



**ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ 2016**  
**(ΕΙΟ/ΕΑΘ, ISAF OSR, ORC/IMS, IRC)**

Η ΕΑΘ/ΕΙΟ ενημερώνει τους ομίλους, τους αγωνιζομένους, τους ιδιοκτήτες σκαφών, τους διοργανωτές αγώνων, τα στελέχη επιτροπών και τους καταμετρητές για τις βασικές αλλαγές στους κανονισμούς που θα ισχύσουν στους αγώνες ανοικτής θαλάσσης κατά το αγωνιστικό έτος 2016.

**Προσοχή: Το δελτίο αυτό παρέχει γενική μόνο ενημέρωση. Για την ακριβή διατύπωση των άρθρων των κανονισμών που αναφέρονται στη συνέχεια, καθώς και για το σύνολο των αλλαγών για το 2016, πρέπει να ανατρέξετε στους αντίστοιχους κανονισμούς.**

Συνοπτικά, οι σημαντικότερες αλλαγές είναι οι παρακάτω:

**1. Ειδικές Διατάξεις ΕΑΘ:**

- Δεν μπορούν να τίθενται αυθαίρετοι περιορισμοί στη δυνατότητα συμμετοχής ενός σκάφους σε έναν αγώνα (π.χ. σε σκάφη κάτω των 7m), παρά μόνο μέσω βαθμού ικανότητας ή κανόνων ασφαλείας.

**2. Κανονισμός ασφαλείας OSR:**

- Οι φωτοβολίδες αλεξιπτώτου καταργήθηκαν σε όλες τις κατηγορίες (προσοχή στις απαιτήσεις της ελληνικής νομοθεσίας).
- Στην κατηγορία 4 δεν είναι ανάγκη να υπάρχει φλόκος μεγάλης κακοκαιρίας στο σκάφος, αρκεί η μάρτρα να έχει τουλάχιστον μια μούδα (τυπικά, απαιτείται ελάττωση του γραντιού κατά 12.5%).

**3. Κανονισμοί ORC:**

- Καταργήθηκε η απαίτηση για ελάχιστη τιμή  $LPS = 103^\circ$  για έκδοση πιστοποιητικού, όμως παρέμεινε η απαίτηση για ελάχιστο Stability Index = 103 στην Κατηγορία 3.
- Αλλαγή των συντομογραφιών των διαστάσεων καταμέτρησης των πανιών.
- Τροποποίηση των συντελεστών Ocean for PCS και Offshore Performance Line (PLT, PLD), ώστε να είναι σύμφωνοι με την κατανομή του ανέμου του συντελεστή OSN.
- Το πλεονέκτημα ύπαρξης μόνο Dacron πανιών ελαττώθηκε στο 1/3 περίπου.
- Τροποποίηση των προεπιλεγμένων τιμών των μη πλήρως μετρημένων προπελών, ώστε να μην δίνουν πλεονέκτημα έναντι των πλήρως μετρημένων.

*Οι δύο τελευταίοι είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες ελάττωσης του GPH σε αρκετά σκάφη φέτος.*

**4. Κανονισμός IRC:**

- Αλλαγή κάποιων συντομογραφιών των διαστάσεων καταμέτρησης των πανιών.
- Προσθήκη ορισμού εξαρτίας cutter.
- Προσθήκη ορίου διαφοράς στο βάρος κατά τη διαδικασία αναθεώρησης του rating.

Αναλυτικότερα:

### 1. Διατάξεις Εθνικής Αρχής (ΕΙΟ)

[http://www.eio.gr/inside/2014\\_03\)04\\_National\\_Prescriptions\\_Final.pdf](http://www.eio.gr/inside/2014_03)04_National_Prescriptions_Final.pdf)

Οι Διατάξεις της Εθνικής Αρχής (ΕΙΟ) αφορούν σε όλους τους αγώνες ιστιοπλοΐας στην Ελλάδα, είτε «τριγώνου» είτε ανοικτής θαλάσσης, παράλληλα με τους υπόλοιπους κανονισμούς του αθλήματος (RRS, κανονισμοί κλάσεων κλπ).

Δεν υπάρχουν αλλαγές στις Διατάξεις της ΕΙΟ για το 2016, υπενθυμίζουμε όμως ότι μερικά από τα άρθρα που ενδιαφέρουν και τους αγώνες ανοικτής θαλάσσης είναι τα: 3 (Παράβολο ενστάσεων), 5 (Κάλυψη κόστους ενστάσεων καταμέτρησης), 6.4 (Ασφάλιση), 10 (Καταμέτρηση πανιών) και 16 & 17 (Σύνθεση επιτροπών).

### 2. Ειδικές Διατάξεις της ΕΑΘ για αγώνες Ανοικτής Θαλάσσης

<http://www.offshore.org.gr/rules/Rule2016.pdf>

Παράλληλα με τις Διατάξεις της ΕΙΟ, και προκειμένου για αγώνες ανοικτής θαλάσσης, ισχύουν οι Ειδικές Διατάξεις της ΕΑΘ, που συμπληρώνουν τους υπόλοιπους κανονισμούς που αφορούν στην ανοικτή θάλασσα (ORC, IRC, ISAF OSR κλπ).

- (4.2) Άρση αυθαίρετων περιορισμών συμμετοχής σκαφών σε αγώνες: Περιορισμοί στη δυνατότητα συμμετοχής σκαφών σε αγώνα μέσω της Προκήρυξης του Αγώνα, εκτός όσων σχετίζονται με κανονισμούς της ISAF, του ORC ή του IRC, επιτρέπεται να τίθενται μόνο μέσω βαθμού ικανότητας ή κανόνων ασφαλείας.

Ο σκοπός της προσθήκης αυτής είναι η άρση των αυθαίρετων περιορισμών στη συμμετοχή σκαφών σε αγώνες (για παράδειγμα σε σκάφη ολικού μήκους κάτω των 7m κλπ), χωρίς ουσιαστική αιτιολόγηση.

### 3. Κανονισμός ασφαλείας ISAF Offshore Special Regulations (OSR)

<http://www.sailing.org/isaf/> > Documents & Rules > Offshore Special Regs

Επισημαίνεται ότι ο κανονισμός OSR είναι κανονισμός που θέτει μια κοινή βάση ελάχιστων απαιτήσεων εξοπλισμού, ενδιαίτησης και εκπαίδευσης πληρώματος για όλα τα σκάφη σε αγώνες ανοικτής θαλάσσης, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί πλήρη ασφάλεια του σκάφους ή του πληρώματος. Ο κυβερνήτης ή ο εντεταλμένος εκπρόσωπος (person in charge) του σκάφους είναι ο μόνος υπεύθυνος για την απόφαση συμμετοχής σε αγώνα ή συνέχισής του και αυτός πρέπει να θέσει τις τυχόν επιπλέον προδιαγραφές ασφαλείας που επιθυμεί. Επίσης, ο κανονισμός OSR δεν αντικαθιστά, αλλά συμπληρώνει τις απαιτήσεις κυβερνητικών αρχών ή άλλων κανονισμών ή διατάξεων.

- (3.04.2b) Συντελεστές ευστάθειας – Κατ. 3: Ο δείκτης **Stability Index πιστοποιητικού ORC** σε αγώνα κατηγορίας 3 πρέπει είναι τουλάχιστον ίσος με 103, ή ο δείκτης **SSS Base Value πιστοποιητικού IRC** τουλάχιστον ίσος με 15 (σε περίπτωση που το σκάφος δεν συμμορφώνεται με το άρθρο 3.04.1 ή με το άρθρο 3.04.2a). Το άρθρο αυτό δεν έχει αλλάξει, αναφέρεται όμως εδώ διότι σχετίζεται με μια αλλαγή στον κανονισμό ORC Rating Systems (βλ. παράγραφο 4).
- (4.22.5) Σκοινί πρόσδεσης (μπαρούμα) – Όλες οι κατηγορίες: Μήκος 15-25m και πάχος τουλάχιστον 6mm.

- (4.22.6) Σύστημα περισυλλογής ατόμου από τη θάλασσα (“Lifesling”) – Κατ. 3: Καθορίστηκαν οι προδιαγραφές του, ώστε να αποτελείται από σωσίβιο-πέταλο πλευστότητας  $\geq 90N$  με σκοινί που επιπλέει μήκους όχι λιγότερο από το μικρότερο των  $4 \times LOA$  ή 36m και αρκετής αντοχής για ανέλκυση ατόμου από τη θάλασσα.
- (4.23) Βεγγαλικά – Κατ. 3 & 4: Δεν απαιτούνται πλέον φωτοβολίδες αλεξιπτώτου σε καμία κατηγορία.
  - Στην κατηγορία 3 απαιτούνται 4 κόκκινα βεγγαλικά χειρός και 2 πορτοκαλί καπνογόνα.
  - Στην κατηγορία 4 απαιτούνται μόνο 2 πορτοκαλί καπνογόνα.**Προσοχή: Υπενθυμίζουμε ότι οι επιπλέον απαιτήσεις και διατάξεις των επίσημων ελληνικών ή άλλων αρχών ή άλλων κανονισμών πρέπει επίσης να τηρούνται.**
- (4.26.2) Πανιά ασφαλείας – Κατ. 4: Απαιτείται:
  - Είτε φλόκος μεγάλης κακοκαιρίας, εμβαδού  $\leq 13.5\% \times (\text{ύψος πλωριού τριγώνου})^2$ , με δυνατότητα προσάρτησης του γραντιού στον πρότονο ανεξάρτητα από τον αυλό του προτόνου (π.χ. με πορτούζια/σκοινάκια, σκυλάκια κλπ),
  - Είτε μαϊστρα με μούδες ή σύστημα περιτυλίγματος ώστε να ελαττώνεται το μήκος του γραντιού της κατά 12.5% τουλάχιστον.

*Το ύψος του πλωριού τριγώνου είναι περίπου ίσο με το IG ή το IJib όπως αυτά φαίνονται στα πιστοποιητικά ORC, ή περίπου ίσο με  $\sqrt{FL^2 - J^2}$  στο IRC.*
- (5.01) Ατομικά σωσίβια – Κατ. 3 & 4: Απαιτούνται σωσίβια για όλα τα μέλη του πληρώματος, με σημειωμένο το όνομα του σκάφους ή του φέροντος ατόμου, με χιαστούς ή μηριαίους αναρτήρες, και:
  - Κατηγορία 4: Αν είναι κατασκευής πριν το 2012: Συμμόρφωση με ISO 12402-3 (Level 150) ή ισοδύναμο, που περιλαμβάνει το EN 396 ή UL 1180 και, αν φουσκώνει, να έχει σύστημα φουσκώματος πεπιεσμένου αερίου. Αν είναι κατασκευής μετά το 2011: Συμμόρφωση με ISO 12402-3 (Level 150) και να έχει ενσωματωμένη σφυρίχτρα, θηλιά ανύψωσης, αντανakλαστικό υλικό, και αυτόματο/χειροκίνητο σύστημα φουσκώματος πεπιεσμένου αερίου.
  - Κατηγορία 3: Όλα τα ανωτέρω, και επιπλέον φως ένδειξης θέσης (ISO 12402-8 ή SOLAS LSA code 2.2.3) και sprayhood (ISO 12402-8).
  - Ο εντεταλμένος εκπρόσωπος (person in charge) του σκάφους πρέπει να ελέγχει προσωπικά κάθε σωσίβιο τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο.
- (6.01.1) Πλήρωμα 2 ατόμων – Κατ. 3: Σε περίπτωση πληρώματος μόνο 2 ατόμων, τουλάχιστον ο ένας πρέπει να έχει λάβει εκπαίδευση όπως περιγράφεται στο άρθρο OSR 6.01.
- (Appendix B) Παράκτιοι αγώνες – Κατ. 5: Ενημερώθηκαν οι απαιτήσεις αγώνων κατηγορίας 5, η οποία μετονομάστηκε σε κατηγορία Παράκτιων αγώνων (Inshore racing). Οι απαιτήσεις των αγώνων αυτών δεν βρίσκονται εντός του κυρίως σώματος των OSR, αλλά ξεχωριστά στο Παράρτημα Β.

#### 4. Κανονισμός ORC Rating Rules (κανόνες ισοζυγισμού και πιστοποιητικών ORC)

<http://www.orc.org/rules/ORC Rating Systems 2016.pdf>

- (106) Καταργήθηκε η απαίτηση της ελάχιστης τιμής των 103° για το συντελεστή LPS (limit of positive stability) για έκδοση πιστοποιητικού ORC. Παρέμεινε όμως σε ισχύ η απαίτηση για ελάχιστη τιμή του Δείκτη Ευστάθειας (Stability Index, SI), όπως αυτός ορίζεται στον κανονισμό OSR. Η ελάχιστη τιμή του SI εξαρτάται από την κατηγορία αγώνα και είναι 103 για την Κατηγορία 3 (και χωρίς όριο για τις Κατηγορίες 4 και 5).

**Προσοχή: Είναι δυνατή η έκδοση πιστοποιητικού με SI < 103, όμως το σκάφος δεν θα μπορεί να συμμετέχει σε αγώνες Κατηγορίας 3 (παρά μόνο Κατηγοριών 4 και 5).**

*Ενημερωτικά: Ο συντελεστής LPS μετριέται απευθείας με το πείραμα ευστάθειας και εκφράζει τη ροπή επαναφοράς σε ήρεμα νερά. Όμως, ο δείκτης ευστάθειας SI λαμβάνει υπόψη του δύο επιπλέον παράγοντες, που σχετίζονται με την τάση ανατροπής και το μέγεθος του σκάφους, και κατά συνέπεια εκφράζει πολύ πιο αξιόπιστα την καταλληλότητα του σκάφους να συμμετέχει σε αγώνες ανοικτής θαλάσσης. Σύμφωνα με τον κανονισμό OSR, η ελάχιστη τιμή του SI για συμμετοχή σε αγώνες εξαρτάται από την κατηγορία OSR του αγώνα και είναι 120 για την κατηγορία 0, 115 για την κατηγορία 1, 110 για την κατηγορία 2 και 103 για την κατηγορία 3.*

- (205.3) Η ελάχιστη απαιτούμενη τάση στα ρέλια (5 cm μέγιστη απόκλιση για τα άνω ρέλια και 12 cm για τα κάτω ή τα ενδιάμεσα ρέλια, όταν αναρτηθεί βάρος 4 kg στο μέσον του ρελιού) είναι πλέον και τμήμα του κανονισμού ORC Rating Systems, εκτός από απαίτηση ασφαλείας στον κανονισμό OSR.
- (206.1) Διευκρινίστηκε ότι, στην περίπτωση λήψης πλεονεκτήματος στο πιστοποιητικό όταν υπάρχει ένα μόνο πλωριό πανί στο σκάφος σε σύστημα περιτυλίγματος, αυτό πρέπει να μην έχει μικρότερο εμβαδόν από το 95% του μέγιστου δηλωμένου στο πιστοποιητικό πλωριού πανιού στον πρότονο.
- (402.10) Επαναυπολογισμός των αποτελεσμάτων ενός αγώνα μπορεί να γίνει μόνο αν το σκάφος που κέρδισε τον αγώνα βρέθηκε μη σύμφωνο με το πιστοποιητικό του σύμφωνα με τα άρθρα 303.6 (ασυμφωνία του σκάφους με το πιστοποιητικό του χωρίς υπευθυνότητά του), 305.2(b) και 305.2(c) (ασυμφωνία του σκάφους με το πιστοποιητικό του με διαφορά στο GRH μεγαλύτερη του 0.1% μετά από ένσταση καταμέτρησης). Στην περίπτωση αυτή, η ταχύτητα ανέμου που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό των διορθωμένων χρόνων θα είναι αυτή του υποδηλούμενου ανέμου (implied wind) του καλύτερου σκάφους μετά την επανέκδοση των αποτελεσμάτων.
- (403.3) Διόρθωση στην επεξήγηση της μεθόδου Time-on-Time.
- Καταργήθηκε το άρθρο 108.4 του κανονισμού ORC Rating Rules 2015 που αφορούσε στο ύψος σύναψης του εσωτερικού προτόνου (αλλαγή χωρίς ενδιαφέρον).

## 5. Κανονισμός IMS (καταμέτρηση κατά ORC)

<http://www.orc.org/rules/IMS 2016.pdf>

- Άλλαξαν οι συντομογραφίες των διαστάσεων καταμέτρησης των πανιών, ως ένα βήμα προς την ενοποίηση των διαδικασιών καταμέτρησης και το κοινό σύστημα καταμέτρησης UMS μεταξύ ORC, IRC και άλλων συστημάτων ισοζυγισμού. Ο πίνακας αντιστοιχιών μεταξύ των παλαιών και των νέων συντομογραφιών είναι ο εξής:

	Διάσταση	Παλιός συμβολισμός	Νέος συμβολισμός
<b>Μεγίστη</b>	Mainsail Top Width (headboard)	HB	MHB
	Mainsail Upper Width	MGT	MUW
	Mainsail Three Quarter Width	MGU	MTW
	Mainsail Half Width	MGM	MHW
	Mainsail Quarter Width	MGL	MQW
<b>Πλωριά πανιά</b>	Headsail Top Width (headboard)	JH	HHB
	Headsail Upper Width	JGT	HUW
	Headsail Three Quarter Width	JGU	HTW
	Headsail Half Width	JGM	HHW
	Headsail Quarter Width	JGL	HQW
	Headsail Luff Perpendicular	LPG	HLP
	Headsail Luff Length	JL	HLU
<b>Μπαλόνια</b>	Spinnaker Luff Length	SL / SLU	SLU
	Spinnaker Leech Length	SL / SLE	SLE
	Spinnaker Half Width	SMG / AMG	SHW
	Spinnaker Foot Length	SF / ASF	SFL
<b>Μετζάνα</b>	Mizzen Top Width (headboard)	HBY	MHBY
	Mizzen Upper Width	MGTY	MUWY
	Mizzen Three Quarter Width	MGUY	MTWY
	Mizzen Half Width	MGMY	MHWY
	Mizzen Quarter Width	MGLY	MQWY

- Καταργήθηκε η τελευταία πρόταση του άρθρου G2.1 η οποία είχε προστεθεί το 2015 (“Αν υπάρχει υπέρβαση του αετού στην ευθεία που ενώνει 2 σημεία μέτρησης στον αετό, τότε το μισό της υπέρβασης θα προστίθεται σε κάθε ένα από τα 2 πλάτη αυτών των σημείων μέτρησης”), καθώς ήταν περιττή λόγω του ERS H5.2.
- Επιπλέον αλλαγές μικρότερης σημασίας υπάρχουν στα άρθρα B1.1, B4.1(s), C4.10, E2.2(b), E2.7(b), F8.1(a)(b), F8.2, F9.5 του κανονισμού IMS. Με τα άρθρα αυτά πρέπει να ασχοληθούν οι καταμετρητές IMS καθώς και όποιος επιθυμεί να εμβαθύνει σε όλες τις λεπτομέρειες του κανονισμού.

**6. VPP - Velocity Prediction Program (πρόγραμμα υπολογισμού βαθμού ικανότητας)**

[Πρακτικά της International Technical Committee του συνεδρίου ORC 2015](#)

- (4.6) Τροποποίηση του χειρισμού της επιφάνειας της μαϊστρας σε fractional ιστιοφορία.
- (4.7) Τροποποιήθηκαν οι αεροδυναμικοί συντελεστές για τις ανοικτές πλεύσεις:
  - Τα σκάφη υψηλών επιδόσεων γίνονται πιο αργά (στο πιστοποιητικό) σε χαμηλό ή μέτριο άνεμο, αλλά σημαντικά ταχύτερα σε άνεμο μεγαλύτερο των 12 κόμβων.
  - Τα αργά και βαριά σκάφη γίνονται ταχύτερα (στο πιστοποιητικό) σε χαμηλό ή μέτριο άνεμο, αλλά μένουν ανεπηρέαστα σε υψηλό άνεμο.
  - Σκάφη με μικρά μπαλόνια γίνονται ταχύτερα (στο πιστοποιητικό) συγκριτικά με σκάφη με μεγαλύτερα μπαλόνια.
  - Οι γωνίες πλεύσης των ασύμμετρων μπαλονιών σε bowsprit γίνονται πιο ρεαλιστικές.
- (4.11) Η διαφορά των συντελεστών και του πλεονεκτήματος των πανιών Dacron σε σχέση με τα υπόλοιπα πανιά ελαττώθηκε κατά το 1/3, ώστε να αποφευχθεί η εκμετάλλευση του κανονισμού.
- (4.12) Αφορά στα πάρα πολύ ελαφρά σκάφη: Κατά την εκτέλεση του VPP, το βάρος πληρώματος (τόσο το default όσο και το declared) δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% του εκτοπίσματος σε measurement trim (DSPM).
- (4.16) Διαφορετικός χειρισμός από το VPP του τρόπου ελάττωσης της ιστιοφορίας των φλόκων, ώστε να αποφεύγεται μη ορθό πλεονέκτημα των πολύ ευσταθών σκαφών.
- (4.17) Τροποποίηση των συντελεστών Ocean for PCS και Offshore Performance Line (PLT, PLD), ώστε να είναι σύμφωνοι με την κατανομή του ανέμου του συντελεστή OSN (Offshore Single Number). Οι νέοι συντελεστές υπολογίζονται από τον παρακάτω πίνακα:

KTS	6	8	10	12	14	16	20
<b>Beat VMG</b>	0.45	0.4	0.35	0.3	0.25	0.2	0.1
<b>60</b>	0	0.05	0.1	0.15	0.175	0.2	0.25
<b>90</b>	0	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.2
<b>120</b>	0	0.05	0.1	0.15	0.175	0.2	0.25
<b>150</b>	0	0.05	0.1	0.15	0.15	0.15	0.1
<b>Dwn VMG</b>	0.55	0.4	0.275	0.15	0.125	0.1	0.1

- (10) Τροποποίηση των προεπιλεγμένων τιμών των μη πλήρως μετρημένων προπελών, ώστε να μην δίνουν πλεονέκτημα έναντι των πλήρως μετρημένων. Ως αποτέλεσμα, τα πιστοποιητικά των σκαφών ORC Club με μέτρηση μόνο της διαμέτρου της προπέλας (PRD), εμφανίζονται ταχύτερα φέτος, διορθώνοντας έτσι ένα άδικο πλεονέκτημα που είχαν τα προηγούμενα χρόνια.

*Επιμέλεια: Γιάννης Καλατζής, Αρχικαταμετρητής ΕΑΘ*  
*Ευχαριστίες για τον προσεκτικό έλεγχο στη Μαρία Σπυριδέλη, καταμετρήτρια IMS*