

REGULAMIN PROGRAMU F3C Sport 2011

Obowiązujący na imprezach krajowych.



POSTANOWIENIA OGÓLNE:

1. Dopuszczalne napięcie zasilania w modelach elektrycznych to max. 50,4V (12S).
2. Pojemność silników spalinowych:
 - silniki żarowe do 15 ccm.
 - silniki benzynowe do 26 ccm.
3. W modelach elektrycznych nie można wymieniać zasilania w czasie trwania konkurencji.
4. Zabronione jest latanie modelami bez pręta i łopatek stabilizujących.
5. Maksymalna masa modelu może przekroczyć 6,5 kg.
6. Zabronione jest stosowanie metalowych łopat głównych, łopatek sterujących oraz ogonowych.
7. Zabronione jest latanie na częstotliwości 27 MHz. Dopuszczalne są częstotliwości 35MHz oraz 2,4GHz. Wszyscy zawodnicy używający systemu 35 Mhz są zobowiązani do ustalenia między sobą zgodności kanałów.
8. Można stosować w modelu tylko jeden elektroniczny stabilizator lotu (żyroskop).
9. Limit czasu na wykonanie konkurencji jest ograniczony do max 12min.
10. Do uzyskania pełnej punktacji wymagane jest wykonanie minimum dwóch kolejek lotów (zalecane są trzy kolejki jeśli przewiduje to organizator).
11. Loty oceniane są przez trzech sędziów przyznających oceny od jeden do dziesięć (w tym połówki), przeliczane na podstawie współczynników trudności „K” podanych dla każdej figury.
12. Zabronione jest latanie podczas treningu i w czasie zawodów poza strefą wyznaczoną do lotów.
13. Pilot w czasie lotu może stać w dowolnym miejscu, w odległości minimum 10 metrów od helipadu.
14. Model w figurach statycznych musi być zwrócony bokiem do sędziów.
15. Dopuszczony jest udział pomocnika pilota.
16. Dozwolony jest wybór mniejszej liczby figur niż przewiduje program.
17. Zawodnik jest zobowiązany do startu modelem w pełni sprawnym i którego lot nie zagraża innym uczestnikom.
18. Odległość pomiędzy chorągiewkami (flagami) wynosi 10m.

Schematy ilustrujące poszczególne figury znajdują się w załączniku graficznym.

W kwestiach uzupełniających i spornych aktualny regulamin FAI dla programu F3C jest nadrzędny.

helipad - miejsce startu modelu.

OPIS FIGUR F3C Sport:

Pełny program F3C Sport składa się z następujących 9. figur:

Figury statyczne:

Każdorazowo kiedy model znajduje się ponad chorągiewką powinno być to zaakcentowane zawisem trwającym 3 sekundy.

1) Zawis M

Model należy unieść w stałym tempie na wysokość oczu pilota i wytrzymać w bezruchu minimum 3 sekundy, następnie tyłem nadlecieć nad flagę (wytrzymanie), unieść model 5 metrów w górę (wytrzymanie) i opaść skośnie do helipadu na wysokość oczu pilota. Następnie unieść się do przeciwległej flagi o wysokość 5 metrów (wytrzymanie), opaść na wysokość oczu pilota (wytrzymanie), cofnąć się nad helipad (wytrzymanie) i wylądować. Błędy:

- tempo wznoszenia/opadania nie było stałe
- model nie wytrzymał zawisu w bezruchu minimum 3 sekundy po wykonaniu każdej prostej
- wysokość zawisu nad flagami i helipadem nie była utrzymana na wysokości oczu pilota (wysokość figury = 5 metrów + wysokość od ziemi do oczu pilota)
- model nie wylądował na helipadzie.

2) Diament

Model należy unieść w stałym tempie na wysokość oczu pilota i wytrzymać w bezruchu minimum 3 sekundy, następnie tyłem po skosie nadlecieć nad flagę, unosząc model o 2,5 metra (wytrzymanie). Nadlecieć nad helipad, unosząc model o 2,5 metra (wytrzymanie), przelecieć nad przeciwległą flagę po skosie, obniżając lot o 2,5 metra (wytrzymanie), następnie tyłem po skosie nadlecieć nad helipad na wysokość oczu pilota (wytrzymanie) i wylądować. Błędy:

- tempo wznoszenia/opadania/przelotu nie było stałe
- model nie wytrzymał zawisu w bezruchu minimum 3 sekundy po wykonaniu każdej prostej
- model nie wylądował na helipadzie
- wysokość zawisu nad flagami nie miała tej samej wysokości (wysokość nad flagami = 2,5 metra + wysokość od ziemi do oczu pilota), (wysokość figury = 5 metrów + wysokość od ziemi do oczu pilota).

3) Półokrąg statyczny z piruetem.

Model należy unieść w stałym tempie na wysokość oczu pilota i wytrzymać w bezruchu minimum 3 sekundy, następnie tyłem po linii prostej nadlecieć nad flagę(wytrzymanie). Potem należy podnosząc model wykonać jednostajny lot po półokręgu aż do zatrzymania nad druga flagą(wytrzymanie), cofnąć się nad helipad (wytrzymanie) i wylądować.

Błędy:

- model nie wykonał lotu po połowie okręgu.
- tempo wznoszenia/opadania nie było stałe
- model nie wytrzymał zawisu w bezruchu minimum 3 sekundy po wykonaniu każdej prostej
- wysokość zawisu nad flagami i helipadem nie była utrzymana na wysokości oczu pilota (wysokość figury = 5 metrów + wysokość od ziemi do oczu pilota)
- model nie wylądował na helipadzie.

Figury dynamiczne:

4) Półpętla z przewrotem.

Model leci w linii równoległej do linii sędziów na wysokości nie mniejszej niż 10 metrów i nie dalej niż 100 metrów, wykonuje półpętlę, po osiągnięciu pełnej wysokości wykonuje półbeczkę w dowolną stronę, której środek wypada na linii oczu sędziów.

Błędy:

- lot nie był na stałej wysokości/równoległy do linii horyzontu
- półpętla nie była półokręgiem
- model nie utrzymał stałego kierunku
- półpętla nie była wykonana w jednej płaszczyźnie
- środek beczki nie wypadł na linii sędziów.
- beczka nie była wykonana na stałej wysokości.

5) Pętla

Model lecący pod wiatr w linii równoległej do linii sędziów na wysokości nie mniejszej niż 10 metrów i nie dalej niż 100 metrów wykonuje pętlę, której środek wypada na linii sędziów.

Błędy:

- lot nie był na stałej wysokości/równoległy do linii horyzontu
- pętla nie była okrągła
- model nie utrzymał stałego kierunku
- pętla nie była wykonana w jednej płaszczyźnie
- środek pętli nie wypadł na linii sędziów.

6) Beczka

Model lecący z wiatrem w linii równoległej do linii sędziów (na wysokości nie mniejszej niż 10 metrów i nie dalej niż 100 metrów) wykonuje powolną beczkę 360 stopni w dowolnym kierunku na stałej wysokości tak, że połowa beczki wypada na linii sędziów.

Błędy:

- lot nie był na stałej wysokości/równoległy do linii horyzontu
- tempo obrotu beczki nie było stałe
- model nie utrzymał stałego kierunku
- beczka nie była wykonana w osi kadłuba
- połowa beczki nie wypadła na linii sędziów.

7) Świeca z zatrzymaniem

Model lecący pod wiatr w linii równoległej do linii sędziów na wysokości nie mniejszej niż 10 metrów i nie dalej niż 100 metrów wykonuje świecę. Początek wznoszenia się modelu wypada na linii sędziów. Po osiągnięciu właściwego niezbędnego pułapu należy ustawić model w pozycji poziomej, wytrzymać 3 sekundy, a następnie wykonać lot pionowy w dół. Figura kończy się na tej samej wysokości, na której się rozpoczęła.

Błędy:

- lot poziomy nie był na stałej wysokości/równoległy do linii horyzontu
- świeca nie była pionowa
- model nie utrzymał stałego kierunku
- świeca nie była wykonana w jednej płaszczyźnie
- zawrót nie był wykonany dokładnie na szczycie świecy.

8) Odwrócona półpętla z przewrotem

Model leci w linii równoległej do linii sędziów na wysokości nie mniejszej niż 20 metrów i nie dalej niż 100 metrów, wykonuje półbeczkę w dowolne stronę, , której środek wypada na linii oczu sędziów, wykonuje półpętlę. Leci prosto

Błędy:

- lot nie był na stałej wysokości/równoległy do linii horyzontu
- półpętla nie była półokręgiem
- model nie utrzymał stałego kierunku
- półpętla nie była wykonana w jednej płaszczyźnie
- środek beczki nie wypadł na linii sędziów.
- beczka nie była wykonana na stałej wysokości.

9) Autorotacja prosta.

Model należy zatrzymać pod wiatr. A następnie wykonać lądowanie autorotacyjne w kierunku helipadu. Minimalna wysokość przy jakiej można wykonać manewr to 25m. Silnik musi być zgaszony(wyłączony) lub w przypadku silników spalinowych w trybie najniższych obrotów.

Błędy:

- manewr został wykonany przy użyciu napędu.
- niewłaściwe lądowanie.
- tor lotu niezgodny z linią prostą.

Przy wykonywaniu wszystkich figur należy zachować najwyższy poziom bezpieczeństwa.

OPIS FIGUR F3C (Program P)

Figury statyczne:

1) Zawis M z piruetami.

Model unosi się w równomiernym tempie na 2m. Zatrzymanie i przelot tyłem nad flagę. Model podnosi się o 2,5m robiąc jednocześnie obrót o 180° w dowolną stronę, zatrzymanie modelu ja 1sek. Model podnosi się o kolejne 2,5m robiąc jednocześnie obrót o pozostałe 180° , zatrzymanie modelu ja 1sek. Model schodzi 2,5m pod kątem 45° wykonując jednocześnie obrót o 180° i zatrzymuje się na 1 sekundę. Model schodzi nadal pod kątem 45° i wykonuje pozostałe 180° obrotu i zatrzymuje się na 2m. Model wznosi się o 2,5m pod kątem 45° wykonując jednocześnie obrót o 180° i zatrzymuje się na 1 sekundę. Następnie model wznosi się o kolejne 2,5m pod kątem 45° wykonując jednocześnie obrót o 180° i zatrzymuje się na 1 sekundę. Model opada o 2,5m wykonując obrót o 180° i zatrzymuje si ę. Dalej model opada o kolejna 2.5m wykonując kolejne 180° obrotu. Model zatrzymuje si ę na sekundę. Model wykonuje przelot tyłem nad helipad. Model opada i ląduje na lądowisko dla helikopterów.

2) Zawis M z piruetami

Model startuje pionowo w równomiernym tempie do 2m i zatrzymuje się. Model leci do tyłu do flagę i zatrzymuje się. Model następnie wykonuje pół koła o promieniu 5m z jednoczesnym pełnym piruetem w dowolną stronę. Model zatrzymuje się nad flagą. Model leci do tyłu i zatrzymuje się nad helipadem. Model schodzi na ziemię i ląduje na helipadzie.

3) Diament z piruetem

Model wznosi się pionowo w równomiernym tempie do 2m i zatrzymuje. Model wznosi się o 2,5 m w linii prostej pod kątem 45° jednocześnie wykonując 90° piruet (nosem do pilota) i zatrzymuje się flagą. Model wznosi się w bok o 2,5 m w linii prostej i zatrzymuje się lądowiskiem dla helikopterów. Model wykonuje piruet 360° w dowolnym kierunku i zatrzymuje się. Model schodzi w bok 2,5 m w linii prostej pod kątem 45° i zatrzymuje się nad flagą. Model schodzi 2.5m w linii prostej jednocześnie wykonując obrót o 90° w kierunku przeciwnym do poprzedniego obrotu 90° Model zatrzymuje się nad helipadem. Model ląduje.

Figury dynamiczne:

4) Ósemka kubańska z akcentem.

Model leci prosto i na poziomie co najmniej 10m i wykonuje 5 / 8 pętli wewnętrznej. Gdy model jest pod kątem 45' i leci w kierunku ziemi wykonuje 2 pkt. półbeczkę (z akcentem co 90°) Model wykonuje pętlę. Gdy model jest ponownie pod kątem 45' i leci w kierunku ziemi wykonuje 2 pkt. półbeczkę (z akcentem co 90°)

5) Świeca z beczką odwróconą.

MA i leci prosto na poziomie 10m i wchodzi w manewr, wykonując świecę w miejscu linii sędziów. Po osiągnięciu pułapu model wykonuje przewrót do przodu o 90 ° rozpoczynając jednocześnie wykonanie beczki tyłem na stałej wysokości. Potem model wykonuje pochylenie do przodu o 90 ° lecąc tyłem w kierunku pionowym. Po zejściu, model powinien znajdować się na tej samej wysokości na jakiej został rozpoczęty manewr

6) Kobra z przewrotem.

Model leci prosto w poziomie na wysokości min. 10m i wchodzi w manewr lecąc w górę pod kątem 45° wznoszenia. Po minimum 5m prostego odcinka model wykonuje półbeczkę w dowolnym kierunku, będąc w pozycji odwróconej nadal wspina się pod kątem 45 ° na odcinku minimum 5m. Potem model zatrzymuje się robiąc przewrót do przodu o 270° i rozpoczyna nurkowanie pod kątem 45 ° i po minimum 5m lotu prostego wykonuje następną półbeczkę dowolnym kierunku. Model leci minimum 5 m, a następnie powraca do wysokości w której rozpoczął manewr i leci minimum 10m lotu prostego.

7) Świeca z półbeczkami i przewrotem.

Model leci prosto na poziomie min. 10m i wchodzi w manewr rozpoczynając lot pionowo w górę do 5m (minimum) , a następnie wykonuje półbeczkę i kolejne 5m (minimum) lotu pionowego. Po osiągnięciu maksymalnej wysokości model wykonuje przewrót do przodu i zaczyna lot pionowo w dół po wykonaniu minimum 5m wykonuje półbeczkę i leci dalej min 5m prosto, po zakończeniu manewru model musi przelecieć min 10m poziomo.

8) Dwie beczki naprzemienne akcentowane.

Model leci prosto i na poziomie co najmniej 10m i wykonuje półbeczkę, dalej leci 1 sekundę lotu odwróconego, model wykonuje kolejną półbeczkę w tym samym kierunku. Potem model wykonuje półbeczkę w odwrotnym kierunku, dalej leci 1 sekundę lotu odwróconego, potem model wykonuje kolejną półbeczkę w tym samym kierunku co poprzednia. Manewr jest zakończony wykonaniem 10m lotu poziomego.

9) Pętla z piruetem na szczycie.

Model leci prosto na poziomie minimum 10 metrów. Model wykonuje wewnętrzną pętlę z 360° piruetem na górze (bez zatrzymania).

10) Autorotacja z zakrętami

Model leci na wysokości co najmniej 20 m. Manewr rozpoczyna się, gdy model przekracza umowną płaszczyznę, która rozciąga się pionowo w górę od linii biegnącej przez środek ławek sędziów. Moc silnika musi być zmniejszona do bezczynności w tym miejscu, silnik elektryczny musi być wyłączony. W pierwszym odcinku do zakrętu 90 ° model musi przelecieć 1/3 z całej wysokości. Po zakręcie model musi lecieć prosto obniżając się do 2/3 wysokości schodzenia. Po kolejnym zakręcie model leci prosto w kierunku helipadu. Każdy odcinek manewru musi być co najmniej 10m długości. Prędkość schodzenia musi być stała od początku manewru aż do lądowania na helipadzie.