за Разстояние, както е пояснено по-долу в т. 3.3. Използва се за просто сравнение на лодки и възможно разпределение по класове.

Специални дивизии: Флотилиите могат да бъдат подразделяни и на отделни дивизии като дивизии за двучленни екипажи или без спинакери, като се използват съответните Мерителни свидетелства на ORC за **двучленни екипажи** и **лодки без спинакери**. Освен това, лодки, отговарящи на правилата на ORC за **спортни лодки**, могат да бъдат групирани в отделна дивизия. Когато е възможно е по-добре такива флотилии да се състезават поотделно, но ако броят на лодките не оправдава това, такива лодки могат да бъдат разпределени в другите класове.

Скоростни (Performance) и **Туристическо-състезателни (Cruiser/Racer)** категории: Допълнително, лодките могат също да бъдат категоризирани и като Скоростни или Туристическо-състезателни, според дефинициите в Приложение 1 на IMS, където **Туристическо-състезателни** са лодки, проектирани преди всичко за туристически плавания, с обзавеждане сравнимо с това на серийно произвежданите лодки. Лодките, които не отговарят на тези изисквания, се категоризират във **Скоростна** дивизия. Състезанията по ORC могат да се провеждат с лодки от двете категории, или организаторите могат да решат да използват тези категории при организиране на флотилии.

Динамичната бонификация (DA) е параметър, който се отнася за Туристическо-състезателни лодки. Той описва поведението на лодката в променливи условия и е свързан с ветрилната площ, обема и намокрената площ на лодката. Лодки и от двете категории, проектирани преди повече от 30 години, също получават динамична бонификация.

2.6 Състезателни инструкции

Както и за Обявата за състезанието, ORC предоставя удобен шаблон за Стандартни Състезателни инструкции, който се намира в отделна секция на Зелената книга със шампионатни правила на ORC на сайта на ORC <http://www.orc.org>. Въпреки че са предназначени преди всичко за използване в Световни и Континентални първенства, Стандартните Състезателни инструкции могат да бъдат пре-редактирани за използване във всяко състезание или регата, в които се прилага класиране по ORC.

В допълнение към въпросите, вече разгледани в раздела за Обява за състезанието, има някои специфични въпроси, които трябва да бъдат включени в Състезателните инструкции за прояви на ORC като:

- a) **Наказания по усмотрение** – Състезателните инструкции трябва да посочват за кои нарушения на правилата (отбелязани с [DP]), Протестната комисия може по свое усмотрение да налага наказания по-малки от дисквалификация . Те могат да включват нарушения като следните:
 - брой на ветрилата на борда;
 - носенето на номера на носа;
 - незначителни нарушения на правилата за безопасност;
 - не съобщаване за използване на двигател при спасяване на хора или оказване на помощ;
 - не подаване на искане за замяна на екипаж или екипировка;
 - използване на помощни лодки;
 - комуникация с Регатната комисия;
 - нарушение на ограниченията за изваждане от водата.

Може да се изготви документ за наказанията по усмотрение, които могат да бъдат налагани, (DPI), който да бъде публикуван като приложение към Състезателните инструкции.

- b) **Комуникация на Регатната комисия със състезателите** – Горещо се препоръчва да има честа и ясна комуникация от Регатната комисия към състезателите чрез УКВ, както е описано по-долу в раздела „Най-добри практики за ръководене на състезание“.

Състезателните инструкции трябва да включват ограничение на възможността за искове за обезщетение, основани на обявяване на OCS с текст като този:

„Ако някоя част от корпуса на лодка е на след-стартовата страна на стартовата линия по време на нейния стартов сигнал и тя бъде разпозната, регатната комисия ще се опита да предаде по UKB ветрилния номер, номера на носа или името на лодката. Забавяне при излъчването на тези съобщения, или тяхната последователност, както и всеки пропуск или неуспех при тяхното излъчване или приемане, не може да бъде основание за иск за обезщетение от лодка. Това изменя СПВ 61.1(a)“.

Друг пример е такъв текст:

„Регатната комисия може да използва UKB за следната комуникация: сверка на часовниците и стартови времена, ред на стартиране и обявяване на стартовата зона, потвърждение на всякакъв показан зрителен сигнал, състезателни разстояния, включително компасния курс и разстоянието до първия знак, изменение на състезателното разстояние, скъсяване, отлагане, изоставяне и друга информация, поясняваща намеренията на регатната комисия.

Забавяне при излъчването на тези съобщения, или тяхната последователност, както и всеки пропуск или неуспех при тяхното излъчване или приемане, не може да бъде основание за иск за обезщетение от лодка. Това изменя СПВ 61.1(a)“.

- c) **Класиране** – Опциите за класиране трябва да бъдат посочени в Състезателните инструкции, но е важно изборът на опция да не може да бъде основание за иск за обезщетение от лодка и затова трябва да бъде включен следния текст:

„Решението за начина на класиране и използваните параметри ще бъдат единствено по усмотрение на Регатната комисия и заедно с дължината на състезателното разстояние, посоката на неговите отсечки и данните за вятъра (сила и посока) не могат да бъдат основание за иск за обезщетение от лодка. Това изменя СПВ 61.1(a)“

- d) **Наказание за OCS** - Общоприета практика е при дълги гонки в открито море преждевременното стартиране да се наказва чрез класирането вместо с дисквалификация. В такъв случай трябва да се използва Развойното правило DR 21-01 на Световно ветроходство, както е обяснено на <https://www.sailing.org/document/dr21-01-alternative-starting-penalty>.

3. КЛАСИРАНЕ

3.1 Класиране

Основна задача при провеждане на състезания е класиране на лодките и получаване на приемливи резултати. Състезателите очакват гонките да бъдат ръководени компетентно и резултатите да отразяват техните способности по състезателното разстояние по честен и непредубеден начин. Чрез използването от ORC научно моделиране на ходовите качества на лодките това е възможно при правилен избор на начина на класиране, който най-добре отразява вида на гонката, ветровите условия и очакванията на състезателите.

3.2 Опции за класиране и избираеми фактори

Една от трите основни характеристики на хандикапната система ORC (освен научния подход и нейната прозрачност) е гъвкавостта на опциите за класиране. Тъй като с програмата за предсказване на скоростта VPP се получава пълна матрица от предсказани скорости на лодките при различна скорост и посока на вятъра, хандикапната система може да предложи широк набор от методи за изчисляване на коригираното време. Това разнообразие може да изглежда сложно, но всъщност то е една от силните страни на системата, предлагаща на ръководителите на състезанието опции, които подхождат най-добре на тяхната флотилия, вида на състезанието и условията, при които се провежда. Следователно изборът на най-подходяща опция за класиране се свежда до намиране на точния баланс между прецизност и простота, подходяща за флотилията.

Простите опции, показани в Мерителното свидетелство, включват използването на единичен състезателен бал (Единично число – [Single Number]) за методите Време за разстояние (ToD) или

Време за време (ToT), за основни видове състезателни разстояния, като:

- **Състезателно разстояние „Срещу и по вятъра“ (Windward/Leeward course)** – с по 50% отсечки срещу и по вятъра;
- **„Универсално“ състезателно разстояние (All Purpose course)** – включващо равно разпределение на всички посоки на вятъра.

Но за постигане на по-голяма прецизност на коригираните времена и пълно използване на потенциала на хандикапната система на ORC с използване на повече информация от регатните ръководители, може да бъде избрано класиране с Полярна крива (Polar Curve Scoring – [PCS]) или специално изготвени прости опции за класиране.

Освен на геометрията на вятъра, изборът на опция за класиране трябва да се основава на няколко други фактора, като:

- Състезателно ниво** - За обикновени прояви на клубно ниво, при ограничени възможности на Регатната комисия, подходящият избор могат да бъдат по-простите опции за класиране. С повишаване на състезателното ниво, в зависимост от очакванията на състезателите, по-подходящи могат да се окажат по-сложните методи. Например, на Световното и Континенталните първенства на ORC, гонките от вида „Срещу и по вятъра“ се класират по подразбиране чрез използването на Полярна крива (PCS) с построени състезателни разстояния. Това се използва често в големи Национални първенства и в Международни регати и дори в някои местни състезания, когато това ниво на класиране е разбираемо и се възприема.
- Състав на класа** – Независимо от изборния метод на класиране е важно лодките да бъдат разпределени в състезателни групи (напр. класове, дивизии, секции и т.н.), съставени от лодки от сходен тип, както е обяснено в т. 2.5. Системата на класиране работи най-добре, когато една срещу друга се състезават лодки от еднакъв тип и големина, особено когато се използват по-прецизни опции за класиране. И все пак, при дълги гонки в открито море може да е желателно, в допълнение към резултатите на отделните класове, да се публикува и общо класиране на всички заявени лодки.
- Време за Разстояние или Време за Време** – Простите опции за класиране предлагат състезателни балове за Време за Разстояние (ToD) или Време за Време (ToT). Двете са еквивалентни и изборът може да зависи от това с какво е свикнала местната флотилия. При наличието на течение в състезателния полигон, обаче, методът Време за Време (ToT) обикновено се счита за по-справедлив.

3.3 Опции за класиране с Единично число

Простите опции за класиране с Единично число включват състезателни балове за Време за Разстояние (ToD) и Време за Време (ToT) за състезателно разстояние от типа „Срещу и по вятъра“ и „Универсално“. Те фигурират във всяко мерително свидетелство на ORC.

Single Number Scoring Options		
Course	Time On Distance	Time On Time
Windward / Leeward	607.3	0.9880
All purpose	490.5	1.2231

Коефициентите за ToD са изчислени за съответните видове състезателни разстояния (Срещу и по вятъра и Универсално) при следното разпределение на скоростта на вятъра:

Скорост на истинския вятър (възли)	6	8	10	12	14	16	20
Процент от бонификацията	5%	10%	20%	30%	20%	10%	5%

Коефициентите за ToT са изчислени за съответните видове състезателни разстояния (Срещу и по вятъра и Универсално) като $ToT = 600 / ToD$

Коригираните времена се изчисляват съответно така:

- Време за Разстояние** – При класиране по метода Време за Разстояние (ToD), бонификацията по време на лодка не зависи от скоростта на вятъра, а от дължината на

състезателното разстояние. Една лодка винаги ще има спрямо друга лодка една и съща бонификация в секунди за морска миля (сек/м.миля) и ако проплаваното разстояние е известно, е лесно да се пресметне разликата в състезателното време на две лодки, необходима за определяне на победителя по коригирано време. Коригираното време се изчислява както следва:

$$\text{Коригирано време} = \text{Състезателно време} - (\text{ТоD}_{\text{Делта}} \times \text{Разстояние})$$

където $\text{ТоD}_{\text{Делта}} = \text{ТоD}_{\text{на лодката}} - \text{ТоD}_{\text{най-ниското}}$ (на най-бързата лодка) във флотилията. Следователно коригираното време на лодката с „най-бърз“ бал за ТоD във флотилията ще бъде равно на нейното състезателно време. Тя често е наричана „Чернова лодка“ („Scratch boat“).

- б) **Време за Време** – При класиране по метода Време за Време (ТоТ), бонификацията по време се увеличава постепенно през времетраенето на гонката. Дължината на състезателното разстояние не се отразява на резултатите и не е нужно да бъде измервана. Коригираното време зависи само от състезателното време и разликата между лодките може да бъде видяна в секунди, в зависимост от продължителността на гонките. Колкото по-дълго трае гонка, толкова по-голям е хандикапът. Коригираното време се изчислява както следва:

$$\text{Коригирано време} = \text{ТоТ} \times \text{Състезателно време}$$

Гонки с преследване – При обикновени гонки, ръководителите на гонките могат да използват старт за преследване, при който при известна и измерена дължина на състезателното разстояние и състезателни балове за класиране на заявените лодки по метода ТоD , се изчисляват индивидуални стартови времена за всяка от тях. В този формат всяка лодка стартира в определеното ѝ време, като лодката с най-бавен хандикап стартира първа, следвана от останалите с все по-бърз хандикап. Резултатите се определят от реда на финиширане. За изчисляване на стартовите времена в черновия лист (Scratch sheet) се използва следната формула:

$$\text{Стартово време} = \text{Стартово време на най-бавната лодка} + (\text{ТоD}_{\text{най-бавна лодка}} - \text{ТоD}) \times \text{Дължина на състезателното разстояние}$$

3.4 Класиране с Полярна крива (PCS)

Докато опцията с единично число може да се смята за проста и ефективна, очевидно принципът „едно число е подходящо за всички случаи“ е трудно приложим, тъй като е известно, че ходовите качества на лодките могат да бъдат различни при различни ветрови условия.

Избрани състезателни разстояния (Selected Courses) – В мерителните свидетелства на ORC са показани бонификациите по време в сек/м.миля за 8 различни стойности на скорост на вятъра и за два важни вида състезателни разстояния: Срещу и по вятъра (Widward/Leeward) и Универсално (All-purpose).

Selected Courses								
Windward / Leeward	887.9	716.5	625.5	580.8	559.0	543.4	515.2	489.8
All purpose	682.6	562.5	503.7	474.3	457.3	444.5	424.0	406.6

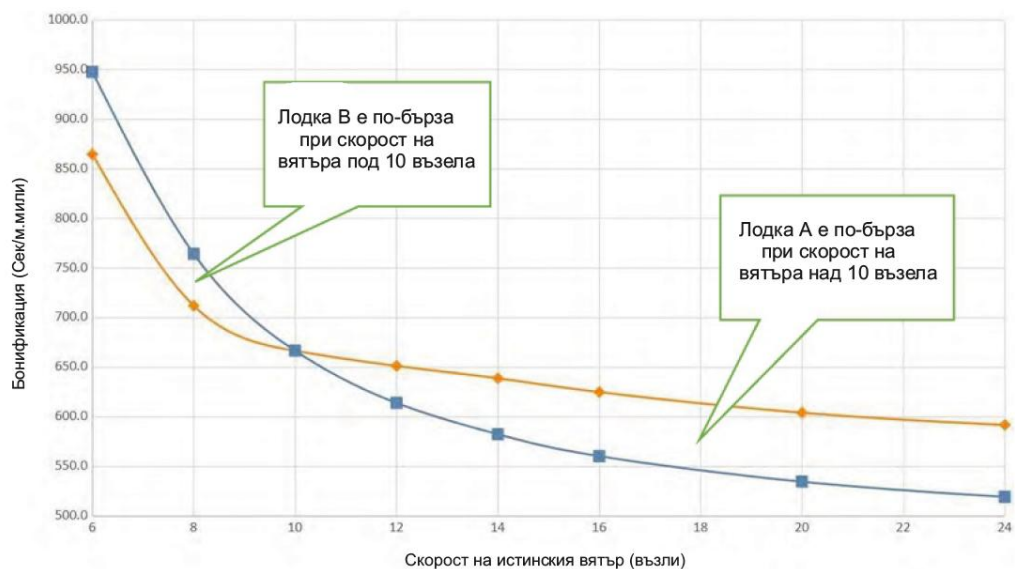
Да вземем за пример две лодки с техните бонификации по време за Универсално състезателно разстояние. Състезателните им балове могат да се изчислят по следния начин:

Скорост на истинския вятър	6 въз.	8 въз.	10 въз.	12 въз.	14 въз.	16 въз.	20 въз.	24 въз.
Лодка А	947.6	764.3	666.7	614.1	582.6	560.5	534.8	519.5
Лодка В	864.8	712.1	666.7	651.4	639.0	625.1	604.3	592.0
Разлика	82.8	52.2	0.0	-37.3	-56.4	-64.6	-69.5	-72.5

Това означава, че лодка В ще дава по 82.8 секунди за морска миля на лодка А при слаби ветрове, докато при силни ветрове ще бъде обратното: лодка А ще дава по 69.5 секунди за морска миля на лодка В.

Регатната комисия трябва да избере скорост на вятъра, която да използва за класирането на гонката. Така наречения Вятър за класиране (Scoring Wind) се изчислява на базата на ходовите

качества на лодките. Бонификациите по време за осемте скорости на вятъра могат да бъдат показани като криви на тези ходови качества.



При начертаването на типична Крива на ходовите качества, по вертикалната ос се нанася средната скорост на лодката по състезателното разстояние, изразена в секунди за морска миля, а по хоризонталната ос – скоростта на вятъра във възли. Когато стане известно времето на финалиране на лодката, нейното състезателно време се разделя на дължината на състезателното разстояние, за да се определи нейната средна скорост в сек/м.миля.

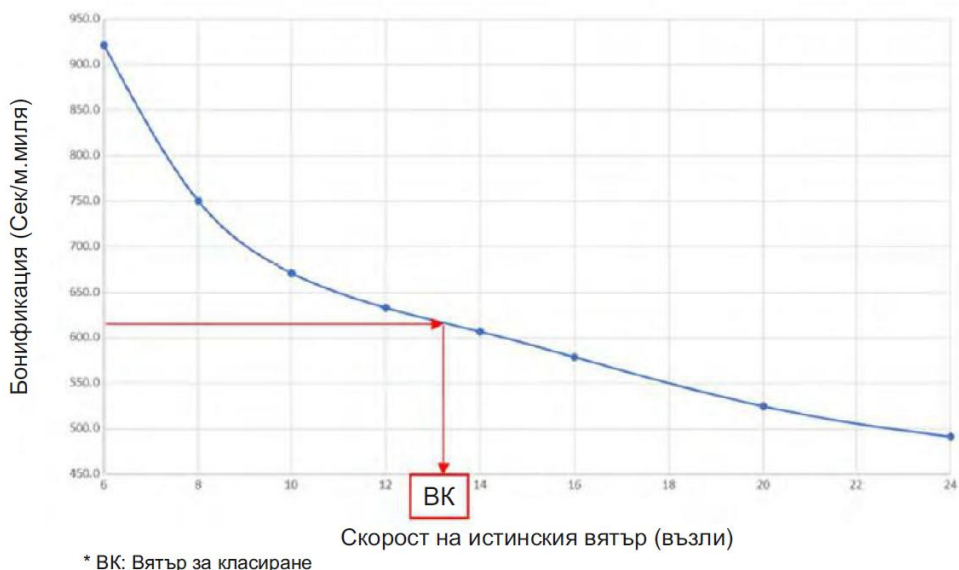
Например, ако състезателното време на лодка с крива като една от горните е 1 час 28 минути и 11 секунди и пълната дължина на състезателното разстояние е 8.56 м.мили, средните сек/м.миля за лодката по това състезателно разстояние са:

Състезателно време: 1:28:11 ч. = 5291 сек.

Дължина на състез. разстояние = 8.56 м.мили

$$\text{Бонификация} = \frac{\text{Състез. време}}{\text{Дълж. на състез. разст.}} = \frac{5291}{8.56} = 618.1 \text{ сек/м.миля}$$

След това, от точката върху вертикалната ос, отговаряща на тази стойност, софтуерът определя пресечната точка с кривата на ходовите качества, както е показано по-долу:



Точката върху хоризонталната ос, отговарящата на получената точка от кривата, представлява така наречения „Вятър за класиране“. Това означава, че лодката е изминала състезателното разстояние като че ли вятърът е имал тази скорост през цялото време. Колкото по-бързо е плавала лодката, толкова по-голяма е скоростта на този „Вятър за класиране“, който е основният индекс, използван при класирането с Полярна крива: лодката с най-голям „Вятър за класиране“ е победител в гонката.

„Вятърът за класиране“ е замислен като интерполация между бонификациите по време, а не като екстраполация. Това означава, че когато той спадне под 6 възела или надмине 24 възела, бонификациите използвани за изчисление на коригираното време ще бъдат съответно тези за 6 и 24 възла. Това не означава, че гонките по ORC трябва да бъдат прекратявани (или не стартирани) при вятър под 6 или над 24 възела. Просто когато резултатите за „Вятъра за класиране“ се окажат под 6 или над 24 възела, ще се използват стойностите на коригираните времена при тези скорости на вятъра.

След като се знае победителя, останалото класиране в гонката се прави по следния начин: „Вятърът за класиране“ на победителя се използва като скорост на истинския вятър при изчислението на коригираните времена на останалите лодки. С този вятър върху хоризонталната ос се определят съответните бонификации по време от вертикалната ос на кривата на всяка лодка. Така получените бонификации се използва като коефициенти за класиране по метода Време за Разстояние (ToD) с Единично число.

„Условният вятър“ на победилата лодка обикновено е близо до преобладаващата скорост на вятъра по време на гонката. Обаче, в случаи при които „Вятърът за класиране“ не отразява правдиво реалната сила на вятъра по време на гонката, силата на вятъра може да бъде определена (т.е. постановена) от Регатната комисия, въведена в софтуера за класиране по ORC и използвана за пресмятане на резултатите.

След като са известни бонификациите по време за флотилията при 8 скорости на вятъра, може да се изготви „чернови лист“ (Scratch Sheet), със софтуера на ORC Scorer или чрез Интернет услугите на ORC за ветроходци (ORC Sailor Services - <https://orc.org/sailors/sailor-services>). Листът показва баловата скорост на лодките като функция на избрания модел състезателно разстояние и скоростта на вятъра и с избирането на „Чернова лодка“ (Scratch boat) във флотилията, могат да се определят разликите в баловата скорост на останалите лодки спрямо нейната.

	Type	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt
○	MILLENIUM 40'	818.6	669.6	595.5	559.1	537.5	517.9	477.5	436.5
○	XP 44	843.2	684.3	605.2	565.6	545.0	528.7	501.3	474.3
○	XP-38	918.5	743.7	653.2	609.7	587.2	564.4	536.4	520.6
○	X 41	902.8	729.7	635.9	586.1	556.8	536.0	508.9	491.9
○	X-40	951.5	766.3	668.5	616.4	584.6	562.6	537.6	524.4
○	SWAN 42	828.4	674.0	597.0	559.0	538.8	522.5	489.7	453.3
○	SOLARIS 36 OD	862.0	701.9	627.3	591.1	567.3	545.0	503.5	469.2
○	Salona 41	913.4	737.2	644.0	593.4	562.3	540.0	512.0	494.7
○	ARYA 415	846.0	681.8	601.2	562.1	541.0	523.2	487.4	452.2
○	M45	866.6	697.2	611.9	568.9	540.0	519.1	490.8	471.7
○	IMX 45	851.7	696.4	618.7	574.5	546.3	525.6	500.3	486.8
○	GRAND SOLEIL 43 R	913.4	730.6	634.2	586.1	553.2	530.0	500.6	483.1
○	Grand Soleil 42R	886.7	713.7	626.6	580.2	550.7	529.3	501.1	484.7
○	Grand Soleil 40	947.6	764.3	666.7	614.1	582.6	560.5	534.8	519.5
○	GRAND SOLEIL 39	947.3	763.3	670.0	620.2	589.5	568.4	544.9	537.5
○	First 40	935.9	753.5	652.6	596.2	564.3	542.0	514.7	496.6
○	Farr 40	774.3	652.5	590.9	554.0	530.3	507.5	465.4	435.2

Бонификации по време в сек/м.миля за 8 скорости на вятъра

	Type	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt
○	MILLENIUM 40'	-68.1	-44.2	-31.1	-21.1	-13.2	-11.4	-23.6	-48.2
○	XP 44	-43.5	-29.4	-21.4	-14.5	-5.7	-0.5	0.2	-10.4
○	XP-38	31.9	30.0	26.5	29.5	36.5	35.1	35.3	35.9
○	X 41	16.1	16.0	9.3	6.0	6.1	6.7	7.9	7.2
○	X-40	64.9	52.5	41.9	36.2	33.9	33.4	36.5	39.7
○	SWAN 42	-58.3	-39.7	-29.6	-21.1	-11.8	-6.8	-11.4	-31.4
○	SOLARIS 36 OD	-24.7	-11.9	0.7	10.9	16.6	15.8	2.4	-15.5
○	Salona 41	26.7	23.4	17.4	13.2	11.6	10.7	10.9	10.0
○	ARYA 415	-40.7	-32.0	-25.4	-18.1	-9.7	-6.0	-13.7	-32.5
○	M45	-20.0	-16.5	-14.7	-11.2	-10.7	-10.1	-10.3	-13.0
○	IMX 45	-34.9	-17.4	-8.0	-5.7	-4.4	-3.6	-0.8	2.1
○	GRAND SOLEIL 43 R	26.7	16.9	7.5	5.9	2.5	0.7	-0.5	-1.6
●	Grand Soleil 42R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
○	Grand Soleil 40	61.0	50.6	40.0	33.9	31.9	31.2	33.7	34.8
○	GRAND SOLEIL 39	60.7	49.6	43.4	40.0	38.8	39.1	43.8	52.8
○	First 40	49.3	39.8	26.0	16.1	13.7	12.7	13.6	11.9
○	Farr 40	-112.4	-61.3	-35.7	-26.2	-20.4	-21.7	-35.7	-49.5

„Чернови лист“ за една лодка, избрана за „Чернова лодка“, показващ разликите в бонификациите по време спрямо всички останали лодки във флотилията.

Построено състезателно разстояние (Constructed Course) – по-нататъшно подобряване на класирането с Полярна крива и използването на пълната мощ на програмата VPP на ORC може да се постигне чрез дефиниране на състезателното разстояние, когато то не се вмества в един от предварително зададените модели, т.е. когато състезателното разстояние се различава от „Срещу и по вятъра“ (50/50) или „Универсално“ с равно разпределение на всички посоки на вятъра.

VPP предоставя матрица с предсказаните скорости на лодката, изразени в сек/м.миля, показана в Мерителното свидетелство по ORC. Тези предсказани скорости представляват състезателните балове на лодката за ветрови условия в границите 6 – 24 възела скорост на истинския вятър и ъгли, вариращи от оптималния ъгъл на качване срещу вятъра, през стойностите 52, 60, 75, 90, 110, 120, 135 до ъгъл 150 градуса спрямо истинския вятър. Тези числа могат да се използват за построяването на всякакво състезателно разстояние, както е обяснено по-долу.

Time Allowances in secs/NM								
Wind Velocity	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt
Beat VMG	916.7	753.8	679.4	648.6	632.5	622.9	614.6	625.5
52°	597.8	507.0	467.0	450.3	442.3	437.2	431.9	432.3
60°	566.0	487.5	452.5	436.4	429.1	424.0	418.1	418.3
75°	544.6	474.6	442.4	424.5	412.8	405.6	395.8	391.6
90°	554.2	477.9	442.5	421.9	406.0	393.2	376.4	366.8
110°	548.3	462.3	425.9	406.8	393.9	382.8	364.6	350.6
120°	558.4	465.8	426.4	400.9	381.0	367.8	345.3	325.6
135°	626.9	497.1	442.4	412.7	387.6	364.5	318.8	283.8
150°	744.0	588.1	495.0	444.7	420.5	401.8	367.5	306.6
Run VMG	859.1	679.1	571.6	513.0	485.5	463.9	415.9	354.0

Използването на построено състезателно разстояние не е толкова сложно, колкото изглежда. То изисква от регатната комисия само придобиването на малко повече данни в допълнение към

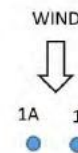
нейната нормална работа по овехването на състезателното разстояние, следене на промените на вятъра, даване на старт и записване на времето на финаширане. ORC предоставя безплатно компютърния софтуер ORC Scorer (<https://orc.org/race-managment/scoring-software>), който ще извърши всички изчисления, нужни за получаване на резултатите веднага след въвеждането на състезателните времена в гонката.

Състезателното разстояние може да бъде построено със следните параметри, въведени в ORC Scorer:

- Разстояние (м.мили)
- Посока на състезателното разстояние (магнитни градуси)
- Посока на вятъра (магнитни градуси)

Пример:

Отсечка	Дължина	Посока	Посока на вятъра
Старт - 1	2.09	162	160
1 - 1A	0.06	060	155
1A - Врата (2P - 2S)	1.91	340	155
Врата (2P - 2S) - 1	1.89	161	160
1 - 1A	0.06	060	160
1A - Врата (2P - 2S)	1.91	340	160
2S - Финал	0.19	316	160



Типично описание на състезателно разстояние – Попълват се: дължините и посоките на всяка отсечка и приблизителната посока на истинския вятър, измерени от регатната комисия. Забележете, че скоростта на вятъра *не* се попълва. Скоростта и посоката на течението може също да се попълни за всяка отсечка, ако са известни.

От построеното по този начин състезателно разстояние се пресмята ъгълът на истинския вятър (TWA) като разликата между посоката на вятъра и компасната посока на всяка отсечка. С тази информация се изготвя таблица за всяка лодка, която показва теоретичната скорост на лодката по това състезателно разстояние за осемте скорости на истинския вятър (TWS). Пресметнатите бонификации по време за тези скорости на вятъра се използват след това за определяне на Вятъра за класиране и коригираните времена, както бе обяснено по-горе.

3.5 Класиране със специално изготвено Единично число

Използването на опции с Единично число дава точни резултати, ако реалните ветрови условия са близки до матрицата на вятъра, използвана при определянето на числото.

Но има и опция, при която се дефинира различна ветрова матрица, специално изготвена за едночислена бонификация по време. Това може да бъде направено в деня преди гонката, като се използва метеорологичната прогноза или исторически данни за вятъра в състезателния полигон.

По-долу е приведен пример за модел на състезателно разстояние срещу вятъра, използван в състезанието Чикаго – Макинак:

Скорост на истинския вятър (възли)	6	8	10	12	16	20	
Оптимално качване	1.75%	5.25%	10.50%	10.50%	5.10%	1.60%	34.70%
52° бейдевинд	1.40%	4.35%	9.00%	9.30%	5.10%	1.80%	30.95%
90° халфвинд	0.75%	2.25%	4.50%	4.50%	2.40%	0.90%	15.30%
135° бакцаг	0.60%	1.80%	3.30%	3.30%	1.50%	0.45%	10.95%
Оптимален пълен курс	0.50%	1.35%	2.70%	2.40%	0.90%	0.25%	8.10%
Сума	5.00%	15.00%	30.00%	30.00%	15.00%	5.00%	100.00%

Моделът на състезателното разстояние, който ще се използва, трябва да бъде посочен в Обявата за състезанието и/или Състезателните инструкции. Специално изготвеното Единично число може да бъде изчислено като Време за Разстояние (ToD). При нужда то може да бъде превърнато във Време за Време (ToT): $ToT = 600 / ToD$. Вместо 600, може да се използва друг коефициент за

конверсия, ако ToD е представителен за средата на флотилията. Използването на друг коефициент за конверсия няма да промени мястото по коригирано време, това ще се отрази само на разликите между коригираните времена.

3.6 Опции за класиране на Националните хандикапни офиси

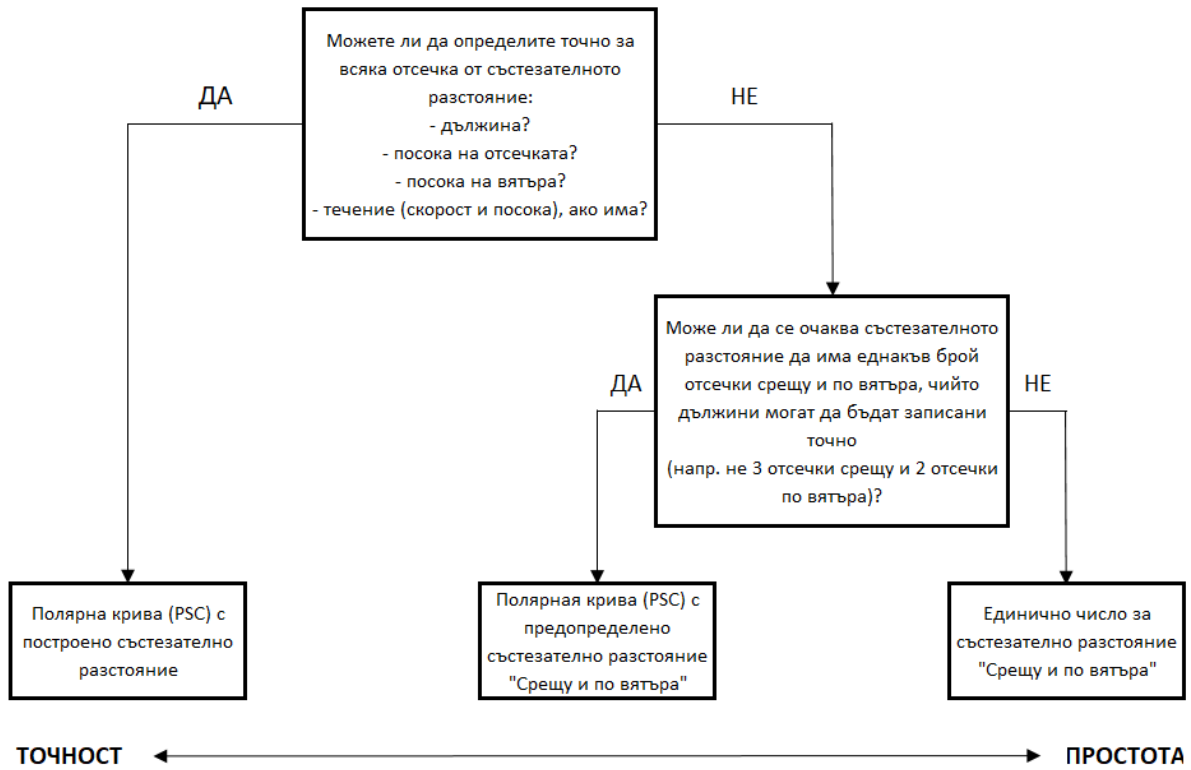
Националните хандикапни офиси могат да показват в своите мерителни свидетелства други опции за класиране. Това може да включва коефициенти за ToD и/или ToT, използващи различни модели на състезателно разстояние, както и множество коефициенти за ToD и/или ToT за различни интервали скорости на вятъра. Видът на състезателното разстояние, използвано за изчисление на тези състезателни балове и начините на тяхното прилагане трябва да бъдат посочени в Обявата за състезанието и/или Състезателните инструкции на състезанията и проявите, в които те ще бъдат използвани.

3.7 Софтуер за класиране

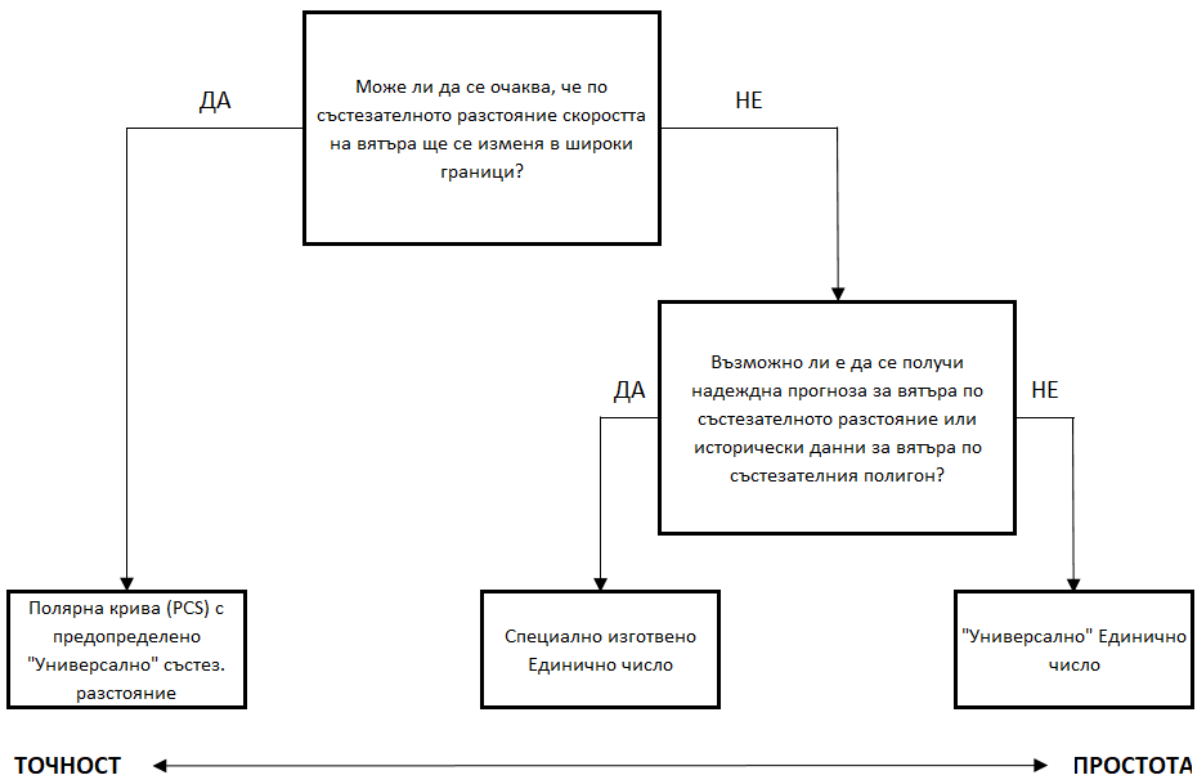
Съществуват множество начини за извършване на класирането и тяхната пригодност трябва да отговаря на желаните методи на класиране. За прости едночислени методи, например, има на разположение широка гама от софтуерни опции.

Но ако желаем да използваме по-сложни хандикапни опции, ще разполагаме с по-малко софтуерни опции за изпълнение на задачата. Софтуерът **ORC Scorer** предлага всички опции в безплатен пакет за Windows, който може да се изтегли от уеб-портала на **ORC Sailor Services** (<http://www.orc.org/sailorservices>), а ръководство за употреба може да се намери на (<https://orc.org/uploads/images/ORC-Scorer-User-Guide.pdf>), където има и пълно обяснение на всички опции за класиране.

Блок-схема на опциите за класиране на гонки тип „Срещу и по вятъра“



Блок-схема на опциите за класиране на гонки по "Универсално" състезателно разстояние



4. НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ ЗА РЪКОВОДЕНЕ НА СЪСТЕЗАНИЯ

4.1 Най-добри практики за ръководене на състезания

Ръководенето на едно състезание по ORC не се различава значително от това на всяко друго ветроходно състезание. При използването на системата ORC, обаче, има някои аспекти, на които трябва да се обърне специално внимание. За тази цел ORC предлага инструменти, които могат да направят задачата за ръководене на състезанията още по-лесна. Това упътване няма за задача да прави преглед на основите на правилното провеждане на състезания, тъй като съществуват множество други източници за това и наличието на такива познания се предполага.

4.2 Овеховане на състезателно разстояние

- а) *Дължина на състезателното разстояние* – Независимо от използвания метод за класиране (както е обяснено в Раздел 3), овеховането на състезателното разстояние включва събиране на основна информация за положението на знаците, дължината и компасната посока на всяка отсечка, както и за вятъра по състезателното разстояние. Данните от полярната диаграма в Мерителното свидетелство на ORC улеснява пресмятането на дължината на състезателното разстояние, нужна за постигане на планираното състезателно време за гонката. Международните и Клубните свидетелства на ORC с допълнителна втора страница показват бонификациите по време за предварително избрани видове състезателни разстояния както следва:

Time Allowances in secs/NM								
Wind Velocity	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt
Beat VMG	916.7	753.8	679.4	648.6	632.5	622.9	614.6	625.5
52°	597.8	507.0	467.0	450.3	442.3	437.2	431.9	432.3
60°	566.0	487.5	452.5	436.4	429.1	424.0	418.1	418.3
75°	544.6	474.6	442.4	424.5	412.8	405.6	395.8	391.6
90°	554.2	477.9	442.5	421.9	406.0	393.2	376.4	366.8
110°	548.3	462.3	425.9	406.8	393.9	382.8	364.6	350.6
120°	558.4	465.8	426.4	400.9	381.0	367.8	345.3	325.6
135°	626.9	497.1	442.4	412.7	387.6	364.5	318.8	283.8
150°	744.0	588.1	495.0	444.7	420.5	401.8	367.5	306.6
Run VMG	859.1	679.1	571.6	513.0	485.5	463.9	415.9	354.0
Selected Courses								
Windward / Leeward	887.9	716.5	625.5	580.8	559.0	543.4	515.2	489.8
All purpose	682.6	562.5	503.7	474.3	457.3	444.5	424.0	406.6

Бонификациите по време са показани в сек/м.мили, което позволява лесно пресмятане на дължината на състезателното разстояние, нужна за постигане на планираното време за финиширане. Например, ако гонка „Срещу и по вятъра“ е планирана с време 1:15:00 часа, дължината на състезателното разстояние се пресмята така:

$$\text{Планирано време} = 10:15:00 \text{ ч.} = 4500 \text{ сек}$$

$$\text{Измерена скорост на вятъра: } 10 \text{ възела}$$

$$\text{Бонификация по време при скорост на истинския вятър } 10 \text{ възела} = 625.5 \text{ сек/м.мили}$$

$$\text{Дължина на състезателното разстояние} = \text{Планирано време} / \text{Бонификация по време} = 4500 / 625.5 = 7.19 \text{ м.мили}$$

Използването на същия начин на пресмятане за вятър 12 възела и същото планирано време, ще даде дължина на състезателното разстояние 7.75 м.мили. Използвайки този подход е лесно да се направи таблица на дължината на състезателното разстояние като функция на скоростта на вятъра, както е показано в долния пример за планирано време 1:15:00 ч.:

Скорост на вятъра (възли)	6	8	10	12	14	16	20	24
Бонификация по време (сек/м.миля)	887.9	716.5	625.5	580.8	559.0	543.4	515.2	489.8
Дължина на съст. разстояние (м.мили)	5.07	6.28	7.19	7.75	8.05	8.28	8.73	9.19
Дължина на първата отсечка (м.мили)*	1.32	1.62	1.85	1.99	2.06	2.12	2.23	2.35

* Приемайки две обиколки с 2 отсечки срещу вятъра и 2 отсечки по вятъра и подветрена врата на около 0.1 м.миля наветрено от стартовата линия.

Щом е пресметната дължината на състезателното разстояние, не е трудно да се раздели на броя на отсечките/обиколките и да се даде информация на овеховащата лодка на какво разстояние да постави наветрения знак.

Очевидно, числата, използвани за такова пресмятане, могат да се отнасят за най-бързата, средната за флотилията или най-бавната лодка, във зависимост от начина, по който е избрано планираното време. Обърнете внимание също, че може да се използва инструментът Чернови лист (Scratch List) от Услугите на ORC за ветроходци (ORC Sailor Services – <https://orc.org/sailors/sailor-services>), за да се изберат лодки от заявените (чрез критерия Търсене [Search]), да се прибавят към папката на „Черновия лист“, след това да се избере опцията Класиране чрез Полярна крива (PCS) – опция „Срещу и по вятъра“, за да се изготви таблица на хандикапните стойности на скоростта, както е показано по-горе.

Същият подход може да се използва за „Универсални“ състезателни разстояния, където дължината на състезателното разстояние трябва да бъде пресметната като най-късото разстояние между знаците.

- б) **Данни за състезателното разстояние** – След овеховането на състезателното разстояние е винаги добре да има ясна комуникация между стартовия съд на Регатната комисия и овеховащите лодки за следеното на скоростта и посоката на вятъра. Това помага на Регатната комисия да реши, дали се налага някаква промяна или скъсяване на състезателното разстояние. Данни за дължината на състезателното разстояние, както и скоростта и посоката на вятъра трябва да се събират и за целите на класирането.

Забележете, че при метода за класиране Време за Време (ToT) дължината на състезателното разстояние не е необходима. Винаги е добре, обаче, да има такава информация, която се получава лесно чрез технологиите на GPS. Тя може да бъде изчислена чрез географската дължина и ширина на стартовите знаци, знаците за заобикаляне и финалните знаци. Дължината на състезателното разстояние трябва да бъде записвана с точност до 0.01 м. миля.

- с) **Построяване на състезателно разстояние за класиране чрез Полярна крива** – При използване на Полярна крива трябва да се записва посоката на вятъра по всяка отсечка. Данните за посоката на вятъра трябва да се следят от стартовия съд на Регатната комисия, където се събира информация от овеховащите лодки и други лодки на Регатната комисия по състезателното разстояние. Всички данни трябва да се записват във бланка като тази:

ГРАФИКА НА ВЯТЪРА

Проява _____

Състез. полигон _____

Клас _____

Записващ (име) _____

Длъжност _____

Дата _____

Течение		
Време	Скорост	Посока

Време	Скорост на вятъра (възли)			
	5	10	15	20

Посока на вятъра											

В тази бланка се записва преобладаващата посока на вятъра по всяка отсечка и трябва да се приеме, че всички лодки по една и съща отсечка плават при една и съща посока на вятъра. В случай на значителна промяна на посоката на вятъра трябва да се сигнализира промяна на състезателното разстояние, като се постави нов знак и дължината и посоката на новата отсечка трябва да се въведат в данните за състезателното разстояние.

Но ако ветровите условия се изменят толкова, че лодки нямат еднакви условия по всяка отсечка от състезателното разстояние, е по-добре гонката да се изостави и да се разстави ново състезателното разстояние, съобразено с новата посока на вятъра.

Освен това, при значителна промяна на посоката на вятъра по една и съща отсечка, тя може да се раздели и да се приеме за две или повече отсечки.

4.3 Съобщения от Регатната комисия

Съобщенията от Регатната комисия по УКВ трябва да бъдат ясни и чести, обясняващи нейните намерения, но също и даващи информация за състезателното разстояние. Тази информация трябва да включва, например, дължината и компасната посока на първата отсечка и очакваното време до предупредителния сигнал. Всеки зрителен сигнал трябва да бъде обявяван по УКВ, с излъчване на обратното броене на последните няколко секунди преди неговото показване.

Винаги е желателно обявяването по УКВ на лодките, които са OCS. Съобщенията трябва да бъдат ясни, сбити и еднакви за всички отзовавани лодки, с използване на техните номера на носа, ветрилни номера или имена. Всяка промяна на състезателното разстояние или неговото скъсяване трябва също да бъде съобщавано по УКВ.

Радиосъобщенията от Регатната комисия не трябва да бъдат основание за иск за обезщетение (както е посочено в т. 2.6) и състезателните инструкции трябва да включват подходящ за тази цел текст.

4.4 Контролни състезателни времена

Определянето на контролно (максимално) време в хандикапни гонки трябва да отчита хандикапните разлики между най-бързата и най-бавната лодка във флотилията. Както е обяснено в т. 4.2, наличието на пълен комплект предсказани скорости на лодките при различни ветрови условия прави това много по-лесно. Има няколко начина за указване на контролно време за финализиране в Състезателните инструкции.

- а) **Фиксирано контролно време за всички лодки във флотилията** – ако е избрана тази опция, то трябва да бъде изчислено на базата на най-бавната лодка във флотилията. Какъвто и да е използвания метод на класиране, трябва да се използва съответната бонификация по време за метода Време за Разстояние (ToD). Например, ако за класирането се използва методът Време за Време (ToT), трябва да се използва съответния конверсионен множител за Време за Разстояние (ToD), както е обяснено в Раздел 3. Ако се дават бонификации по време за повече от една скорост на вятъра, тогава трябва да се използва тази за най-слабия вятър. След като се избере подходящата бонификация по време за метода Време за Разстояние (ToD) в сек/м.миля, прецененото време за изминаване на състезателното разстояние може да се пресметне така:

$$\begin{aligned} \text{Преценено време за изминаване на състезателното разстояние} &= \\ &= \text{ToD} \times \text{Дължината на състезателното разстояние} \end{aligned}$$

Окончателно, към максималното време за изминаване на състезателното разстояние може да се добави запас, основан не само на ветровите условия, но и на състезателните качества на флотилията: общо взето, при по-опитни състезатели може да се използва по-малък запас. В други случаи запасът може да удължи прецененото състезателно време с до 50%.

- б) **Фиксирано максимално време за първата лодка и „прозорец“ за финализиране на останалите** – Контролното време за финализиране на първата лодка може да се определи както е описано по-горе в т. а), а „прозорецът“ за останалата част от флотилията може да бъде изчислен от разликата в състезателния бал на най-бързата и най-бавната лодка, като се използва същия начин за избор на съответни балове за метода Време за Разстояние (ToD):

$$\begin{aligned} \text{Преценена разлика във времената за изминаване на състезателното разстояние} &= \\ &= (\text{ToD}_{\text{най-бързата лодка}} - \text{ToD}_{\text{най-бавната лодка}}) \times \text{Дължината на състезателното разстояние} \end{aligned}$$

Продължителността на „прозореца“ за финализиране може да се финализира, като към преценената разлика във времената за изминаване на състезателното разстояние се добави запас, който може да достигне до 50%.

- с) **Индивидуално контролно време за финализиране на всяка лодка** – то може да бъде пресметнато от съответния състезателен бал за метода Време за Разстояние (ToD) и дължината на състезателното разстояние така:

$$\text{Контролно време} = \text{ToD} \times 2.0 \times \text{Дължината на състезателното разстояние}$$

където множителят 2.0 може да бъде подбран в зависимост от вида на гонката. Най-добре е тази алтернатива да се използва при Крайбрежни/Дълги гонки, при които може да се отпечата и раздаде на състезателите преди старта на гонката списък с максималните времена за финализиране. Тази опция е включена в софтуера ORC Scorer. Обърнете внимание – тази алтернатива изисква по-голямо внимание от страна на Регатната комисия, когато записва времената на финализиране, тъй като трябва да проверява дали лодките финализират преди изтичане на индивидуалните им времена.

4.5 Записване на финализирането и публикуване на резултатите

Времената на финализиране трябва да бъдат записвани до най-близката секунда във формат **чч:мм:сс** от местното време, когато лодката пресича финалната линия. Когато стартовото време е въведено в същия формат, софтуерът за класиране ще извърши пресмятанията, необходими за определянето на състезателното време, а след това – и на коригираното време.

При гонки в открито море с продължителност повече от 24 часа, може да се наложи да се запише и деня на финализиране. Ако гонката преминава през повече часови зони, внимавайте всички стартови и финални времена да бъдат записани в една и съща зона – или UTC, или зоната на мястото на старта.

Резултатите при използване на класиране по ORC са често много близки. Напълно нормално е, ако две лодки финализират много близко, да бъдат записани като финализирали в една и съща секунда, защото техните коригирани времена по всяка вероятност ще бъдат различни. Ако те са еднакви, равенствата се разрешават според СПВ А7, като точките за мястото за което са свързани и за мястото (или местата) непосредствено след него се сумират и разделят по равно. Затова времената на финализиране трябва да се записват с най-голямата възможна точност.

Най-добрата практика е един член на Регатната комисия да наблюдава финалната линия, да разпознава финализиращата лодка и когато тя пресече финалната линия да дава звуков сигнал. Тогава друг член на Регатната комисия да записва времето на звуковия сигнал в бланка за финала. Финалните времена трябва да бъдат записвани и на диктофон.

Резултатите трябва да бъдат публикувани възможно най-скоро, за да могат състезателите да ги узнаят бързо. За улеснение, извършващият класирането трябва да бъде на борда на съда на Регатната комисия или в регатния офис, където да получава информация от състезателния полигон, като например снимки на бланката с времената на финализиране. И в двата случая Регатната комисия трябва да проверява много внимателно всички входни данни и получените резултати, като обръща особено внимание на следното:

- Въведени ли са правилно всички времена на финализиране?
- Ако гонката продължава повече от един ден, въведени ли са правилно всички дни?
- Въведено ли е правилно времето на старт и изчислени ли са правилно състезателните времена?
- Взети ли са правилно предвид всички контролни времена?
- Въведени ли са правилно всички наказания за OCS, UFD, или BFD?
- Ако се използва Полярна крива, „Вятърът за класиране“ попада ли в обхвата на вятъра, измерен през време на гонката? Ако не, проверете отново конфигурацията на състезателното разстояние!

След като Регатната комисия е задоволена от резултатите, те могат да бъдат публикувани на сайта на проявата и съобщени на състезателите по УКВ (ако е уместно). Софтуерът **ORC Scorer** има опция за публикуване на резултатите с едно щракване, описана в неговото упътване.

След публикуването на резултатите, те не трябва да бъдат променяни, освен ако е открита грешка. СПВ 90.3(с) изисква от Регатната комисия да коригира всяка грешка, която тя може да открие по своите записи или наблюдения. Ако има някакво искане от състезател за коригиране на резултатите, Регатната комисия трябва първо да провери своите собствени записи и при откриване на грешка да постъпи според СПВ 90.3(с). Ако не, лодката може да поиска обезщетение според СПВ 61.1(a).

4.6 Мерителни протести

Понякога може да възникне проблем, при който преди старта или през време на гонката има несъответствие между лодка и нейното Мерително свидетелство по ORC. Това може да бъде, например, когато лодката има ветрило по-голямо от показаното в нейното свидетелство, или проблем с нейната водоизместимост, или екипаж с тегло, надхвърлящо границата в свидетелството. С проблемите, отнасящи се до обмер и съответствието с мерителното свидетелство трябва да се занимава Техническата комисия, назначена от организаторите.

В правилата на хандикапната система на ORC има ясно определени процедури за мерителни протести (правило 305).

Първата стъпка на Техническата комисия трябва да бъде да установи, какво е несъответствието в мерителното свидетелство. Ако бъде установено, че то не е по вина на собственика или екипажа, въпросът трябва да бъде докладван незабавно на съответния хандикапен офис, който е издал свидетелството. Той трябва да оттегли свидетелството, да поправи грешката и да издаде ново свидетелство. Забележете, че това може да бъде направено преди началото или дори, ако се налага - по време на състезанието и не трябва да попречи на лодката да се състезава. Във всички случаи, щом са известни данните от коригираното свидетелство, резултатите трябва да бъдат преизчислени и обновени.

Ако собственикът или екипажът, обаче, са отговорни за несъответствието, процедурата трябва да бъде следната:

- а) **Преди старта на първата гонка** – ако несъответствието е преценено като малко и лесно отстранимо, лодката трябва да бъде приведена в съответствие със свидетелството и ако е нужно, трябва да бъде издадено ново свидетелство. Техническата комисия трябва да одобри издаването на ново свидетелство.

При големи несъответствия (дори и ако могат да бъдат отстранени), или ако не могат да бъдат отстранени без необходимостта от значително преобмерване, лодката не трябва да има право да бъде заявена за регатата. Техническата комисия трябва да уведоми Хандикапната власт, че лодката не отговаря на своето свидетелство.

- б) **През време на гонките, в резултат на мерителен протест или обмерна проверка след гонка** – Трябва да се изготви тестово свидетелство с новите данни, установени от Техническата комисия. Получения АРН в тестовото свидетелство трябва да се сравни с АРН от оригиналното свидетелство, с което е заявена лодката:

- Ако разликата е по-малка или равна на 0.1%, оригиналното свидетелство следва да бъде запазено, протестът отхвърлен и протестиращият трябва да заплати всички направени разходи. СПВ 60.5(d)(1) ще бъде в сила, но няма да са нужни никакви корекции.
- Ако разликата е по-голяма от 0.1% , но по-малка от 0.25%, не следва да се налагат никакви наказания, но трябва да се издаде ново свидетелство от Хандикапната власт, основано на новите обмерни данни и всички гонки от серията трябва да бъдат прекласирани с използване на данните от новото свидетелство. Протестът ще се счита за приет и протестиращият трябва да заплати всички направени разходи.
- Ако разликата е по-голяма от 0.25%, но по-малка от 0.40%, лодката трябва да получи наказание в класирането, равно на 50% от точките за Не финиширал (DNF), закръглено до най-близкото цяло число (0.5 закръглено нагоре) за всяка гонка, в която нейният бал е бил неправилен. Протестът ще се счита за приет и протестиращият трябва да заплати всички направени разходи.
- Ако разликата е 0.40% или повече, лодката трябва да бъде дисквалифицирана (DSQ) за всяка гонка, в която нейният бал е бил неправилен. Протестът ще се счита за приет, протестиращият трябва да заплати всички направени разходи и лодката не трябва да се състезава, докато всички проблеми не бъдат коригирани до границите, определени по-

горе (под 0.1%). Ако може да се заключи, че несъответствията са в резултат на недопустими действия, Протестната комисия може да предприеме по-нататъшни действия, следвайки процедурата посочена в СПВ 69.

Тестовите мерителните свидетелства, нужни за сравняване на АРН, трябва да бъдат изготвени от съответния хандикапен офис, но ако по време на регатата той не може да стори това, Техническата комисия може да използва Услугите на ORC за ветроходци (ORC Sailor Services - <https://orc.org/sailors/sailor-services>) за изготвянето на тестово свидетелство. Всякакви разходи, свързани с това, следва да се заплатят от загубилата страна, както е предписано от СПВ 65.2.

- с) ***Несъответствие на декларираните стойности (Тегло на екипажа и асиметричен спинакер по централната линия)*** – Забележете, че стойностите, отбелязани в свидетелството според декларацията от собственика, като тегло на екипажа или използване на асиметричен спинакер с халсов ъгъл закрепян само на диаметралната линия, не подлежат на процедурата за сравняване на АРН, описана по-горе. Нарушението на тези правила трябва да води до дисквалификация, освен ако Състезателните инструкции не предписват нещо друго.

4.7 Обезщетение

В допълнение към опциите, дадени в СПВ А9, ако има решение на Протестната комисия за присъждане на обезщетение на състезател под формата на време по състезателното разстояние, то трябва да бъде присъдено в състезателно, а не коригирано време.