

Κατηγορία F5-BF2-GR

Ηλεκτροκίνητα ανεμόπτερα

(Electric Powered Gliders)

1. Σκοπός κατηγορίας

- Είναι ο συναγωνισμός των αθλητών στην κατηγορία των τηλεκατευθυνόμενων ηλεκτροκίνητων ανεμόπτερων, που πετούν εκμεταλλευόμενα θερμικά ανοδικά ρεύματα, με υλικά περισσότερο προσιτά (περισσότερες πηγές, μικρότερο κόστος, ταχύτερη συναρμολόγηση), με απλές απαιτήσεις για τον στόχο της πτήσης και με απλούστερη διοργάνωση συγκριτικά με τα μοντέλα της κατηγορίας F5B της FAI.

2. Το τασκ του αγώνα

- Να επιτευχθεί η μέγιστη διάρκεια πτήσης με μπαταρία η μάζα της οποίας δεν υπερβαίνει το 1/3 της συνολικής μάζας του μοντέλου.

3. Ορισμός ηλεκτροκίνητου ανεμόπτερου

- Μοντέλο το οποίο είναι εφοδιασμένο με προωθητικό εξάρτημα που βασίζεται σε ηλεκτρικό μοτέρ και αυτοφερόμενη πηγή ενέργειας (ηλεκτρικά στοιχεία ή ηλιακές κυψέλες) και στο οποίο η άντωση δημιουργείται από αεροδυναμικές δυνάμεις που επενεργούν επάνω σε επιφάνειες που παραμένουν σταθερές.
- Το μοντέλο ελέγχεται από τον αθλητή-χειριστή, ο οποίος βρίσκεται στο έδαφος, με συσκευή τηλεκατευθύνσης.

4. Προδιαγραφές μοντέλων κατηγορίας F5-BF2-GR

- Μέγιστο βάρος αεροπλάνου με μπαταρία 5 κιλά
- Μέγιστη επιφάνεια 150 τ.π.
- Μοτέρ ελεύθερο
- Χρόνος λειτουργίας μοτέρ κατά βούληση
- Μπαταρία κίνησης τύπος μόνο Νικελίου-Καδμίου (Ni-Cd)
- " " αριθμός και χωρητικότητα στοιχείων ελεύθερα για κάθε πτήση/γύρο, με ανώτατη μάζα το ένα τρίτο ($1/3 = 0,333$) της ολικής μάζας του μοντέλου στην πτήση.

5. Γενικές προδιαγραφές

- Μεταβολή στην επιφάνεια ή στην γεωμετρία του μοντέλου επιτρέπονται μόνο όταν εκτελούνται από απόσταση και δια μέσου της συσκευής τηλεκατεύθυνσης και εφ' όσον εμπίπτουν στα όρια των γενικών προδιαγραφών.
- Απαγορεύεται η χρήση οποιασδήποτε συσκευής η οποία θα μεταδίδει πληροφορίες από το μοντέλο στον αθλητή.
- Οι μπαταρίες θα είναι υποχρεωτικά του τύπου Νικελίου – Καδμίου, Nickel – Cadmium (Ni-Cd). Απαγορεύονται μπαταρίες άλλης χημικής σύστασης.
- Η μπαταρία κίνησης πρέπει να μπορεί να βγει από το σκάφος για να ζυγιστεί. Το βάρος της μπαταρίας, νοείται μαζί με το θερμοσυστελλόμενο περιτύλιγμα, τα καλώδια, τα πριζάκια, τα κολλημένα σφουγγάρια, ή τις ταινίες συγκράτησης (Velcro) που είναι κολλημένες επάνω της.
- Οποδήποτε εξάρτημα χρειάζεται εργαλείο για να αποσπασθεί από την μπαταρία, θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της.
- Ο αθλητής είναι ο μόνος υπεύθυνος να αποδείξει ότι η μπαταρία της κίνησης είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές. Συνιστάται να μην αφαιρούνται τα εργοστασιακά περιβλήματα των στοιχείων, για την διευκόλυνση της απόδειξης του τύπου τους.
- Η μπαταρία κίνησης μπορεί να επαναφορτιστεί πριν από κάθε πτήση.
- Επιτρέπεται (και συνιστάται για λόγους ασφάλειας της πτήσης) πρόσθετη μπαταρία για την τροφοδοσία δέκτη και σέρβο οιοδήποτε τύπου και μεγέθους, η οποία υπολογίζεται ως μέρος

- του σκάφους.
9. Επιτρέπονται κάθε είδους Speed Controllers ή Soft Starters (με BEC, με φρένο), ή απλοί διακόπτες ON-OFF αρκεί να είναι δυνατή η παύση της λειτουργίας του μοτέρ κατά βούληση μέσω της τηλεκατεύθυνσης (θέμα ασφάλειας των πτήσεων).
 10. Σε αυτή την κατηγορία δεν επιτρέπονται ηλιακές κυψέλες.

6. Αριθμός μοντέλων / μετατροπές

6. Ο αθλητής μπορεί να χρησιμοποιήσει τρία μοντέλα στην διάρκεια του αγώνα εφ' όσον τα δηλώσει από την αρχή του αγώνα.
7. Έχει τη δυνατότητα να αλλάξει μοντέλο οιαδήποτε στιγμή του αγώνα αρκεί να έχει την ίδια συχνότητα ή την έγκριση να αλλάξει συχνότητα .
8. Έχει επίσης τη δυνατότητα να συνδυάσει τμήματα από τα τρία μοντέλα (και μπαταρίες) στην διάρκεια του αγώνα με την προϋπόθεση ότι το "νέο" μοντέλο βρίσκεται "εντός προδιαγραφών" και ότι τα τμήματα του μοντέλου έχουν προηγουμένως δηλωθεί στην αρχή του αγώνα.
9. Επιτρέπονται η προσθήκη βάρους (εσωτερικά πάντοτε του μοντέλου) ή/και η αλλαγή των γωνιών πρόσπτωσης.
10. Μεταβολή στην επιφάνεια ή στην γεωμετρία του μοντέλου επιτρέπονται μόνο όταν εκτελούνται από απόσταση δια μέσου της συσκευής τηλεκατεύθυνσης, και εφ' όσον εμπίπτουν στα όρια των γενικών προδιαγραφών.

7. Συχνότητες

4. Το σύστημα τηλεκατεύθυνσης πρέπει να έχει την δυνατότητα να εκπέμπει συγχρόνως με άλλα συστήματα με εύρος συχνοτήτων 20 KHz. Εφόσον η συσκευή δεν πληρεί αυτές τις προδιαγραφές πρέπει να δηλωθεί από τον αθλητή πριν από την έναρξη του αγώνα (μέγιστο εύρος 50 KHz).
5. Ο αθλητής πρέπει να είναι εφοδιασμένος με δύο διαφορετικά ζεύγη κρυστάλλων (ή με δύο χωριστά συστήματα) που να έχουν διαφορά τουλάχιστον 20 KHz. Ο αθλητής μπορεί να κληθεί να χρησιμοποιήσει μία από τις δύο συχνότητες στην διάρκεια του αγώνα εφ' όσον η κλήρωση για τον σχηματισμό των σειρών το απαιτήσει. Για οιαδήποτε επιλογή/αλλαγή συχνότητας απαιτείται η έγκριση του αλυτάρχη.

8. Έλεγχος των πομπών τηλεκατεύθυνσης

1. Ισχύει ότι αναφέρεται στο γενικό μέρος των κανονισμών

9. Αθλητής και βοηθοί

- a. Κάθε αθλητής πρέπει να χειρίζεται τη συσκευή τηλεκατεύθυνσης προσωπικά.
- b. Κάθε αθλητής δικαιούται ενός βοηθού ο οποίος μπορεί να αφήσει το μοντέλο και να του δίνει πληροφορίες στην διάρκεια της πτήσης.

10. Χώρος

- i. Ο αγώνας οργανώνεται σε χώρο επίπεδο, στον οποίο δεν θα μπορεί να γίνει εκμετάλλευση δυναμικού ρεύματος πλαγιάς (slope ή wave soaring).
- ii. Το πεδίο απογείωσης πρέπει να έχει ικανές διαστάσεις ώστε οι αθλητές να μπορέσουν να αναπτυχθούν για την απογείωση.

11. Οργάνωση των πτήσεων

2. Η σειρά των πτήσεων γίνεται σε γύρους που υποδιαιρούνται σε γκρουπ.
3. Ο αριθμός των αθλητών ανά γκρουπ να είναι κατά ανώτατο 15.
4. Από την στιγμή της έναρξης του αγώνα δεν επιτρέπεται αλλαγή του αριθμού του αθλητή ή του τρόπου σχηματισμού των γκρουπ.
5. Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για την διαίρεση των αθλητών σε γκρουπ είναι ελεύθερη επιλογή του οργανωτή, με τις εξής προϋποθέσεις:
 - να σχηματίζει τα λιγότερα γκρουπ ανά γύρο με τους περισσότερους αθλητές ανά γκρουπ (έως το όριο) ώστε ο αγώνας να απαιτεί τον ελάχιστο δυνατό χρόνο για να ολοκληρωθεί.

- να λαμβάνει υπ' όψη ότι δύο αθλητές πρέπει να βρεθούν μαζί στο ίδιο γκρουπ όσες λιγότερες φορές είναι εφικτό.
 - να λαμβάνει υπ' όψη ότι η διαφορά των συχνοτήτων εντός του γκρουπ πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 χιλιοκύκλοι (20KHz).
 - να λαμβάνει υπ' όψη τις διαθέσιμες διαστάσεις του χώρου απογειώσεων.
1. Η συμμετοχή στον αγώνα είναι εφικτή μόνο εφόσον υπάρχει ελεύθερη θέση στο σύστημα των μητρών, και δεν προσκρούει σε θέματα συχνοτήτων.
 2. Η αποδοχή της αίτησης συμμετοχής των αθλητών γίνεται ανάλογα με τις δηλούμενες συχνότητες με βάση τη χρονική σειρά δήλωσης

12. Ο αγώνας

12.1. Αριθμός γύρων

1. Ο αγώνας περιλαμβάνει τουλάχιστον 4 γύρους.

12.2. Χρονομέτρηση

1. Ορίζεται τουλάχιστον ένας χρονομέτρης για κάθε αθλητή.
2. Η χρονομέτρηση της πτήσης αρχίζει από τη στιγμή της εκτόξευσης/άφησης του συγκεκριμένου μοντέλου, είτε το μοτέρ λειτουργεί είτε όχι, εφ' όσον αυτή έγινε εντός του χρόνου εργασίας.
3. Για κάθε νέα προσπάθεια απογείωσης εντός του χρόνου εργασίας ο χρονομέτρης ακυρώνει την προηγούμενη ένδειξη και ξεκινάει εκ νέου το χρονόμετρο.
4. Απογείωση πριν την έναρξη του χρόνου εργασίας δεν επισύρει ποινή. Στην περίπτωση αυτή ο χρονομέτρης θα ξεκινήσει το χρονόμετρο με το ηχητικό σήμα της έναρξης του χρόνου εργασίας.
5. Η χρονομέτρηση τελειώνει μόλις το μοντέλο ακουμπήσει για πρώτη φορά στο έδαφος ή σε άτομο ή σε οτιδήποτε εμπόδιο, ή με τη λήξη του χρόνου εργασίας των 60 λεπτών (όποιο από τα παραπάνω συμβεί πρώτο).
6. Οι σημειούμενοι χρόνοι λαμβάνονται με ακρίβεια δευτερολέπτου.

12.3. Χρόνοι προετοιμασίας, εργασίας

1. Ο χρόνος προετοιμασίας είναι τουλάχιστον 5 λεπτά για κάθε αθλητή/γκρουπ.
2. Ο χρόνος εργασίας είναι 60 λεπτά για κάθε αθλητή/γκρουπ. Ο χρόνος αυτός αρχίζει να μετρά αυτόματα με την λήξη του χρόνου προετοιμασίας.

Διευκρινήσεις

- Οι πομποί μπορούν να παραληφθούν και να ανοίξουν μόνο μέσα στον χρόνο προετοιμασίας.
- Περὶ τα μέσα του χρόνου προετοιμασίας ο αλυτάρχης προτρέπει όλους τους αθλητές να ανοίξουν τους πομπούς και τους δέκτες τους και να ελέγξουν αν έχουν παρεμβολή.
- Αν διαπιστωθεί κάποιο πρόβλημα παρεμβολής η έναρξη καθυστερεί όσο απαιτείται για να αλλάξουν συχνότητες όσοι χρειάζεται για να απαληφθεί το πρόβλημα.

Αναγγελίες

Ο οργανωτής πρέπει να φροντίσει ώστε να ακούγεται ηχητικό σήμα ή αναγγελία στους εξής χρόνους που αφορούν όλο το γκρουπ:

- έναρξη του χρόνου προετοιμασίας
- 30 δευτερόλεπτα πριν την λήξη του χρόνου προετοιμασίας/έναρξη του χρόνου εργασίας
- ακριβώς στην έναρξη του χρόνου εργασίας
- ακριβώς στη λήξη του χρόνου εργασίας

12.4. Ορισμός προσπάθειας και επίσημης πτήσης

Προσπάθεια

1. Προσπάθεια είναι κάθε απόπειρα απογείωσης, από την στιγμή που το μοντέλο αφεθεί από τα χέρια του αθλητή ή του βοηθού του είτε το μοτέρ λειτουργεί είτε όχι.
2. Ο αθλητής έχει δικαίωμα απεριόριστων προσπαθειών εντός του χρόνου εργασίας.

Επίσημη πτήση

1. Επίσημη πτήση είναι η τελευταία προσπάθεια.

12.5. Απογείωση

1. Οι αθλητές πρέπει να αναπτυχθούν σε απόσταση 10 μέτρων περίπου μεταξύ τους σε μία ή περισσότερες γραμμές κάθετες στην διεύθυνση του πνέοντος ανέμου. Ο εναέριος χώρος των πτήσεων δεν περιορίζεται.
2. Μετά την απογείωση οι αθλητές μπορούν να αλλάξουν θέση.
3. Το μοντέλο μπορεί να το αφήσει ο βοηθός.
4. Η απογείωση μπορεί να γίνει χωρίς να λειτουργεί το μοτέρ.

12.6. Η εκτέλεση του τασκ

1. Με το σήμα έναρξης του χρόνου εργασίας ο αθλητής επιλέγει να απογειώσει όποτε θέλει. Εντός αυτού του χρονικού διαστήματος μπορεί να κάνει όσες προσπάθειες θέλει για απογείωση.
2. Η λειτουργία του μοτέρ είναι ελεύθερη μέχρις εξάντλησης της ενέργειας της μπαταρίας.
3. Για κάθε δευτερόλεπτο πτήσης (είτε λειτουργεί το μοτέρ, είτε όχι) εντός του χρόνου εργασίας απονέμεται ένας βαθμός.

Διευκρινήσεις

1. Εάν το μοντέλο μετά την πρώτη επαφή με το έδαφος ή τα άλλα αναφερόμενα συνεχίσει να πετάει, ο χρόνος αυτός δεν λαμβάνεται υπόψη για την προσθήκη βαθμών .
2. Δεν απονέμονται βαθμοί για την απόσταση ή την ποιότητα της προσγείωσης.

12.7. Τεχνικός έλεγχος

1. Γίνεται σε όλα τα μοντέλα, είτε πριν την έναρξη του γύρου, είτε μετά την προσγείωση, είτε και στις δύο περιπτώσεις αν υπάρχει αμφιβολία.
2. Επιβεβαιώνεται ότι ο τύπος της μπαταρίας είναι σύμφωνος με τις προδιαγραφές.
3. Ζυγίζεται όλο το μοντέλο όπως ήταν στην πτήση. Μετά αφαιρείται η μπαταρία κίνησης και ζυγίζεται χωριστά. Η ζύγιση γίνεται σε ζυγό που παρέχει αποδεδειγμένα ακρίβεια γραμμαρίου.
4. Ακολουθώς διαιρείται το **βάρος μπαταρίας κίνησης με το συνολικό βάρος του σκάφους** (μαζί με την μπαταρία κίνησης):

$$\frac{\text{βάρος μπαταρίας}}{\text{βάρος σκάφους με μπαταρία}} = \text{συντελεστής βάρους} * \mathbf{0,333}$$

Παράδειγμα 1^ο

Μπαταρία 599γρ, σύνολο σκάφους μαζί την μπαταρία 1810γρ, συντελεστής = $599/1810 = 0,330$
Το μοντέλο είναι έγκυρο ($0,330 < 0,333$).

Παράδειγμα 2^ο

Μπαταρία 605γρ, σύνολο σκάφους μαζί με την μπαταρία 1355γρ, συντελεστής = $605/1355 = 0,335$
Το μοντέλο δεν είναι έγκυρο ($0,335 > 0,333$).

Παράδειγμα 3^ο

Μπαταρία 700γρ, σύνολο σκάφους μαζί με την μπαταρία 2100γρ, συντελεστής = $700/2100 = 0,333$
Το μοντέλο είναι έγκυρο.

12.8. Επαναλήψεις πτήσεων

1. Ο αθλητής δικαιούται νέο πλήρη χρόνο εργασίας εάν η πτήση δεν κρίθηκε κανονικά από σφάλμα των χρονομετρών.
2. Επαναλήψεις πτήσεων σε περιπτώσεις εναέριων συγκρούσεων και παρεμβολών, είναι στην απόλυτη κρίση του αλυτάρχη.
3. Προκειμένου να επαναλάβει αθλητής την πτήση του είτε θα επαναληφθούν οι πτήσεις όλου του γκρουπ ή ο αθλητής θα ενταχθεί σε άλλο γκρουπ αν το επιτρέπουν οι συχνότητες σε χρόνο που θα αποφασίσει ο αλυτάρχης.

12.9. Ακύρωση πτήσης ή διαγραφή από τον αγώνα

1. Η πτήση ακυρώνεται και βαθμολογείται με 0 εάν:
 - ο αθλητής παραβεί όρο του παρόντος ή των γενικών κανονισμών.
 - στην διάρκεια της πτήσης το μοντέλο χάσει τμήμα του, εκτός αν αυτό είναι αποτέλεσμα σύγκρουσης στον αέρα με άλλο μοντέλο. Η απώλεια τμήματος του μοντέλου στην επαφή του με το έδαφος στην διάρκεια της προσγείωσης δεν λαμβάνεται υπ' όψη.
 - το μοντέλο πετάξει επάνω από χώρο και χαμηλότερα από ύψος ασφαλείας που θα

- προσδιορίζει ο διευθυντής του αγώνα πριν την έναρξη του αγώνα.
2. Σε περίπτωση συνεχούς ή εσκεμμένης παραβίασης των κανονισμών είναι στην κρίση του διευθυντή του αγώνα να διαγράψει τον αθλητή από τον αγώνα.

12.10. Βαθμολογία

1. Εφ' όσον ο αγώνας γίνει με τους αθλητές μοιρασμένους σε δύο ή περισσότερα γκρουπ, σε κάθε γύρο οι βαθμοί κάθε αθλητή (τα δευτερόλεπτα της πτήσης) ομαλοποιούνται με βάση το 1000 που αντιστοιχεί στους βαθμούς του νικητή του γκρουπ.

Ομαλοποιημένη βαθμολογία γύρου αθλητή = $(A1/AN) \times 1000$

Όπου A1 = Βαθμοί πτήσης αθλητή και AN = Βαθμοί πτήσης νικητή γκρουπ

2. Εφ' όσον όλοι οι αθλητές διαγωνίζονται σε ένα γκρουπ, η βαθμολογία δεν χρειάζεται ομαλοποίηση.

12.11. Κατάταξη

1. Δεν λαμβάνονται υπ' όψη οι δύο χειρότεροι γύροι κάθε αθλητή.
2. Για την τελική κατάταξη αθροίζονται οι βαθμολογίες των υπόλοιπων γύρων.
3. Σε περίπτωση ισοβαθμίας σε οιαδήποτε θέση λαμβάνεται υπ' όψη ο καλύτερος από τους υπόλοιπους γύρους των ισοβαθμούντων και εάν και μετά την προηγούμενη περίπτωση ισοβαθμούν αθλητές λαμβάνεται υπ' όψη και ο τελευταίος γύρος αυτών.

13. Ισχύς γενικού μέρους κανονισμών

1. Για την διενέργεια του αγώνα ισχύουν και οι κανονισμοί από το γενικό μέρος των κανονισμών που βρίσκουν εφαρμογή σε αυτή την κατηγορία.

14. Προαιρετικοί κανονισμοί

1. Ο διευθυντής του αγώνα μπορεί να ορίσει ένα ή περισσότερους από τους κατωτέρω περιορισμούς ή αλλαγές:
 - α) να αποκλείσει τα τριφασικά μοτέρ (brushless)
 - β) να ορίσει ότι επιτρέπονται μόνο τα μοτέρ "κλειστού τύπου".
 - γ) να προκηρύξει περισσότερους από τέσσερεις γύρους.

Κατηγορίες F5D, F5D-400-GR

Αγώνες ταχύτητας σε κλειστή διαδρομή με ηλεκτροκίνητα μοντέλα (Electric Pylon Racing)

1. Σκοπός κατηγορίας

1. Η συμμετοχή σε αγώνες Pylon Racing με εύκολα στην κατασκευή και φθηνά μοντέλα.

2. Το τασκ του αγώνα

1. Η επίτευξη του μικρότερου χρόνου πτήσης γύρω από τριγωνική (ή άλλη) διαδρομή.

3. Ορισμός ηλεκτροκίνητου τηλεκατευθυνόμενου αερομοντέλου Pylon Racing

1. Μοντέλο το οποίο είναι εφοδιασμένο με προωθητικό εξάρτημα που βασίζεται σε ηλεκτρικό μοτέρ και αυτοφερόμενη πηγή ενέργειας και στα οποία η άντωση παράγεται από επιφάνειες οι οποίες, εκτός από τα πηδάλια ελέγχου, πρέπει να παραμένουν σταθερές στην πτήση.
2. Το μοντέλο ελέγχεται από τον αθλητή-χειριστή, ο οποίος βρίσκεται στο έδαφος, με συσκευή τηλεκατεύθυνσης.
3. Τα αερομοντέλα των δύο αναφερόμενων κατηγοριών είναι συμβατικής διάταξης, δηλαδή με κύρια πτέρυγα και ουραίο περύγιο. Δεν επιτρέπονται ιπτάμενες πτέρυγες, canard, δελταπτέρυγα με ή χωρίς ουραίο πτέρωμα.

4. Γενικές προδιαγραφές

1. Πρέπει να υπάρχει μέθοδος ελέγχου του μοτέρ μέσω της τηλεκατεύθυνσης και επι πλέον μέθοδος διακοπής της λειτουργίας του μοτέρ από το εξωτερικό του μοντέλου όταν βρίσκεται στο έδαφος.
2. Οι μπαταρίες θα είναι υποχρεωτικά του τύπου Nickel – Cadmium , (Ni-Cd). Απαγορεύονται μπαταρίες άλλης χημικής σύστασης.
3. Ο αθλητής είναι ο μόνος υπεύθυνος να αποδείξει ότι η μπαταρία της κίνησης είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές. Συνιστάται να μην αφαιρούνται τα εργοστασιακά περιβλήματα των στοιχείων, για την διευκόλυνση της απόδειξης του τύπου τους.
4. Η μπαταρία κίνησης πρέπει να μπορεί να βγει από το σκάφος για να ζυγιστεί (F5D) ή για να μετρηθεί ο αριθμός των στοιχείων της (F5D, F5D-400-GR).
5. Το βάρος της μπαταρίας νοείται μαζί με το θερμοσυστελλόμενο περιτύλιγμα, τα καλώδια, τα πριζάκια, τα κολλημένα σφουγγάρια, ή τις ταινίες συγκράτησης (Velcro) που είναι κολλημένες επάνω της. Οτιδήποτε εξάρτημα χρειάζεται εργαλείο για να αποσπασθεί από την μπαταρία, θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της.
6. Η μπαταρία κίνησης μπορεί να επαναφορτιστεί πριν από κάθε πτήση.
7. Επιτρέπεται (και συνιστάται για λόγους ασφάλειας της πτήσης) πρόσθετη μπαταρία για την τροφοδοσία δέκτη και σέρβο οιοδήποτε τύπου και μεγέθους.
8. Επιτρέπονται κάθε είδους Speed Controllers ή Soft Starters (με BEC, με φρένο), ή απλοί διακόπτες ON-OFF αρκεί να είναι δυνατή η παύση της λειτουργίας του μοτέρ κατά βούληση μέσω της τηλεκατεύθυνσης (θέμα χρονομέτρησης και ασφάλειας των πτήσεων).
9. Επιτρέπονται οι διπλούμενες έλικες αρκεί να πληρούν τους όρους αντοχής και ασφάλειας της πτήσης.
10. Στην κατηγορία αυτή δεν επιτρέπονται ηλιακές κυψέλες.

5. Κατηγορία F5D

5.1. Προδιαγραφές μοντέλων F5D

Αεροπλάνο

Σχεδιασμός

Διαστάσεις

Μέγιστο βάρος με μπαταρίες

συμβατικής μορφής

ελεύθερες

1250 γραμμάρια

Μπαταρία

Αριθμός στοιχείων	7 στοιχεία
Μέγιστο βάρος μπαταρίας	450 γραμμάρια
Χωρητικότητα	ελεύθερη (εντός των ανωτέρω ορίων)
Χημική σύσταση στοιχείων	Νικελίου - Καδμίου

Μοτέρ

Τύπος και μέγεθος μοτέρ	ελεύθερο
-------------------------	----------

5.2. Κανονισμοί διεξαγωγής του αγώνα κ.λ.π.

1. Για την διεξαγωγή του αγώνα ισχύουν όλοι οι αντίστοιχοι κανονισμοί που αναφέρονται στην F3D και την F3-Q500-GR με τις εξής διευκρινήσεις ή εξαιρέσεις:
2. Ο υπολογισμός των βαθμών σε κάθε πτήση θα γίνεται αφαιρώντας τον χρόνο σε δευτερόλεπτα από το 300.
3. Σε περίπτωση μηδενισμού πτήσης, ή δύο παραβάσεων η πτήση θα βαθμολογηθεί με 300.
4. Επιτρέπεται η απογείωση από το χέρι.
5. Ισχύουν οι διατάξεις από το γενικό μέρος των κανονισμών που βρίσκουν εφαρμογή σε αυτή την κατηγορία.
6. Δεν υφίστανται προαιρετικοί κανονισμοί.

6. Κατηγορία F5D-400-GR**6.1. Προδιαγραφές μοντέλων F5D-400-GR****Αεροπλάνο**

Σχεδιασμός	συμβατικής μορφής
Διαστάσεις	ελεύθερες
Μέγιστο βάρος με μπαταρίες	1250 γραμμάρια

Μπαταρία

Μέγιστος αριθμός στοιχείων	7 στοιχεία
Χωρητικότητα	ελεύθερη
Χημική σύσταση στοιχείων	Νικελίου - Καδμίου

Μοτέρ

Τύπος και μέγεθος	Mabuchi 380 (Speed 400)
-------------------	-------------------------

6.2. Ειδικές προδιαγραφές κατηγορίας

1. Επιτρέπονται μόνο τα μοτέρ Mabuchi 380 – Speed 400 κλειστού τύπου (με μεταλλικό ή με πλαστικό πίσω κάλυμμα, με διαφορετικά τυλίγματα/volts, με ή χωρίς ρουλεμάν, με ή χωρίς δακτύλιο flux, με ή χωρίς μειωτήρα). Ο χαρακτηρισμός ορισμένων μοτέρ Speed με ονόματα όπως Race, SP κ.λ.π. είναι αδιάφορος. Τα μοτέρ κλειστού τύπου έχουν "βούρτσες" μέσα στην κάσα και ουδέτερο χρονισμό. Νοούνται με μη παραβιασμένο το εργοστασιακό κάλυμμα στο πίσω μέρος.
2. Ως προδιαγραφές αναφοράς των μοτέρ τύπου Mabuchi 380 - Speed 400, ορίζονται οι προδιαγραφές που περιέχονται στους εμπορικούς/ τεχνικούς καταλόγους των οίκων Graupner, Robbe, Aeronauf, Hobby Lobby κ.α.. Οποιοδήποτε αντίγραφο μοτέρ στις ίδιες φυσικές διαστάσεις (Johnson, Rocket κ.λ.π.) είναι δεκτό.

6.3. Κανονισμοί διεξαγωγής του αγώνα κ.λ.π.

1. Για την διεξαγωγή του αγώνα ισχύουν όλοι οι αντίστοιχοι κανονισμοί που αναφέρονται στην F3D και την F3-Q500-GR με τις εξής διευκρινήσεις ή εξαιρέσεις:
2. Επίσης ισχύουν οι διατάξεις από το γενικό μέρος των κανονισμών που βρίσκουν εφαρμογή σε αυτή την κατηγορία.
3. Η ανάπτυξη της διαδρομής για αυτή την κατηγορία μπορεί να γίνει σύμφωνα με μία από τις τρεις παρακάτω επιλογές:

	Επιλογή # 1	Επιλογή # 2	Επιλογή # 3
Απόσταση μεταξύ πυλώνων 1 - 2	80 μέτρα	90 μέτρα	100 μέτρα
Απόσταση μεταξύ πυλώνων 1	80 μέτρα	90 μέτρα	- - -

- 3			
Απόσταση μεταξύ πυλώνων 2 - 3	40 μέτρα	20 μέτρα	---
Σύνολο διαδρομής	200 μέτρα	200 μέτρα	200 μέτρα

4. Ο αγώνας ορίζεται σε 10 περιφορές έξω από τη διαδρομή, δηλαδή σε συνολική απόσταση 2 χιλιομέτρων.
5. Ο υπολογισμός των βαθμών σε κάθε πτήση θα γίνεται αφαιρώντας τον χρόνο σε δευτερόλεπτα από το 300.
6. Σε περίπτωση μηδενισμού πτήσης, ή δύο παραβάσεων η πτήση θα βαθμολογηθεί με 300.
7. Η απογείωση (εκτόξευση) γίνεται μόνο από το χέρι.
8. Ο αγώνας αποτελείται κατ' ελάχιστο από 4 και κατ' ανώτατο 6 γύρους. Εως και 5 γύρους δεν λαμβάνεται υπ' όψη ο χειρότερος γύρος κάθε αθλητή, στους 6 γύρους οι δύο χειρότεροι γύροι.

6.4. Εναλλακτικοί κανονισμοί διεξαγωγής του αγώνα F5-400-GR

1. Ισχύουν τα 6.1, 6.2 , 6.3.1., 6.3.2., 6.3.3.
2. Το τασκ του αγώνα είναι η επίτευξη μέγιστου αριθμού περιφορών σε χρόνο 4 λεπτών.
3. Ο αλυτάρχης δίνει το σήμα εκκίνησης και το σήμα λήξης του χρόνου των 4 λεπτών.
4. Όλα τα μοντέλα ξεκινούν ταυτόχρονα με εκτόξευση από το χέρι.
5. Οι χρονομέτρες ξεκινούν τα χρονόμετρα με το σήμα εκκίνησης και μετρούν τις περιφορές.
6. Όταν ηχήσει το τέλος του χρόνου των 4 λεπτών τα μοντέλα συνεχίζουν να πετάνε έως ότου περάσουν την γραμμή τερματισμού. Τη στιγμή αυτή οι χρονομέτρες ολοκληρώνουν το μέτρημα των περιφορών και σταματούν τα χρονόμετρα. Σημειώνονται ο αριθμός των περιφορών και ο χρόνος που πέρασε από τη λήξη του 4 λεπτού έως τον τερματισμό κάθε αθλητή.
7. Εάν μοντέλο προσγειωθεί πριν την λήξη του χρόνου των 4 λεπτών λαμβάνονται υπ' όψη οι πλήρεις περιφορές που πέτυχε έως την στιγμή εκείνη.
8. Η κατάταξη γίνεται με βάση τον συνολικό αριθμό περιστροφών του κάθε διαγωνιζόμενου που πέτυχε σε όλους τους γύρους που μετράνε. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, λαμβάνεται υπ' όψη το άθροισμα των υπερβάσεων των χρόνων για όλους τους γύρους που μετράνε.
9. Για κάθε παραβίαση πυλώνα δεν μετράει η συγκεκριμένη περιφορά (ή αφαιρείται μία περιφορά από τον συνολικό αριθμό).
10. Ο αγώνας αποτελείται κατ' ελάχιστο από 4 και κατ' ανώτατο 6 γύρους. Εως και 5 γύρους δεν λαμβάνεται υπ' όψη ο χειρότερος γύρος κάθε αθλητή, στους 6 γύρους οι δύο χειρότεροι γύροι (αρχικά με βάση τις περιφορές και αν είναι ίδιες με βάση την υπέρβαση του χρόνου).

Κατηγορία F5-ESLOT-GR

Υποκατηγορίες F5-ESLOT/400-GR, F5-ESLOT/600-GR

Ηλεκτροκίνητα ανεμόπτερα

(Electric Powered Gliders)

1. Σκοπός κατηγορίας

- a. Είναι ο συναγωνισμός των αθλητών στην κατηγορία των τηλεκατευθυνόμενων ηλεκτροκίνητων ανεμόπτερων, που πετούν εκμεταλλευόμενα θερμικά ανοδικά ρεύματα, με υλικά περισσότερο προσιτά (περισσότερες πηγές, μικρότερο κόστος, ταχύτερη συναρμολόγηση), με απλές απαιτήσεις για τον στόχο της πτήσης και με απλούστερη διοργάνωση συγκριτικά με τα μοντέλα της κατηγορίας F5B της FAI.

2. Το Τασκ του αγώνα

1. Ο αγώνας αυτός περιλαμβάνει τη δοκιμασία της μεγαλύτερης διάρκειας του χρόνου ανεμοπορικής πτήσης και της ακρίβειας της προσγείωσης, σε τρεις διαδοχικές πτήσεις με μία φόρτιση της ίδιας μπαταρίας.

3. Ορισμός ηλεκτροκίνητου ανεμόπτερου

5. Μοντέλο το οποίο είναι εφοδιασμένο με προωθητικό εξάρτημα που βασίζεται σε ηλεκτρικό μοτέρ και αυτοφερόμενη πηγή ενέργειας (ηλεκτρικά στοιχεία ή ηλιακές κυψέλες) και στο οποίο η άντωση δημιουργείται από αεροδυναμικές δυνάμεις που επενεργούν επάνω σε επιφάνειες που παραμένουν σταθερές.
6. Το μοντέλο ελέγχεται από τον αθλητή-χειριστή, ο οποίος βρίσκεται στο έδαφος, με συσκευή τηλεκατευθύνσης.

4. Προδιαγραφές μοντέλων κατηγορίας F5-ESLOT-GR

Η κατηγορία F5-ESLOT-GR διαιρείται σε δύο υποκατηγορίες /400, /600 ανάλογα με το μέγεθος του ηλεκτρικού μοτέρ.

Αεροπλάνο (κοινά χαρακτηριστικά)

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ➤ Σχεδιασμός | ελεύθερος |
| ➤ Μέγιστο βάρος | 5 κιλά |
| ➤ Μέγιστη επιφάνεια | 150 τ.π. |
| ➤ Φόρτιση επιφανειών | μεταξύ 12 και 75 γ/τ.π. |

Μοτέρ

- | | |
|-------------------|---------------------------------|
| ➤ F5-ESLOT/400-GR | Mabuchi 380 (Speed 400) |
| ➤ F5-ESLOT/600-GR | Mabuchi 540-550 (Speed 500-600) |

Μπαταρία κίνησης

- | | |
|-------------------|---|
| ➤ F5-ESLOT/400-GR | Μέγιστος αριθμός στοιχείων 7, Μέγιστο βάρος 260 γραμμάρια |
| ➤ F5-ESLOT/600-GR | Μέγιστος αριθμός στοιχείων 7, Μέγιστο βάρος 450 γραμμάρια |

5. Γενικές προδιαγραφές

1. Ο αθλητής πρέπει να εκτελέσει και τις τρεις πτήσεις του γύρου με την ίδια μπαταρία και με μία μόνο αρχική φόρτιση. Δηλαδή η μπαταρία κίνησης μπορεί να φορτιστεί μόνο πριν από την πρώτη πτήση του γύρου. Εάν αλλάξει μοντέλο εντός του ίδιου γύρου πρέπει να μεταφέρει στο νέο μοντέλο την ίδια μπαταρία όπως την παρέλαβε από το προηγούμενο. Τα μοντέλα ή η δεσμίδα των στοιχείων τους (η μπαταρία) πρέπει να φυλάσσονται από τον οργανωτή στο διάστημα μεταξύ των πτήσεων του ίδιου γύρου.

2. Μεταβολή στην επιφάνεια ή στην γεωμετρία του μοντέλου επιτρέπονται μόνο όταν εκτελούνται από απόσταση και δια μέσου της συσκευής τηλεκατεύθυνσης και εφ' όσον εμπίπτουν στα όρια των γενικών προδιαγραφών.
3. Απαγορεύεται η χρήση οποιασδήποτε συσκευής η οποία θα μεταδίδει πληροφορίες από το μοντέλο στον αθλητή.
4. Δεν επιτρέπεται να προεξέχει από το κάτω μέρος της ατράκτου οιοδήποτε εξάρτημα που μπορεί να συντελέσει στην καλύτερη επιβράδυνση κατά την επαφή με το έδαφος στη προσγείωση.
5. Ως προδιαγραφές αναφοράς των μοτέρ τύπου Speed 400, Speed 500, και Speed 600, ορίζονται οι προδιαγραφές που περιέχονται στους εμπορικούς/ τεχνικούς καταλόγους των οίκων Graupner, Robbe, Aeronaut, Hobby Lobby κ.α.. Οποιοδήποτε αντίγραφο μοτέρ στις ίδιες φυσικές διαστάσεις (Rocket, Johnson κ.λ.π.) είναι δεκτό.
6. Τα μοτέρ θα είναι κλειστού τύπου (με μεταλλικό ή με πλαστικό πίσω κάλυμμα, με διαφορετικά τυλίγματα/volts, με ή χωρίς ρουλεμάν, με ή χωρίς δακτύλιο flux, με ή χωρίς μειωτήρα). Ο χαρακτηρισμός ορισμένων μοτέρ Speed με ονόματα όπως Race, SP κ.λ.π. είναι αδιάφορος. Δεν πρέπει να παραβιαστεί το εργοστασιακό κάλυμα στο πίσω μέρος.
7. Οι μπαταρίες θα είναι υποχρεωτικά του τύπου Νικελίου Καδμίου (Nickel – Cadmium , Ni-Cd). Απαγορεύονται μπαταρίες άλλης χημικής σύστασης.
8. Ο αθλητής είναι ο μόνος υπεύθυνος να αποδείξει ότι η μπαταρία της κίνησης είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές. Συνιστάται να μην αφαιρούνται τα εργοστασιακά περιβλήματα των στοιχείων, για την διευκόλυνση της απόδειξης του τύπου τους.
9. Η μπαταρία κίνησης πρέπει να μπορεί να βγει από το σκάφος για να ζυγιστεί. Το βάρος της μπαταρίας, νοείται μαζί με το θερμοσυστελλόμενο περιτύλιγμα, τα καλώδια, τα πριζάκια, τα κολλημένα σφουγγάρια, ή τις ταινίες συγκράτησης (Velcro) που είναι κολλημένες επάνω της.
10. Οτιδήποτε εξάρτημα χρειάζεται εργαλείο για να αποσπασθεί από την μπαταρία, θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της.
11. Επιτρέπεται (και συνιστάται για λόγους ασφάλειας της πτήσης) πρόσθετη μπαταρία για την τροφοδοσία δέκτη και σέρβο οιοδήποτε τύπου και μεγέθους.
12. Στην κατηγορία αυτή δεν επιτρέπονται ηλιακές κυψέλες.

Διευκρινήσεις

1. Εκτός από το μέγεθος του μοτέρ και του βάρους της μπαταρίας που είναι συγκεκριμένος για κάθε υποκατηγορία, όλες οι γενικές προδιαγραφές και όροι διεξαγωγής του αγώνα είναι κοινοί και για τις δύο υποκατηγορίες "F5-ESLOT/***-GR".
2. Ο αγώνας/κατάταξη γίνεται χωριστά για την κάθε κατηγορία που επιλέγεται.
3. Δεν είναι υποχρεωτικό ο οργανωτής να προκηρύξει αγώνες και στις δύο κατηγορίες, ή ο αθλητής να λάβει μέρος και στις δύο.

6. Αριθμός μοντέλων / μετατροπές

1. Ο αθλητής μπορεί να χρησιμοποιήσει τρία μοντέλα στην διάρκεια του αγώνα εφ' όσον τα δηλώσει από την αρχή του αγώνα.
2. Έχει τη δυνατότητα να αλλάξει μοντέλο από γύρο σε γύρο αρκεί να έχει την ίδια συχνότητα ή την έγκριση να αλλάξει συχνότητα.
3. Έχει επίσης τη δυνατότητα να συνδυάσει τμήματα από τα τρία μοντέλα στην διάρκεια του αγώνα (πλην της μπαταρίας) με την προϋπόθεση ότι το "νέο" μοντέλο βρίσκεται "εντός προδιαγραφών" και ότι τα τμήματα του μοντέλου έχουν προηγουμένως δηλωθεί στην αρχή του αγώνα.
4. Επιτρέπονται η προσθήκη βάρους (εσωτερικά πάντοτε του μοντέλου) ή/και η αλλαγή των γωνιών πρόσπτωσης.
5. Μεταβολή στην επιφάνεια ή στην γεωμετρία του μοντέλου επιτρέπονται μόνο όταν εκτελούνται από απόσταση δια μέσου της συσκευής τηλεκατεύθυνσης, και εφ' όσον εμπίπτουν στα όρια των γενικών προδιαγραφών.

7. Συχνότητες

1. Το σύστημα τηλεκατεύθυνσης πρέπει να έχει την δυνατότητα να εκπέμπει συγχρόνως με άλλα συστήματα με εύρος συχνοτήτων 20 KHz. Εφόσον η συσκευή δεν πληρεί αυτές τις προδιαγραφές πρέπει να δηλωθεί από τον αθλητή πριν από την έναρξη του αγώνα (μέγιστο εύρος 50 KHz).

2. Ο αθλητής πρέπει να είναι εφοδιασμένος με δύο διαφορετικά ζεύγη κρυστάλλων (ή με δύο χωριστά συστήματα) που να έχουν διαφορά τουλάχιστον 20 KHz. Ο αθλητής μπορεί να κληθεί να χρησιμοποιήσει μία από τις δύο συχνότητες στην διάρκεια του αγώνα εφ' όσον η κλήρωση για τον σχηματισμό των σειρών το απαιτήσει. Για οιαδήποτε επιλογή/αλλαγή συχνότητας απαιτείται η έγκριση του αλυτάρχη.

8. Έλεγχος των πομπών τηλεκατεύθυνσης

2. Ισχύει ότι αναφέρεται στο γενικό μέρος

9. Αθλητής και βοηθοί

1. Ο αθλητής πρέπει να χειρίζεται την συσκευή τηλεκατεύθυνσης προσωπικά.
2. Κάθε αθλητής δικαιούται ενός βοηθού ο οποίος μπορεί να αφήσει το μοντέλο και να του δίνει πληροφορίες στην διάρκεια της πτήσης.

10. Χώρος

1. Ο αγώνας οργανώνεται σε χώρο επίπεδο, στον οποίο δεν θα μπορεί να γίνει εκμετάλλευση δυναμικού ρεύματος πλαγιάς (slope ή wave soaring).
2. Ο οργανωτής αναπτύσσει στη γραμμή προσγείωσης εμφανείς στόχους που αντιστοιχούν ένας σε κάθε θέση αθλητή, σε απόσταση 8-15 μέτρων μεταξύ τους.

11. Οργάνωση των πτήσεων

1. Η σειρά των πτήσεων γίνεται σε γύρους που υποδιαιρούνται σε γκρουπ.
2. Ο αριθμός των αθλητών ανά γκρουπ θα είναι κατά ανώτατο 10.
3. Από την στιγμή της έναρξης του αγώνα δεν επιτρέπεται αλλαγή του αριθμού του αθλητή ή του τρόπου σχηματισμού των γκρουπ.
4. Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για την διαίρεση των αθλητών σε γκρουπ είναι ελεύθερη επιλογή του οργανωτή, με τις εξής προϋποθέσεις:
 - να σχηματίζει τα λιγότερα γκρουπ ανά γύρο με τους περισσότερους αθλητές ανά γκρουπ (έως το όριο) ώστε ο αγώνας να απαιτεί τον ελάχιστο δυνατό χρόνο για να ολοκληρωθεί.
 - να λαμβάνει υπ' όψη ότι δύο αθλητές πρέπει να βρεθούν μαζί στο ίδιο γκρουπ όσες λιγότερες φορές είναι εφικτό.
 - να λαμβάνει υπ' όψη ότι η διαφορά των συχνοτήτων εντός του γκρουπ πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 χιλιοκύκλοι (20KHz).
 - να λαμβάνει υπ' όψη τις διαθέσιμες διαστάσεις του χώρου απογειώσεων.
5. Η συμμετοχή στον αγώνα είναι εφικτή μόνο εφόσον υπάρχει ελεύθερη θέση στο σύστημα των μητρών, και δεν προσκρούει σε θέματα συχνοτήτων.
6. Η αποδοχή της αίτησης συμμετοχής των αθλητών γίνεται ανάλογα με τις δηλούμενες συχνότητες με βάση τη χρονική σειρά δήλωσης

12. Ο αγώνας

12.1. Αριθμός γύρων

1. Ο αγώνας περιλαμβάνει 3 γύρους. Ο κάθε γύρος αποτελείται από 3 πτήσεις.

12.2. Χρονομέτρηση

1. Ο οργανωτής ορίζει τουλάχιστον ένα χρονομέτρη σε κάθε θέση εκκίνησης με ένα χρονόμετρο. Ο χρονομέτρης επίσης πιστοποιεί τις πιθανές επιπλοκές στην πτήση (συγκρούσεις κ.λ.π.), και μετράει την απόσταση προσγείωσης.
2. Οι σημειούμενοι χρόνοι λαμβάνονται με ακρίβεια δευτερολέπτου.

12.3. Χρόνοι προετοιμασίας, εργασίας, λειτουργίας μοτέρ

Χρόνος προετοιμασίας για κάθε πτήση

1. Είναι τουλάχιστον 5 λεπτά για κάθε αθλητή/γκρουπ.

Χρόνος εργασίας για κάθε πτήση

- a. Είναι 10 λεπτά για κάθε αθλητή/γκρουπ.

Χρόνος λειτουργίας μοτέρ σε κάθε πτήση

1. Ο χρόνος και η συχνότητα λειτουργίας του μοτέρ επιλέγεται κατά βούληση από τον αθλητή.

Διευκρινήσεις

- Οι πομποί μπορούν να παραληφθούν και να ανοίξουν μόνο μέσα στον χρόνο προετοιμασίας.
- Περὶ τα μέσα του χρόνου προετοιμασίας ο αλυτάρχης προτρέπει όλους τους αθλητές να ανοίξουν τους πομπούς και τους δέκτες τους και να ελέγξουν αν έχουν παρεμβολή.
- Αν διαπιστωθεί κάποιο πρόβλημα παρεμβολής η έναρξη καθυστερεί όσο απαιτείται για να αλλάξουν συχνότητες όσοι χρειάζεται για να απαληφθεί το πρόβλημα.

Αναγγελίες

2. Ο οργανωτής πρέπει να φροντίσει ώστε να ακούγεται ηχητικό σήμα ή αναγγελία στους εξής χρόνους που αφορούν όλο το γκρουπ:
- έναρξη του χρόνου προετοιμασίας
 - 30 δευτερόλεπτα πριν τη λήξη του χρόνου προετοιμασίας / έναρξη του χρόνου εργασίας
 - 5 δευτερόλεπτα πριν τη λήξη του χρόνου προετοιμασίας / έναρξη του χρόνου εργασίας
 - ακριβώς στην έναρξη του χρόνου εργασίας
 - δύο λεπτά πριν τη λήξη του χρόνου εργασίας
 - ακριβώς στη λήξη του χρόνου εργασίας
 - ένα λεπτό μετά τη λήξη του χρόνου εργασίας

12.4. Ορισμός προσπάθειας και επίσημης πτήσης**1. Προσπάθεια**

1. Ο αθλητής δικαιούται απεριόριστου αριθμού προσπαθειών εντός του χρόνου εργασίας κάθε πτήσης.
2. Η προσπάθεια αρχίζει από την στιγμή που το μοντέλο αφηθεί από τα χέρια του αθλητή ή του βοηθού του.
3. Ο χρόνος πτήσης όλων των προσπαθειών εντός του χρόνου εργασίας είναι αθροιστικός. Νέα προσπάθεια δεν ακυρώνει τον χρόνο πτήσης των προηγούμενων, αλλά δεν λαμβάνει υπ' όψη τους βαθμούς της προσγείωσης των προηγούμενων προσπαθειών.
4. Αν η πρώτη προσπάθεια αρχίσει πριν ακουστεί το ηχητικό σήμα έναρξης του χρόνου εργασίας, η προσπάθεια αυτή δεν είναι άκυρη αλλά η χρονομέτρηση θα αρχίσει από το σήμα της έναρξης του χρόνου εργασίας.

2. Επίσημη πτήση

1. Ως επίσημη πτήση αναγνωρίζεται το άθροισμα των χρόνων όλων των προσπαθειών εντός του χρόνου εργασίας κάθε πτήσης και οι βαθμοί της τελευταίας προσγείωσης εφ' όσον είναι έγκυρη.

12.5. Απογείωση

- a. Όλες οι απογειώσεις πρέπει να γίνονται από ειδικό χώρο που προβλέπεται από τον οργανωτή.
- b. Το μοντέλο μπορεί να το αφήσει ο βοηθός. Η απογείωση μπορεί να γίνει χωρίς να λειτουργεί το μοτέρ.
- c. Το μοντέλο δεν μπορεί να αφηθεί από ύψος μεγαλύτερο εκείνου του φυσιολογικού του αθλητή πάνω από το έδαφος.

12.6. Η εκτέλεση του τασκ

- d. Ο αθλητής μπορεί να απογειώσει το μοντέλο του όποτε θέλει εντός του χρόνου εργασίας. Κατά την στιγμή της απογείωσης (άφεσης, εκτόξευσης) το μοτέρ μπορεί να λειτουργεί ή όχι.
- e. Σε όλη την πτήση ο αθλητής μπορεί να λειτουργήσει το μοτέρ κατά βούληση, συνεχώς ή διακεκομμένα.
- f. Η χρονομέτρηση της πτήσης αρχίζει από την απογείωση και σταματάει μόλις το μοντέλο ακουμπήσει στο έδαφος. Η χρονομέτρηση συνεχίζεται αθροιστικά σε κάθε νέα

- προσπάθεια.
- g. Η χρονομέτρηση σταματάει οριστικά εάν το μοντέλο ακουμπήσει εν πτήση σε άτομο ή σε οτιδήποτε εμπόδιο, ή με τη λήξη του χρόνου εργασίας των 10 λεπτών (όποιο από τα παραπάνω συμβεί πρώτο).
- h. Για κάθε δευτερόλεπτο πτήσης (περιλαμβανομένου και του χρόνου λειτουργίας του μοτέρ) εντός του χρόνου εργασίας απονέμονται 2 βαθμοί.
- i. Επιπλέον βαθμοί απονέμονται για την τελευταία προσγείωση κάθε πτήσης, σε συνάρτηση με την απόσταση από το σημείο προσγείωσης το οποίο ορίζεται για κάθε αθλητή από τον οργανωτή.
- j. Οι βαθμοί απονέμονται ως εξής:

Απόσταση (Μέτρα)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15+
Βαθμοί	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	0

7. Δεν απονέμονται βαθμοί για την προσγείωση εάν το μοντέλο ακουμπήσει σε σώμα του χειριστή, του βοηθού του ή άλλου ή η προσγείωση έγινε μετά την παρέλευση ενός (1) λεπτού από την λήξη του χρόνου εργασίας.

Διευκρινήσεις

- Εάν το μοντέλο μετά την πρώτη επαφή με το έδαφος ή τα άλλα αναφερόμενα συνεχίσει να πετάει, ο χρόνος αυτός δεν λαμβάνεται υπόψη για την προσθήκη βαθμών πτήσης.
- Η απόσταση της προσγείωσης μετράται από το κέντρο του στόχου έως την μύτη του ακινητοποιημένου μοντέλου.
- Δεν απονέμονται βαθμοί για την ποιότητα της προσγείωσης.

12.7. Τεχνικός έλεγχος

- Προς επιβεβαίωση των προδιαγραφών της μπαταρίας του μοτέρ και του μοντέλου μετά την προσγείωση.

12.8. Επαναλήψεις πτήσεων

- Στην κατηγορία αυτή δεν προβλέπεται επανάληψη πτήσης για οιονδήποτε λόγο.

12.9. Ακύρωση πτήσης ή διαγραφή από τον αγώνα

- Η πτήση ακυρώνεται και βαθμολογείται με 0 εάν:
 - ο αθλητής παραβεί όρο του παρόντος ή των γενικών κανονισμών.
 - στην διάρκεια της πτήσης το μοντέλο χάσει τμήμα του, εκτός αν αυτό είναι αποτέλεσμα σύγκρουσης στον αέρα με άλλο μοντέλο. Η απώλεια τμήματος του μοντέλου στην επαφή του με το έδαφος στην διάρκεια της προσγείωσης δεν λαμβάνεται υπ' όψη.
 - στην διάρκεια της προσγείωσης οποιοδήποτε τμήμα του μοντέλου (και φυσικά ολόκληρο το μοντέλο) δεν ακινητοποιηθεί μέσα σε απόσταση 75 μέτρων από το κέντρο του κύκλου προσγείωσης.
 - το μοντέλο πετάξει επάνω από χώρο και χαμηλότερα από ύψος ασφαλείας που θα προσδιορίσει ο διευθυντής του αγώνα πριν την έναρξη του αγώνα.
- Σε περίπτωση συνεχούς ή εσκεμμένης παραβίασης των κανονισμών είναι στην κρίση του αλυτάρχη να διαγράψει τον αθλητή από τον αγώνα.

12.10. Βαθμολογία

- Σε κάθε πτήση προστίθενται οι βαθμοί της παραμονής στον αέρα και της προσγείωσης.
- Οι βαθμοί κάθε αθλητή (ως ανωτέρω) ομαλοποιούνται με βάση το 1000 που αντιστοιχεί στους βαθμούς του νικητή του γκρουπ.
 - Ομαλοποιημένη βαθμολογία γύρου αθλητή = $(A1/AN) \times 1000$
 - Όπου A1 = Βαθμοί πτήσης αθλητή και AN = Βαθμοί πτήσης νικητή γκρουπ
- Εφ' όσον όλοι οι αθλητές διαγωνίζονται σε ένα γκρουπ, η βαθμολογία δεν χρειάζεται ομαλοποίηση.

12.11. Κατάταξη

- Σε κάθε γύρο προστίθενται οι βαθμοί των τριών πτήσεων.
- Εφ' όσον γίνουν τρεις γύροι δεν υπολογίζεται ο γύρος με τη χαμηλότερη βαθμολογία κάθε αθλητή.
- Για την τελική κατάταξη αθροίζονται τα χιλιοστά των υπόλοιπων δύο γύρων κάθε αθλητή.

4. Σε περίπτωση ισοβαθμίας σε οιαδήποτε θέση λαμβάνεται υπ' όψη και ο χειρότερος γύρος των ισοβαθμούντων.

13. Ισχύς γενικού μέρους κανονισμών

1. Για την διενέργεια του αγώνα ισχύουν και οι κανονισμοί από το γενικό μέρος των κανονισμών που βρίσκουν εφαρμογή σε αυτή την κατηγορία.

14. Προαιρετικοί κανονισμοί

2. Ο διευθυντής του αγώνα μπορεί να ορίσει ένα ή περισσότερους από τους κατωτέρω περιορισμούς ή αλλαγές:
 - α) Να περιορίσει τον χρόνο εργασίας έως τα 7 λεπτά.
 - β) Να προκηρύξει περισσότερους γύρους.
 - γ) Να μη μετράει η προσγείωση.
 - δ) Να επιτρέψει και άλλους τύπους ή κατηγορίες μοτέρ στην ίδια ή σε χωριστή κατάταξη.

Κατηγορία F5F-GR

Υποκατηγορίες F5F-10-GR, F5F-07-GR

Ηλεκτροκίνητα ανεμόπτερα διάθλου
(Dual-Task Electric Powered Gliders)

1. Σκοπός κατηγορίας

- b. Είναι ο συναγωνισμός των αθλητών στην κατηγορία των τηλεκατευθυνόμενων ηλεκτροκίνητων ανεμόπτερων, που έχουν στόχο την απόσταση και τη διάρκεια της πτήσης, με υλικά περισσότερο προσιτά (περισσότερες πηγές, μικρότερο κόστος) συγκριτικά με τα μοντέλα της κατηγορίας F5B της FAI.

2. Το τασκ του αγώνα

1. Ο αγώνας αυτός αποτελείται από τις ακόλουθες δοκιμασίες :
 - A) Απόσταση
 - B) Διάρκεια πτήσης και ακρίβεια προσγείωσης
2. Ο παραπάνω 2 δοκιμασίες εκτελούνται χωρίς διακοπή σε μία πτήση και αποτελούν 1 γύρο.

3. Ορισμός ηλεκτροκίνητου ανεμόπτερου

7. Μοντέλο το οποίο είναι εφοδιασμένο με προωθητικό εξάρτημα που βασίζεται σε ηλεκτρικό μοτέρ και αυτοφερόμενη πηγή ενέργειας (ηλεκτρικά στοιχεία ή ηλιακές κυψέλες) και στο οποίο η άντωση δημιουργείται από αεροδυναμικές δυνάμεις που επενεργούν επάνω σε επιφάνειες που παραμένουν σταθερές.
8. Το μοντέλο ελέγχεται από τον αθλητή-χειριστή, ο οποίος βρίσκεται στο έδαφος, με συσκευή τηλεκατεύθυνσης.

4. Προδιαγραφές μοντέλων κατηγορίας F5F-GR

Η κατηγορία F5F-GR διαιρείται σε δύο υποκατηγορίες /07, /10 ανάλογα με τον αριθμό των ηλεκτρικών στοιχείων.

Αεροπλάνο (Κοινά χαρακτηριστικά)

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ➤ Επιφάνεια | μεταξύ 36 και 150 τ.π. |
| ➤ Βάρος (με μπαταρίες) | μεταξύ 1,5 και 5 κιλών |

Μοτέρ

- | | |
|---------------------|----------|
| ➤ Τύπος και μέγεθος | ελεύθερα |
|---------------------|----------|

Μπαταρία κίνησης

- | | |
|---|--|
| ➤ Κατηγορία F5F-07-GR: μέγιστος αριθμός στοιχείων 7, μέγιστο βάρος μπαταρίας 450 γραμμάρια | |
| ➤ Κατηγορία F5F-10-GR: μέγιστος αριθμός στοιχείων 10, μέγιστο βάρος μπαταρίας 640 γραμμάρια | |

5. Γενικές προδιαγραφές

1. Μεταβολή στην επιφάνεια ή στην γεωμετρία του μοντέλου επιτρέπονται μόνο όταν εκτελούνται από απόσταση και δια μέσου της συσκευής τηλεκατεύθυνσης και εφ' όσον εμπίπτουν στα όρια των γενικών προδιαγραφών.
2. Απαγορεύεται η χρήση οποιασδήποτε συσκευής η οποία θα μεταδίδει πληροφορίες από το μοντέλο στον αθλητή.

3. Δεν επιτρέπεται να προεξέχει από το κάτω μέρος της ατράκτου οιοδήποτε εξάρτημα που μπορεί να συντελέσει στην καλύτερη επιβράδυνση κατά την επαφή με το έδαφος στη προσγείωση.
4. Οι μπαταρίες θα είναι υποχρεωτικά του τύπου Νικελίου – Καδμίου, (Nickel – Cadmium, Ni-Cd). Απαγορεύονται μπαταρίες άλλης χημικής σύστασης.
5. Η μπαταρία κίνησης πρέπει να μπορεί να βγεί από το σκάφος για να ζυγιστεί. Το βάρος της μπαταρίας, νοείται μαζί με το θερμοσυστελλόμενο περιτύλιγμα, τα καλώδια, τα πριζάκια, τα κολλημένα σφουγγάρια, ή τις ταινίες συγκράτησης (Velcro) που είναι κολλημένες επάνω της.
6. Οτιδήποτε εξάρτημα χρειάζεται εργαλείο για να αποσπασθεί από την μπαταρία, θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της.
7. Ο αθλητής είναι ο μόνος υπεύθυνος να αποδείξει ότι η μπαταρία της κίνησης είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές. Συνιστάται να μην αφαιρούνται τα εργοστασιακά περιβλήματα των στοιχείων, για την διευκόλυνση της απόδειξης του τύπου τους.
8. Η μπαταρία κίνησης μπορεί να επαναφορτιστεί πριν από κάθε πτήση.
9. Επιτρέπεται (και συνιστάται για λόγους ασφάλειας της πτήσης) πρόσθετη μπαταρία για την τροφοδοσία δέκτη και σέρβο οιοδήποτε τύπου και μεγέθους, η οποία υπολογίζεται ως μέρος του σκάφους.
10. Σε αυτές τις κατηγορίες δεν επιτρέπονται ηλιακές κυψέλες.

Διευκρινήσεις

4. Εκτός από το μέγεθος της μπαταρίας του που είναι συγκεκριμένη για κάθε υποκατηγορία, όλες οι γενικές προδιαγραφές και όροι διεξαγωγής του αγώνα είναι κοινοί και για τις δύο υποκατηγορίες "F5F-**-GR".
5. Ο αγώνας/κατάταξη γίνεται χωριστά για την κάθε κατηγορία που επιλέγεται.
6. Δεν είναι υποχρεωτικό ο οργανωτής να προκηρύξει αγώνες και στις δύο κατηγορίες, ή ο αθλητής να λάβει μέρος και στις δύο.

6. Αριθμός μοντέλων μετατροπές

11. Ο αθλητής μπορεί να χρησιμοποιήσει τρία μοντέλα στην διάρκεια του αγώνα εφ' όσον τα δηλώσει από την αρχή του αγώνα.
12. Έχει τη δυνατότητα να αλλάξει μοντέλο οιαδήποτε στιγμή του αγώνα αρκεί να έχει την ίδια συχνότητα ή την έγκριση να αλλάξει συχνότητα .
13. Έχει επίσης τη δυνατότητα να συνδυάσει τμήματα από τα τρία μοντέλα (και μπαταρίες) στην διάρκεια του αγώνα με την προϋπόθεση ότι το "νέο" μοντέλο βρίσκεται "εντός προδιαγραφών" και ότι τα τμήματα του μοντέλου έχουν προηγουμένως δηλωθεί στην αρχή του αγώνα.
14. Επιτρέπονται η προσθήκη βάρους (εσωτερικά πάντοτε του μοντέλου) ή/και η αλλαγή των γωνιών πρόσπτωσης.
15. Μεταβολή στην επιφάνεια ή στην γεωμετρία του μοντέλου επιτρέπονται μόνο όταν εκτελούνται από απόσταση δια μέσου της συσκευής τηλεκατεύθυνσης, και εφ' όσον εμπίπτουν στα όρια των γενικών προδιαγραφών.

7. Συχνότητες

6. Το σύστημα τηλεκατεύθυνσης πρέπει να έχει την δυνατότητα να εκπέμπει συγχρόνως με άλλα συστήματα με εύρος συχνοτήτων 20 KHz. Εφόσον η συσκευή δεν πληρεί αυτές τις προδιαγραφές πρέπει να δηλωθεί από τον αθλητή πριν από την έναρξη του αγώνα (μέγιστο εύρος 50 KHz).
7. Ο αθλητής πρέπει να είναι εφοδιασμένος με δύο διαφορετικά ζεύγη κρυστάλλων (ή με δύο χωριστά συστήματα) που να έχουν διαφορά τουλάχιστον 20 KHz. Ο αθλητής μπορεί να κληθεί να χρησιμοποιήσει μία από τις δύο συχνότητες στην διάρκεια του αγώνα εφ' όσον η κλήρωση για τον σχηματισμό των σειρών το απαιτήσει. Η αλλαγή στην συχνότητα πρέπει να ανακοινωθεί στον αθλητή τουλάχιστον μισή ώρα πριν την έναρξη της συγκεκριμένης σειράς.
8. Για οιαδήποτε επιλογή/αλλαγή συχνότητας απαιτείται η έγκριση του αλυτάρχη.

8. Έλεγχος των πομπών τηλεκατεύθυνσης

1. Ισχύουν οι γενικοί κανονισμοί.

9. Αθλητής και βοηθοί

1. Ο αθλητής πρέπει να χειρίζεται την συσκευή τηλεκατευθύνσης προσωπικά.
2. Κάθε αθλητής δικαιούται δύο βοηθών συμπεριλαμβανομένου και του Team Manager

10. Χώρος

1. Ο αγώνας πρέπει να γίνη σε χώρο επίπεδο αν είναι δυνατόν στον οποίο δεν θα μπορεί να γίνει πτήση πλαγίας (slope or wave soaring).
2. Δύο παράλληλα και κάθετα επίπεδα που απέχουν μεταξύ τους 150 μέτρα ορίζουν τα σημεία των στροφών και ονομάζονται Βάση Α και Βάση Β. Ορίζεται επίσης γραμμή ασφαλείας κάθετη προς τα δύο επίπεδα. Τα όργανα που ελέγχουν το πέρασμα των Βάσεων Α και Β τοποθετούνται σε απόσταση 5 μέτρων έξω από την γραμμή ασφαλείας.
3. Για την προσγείωση ο οργανωτής πρέπει να έχει ορίσει από ένα στόχο προσγείωσης για κάθε αθλητή σε απόσταση 8 -15 μέτρων μεταξύ τους.

11. Οργάνωση των πτήσεων

6. Οι αθλητές υποδιαιρούνται σε γκρουπ.
7. Από την στιγμή της έναρξης του αγώνα δεν επιτρέπεται αλλαγή του αριθμού του αθλητή ή του τρόπου σχηματισμού των γκρούπ.
8. Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για την διαίρεση των αθλητών σε γκρούπ είναι ελεύθερη επιλογή του οργανωτή, με τις εξής προϋποθέσεις:
 - να σχηματίζει τα λιγότερα γκρουπ ανά γύρο με τους περισσότερους αθλητές ανά γκρουπ ώστε ο αγώνας να απαιτεί τον ελάχιστο δυνατό χρόνο για να ολοκληρωθεί.
 - να λαμβάνει υπ' όψη ότι δύο αθλητές πρέπει να βρεθούν μαζί στο ίδιο γκρουπ όσες λιγότερες φορές είναι εφικτό.
 - να λαμβάνει υπ' όψη ότι η διαφορά των συχνοτήτων εντός του γκρουπ πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 χιλιοκύκλοι (20KHz).
 - να λαμβάνει υπ' όψη τις διαθέσιμες διαστάσεις του χώρου απογειώσεων και του αριθμού των διαθέσιμων αξιωματούχων και χρονομετρών για την κάλυψη ταυτόχρονων πτήσεων.
3. Η συμμετοχή στον αγώνα είναι εφικτή μόνο εφόσον υπάρχει ελεύθερη θέση στο σύστημα των μητρών, και δεν προσκρούει σε θέματα συχνοτήτων.
4. Η αποδοχή της αίτησης συμμετοχής των αθλητών γίνεται ανάλογα με τις δηλούμενες συχνότητες με βάση τη χρονική σειρά δήλωσης.

12. Ο αγώνας

12.1. Αριθμός γύρων

1. Πρέπει να γίνουν τουλάχιστον 3 γύροι.

12.2. Χρονομέτρηση, κ.λ.π.

1. Σε κάθε θέση εκκίνησης ορίζεται τουλάχιστον ένας χρονομέτρης με ένα χρονόμετρο.
2. Οι χρόνοι λαμβάνονται με ακρίβεια δευτερολέπτου.
3. Επειδή είναι αδύνατο να ακουσθεί ο ήχος του μοτέρ/έλικας που σταματάει, ή να υπάρξει οπτική ένδειξη (μεγάλη απόσταση, η έλικα δεν ακινητοποιείται σε όλα τα μοντέλα) ο μόνος τρόπος για να χρονομετρηθεί η εκκίνηση και η παύση του μοτέρ είναι η παρακολούθηση της κίνησης του αντίστοιχου μοχλού στον πομπό. Ο αθλητής είναι υποχρεωμένος να υποδείξει στον χρονομέτρη πριν την εκτόξευση ποιός μοχλός ελέγχει το μοτέρ και ταυτόχρονα να τον προειδοποιεί μεγαλόφωνα για την πρόθεσή του να εκκινήσει το μοτέρ με λέξεις όπως "ΑΝΟΙΓΩ" ή "ΒΑΖΩ" κ.λ.π., και την πρόθεσή του να σταματήσει το μοτέρ με τις λέξεις "ΚΛΕΙΝΩ" ή "ΚΟΒΩ" κ.λ.π. Αυτό ισχύει και για τις δύο δοκιμασίες.
4. Ο αλυτάρχης πρέπει να δώσει στους κριτές της βάση Β την ευκαιρία να αναγνωρίσουν ο καθένας το μοντέλο που θα παρακολουθεί.

12.3. Χρόνοι προετοιμασίας, εργασίας

Χρόνος προετοιμασίας

1. Οι αθλητές έχουν στην διάθεση τους τουλάχιστον 5 λεπτά για προετοιμασία πριν τον χρόνο έναρξης της επίσημης πτήσης.

Χρόνος εργασίας

- i. Ο χρόνος εργασίας για κάθε αθλητή είναι **180 δευτερόλεπτα** για τη δοκιμασία της απόστασης και **420 δευτερόλεπτα** για τη δοκιμασία της διάρκειας (σύνολο **600** δευτερόλεπτα) χωρίς ενδιάμεση διακοπή.

Διευκρινήσεις

- Οι πομποί μπορούν να παραληφθούν και να ανοίξουν μόνο μέσα στον χρόνο προετοιμασίας.
- Περί τα μέσα του χρόνου προετοιμασίας ο αλυτάρχης προτρέπει όλους τους αθλητές να ανοίξουν τους πομπούς και τους δέκτες τους και να ελέγξουν αν έχουν παρεμβολή.
- Αν διαπιστωθεί κάποιο πρόβλημα παρεμβολής η έναρξη καθυστερεί όσο απαιτείται για να αλλάξουν συχνότητες όσοι χρειάζεται για να απαληφθεί το πρόβλημα

Αναγγελίες

3. Ο οργανωτής πρέπει να φροντίσει ώστε να ακούγεται ηχητικό σήμα ή αναγγελία στους εξής χρόνους που αφορούν όλο το γκρουπ:
 - έναρξη του χρόνου προετοιμασίας
 - 30 δευτερόλεπτα πριν τη λήξη του χρόνου προετοιμασίας / έναρξη του χρόνου εργασίας
 - 5 δευτερόλεπτα πριν τη λήξη του χρόνου προετοιμασίας / έναρξη του χρόνου εργασίας
 - ακριβώς στην έναρξη του χρόνου εργασίας
 - 5 δευτερόλεπτα πριν τη λήξη του χρόνου της πρώτης δοκιμασίας
 - ακριβώς στον χρόνο λήξης της πρώτης δοκιμασίας / έναρξη του χρόνου της δεύτερης δοκιμασίας
 - ακριβώς στη λήξη του χρόνου εργασίας
 - ένα λεπτό μετά τη λήξη του χρόνου εργασίας

12.4. Ορισμός προσπάθειας και επίσημης πτήσης**1. Προσπάθεια**

1. Ο αθλητής δικαιούται απεριόριστων προσπαθειών απογείωσης για μία επίσημη πτήση εντός του χρόνου εργασίας.
2. Η προσπάθεια αρχίζει από την στιγμή που το μοντέλο αφηθεί από τα χέρια του αθλητή ή των βοηθών του ανεξάρτητα από το αν το μοτέρ λειτουργεί ή όχι.
3. Κάθε νέα προσπάθεια ακυρώνει τις μέχρι τη στιγμή εκείνη επιτευχθείσες επιδόσεις.
4. Ο χρόνος εργασίας συνεχίζει να κυλάει ανεξάρτητα από τον αριθμό και τη χρονική στιγμή των προσπαθειών.
5. Αν η πρώτη εκτόξευση γίνει πριν το σήμα έναρξης του χρόνου εργασίας, η προσπάθεια αυτή είναι άκυρη. Ο χρονομέτρης που διαπιστώνει αυτή την παράβαση πρέπει αμέσως να ενημερώσει τον αθλητή για να εκτελέσει νέα (έγκυρη) προσπάθεια εντός του χρόνου εργασίας.

2. Επίσημη πτήση

1. Επίσημη πτήση θεωρείται το αποτέλεσμα της μοναδικής ή της τελευταίας προσπάθειας.

12.5. Απογείωση

1. Οι αθλητές του γκρουπ αναπτύσσονται στον χώρο που ορίζει ο οργανωτής σε απόσταση 10 -15 μέτρων μεταξύ τους.
2. Οι αθλητές μπορούν να απογειώσουν ταυτόχρονα με το σήμα του αλυτάρχη.
3. Το μοντέλο αφήνεται ή εξακοντίζεται σε πτήση από τα χέρια του αθλητή ή του βοηθού του, χωρίς άλλη βοήθεια.

12.6. Η εκτέλεση των τασκ**Δοκιμασία Απόστασης**

1. Οι αθλητές έχουν στην διάθεσή τους **χρόνο 3 λεπτών (180 δευτερολέπτων)** για να ολοκληρώσουν όσο το δυνατόν περισσότερες διαδρομές πετώντας από την Βάση Α προς την Βάση Β και αντιστρόφως.
2. Ο χρόνος αρχίζει με το σήμα εκκίνησης.
3. Ο χρονομέτρης αρχίζει το μέτρημα των διαδρομών όταν μετά από παύση του μοτέρ το μοντέλο διασχίσει την Βάση Α με κατεύθυνση την Βάση Β.
4. Ο αθλητής είναι εκείνος που θα αποφασίσει πόσες φορές και για πόσο χρόνο θα λειτουργήσει το μοτέρ του για άνοδο με τους παρακάτω περιορισμούς.

5. Η λειτουργία του μοτέρ έξω από τη βάση Α είναι ελεύθερη και δεν σταματάει το μέτρημα των διαδρομών.
6. Λειτουργία του μοτέρ σε οιαδήποτε άλλη θέση του μοντέλου στον χώρο σταματάει το μέτρημα. Για να ξαναρχίσει το μέτρημα, το μοντέλο πρέπει να οδηγηθεί έξω από την Βάση Α και να ξαναμπεί από τη Βάση Α με κατεύθυνση προς τη βάση Β χωρίς να λειτουργεί το μοτέρ.
7. Με τη συμπλήρωση **των 180 δευτερολέπτων** σταματάει οριστικά το μέτρημα των διαδρομών. Υπολογίζονται μόνο οι ολόκληρες διαδρομές που έχουν πραγματοποιηθεί έως την στιγμή εκείνη.
8. Ο χρονομέτρης ειδοποιεί τον αθλητή όταν εξέρχεται από τη βάση Α και ένας σηματοφόρος δίνει αντίστοιχα σήμα όταν εξέρχεται από τη βάση Β. Απουσία του σήματος σημαίνει ότι το μοντέλο δεν διέσχισε σωστά την βάση.
9. Για κάθε ολοκληρωμένη διαδρομή από τη μία βάση στην άλλη (είτε από τη βάση Α στη βάση Β είτε αντίστροφα) **απονέμονται 40 βαθμοί**.
10. Στη δοκιμασία αυτή πρέπει να γίνει τουλάχιστον χρήση του μοτέρ για δύο φορές για την απόκτηση ύψους. Κάθε φορά που εκκινεί το μοτέρ θεωρείται ότι γίνεται η ζητούμενη χρήση του. Μετά από κάθε επανεκκίνηση του μοτέρ το μοντέλο πρέπει να πραγματοποιήσει τουλάχιστον δύο ολόκληρες διαδρομές (από Α στην Β και πίσω στην Α) εντός του χρόνου εργασίας της πρώτης δοκιμασίας. Αδυναμία εκτέλεσης αυτής της απαίτησης επισύρει ποινή 100 βαθμών.

Διευκρινίσεις:

11. Ο αθλητής πρέπει να προαναγγέλει στον χρονομέτρη του την έναρξη και την παύση της λειτουργίας του μοτέρ.
12. Στην διάρκεια της δοκιμασίας της απόστασης το μοντέλο δεν πρέπει να παραβιάσει τη γραμμή ασφαλείας που θα ορίσει ο διευθυντής του αγώνα. Η πτήση επάνω από την απαγορευμένη ζώνη επισύρει τον μηδενισμό της δοκιμασίας της απόστασης.
13. Ο αθλητής οι βοηθοί του ή/και ο αρχηγός της ομάδας πρέπει να παραμείνουν κοντά στην Βάση Α μέχρι την ολοκλήρωση της δοκιμασίας της απόστασης. Στην βάση Β επιτρέπονται μόνο οι κριτές που ελέγχουν τα περάσματα.

Δοκιμασία Διάρκειας

1. Οι αθλητές έχουν στη διάθεσή **τους χρόνο 7 λεπτών (420 δευτερολέπτων)** για να επιτύχουν την μεγαλύτερη διάρκεια ανεμοπορικής πτήσης (χωρίς να λειτουργεί το μοτέρ).
2. Η δοκιμασία αυτή αρχίζει αυτόματα με τη λήξη του χρόνου της δοκιμασίας της απόστασης.
3. Ο αθλητής αποφασίζει πόσο συχνά και για πόσο χρόνο θα λειτουργήσει το μοτέρ του. Δεν υφίστανται άλλοι περιορισμοί.
4. Ο χρόνος ανεμοπορίας είναι αθροιστικός. Ο χρονομέτρης ξεκινάει το χρονόμετρο του όποτε σταματάει το μοτέρ (και στην έναρξη του χρόνου της δοκιμασίας αυτής εφ' όσον το μοτέρ είναι σβηστό) και το σταματάει κάθε φορά που ξεκινάει το μοτέρ και οριστικά όταν το μοντέλο ακουμπήσει για πρώτη φορά στο έδαφος, ή λήξει ο χρόνος εργασίας (όποιο από τα δύο συμβεί νωρίτερα).
5. Για κάθε δευτερολέπτο ανεμοπορίας **απονέμονται 3 βαθμοί**.

Διευκρινίσεις:

6. Ο αθλητής πρέπει να προαναγγέλει στον χρονομέτρη του την έναρξη και την παύση της λειτουργίας του μοτέρ.
7. Εάν το μοντέλο μετά την πρώτη επαφή με το έδαφος ή τα άλλα αναφερόμενα για την προσγείωση να πετάει, ο χρόνος αυτός δεν λαμβάνεται υπόψη για την προσθήκη βαθμών πτήσης.

Προσγείωση

2. Εφ' όσον η προσγείωση γίνει εντός κύκλου 15 μέτρων απονέμονται βαθμοί για την ακρίβεια ανά μέτρο ως εξής:

Απόσταση (Μέτρα)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15+
Βαθμοί	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	0

2. Η απόσταση μετράται από την μύτη του μοντέλου όταν αυτό ακινητοποιηθεί μετά την προσγείωση.

3. Η απόσταση στρογγυλοποιείται στο αμέσως μεγαλύτερο μέτρο.
4. Δεν απονέμονται βαθμοί για την προσγείωση, εάν αυτή πραγματοποιηθεί μετά την **πάροδο 11** λεπτών από την έναρξη της πτήσης, δηλαδή 1 λεπτού από τη λήξη του συνολικού χρόνου εργασίας, ή το μοντέλο ακουμπήσει σε σώμα του χειριστή, του βοηθού του ή άλλου.

Διευκρινήσεις:

5. Δεν απονέμονται βαθμοί για την ποιότητα της προσγείωσης.

12.7. Τεχνικός έλεγχος

1. Ο έλεγχος για τον αριθμό των στοιχείων και το βάρος της μπαταρίας θα γίνεται μετά από την προσγείωση.

12.8. Επαναλήψεις πτήσεων

2. Ο αθλητής δικαιούται νέο πλήρη χρόνο εργασίας εάν συμβεί κάτι από τα παρακάτω και επιβεβαιωθεί από τον κριτή/χρονομέτρη του ή παραπλήσιο κριτή/χρονομέτρη ή μέλος της οργανωτικής επιτροπής.
 - Το μοντέλο του συγκρουστεί με άλλο μοντέλο. Εάν η πτήση συνεχιστεί κανονικά ο αθλητής μπορεί να ζητήσει να θεωρηθεί η πτήση επίσημη ακόμα και εάν η απαίτηση έγινε στο τέλος της πτήσης.
 - Η πτήση δεν κρίθηκε κανονικά από σφάλμα των κριτών ή των χρονομετρών.
 - Σε περίπτωση αναπάντεχου γεγονότος εκτός των δυνατοτήτων ελέγχου του αθλητή, η πτήση εγκαταλείπεται.
2. Για όλες τις παραπάνω περιπτώσεις η πτήση επαναλαμβάνεται με όλο το γκρουπ ή ο αθλητής εντάσσεται σε άλλο γκρουπ αν το επιτρέπουν οι συχνότητες με απόφαση του αλυτάρχη.

12.9. Ακύρωση πτήσης ή διαγραφή από τον αγώνα

5. Η πτήση ακυρώνεται και βαθμολογείται με 0 εάν:
 - ο αθλητής παραβεί όρο του παρόντος ή των γενικών κανονισμών.
 - στην διάρκεια της πτήσης το μοντέλο χάσει τμήμα του, εκτός αν αυτό είναι αποτέλεσμα σύγκρουσης στον αέρα με άλλο μοντέλο. Η απώλεια τμήματος του μοντέλου στην επαφή του με το έδαφος στην διάρκεια της προσγείωσης δεν λαμβάνεται υπ' όψη.
 - στην διάρκεια της προσγείωσης οποιοδήποτε τμήμα του μοντέλου (και φυσικά ολόκληρο το μοντέλο) δεν ακινητοποιηθεί μέσα σε απόσταση 75 μέτρων από το κέντρο του κύκλου προσγείωσης.
 - το μοντέλο πετάξει επάνω από χώρο και χαμηλότερα από ύψος ασφαλείας που θα προσδιορίσει ο διευθυντής του αγώνα πριν την έναρξη του αγώνα.
6. Σε περίπτωση συνεχούς ή εσκεμμένης παραβίασης των κανονισμών είναι στην κρίση του αλυτάρχη να διαγράψει τον αθλητή από τον αγώνα.

12.10. Βαθμολογία

1. Για κάθε γύρο η βαθμολογία του αθλητή είναι το άθροισμα των βαθμών και των δύο δοκιμασιών και τις προσγείωσης, από το οποίο θα αφαιρεθούν οι (πιθανές) ποινές.
2. Σε κάθε γύρο οι βαθμοί κάθε αθλητή (ως ανωτέρω) ομαλοποιούνται με βάση το 1000 που αντιστοιχεί στους βαθμούς του νικητή του γκρουπ.
 - Ομαλοποιημένη βαθμολογία γύρου αθλητή = $(A1/AN) \times 1000$
 - Όπου $A1$ = Βαθμοί πτήσης αθλητή και AN = Βαθμοί πτήσης νικητή γκρουπ
3. Εφ' όσον όλοι οι αθλητές διαγωνίζονται σε ένα γκρουπ, η βαθμολογία δεν χρειάζεται ομαλοποίηση.

12.11. Κατάταξη

1. Δεν υπολογίζεται ο γύρος με τη χαμηλότερη βαθμολογία κάθε αθλητή.
2. Για την τελική κατάταξη αθροίζονται τα χιλιοστά των υπόλοιπων γύρων κάθε αθλητή.
3. Σε περίπτωση ισοβαθμίας σε οιαδήποτε θέση λαμβάνεται υπ' όψη και ο χειρότερος γύρος των ισοβαθμούντων.

13. Ισχύς γενικού μέρους κανονισμών

2. Για την διενέργεια του αγώνα ισχύουν και οι κανονισμοί από το γενικό μέρος των κανονισμών που βρίσκουν εφαρμογή σε αυτή την κατηγορία.

14. Προαιρετικοί κανονισμοί

3. Ο διευθυντής του αγώνα μπορεί να ορίσει ένα ή περισσότερους από τους κατωτέρω περιορισμούς ή αλλαγές:
 - α) Να προκηρύξει περισσότερους γύρους.
 - β) Να μη μετράει η προσγείωση.
 - γ) Να ορίσει άλλο σύστημα για την σειρά των πτήσεων.

Κατηγορία F5-LMR-GR

Υποκατηγορίες F5-LMR/400-GR, F5-LMR/600-GR, F5-LMR/700-GR

Ηλεκτροκίνητα ανεμόπτερα

(Electric Powered Gliders)

1. Σκοπός κατηγορίας

- ο. Είναι ο συναγωνισμός των αθλητών στην κατηγορία των τηλεκατευθυνόμενων ηλεκτροκίνητων ανεμόπτερων, που πετούν εκμεταλλευόμενα θερμικά ανοδικά ρεύματα, με υλικά περισσότερο προσιτά (περισσότερες πηγές, μικρότερο κόστος, ταχύτερη συναρμολόγηση), με απλές απαιτήσεις για τον στόχο της πτήσης και με απλούστερη διοργάνωση συγκριτικά με τα μοντέλα της κατηγορίας F5B της FAI.

2. Το Τασκ του αγώνα

2. Ο αγώνας αυτός περιλαμβάνει τη δοκιμασία της μεγαλύτερης διάρκειας του χρόνου ανεμοπορικής πτήσης και της ακρίβειας της προσγείωσης, μετά από άνοδο με προκαθορισμένο χρόνο λειτουργίας του μοτέρ.

3. Ορισμός ηλεκτροκίνητου ανεμόπτερου

9. Μοντέλο το οποίο είναι εφοδιασμένο με προωθητικό εξάρτημα που βασίζεται σε ηλεκτρικό μοτέρ και αυτοφερόμενη πηγή ενέργειας (ηλεκτρικά στοιχεία ή ηλιακές κυψέλες) και στο οποίο η άντωση δημιουργείται από αεροδυναμικές δυνάμεις που επενεργούν επάνω σε επιφάνειες που παραμένουν σταθερές.
10. Το μοντέλο ελέγχεται από τον αθλητή-χειριστή, ο οποίος βρίσκεται στο έδαφος, με συσκευή τηλεκατεύθυνσης.

4. Προδιαγραφές μοντέλων κατηγορίας F5-LMR-GR

Η κατηγορία F5-LMR-GR διαιρείται σε τρεις υποκατηγορίες /400, /600, /700 ανάλογα με το μέγεθος του ηλεκτρικού μοτέρ.

Αεροπλάνο (κοινά χαρακτηριστικά)

- | | |
|---------------------|-----------|
| ➤ Σχεδιασμός | ελεύθερος |
| ➤ Μέγιστο βάρος | 5 κιλά |
| ➤ Μέγιστη επιφάνεια | 150 τ.π. |

Μοτέρ

- F5-LMR/400-GR: Mabuchi 380 (= Speed 400) και τα όμοιά τους.
- F5-LMR/600-GR: Mabuchi 540-550 (= Speed 500 & 600) και τα όμοιά τους, ή και τα μοτέρ της ανωτέρω κατηγορίας.
- F5-LMR/700-GR: Mabuchi 650-700 (= Speed 650 & 700) και τα όμοιά τους ή και τα μοτέρ των ανωτέρω δύο κατηγοριών.

Μπαταρία κίνησης (κοινά χαρακτηριστικά)

- | | |
|----------------------|--------------------|
| ➤ Αριθμός στοιχείων: | μέγιστο 7 στοιχεία |
| ➤ Χωρητικότητα | ελεύθερη |

Χρόνος λειτουργίας μοτέρ

- | | |
|-----------------|----------------------|
| ➤ F5-LMR/400-GR | έως 120 δευτερόλεπτα |
| ➤ F5-LMR/600-GR | έως 90 δευτερόλεπτα |
| ➤ F5-LMR/700-GR | έως 60 δευτερόλεπτα |

5. Γενικές προδιαγραφές

1. Μεταβολή στην επιφάνεια ή στην γεωμετρία του μοντέλου επιτρέπονται μόνο όταν εκτελούνται από απόσταση και δια μέσου της συσκευής τηλεκατεύθυνσης και εφ' όσον εμπίπτουν στα όρια των γενικών προδιαγραφών.
2. Απαγορεύεται η χρήση οποιασδήποτε συσκευής η οποία θα μεταδίδει πληροφορίες από το μοντέλο στον αθλητή.
3. Δεν επιτρέπεται να προεξέχει από το κάτω μέρος της ατράκτου οιοδήποτε εξάρτημα που μπορεί να συντελέσει στην καλύτερη επιβράδυνση κατά την επαφή με το έδαφος στη προσγείωση.
4. Ως προδιαγραφές αναφοράς των μοτέρ τύπου Speed 400, Speed 500, Speed 600, Speed 650 και Speed 700, ορίζονται οι προδιαγραφές που περιέχονται στους εμπορικούς/ τεχνικούς καταλόγους των οίκων Graupner, Robbe, Aeronaut, Hobby Lobby κ.α.. Οποιοδήποτε αντίγραφο μοτέρ στις ίδιες φυσικές διαστάσεις (Rocket, Johnson κ.λ.π.) είναι δεκτό.
5. Τα μοτέρ θα είναι κλειστού τύπου (με μεταλλικό ή με πλαστικό πίσω κάλυμμα, με διαφορετικά τυλίγματα/volts, με ή χωρίς ρουλεμάν, με ή χωρίς δακτύλιο flux, με ή χωρίς μειωτήρα). Ο χαρακτηρισμός ορισμένων μοτέρ Speed με ονόματα όπως Race, SP κ.λ.π. είναι αδιάφορος. Δεν πρέπει να παραβιαστεί το εργοστασιακό κάλυμα στο πίσω μέρος.
6. Οι μπαταρίες θα είναι υποχρεωτικά του τύπου Νικελίου – Καδμίου (Nickel – Cadmium , Ni-Cd) . Απαγορεύονται μπαταρίες άλλης χημικής σύστασης.
7. Ο αθλητής είναι ο μόνος υπεύθυνος να αποδείξει ότι η μπαταρία της κίνησης είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές. Συνιστάται να μην αφαιρούνται τα εργοστασιακά περιβλήματα των στοιχείων, για την διευκόλυνση της απόδειξης του τύπου τους.
8. Η μπαταρία κίνησης μπορεί να επαναφορτιστεί πριν από κάθε πτήση.
9. Επιτρέπεται (και συνιστάται για λόγους ασφάλειας της πτήσης) πρόσθετη μπαταρία για την τροφοδοσία δέκτη και σέρβο οιοδήποτε τύπου και μεγέθους.
10. Στην κατηγορία αυτή δεν επιτρέπονται ηλιακές κυψέλες.

Διευκρινήσεις

7. Εκτός από το μέγεθος του μοτέρ και του χρόνου λειτουργίας του που είναι συγκεκριμένος για κάθε υποκατηγορία, όλες οι γενικές προδιαγραφές και όροι διεξαγωγής του αγώνα είναι κοινοί και για τις τρεις υποκατηγορίες "F5-LMR/**-GR".
8. Ο αγώνας/κατάταξη γίνεται χωριστά για την κάθε κατηγορία που επιλέγεται.
9. Δεν είναι υποχρεωτικό ο οργανωτής να προκηρύξει αγώνες και στις τρεις κατηγορίες, ή ο αθλητής να λάβει μέρος και στις τρεις.

6. Αριθμός μοντέλων / μετατροπές

16. Ο αθλητής μπορεί να χρησιμοποιήσει τρία μοντέλα στην διάρκεια του αγώνα εφ' όσον τα δηλώσει από την αρχή του αγώνα.
17. Έχει τη δυνατότητα να αλλάξει μοντέλο από γύρο σε γύρο αρκεί να έχει την ίδια συχνότητα ή την έγκριση να αλλάξει συχνότητα .
18. Έχει επίσης τη δυνατότητα να συνδυάσει τμήματα από τα τρία μοντέλα (και μπαταρίες) στην διάρκεια του αγώνα με την προϋπόθεση ότι το "νέο" μοντέλο βρίσκεται "εντός προδιαγραφών" και ότι τα τμήματα του μοντέλου έχουν προηγουμένως δηλωθεί στην αρχή του αγώνα.
19. Επιτρέπονται η προσθήκη βάρους (εσωτερικά πάντοτε του μοντέλου) ή/και η αλλαγή των γωνιών πρόσπτωσης.
20. Μεταβολή στην επιφάνεια ή στην γεωμετρία του μοντέλου επιτρέπονται μόνο όταν εκτελούνται από απόσταση δια μέσου της συσκευής τηλεκατεύθυνσης, και εφ' όσον εμπίπτουν στα όρια των γενικών προδιαγραφών.

7. Συχνότητες

3. Το σύστημα τηλεκατεύθυνσης πρέπει να έχει την δυνατότητα να εκπέμπει συγχρόνως με άλλα συστήματα με εύρος συχνοτήτων 20 KHz. Εφόσον η συσκευή δεν πληρεί αυτές τις προδιαγραφές πρέπει να δηλωθεί από τον αθλητή πριν από την έναρξη του αγώνα (μέγιστο εύρος 50 KHz).
4. Ο αθλητής πρέπει να είναι εφοδιασμένος με δύο διαφορετικά ζεύγη κρυστάλλων (ή με δύο χωριστά συστήματα) που να έχουν διαφορά τουλάχιστον 20 KHz. Ο αθλητής μπορεί να κληθεί να χρησιμοποιήσει μία από τις δύο συχνότητες στην διάρκεια του αγώνα εφ' όσον η κλήρωση

για τον σχηματισμό των σειρών το απαιτήσει. Για οιαδήποτε επιλογή/αλλαγή συχνότητας απαιτείται η έγκριση του αλυτάρχη.

8. Ελεγχος των πομπών τηλεκατεύθυνσης

3. Ισχύει ότι αναφέρεται στο γενικό μέρος

9. Αθλητής και βοηθοί

3. Ο αθλητής πρέπει να χειρίζεται την συσκευή τηλεκατεύθυνσης προσωπικά.
4. Κάθε αθλητής δικαιούται ενός βοηθού ο οποίος μπορεί να αφήσει το μοντέλο και να του δίνει πληροφορίες στην διάρκεια της πτήσης.

10. Χώρος

3. Ο αγώνας οργανώνεται σε χώρο επίπεδο, στον οποίο δεν θα μπορεί να γίνει εκμετάλλευση δυναμικού ρεύματος πλαγιάς (slope ή wave soaring).
4. Ο οργανωτής αναπτύσσει στη γραμμή προσγείωσης εμφανείς στόχους που αντιστοιχούν ένας σε κάθε θέση αθλητή, σε απόσταση 8-15 μέτρων μεταξύ τους.

11. Οργάνωση των πτήσεων

5. Η σειρά των πτήσεων γίνεται σε γύρους που υποδιαιρούνται σε γκρουπ.
6. Ο αριθμός των αθλητών ανά γκρουπ να είναι κατά ανώτατο 15.
7. Από την στιγμή της έναρξης του αγώνα δεν επιτρέπεται αλλαγή του αριθμού του αθλητή ή του τρόπου σχηματισμού των γκρουπ.
8. Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για την διαίρεση των αθλητών σε γκρουπ είναι ελεύθερη επιλογή του οργανωτή, με τις εξής προϋποθέσεις:
 - να σχηματίζει τα λιγότερα γκρουπ ανά γύρο με τους περισσότερους αθλητές ανά γκρουπ ώστε ο αγώνας να απαιτεί τον ελάχιστο δυνατό χρόνο για να ολοκληρωθεί.
 - να λαμβάνει υπ' όψη ότι δύο αθλητές πρέπει να βρεθούν μαζί στο ίδιο γκρουπ όσες λιγότερες φορές είναι εφικτό.
 - να λαμβάνει υπ' όψη ότι η διαφορά των συχνοτήτων εντός του γκρουπ πρέπει να είναι τουλάχιστον 20 χιλιάδες (20KHz).
 - να λαμβάνει υπ' όψη τις διαθέσιμες διαστάσεις του χώρου απογειώσεων.
5. Η συμμετοχή στον αγώνα είναι εφικτή μόνο εφόσον υπάρχει ελεύθερη θέση στο σύστημα των μητρών, και δεν προσκρούει σε θέματα συχνοτήτων.
6. Η αποδοχή της αίτησης συμμετοχής των αθλητών γίνεται ανάλογα με τις δηλούμενες συχνότητες με βάση τη χρονική σειρά δήλωσης

12. Ο αγώνας

12.1. Αριθμός γύρων

2. Ο αγώνας περιλαμβάνει τουλάχιστον 3 γύρους.

12.2. Χρονομέτρηση

3. Ο οργανωτής ορίζει τουλάχιστον ένα χρονομέτρη σε κάθε θέση εκκίνησης. Ο χρονομέτρης επίσης πιστοποιεί την παύση του μοτέρ, τις πιθανές επιπλοκές στην πτήση (συγκρούσεις κ.λ.π.), και μετράει την απόσταση προσγείωσης.
4. Ο χρονομέτρης ενεργοποιεί το χρονόμετρο την στιγμή του σήματος λήξης της λειτουργίας του μοτέρ, που είναι ταυτόχρονα και η έναρξη της ανεμοπορίας.
5. Ο χρονομέτρης δεν χρειάζεται να χρονομετρήσει τον χρόνο λειτουργίας του μοτέρ κάθε αθλητή, αρκεί να βεβαιώσει ότι αυτό έχει κλείσει έως και με την λήξη του ηχητικού σήματος του κοινού χρόνου λειτουργίας.
6. Επειδή είναι αδύνατο να ακουσθεί ο ήχος του μοτέρ/έλικας που σταματάει, ή να υπάρξει οπτική ένδειξη (μεγάλη απόσταση, η έλικα δεν ακινητοποιείται σε όλα τα μοντέλα) ο μόνος τρόπος για να πιστοποιηθεί η παύση του μοτέρ είναι η παρακολούθηση της κίνησης του αντίστοιχου μοχλού στον πομπό και παράλληλα η αντίστοιχη ανακοίνωση του αθλητή. Ο αθλητής είναι υποχρεωμένος να υποδείξει στον χρονομέτρη ποιός μοχλός ελέγχει το μοτέρ και ταυτόχρονα να τον προειδοποιήσει μεγαλόφωνα για την πρόθεσή του να το σταματήσει με τις

- λέξεις "ΣΤΑΜΑΤΑΩ" ή "ΚΟΒΩ" ή "ΚΛΕΙΝΩ" κ.λ.π.
7. Οι σημειούμενοι χρόνοι λαμβάνονται με ακρίβεια δευτερολέπτου.

12.3. Χρόνοι προετοιμασίας, εργασίας, λειτουργίας μοτέρ

Χρόνος προετοιμασίας

4. Είναι τουλάχιστον 5 λεπτά για κάθε αθλητή/γκρουπ.

Χρόνος εργασίας

- a. Είναι 10 λεπτά για κάθε αθλητή/γκρουπ.

Χρόνος λειτουργίας μοτέρ

- i. Χρόνος λειτουργίας μοτέρ είναι κατ' ανώτατο : F5-LMR/400-GR = 120 δευτερόλεπτα, F5-LMR/600-GR = 90 δευτερόλεπτα, F5-LMR/700-GR = 60 δευτερόλεπτα.
- ii. Ο ακριβής χρόνος λειτουργίας του μοτέρ για κάθε αγώνα καθορίζεται από τον διευθυντή του αγώνα.
- iii. Ο χρόνος λειτουργίας μοτέρ αρχίζει ταυτόχρονα με τον χρόνο εργασίας.

Διευκρινήσεις

- Οι πομποί μπορούν να παραληφθούν και να ανοίξουν μόνο μέσα στον χρόνο προετοιμασίας.
- Περὶ τα μέσα του χρόνου προετοιμασίας ο αλυτάρχης προτρέπει όλους τους αθλητές να ανοίξουν τους πομπούς και τους δέκτες τους και να ελέγξουν αν έχουν παρεμβολή.
- Αν διαπιστωθεί κάποιο πρόβλημα παρεμβολής η έναρξη καθυστερεί όσο απαιτείται για να αλλάξουν συχνότητες όσοι χρειάζεται για να απαληφθεί το πρόβλημα

Αναγγελίες

5. Ο οργανωτής πρέπει να φροντίσει ώστε να ακούγεται ηχητικό σήμα ή αναγγελία στους εξής χρόνους που αφορούν όλο το γκρουπ:
- έναρξη του χρόνου προετοιμασίας
 - 30 δευτερόλεπτα πριν τη λήξη του χρόνου προετοιμασίας / έναρξη του χρόνου εργασίας
 - 5 δευτερόλεπτα πριν τη λήξη του χρόνου προετοιμασίας / έναρξη του χρόνου εργασίας
 - ακριβώς στην έναρξη του χρόνου εργασίας
 - ακριβώς στον χρόνο λήξης λειτουργίας των μοτέρ/ έναρξης της χρονομέτρησης της πτήσης
 - ακριβώς στη λήξη του χρόνου εργασίας
 - ένα λεπτό μετά τη λήξη του χρόνου εργασίας

12.4. Ορισμός προσπάθειας και επίσημης πτήσης

1. Προσπάθεια

5. Ο αθλητής δικαιούται απεριόριστου αριθμού προσπαθειών απογείωσης για μία επίσημη πτήση εντός του χρόνου λειτουργίας του μοτέρ.
6. Η προσπάθεια αρχίζει από την στιγμή που το μοντέλο αφεθεί από τα χέρια του αθλητή ή του βοηθού του.
7. Νέα προσπάθεια ακυρώνει τα αποτελέσματα της προηγούμενης.
8. Αν η πρώτη εκτόξευση γίνει πριν ακουστεί το ηχητικό σήμα έναρξης του χρόνου εργασίας, η προσπάθεια αυτή είναι άκυρη. Ο χρονομέτρης που διαπιστώνει αυτή την παράβαση πρέπει αμέσως να ενημερώσει τον αθλητή για να πραγματοποιήσει νέα (έγκυρη) προσπάθεια εντός του χρόνου λειτουργίας του μοτέρ.

2. Επίσημη πτήση

2. Ως επίσημη πτήση αναγνωρίζεται το αποτέλεσμα της μοναδικής ή της τελευταίας προσπάθειας.

12.5. Απογείωση

1. Όλες οι απογειώσεις πρέπει να γίνονται από ειδικό χώρο που προβλέπεται από τον οργανωτή.
2. Το μοντέλο μπορεί να το αφήσει ο βοηθός.

12.6. Η εκτέλεση του τασκ

1. Ο αθλητής μπορεί να απογειώσει το μοντέλο του όποτε θέλει εντός του χρόνου λειτουργίας του μοτέρ. Κατά την στιγμή της απογείωσης (άφησης, εκτόξευσης) το μοτέρ μπορεί να λειτουργεί ή όχι.
2. Σε αυτό το χρονικό περιθώριο ο αθλητής μπορεί να λειτουργήσει το μοτέρ κατά βούληση, συνεχώς ή διακεκομμένα. Το μοτέρ δεν επιτρέπεται να λειτουργήσει (να συνεχίσει ή να επανεκκινήσει) πέρα από τη λήξη αυτού του χρόνου με ποινή τον μηδενισμό της πτήσης.
3. Η χρονομέτρηση της ανεμοπορικής πτήσης αρχίζει από το σήμα της λήξης του χρόνου λειτουργίας του μοτέρ.
4. Η χρονομέτρηση τελειώνει μόλις το μοντέλο ακουμπήσει για πρώτη φορά στο έδαφος ή σε άτομο ή σε οτιδήποτε εμπόδιο, ή με τη λήξη του χρόνου εργασίας των 10 λεπτών (όποιο από τα παραπάνω συμβεί πρώτο).
5. Για κάθε δευτερόλεπτο ανεμοπορικής πτήσης εντός του χρόνου εργασίας απονέμονται 3 βαθμοί.
6. Επιπλέον βαθμοί απονέμονται σε συνάρτηση με την απόσταση από το σημείο προσγείωσης το οποίο ορίζεται για κάθε αθλητή από τον οργανωτή, ως εξής:

Απόσταση (Μέτρα)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15+
Βαθμοί	100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	0

8. Δεν απονέμονται βαθμοί για την προσγείωση εάν το μοντέλο ακουμπήσει σε σώμα του χειριστή, του βοηθού του ή άλλου ή η προσγείωση έγινε μετά την παρέλευση ενός (1) λεπτού από την λήξη του χρόνου εργασίας.

Διευκρινήσεις

6. Εάν το μοντέλο μετά την πρώτη επαφή με το έδαφος ή τα άλλα αναφερόμενα συνεχίσει να πετάει, ο χρόνος αυτός δεν λαμβάνεται υπόψη για την προσθήκη βαθμών πτήσης.
7. Η απόσταση της προσγείωσης μετράται από το κέντρο του στόχου έως την μύτη του ακινητοποιημένου μοντέλου.
8. Δεν απονέμονται βαθμοί για την ποιότητα της προσγείωσης.

12.7. Τεχνικός έλεγχος

6. Ο έλεγχος προς επιβεβαίωση του τύπου της μπαταρίας, του αριθμού των στοιχείων και του μοτέρ θα γίνεται μετά την προσγείωση.

12.8. Επαναλήψεις πτήσεων

3. Ο αθλητής δικαιούται νέο πλήρη χρόνο εργασίας εάν συμβεί κάτι από τα παρακάτω και επιβεβαιωθεί από τον κριτή/χρονομέτρη του ή παραπλήσιο κριτή/χρονομέτρη ή μέλος της οργανωτικής επιτροπής.
 - Το μοντέλο του συγκρουστεί με άλλο μοντέλο. Εάν η πτήση συνεχιστεί κανονικά ο αθλητής μπορεί να ζητήσει να θεωρηθεί η πτήση επίσημη ακόμα και εάν η απαίτηση έγινε στο τέλος της πτήσης.
 - Η πτήση δεν κρίθηκε κανονικά από σφάλμα των κριτών ή των χρονομετρών.
 - Η πτήση εγκαταλείπεται εξ' αιτίας αναπάντεχου γεγονότος εκτός των δυνατοτήτων ελέγχου του αθλητή.
4. Για όλες τις παραπάνω περιπτώσεις ο αθλητής μπορεί να ζητήσει όπως η τελευταία προσπάθεια που έγινε στον επίσημο χρόνο και στην οποία συνέβη το γεγονός να θεωρηθεί επίσημη.
5. Προκειμένου να επαναλάβει ο εν λόγω αθλητής την πτήση του είτε θα επαναληφθούν οι πτήσεις όλου του γκρουπ ή ο αθλητής θα ενταχθεί σε άλλο γκρουπ αν το επιτρέπουν οι συχνότητες.

12.9. Ακύρωση πτήσης ή διαγραφή από τον αγώνα

7. Η πτήση ακυρώνεται και βαθμολογείται με 0 εάν:
 - ο αθλητής παραβεί όρο του παρόντος ή των γενικών κανονισμών.
 - στην διάρκεια της πτήσης το μοντέλο χάσει τμήμα του, εκτός αν αυτό είναι αποτέλεσμα σύγκρουσης στον αέρα με άλλο μοντέλο. Η απώλεια τμήματος του μοντέλου στην επαφή του με το έδαφος στην διάρκεια της προσγείωσης δεν λαμβάνεται υπ' όψη.
 - στην διάρκεια της προσγείωσης οποιοδήποτε τμήμα του μοντέλου (και φυσικά ολόκληρο το μοντέλο) δεν ακινητοποιηθεί μέσα σε απόσταση 75 μέτρων από το κέντρο του κύκλου

- προσγείωσης.
- το μοντέλο πετάξει επάνω από χώρο και χαμηλότερα από ύψος ασφαλείας που θα προσδιορίσει ο διευθυντής του αγώνα πριν την έναρξη του αγώνα.
8. Σε περίπτωση συνεχούς ή εσκεμμένης παραβίασης των κανονισμών είναι στην κρίση του αλυτάρχη να διαγράψει τον αθλητή από τον αγώνα.

12.10. Βαθμολογία

4. Σε κάθε γύρο η βαθμολογία είναι το άθροισμα των βαθμών της πτήσης και της προσγείωσης.
5. Σε κάθε γύρο οι βαθμοί κάθε αθλητή (ως ανωτέρω) ομαλοποιούνται με βάση το 1000 που αντιστοιχεί στους βαθμούς του νικητή του γκρουπ.
 - Ομαλοποιημένη βαθμολογία γύρου αθλητή = $(A1/AN) \times 1000$
 - Όπου A1 = Βαθμοί πτήσης αθλητή και AN = Βαθμοί πτήσης νικητή γκρουπ
6. Εφ' όσον όλοι οι αθλητές διαγωνίζονται σε ένα γκρουπ, η βαθμολογία δεν χρειάζεται ομαλοποίηση.

12.11. Κατάταξη

4. Δεν υπολογίζεται ο γύρος με τη χαμηλότερη βαθμολογία κάθε αθλητή.
5. Για την τελική κατάταξη αθροίζονται τα χιλιοστά των υπόλοιπων γύρων κάθε αθλητή.
6. Σε περίπτωση ισοβαθμίας σε οιαδήποτε θέση λαμβάνεται υπ' όψη και ο χειρότερος γύρος των ισοβαθμούντων.

13. Ισχύς γενικού μέρους κανονισμών

3. Για την διενέργεια του αγώνα ισχύουν και οι κανονισμοί από το γενικό μέρος των κανονισμών που βρίσκουν εφαρμογή σε αυτή την κατηγορία.

14. Προαιρετικοί κανονισμοί

4. Ο διευθυντής του αγώνα μπορεί να ορίσει ένα ή περισσότερους από τους κατωτέρω περιορισμούς ή αλλαγές:
 - α) Να περιορίσει τον χρόνο εργασίας έως τα 7 λεπτά.
 - β) Να προκηρύξει περισσότερους γύρους.
 - γ) Να μη μετράει η προσγείωση.
 - δ) Να επιτρέψει και άλλους τύπους μοτέρ