

Класиране по полярната крива

Polar Curve Scoring е най-мощният двигател на системите за оценка на ORC. Това е тази уникална характеристика, която прави това правило фундаментално различно от всяка друга хендикап система, тъй като признава, че яхтите с различен дизайн се представят различно, когато условията се променят.

Това означава, че яхтите с различен дизайн ще имат различно време за всяко състезание в зависимост от метеорологичните условия и конфигурацията на курса за това конкретно състезание. Например, тежките лодки с недостатъчна ветрилна площ са бавни при леки ветрове, но бързи при силен вятър, лодки с дълбоки килове се движат добре на вятъра, а леките лодки с малки килове ще се движат бързо надолу.

Сертификатът ORC предоставя набор от рейтинги (изразено в секунди/NM) за условия на вятъра в диапазона от 6 – 20 възела истинска скорост на вятъра и при ъгли, вариращи от оптимален VMG удар до 52, 60, 75, 90, 110, 120, 135, 150 градуса истински ъгъл на вятъра, както и оптималния ъгъл на движение на VMG. Освен това се предлагат два предварително избрани курса като:

Наветрено/подветрено (Банан) е конвенционално трасе около наветрени и подветрени марки, където състезателното трасе се състои от 50% срещу вятъра и 50% надолу по вятъра.

All Purpose включва равномерно разпределение на всички посоки на вятъра като хипотетичен тип курс, при който лодката заобикаля кръгъл остров, като истинската посока на вятъра се поддържа постоянна.

Как се изчислява?

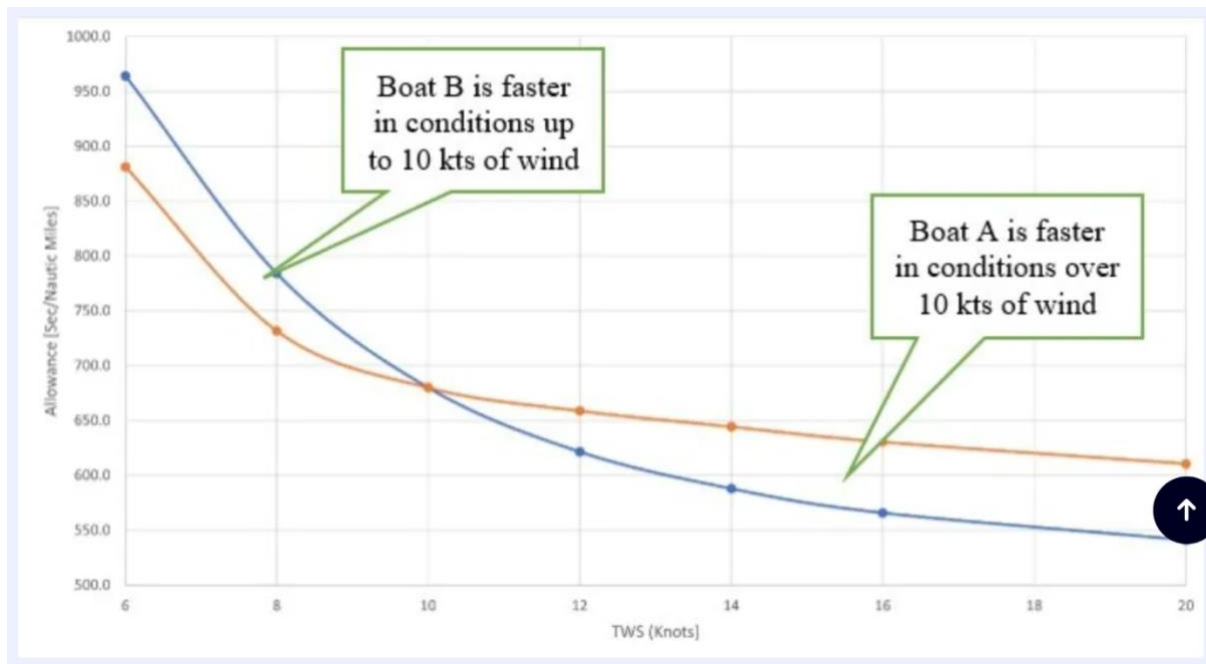
Вземайки например две лодки с надбавки за време за курса All Purpose, техните хендикапи могат да бъдат изчислени, както следва:

	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt
Boat A	964.1	783.9	679.9	621.5	588.0	565.9	541.2
Boat B	881.3	731.7	679.9	658.8	644.4	630.5	610.7
Difference	82.8	52.2	0.0	-37.3	-56.4	-64.6	-69.5

Това би означавало, че лодка В ще дава 82,8 секунди на NM на лодка А при слаб вятър, докато при силен вятър ще бъде обратното, като лодка А дава 69,5 секунди на NM на лодка В.

За да се оцени състезанието, състезателната комисия трябва да избере силата на вятъра, която да се използва за оценяване. Така нареченият Soring Wind се изчислява

от ефективността на лодките. Допустимото време за 7 скорости на вятъра може да бъде представено като крива на ефективността.



В типичната графика на кривата на ефективността вертикалната ос представлява средната скорост на лодката около състезателното трасе, изразена в секунди на миля. Горизонталната ос представлява скоростта на вятъра в възли. Когато времето за финал на яхта А е известно, изминалото време се разделя на разстоянието на курса, за да се определи средната скорост в секунди на миля.

Например, ако изминалото време на лодката с кривата, показана по-горе, е 1 час 28 минути 11 секунди и общата дължина на курса е 8,11 NM, средната s/NM за лодката на този курс е:

Изминало време: 1:28:11 часа = 5291 s

Дължина на курса: 8.11 NM

Разрешение = Изминало време / Дължина на курса = $5291/8.11 = 652.4$ s/NM

След това тази стойност се намира на вертикалната ос и софтуерът намира точката, в която пресича кривата на производителността, както е показано по-долу:

Съответстващата точка на тази крива по хоризонталната ос е така нареченият Soring Wind. Това означава, че яхтата е изминала курса „сякаш“ е срещнала тази скорост на вятъра. Колкото по-бързо е плавала лодката, толкова по-висок е този Soring Wind, който е основният индекс, използван за оценяване на полярната крива: яхтата с най-висок Soring Wind печели състезанието.

Изчисляването на Soring Wind е предназначено като интерполация между надбавките за време, а не екстраполация. Това означава, че когато точковият вятър спадне под 6 възела или се повиши над 20 възела, допустимото време, използвано за изчисляване

на коригираните времена, ще бъде съответно 6 възела и 20 възела. Това не означава, че ORC състезанията трябва да бъдат спрени (или да не започнат) с вятър под 6 възела или над 20. Когато резултатите от оценката на вятъра се изчисляват като по-малко от 6 възела или повече от 20, коригираните времеви стойности при тези скорости на вятъра след това се използват.

След като победителят е известен, останалите класирания в състезанието се определят, както следва: **Soring Wind** на победителя се използва като истинската скорост на вятъра, за да се изчислят коригираните времена на другите участници. При този вятър по хоризонталната ос, подходящите допустими времена се определят по кривата на всяка лодка по вертикалната ос. Такава надбавка за време след това се използва като единично число коефициент време на разстояние.