



**Aeroklub Częstochowski**  
www.aeroklub-czestochowa.org.pl

## Aeroklub Częstochowski wraz z NaHoryzoncie zaprasza na Zawody Modeli Latających Pararudniki Drone Racing 2018

Organizator zawodów: Aeroklub Częstochowski

Termin rozgrywania zawodów: 09-10.06.2018

Miejsce rozgrywania: Stadion Sportowy LKS Warta Mstów

### **I Postanowienia ogólne.**

1. Zawody w wyścigach modeli latających zorganizowane zostały zgodnie z wytycznymi Międzynarodowej Federacji Lotniczej FAI.
2. Od uczestników startujących w eliminacjach Pucharu Polski, wymaga się posiadania licencji sportowej FAI. Uczestnicy posiadający licencję sportową zostaną sklasyfikowani w Pucharze Polski
3. Od uczestników startujących w klasie Open/Rookie licencja sportowa nie jest wymagana.
4. W ramach zawodów przewiduje się rozegranie kwalifikacji, eliminacji oraz finału.
5. Do rozegrania zawodów wymagane będzie uczestnictwo co najmniej 8 zawodników.
6. Obowiązkowa opłata regulaminowa wynosi 50zł.
7. Na terenie stadionu istnieje możliwość naładowania pakietów zasilających modele latające.
8. Ilość miejsc ze względu na sprawne przeprowadzenie zawodów jest ograniczona.
9. Ze względu na posiadanie licencji sportowej, zawodnicy zostaną sklasyfikowani z podziałem na klasy PP i Open/Rookie.

### **II Nagrody.**

1. Organizator wraz ze sponsorami zapewnia atrakcyjne nagrody dla zwycięzców (trzy pierwsze miejsca) z podziałem na klasy: Puchar Polski i Open/Rookie

Aeroklub Częstochowski  
ul. P. O. W. 4  
42-200 Częstochowa  
tel/fax: +48 34 327 97 55

www.aeroklub-czestochowa.org.pl  
mail: acz@aeroklub-czestochowa.org.pl  
ING Bank Śląski 14 1050 1142 1000 0090 3032 6020



### III Program zawodów.

Sobota 9 czerwca 2018 r.

- od godz. 09.00 - rejestracja zawodników
- 10.30 - zakończenie rejestracji zawodników
- 11.00 - odprawa
- 11.30 - rozpoczęcie rundy treningowej I
- 14.00 - rozpoczęcie rundy treningowej II
- 16:00 - rozpoczęcie rundy treningowej III
- 21:30 - chillout race

Niedziela 10 czerwca 2018 r.

- 10.00 - kwalifikacje
- 14.00 - eliminacje
- 16:00 - finał
- 17:00 - dekoracja zwycięzców

### IV Warunki uczestnictwa - zgłoszenia.

1. Osoby zainteresowane udziałem w PDR zobowiązane są do przesłania zgłoszenia poprzez wypełnienie formularza zgłoszeniowego, który dostępny jest pod adresem [www.nahoryzoncie.pl/drone-racing](http://www.nahoryzoncie.pl/drone-racing) lub pocztą elektroniczną na adres: [pdr@nahoryzoncie.pl](mailto:pdr@nahoryzoncie.pl) nie później niż do 01 czerwca 2018r. do godz. 20.00.

2. Zgłoszenie na zawody powinno zawierać wypełniony formularz zgłoszenia, zgodę rodzica / opiekuna prawnego który jest dostępny na stronie [www.aeroklub-czestochowa.org.pl](http://www.aeroklub-czestochowa.org.pl) oraz na stronie [www.nahoryzoncie.pl/drone-racing](http://www.nahoryzoncie.pl/drone-racing).



# REGULAMIN SPORTOWY PARARUDNIKI DRONE RACING 2018

**1. Zawody w wyścigach modeli latających w klasie F3U zorganizowane są zgodnie z wytycznymi Międzynarodowej Federacji Lotniczej FAI.**

## **2. Ogólna specyfikacja modeli FPV (First Person View).**

Wyłącznie multirotory spełniające poniższą specyfikację będą dopuszczone do udziału w zawodach. Każdy z zawodników upoważniony jest do rejestracji jednego modelu głównego oraz dwóch rezerwowych.

### **2.1. Waga i rozmiar modelu**

Waga modelu TOM z kompletnym wyposażeniem niezbędnym do lotu (wraz z pakietem zasilającym) nie może przekroczyć 1kg.

Odległość (po przekątnej) między osiami silników powinna być mniejsza niż 330mm.

### **2.2. Napęd**

Wyłącznie modele o napędzie elektrycznym o max. napięciu zasilającym 17V (4S) (zmierzone przed lotem) będą dopuszczone do udziału w zawodach.

### **2.3. Śmigła**

Maksymalny rozmiar śmigieł nie może przekroczyć 6 cali (15,2 cm). Śmigła wykonane z metalu są surowo zabronione. Do użytku nie są dopuszczone żadnego typu osłony na śmigła.

### **2.4. Wyposażenie**

Model musi posiadać system fail-safe (system bezpieczeństwa) wyzwalany dowolnym przełącznikiem w aparaturze, pozwalającym na natychmiastowe zatrzymanie silników (rozbrojenie modelu) w przypadku sytuacji niebezpiecznej/awaryjnej. W przypadku utraty sygnału (linku) RC powinien zostać natychmiast sprowadzony na ziemię.

### **2.5 Nadajniki wideo - VTX**

Do zawodów dopuszczone będą modele wyposażone w nadajniki VTX następujących producentów: TBS, ImmersionRC, FuriousFPV.

### **2.6. Częstotliwości**

Tylko modele sterowane za pomocą fal radiowych o częstotliwości 2,4 GHz oraz 868 MHz (TBS Crossfire) spełniają wymagania.

Podgląd wideo może być realizowany za pomocą gogli FPV jak i monitora. Nośnikiem sygnału powinny być fale radiowe o częstotliwości 5,8 GHz. Kanały zostaną przydzielone zawodnikom przed rozpoczęciem zawodów.



## 2.7. Tor

- a) Tor wyścigowy o minimalnej długości 250 m zbudowany z bramek, winderów oraz pachołków treningowych.
  - b) Wymiary toru nie przekraczają 180 x 100 m
- Zabrania się przekraczać linię bezpieczeństwa wyznaczonej za pomocą taśmy ostrzegawczej.
- c) Wejście na teren toru odbyć się może tylko za zgodą sędziego lub organizatorów w przerwie między rundami.

## 2.8. Oświetlenie LED i oznakowanie modelu

Model musi być wyposażony w oświetlenie LED z możliwością szybkiej zmiany koloru. Na oświetlenie powinny składać się min. 4 paski led (2 zamontowane od spodu oraz 2 od góry). Pasek LED powinien składać się z min. 3 diod LED.

Każdy model powinien zostać opatrzony narodowym znakiem identyfikacyjnym (POL), po którym następuje (4-cyfrowy) numer Licencji sportowej NAC lub FAI ID (9999). Litera i cyfry powinny mieć min. 6mm wysokości (nie dotyczy Open/Rookie).

## 2.9. Loty autonomiczne

Zabronione jest wykorzystywanie jakichkolwiek lotów autonomicznych.

Dopuszcza się wykorzystanie turtle oraz recovery mode w przypadku upadku. Jeśli podczas korzystania z w/w trybów nastąpi zderzenie z innym modelem, zawodnik może zostać zdyskwalifikowany.

## 3. Warunki uczestnictwa.

Pararudniki Drone Racing to zawody ogólnodostępne dla zawodników z licencją sportową FAI rozgrywane w Randze Pucharu Polski oraz w klasie Open/Rookie dla zawodników nieposiadających licencji sportowych. Uczestnikiem będzie każda osoba, która spełni następujące warunki:

- dokona rejestracji poprzez formularz zgłoszeniowy na stronie [www.aeroklub-czestochowa.org.pl](http://www.aeroklub-czestochowa.org.pl) lub [www.nahoryzoncie.pl/drone-racing](http://www.nahoryzoncie.pl/drone-racing). Rejestracja on-line kończy się 01 czerwca o godz. 20.00
- w przypadku zawodników niepełnoletnich wymagana jest pisemna zgoda rodziców lub prawnych opiekunów na formularzu dostępnym na stronie [www.aeroklub-czestochowa.org.pl](http://www.aeroklub-czestochowa.org.pl) lub [www.nahoryzoncie.pl/drone-racing](http://www.nahoryzoncie.pl/drone-racing).
- dokona opłaty startowej (wpisowego)
- posiada sprawny model spełniający specyfikację podaną w regulaminie
- posiada ważną licencję sportową (nie dotyczy klasy Open/Rookie)
- posiada ważne ubezpieczenie OC



Wypełniając kartę zgłoszeniową uczestnik akceptuje poniższą klauzulę:

„Organizator, wszystkie osoby z nim współpracujące, a także osoby związane z przeprowadzeniem i organizacją zawodów nie ponoszą odpowiedzialności względem uczestników za szkody osobowe, rzeczowe i majątkowe, które wystąpią przed, w trakcie lub po zawodach. Uczestnicy startują na własną odpowiedzialność. Uczestnicy ponoszą odpowiedzialność cywilną i prawną za wszystkie szkody. Przez akceptację niniejszej deklaracji uczestnicy zrzekają się prawa dochodzenia prawnego lub zwrotnego od Organizatora lub jego zleceniobiorców w razie wypadku lub szkody związanej z zawodami. Przyjmuję do wiadomości, że w razie wypadku nie mogę wnosić żadnych roszczeń w stosunku do Organizatora. Zobowiązuję się do przestrzegania zarządzeń służb porządkowych, sędziów oraz warunków regulaminu. Zgadzam się z warunkami uczestnictwa i zgłaszam swoje uczestnictwo w w/w. zawodach. Jestem świadomy zagrożeń wynikających z uczestnictwa w zawodach. Nie jestem pod wpływem alkoholu, środków psychoaktywnych bądź innych substancji wywierających niekorzystny wpływ na zdolność oceny sytuacji i ryzyka wynikającego z uczestnictwa w zawodach”.

„Zdjęcia, nagrania filmowe oraz wywiady z moją osobą, a także wyniki z moimi danymi osobowymi mogą być wykorzystane przez prasę, radio i telewizję. Moim podpisem zapewniam, że zapoznałem się z wszystkimi warunkami regulaminu zawodów i wypełniłem formularz zgłoszeniowy zgodnie z prawdą oraz kompletnie. Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. Nr 133, poz.883).”

#### **4. Opłaty Startowe.**

Opłata startowa (wpisowe) wynosi: 50 PLN.

Płatność poprzez wpłatę na konto bankowe organizatora Aeroklub Częstochowski ING Bank Śląski 14 1050 1142 1000 0090 3032 6020 z dopiskiem „Wpisowe PDR 2018 – imię i nazwisko zawodnika”.

#### **5. Zasady rozgrywania.**

- Zawody zostaną rozegrane podczas 3 rund: Kwalifikacje, Eliminacje, Finał.

W jednym biegu udział bierze 4 pilotów pokonując 3-5 okrążeń. Liczba okrążeń zostanie ogłoszona przed rozpoczęciem zawodów i jest uzależniona od ilości zawodników.

- Niestawienie się na start w wyznaczonym czasie grozi dyskwalifikacją.
- Zawodnik po ustawieniu modelu na wyznaczonym miejscu startowym zajmując pozycję startową wraz z spotterem (obserwatorem).
- Spotter to zawodnik z pozycją startową z kolejnej rundy, który w wyznaczonym miejscu winien stawić się wraz z przygotowanym do lotu modelem.

W sprawach nieuregulowanych niniejszym regulaminem decydują Sędzia Główny w porozumieniu z Organizatorem zawodów.



### 5.1. Kwalifikacje

Do rundy przystępują wszyscy uczestnicy w grupach 4 osobowych (lub w 3 jeśli ilość zawodników na to nie pozwala). Do kolejnego etapu zakwalifikuje się 16 zawodników z najkrótszym uśrednionym czasem niezbędnym do pokonania toru. Czas uśredniony zostanie obliczony na podstawie 3 najlepszych okrążeń zawodnika.

### 5.2. Eliminacje

Runda eliminacji rozpoczyna się od ¼ finału. Jeśli liczba zawodników nie pozwoli na rozegranie ćwierćfinałów, runda rozpocznie się półfinałami.

Dwóch zawodników z każdej grupy o najkrótszym czasie przelotu zostanie zakwalifikowana do następnej rundy.

### 5.3. Finał

W rundzie finałowej zostanie wyłoniony zwycięzca - pilot, który osiągnie najkrótszy czas przelotu oraz zdobywcę 2 i 3 miejsca.

## 6. Bezpieczeństwo i usterki techniczne.

Teren na którym odbywać się będą zawody odgrodzony będzie taśmą ostrzegawczą w kolorze czerwono-białym oraz wysoką siatką bezpieczeństwa.

Na trasę zawodów wstęp mają tylko zawodnicy podczas przerw między biegami.

Widzowie powinni pozostać poza wydzielonym obszarem toru, w miejscach do tego przygotowanych aby nie zakłócać przebiegu zawodów.

Modele dopuszczone do udziału w wyścigu muszą spełniać wytyczne zawarte w tym regulaminie ze szczególnym uwzględnieniem systemu fail-safe.

W przypadku gdy model ulegnie awarii, sędzia może na prośbę uczestnika dopuścić go do powtórzenia etapu o ile problem zostanie zgłoszony przez niego samego. Pilot powinien użyć rezerwowej maszyny dopuszczonej do udziału podczas rejestracji. Model, który uległ awarii powinien pozostać na ziemi do czasu ukończenia etapu przez wszystkich zawodników.

Sędzia może zażądać od pilota przerwania lotu w przypadku kiedy uzna, że model nie spełnia wymogów bezpieczeństwa (np. z powodu awarii). W takim przypadku pilot nie może ubiegać się o powtórzenie przelotu.



## 7. Ramowy program zawodów.

### III Program zawodów.

Sobota 9 czerwca 2018 r.

- od godz. 09.00 - rejestracja zawodników
- 10.30 - zakończenie rejestracji zawodników
- 11.00 - odprawa
- 11.30 - rozpoczęcie rundy treningowej I
- 14.00 - rozpoczęcie rundy treningowej II
- 16:00 - rozpoczęcie rundy treningowej III
- 21:30 - chillout race

Niedziela 10 czerwca 2018 r.

- 10.00 - kwalifikacje
- 14.00 - eliminacje
- 16:00 - finał
- 17:00 - dekoracja zwycięzców

### 8. Kary i dyskwalifikacja.

Sędzia Główny może zastosować następujące kary:

Upomnienie, Dyskwalifikacja.

W przypadku nieprawidłowego przelotu przez bramkę lub przeszkodę, odcinek (przekroczenie przeszkody) musi zostać powtórzony. Jeśli podczas tego manewru dojdzie do kolizji z innym modelem, pilot zostanie zdyskwalifikowany.

Sędzia może zdecydować o dyskwalifikacji pilota, który dopuszcza się skracania toru przelotu poprzez omijanie punktów kontrolnych, opuszczanie toru, stwarzanie niebezpieczeństwa dla innych uczestników i widzów.

W przypadku nie zamierzonego opuszczenia toru (na przykład podczas obrotu), uczestnik powinien wykonywać najszybciej manewrować, aby wrócić do obwodu, w miejscu gdzie przekroczył granicę toru. Jeżeli w trakcie tego manewru dojdzie do kolizji z innym modelem, zostanie zdyskwalifikowany, a jego wynik dla tego lotu nie będzie uznany.

### 9. Postanowienia końcowe.

- Organizator nie ponosi odpowiedzialności za wypadki losowe zaistniałe podczas dojazdu uczestników na zawody i powrotu z nich
- zgłaszając się do udziału w zawodach, uczestnik oświadcza, że posiada ważne ubezpieczenie OC

Aeroklub Częstochowski  
ul. P. O. W. 4  
42-200 Częstochowa  
tel/fax: +48 34 327 97 55

www.aeroklub-czestochowa.org.pl  
mail: acz@aeroklub-czestochowa.org.pl  
ING Bank Śląski 14 1050 1142 1000 0090 3032 6020



- każdy uczestnik bierze udział w zawodach na własną odpowiedzialność (w przypadku zawodników niepełnoletnich na odpowiedzialność rodziców lub prawnych opiekunów).
- Organizator, nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne kolizje, wypadki na trasie, kradzieże czy zniszczony sprzęt
- Organizator nie ponosi odpowiedzialności materialnej za rzeczy zaginione w trakcie trwania zawodów
- brak znajomości regulaminu nie będzie uznawany jako wytłumaczenie
- Organizator zastrzega sobie prawo do odwołania imprezy w związku z wystąpieniem złych warunków atmosferycznych (burzy, ulewy, porywistego wiatru) zdarzeń losowych oraz braku wymaganej minimalnej ilości uczestników
- wszyscy zawodnicy proszeni są o nie zaśmiecanie terenu stadionu i szczególną troskę o środowisko naturalne
- zawodnicy zobowiązani są do zachowania kultury osobistej, przestrzegania zasad fair play
- interpretacja niniejszego regulaminu należy do Sędziego Głównego w porozumieniu z Organizatorem zawodów
- ilość miejsc startowych jest ograniczona
- Zawodnicy zostaną z klasyfikowani z podziałem na klasy ze względu na posiadanie licencji sportowej.

