

REGULAMIN AIRCOMBAT RC I WOJNA ŚWIATOWA NA ROK 2011

1.1. Cel zawodów

Celem tej kategorii jest przypomnienie walk powietrznych toczonych podczas I wojny światowej, w interesującej dla widzów i emocjonującej dla uczestników zawodów formie rywalizacji sportowej, oraz koleżeńskie spotkania pilotów modeli historycznych samolotów. Konkurencja Aircombat I wojna światowa, nakierowana jest przede wszystkim na odtworzenie walk samolotów z I wś.

1.2. Obowiązujące przepisy ogólne

Wszystkie przepisy FAI obowiązujące uczestników zawodów, dotyczące modeli oraz wyposażenia mają zastosowanie w tej kategorii. Organizator turnieju wraz z głównym sędzią zobowiązani są do takiego ułożenia list startowych, aby nie było kolizji częstotliwości przez cały czas trwania zawodów.

1.3. Bezpieczeństwo

Bezpieczeństwo wszystkich uczestników i widzów ma zawsze najwyższy priorytet. Jakiegokolwiek zachowanie, które zdaniem głównego sędziego lub organizatora zawodów będzie uznane za niebezpieczne, prowadzi do natychmiastowej dyskwalifikacji zawodnika z dalszej części turnieju. W przypadku wątpliwości, co do umiejętności pilotażowych zawodnika, nieznanego organizatorowi, bądź innym uczestnikom, lub wątpliwości dotyczących jego sprzętu – może on być poproszony przez organizatora o kontrolny lot, aby udowodnić, że w pełni panuje nad modelem w powietrzu.

2. MIEJSCE ZAWODÓW

2.1. Strefa lotów

Strefa lotów znajduje się zawsze przed linią bezpieczeństwa. Żaden lecący model, bez znaczenia czy jest to lot konkursowy czy treningowy, nie może jej przekroczyć od momentu wytyczenia linii aż do zakończenia całego turnieju. Jeżeli zdarzy się, że model przekroczy tę linię, to jego pilot otrzyma karę - minus 200pkt

Strefa lądowania/strefa celów naziemnych-----
20m

S t r e f a l o t ó w Linia bezpieczeństwa -----
5-8m.

Boxy startowe LINIA PILOTÓW (___) (___) (___) (___) (___) (___) (___)

5 m.

Linia gotowości -----

min. 10 m.

Sektor dla widzów min. 40 m =====

2.2. Boksy startowe i linia gotowości

Boksy są rozmieszczone w odstępach trzymetrowych w odległości 5-8m. od linii bezpieczeństwa. Podczas lotów konkursowych piloci i pomocnicy przebywają w swoich boksach. Linia gotowości – jest oddalona około 10m. od linii bezpieczeństwa. Podczas fazy gotowości (patrz dalej) piloci i mechanicy muszą znajdować się za tą linią.

2.3. Strefa dla widzów

Strefa ta musi być wyznaczona linią oddaloną co najmniej o 40m od linii bezpieczeństwa. Może być wyznaczona taśmą bądź barierkami i być wyraźnie widoczna. Widzowie mogą przebywać tylko poza tą linią. Wszystkie osoby znajdujące się przed linią widzów powinny mieć założone kaski ochronne.

2.4 Strefa lądowania/strefa celów naziemnych

W odległości 20 metrów od linii bezpieczeństwa znajduje się równoległa do niej linia ograniczająca strefę lądowania i celów naziemnych. W obrębie tej strefy dopuszcza się podjęcie modelu podczas walki. Wejście w tą strefę człowieka mającego podjąć model powinno zostać ogłoszone, zabroniony jest wówczas ruch modeli nad tą strefą (w szczególności zakazane są ataki na cele naziemne).

3. WYPOSAŻENIE

3.1. Model

Model musi być półmakieta rzeczywistego samolotu wojskowego, wprowadzonego do produkcji do roku 1918 włącznie w podziale 1:8.

Rozpiętość skrzydeł i długość kadłuba +/- 5% a pozostałe wymiary nie mogą się różnić więcej niż o 2cm.

UWAGA Zasada +/- 2 cm dotyczy wielkości elementów składowych modelu a nie ich kształtu dlatego niedopuszczalna jest zmiana kształtu modelu powołując się na regułę +/- 2 cm. Przykładowo: zabroniona jest odzwierciedlanie elementu poprzez zmianę jego kształtu geometrycznego np. elipsa przedstawiona jako prostokąt mieszczący się w +/- 2cm.

Grubość profilu płatów min. 10% mierzone na żebrach skrzydła.

Profile tylko wklęsło-wypukłe ewentualnie płasko-wypukłe.

Należy stosować skrzydła oprofilowane z obu stron. Niedopuszczalne jest skrzydło składające się z płaskiej deski profilowanej z dołu żebrami.

Na krawędzi natarcia skrzydła mogą być przyklejone elementy wykonane z papieru ściernego tzw. chwytyki taśmy przeciwnika.

Model kształtem, malowaniem, rozmieszczeniem znaków rozpoznawczych, MUSI przypominać pierwowzór. Zawodnik powinien być przygotowany do udokumentowania wyglądu i rozmiarów swojego modelu, rysunkiem w trzech rzutach w podziale co najmniej 1:72. Malowanie modelu powinno być udokumentowane z wiarygodnego źródła. Pilot nie musi być wykonawcą modelu.

W przypadku modelu dwupłatowego zawodnik otrzymuje 50pkt za dwupłat. Za każdy następny dodatkowy płat zawodnik otrzymuje 20 pkt. Skrzydła szczałkowe pomiędzy podwoziem 10pkt UWAGA powinien być zachowany profil skrzydła

szczętkowego, niedopuszczalne jest zainstalowanie płaskiego kawałka deski. Oprofilowanie łącznika podwozia nie jest płatem i nie jest premiowane.

Na skrzydłach musi być widoczny zarys żeber (jeżeli był widoczny w oryginale) zwany również fakturą skrzydła. Faktura skrzydła jest dodatkowo punktowana 30pkt.

Uwaga - zarys żeber nie może być wykonany jako linie narysowane na skrzydłach! Przy zaznaczeniu zarysu żeber paskami z balsy bez miękkiego pokrycia (folii), nakładki powinny mieć grubość od 1 do 2 mm.

Odległość pomiędzy paskami powinna być tak dobrana aby zarysy żeber w modelu odpowiadały ilości zarysów żeber w oryginale (zarysy półżeber nie są konieczne do uwidaczniania). Ilość żeber +/- 5szt w stosunku do oryginału.

Dopuszcza się paski imitujące żebra tylko z górnej strony płatów.

Ilość lotek powinna odpowiadać ilości lotek w oryginale. Wielkość lotek w modelu nie może odbiegać o +/- 2cm w stosunku do oryginału w skali 1/8.

W przypadku samolotów krytych sklejką (o gładkich skrzydłach) punkty za fakturę NIE są przyznawane (mimo zgodności modelu z oryginałem).

W celu podniesienia estetyki modeli i mniej agresywnego latania, stosuje się premiowanie modeli wykonanych bardziej makietowo:

3.1.1 Olinowanie: jeśli było w pierwowzorze to na modelu jest punktowane 20pkt.

Jako olinowanie przyjmuje się wykrzyżowania komory płatów. Liczone jest jako kompletne lub wcale.

3.1.2 Stójki/piramidy są premiowane punktowo 20pkt. Liczone jest jako kompletne lub wcale.

3.1.3 Figurka pilota z szalikiem jest premiowana 10pkt.

3.1.4 Atrapy karabinów lub ich widoczne części (w przypadku zabudowanych karabinów np. lufy) + 10 punktów

Punkty za ocenę statyczną są przyznawane jeśli model utrzymał się w powietrzu min 10 sekund od startu.

3.2. Silniki

Silniki spalinowe obowiązkowo z tłumikiem. Pilot musi mieć możliwość wyłączenia silnika w powietrzu niezależnie od położenia modelu.

Silniki dwusuwowe nie mają zastosowania w tej klasie.

Dopuszcza się silniki elektryczne (patrz pkt 3.4. oraz pkt 3.5)

W przypadku modelu wielosilnikowego (niezależnie od rodzaju napędu) zawodnik otrzymuje +50pkt za więcej niż jeden silnik napędzający model.

3.3. Pojemność silnika czterosuwowego

pojemność maksymalna 0.30 dla modeli:

- minimum dwupłatowych

- samolotów jednopłatowych których rozpiętość w skali 1/8 wynosi minimum 1.15m (wynikającą z czystej skali). Minimalna rozpiętość skrzydeł modelu 1,15m.

pojemność maksymalna 0.26 dla modeli:

- samolotów jednopłatowych których rozpiętość w skali 1/8 jest mniejsza niż 1.15m (wynikającą z czystej skali).

Model napędzany silnikiem czterosuwowym otrzymuje +50pkt do każdego lotu

3.4. Zasady doboru pakietów akumulatorów stosowanych do napędów elektrycznych

Energia zasilania elektrycznych modeli **jednosilnikowych**:

Masa modelu **<1 kg**:

max 25Wh (2s-3370mAh, 3s-2250mAh)

Masa modelu **>= 1kg**

max 42Wh (2s-5670mAh, 3s-3780mAh)

Energia zasilania elektrycznych modeli **wielosilnikowych**

37Wh na każdy silnik

(2s-5000mAh, 3s-3330mAh)

Uwaga! Parametry podane w nawiasach dotyczą pakietów akumulatorów LiPo o napięciu 3,7V/ogniwo. Do obliczeń należy brać znamionowe parametry pakietów.

$E[Wh] = (Cp[mAh] * Up[V]) / 1000$ gdzie :

E-energia, Cp-znamionowa pojemność pakietu, Up-znamionowe napięcie pakietu.

UWAGA Zmiana pakietów w czasie walki jest zabroniona.

3.5. Osiągi silników

Spalinowe:

max. obroty – 13 000 obr/min.

Elektryczne

Max obroty 12 000 obr/min.

3.6 Śmigła

Suma skoku i średnicy maksymalnie 15 cali.

3.7. Pomiar obrotów silnika

Pomiaru obrotów dokonuje sędzia (komisarz) bezpieczeństwa w czasie przygotowawczym do lotu u wszystkich pilotów. Pomiar wykonywany jest przy całkowicie otwartej przepustnicy obrotów i nastawieniu iglicy gaźnika w takim samym położeniu jak w locie. Sędzia wykonujący pomiar musi mieć niczym nie skrępowany dostęp do modelu, silnika i nadajnika. Każdy z zawodników jest odpowiedzialny za ustawienie swojego silnika w taki sposób, aby spełniał wymogi powyższych limitów. Jeżeli silnik przekracza dopuszczalne obroty to anuluje się punktowy zysk zawodnika z danego lotu (lotu poprzedzającego pomiar). W przypadku wymiany śmigła czy też całego silnika lub jego części, pomiaru dokonuje się ponownie w czasie przygotowawczym do następnego lotu. Jeżeli do zmiany śmigła bądź części silnika doszło podczas walki, pomiar obrotów wykonywany jest natychmiast po wylądowaniu. UWAGA! Sędzia bezpieczeństwa ma prawo zmierzyć obroty w którymkolwiek z modeli w czasie przygotowawczym lub bezpośrednio po lądowaniu.

3.8. Ciężar modelu

Minimalny – obojętny

Maksymalny modelu jednosilnikowego- 1900 gram

Maksymalny ciężar modelu wielosilnikowego - 3000 gram

3.9. Taśma

Minimum 15 metrów długości oraz szerokość 10 mm. Taśma musi być oznaczona na końcu czarnym flamastrem na odcinku 0,5m.

3.10. Kask

Każda osoba znajdująca się w sektorze przed linią widzów musi mieć założony kask, który chroni górną część głowy przed przypadkowym uderzeniem przez model. Zasada ta obowiązuje zarówno zawodników jak i mechaników oraz sędziów i organizatorów.

4. TURNIEJ

4.1. Struktura zawodów

Walka odbywa się maksymalnie przez 7 pilotów . Minimum trzy rundy plus finał.

W przypadku czterech lub więcej rund jedna najsłabsza runda każdego pilota nie będzie brana do punktacji ogólnej.

W przypadku rezygnacji pilota z uczestnictwa w którejś rundzie (np w przypadku dobrych punktowo lotów poprzednich) powinien on fakt ten zgłosić 15 minut przed startem kolejnej rundy w celu umożliwienia organizatorowi dobrania odpowiedniej ilości pilotów do kolejnego lotu. Również organizator przed rozpoczęciem kolejnej rundy powinien sprawdzić czy nikt nie rezygnuje
Do finału wchodzi 7 pilotów

Zaleca się w trakcie zawodów (jest to w gestii organizatora) loty na tzw cele naziemne. Są to pionowe tyczki styropianowe o wysokości 1metr i przekroju poprzecznym minimum 4cmx4cm.
Rozmieszczenie tyczek. Pierwsza tyczka w odległości 10 metrów od linii bezpieczeństwa, kolejne co 3 metry. Tyczki nie powinny być rozmieszczone w jednej linii w stosunku do linii pilotów.

Atak na cele naziemne: dopuszcza się jedynie ataki przeprowadzane równolegle do linii w kierunku od lewej do prawej (zgodnie z często przyjętym sposobem latania na zawodach aby nie powodować zderzeń czołowych).

Dopuszcza się zmianę kierunku przez organizatorów, stosownie do warunków lokalnych i pogodowych.

Zabronione są ataki prostopadłe do linii pilotów!

Atak jest premiowany 50 punktami jeśli tyczka pęknie po uderzeniu modelem. Dotknięcie tyczki bez jej złamania/ułamania, nie jest premiowane.

4.2. Walka

– składa się z trzech części: fazy przygotowania, czasu startowego i lotu

4.2.1. Faza przygotowania do lotu

– Czas trwania fazy przygotowania jest ustalany przez głównego sędziego lub organizatora. Zalecany czas to 7minut. Faza przygotowania oznajmiana jest przez głównego sędziego trzykrotnie krótkim gwizdkiem oraz komendą „siedem minut do startu”. W czasie przygotowawczym mogą być wykonywane loty próbne.30 sekund przed końcem fazy przygotowania sędzia główny sygnalizuje dwukrotnym gwizdkiem oraz głosem – 30sekund do startu.

4.2.2. Czas startowy

2 minuty w tym czasie zawodnicy dobiegają do modeli , uruchamiają silniki i startują z ziemi na podwoziu lub z ręki

4.2.3. Faza lotu

- po upływie powyższych dwóch minut zaczyna się lot-walka trwająca 7 minut. Modele będące w powietrzu przed upływem 2 min czasu startowego nie prowadzą walki, lecz czekają na sygnał do niej. Modele, które nie wystartowały przed upływem 2 min. czasu startowego będą miały odpowiednio mniejszą ilość punktów za czas lotu (3 sek. lotu + 1 pkt) Ogłoszenie fazy lotu – przez głównego sędziego syreną lub innym odpowiednio głośniejszym sygnałem ustalonym przed lotem. Przypadkowe obcięcie taśmy przeciwnika przed sygnałem „walka” będzie karane – 50 pkt, a pilot, któremu obcięto taśmę otrzyma + 50 pkt. premii tak jakby ją zachował w całości.

4.2.4. Międzywylądowania/upadki Dopuszczalne jest podjęcie modelu jeśli spadł/wylądował W STREFIE ŁĄDOWAŃ. Wznowienie lotu jest dopuszczalne kompletnym modelem. Zabronione jest kontynuowanie walki modelem pozbawionym istotnego elementu konstrukcyjnego (np. jednego płata lub podwozia). Dopuszcza się wznowienie lotu przy braku dublowanego elementu sterowego jak np. lotka, lub elementu mniej istotnego np. atrapy karabinu, figurki pilota itp.

4.3. Pomocnicy

Każdy pilot może mieć jednego pomocnika

4.4. Start i lądowanie modelu

Model może wystartować tylko przed linią bezpieczeństwa w kierunku do strefy lotów. Za start z ziemi pilot otrzymuje premię + 50 pkt.

Za wylądowanie W STREFIE LĄDOWAŃ - po sygnale zakończenia walki - pilot otrzymuje 25 pkt premii. Kapotaż nie ma wpływu na zaliczenie lądowania i jest dopuszczalny.

4.5. Punkty za czas lotu

Za każde 3 sekundy lotu zawodnik dostanie 1 pkt. Maksymalnie za 7 minut lotu - 140 pkt.

4.6. Zmiana modelu

Do zawodów każdy pilot może wystawić dowolną ilość modeli.

Na jedną walkę pilot może wystawić jeden model.

4.7. Koliduje

Bez punktów za koliduje.

W przypadku gdy po kolidzie przynajmniej jeden z samolotów spada na ziemię (kill) nie jest liczone cięcie jeśli było uzyskane w trakcie kolidzie.

UWAGA Kill jest to upadek modelu wskutek bezpośredniego zderzenia się modeli.

4.8. Przekroczenie linii bezpieczeństwa

Przekroczyć linię bezpieczeństwa model może będąc w powietrzu lub na ziemi. Za przekroczenie w powietrzu uważane jest, gdy nastąpi przez cały model, zaś na ziemi, brany jest pod uwagę silnik modelu W modelach wielosilnikowych decyduje ten silnik, którym doszło do przekroczenia linii. Za naruszenie linii bezpieczeństwa zawodnik otrzymuje karę - 200 pkt. Powyższa zasada obowiązuje od momentu wyznaczenia linii bezpieczeństwa do czasu jej usunięcia - przez cały dzień zawodów! Niezależnie czy jest to lot próbny, treningowy czy do punktacji.

4.9. Utrata taśmy

Zawodnik jest odpowiedzialny za start swojego modelu z taśmą doczepioną i w pełnej długości. Taśma stracona w locie lub zaplątana liczy się jako odcięta za wyjątkiem utraty taśmy podczas manewru lądowania (np. urwana o wystającą kępę trawy lub krzak). W tym przypadku należy przedstawić sędziemu brakujący kawałek taśmy.

W przypadku utraty taśmy podczas startu (przydepnięcie, zaczepienie itp) należy wylądować i przyczepić taśmę odpowiedniej długości. Taśma nie może być spleciona na końcu, w przypadku splecionej taśmy należy wylądować i poprawić taśmę.

4.10. Cięcie taśmy

Pilot, który obetnie taśmę innemu zawodnikowi w powietrzu otrzyma za to 100 pkt. Jeżeli dojdzie do cięcia taśmy na modelu przeciwnika, którą on wcześniej ściął innemu zawodnikowi, a teraz ma ją zahaczoną np. na skrzydle, to za takie cięcie otrzymuje się także 100pkt. Taśma chwyciona nie jest traktowana jako własna i nie przysługują punkty za jej ochronę. W przypadku odcięcia w jednej chwili więcej taśm, pilot otrzymuje punkty jak za jedno cięcie. Analogicznie w przypadku ataku na model ciągnący dwie lub więcej taśm i cięcia ich w jednej chwili -otrzyma punkty za jedno cięcie.

4.11. Ochrona taśmy własnej

Pilot otrzymuje premię w postaci + 50 pkt za nienaruszoną taśmę własną o ile jego model przebywał w powietrzu z tą taśmą minimum 10 sekund. W przypadku, gdy taśma po lądowaniu okaże się naruszona (nie widać na niej oznaczenia czarnym flamastrem), zawodnik nie otrzyma 50pkt. Wyjątkiem jest, jeśli taśma zostanie urwana podczas lądowania a pilot dołoży brakujący kawałek.

4.12. Unikanie walki

Pilot, który ewidentnie nie uczestniczy w walce dłużej niż 30 sekund - dostanie upomnienie od sędziego. Jeżeli pomimo upomnienia nie włącza się do walki w przeciągu następnych 30 sek. otrzymuje karę w postaci minus 50pkt.

4.13. Remisy

W przypadku, gdy ilość punktów dwóch zawodników jest jednakowa, o zajętej lokacie decyduje wyższa ilość punktów zdobyta w finale. Jeżeli w dalszym ciągu jest remis, decyduje największa ilość punktów zdobytych w jednej z rund przed finałem.

4.14. Zmiana częstotliwości nadajnika

Zawodnik musi być przygotowany do zmiany częstotliwości nadajnika (drugi komplet kwarców jest konieczny).W wypadku kolidzie częstotliwości w finale, kwarcie ma obowiązek zmienić zawodnik z niższym zyskiem punktowym po wszystkich rundach wstępnych. Na zmianę częstotliwości zostanie udzielony dodatkowy czas. Zawodnik ma obowiązek sprawdzenia na listach startowych czy jego kanał nie koliduje z innymi.

5. SĘDZIOWIE

Główny sędzia jest odpowiedzialny za czas trwania wszystkich faz zawodów. Jest także zobowiązany do prowadzenia zawodów w myśl przepisów dotyczących bezpieczeństwa a także do obserwacji latających modeli i wychwytywaniu naruszania przez zawodników strefy bezpieczeństwa.

5.2. Sędzia- Komisarz bezpieczeństwa

Jest odpowiedzialny za bezpieczne rozgrywanie zawodów. W punktach dotyczących bezpieczeństwa, jego głos ma większe znaczenie niż sędziego głównego. Jest odpowiedzialny za kontrolę modeli, używanie kasków ochronnych. Sprawdza odległość dzielącą widzów od linii bezpieczeństwa. Jeżeli komisarz bezpieczeństwa uzna zachowanie startującego za niebezpieczne, ma prawo wykluczyć go z zawodów.

5.3. Sędzia pilota

Odnotowuje punkty do karty startowej, mierzy czas swojemu zawodnikowi i kontroluje taśmę po wylądowaniu.

Po wypełnieniu karty pilota, pilot i sędzia podpisują się na niej i od tego momentu reklamacje nie są uwzględniane.

6. PUNKTOWANIE

Lot

1.Punkty za czas lotu za 3 sekundy lotu + 1pkt.

2.Za start z ziemi na podwoziu + 50pkt.

3 Za lądowanie po sygnale zakończenia walki 25pkt

4.Ochrona taśmy własnej + 50pkt.

5.Odcięcie taśmy przeciwnika + 100pkt.

6. Cel naziemny 50pkt

7.Przekroczenie linii bezpieczeństwa - 200pkt.

8.Unikanie walki - 50pkt.

9.Odcięcie taśmy przeciwnika przed sygnałem „ walka” - 50pkt.

Model, ocena statyczna

1. Silnik czterosuwowy +50pkt
2. Wielopłat +50pkt, za każdy następny płat 20pkt, za płat podwoziowy 10pkt.
3. Faktura skrzydła +30pkt
4. Wielopłat stójki skrzydeł lub zastrzały+ 10pkt (liczy się komplet)
5. Wielopłat olinowanie +20pkt (liczone do każdej walki) (liczy się komplet)
6. Jednopłat „piramidy”, zastrzały - zgodnie z oryginałem 10pkt (liczy się komplet)
7. Jednopłat olinowanie +20pkt (liczy się komplet)
8. Figurka pilota z szalikiem+10pkt
9. Atrapy karabinów +10pkt
10. Model wielosilnikowy +50

Wszystkie dodatki liczone są do każdej walki, w której uczestniczył model i w której dodatki posiadał.

7. ZMIANY

Dopuszcza się odstąpienie od latania na cele naziemne w przypadku silnego wiatru łamiącego tyczki.
Dopuszcza się zmianę ilości rund spowodowaną niezależnymi przyczynami np. warunkami atmosferycznymi.
Start z ziemi nie podlega głosowaniu, każdy ma prawo do startu z ziemi, udany start jest premiowany 50pkt.

8. Wybór stanowiska startowego

Numer na liście startowej jest numerem boksu startowego.
Boksy startowe podzielone są na 3 strefy |1,2| |3,4,5| |6,7|
Organizator powinien zapewnić aby każdy z pilotów miał szansę startować do każdego lotu z innej strefy.
Do lotu finałowego wybór miejsc startowych wg kolejności punktowej - najlepszy ma prawo wyboru jako pierwszy itd.