

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ Τ/Κ Ε/Π ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ FAI F3C GR B

1. Ορισμός Τ/Κ Ε/Π

Ως Τ/Κ Ε/Π ορίζεται ένα μοντέλο α/φους βαρύτερο από τον αέρα, που λαμβάνει την άντωση του, από ένα σύστημα στροφείου (ων), που περιστρέφονται σε κατακόρυφο, ή κατακόρυφους άξονες.

Οι σταθερές οριζόντιες επιφάνειες έλεγχου, δεν θα πρέπει να ξεπερνούν το 4% της συνολικής επιφάνειας του ρότορα. Κινητά συστήματα σταθεροποίησης επιτρέπονται όταν αυτά δεν ξεπερνούν το 2% της συνολικής επιφάνειας του κύριου στροφείου

2. Κατασκευαστής Τ/Κ Ε/Π.

Στην κατηγορία αυτή δεν έχει εφαρμογή ο γενικός κανονισμός περί του κατασκευαστή του μοντέλου.

3. Γενικά χαρακτηριστικά

α) ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ: Η συνολική επιφάνεια του κύριου στροφείου δεν πρέπει να ξεπερνά τις 250 τετραγωνικές παλάμες. Αν το Ε/Π διαθέτει πέραν του ενός κύριου στροφείου, τότε το σύνολο και των δυο στροφείων δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις 250 τετραγωνικές παλάμες. Το ουραίο στροφείο θα πρέπει να παίρνει κίνηση από το κύριο, και όχι από άλλο μέσον, (π.χ. Ηλ. Μοτέρ, ή κινητήρα).

β) ΒΑΡΟΣ: Το βάρος του μοντέλου δεν θα πρέπει να ξεπερνά με το καύσιμο ή τις μπαταρίες, τα 6,5 kg.

γ) ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ: Επιτρέπεται η χρήση όλων των κινητήρων εσωτερικής καύσης χωρίς περιορισμούς στον κυβισμό. Για τα ηλεκτρικά μοτέρ, ο περιορισμός στην τάση είναι τα 51 VOLTS.

δ) ΓΥΡΟΣΚΟΠΙΑ: Η χρήση προ «προγραμματισμένων ασκήσεων» απαγορεύεται. Η χρήση συσκευών που χρησιμοποιούν προσδιορισμό γεωγραφικού μήκους και πλάτους, καθώς και αισθητήρες στάσης, με ή χωρίς την χρήση εξωτερικών πληροφοριών, απαγορεύεται.

ε) ROTOR BLADES: Όλα τα μεταλλικά blades, απαγορεύονται.

4. Όρια θορύβου

Οι μετρήσεις όσον αφορά τον παραγόμενο από τα μοντέλα θόρυβο, υποχρεωτικά πραγματοποιούνται, κατά την διάρκεια της επίσημης προπόνησης. Ο παραγόμενος θόρυβος, μετράται σε απόσταση 3m, και ενώ το Ε/Π εκτελεί hover σε ύψος 2m. Οι στροφές του ρότορα πρέπει να είναι ίδιες με αυτές που το Ε/Π θα εκτελέσει τις ασκήσεις του hover.

Κατά την διάρκεια της μέτρησης το Ε/Π εκτελεί περιστροφή 360 μοιρών, έτσι ώστε να καταγραφεί, η μέγιστη τιμή του θορύβου. Ο παραγόμενος θόρυβος δεν πρέπει να ξεπερνά τα 87 db αν το Ε/Π εκτελεί hover, πάνω από «μαλακή επιφάνεια», π.χ. γρασίδι, ενώ δεν πρέπει να ξεπερνά τα 90 db, εάν το hover εκτελείται πάνω από «σκληρή επιφάνεια», π.χ. τσιμέντο.

Εάν κατά την πρώτη μέτρηση, υπάρχει υπέρβαση των ορίων, ο αγωνιζόμενος έχει δικαίωμα να πραγματοποιήσει άλλες δυο μετρήσεις, κατά την διάρκεια των οποίων, μπορεί να επέμβει στο μοντέλο, προκειμένου να αποκαταστήσει το πρόβλημα. Εάν το πρόβλημα δεν αποκατασταθεί, ο αγωνιζόμενος αποκλείεται από την συνέχεια του αγώνα.

5. Περιγραφή χώρου πτήσεων αγώνα

Το προβλεπόμενο περίγραμμα του χώρου πτήσεων είναι ταυτόσημο με αυτό της κατηγορίας F3C FAI.

6. Αριθμός βοηθών

Σε κάθε αγωνιζόμενο αντιστοιχεί ένας βοηθός-CALLER. Ο βοηθός είναι υπεύθυνος για την

αναγγελία των ασκήσεων με το χαρακτηριστικό START και FINISH. Επίσης ενημερώνει τον αθλητή για τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες, τον άνεμο, τις απαγορευμένες περιοχές πτήσεων, όπως επίσης παρέχει οποιαδήποτε άλλη πληροφορία στον αθλητή, στον χώρο πτήσης.

Οι Team Managers της κάθε ομάδας μπορούν να παρακολουθούν την πτήση 5m πίσω από την γραμμή των κριτών. Ο TEAM MANAGER μπορεί να εκτελεί κατά συνθήκη, και χρέη βοηθού - CALLER.

7. Αριθμός Μοντέλων

Ο μέγιστος αριθμός μοντέλων που ο κάθε αθλητής μπορεί να χρησιμοποιήσει είναι δυο (2). Και τα δυο μοντέλα πρέπει να χρησιμοποιούν την ίδια συχνότητα.

8. Αριθμός Πτήσεων

Σε Πανελλήνιους Αγώνες ο κάθε αθλητής, πετά 3 γύρους.

9. Ορισμός μιας έγκυρης πτήσης

Μια πτήση θεωρείται ως επίσημη, όταν ο αθλητής κληθεί να πάρει θέση στο START BOX. Η πτήση δύναται να επαναληφθεί, εάν η μη ολοκλήρωση της, οφείλεται σε λόγους που είναι εκτός της δυνατότητας του αθλητή, και το μοντέλο δεν εκκινήσει όπως σε μια από τις παρακάτω περιπτώσεις:

Α. Όταν ξεπεραστεί ο προβλεπόμενος χρόνος για μια ασφαλή πτήση.

Β. Όταν ο αθλητής, μπορεί να αποδείξει ότι η πτήση επηρεάστηκε από εξωγενείς παράγοντες.

Γ. Αν η βαθμολόγηση είναι αδύνατη για λόγους πέραν του ελέγχου του αθλητή στο μοντέλο, (δεν συμπεριλαμβάνονται η περίπτωση βλάβης του κινητήρα του μοντέλου και η βλάβη στο σύστημα τηλεκατεύθυνσης του αθλητή).

Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις η πτήση πρέπει να επαναληφθεί (REFLIGHT), σε χρονικό σημείο, όσο το δυνατόν πιο κοντά στο αρχικό πρόγραμμα πτήσεων. Ο αγωνιζόμενος πάντως διατηρεί το δικαίωμα του να αρνηθεί επανάληψη της πτήσης.

10 Βαθμολόγηση

Κάθε άσκηση βαθμολογείται από τον κάθε κριτή, σε μια κλίμακα από το μηδέν (0) μέχρι το δέκα (10), με δικαίωμα χρήσης και μισών (0,5). Σε κάθε νέο γύρο χρησιμοποιείται ένα νέο έντυπο βαθμολόγησης, στο οποίο αναγράφεται μόνο ο αριθμός του διαγωνιζόμενου, (όχι ονοματεπώνυμο και Εθνικότητα). Μία άσκηση που δεν ολοκληρώνεται βαθμολογείται με μηδέν (0). Για να βαθμολογηθεί μία άσκηση με μηδέν (0), θα πρέπει να υπάρξει ομόφωνη και σύμφωνη γνώμη όλων των κριτών. Πτήσεις που πραγματοποιούνται πάνω από απαγορευμένη περιοχή πτήσεων, μηδενίζονται. Αυτό ελέγχεται από άτομο ορισμένο από τον διοργανωτή. Οι κριτές συνεχίζουν να βαθμολογούν όλες τις ασκήσεις, και εφ' όσον υπάρχει παράβαση, οι βαθμολογίες διαγράφονται μετά την πτήση. Επιπλέον δεν βαθμολογούνται πτήσεις όταν:

Α. Όταν ένας αθλητής χρησιμοποιεί το Ε/Π αλλού αθλητή στον ίδιο αγώνα χωρίς να έχει λάβει προς τούτο άδεια από τον αλυτάρχη, ή πετά ένα Ε/Π που δεν πληροί τις προϋποθέσεις και τα χαρακτηριστικά όπως αυτά ορίζουν ένα T/K Ε/Π.

Β. Όταν ο διαγωνιζόμενος δεν παραδώσει τον πομπό του στους διοργανωτές (δεν ισχύει για 2,4 GHz), εφ' όσον δεν διαγωνίζεται, ή εκπέμπει ο πομπός του στον χώρο του αγώνα, κατά την διάρκεια μιας άλλης πτήσης, χωρίς την άδεια του διοργανωτή, (δεν ισχύει για 2,4 GHz).

Γ. Όταν ο διαγωνιζόμενος δεν εκκινήσει το Ε/Π εντός του κύκλου (2m), του START.

Δ. Όταν ο διαγωνιζόμενος προσέρχεται στον χώρο του αγώνα, έχοντας μαζί του τον πομπό του χωρίς επισήμως να του έχει δοθεί άδεια.

Ε. Οι ασκήσεις που εκτελούνται πρέπει να γίνονται καθαρά και να γίνονται αντιληπτοί

από τους κριτές. Αν κάποιος από τους κριτές δεν είναι σε θέση να παρακολουθήσει το μοντέλο καθ' όλη την διάρκεια της άσκησης μπορεί να σημειώσει N.O. (NOT OBSERVED), στην αντίστοιχη θέση της βαθμολογίας. Σε αυτή την περίπτωση η βαθμολογία που απονέμεται στην θέση N.O. της συγκεκριμένης άσκησης, είναι ίδια με αυτές των υπολοίπων κριτών και αποτελούν το μέσο όρο του σκορ, (AVARAGE SCORE), στρογγυλοποιημένη στο κοντινότερο μισό (0,5).

11. Κατάταξη

Μετά την ολοκλήρωση των τριών γύρων, οι δύο καλύτεροι γύροι, καθορίζουν την βαθμολογία του κάθε αθλητή.

Αν ο αγώνας διακοπεί κατά την διάρκεια του, η τελική κατάταξη είναι αυτή που προκύπτει από το άθροισμα των βαθμών όπως αυτοί προκύπτουν από τους ολοκληρωμένους πλήρως γύρους.

Σε όλες, τις προαναφερθείσες βαθμολογίες, η καλύτερη πτήση του κάθε γύρου, βαθμολογείται με 1000, (διαδικασία του NORMALISE), και εν συνεχεία με την μέθοδο της αναγωγής, προκύπτει η βαθμολογία και των υπολοίπων αθλητών του ίδιου γύρου. Αν κατά την διάρκεια του αγώνα καταστεί δυνατόν να ολοκληρωθεί μόνο ένας γύρος τότε η τελική κατάταξη θα προκύψει από την βαθμολογία του συγκεκριμένου γύρου.

Παράδειγμα:

$\text{Βαθμοί}_{(x)} = \text{Βαθμολογία}_{(x)} \text{ διαιρούμενη με την Βαθμολογία}_{(w)} \text{ και}$
 $\text{πολλαπλασιαζόμενη με το 1000}$

Όπου $\text{Βαθμοί}_{(x)} = \text{Βαθμοί του αγωνιζόμενου X}$

$\text{Βαθμολογία}_{(x)} = \text{Η βαθμολογία του αγωνιζόμενου X}$

$\text{Βαθμολογία}_{(w)} = \text{Η βαθμολογία του νικητή του γύρου}$

Για τις τρεις πρώτες θέσεις, αν υπάρξει περίπτωση ισοβαθμίας για τον καθορισμό του νικητή θα προσμετρηθεί η βαθμολογία του γύρου που έχει απορριφτεί.

12. Κριτές

Σε Πανελλήνιους Αγώνες μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατ' ελάχιστον τρεις κριτές χωρίς την διαδικασία της απόρριψης βαθμολογιών.

A) Πριν την έναρξη του αγώνα, θα πρέπει να πραγματοποιούνται πτήσεις εκπ/σης των κριτών, (CALIBRATION FLIGHTS), με αντίστοιχη απενημέρωση, (DEBRIEFING).

B) Οι βαθμολογίες του κάθε αγωνιζόμενου πρέπει να αναρτώνται σε σημείο από τους διοργανωτές έτσι ώστε να είναι εμφανείς τόσο στους άλλους αγωνιζόμενους όσο και στους θεατές. Τα στοιχεία του κάθε έντυπου βαθμολογίας θα πρέπει να συμπληρώνονται από τους ίδιους τους κριτές.

13. Οργάνωση

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ: Όταν όλες οι συμμετέχοντες αθλητές κάνουν χρήση συχνότητας τεχνολογίας 2,4 GHz, τότε δεν απαιτείται συλλογή των πομπών από τον διοργανωτή, (TRANSMITTER INBOUND).

ΣΕΙΡΑ ΠΤΗΣΕΩΝ: Το πρόγραμμα και η σειρά πτήσεων του αγώνα καθορίζεται από το σκεπτικό, του να μην εμπλέκονται συχνότητες αν δεν πρόκειται για 2,4 GHz, και βέβαια μέλη της ίδιας ομάδας να μην πετούν διαδοχικά. Η σειρά των γύρων 2 και 3 θα καθορίζεται από το πρώτο

δεύτερο και τρίτο, τέταρτο της αρχικής σειράς.

ΧΡΟΝΟΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ: Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να ενημερωθεί τουλάχιστον 5' προ της εισόδου του στο START BOX. Το START BOX είναι ένας κύκλος διαμέτρου 2m, τοποθετημένος μακριά από κριτές, θεατές και μοντέλα Ε/Π. Όταν ο διαγωνιζόμενος που πετά συμπληρώσει 6' πτήσης, ο διευθυντής πτήσεων μπορεί να δώσει σήμα για εκκίνηση του μοντέλου, του επομένου διαγωνιζόμενου. Σε περίπτωση ηλεκτρικού μοντέλου δεν πρέπει να συνδεθούν οι μπαταρίες προτού δοθεί το σήμα από τον διευθυντή πτήσεων.

Ο κάθε διαγωνιζόμενος έχει χρονικό διάστημα 5', προκειμένου να εκκινήσει το μοντέλο του, και κάνει τις τελευταίες ρυθμίσεις. Το μοντέλο πρέπει να εκτελεί hover εντός του κύκλου των 2m, σε ύψος 2m, και δεν πρέπει να περιστρέφεται πέραν των 180 μοιρών, σε σχέση με τον διαγωνιζόμενο. Αν το μοντέλο περιστραφεί πέραν των 180 μοιρών, η πτήση ακυρώνεται. Ο διαγωνιζόμενος που βρίσκεται στο START BOX, πρέπει να ελαττώσει τις στροφές στον κινητήρα του στο ρελαντί, (ή σε θέση STOPPED για ηλ. μοντέλα), κατά την στιγμή που ο διαγωνιζόμενος που πετά, συμπληρώνει την 8^η άσκηση.

Αν ο διαγωνιζόμενος δεν καταφέρει να εκκινήσει το μοντέλο του στο χρονικό διάστημα των 5', επιτρέπεται να παρέμβει με κάποιες ρυθμίσεις στο START BOX, καταναλώνοντας όμως χρόνο από το 10' του χρόνου πτήσεως.

ΧΡΟΝΟΣ ΠΤΗΣΕΩΣ: Ο χρόνος πτήσεως των 10', και μετά την άδεια του διευθυντή αγώνα και των κριτών, ξεκινά από την στιγμή το μοντέλο φεύγει από τον κύκλο του START BOX. Αν ο χρόνος των 10' συμπληρωθεί κατά την διάρκεια της πτήσης τότε η εναπομείνασα, ή οι εναπομείνασες ασκήσεις βαθμολογούνται με 0.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ: Από την στιγμή που το μοντέλο θα εκκινήσει στο START BOX, αυτό πρέπει να πετά μέχρι το ύψος των 2m, και ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να το οδηγήσει στο ύψος αυτό ακολουθώντας την διαδρομή όπως αυτή φαίνεται στο διάγραμμα 5.4.A (CONTEST LAYOUT AREA), στο κεντρικό HELIPAD. Ο διαγωνιζόμενος μπορεί να ελέγξει το Ε/Π στο κεντρικό HELIPAD και να το επανατοποθετήσει αλλάζοντας διεύθυνση ανάλογα με την διεύθυνση του ανέμου πριν ο CALLER ανακοινώσει το START για την πρώτη άσκηση. Αν μετά από το START για κάποιο λόγο το Ε/Π σταματήσει να λειτουργεί, η πτήση ακυρώνεται.

ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΟΥ ΑΓΩΝΑ: Εάν η ένταση ανέμου, κάθετης διεύθυνσης στο FLIGHT LINE, ξεπεράσει τα 8m/sec για τουλάχιστον 20 sec κατά την διάρκεια μιας πτήσης, ο αγώνας διακόπτεται. Η πτήση που διεκόπη επαναλαμβάνεται και ο αγώνας συνεχίζεται μόλις η ένταση του ανέμου πέσει κάτω από το ανωτέρω όριο. Εάν η ένταση του ανέμου δεν επιτρέψει την συνέχιση του γύρου, τότε όλος ο γύρος ακυρώνεται. Η απόφαση λαμβάνεται από την διοργανωτή σε συνεργασία με την ελλανόδικο επιτροπή.

14. Σχεδιαγράμματα Ασκήσεων

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΤΗΣΕΩΝ: Το πρόγραμμα πτήσεων αποτελείται από 9 ασκήσεις.

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ: Ο διαγωνιζόμενος πρέπει να στέκεται σε έναν κύκλο διαμέτρου 2m, και βρίσκεται σε απόσταση 6m μπροστά από την γραμμή των κριτών. Πριν από τη έναρξη των ασκήσεων, ο αθλητής μπορεί είτε να μεταφέρει, είτε να πετάξει το Ε/Π του στο κεντρικό helipad. Αν το Ε/Π μεταβεί στο helipad πετώντας τότε αυτό θα πρέπει να γίνει σε ένα ύψος 2m, (για λογούς ασφαλείας). Αν το μοντέλο μεταφερθεί από τον βοηθό-helper, τότε αφού αυτό τοποθετηθεί στο κεντρικό helipad, θα πρέπει να είναι τοποθετημένο παράλληλα με την γραμμή των κριτών, (δηλαδή να κοιτά αριστερά ή δεξιά).

Κάθε άσκηση στο hover τελειώνει με την αντίστοιχη Π/Γ στο helipad, και το μοντέλο μπορεί να

επανατοποθετηθεί στο HELIPAD, χωρίς όμως να αλλάξει κατεύθυνση, προ της επόμενης Α/Γ. Μετά την ολοκλήρωση των ασκήσεων του hover, ο διαγωνιζόμενος έχει το δικαίωμα να εκτελέσει ένα FLY BY.

Όλες οι ασκήσεις των ακροβατικών πρέπει να εκτελεστούν σε εναέριο χώρο, έτσι ώστε να είναι καθαρά ορατοί από τους κριτές. Ο χώρος αυτός καθορίζεται από έναν «κώνο», ο οποίος καθορίζεται από δυο νοητές γραμμές, που εκτείνονται με απόκλιση 60 μοιρών από τους κριτές 1 και 5, στο οριζόντιο επίπεδο, και από μια νοητή ευθεία με άνοδο 60 μοιρών, στο κατακόρυφο επίπεδο, η οποία ξεκινά από τον κριτή Νο 3, (κεντρικό κριτή). Αν αυτός ο κανόνας δεν τηρείται από τον διαγωνιζόμενο επισύρει απώλεια βαθμών για την κάθε άσκηση.

Όλες οι ασκήσεις θα πρέπει να πραγματοποιούνται με μια ομαλή και συνεχή ροή, σε κάθε πέρασμα του μοντέλου, πριν και μετά από τους κριτές. Δεν υπάρχουν περιορισμοί, όσον αφορά την φορά στις ασκήσεις που περιέχουν περιστροφές. Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να εκτελεί μια φορά την κάθε άσκηση, και πάντα σύμφωνα με την λίστα των ασκήσεων. Ο διαγωνιζόμενος ή ο βοηθός-HELPER, θα πρέπει να ανακοινώνει την κάθε άσκηση, (με το όνομα ή τον αριθμό της). Άσκηση η οποία, είτε έχει ανακοινωθεί από τον βοηθό-HELPER, είτε δεν βρίσκεται στην λίστα των προκαθορισμένων ασκήσεων, όσον αφορά την περιγραφή της, θα βαθμολογείται με μηδέν. Πριν από την τελευταία άσκηση της αυτοπεριστροφής, ο διαγωνιζόμενος έχει το δικαίωμα να εκτελέσει ένα FLY BY, προκειμένου να προσαρμοστεί με τις συνθήκες ανέμου εάν και εφ' όσον αυτές έχουν αλλάξει.

15. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

Οι ασκήσεις που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα, είναι καταχωρημένες με την έναρξη και το τέλος αυτών, σε σχέση με την διεύθυνση του ανέμου. Γι αυτόν τον λόγο, δίπλα σε κάθε άσκηση υπάρχουν οι υποσημειώσεις UU-προσήνεμα, DD-υπήνεμα, DU-υπήνεμα-προσήνεμα, UD-προσήνεμα-υπήνεμα.

1. TRIANGLE	(UU)
2. FLOWER	(UU)
FLY BY	
3. CANDLE	(DD)
4. PULLBACK	(UU)
5. DOUBLE TAIL TURN 540	(DD)
6. OVAL	(UU)
7. DOUBLE ROLLS	(DD)
8. TAIL TURN	(UU)
FLY BY	
9. AUTOROTATION	(UU)

16. Γενικά

Οι ασκήσεις όπως εικονίζονται στο σχεδιάγραμμα, αναφέρονται στην περίπτωση που η διεύθυνση του ανέμου είναι από τα αριστερά προς τα δεξιά. Οι παρακάτω περιγραφές, αναφέρονται στις ασκήσεις, οι οποίες εφόσον δεν εκτελεστούν σωστά θα πρέπει να υπάρξει ελάττωση της βαθμολογίας. Ελάττωση της βαθμολογίας θα πρέπει επίσης να υπάρξει, εάν οι ασκήσεις δεν εκτελούνται όπως περιγράφονται. Το ύψος εκτέλεσης των hover στο κεντρικό helipad είναι 2m. Αν μία άσκηση είναι οριακά μη αναγνωρίσιμη, τότε θα πρέπει να αφαιρούνται από αυτή πολλοί βαθμοί, (SEVERE DOWNGRADE). Αν σε κάποιο ελιγμό του HOVER, μια ή περισσότερες περιστροφές του μοντέλου εκτελούνται σε λάθος φορά από αυτή που καθορίζεται στην αντίστοιχη περιγραφή, τότε η συγκεκριμένη άσκηση θα βαθμολογείται με μηδέν(0). Οι άνοδοι και οι κάθοδοι στο κεντρικό HELIPAD, πρέπει να είναι κατακόρυφες, όπως επίσης και οι Π/Γ, να είναι «απαλές», και στο κέντρο του HELIPAD.

Κατά την διάρκεια των ασκήσεων του hover, οι παύσεις πρέπει να διαρκούν το ελάχιστο 2sec, εκτός και αν ζητείται κάτι διαφορετικό απ' την περιγραφή της άσκησης. Η ταχύτητα κίνησης του μοντέλου, είτε αυτό εκτελεί ευθύγραμμα τμήματα είτε κυκλικές τροχιές, θα πρέπει να είναι σταθερή. Οι περιστροφές θα πρέπει να εκτελούνται με τον ίδιο σταθερό ρυθμό περιστροφής.

Το μοντέλο θα πρέπει κατά την διάρκεια του HOVER, να είναι τοποθετημένο με την κεφαλή από αριστερά προς τα δεξιά ή το αντίστροφο, και φυσικά η κεφαλή του μοντέλου θα πρέπει να «κοιτά» προς την ίδια κατεύθυνση, στην αρχή και στο τέλος των ασκήσεων του HOVER. Ο αθλητής πρέπει να στέκεται σε έναν κύκλο με διάμετρο 2m, με την σήμανση 'P', σε όλη την διάρκεια του προγράμματος των ασκήσεων. Όλες οι ασκήσεις των ακροβατικών, πρέπει να ξεκινούν και να σταματούν με χαρακτηριστικά ευθύγραμμα τμήματα, ελάχιστης απόστασης 10m.

Τα ευθύγραμμα αυτά τμήματα, (είσοδοι και έξοδοι), θα πρέπει να έχουν το ίδιο ύψος και την ίδια διεύθυνση. Ως ελάχιστο ύψος εισόδων και εξόδων ορίζονται τα 10m. Τα LOOPS, ή τμήματα αυτών, θα πρέπει να είναι στρόγγυλα, και να έχουν την ίδια διάμετρο. Αν είναι να εκτελεστούν δυο συνεχόμενα LOOPS, τότε αυτά θα πρέπει να εκτελούνται στο ίδιο σημείο. Τα ROLLS, θα πρέπει να έχουν τον ίδιο ρυθμό περιστροφής. Συνεχόμενα ROLLS, θα πρέπει να έχουν τον ίδιο ρυθμό περιστροφής, την ίδια διεύθυνση και το ίδιο ύψος.

Σε όλη την διάρκεια των ακροβατικών ασκήσεων, θα πρέπει να τηρείται το ελάχιστο ύψος των 10m, και θα πρέπει να εκτελούνται στον κώνο των 120 μοιρών, και θα πρέπει να είναι συμμετρικά εκτελεσμένες ως προς την κεντρική γραμμή. Σε ασκήσεις που εκτελούνται σε απόσταση μεγαλύτερη των 100m από την γραμμή των κριτών, θα αφαιρούνται βαθμοί. Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των κριτών προτεραιότητα δίνεται στην περιγραφή της άσκησης και στο σχεδιάγραμμα.

Σημείωση: Όταν στην περιγραφή των ασκήσεων αναφέρεται η λέξη «CENTERED», εννοείται ότι το μοντέλο διασταυρώνει την νοητή γραμμή που ξεκινά από τον κεντρικό κριτή διασταυρώνει τον αθλητή και το κεντρικό HELIPAD, και εκτείνεται στο κατακόρυφο και στο οριζόντιο επίπεδο, (κεντρική γραμμή).

17. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ F3C GR B

P1: Triangle (UU)

- Το μοντέλο Α/Γ κατακόρυφα σε ύψος 2m και παραμένει σταθερό για 2 sec minimum.
- Με οπισθοκίνηση φτάνει στην σημαία 1 (2), παραμένει σταθερό για 2 sec minimum.
- Ανέρχεται με ίχνος 45 μοιρών, περιστρεφόμενο κατά 180 μοίρες, φτάνει πάνω από το κεντρικό HELIPAD και παραμένει σταθερό για 2 sec minimum.
- Κατέρχεται με ίχνος 45 μοιρών, περιστρεφόμενο παράλληλα κατά 180 μοίρες φτάνει πάνω από την σημαία 2(1), και παραμένει σταθερό για 2 sec minimum.
- Με οπισθοκίνηση φτάνει πάνω από το κεντρικό HELIPAD και παραμένει σταθερό για 2 sec minimum.
- Π/Γ κατακόρυφα στο κεντρικό HELIPAD.

P2: Flower (UU)

- Το μοντέλο Α/Γ κατακόρυφα σε ύψος 2m και παραμένει σταθερό για 2 sec minimum.
- Ανέρχεται εκτελώντας τροχιά τόξου $\frac{1}{4}$ ακτίνας 5m, φτάνει πάνω από την σημαία 1(2), παραμένει σταθερό για 2 sec minimum.
- Εκτελεί τροχιά τόξου $\frac{1}{2}$ ακτίνας 5m, περιστρεφόμενο παράλληλα κατά 180 μοίρες φτάνει στην σημαία 2(1), και παραμένει σταθερό για 2 sec minimum.
- Κατέρχεται εκτελώντας τροχιά τόξου $\frac{1}{4}$ ακτίνας 5m, φτάνει πάνω από το κεντρικό HELIPAD, και παραμένει σταθερό για 2 sec minimum.
- Π/Γ κατακόρυφα στο κεντρικό HELIPAD.

P3: Candle (DD)

- Το μοντέλο πετά ευθεία και οριζόντια για 10m minimum.
- Εκτελεί κατακόρυφη άνοδο στην κεντρική γραμμή.
- Όταν το μοντέλο σταματήσει εκτελεί στατικό FLIP με UP ELEVATOR.
- Συνεχίζει την κάθοδο στο ίχνος της ανόδου και στην συνέχεια μπαίνει σε ευθεία και οριζόντια πτήση για 10m minimum.
- Σημείωση: Τα τμήματα ανόδου και καθόδου πρέπει να έχουν το ίδιο μήκος.

P4: Pullback (UU)

- Το μοντέλο πετά ευθεία και οριζόντια για 10m minimum.
- Εκτελεί κατακόρυφη άνοδο.
- Αφού σταματήσει την άνοδο, εκτελεί μισό LOOP με την όπισθεν.
- Όταν σταθεροποιηθεί με την ουρά κατακόρυφα, εκτελεί κατακόρυφη κάθοδο και εισέρχεται σε ευθεία και οριζόντια πτήση.
- Το μοντέλο εξέρχεται στο ίδιο ύψος με αυτό της εισόδου, (ελάχιστο ύψος 10m).
- Η άσκηση πρέπει να είναι ισοκατανεμημένη ως προς την κεντρική γραμμή.

P5: Double tail turn 540 (DD)

- Το μοντέλο πετά ευθεία και οριζόντια για 10m minimum.
- Εκτελεί κατακόρυφη άνοδο.
- Όταν το μοντέλο σταθεροποιηθεί εκτελεί περιστροφή 540 μοιρών.
- Εκτελεί, αρχικά κάθοδο, τροχιά U, ανέρχεται κατακόρυφα και σταματά.
- Εκτελεί περιστροφή 540 μοιρών.
- Εκτελεί κατακόρυφη κάθοδο.
- Το μοντέλο μπαίνει σε ευθεία και οριζόντια πτήση για 10m minimum.
- Η άσκηση πρέπει να είναι ισοκατανεμημένη ως προς την κεντρική γραμμή.
- Οι κατακόρυφες άνοδοι, πρέπει να τελειώνουν στο ίδιο ύψος.

P6: Oval (UU)

- Το μοντέλο πετά ευθεία και οριζόντια για 10m minimum.
- Εκτελεί μισό LOOP.
- Εισέρχεται σε ανάστροφη πτήση.
- Πετά ανάστροφα για τουλάχιστον 1sec.
- Εκτελεί έξοδο από μισό LOOP.
- Το μοντέλο μπαίνει σε ευθεία και οριζόντια πτήση για 10m minimum.

P7: Double rolls (DD)

- Το μοντέλο πετά ευθεία και οριζόντια για 10m minimum.
- Εκτελεί δυο διαδοχικά ROLLS, σε οποιαδήποτε κατεύθυνση.
- Το μοντέλο μπαίνει σε ευθεία και οριζόντια πτήση για 10m minimum.
- Σημείωση: Η άσκηση πρέπει να είναι συμμετρικά εκτελεσμένη ως προς την κεντρική γραμμή.

P8: Double stall turns (UU)

- Το μοντέλο πετά ευθεία και οριζόντια για 10m minimum.
- Εκτελεί κατακόρυφη άνοδο, ως προς την κεντρική γραμμή.
- Εκτελεί STALL TURN 180 μοιρών, και εισέρχεται σε κάθοδο.
- Εκτελεί κατακόρυφη κάθοδο, με ταυτόχρονο μισό ROLL, στο ίχνος καθόδου.
- Το μοντέλο μπαίνει σε ευθεία και οριζόντια πτήση για 10m minimum.

P9: Autorotation (UU)

- Το μοντέλο πρέπει να ανέλθει σε ελάχιστο ύψος 20m και να εισέλθει στην άσκηση με τον κινητήρα σε θέση IDLE (θερμικό), ή STOPPED (ηλεκτρικό), και να έχει ανακοινωθεί από τον CALLER.
- Εκτελεί κάθοδο 45 μοιρών, με σταθερό βαθμό καθόδου και σταθερό ίχνος
- Το μοντέλο Π/Γ στο κεντρικό HELIPAD.

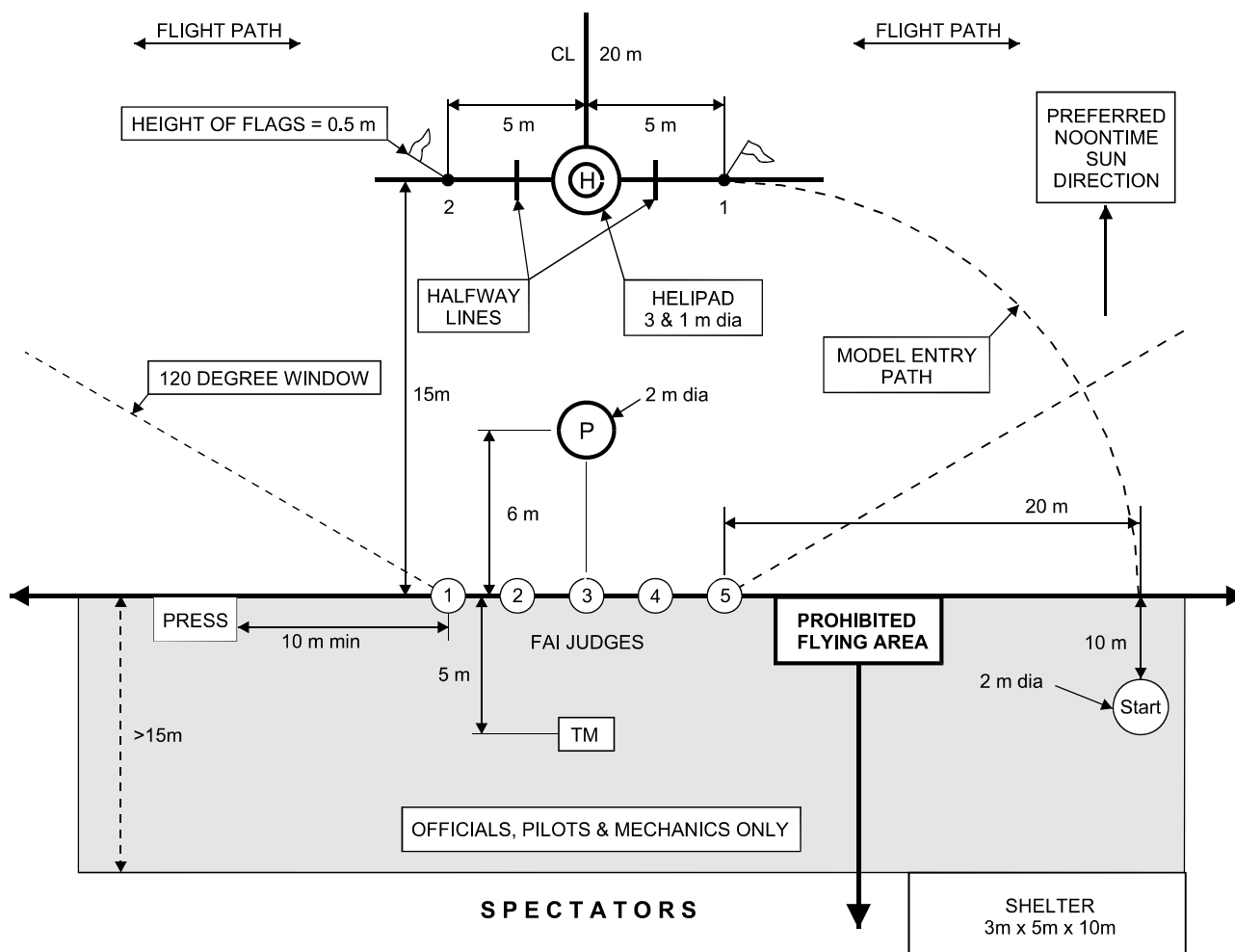
Σημείωση 1η: Η άσκηση ξεκινά την στιγμή που ανακοινώνεται από τον caller.

Σημείωση 2η: Το μοντέλο πρέπει να είναι σε κατάσταση AUTO, (κινητήρας IDLE ή STOPPED), πριν από την έναρξη της άσκησης.

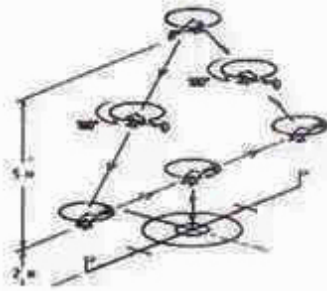
Σημείωση 3η: Η κάθοδος του μοντέλου πρέπει να είναι συνεχής και ομαλή εκτός από την φάση της επαφής του μοντέλου στο έδαφος.

Σημείωση 4η: Το ίχνος που διαγράφει το μοντέλο θα πρέπει απεικονίζεται σαν ένα τετράγωνο.

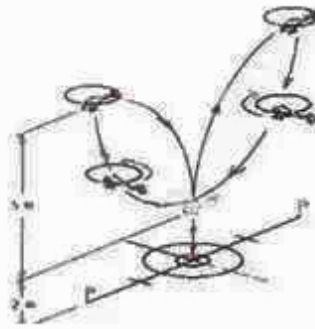
FIGURE 5.4.A - F3C CONTEST AREA LAYOUT



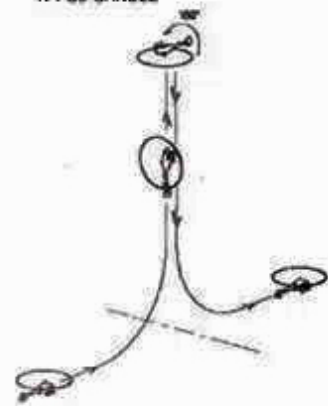
N PS1 TRIANGLE



N PS2 FLOWER



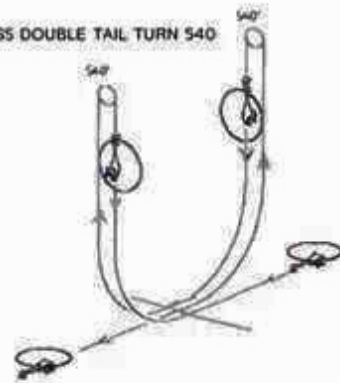
N PS3 CANDLE



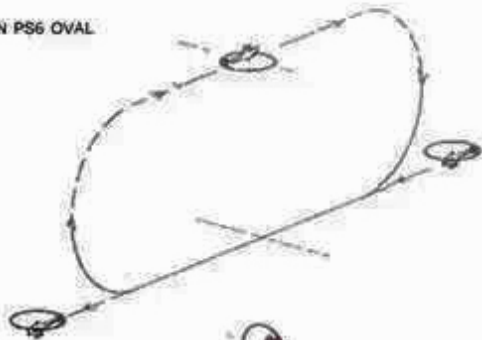
N PS4 PULLBACK



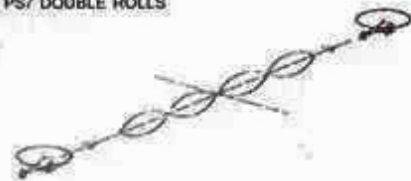
N PS5 DOUBLE TAIL TURN 540



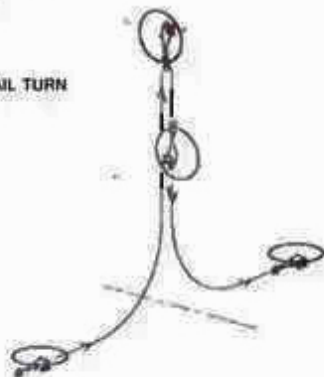
N PS6 OVAL



N PS7 DOUBLE ROLLS



N PS8 TAIL TURN



N PS9 AUTOROTATION

