

# ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΝΙΑ

(από τη βιβλιογραφία της North Sails και την προσωπική εμπειρία του κ. Ιωάννη Μαραγκουδάκη)



Η κατάλληλη χρήση και συντήρηση πανιών είναι εύκολη και δεν απαιτεί πολύ χρόνο, είναι δε απαραίτητη για την μεγάλη διάρκεια ζωής και την απόδοση των πανιών.

Είτε χρησιμοποιούμε ένα καινούργιο Kevlar ή 3DL αγωνιστικό πανί είτε ένα παλιό Dacron κρουαζιεράδικο, μία μικρή φροντίδα μπορεί να επιφέρει μεγάλη οικονομία σε χρήματα και βελτίωση της αποδόσεώς του .

Ο καλύτερος τρόπος για να διατηρηθεί η αντοχή και

το σχήμα των πανιών είναι η ελαχιστοποίηση του κτυπήματος στον αέρα (ανέμισμα). Το αντανέμισμα του μπροστινού μέρους (luff) και το φτερούγισμα του ανοικτού αετού (leech) ενός πανιού υποβαθμίζουν τα χαρακτηριστικά του υφάσματος πολύ δραστικά, επομένως πρέπει να καταβάλουμε κάθε προσπάθεια για την αποφυγή τους.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να καταβληθεί για τα πανιά από Kevlar, που μπορεί να χάσουν την αντοχή τους σε ελάχιστο χρόνο.

Πολλοί έχουν την κακή συνήθεια να πλένουν τα πανιά και να τα στεγνώνουν εκθέτοντάς τα στον

ΤΕΧΝΙΚΟ



Κείμενο: Γιάννης Μαραγκουδάκης  
Foto: Αρχείο ΠΟΙΑΘ



δυνατό αέρα που τα κάνει να κτυπάνε. Είναι ότι χειρότερο για την αντοχή των πανιών.

### **Μερικές συμβουλές για να αυξήσουμε τη διάρκεια ζωής των πανιών.**

**α)** Να μειώνουμε την ταχύτητα του σκάφους όταν ανεβάζουμε τη μασίτρα στα όρτσα. Στα πολύ αγωνιστικά σκάφη σηκώνουν τη μασίτρα στα όρτσα, κάνοντας ανάποδα με τη μηχανή τους για να μειώσουν την ένταση του αέρα, επομένως και το ανέμισμα.

**β)** Όταν χρησιμοποιούμε τη μασίτρα και την μηχανή πρέπει να τριμάρουμε έτσι ώστε να μη κτυπάει. Στον πολύ αέρα πρέπει να την μουδάρουμε ώστε να μην υποχρεωθούμε να τη λασκάρουμε και να κτυπάει.

**γ)** Πρέπει να τεντώνουμε τα σχοινιάκια (κρυφά) του απού (leech) της τζένοας και της μασίτρας έτσι ώστε να αποφεύγονται τα φτερουγίσματα, χωρίς βέβαια να το παρακάνουμε διότι τότε αλλιάζουμε τις γραμμές των πανιών (hook) και μειώνουμε την απόδοσή τους.

**δ)** Πρέπει να χρησιμοποιούμε τα πανιά μόνο στην περιοχή εντάσεων του ανέμου που μας υποδεικνύει ο κατασκευαστής, αλλιώς

κινδυνεύουμε να τα καταστρέψουμε πολύ γρήγορα.

Συνήθως οι κατασκευαστές αναγράφουν στην τσουντα του πανιού το μέγιστο της εντάσεως του αέρος. Εάν όχι, πρέπει να ερωτηθεί ο κατασκευαστής.

Υπενθυμίζουμε ότι ο κρύος και ξηρός αέρας έχει μεγαλύτερη πυκνότητα και πίεση πάνω στο πανί, άρα καλόν είναι να μειώνουμε το όριο προς τα κάτω. (βλέπετε ανάλυση στον Ιστιοπλοϊκό Κόσμο Νο 70, σελίδα 54 )

**ε)** Η τριβή είναι ένα εχθρός των πανιών. Όσο περισσότερο τρίβεται ένα πανί πάνω σε αιχμηρά μέρη του σκάφους ή της εξαρτίας, τόσο γρηγορότερα καταστρέφεται. Μην αφήνετε το μπαλατσίνι ή τα backstays να τρίβονται στην υπήνεμη μεριά των πανιών ή πάνω στον αετό. Πατρонаίτε τις άκρες του σταυρού του καταρτιού και χρησιμοποιείτε προστασία στα συρματόσχοινα, ώστε να αποφεύγονται οι τριβές. Πατρонаίτε με ταινία τις ασφάλειες των εντατήρων στον άμβωνα και στον πρότονο, ώστε να μη σκίσουν το πανί σας.

Αποφεύγετε το σύρσιμο των πανιών στο κατάστρωμα ή στον μώλο. Αποφεύγετε την ύπαρξη κάθε αιχμηρής ακμής στο μπροστινό μέρος του καταρτιού για να μη

σκίσετε την τζένοα κατά την αναστροφή (tack).

**στ)** Ο ήλιος είναι ένας από τους μεγαλύτερους εχθρούς των πανιών. Επομένως η έκθεση των πανιών στον ήλιο να γίνεται μόνο όταν τα χρησιμοποιούμε για ιστιοπλοΐα. Στις roller τζένοες απαραίτητα πρέπει να υπάρχει κάλυμμα από UV υλικό που να το προστατεύει όταν το μαζέψουμε. Και βέβαια όταν διπλώνουμε τη μασίτρα πάνω στη μάτσα πρέπει απαραίτητα να της βάλουμε κάλυμμα.

**ζ)** Τα πανιά όταν δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να αποθηκεύονται καθαδιπλωμένα στους σάκους στεγνά και χωρίς αλάτι. Μη διπλώνετε τα πανιά σας πάντα στο ίδιο σημείο διότι δημιουργούν μόνιμες παραμορφώσεις. Τα πολύ αγωνιστικά πανιά είναι πιο ευαίσθητα και καλό είναι να τυλίγονται σε ρολό και όχι να διπλώνονται. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην αποθήκευση των μπαλονιών που πρέπει να είναι πάντα στεγνά για να μπουν στους σάκους τους.

**η)** Στο τέλος κάθε αγωνιστικής περιόδου επιβάλλεται να επιθεωρούνται τα πανιά και όσα παρουσιάζουν έστω και μικρές φθορές



να στέλλονται στον ιστιογράφο για επισκευή. Μία μικρή φθορά μπορεί να είναι αιτία για μία καταστροφή του πανιού.

### **MYLAR**

Τα πανιά αυτά κατασκευάζονται από ένα λεπτό στρώμα Mylar που επικαλύπτει ένα πολυεστερικό υπόστρωμα και είναι μεγάλης αντοχής εν σχέσει με το βάρος τους αλλά πολύ ευπαθή, γι' αυτό πρέπει να λαμβάνονται οι ακόλουθες προφυλάξεις κατά τη χρήση τους.

**α)** Να μην υπερβαίνουν τα όρια της εντάσεως του αέρα που είναι κατασκευασμένα.

**β)** Οι τζένες να φέρουν οπωσδήποτε προστατευτική ενίσχυση για την επαφή με τους σταυρούς (spreader patches).

Καλό είναι και οι μαϊστρες να φέρουν ενισχύσεις στη θέση επαφής με τους σταυρούς στα πρίμα.

**γ)** Να μην τεντώνεται υπερβολικά το luff του πανιού.

Μία μικρή τάση στο luff των πανιών μεταφέρει κατάλληλα το βάθος του πανιού.

Επομένως το μαντάρι ή το cunnigham να τεντώνεται αρχικά τόσο, ώστε να φύγουν οι οριζόντιες πτυχές.

Καλό είναι να σηματοδούμε το μαντάρι στη θέση αυτή ώστε να ξέρουμε πόσο θα λασκάρουμε στα πρίμα.

Λόγω των υλικών που χρησιμοποιούνται πρέπει να αποφεύγεται η επαφή των πανιών με πετρέλαιο ή άλλα διαλυτικά διότι θα λιώσουν την κόλλα και θα επέλθει διαχωρισμός στρωμάτων.

Τέλος επειδή το υλικό είναι ευαίσθητο στη θερμοκρασία, πρέπει να αποφεύγεται επαφή με ζεστά αντικείμενα ή επαφή με την μηχανή του σκάφους.

### **KEVLAR**

Το υλικό είναι ιδιαίτερος μεγάλης αντοχής για το βάρος του, και δεν παραμορφώνεται τόσο πολύ όσο τα Mylar ή τα Dacron. Αλλά είναι πολύ ευαίσθητο στα κτυπήματα του αέρα και καταστρέφεται αμέσως όταν εκτίθεται σ' αυτά.

### **NYLON**

Το υλικό αυτό χρησιμοποιείται για μπαλόνια, bloopers και genakers γιατί είναι ελαφρού βάρους και αντοχής.

Επειδή όμως είναι ελαφρύ και λεπτό μπορεί εύκολα να σκιστεί και γι' αυτό θέλει προσοχή στη χρήση του.

Εάν κάπου πιαστεί και σκιστεί τότε πρέπει να μπαλωθεί προσωρινά με αυτοκόλλητο και μετά να επισκευασθεί κανονικά.

Είναι πιο ευάλωτο στην υπεριώδη ακτινοβολία από τα συμβατικά υφάσματα και ιδιαίτερα το λευκού χρώματος και καλό είναι να προτιμάται ένα άλλο χρώμα κατά την παραγγελία νέων πανιών.

