

# **AEROKLUB POLSKI**

## **Komisja Szybowcowa**

### **SZYBOWCOWE REGULAMINY SPORTOWE**

## **II. Regulamin Zawodów Szybowcowych**

Obowiązuje od 26.06.2024 r.



## Uwagi wstępne

- a. Niniejsza, nowa wersja II Regulaminu Zawodów Szybowcowych powstała z uwzględnieniem większości aktualnych zapisów „Aneksu A” do Kodeksu Sportowego FAI, Sekcja 3 – Regulaminu Szybowcowych Mistrzostw Świata lub Kontynentu.
- b. Regulamin Lokalny (RL) stanowi integralną część niniejszego regulaminu i jest uzupełnieniem niniejszego Regulaminu wynikającym ze specyfiki warunków lotniska rozgrywania zawodów oraz określa obowiązujące procedury. Rozdział 11 (Regulamin Lokalny) jest wzorcem do sporządzenia RL zawodów.
- c. W tym regulaminie słowa „muszą”, „należy”, „nie mogą” oznaczają obowiązkowe wymagania; słowo „powinny” oznacza wymagania zalecane; słowo „mogą” oznacza zasady dozwolone; słowo „będą” oznacza zamierzone wydarzenia.
- d. W tym Regulaminie, gdziekolwiek zostały użyte słowa „on”, „jego”, „jemu” itd., powinny być one rozumiane jako „on/ona”, „jego/jej”, „jemu/jej”, itd.

II. Regulamin Zawodów Szybowcowych – 26.06.2024 r.

Dziennik zmian

Data zmiany	Kto zmienił	Wersja	Zmiana
26.06.2024	KS	26.06.2024	1. Link do sprawdzania zasięgu FLARM 2. Zmiany w rozdziale 11. Regulamin Lokalny

## SPIS TREŚCI

<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA</b>	<b>8</b>
1.1. CELE ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH	8
1.2. OGÓLNE WYMAGANIA	8
1.3. KLASY ZAWODÓW	9
<b>2. OSOBY FUNKCYJNE PODCZAS ZAWODÓW</b>	<b>12</b>
2.1. DYREKTOR ZAWODÓW	12
2.2. KOMISJA SĘDZIOWSKA	12
2.3. KOMISARZ ZAWODÓW	13
2.4. INSPEKTOR BEZPIECZEŃSTWA	13
2.5. KIEROWNIK SPORTOWY	14
<b>3. ZAWODNICY</b>	<b>15</b>
3.1. ZGŁOSZENIE NA ZAWODY	15
3.2. REJESTRACJA	15
3.3. UBEZPIECZENIE	15
<b>4. WYMAGANIA TECHNICZNE</b>	<b>16</b>
4.1. SZYBOWCE I ICH WYPOSAŻENIE	16
4.2. MAKSYMALNE LIMITY MASY SZYBOWCÓW	17
4.3. NUMERY STARTOWE	18
<b>5. OGÓLNE PROCEDURY LOTNE</b>	<b>19</b>
5.1. ZASADY OGÓLNE	19
5.2. ODPRAWA	19
5.3. ZEWNĘTRZNA POMOC DLA ZAWODNIKÓW	19
5.4. PROCEDURY KONTROLOWANIA LOTU	20
5.5. PROCEDURY DLA MOTOSZYBOWCÓW	21
5.6. PROCEDURY POSTĘPOWANIA W RAZIE WYSTĄPIENIA WYPADKU	22
<b>6. KONKURENCJE</b>	<b>23</b>
6.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE	23
6.2. DEFINICJE POSZCZEGÓLNYCH KONKURENCJI	23
6.3. OPIS SZCZEGÓŁOWY KONKURENCJI	24
<b>7. PROCEDURY ZAWODÓW</b>	<b>26</b>
7.1. USTAWIENIE SZYBOWCÓW NA STARCIE	26
7.2. START ZIEMNY	26
7.3. PROCEDURY STARTU ZIEMNEGO	27
7.4. START LOTNY	28
7.5. PUNKTY ZWROTNE I WYZNACZONE REJONY	33
7.6. LĄDOWANIE PRZYGDNE	34
7.7. META (KOŃCOWY PUNKT TRASY – KPT)	35
7.8. LĄDOWANIE	35
7.9. DOKUMENTACJA LOTU	36

<b>8. PUNKTACJA I KARY</b>	<b>37</b>
8.1. SYSTEM PUNKTACJI	37
8.2. OGÓLNE ZASADY	37
8.3. DEFINICJE PARAMETRÓW PUNKTACJI	38
8.4. OBLICZANIE WYNIKÓW	39
8.5. KARY I DYSKWALIFIKACJE	41
8.6. LISTA PUNKTÓW KARNYCH	42
<b>9. ZAŻALENIA I PROTESTY</b>	<b>45</b>
9.1. ZAŻALENIA	45
9.2. PROTESTY	45
9.3. PROCEDURY ROZPATRYWANIA PROTESTÓW	45
9.4. ODWOŁANIA	46
<b>10. WYNIKI I ROZDANIE NAGRÓD</b>	<b>47</b>
10.1. WYNIKI	47
10.2. ROZDANIE NAGRÓD	<b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b>
<b>11. REGULAMIN LOKALNY</b>	<b>49</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 1 - PRZYNALEŻNOŚĆ SZYBOWCÓW DO KLAS ORAZ TABELI WSPÓŁCZYNNIKÓW WYRÓWNAWCZYCH</b>	<b>52</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 2 - SCHEMATY SEKTORÓW PUNKTÓW W KONKURENCJACH RT I AAT</b>	<b>BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 3 - LISTA STARTOWA ZAWODNIKÓW</b>	<b>54</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 4 - WYNIKI KONKURENCJI</b>	<b>55</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 5 - WYNIKI ŁĄCZNE</b>	<b>56</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 6 - WYNIKI KOŃCOWE ZAWODÓW</b>	<b>57</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 7 - OBLICZANIE WYSOKOŚCI RZECZYWISTEJ Z WYKORZYSTANIEM ZAPISU REJESTRATORA GNSS I WAŻNEGO SKALOWANIA.</b>	<b>58</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 8 - KOMUNIKAT KOŃCOWY KOMISARZA ZAWODÓW</b>	<b>64</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 9 – DRUK REJESTRACYJNY ZAWODNIKA</b>	<b>65</b>

## Definicje ważniejszych skrótów i określeń użytych w tekście

<b>AAT</b>	– Konkurencja Obszarowa
<b>AP</b>	– Aeroklub Polski
<b>FAI</b>	– Międzynarodowa Federacja Lotnicza (Federation Aeronautique Internationale)
<b>f<sub>s</sub></b>	– współczynnik wyrównawczy szybowca
<b>f<sub>so</sub></b>	– obliczeniowy współczynnik wyrównawczy szybowca
<b>fix</b>	– cyfrowy zapis parametrów lotu w danej chwili zgodny z wymogami IGC
<b>GNSS</b>	– ogólne określenie systemów nawigacji satelitarnej (Global Navigation Satellite System)
<b>GNSS FR</b>	– przyrząd przeznaczony do cyfrowej rejestracji parametrów lotu
<b>IGC</b>	– Międzynarodowa Komisja Szybowcowa FAI (International Gliding Commission)
<b>KPT</b>	– Końcowy Punkt Trasy
<b>LS FAI</b>	– Licencja Sportowa FAI
<b>MoP</b>	– silnik przeznaczony do szybowca (Means of Propulsion)
<b>MUW</b>	– maksymalna utrata wysokości
<b>OZS</b>	– Ogólnopolskie Zawody Szybowcowe
<b>PLP</b>	– Pozorne Lądowanie Przygodne (Virtual Outlanding)
<b>PO</b>	– Pismo Organizacyjne
<b>PZ</b>	– Punkt Zwrotny
<b>QZS</b>	– Zawody Kwalifikacyjne do Szybowcowych Mistrzostw Polski w klasie Klub-A
<b>RL</b>	– Regulamin Lokalny
<b>RLP</b>	– Rzeczywiste Lądowanie Przygodne
<b>RT</b>	– Konkurencja Wyścigowa
<b>SMP</b>	– Szybowcowe Mistrzostwa Polski
<b>Umowa</b>	– Umowa zawarta pomiędzy AP a Organizatorem dotycząca organizacji zawodów
<b>WPT</b>	– Wyjściowy Punkt Trasy
<b>WR</b>	– Wyznaczony Rejon w konkurencji AAT

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. CELE ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH**

#### **1.1.1.** Celem Szybowcowych Mistrzostw Polski (SMP) jest:

- wyłonienie Mistrzów i Wicemistrzów Polski w danej kategorii i klasie,
- zakwalifikowanie najlepszych pilotów do Szybowcowej Kadry Narodowej (SKN), Szybowcowej Kadry Narodowej Kobiet (SKNK) oraz Szybowcowej Kadry Narodowej Juniorów (SKNJ),
- uzyskanie punktów do Listy Rankingowej Pilotów Szybowcowych.

#### **1.1.2.** Celem Ogólnopolskich Zawodów Szybowcowych (OZS) jest:

- wyłonienie zwycięzców OZS w danej kategorii i klasie,
- uzyskanie punktów do Listy Rankingowej Pilotów Szybowcowych.

#### **1.1.2a.** Celem Zawodów Kwalifikacyjnych do SMP Klub-A (QZS) jest:

- wyłonienie zwycięzców QZS w danej klasie,
- wyłonienie zawodników zakwalifikowanych do SMP Klub-A,
- uzyskanie punktów do Listy Rankingowej Pilotów Szybowcowych.

#### **1.1.3.** Ważnym celem zawodów szybowcowych jest:

- pielęgnowanie przyjaźni, współdziałania i wymiany poglądów wśród szybowników;
- promowanie w Polsce pozytywnego obrazu szybownictwa;
- popieranie technicznego i operacyjnego rozwoju tego sportu;
- popieranie rozwoju bezpiecznych procedur operacyjnych, ducha sportu i uczciwości w szybownictwie,
- podwyższanie umiejętności lotniczych i zawodniczych.

Organizatorzy mogą przedstawić dodatkowe cele w Regulaminie Lokalnym (RL).

### **1.2. OGÓLNE WYMAGANIA**

**1.2.1.** Zwycięzcą w każdej klasie zostaje pilot, który uzyska najwyższy wynik końcowy, otrzymany przez podsumowanie punktów zdobytych przez niego w każdym dniu zawodów szybowcowych. Tytuł Mistrza Polski oraz dwa tytuły Wicemistrzów Polski zostaną przyznane trzem najwyższym sklasyfikowanym zawodnikom posiadającym polskie obywatelstwo oraz Licencję Sportową FAI wydaną przez AP. W razie uzyskania przez zawodników jednakowej ilości punktów obowiązuje paragraf 10.2.3.

**1.2.1.1.** W każdej klasie Mistrzostw Polski (z wyłączeniem SMP Kobiet – patrz punkt 1.2.1.2.) zostanie przyznany tytuł Mistrza Polski, pod warunkiem że:

**a.** w danej klasie sklasyfikowano co najmniej 10 zawodników (obywateli polskich), którzy zdobyli minimum 1 punkt

oraz

**b.** w czasie trwania zawodów szybowcowych rozegrano przynajmniej trzy konkurencje (patrz 8.2.1) i czas rozgrywania zawodów określony w Piśmie Organizacyjnym i potwierdzony w Regulaminie Lokalnym nie został skrócony.

**1.2.1.2.** W każdej klasie Mistrzostw Polski Kobiet zostanie przyznany tytuł Mistrza Polski, pod warunkiem że:

**a.** w danej klasie sklasyfikowano co najmniej 10 zawodniczek (w tym 5 obywaterek polskich), które zdobyły minimum 1 punkt

oraz



- b. w czasie trwania zawodów szybowcowych rozegrano przynajmniej trzy konkurencje (patrz 8.2.1) i czas rozgrywania zawodów określony w Piśmie Organizacyjnym i potwierdzony w Regulaminie Lokalnym nie został skrócony.

- 1.2.1.3. Zwycięzcy w każdej klasie OZS zostanie przyznany tytuł Zwycięzcy OZS, pod warunkiem że:
  - w czasie trwania zawodów szybowcowych rozegrano przynajmniej trzy konkurencje (patrz 8.2.1) i czas rozgrywania zawodów określony w Piśmie Organizacyjnym i potwierdzony w Regulaminie Lokalnym nie został skrócony.

- 1.2.2. Całkowity czas imprezy lotniczej nie może przekroczyć 16 dni, łącznie z dwoma dniami przeznaczonymi na uroczystości otwarcia i zakończenia Zawodów. Podczas zawodów można przeznaczyć przynajmniej jeden dzień na odpoczynek od lotów, aczkolwiek organizatorzy mogą ogłosić więcej wolnych dni, z określonych powodów, takich jak zmęczenie pilotów. Należy zwrócić szczególną uwagę na czas wypoczynku po konkurencji z dużą ilością lądowań przygodnych.

Organizator może przeznaczyć ostatni dzień zawodów na rozgrywanie konkurencji brakującej do zaliczenia zawodów, jednak taka możliwość musi być opisana w RL.

### 1.3. KLASY ZAWODÓW

- 1.3.1. Dopuszcza się rozgrywanie zawodów w następujących klasach:

- a. w klasie Otwartej (SMP-Otw. OZS-Otw.),
- b. w klasie 18m (OZS 18m),
- c. w klasie 15m (SMP-15m, SMPK-15m, OZS-15m),
- d. w klasie Standard (SMPK-Std, SMPJ-Std, OZS-Std),
- e. w klasie Standard-B (SMPK-Std-B, SMPJ-Std-B, QZS-Std-B, OZS-Std-B),
- f. w klasie Klub-A (SMP-Klub-A, SMPK-Klub-A, SMPJ-Klub-A, QZS-Klub-A, OZS-Klub-A),
- g. w klasie Klub-B (SMPK-Klub-B, SMPJ-Klub-B, OZS-Klub-B),
- h. w klasie Wielomiejskowej (OZS-2M).

Przynależność szybowców do poszczególnych klas jest określona w Załączniku nr 1. Zapisy Załącznika nr 1 mają prawo włączać do danej klasy szybowce nie spełniające wymogów analogicznej klasy według definicji FAI.

We wszystkich klasach stosuje się współczynniki wyrównawcze **f<sub>s</sub>**. Współczynniki są określone w Załączniku nr 1. W przypadku zawodów rozgrywanych w klasie Klub-A z liczbą zawodników 20 lub więcej obowiązkowo stosuje się korygowanie współczynnika w zależności od masy startowej zgodnie z instrukcją określoną w Załączniku nr 1. Dla mniejszych zawodów korygowanie współczynnika w zależności od masy jest opcjonalne.

Dopuszcza się również rozgrywanie OZS w klasach połączonych (powstałych z połączenia ww. klas):

- i. Otwarta + 18m (OZS-Otw.),
- j. 18m + 15m (OZS-18m),
- k. 15m + Standard (OZS-15m)

Zawody otrzymują odpowiednio oznaczenie klasy zawierającej szybowce o lepszych osiągnięciach. Stosowane są współczynniki wyrównawcze. Połączenie klas musi być wyraźnie określone w PO oraz RL, i może się odbyć tylko w następujących przypadkach:

- ustalenie połączenia klas przez Organizatora w założeniach zawodów,
- określenie możliwości połączenia klas w przypadku zgłoszenia małej ilości zawodników w jednej z nich.

Organizator może również dokonać rozdzielania połączonych klas, jednak możliwość taka musi być wyraźnie określona w PO i RL.

Klasy zawodów muszą być określone w RL.

- 1.3.2.** W przypadku SMP – jeśli pierwszego dnia zawodów dana klasa nie ma zarejestrowanych przynajmniej 10 uczestników, mogą się one odbyć, ale tracą rangę Mistrzostw i zmniejszony zostaje współczynnik  $f_m$  (zgodnie z Regulaminem Listy Rankingowej Pilotów Szybowcowych).  
W przypadku OZS – jeśli pierwszego dnia zawodów dana klasa nie ma zarejestrowanych przynajmniej 10 uczestników, mogą się one odbyć, ale zmniejszony zostaje współczynnik  $f_m$  (zgodnie z Regulaminem Listy Rankingowej Pilotów Szybowcowych).
- 1.3.3.** Motoszybowce są dopuszczone do uczestnictwa w odpowiednich klasach, pod warunkiem, że mają w pełni sprawne rejestratory pracy silnika. Organizatorzy muszą opisać procedury startowe motoszybowców w RL.
- 1.3.4.** W klasie Wielomiejskowej załogę stanowią dwie osoby, które nie mogą być zmieniane w trakcie zawodów. Obaj piloci w tej klasie muszą odpowiadać wymaganiom stawianym zawodnikom. Obaj piloci zostaną umieszczeni na tablicy wyników.

W pozostałych klasach szybowce wielomiejskowe mogą startować z jedno- lub dwuosobową załogą. W klasie Klub A i Klub B ilość osób na pokładzie nie może się zmieniać w trakcie zawodów (dopuszcza się zastąpienie drugiej osoby stałym doważeniem w kabinie, nie mniejszym niż 60 kg). Tylko nazwisko pilota-dowódcy zostanie umieszczone na tablicy wyników.

#### **1.4. OBOWIĄZKI ORGANIZATORÓW**

- 1.4.1.** Organizatorzy muszą przywiązywać należyłą uwagę do zasad bezpieczeństwa i sprawiedliwości podczas zawodów, we wszystkich aspektach problemu.  
Dodatkowe zasady dotyczące bezpieczeństwa mogą zostać ustalone przez Organizatorów i zapisane w RL.
- 1.4.2.** Organizatorzy muszą:
- a.** zapewnić wszelkie środki niezbędne do sprawnego przebiegu zawodów,
  - b.** dostarczyć każdemu z zawodników wszelkich dodatkowych informacji po przybyciu na miejsce zawodów,
  - c.** udostępnić każdemu zawodnikowi wersję elektroniczną bazy danych zwrotnych, wyjściowych oraz końcowych punktów trasy. Pliki zawierające bazę punktów zwrotnych muszą być zapisane w domyślnych formatach popularnych programów komputerowych dla szybowników (przynajmniej SeeYou, Winpilot, LK8000, XCSoar, TopHat Soaring), Organizator musi opublikować na stronie internetowej zawodów te dane minimum 14 dni przed ich rozpoczęciem.
  - d.** udostępnić każdemu zawodnikowi definicje stref zakazanych oraz obszaru rozgrywania zawodów. Organizator musi opublikować te dane minimum 14 dni przed rozpoczęciem zawodów w formacie OpenAir,
  - e.** udostępnić dodatkową informację meteorologiczną zawodnikom i pomocnikom podczas trwania zawodów szybowcowych jako uzupełnienie materiałów „meteo” dostarczanych zawodnikom na odprawach,
  - f.** wyznaczyć skrzynkę anonimowego zgłaszania uwag dot. bezpieczeństwa na zawodach (Safety box) oraz codziennie ją monitorować przez Dyrektora Zawodów,
  - g.** zorganizować odprawę bezpieczeństwa przed rozpoczęciem zawodów z omówieniem podstawowych zasad takich jak: wchodzenie do komina, separacja od innych szybowców i podstawy chmur, instrukcja awaryjnego opuszczania kabiny, instrukcja obchodzenia się ze spadochronem, zasady lądowania na spadochronie i innych,

- h.** stosować liny holownicze w dobrym stanie o długości minimum 35m oraz zatrudniać pilotów holujących z odpowiednim doświadczeniem,

Dane meteorologiczne, GNSS oraz pozostałe dane dotyczące lotów podczas zawodów są własnością Organizatorów i powinien być do nich zapewniony nieograniczony dostęp.

- 1.4.3.** Organizatorzy mogą przeprowadzać kontrole antydopingowe zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- 1.4.4.** Organizatorzy są zobowiązani do powołania Komisji Bezpieczeństwa, składającej się z Inspektora Bezpieczeństwa i jednego pilota z każdej klasy zawodów. Przedstawicielami zawodników w Komisji Bezpieczeństwa powinni zostać piloci o dużym doświadczeniu i cieszący się autorytetem. Przedstawiciele pilotów muszą zostać wybrani przez pilotów z danej klasy, w drodze głosowania podczas odprawy przed pierwszym dniem zawodów. Jeśli głosowanie nie dojdzie do skutku, to członkiem Komisji zostaje pilot o najwyższej pozycji rankingowej w danej klasie.

Rolą Komisji Bezpieczeństwa jest działanie na rzecz poprawy bezpieczeństwa na zawodach, poprzez wykrywanie niebezpiecznych sytuacji, przyjmowanie i badanie zażaleń dotyczących niegodnych i niebezpiecznych zachowań zawodników. Komisja nie może karać dyscyplinarnie, ale może skrytykować danego pilota i powinna powiadomić organizatorów, jeśli pilot ten ponownie będzie naruszał przepisy i procedury obowiązujące podczas zawodów, zasady zdrowej rywalizacji i współpracy lotniczej.

Komisja Bezpieczeństwa powinna również zgłaszać Organizatorowi wszelkie zastrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, które wystąpiły w wyniku działań służb podległych Organizatorowi.

W uzasadnionych przypadkach Komisja Bezpieczeństwa może nakazać Organizatorowi podjęcie działań mających na celu poprawę bezpieczeństwa rozgrywanych zawodów, w szczególności: wyeliminowanie określonych zbyt słabych samolotów holujących, wymianę zbyt krótkich lin, skoszenie niebezpiecznie wysokiej trawy lub jej zebranie, usunięcie przeszkód czy nierówności na polu wlotów oraz inne elementy związane z bezpieczeństwem rozgrywanych zawodów.

## **2. OSOBY FUNKCYJNE PODCZAS ZAWODÓW**

### **W skład kierownictwa zawodów wchodzi:**

- Dyrektor Zawodów,
- Kierownik Sportowy,
- Sędzia Główny,
- Inspektor Bezpieczeństwa.

Kierownictwo zawodów jest powoływane przez dyrektora ośrodka organizującego zawody i zatwierdzone przez Komisję Szybowcową AP.

Ww. osoby wchodzące w skład kierownictwa zawodów nie mogą brać udziału w tych zawodach jako zawodnicy.

### **2.1. DYREKTOR ZAWODÓW**

**2.1.1.** Dyrektor Zawodów musi być w pełnej gotowości do kierowania zawodami i ponosi całkowitą odpowiedzialność za ich działanie. Musi zostać zatwierdzony przez Komisję Szybowcową.

Dyrektor Zawodów jest odpowiedzialny za dobre przygotowanie, zarządzanie, sprawny i bezpieczny przebieg zawodów oraz prowadzi nadzór nad właściwym działaniem wszystkich służb i osób funkcyjnych w trakcie przygotowań i przebiegu zawodów.

- a. Podejmuje decyzje operacyjne w zgodzie z przepisami Kodeksu Sportowego i Regulaminami Zawodów oraz niezwłocznie je publikuje w sposób i w miejscu uwzględnionym w RL.
- b. Jest odpowiedzialny za wydanie oficjalnie zatwierdzonej „Listy Startowej Zawodników – Zał. nr 3” (p. pkt 3.2.2), za jak najszybsze publikowanie wyników konkurencji, a wreszcie za składanie sprawozdań zawierających pełną listę wyników do Komisji Szybowcowej i AP.
- c. Ścisłe współpracuje z Komisarzem Zawodów udostępniając mu wszelkie konieczne informacje i dokumenty.
- d. Pozostając w zgodzie z pkt. 1.4.1. ma prawo – po konsultacji z Kierownikiem Sportowym i Sędzią Głównym – przerwać zadanie po jego rozpoczęciu (po otwarciu startu lotnego) oraz/lub je unieważnić przed ogłoszeniem wyników nieoficjalnych. Komisarz Zawodów powiadamiany jest o tym fakcie bezzwłocznie.

**2.1.2.** Dyrektor Zawodów (lub jego wyznaczony zastępca) musi być obecny na miejscu zawodów przez cały czas ich trwania.

### **2.2. KOMISJA SĘDZIOWSKA**

#### **W skład Komisji Sędziowskiej zawodów wchodzi:**

- Sędzia Główny,
- ewentualnie Asystenci Sędziego Głównego.

Sędzia Główny zawodów decyduje w sprawie klasyfikacji zawodników i rozstrzyga w sprawach ewentualnych zażaleń dotyczących wyników poszczególnych konkurencji. Sędziego Głównego powołuje się spośród osób posiadających ważną licencję Sędziego Sportu Szybowcowego. Dla zawodów rangi SMP wymagana jest licencja klasy 1.

Na zawody musi być wyznaczony Sędzia Rezerwowy, który ma stosowne uprawnienia i może przejąć rolę Sędziego Głównego w przypadkach losowych. Sędzia Rezerwowy nie musi być obecny na zawodach, jeśli Sędzia Główny wykonuje swoją pracę.

Zaleca się, aby Asystent Sędziego Głównego posiadał odpowiednią licencję sędziowską umożliwiającą zastąpienie Sędziego Głównego w przypadkach losowych (pełnił rolę Sędziego Rezerwowego).

### **2.3. KOMISARZ ZAWODÓW**

Komisarz Zawodów nadzoruje proces organizacji i przebiegu zawodów, zajmuje się protestami zawodników i jest najwyższą instancją sportową podczas Zawodów. Nie może brać udziału w organizacji i przeprowadzeniu zawodów ani być zawodnikiem w danych zawodach. Komisarz Zawodów musi być zatwierdzony przez Komisję Szybowcową.

#### **2.3.1. Komisarz Zawodów musi:**

- posiadać gruntowną wiedzę na temat: Kodeksu Sportowego FAI (Sekcja Ogólna i Sekcja 3), Regulaminu Zawodów oraz RL obowiązującego podczas zawodów,
- zachować bezstronność i niezależność od decyzji Organizatora Zawodów,
- być gotowy do udzielania rad i odpowiadania na pytania zadawane przez osoby funkcyjne w sprawach dotyczących interpretacji przepisów i ogólnego przebiegu imprezy,
- składać sprawozdanie ze szczegółów każdego protestu do Komisji Szybowcowej AP.

**2.3.2.** Komisarz Zawodów ma prawo żądać od organizatorów przestrzegania Kodeksu Sportowego FAI, obowiązujących Regulaminów Zawodów (Nr. I i II), RL oraz zapisów Umowy powierzającej organizację zawodów. Jeśli Organizatorzy nie spełnią tego warunku, Komisarz Zawodów ma prawo przerwać zawody do czasu usunięcia nieprawidłowości.

**2.3.3.** Komisarz Zawodów ma prawo zakończyć zawody, jeśli organizatorzy nie będą przestrzegać zapisów Umowy lub Kodeksu Sportowego FAI lub I. Systemu Rozgrywania Zawodów Szybowcowych i Kwalifikowania Zawodników lub II. Regulaminu Zawodów Szybowcowych lub RL. Może też nakazać Organizatorom zwrot wszystkich opłat wpisowych.

**2.3.4.** Komisarz, przed oficjalnym zakończeniem zawodów i po rozpatrzeniu wszystkich ew. protestów zatwierdza wyniki zawodów i ogłasza zawody ważnymi, wraz z oświadczeniem (Załącznik nr 8), że były prowadzone w zgodzie z Regulaminem Zawodów i RL. Przed ogłoszeniem zawodów ważnymi, komisarz musi uzyskać od organizatora dowód uregulowania wszystkich opłat na rzecz Komisji Szybowcowej AP wynikających z umowy.

**2.3.5.** Komisarz Zawodów nie musi być obecny na miejscu zawodów przez cały czas ich trwania, jednak w przypadku złożenia protestu musi mieć możliwość wysłuchania stron, analizy dokumentów i oceny sytuacji. Ostatniego dnia zawodów Komisarz musi być obecny na miejscu zawodów w celu rozpatrzenia ew. protestów oraz dopełnienia obowiązków określonych w pkt 2.3.4.

**2.3.6.** Organizator pokrywa koszty pobytu Komisarza (wyżywienie, zakwaterowanie) oraz koszty dojazdu na miejsce zawodów.

### **2.4. INSPEKTOR BEZPIECZEŃSTWA**

Inspektor bezpieczeństwa wraz z wybranymi pilotami do Komisji Bezpieczeństwa monitoruje poziom bezpieczeństwa zawodów. Do jego obowiązków należy:

- nadzór nad bezpieczeństwem procedur startów i lądowań,
- wykrywanie niebezpiecznych sytuacji podczas lotów przy wsparciu najnowszej wersji aplikacji SquadronNG. Aplikację można pobrać ze strony: [www.squadronng.com](http://www.squadronng.com),
- analiza przyczyn zidentyfikowanych niebezpiecznych zdarzeń oraz raportowanie ich do Kierownika Sportowego i Dyrektora Zawodów oraz omawianie z pilotami podczas odpraw,
- promowanie dobrych praktyk służących poprawie bezpieczeństwa podczas zawodów.

## 2.5. KIEROWNIK SPORTOWY

Kierownik Sportowy odpowiada za sferę sportową zawodów tak aby były przeprowadzone w zgodzie z przepisami Kodeksu Sportowego i Regulaminami Zawodów.

- a.** Opracowuje Regulamin Lokalny
- b.** Koordynuje przygotowanie bazy punktów zwrotnych i stref ograniczonych, niebezpiecznych i zakazanych w rejonie rozgrywania zawodów
- c.** Opracowuje arkusze zadania dnia
- d.** Podejmuje decyzje operacyjne oraz niezwłocznie je publikuje w sposób i w miejscu uwzględnionym w RL.
- e.** Odpowiada za nakładanie kar na zawodników, którzy naruszyli obowiązujące procedury zawodów lub przepisy sportowe określone w Kodeksie Sportowym i Regulaminach Zawodów.

### **3. ZAWODNICY**

#### **3.1. ZGŁOSZENIE NA ZAWODY**

Zasady zgłaszania na zawody musi określać PO i RL.

#### **3.2. REJESTRACJA**

**3.2.1.** Po przybyciu na miejsce zawodów każdy zawodnik musi zgłosić się do Biura Rejestracyjnego w celu kontroli dokumentów i uzyskania wszelkich dodatkowych informacji.

Wzorcowy formularz rejestracyjny, który Organizatorzy mogą modyfikować wedle potrzeb, stanowi załącznik nr 9.

**3.2.2.** Po zamknięciu rejestracji żadne zamiany szybowców lub pilotów nie są dozwolone. Piloci, którzy nie spełniają wszystkich wymagań, nie mogą być dopuszczeni do zawodów dopóki tych wymagań nie spełnią.

Rejestracja zawodników musi być dokonana najpóźniej do godziny 21:00 dnia poprzedzającego pierwszą konkurencję. Listy startowe zawodników (Zał. nr 3) muszą być opublikowane na stronie internetowej zawodów i przesłane do Komisji Szybowcowej drogą e-mailową najpóźniej do godziny 21:30 tego dnia. Zawodnicy nie występujący na listach startowych nie mogą uczestniczyć w zawodach.

**3.2.3.** Pilot musi posiadać, a organizatorzy mogą wymagać następujących dokumentów i ich tłumaczeń, ważnych do ostatniego dnia zawodów:

**3.2.3.1.** Dotyczy pilota:

- a. Licencja Pilota Szybowcowego,
- b. Orzeczenie Lotniczo-Lekarskie,
- c. Licencja Sportowa FAI,
- d. Świadectwo Operatora w Służbie Radiokomunikacji Lotniczej,
- e. Polisa ubezpieczenia od następstw nieszczęśliwych wypadków NNW obejmująca ochroną udział w zawodach szybowcowych,
- f. Polisa ubezpieczenia kosztów leczenia poza Polską w krajach, które znajdują się w obszarze rozgrywania zawodów, obejmująca ochroną udział w zawodach szybowcowych. Piloci zagraniczni muszą posiadać dodatkowo polisę ubezpieczenia kosztów leczenia w Polsce.

**3.2.3.2.** Dotyczy szybowca:

Patrz pkt 4.1.2.

**3.2.4.** Organizatorzy mogą wymagać również innych dokumentów (patrz RL).

#### **3.3. UBEZPIECZENIE**

Każdy szybowiec musi posiadać polisę ubezpieczenia OC uwzględniające ryzyko uprawiania sportu szybowcowego podczas zawodów i obejmujące zasięgiem terytorialnym wszystkie kraje znajdujące się w obszarze rozgrywania zawodów.

Maks. Masa startowa szybowca	<500 kg	500-1000 kg
Minimalna kwota ubezpieczenia	750.000 SDR	1.500.000 SDR

## **4. WYMAGANIA TECHNICZNE**

### **4.1. SZYBOWCE I ICH WYPOSAŻENIE**

#### **4.1.1.** Zawodnicy są zobowiązani przybyć na zawody w terminie wyznaczonym w piśmie organizacyjnym wyposażeni w:

- sprawny technicznie szybowiec z odpowiednimi potwierdzeniami w dokumentacji technicznej,
- spadochron z ważnością ułożenia obejmującą czas trwania zawodów,
- rejestrator GNSS-FR zatwierdzony przez IGC (ze skalowaniem sondy ciśnieniowej) w przypadku SMP i QZS,
- rejestrator GNSS-FR zatwierdzony przez IGC (ze skalowaniem sondy ciśnieniowej), lub nie zatwierdzony przez IGC GNSS FR z ciśnieniowym zapisem wysokości w przypadku SMPJ, SMPK, OZS,
- sprawną radiostację pokładową,
- urządzenie wspierające unikanie kolizji FLARM, z aktualnym na dany rok oprogramowaniem, za wyjątkiem klas Klub-B w dowolnych zawodach; w urządzeniu musi być aktywny Stealth Mode (zapis w pliku konfiguracyjnym: \$PFLAC,S,PRIV,1), zaleca się uaktywnienie funkcji No Track (zapis w pliku konfiguracyjnym: \$PFLAC,S,NOTRACK,1), zaleca się uaktywnienie Competition Mode (zapis w pliku konfiguracyjnym: \$PFLAC,S,CFLAGS,2),
- zawodnik powinien posiadać w formie elektronicznej wydruk zasięgu urządzenia FLARM stosowanego podczas zawodów i wysłać go przed rejestracją na adres e-mail wskazany przez organizatora zawodów. Link do strony gdzie można wgrać swoje pliki z FLARM aby wygenerować wydruk zasięgu: <https://shop.flarm.com/support/tools-software/flarm-range-analyzer/> Dzięki opcji "switch to old view" można zobaczyć zasięg FLARM w kilku płaszczyznach - zalecamy wydruk elektroniczny także tego widoku. Do analizy najlepiej wstawić 16 plików na raz a nie jeden - na tyle maksymalnie pozwala narzędzie. Do analizy najlepiej użyć plików z zawodów lub obozów gdzie latało wiele szybowców. Jeżeli zawodnik nie miał możliwości wcześniejszego wykonania lotów dopuszcza się dostarczenie wyników zasięgu FLARM po pierwszym locie wykonanym w trakcie zawodów,
- lampa stroboskopowa na pokładzie szybowca (dla SMP wymagane od 2026, dla pozostałych zawodów od 2027). Zalecany kolor czerwony lub biały i częstotliwość błysków pomiędzy 40 a 100 na minutę (zgodnie z aktualnymi zaleceniami FAI).
- inne elementy wyposażenia wyszczególnione w piśmie organizacyjnym i RL.

Zaleca się stosować urządzenia takie jak: wariometry elektryczne z funkcją audio i komputery szybowcowe.

- a.** Zawodnik jest odpowiedzialny za sprawność techniczną oraz obsługę uczestniczącego w zawodach szybowca, jak również wszelkich towarzyszących pojazdów i wyposażenia przez cały czas zawodów.
  - b.** Podczas każdego lotu załoga startującego w konkurencji szybowca musi mieć zapięte pasy bezpieczeństwa oraz założone sprawne spadochrony.
  - c.** Zaleca się, aby Organizator przeprowadzał wyrwykowe kontrole prawdziwości oświadczeń Zawodnika w zakresie wymaganej dokumentacji, sprzętu, stanu spadochronów.
  - d.** Zaleca się przed pierwszą konkurencją sprawdzenie właściwego stosowania procedury oraz czasu opuszczania szybowca w sytuacji awaryjnej.
- #### **4.1.2.** Każdy biorący udział w zawodach szybowiec musi być użytkowany w taki sposób, na jaki zezwala mu Świadectwo Zdatości do Lotu lub Pozwolenie na Lot oraz musi posiadać ważne do ostatniego dnia zawodów:
- a.** Poświadczenie Przeglądu Zdatości do Lotu (ARC),



- b. Świadectwo Zdatości do Lotu lub Pozwolenie na Lot nie wykluczające udziału w zawodach,
- c. Świadectwo Rejestracji,
- d. Pozwolenie na radiostację,
- e. Protokół Ważenia,
- f. Instrukcję Użytkowania w Locie,
- g. Książkę szybowca.

**4.1.2.1.** Szybowiec musi zostać udostępniony Organizatorom przed odprawą pierwszego dnia zawodów szybowcowych, dla dokonania kontroli technicznej, w konfiguracji, w której będzie wykorzystywany podczas trwania zawodów. Konfiguracja ta musi pozostać bez zmian w czasie całych zawodów. Szybowce nie mogą być wyposażone w przyrządy pozwalające pilotom latać bez kontaktu wzrokowego z ziemią, (dopuszcza się odłączenie zasilania lub zastosowanie przesłony tarczy przyrządu zaplombowanej przez Sędziego np. w przypadku zakrętomierza). Organizatorzy mogą dokładnie określić w RL przyrządy, których dotyczy ta zasada.

Konfiguracja odnosi się do kształtu i wymiarów podstawowej struktury szybowca, łącznie z ruchomymi powierzchniami sterowymi, podwoziem, wingletem i końcówkami zwiększającymi rozpiętość skrzydeł. Konfigurację uważa się za zmienioną, jeśli kształt lub rozmiary struktury podstawowej uległy zmianie lub, w przypadku motoszybowców, gdy instalacja silnika lub śmigło uległy zmianie.

**4.1.2.2.** Dozwolone są wszelkie urządzenia nawigacyjne.

**4.1.2.3.** Organizatorzy określą w RL, jeśli to wskazane, wymagania dotyczące:

- a. umieszczania na szybowcach, biorących udział w zawodach, znaków zwiększających ich widoczność podczas lotu,
- b. umieszczenia na pokładzie szybowca przekaźnika danych GNSS, umożliwiającego publiczny pokaz przebiegu lotu podczas konkurencji. Taki pokaz może się rozpocząć nie wcześniej niż po otwarciu linii startowej, zaś aktualne pozycje szybowców zostaną ukazane przynajmniej z 15-to minutowym opóźnieniem czasowym. Opóźnienie to powinno zostać zredukowane do zera przed finiszem.

**4.1.3.** Uszkodzenie szybowca musi zostać natychmiast zgłoszone organizatorom. Uszkodzony szybowiec może być naprawiany. Następujące elementy mogą zostać wymienione: stery, kompletny statecznik poziomy, hamulce aerodynamiczne, klapy, osłona kabiny, podwozie i osłony podwozia, śmigła, niestrukturalne owiewki, końcówki skrzydeł i winglety, ale nie całe zewnętrzne płaszczyzny skrzydeł.

Jeśli uszkodzenie nie nastąpiło z winy pilota, cały szybowiec lub jakakolwiek jego część może podlegać wymianie za zgodą Komisarza Zawodów.

**4.1.4.** Zawodnik uczestniczący w kolizji powietrznej nie może kontynuować lotu, musi wylądować tak szybko, jak to tylko możliwe. Uczestniczący w kolizji piloci otrzymują punkty za odległość przeleciań do miejsca kolizji.

**4.1.5.** Podczas trwania zawodów, w dniach lotnych, szybowce uczestniczące w zawodach mogą startować tylko w ramach wykonywanych konkurencji chyba, że Organizatorzy, wedle własnego uznania, zezwolą na loty testowe szybowców.

**4.1.6.** Organizatorzy mają prawo dokonać inspekcji uczestniczącego w zawodach szybowca w każdej chwili podczas trwania zawodów szybowcowych, aż do momentu rozdania nagród.

## **4.2. MAKSYMALNE LIMITY MASY SZYBOWCÓW**

**4.2.1.** Obowiązują następujące ograniczenia dotyczące maksymalnej masy startowej:

- a. Szybowce Klasy Otwartej 850 kg,
- b. Szybowce startujące w Klasach Standard, 15m i 18m - maksymalna certyfikowana dopuszczalna masa startowa szybowca,

- c. Klasy Klub-A i Klub-B – zakaz używania balastu wodnego (dopuszcza się stosowanie balastu ogonowego w celu zgodnego z instrukcją wyważenia szybowca),
- d. Organizatorzy mogą narzucić dodatkowe ograniczenia, dotyczące powyższych maksymalnych mas startowych, biorąc pod uwagę takie czynniki operacyjne, jak: występujące przeszkody, granice pola wzlotów, ograniczenia dotyczące pasów startowych i samolotów holujących, przeważające warunki pogodowe.

Maksymalna certyfikowana masa nie może zostać w żadnym wypadku przekroczona, a załadunek szybowca musi być zgodny z jego instrukcją użytkowania.

- 4.2.2.** Kontrola masy startowej musi być ukończona przed przybyciem szybowców na start (grid). Zwiększenie ciężaru poza punktem ważenia jest niedozwolone.

Dopuszcza się kontrolę masy szybowca na starcie i po locie.

Szczegóły dotyczące sprawdzania masy we wszystkich klasach muszą być zawarte w RL.

### **4.3. NUMERY STARTOWE**

- 4.3.1.** Numery startowe, zatwierdzone przez organizatorów, muszą zostać umieszczone:

- a. Po obu stronach statecznika pionowego i/lub na sterach kierunku. Wysokość znaków musi wynosić przynajmniej 30 cm.
- b. Zaleca się umieścić numery startowe na wózku szybowcowym i na samochodzie załogi.

- 4.3.2.** Numery startowe muszą składać się z nie więcej niż trzech znaków – liter, cyfr lub kombinacji liter i cyfr, w jednym kolorze, silnie kontrastującym z barwą szybowca.

- 4.3.3.** Organizatorzy mogą wymagać od zawodników modyfikacji numerów startowych, które uważają za podobne, wprowadzające w błąd, lub niezgodne z niniejszym paragrafem (4.3). Zawodnicy, którzy nie zastosują się do wymagań organizatorów, mogą nie dostać pozwolenia na start w konkurencji.

- 4.3.4.** Organizator może odstąpić od wymogów z punktu 4.3.1. W takim przypadku zawodnik jest obowiązany do ustalenia numeru konkursowego, który będzie zapisany w formularzu rejestracyjnym, plikach igc, wynikach konkurencji i innych materiałach identyfikujących zawodnika.

## **5. OGÓLNE PROCEDURY LOTNE**

### **5.1. ZASADY OGÓLNE**

Latanie w chmurach oraz akrobacja bez zezwolenia są zakazane. Należy unikać jakichkolwiek manewrów niebezpiecznych dla innych. Zawodnicy będą ukarani za wykonywanie niedozwolonych manewrów. Zawodnicy muszą unikać zrzucania wodnego balastu, jeśli może to w jakikolwiek sposób wpłynąć na lot innych szybowców.

Pilot ma obowiązek zgłaszania wszelkich zauważonych sytuacji niebezpiecznych do Kierownika Sportowego Zawodów oraz Inspektora Bezpieczeństwa. Na wniosek pilota zgłoszenie może być traktowane jako anonimowe. KSZ po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego (przesłuchaniu świadków, analizie zapisów lotu) może nałożyć na zawodnika karę przewidzianą w Liście Punktów Karnych.

### **5.2. ODPRAWA**

Odprawy muszą się odbywać każdego dnia przed konkurencją. W czasie odprawy muszą być dostarczane pełne informacje meteorologiczne i operacyjne (w szczególności ograniczenia ruchowe, strefy zakazane), dotyczące zadania wyznaczonego na dany dzień, wraz z odpowiednimi jednostkami miary i czasu, jeżeli nie zostały one określone w RL.

- a. Wszyscy piloci muszą uczestniczyć w odprawach. W wyjątkowych, niezależnych od zawodnika okolicznościach, może on być reprezentowany przez upoważnioną przez niego osobę.
- b. Wymagania dotyczące lotów i bezpieczeństwa, przedstawiane podczas odpraw, posiadają status RL. Ustalenia te nie mogą być sprzeczne z obowiązującymi regulaminami i RL.
- c. Zmiana Zadania Dnia lub zmiana warunków rozgrywania konkurencji, musi być potwierdzona na piśmie przez wszystkich zawodników, w sposób świadczący o przyjęciu do wiadomości zmienionych parametrów konkurencji.
- d. odprawy przed każdą konkurencją powinny zawierać część dotyczącą bezpieczeństwa (z omówieniem sytuacji niebezpiecznych z dnia poprzedniego lub z doświadczenia pilotów),
- e. odprawa w pierwszym dniu zawodów może być wyznaczona najwcześniej na godz. 10:00 LT.

Zabrania się rozgrywania w danej klasie więcej niż jednej konkurencji w ciągu jednego dnia.

### **5.3. ZEWNĘTRZNA POMOC DLA ZAWODNIKÓW**

Mając na celu wspieranie rywalizacji bezpośrednio pomiędzy poszczególnymi zawodnikami, w miarę możliwości, bez ingerencji lub pomocy z zewnątrz, wprowadza się określone ograniczenia, wymienione poniżej.

#### **5.3.1. Nadajniki radiowe i radiostacje**

Radia służą przekazom głosowym wyłącznie między zawodnikami danej klasy oraz między nimi, a Organizatorami.

- a. Nie mogą być używane do kontaktów ze Służbami Ruchu Lotniczego, z wyjątkiem kontaktu w celu otrzymania pozwolenia na lądowanie na danym lotnisku, jeśli Organizatorzy nie określą innych wymagań w RL.
- b. Jakiegolwiek inne przekazy danych między zawodnikami różnych klas lub między nimi a ziemią, z wyjątkiem wymaganych: (i) przez Organizatorów, (ii) ze względów bezpieczeństwa, (iii) dla ostrzeżenia antykolidyjnego, są zabronione.
- c. Korespondencje radiowe mogą odbywać się tylko na częstotliwościach określonych przez organizatorów.
- d. RL musi określać wspólne pasma częstotliwości, które będą używane przez zawodników.

- e. Dla zwiększenia poziomu bezpieczeństwa w krążeniu z innymi szybowcami, wszyscy piloci przed odejściem na trasę oraz w odległości do 20 km od punktu odlotowego muszą pozostawać na wspólnej częstotliwości wyznaczonej przez Organizatora.

Wspólna częstotliwość powinna zostać wyznaczona dla: startu ziemnego, startu lotnego, mety i lądowania oraz dla lądowania przygodnego. Osobną częstotliwość powinno się wyznaczyć dla każdej klasy wykonującej zadanie we wspólnym obszarze rozgrywania konkurencji.

Zawodnicy powinni utrzymywać nasłuch na wyznaczonych częstotliwościach, szczególnie podczas startu ziemnego, przed startem lotnym, podczas finisu i lądowania (także przygodnego), jak również podczas krążenia w kominie termicznym z innymi szybowcami.

### 5.3.2. Inne typy pomocy

Wszelka pomoc zewnętrzna w znajdowaniu prądów wznoszących lub prowadzenie czy nakierowywanie przez pilotów nie uczestniczących w zawodach jest zabroniona.

Współzawodniczące szybowce, które rezygnują z wykonania zadania lub znajdują się w powietrzu po anulowaniu zadania, muszą niezwłocznie wylądować lub zawrócić do miejsca startu i nie mogą prowadzić, nakierowywać lub udzielać jakiegokolwiek pomocy zawodnikom innych klas, wykonującym przydzielone im zadania.

## 5.4. PROCEDURY KONTROLOWANIA LOTU

Loty podczas SMP, QZS i OZS muszą być dokumentowane rejestratorem lotu GNSS-FR.

- a. Dopuszcza się rejestratory GNSS FR zatwierdzone do stosowania przez IGC nie później niż na dwa miesiące przed Dniem Otwarcia Zawodów. Rejestratory GNSS-FR muszą posiadać skalowanie.
- b. W przypadku awarii GNSS-FR podczas rozgrywania konkurencji do obliczeń może być uwzględniony zapis wysokości GPS ze wszystkimi konsekwencjami jego niedokładności.
- c. Jako zapasową metodę kontroli w zawodach rangi SMP i QZS można zastosować niecertyfikowany przez IGC GNSS-FR, pod warunkiem posiadania rejestracji wysokości ciśnieniowej lub wysokości GPS.
- d. W SMPJ, SMPK, OZS zapis z niecertyfikowanego GNSS-FR może być stosowany jako główna metoda kontroli. Do weryfikacji może być wykorzystany zapis wysokości GPS.
- e. Można stosować dwa rejestratory GNSS-FR. Zawodnik powinien przedstawić Komisji Sędziowskiej pierwszy przyrząd jako podstawowy (główny) i drugi jako zapasowy, wraz ze stosowną deklaracją pisemną. Komisja Sędziowska będzie odczytywać zapis z zapasowego przyrządu tylko wtedy, gdy podstawowy zawiedzie.
- f. Zawodnik dostarcza Komisji Sędziowskiej zapis lotu z każdego wykonanego lotu do konkurencji, niezależnie od jego wyniku. Jeśli stosowany rejestrator to umożliwia, w pliku IGC z zapisem lotu muszą być podane personalia pilota oraz znaki konkursowe szybowca.
- g. Komisja Sędziowska musi być informowana o każdej zmianie GNSS-FR. Niezgodność z deklaracją pisemną będzie karana zgodnie z tabelą kar.
- h. Interwał zapisu danych w GNSS-FR musi wynosić 1 sek.
- i. Rejestratory GNSS-FR należy włączyć przynajmniej na 2 minuty przed startem ziemnym w celu zarejestrowania wysokości bazowej.
- j. (procedury dla motoszybowców opisano w pkt 5.5)
- k. W przypadku, gdy zawiodą oba rejestratory i zapis lotu zostanie przerwany na dłużej niż jedną minutę, uznaje się, że szybowiec dokonał lądowania przygodnego, chyba że możliwe jest przedstawienie wystarczających dowodów na to, że szybowiec podczas przerwy w zapisie lotu nie naruszył niedozwolonej przestrzeni powietrznej lub, w przypadku motoszybowców, nie użył silnika (MoP).
- l. Zawodnik dostarczy Komisji Sędziowskiej zapis rejestratora uwzględniający uaktywnienie opcji Stealth Mode (Priv). Może to być równocześnie zapis rejestratora głównego albo

odrębny zapis z zapasowego lub innego. Jeżeli zawodnik nie ma możliwości uzyskania zapisu pliku igr z rejestracją funkcji Stealth Mode, przedstawi konfigurację urządzenia FLARM w sposób i w miejscu ustalonym przez Sędziego Głównego, na każde jego wezwanie. Wybrany sposób kontroli Stealth Mode należy opisać w Druku Rejestracyjnym.

Dopuszcza się skalowanie fabryczne lub dowolne skalowanie wykonane zgodnie z Kodeksem Sportowym FAI, Sekcja 3, Aneks C, Dodatek 8, niezależnie od daty wykonania. W przypadkach budzących wątpliwość, Sędzia Główny może poprosić zawodnika o aktualizację skalowania.

**5.4.1.** Komisja Sędziowska nałoży kary za nieautoryzowane ingerencje w wyposażenie GNSS-FR, dane i programy wewnętrzny.

## **5.5. PROCEDURY DLA MOTOSZYBOWCÓW**

Piloci szybowców posiadających silnik (MoP), który może być włączany w czasie lotu (w tym silnik marszowy), muszą każdego dnia (z zastrzeżeniem pkt 5.5.5) wykonać jedną z procedur określonych w pkt 5.5.1-5.5.4. Procedury te mają na celu określenie wzorcowego zapisu MoP dla pracującego silnika.

Zapisy wszystkich lotów motoszybowca w trakcie zawodów muszą posiadać zapis świadczący o prawidłowej pracy rejestratora MoP.

### **5.5.1. Samodzielny start**

Samodzielny start motoszybowca (wykonany zgodnie z pkt 7.3.2) jest wystarczający do ustalenia wzorca zapisu MoP.

### **5.5.2. Uruchomienie silnika na ziemi**

Włączenie silnika na krótki okres czasu przed startem ziemnym. Musi to nastąpić w taki sposób, aby praca silnika została zapisana w rejestratorze MoP w wyraźny sposób. Należy zwrócić uwagę, że niektóre rejestratory lotu zaczynają zapisywać dane po wykryciu ruchu szybowca. Od momentu wykonania próby silnika rejestrator MoP/GNSS-FR musi pozostać włączony.

### **5.5.3. Uruchomienie silnika w powietrzu – procedura 1**

Silnik musi zostać uruchomiony w ciągu maksymalnie 5 minut od wyczepienia. Czas pracy silnika nie może przekroczyć 2 minut.

Przekroczenie czasu 5 minut od wyczepienia o maksymalnie 2 minuty będzie karane zgodnie z tabelą kar.

Przekroczenie czasu pracy silnika będzie traktowane jako lądowanie na lotnisku, a pilot będzie zobowiązany wykonać ponowny start ziemny lub procedurę opisaną w pkt 7.3.2.c.

### **5.5.4. Uruchomienie silnika w powietrzu – procedura 2**

Silnik musi zostać uruchomiony na wysokości co najmniej 400m nad poziom lotniska (QFE) i w maksymalnej odległości 5km od punktu o współrzędnych Końcowego Punktu Trasy (KPT). Maksymalny czas pracy silnika nie może przekroczyć 2 minut. Od wyłączenia silnika do startu lotnego zawodnika musi minąć co najmniej 10 minut (patrz tabela kar).

Uruchomienie silnika poniżej 400m, w odległości max 5km od KPT będzie traktowane jako Ponowny Start Lotny, jeśli na danych zawodach ustalono Procedurę Ponownego Startu (por. pkt 7.3.2.c). W pozostałych przypadkach kara za uruchomienie silnika poniżej 400m, w odległości max 5km od KPT wynosi 100 pkt. Kary tej nie przyznaje się w sytuacji, w której pilot wiedząc, że silnik uruchomił się poniżej 400m zdecyduje się wylądować na lotnisku i wykonać ponowny start ziemny.

Uruchomienie silnika poniżej 400m w odległości powyżej 5km od KPT będzie traktowane jako Pozorne Lądowanie Przygodne (PLP).

Uruchomienie silnika powyżej 400m w odległości powyżej 5km od KPT będzie karane zgodnie z tabelą kar.

Start lotny wykonany przed upływem 10 minut od wyłączenia silnika będzie karany zgodnie z tabelą kar.

#### **5.5.5. Rezygnacja z procedury**

Zawodnik może uzyskać od Sędziego Głównego pozwolenie na nie wykonywanie procedur opisanych w pkt 5.5.1 – 5.5.4. Takiego pozwolenia udziela się, jeśli w poprzednich dniach zawodów (dotyczy także oficjalnego treningu) wykonano co najmniej jedną z procedur, a zapisy ze wszystkich zgłoszonych rejestratorów dały satysfakcjonujący i jednoznaczny wzorzec zapisu pracy MoP.

Sędzia Główny musi przed rozpoczęciem startów ziemnych do konkurencji opublikować na tablicy ogłoszeń Listę zawodników, którzy otrzymali takie pozwolenie.

### **5.6. PROCEDURY POSTĘPOWANIA W RAZIE WYSTĄPIENIA WYPADKU**

5.6.1. Zderzenie szybowców w powietrzu powoduje automatyczne przerywanie konkurencji dla wszystkich klas.

- a. Jeżeli piloci bezpiecznie wylądowali, następnego dnia możliwe jest kontynuowanie zawodów.
- b. Jeżeli jeden z pilotów biorących udział w wypadku wymagał hospitalizacji lub wykonał skok ratunkowy, decyzja o kontynuowaniu zawodów następnego dnia należy do Komisji Bezpieczeństwa.

W przypadku wypadku śmiertelnego, następnego dnia konkurencja nie będzie wykładana dla żadnej z klas.

5.6.2. Inny wypadek, podczas którego doszło do śmierci zawodnika lub poważnych obrażeń wymagających hospitalizacji lub gdy pilot wykonał skok ratunkowy, skutkuje przerwaniem rozgrywania konkurencji dla wszystkich klas.

- a. Jeśli doszło do wypadku śmiertelnego zawodnika, następnego dnia konkurencja nie będzie wykładana dla żadnej z klas.
- b. Jeżeli biorący udział w wypadku pilot wymagał hospitalizacji decyzja o kontynuowaniu zawodów następnego dnia należy do Komisji Bezpieczeństwa.

## **6. KONKURENCJE**

### **6.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE**

W czasie zawodów można stosować następujące konkurencje. Zaleca się, aby żadna z nich nie była rozgrywana przez więcej niż 67% dni lotnych zawodów:

- Konkurencja Wyścigowa (Racing Task – **RT**),
- Konkurencja Obszarowa (Assigned Area Task – **AAT**).

### **6.2. DEFINICJE POSZCZEGÓLNYCH KONKURENCJI**

#### **6.2.1. Konkurencja Wyścigowa (RT)**

Zadaniem zawodnika jest oblecenie Punktów Zwrotnych (PZ), określonych przez Organizatorów, w jak najkrótszym czasie i powrót do KPT.

Jest to „klasyczna” konkurencja, która od wielu lat występuje w każdym zawodach.

Zawodnicy, którzy wykonali Zadanie Dnia:

- są punktowani w zależności od prędkości i wyznaczonego dystansu,
- jeżeli prędkość uzyskana przez zawodników będzie taka sama, otrzymają oni taką samą ilość punktów za odległość i za prędkość, nawet jeśli faktycznie przelecieli inną odległość (patrz też p. 6.3.1.c).

Zawodnicy, którzy nie wykonali Zadania Dnia:

- są punktowani tylko w zależności od faktycznie przelecianej odległości,
- punkty za odległość naliczane są w stosunku do maksymalnej przelecianej odległości.

#### **6.2.2. Konkurencja Obszarowa (Assigned Area Task – AAT)**

Zadaniem pilota jest osiągnięcie maksymalnej prędkości w Wyznaczonym (minimalnym) Czasie, oblatując trasę przez Wyznaczone Rejony – Konkurencja Obszarowa (**AAT**).

Zawodnicy, którzy wykonali Zadanie Dnia przecinając Metę (Finishers) otrzymują „punkty za odległość” (tyle samo „punktów za odległość” dla każdego zawodnika i „punkty za prędkość”. Prędkość każdego z zawodników obliczana jest w oparciu o czas, który upłynął pomiędzy startem lotnym i osiągnięciem mety, lub w oparciu o minimalny czas trwania konkurencji (Wyznaczony Czas), biorąc do obliczeń ten z nich, który jest dłuższy (chyba, że ma zastosowanie redukcja Wyznaczonego Czasu).

Zawodnicy, którzy nie wykonali Zadania Dnia osiągając metę (Non-finishers), otrzymują tylko „punkty za odległość”, (obliczane proporcjonalnie do najdłuższej odległości uzyskanej w konkurencji).

#### **6.2.3. Poszczególne klasy powinny mieć wyznaczone różne zadania w danym dniu. W szczególności należy separować klasy o różnych osiągnięciach w zakresie punktów odlotowych oraz tras przelotu, Należy również unikać wyznaczania zadań w taki sposób, aby szybowce latały na przeciwległych kierunkach.**

Ilość wszystkich PZ lub Wyznaczonych Rejonów (łącznie z PZ lub Rejonem dolotowym) nie może być większa niż:

- 3 – dla tras o długości Dt lub odległości minimalnej do 200km (w klasie Klub B: do 150km),
- 4 – dla tras o długości Dt lub odległości minimalnej do 300km.

### 6.3. OPIS SZCZEGÓŁOWY KONKURENCJI

#### 6.3.1. Konkurencja Wyścigowa (RT)

- a. Zadaniem organizatorów jest wyznaczenie pewnej liczby Punktów Zwrotnych oraz ustalenie kolejności ich oblotu.
- b. Zadaniem zawodnika jest oblot trasy przez Punkty Zwrotne (PZ), w kolejności wyznaczonej przez organizatorów, oraz powrót do Mety (KPT) w jak najkrótszym czasie, co równoznaczne jest z ukończeniem konkurencji.
- c. Przez Odległość w tej konkurencji uważa się dystans dzielący Punkt Odlotu (Wyjściowy Punkt Trasy – WPT) od KPT, przechodzący przez wszystkie wyznaczone Punkty Zwrotne.

Uwaga: Odległość minimalna, po uwzględnieniu współczynników wyrównawczych, musi być większa od 100 km (w klasie Klub B: 80 km). Odległość minimalna rzeczywista w klasach otwarta, 18m, 15m musi wynosić co najmniej 125km.

Przykład obliczania minimalnej odległości:  $100\text{km} \times (\text{fs max} / \text{fs min})$ , gdzie fs max i fs min to skrajne wartości współczynników fs szybowców startujących w danej klasie.

- d. Ilość punktów przyznawana każdemu z zawodników (zgodnie z Cz. 8) zależna jest od rzeczywistej odległości i rzeczywistej prędkości, które określane są następująco:
  - i. Rzeczywista odległość jest sumą długości boków trasy prawidłowo oblecanych przez zawodnika, poczynając od WPT, przez boki oblecane we właściwej kolejności plus odległość na boku nieukończonym, jeśli taki występuje.
  - ii. Rzeczywista odległość na nieukończonym boku jest to długość tego boku pomniejszona o odległość między Punktem Lądowania Przygodnego, a następnym PZ lub w przypadku ostatniego boku – Metą (KPT), z zastrzeżeniem, że jeśli odległość rzeczywista na boku nieukończonym jest mniejsza od zera, to przyjmuje się, że wynosi ona zero.
  - iii. Poprzez rzeczywistą prędkość rozumie się rzeczywistą odległość podzieloną przez różnicę między zarejestrowanym czasem ukończenia konkurencji a czasem startu lotnego zawodnika.

#### 6.3.2. Konkurencja Obszarowa (AAT)

- a. Zadaniem organizatorów jest określenie pewnej liczby Wyznaczonych Rejonów, ustalenie kolejności ich oblotu oraz minimalnego czasu oblotu trasy (Wyznaczony Czas).  
Wśród informacji dla pilotów, dotyczących konkurencji, muszą znaleźć się następujące odległości:
  - odległość nominalna konkurencji, przechodząca przez środek każdego z wyznaczonych rejonów,
  - odległość minimalna i maksymalna, możliwe do osiągnięcia w czasie przelotu przez wyznaczone rejony,
  - minimalna odległość jaką zawodnik musi przelecieć, aby w obliczeniach był stosowany czas rzeczywisty, a wyznaczony czas minimalny nie był brany pod uwagę,
  - minimalna odległość, powyżej której ma zastosowanie redukcja czasu minimalnego.

Uwaga: Odległość minimalna, po uwzględnieniu współczynników wyrównawczych, musi być większa od 100 km (w klasie Klub B: 80km). Odległość minimalna rzeczywista w klasach otwarta, 18m, 15m musi wynosić co najmniej 125km.

Wyznaczona → odległość maksymalna powinna być na tyle duża, by umożliwić pilotowi dostosowanie długości trasy w celu uniknięcia ukończenia konkurencji przed Wyznaczonym Czasem w przypadku, gdy osiągnie on prędkość wyższą niż przewidywano.



- b.** Zadaniem zawodnika jest ukończenie konkurencji poprzez wykonanie ważnego startu, przelot przez Wyznaczone Rejony w kolejności określonej przez Organizatorów i osiągnięcie Mety, uzyskując w ten sposób jak największą prędkość przy czasie lotu nie mniejszym niż Wyznaczony Czas, z zastrzeżeniem z punktu 6.3.2.c.v.
- c.** Liczba punktów przyznawana każdemu z zawodników (zgodnie z Cz. 8) jest zależna od rzeczywistej odległości i rzeczywistej prędkości, które określone są następująco:
- i.** W przypadku, gdy zawodnik przeleci we właściwej kolejności przez wszystkie Wyznaczone Rejony i wróci do Mety (KPT lub okręgu Mety), za rzeczywistą odległość uznaje się długość trasy od jego rzeczywistego Punkt Odlotu do Mety (KPT lub okręgu Mety), biegnąca przez wszystkie Wyznaczone Rejony.
  - ii.** W przypadku, gdy zawodnik wylądowuje przygodnie na ostatnim boku, za rzeczywistą odległość uznaje się długość trasy biegnącej od jego rzeczywistego Punktu Odlotu, poprzez wszystkie Wyznaczone Rejony pokonane we właściwej kolejności do Mety, pomniejszoną o odległość dzielącą punkt lądowania przygodnego i Metę (KPT lub okrąg Mety), z zastrzeżeniem, że jeśli odległość rzeczywista na boku nieukończonym jest mniejsza od zera, to przyjmuje się, że wynosi ona zero.
  - iii.** W przypadku, gdy zawodnik wykona przygodne lądowanie na jakimkolwiek innym boku (poza ostatnim), za rzeczywistą odległość przyjmuje się długość trasy od rzeczywistego Punkt Odlotu, przebiegającej przez wszystkie Wyznaczone Rejony, do Punktu należącego do kolejnego Wyznaczonego Rejonu, położonego najbliżej punktu przygodnego lądowania, pomniejszoną o odległość dzielącą punkt lądowania przygodnego i ten najbliżej położony Punkt, z zastrzeżeniem, że jeśli odległość rzeczywista na boku nieukończonym jest mniejsza od zera, to przyjmuje się, że wynosi ona zero.
  - iv.** W każdym przypadku do obliczenia rzeczywistej odległości zawsze przyjmuje się ten ważny fix na zapisie lotu GNSS FR, który wskazuje najkorzystniejszą dla pilota odległość rzeczywistą.
  - v.** Poprzez rzeczywistą prędkość rozumie się rzeczywistą odległość podzieloną bądź przez różnicę między zarejestrowanym czasem ukończenia konkurencji a czasem startu lotnego zawodnika, bądź przez Wyznaczony Czas, w zależności od tego, który z tych czasów jest dłuższy. Przy czym, jeżeli zawodnik przekroczy określoną odległość, to Wyznaczony Czas jest redukowany lub w ogóle nie brany pod uwagę.
- Podczas rozgrywanych dotychczas zawodów wystąpiły przypadki konkurencji AAT, w których maksymalna odległość okazała się zbyt mała, wobec prędkości osiąganych na trasie przez zawodników. Konsekwencją był przylot przed ustalonym czasem minimalnym, pomimo osiągnięcia maksymalnej możliwej odległości. Było to spowodowane nieprzewidywalnym rozwojem pogody, przy jednocześnie zgodnym z regulaminem wyłożeniem tras. Jest to sytuacja powodująca nieuzasadnione pogorszenie wyniku punktowego najlepszych zawodników. Aby uniknąć takich sytuacji, wprowadza się stosowne zabezpieczenie.
- Czas rzeczywisty jest uwzględniany w obliczeniach, gdy przeleciana odległość jest mniejsza od maksymalnej możliwej o nie więcej niż połowa sumy promieni wszystkich Wyznaczonych Rejonów. Rekompensata występuje w przedziale odległości mniejszej od wyżej wymienionej do mniejszej od maksymalnej możliwej o nie więcej niż suma promieni wszystkich Wyznaczonych Rejonów. Jeszcze mniejsze odległości są oceniane zgodnie z dotychczasowymi zasadami.

## **7. PROCEDURY ZAWODÓW**

### **7.1. USTAWIENIE SZYBOWCÓW NA STARCIE**

Poszczególne klasy muszą być ustawione w osobnych grupach. Porządek ustawienia szybowców na starcie określany jest przed pierwszym dniem lotnym na podstawie losowania.

W uzasadnionych przypadkach (krótki pas startowy) zezwala się na odstępstwo w ustawianiu szybowców według niniejszego punktu.

- a. Ustawienie szybowców musi się zmieniać po każdej Konkurencji Zawodów o 2/7 liczby szybowców w danej klasie lub o cały rząd, pod warunkiem, że zawiera on w przybliżeniu 2/7 szybowców w danej klasie.
- b. Ustawienie szybowców jest podawane do wiadomości każdego dnia rano. Szybowce muszą być ustawione na swoich miejscach do czasu określonego przez Organizatorów (**tzw. GRID TIME**).
- c. Tylko szybowce ustawione na starcie we właściwym czasie są podstawą do określenia czasu otwarcia i/lub czasu zamknięcia startu lotnego.
- d. Szybowce przyprorowadzone na start po określonym terminie należy ustawić na końcu kolejki startowej danej klasy. Pilot traci jeden start ziemny i zobowiązany jest zgłosić się do Kierownika Lotów celem ustalenia kolejności startów w drugiej kolejce. Przyprorowadzenie szybowca na start podczas trwania startów ziemnych jest zabronione.
- e. Rezygnacja ze startu ziemnego w ustalonej kolejności będzie traktowana jako strata jednego startu ziemnego w danym dniu. Pilot zobowiązany jest wówczas do ustawienia szybowca na końcu kolejki swej klasy i powinien się zgłosić do Kierownika Lotów w celu ustalenia kolejności startu. Decyzja pilota o rezygnacji ze startu ziemnego w ustalonej kolejności jest ostateczna.

### **7.2. START ZIEMNY**

#### **7.2.1. Definicje**

- a. Pojęcie „Granica Lotniska” oznacza obszar geograficzny, położony w pobliżu lotniska wyjściowego i zdefiniowany w Regulaminie Lokalnym. Jeżeli zawodnik wyląduje na tym obszarze, uprawniony jest do kolejnego startu ziemnego.
- b. Strefa Wyczepienia oznacza obszar geograficzny, w granicach którego należy wyczepić szybowiec od samolotu holującego lub, w przypadku samodzielnie startujących motoszybowców, wyłączyć silnik (MoP).

#### **7.2.2. Granice Lotniska**

Granice Lotniska muszą być określone przez Organizatorów i oznaczone na mapie.

- a. Organizatorzy muszą wyznaczyć strefę powtórnego lądowania i podać ją na Odprawie.
- b. Jeżeli zawodnik wyląduje poza granicami lotniska po prawidłowym starcie ziemnym to traci możliwość kolejnych startów w danym dniu.

#### **7.2.3. Czas startów ziemnych**

Czas startów ziemnych musi być ogłoszony na odprawie i podany w Zadaniu Dnia. Zakończenie czasu startów ziemnych musi nastąpić przed oczekiwanym przylotem zawodników na Metę. W przypadku, gdy Organizatorzy opóźnią rozpoczęcie startów ziemnych, pozostałe czasy muszą być również odpowiednio opóźnione lub należy odwołać dzień lotny.

Starty ziemne powinny być zorganizowane w taki sposób, by poszczególne klasy startowały możliwie szybko. Zawodnikowi nie powinno się odmówić startu ziemnego, jeśli zgłosił gotowość do startu przed zakończeniem czasu startów ziemnych.

#### **7.2.4. Zawieszenie startów ziemnych**

Po rozpoczęciu startów ziemnych Organizatorzy mogą wstrzymać holowanie. Jeśli wstrzymanie trwa dostatecznie długo, żeby dało niesprawiedliwą przewagę zawodnikom już znajdującym się w powietrzu, Kierownik Sportowy musi odwołać zadanie.

#### **7.2.5. Opóźnienie lub odwołanie startu lotnego**

Kierownik Sportowy może opóźnić lub odwołać otwarcie startu lotnego, jeśli uważa, że warunki nie są odpowiednie do wykonania zadania. Konkurencja może być odwołana na podstawie p.7.2.4. lub gdy pogoda się pogorszy, w stopniu uniemożliwiającym wykonanie Zadania Dnia.

### **7.3. PROCEDURY STARTU ZIEMNEGO**

#### **7.3.1. Liczba Startów Ziemnych**

Każdy zawodnik ma do dyspozycji maksymalnie trzy starty ziemne w danym dniu.

- a. Jeśli szybowiec lub zawodnik nie jest gotowy do Startu z winy Organizatora to start tej klasy nie powinien być rozpoczęty.
- b. Jeśli pilot przełoży z własnej inicjatywy swój pierwszy start lub nie jest gotowy, gdy przychodzi jego kolej, to traci on ten start ziemny.
- c. Zawodnik żądający drugiego lub trzeciego startu ziemnego powinien być holowany po starcie klasy startującej w chwili, gdy jest gotowy do startu.
- d. Nieudany start ziemny lub awaria holówki, powodująca przedwczesne wyczepienie szybowca, zalicza się jako oficjalny start ziemny, jeśli pilot utrzyma się w powietrzu. Start ziemny nie będzie zaliczony jako start oficjalny, jeśli pilot wylądowuje niezwłocznie, nawet poza granicą lotniska i zgłosi się natychmiast do Punktu Startu Ziemnego.

#### **7.3.2. Motoszybowce**

Motoszybowce mogą dokonać samodzielnego startu. Organizatorzy mogą ustalić procedury samodzielnego startu ziemnego motoszybowców w RL.

- a. W przypadku, gdy motoszybowce dokonują samodzielnego startu ziemnego, silnik (MoP) musi zostać wyłączony w wyznaczonej strefie, poniżej maksymalnej wysokości wyczepienia. Patrz też pkt 5.5.
- b. W przypadku, gdy pilot motoszybowca zażąda drugiego startu ziemnego, przed rozpoczęciem kolejnego startu musi wylądować, w przeciwnym razie punktacja naliczana mu będzie do pozycji, w której włączył silnik (MoP).
- c. Organizator może ustalić w RL Procedurę Ponownego Startu dla motoszybowców, która nie będzie wymagała lądowania.

Komisja Szybowcowa rekomenduje przeprowadzanie Procedury Ponownego Startu dla Motoszybowców w następujący sposób:

- uruchomienie musi nastąpić w kręgu nadlotniskowym;
- musi być zgłoszone przez radio i potwierdzone przez obserwatora (kierownika lotów, kierownika sportowego lub sędziego);
- po uruchomieniu silnika pilot musi nabierać wysokość zgodnie z procedurą dla motoszybowców do strefy wyczepienia odpowiedniej dla swojej klasy.
- wyłączenie silnika musi nastąpić w strefie wyczepienia odpowiedniej dla danej klasy na wysokości nie większej, niż określona w danym dniu wysokość wyczepienia.
- każdy ponowny start wlicza się do limitu startów ziemnych przysługujących zawodnikowi.

#### **7.3.3. Strefy Odczepienia**

Sposób holowania, strefy i wysokości wyczepienia powinny być podane na Odprawie. Strefy odczepienia (w przypadku zastosowania więcej niż jednej) muszą znajdować się w takiej odległości od siebie, żeby zachować bezpieczne separacje podczas holowania szybowców.

- a. Każda ze stref wyczepienia może być używana w danym momencie tylko przez jedną klasę.

- b. Pilot nie może się wyczepić zanim holownik nie zamacha skrzydłami holówki. Podciąganie przed wyczepieniem jest zabronione.
- c. Organizatorzy muszą w taki sposób wyznaczyć strefy i wysokości wyczepienia, by zapewnić bezpieczne lądowanie i umożliwić ponowny start ziemny poprzedzający start lotny, a także zapewnić odpowiednią ilość czasu i wysokość, umożliwiającą znalezienie wznoszeń po wyczepieniu.

Organizatorzy mogą wyznaczyć obszary, na których zabronione jest ciągle krążenie. Obszary te muszą być wyszczególnione w RL.

## 7.4. START LOTNY

### 7.4.1. Definicje

- a. Punkt Odlotu (Wyjściowy Punkt Trasy – WPT) – jest to centralny punkt Cylindra Startu lub Linii Startu.  
Długość pierwszego boku trasy obliczana jest od Punktu Odlotu do pierwszego Punktu Zwrotnego lub Wyznaczonego Rejonu, za wyjątkiem opcji (a) startu (cylinder, patrz p.7.4.2.a) – wtedy bierze się pod uwagę odległość od środka Cylindra Startu do pierwszego Punktu Zwrotnego lub Wyznaczonego Rejonu, pomniejszoną o promień tego cylindra.  
Zaleca się, aby WPT były lokalizowane z dala od zwartej zabudowy miejskiej.
- b. Czas Startu – czas opuszczenia przez zawodnika Cylindra Startu lub przekroczenia Linii Startu.

### 7.4.2. Opcje Startu

Organizatorzy muszą wyznaczyć jedną z poniższych możliwości Startu Lotnego dla każdej konkurencji. Wybrane Opcje Startu powinny zostać zapisane w RL.

#### a. Cylinder Startu (Opcja 1 Startu)

Obszar wyznaczony przez okrąg, którego środek stanowi Punkt Odlotu.

#### b. Linia Startu (Opcja 2 Startu)

Odcinek linii prostej o określonej długości, położony prostopadle do linii wiodącej do pierwszego PZ lub do PZ definiującego pierwszy Wyznaczony Rejon. Linia startu może być stosowana tylko w Konkurencjach Wyścigowych(RT) pod warunkiem zastosowania na mecie procedury MUW. Długość linii startu nie może być mniejsza niż 10 km, ani większa niż 20km.

### 7.4.3. Ważność Startów Lotnych

- a. Start lotny jest ważny, jeżeli GNSS FR wskazuje ważny fix na Linii Startu lub linię prostą pomiędzy kolejnymi ważnymi fixami przecinającą Linie Startu lub granicę Cylindra Startu w kierunku pierwszego boku
- b. Jeśli nie ma dowodu na to, że zawodnik wykonał ważny start lotny po otwarciu startu lotnego w swojej klasie, to mimo wszystko start ten może zostać uznany, jeżeli zawodnik po otwarciu startu znajdował się w odległości 500m lub dalej od Linii Startu lub granicy Cylindra Startu. Pozycję i czas startu wskaże wtedy najbliższy fix GNSS, jednak w takim wypadku zawodnikowi zostaną przyznane punkty karne. W każdym innym wypadku startu nie uznaje się za ważny.
- c. Prawidłowy start lotny zawodnika po zamknięciu startu lotnego będzie uznany, ale czas startu lotnego przyjmuje się wtedy równy czasowi zamknięcia startu lotnego.

### 7.4.4. Procedury Startu Lotnego

Start powinien być otwarty 20 min po starcie ziemnym ostatniego zawodnika danej klasy, który w oznaczonym czasie stawił się na przydzielonej pozycji startu (por. pkt 7.1.c).

Kierownik Sportowy może ten czas wydłużyć. Jeżeli wydłużenie ma miejsce po rozpoczęciu startów ziemnych to musi być ogłoszone nie później niż 10 minut przed pierwotnie planowanym czasem otwarcia startu lotnego i o nie więcej niż 30 minut.

- a. Otwarcie startu lotnego musi być ogłoszone przez radio i może być połączone z wyłożeniem znaku z płócien. Sposób zapowiedzi i miejsce wyłożenia znaku (jeśli będzie wykładany) powinny być określone w RL.
- b. Na odprawie, przed otwarciem Startu Ziemnego, Organizator spodziewając się niestandardowego rozwoju warunków meteorologicznych, może aktywować Procedurę Startu Lotnego, dotyczącą utrzymywania wysokości przed Startem Lotnym. Procedura powinna polegać na określeniu maksymalnej wysokości wyrażonej w QNH, poniżej której musi znaleźć się każdy szybowiec uczestniczący w zawodach (minimum jeden fix w zapisie GNNS FR) w przedziale czasu pomiędzy otwarciem Startu Lotnego i własnym Startem Lotnym. Wspomniana wysokość powinna być ustalona tak, aby ostatni zawodnik startujący w kolejce był w stanie ją osiągnąć do momentu otwarcia Startu Lotnego. Jeżeli procedura ta będzie stosowana, powinna zostać określona przez Organizatorów w RL. Bezpośrednio przed otwarciem Startu Lotnego Organizator może:
  - i. pozostawić bez zmian ograniczenie wysokości z ww. Procedury,
  - ii. podnieść maksymalną wysokość (o której mowa w pkt. 7.4.4 b.), do maksimum 300m poniżej podstawy chmur
  - iii. znieść ograniczenie wysokości (o której mowa w pkt. 7.4.4 b.).
- c. Podczas przecięcia linii startu obowiązuje maksymalna prędkość względem ziemi która będzie ogłoszona na odprawie przedlotowej oraz wpisana w zadaniu dnia. Wartość maksymalnej prędkości startu musi być wielokrotnością 10 i powinna wynosić co najmniej 170km/h. Dla konkurencji wyścigowej (RT) z zastosowaniem linii startu za prędkość przecięcia linii startu przyjmuje się średnią prędkość z jaką szybowiec pokonał drogę pomiędzy najbliższym fixem 8 sekund przed osiągnięciem linii startu i 8 sekund po przecięciu linii startu. Start z większą prędkością skutkuje punktami karnymi.

#### **7.4.5. Znacznik Startu**

Organizator w Regulaminie Lokalnym określi, czy przewiduje wymóg używania funkcji Znacznika Startu (Event Marker) w celu deklaracji odejścia na trasę. Znacznik Startu obowiązkowo musi być używany w SMP-Klub-A, SMP-15m, SMP-Otw. i QZS.

Znacznik Startu może być używany do deklaracji odejścia na trasę na 3 sposoby:

- A. W celu zadeklarowania, czy dane przecięcie linii startu jest odejściem na trasę, czy nie.
- B. Aktywowanie EM bezpośrednio wyznacza miejsce odejścia na trasę.
- C. Aktywowanie EM pośrednio wyznacza miejsce odejścia na trasę – ustala moment startu lotnego po upływie określonego czasu od aktywowania EM (Start Odłożony).

#### **7.4.5.A. Użycie Znacznika Startu dla wskazania przecięcia linii startu, jako odejścia na trasę.**

Kierownik Sportowy w Zadaniu Dnia zaznaczy, jeżeli w Dniu Lotnym obowiązuje użycie Znacznika Startu dla wskazania przecięcia linii startu.

- a. Minimalny interwał czasowy pomiędzy kolejnymi deklarowanymi odejściami zawodnika na trasę wynosi 10 minut. Organizator może ustalić inny dłuższy interwał czasowy lub dopuścić tylko jednorazowe odejście.
- b. Odejście na trasę jest ważne, jeśli Znacznik Startu został zarejestrowany przez rejestrator GNSS w dowolnym czasie przed przecięciem linii startu lotnego przez zawodnika.

c. Kolejny start lotny jest nieważny, gdy:

i. Jest dozwolony tylko jeden zadeklarowany start lotny, lub

ii. Znacznik Startu nie został zarejestrowany przez rejestrator GNSS.

d. Jeżeli interwał czasowy pomiędzy poprzednim zadeklarowanym a kolejnym zadeklarowanym startem lotnym jest mniejszy od interwału ustalonego przez Organizatora w RL (liczą się czasy przecięcia linii startu), to za ważny start lotny przyjmuje się ostatni start lotny, lecz zastosowana zostaje kara – czasu oblotu trasy przez danego zawodnika, powiększony o różnicę:

(10 minut) – (różnica pomiędzy poprzednim zadeklarowanym a kolejnym startem lotnym).

Jednocześnie wynik powyższego działania nie może być mniejszy od zera.

Np. Jeżeli interwał wynosi 15 min., zadeklarowany start lotny 1 – 13.30.00, zadeklarowany start lotny 2 – 13.44.30, to czas oblotu zawodnika powiększa się o 30 sekund. Ma to zabezpieczyć przed pomyłką w przypadku niedokładnego obliczenia interwału i zmniejszyć obciążenie zawodnika ewentualną koniecznością dokładnego pilnowania tej wartości.

e. Jeżeli interwał czasowy pomiędzy poprzednim zadeklarowanym a kolejnym startem lotnym jest mniejszy od 2 minut, to ten kolejny start lotny jest ważny. Dopuszczalne jest tylko 1 powtórzenie startu lotnego w tych 2 minutach.

Ma to umożliwić natychmiastowe ponowienie startu w przypadku, gdy zawodnik nie jest pewien prawidłowości startu.

f. Jeśli żaden start lotny nie został zadeklarowany przez Znacznik Startu, to za ważny start lotny przyjmuje się ostatni start lotny, lecz zastosowana zostaje kara:

i. Za pierwsze przewinienie podczas zawodów – czasu oblotu trasy przez danego zawodnika, powiększony o 5 minut.

ii. Za kolejne przewinienia – czasu oblotu trasy przez danego zawodnika, powiększony o 10 minut.

g. Jeśli ostatni start lotny zawodnika nie został prawidłowo zadeklarowany, a spełnia on warunek minimalnego interwału czasowego od wcześniejszego prawidłowo zadeklarowanego startu (punkt a), to należy uznać ten start za ważny, lecz zostaje zastosowana kara: czasu oblotu trasy przez danego zawodnika, powiększony o 10 minut.

h. W przypadku używania przez zawodnika jako zapasowego urządzenia rejestrującego GNSS nie posiadającego funkcji EM – pilot musi pisemnie zadeklarować ten fakt do Komisji Sędziowskiej (w zgłoszeniu rejestracyjnym i/lub deklaracji GNSS podstawowego i zapasowego, lub przed konkurencją, w której takie urządzenie będzie użyte). W przypadku konieczności użycia urządzenia zapasowego bez funkcji Znacznika Startu, za czas odejścia przyjmuje się pierwsze przecięcie linii startu lotnego po otwarciu startu lotnego lub czas ostatniego przecięcia linii startu lotnego, powiększony o 10 minut.

#### **7.4.5.B. Start przy użyciu Strefy Odlotu.**

Kierownik Sportowy w Zadaniu Dnia zaznaczy, jeżeli w Dniu Lotnym obowiązuje Strefa Odlotu.

Punkt Odlotu (Wyjściowy Punkt Trasy – WPT) – jest to centralny punkt Cylindra Startu.

Opcją startu może być jedynie Cylinder (7.4.2.a). Promień cylindra nie może być mniejszy niż 10 km.

Start Lotny jest ważny, jeżeli GNSS FR wskazuje ważny fix wewnątrz Cylindra Startu po otwarciu startu lotnego lub linię prostą pomiędzy kolejnymi fiksami, przecinającą Cylinder Startu po otwarciu startu lotnego.

W celu wykonania Startu Lotnego zawodnik zaznacza fix w zapisie swojego lotu poprzez uaktywnienie funkcji EM. Każde kolejne użycie EM unieważnia wszystkie poprzednie. Za czas

Startu Lotnego uznaje się czas określony w momencie uaktywnienia EM (Moment Startu). Fix w Momencie Startu powinien znajdować się wewnątrz strefy odlotu.

Długość pierwszego boku trasy obliczana jest od fixa zapisanego w Momencie Startu do pierwszego Punktu Zwrotnego lub Wyznaczonego Rejonu.

Jeżeli ostatnie aktywowanie EM nastąpiło wcześniej, niż otwarcie startu lotnego, to za Moment Startu uznaje się otwarcie startu lotnego (jeżeli dokładnie w momencie otwarcia startu lotnego nie został zapisany fix lub nie znajduje się wewnątrz Cylindra Startu, to za Moment Startu przyjmuje się pierwszy fix zapisany po otwarciu startu lotnego i po wejściu w Cylinder Startu).

Jeżeli ostatnie aktywowanie EM nastąpiło przed wejściem szybowca do Cylindra Startu, to za Moment Startu przyjmuje się pierwszy fix po wejściu w Cylinder Startu.

Jeżeli Moment Startu nastąpił po opuszczeniu przez szybowiec Cylindra Startu, to odległość pierwszego boku oblicza się od miejsca Momentu Startu, a czas Startu Lotnego oblicza się od miejsca opuszczenia Cylindra Startu (ostatni fix wewnątrz Cylindra Startu). Powyższa opcja ma zastosowanie tylko, jeżeli Moment Startu nastąpił w czasie mniejszym lub równym od 1 minuty od opuszczenia Cylindra Startu.

Minimalny interwał czasowy pomiędzy kolejnymi deklarowanymi odejściami zawodnika na trasę wynosi 10 minut. Organizator może ustalić inny dłuższy interwał czasowy.

Jeżeli interwał czasowy pomiędzy poprzednim zadeklarowanym a kolejnym zadeklarowanym startem lotnym jest mniejszy od interwału ustalonego przez Organizatora w RL (liczą się czasy Momentów Startu), to za ważny start lotny przyjmuje się ostatni start lotny, lecz zastosowana zostaje kara – czasu oblotu trasy przez danego zawodnika, powiększony o różnicę:

(10 minut) – (różnica pomiędzy poprzednim zadeklarowanym a kolejnym startem lotnym).

Jednocześnie wynik powyższego działania nie może być mniejszy od zera.

Np. Jeżeli interwał wynosi 15 min., zadeklarowany start lotny 1 – 13.30.00, zadeklarowany start lotny 2 – 13.44.30, to czas oblotu zawodnika powiększa się o 30 sekund. Ma to zabezpieczyć przed pomyłką w przypadku niedokładnego obliczenia interwału i zmniejszyć obciążenie zawodnika ewentualną koniecznością dokładnego pilnowania tej wartości.

Jeżeli interwał czasowy pomiędzy poprzednim zadeklarowanym a kolejnym startem lotnym jest mniejszy od 2 minut, to ten kolejny start lotny jest ważny. Dopuszczalne jest tylko 1 powtórzenie startu lotnego w tych 2 minutach. Ma to umożliwić natychmiastowe ponowienie startu w przypadku, gdy zawodnik nie jest pewien prawidłowości startu.

Jeśli żaden Start Lotny nie został zadeklarowany przez Znacznik Startu lub Moment Startu nastąpił po czasie większym niż 1 minuta od opuszczenia strefy startu, to za ważny Start Lotny przyjmuje się ostatni Start Lotny (ostatnie opuszczenie strefy odlotu), lecz zastosowana zostaje kara:

i. Za pierwsze przewinienie podczas zawodów – czasu oblotu trasy przez danego zawodnika, powiększony o 5 minut.

ii. Za kolejne przewinienia – czasu oblotu trasy przez danego zawodnika, powiększony o 10 minut.

W przypadku, gdy zawodnik zadeklarował użycie w zawodach (lub w konkurencji) więcej niż 2 rejestratorów GNSS, tylko zadeklarowane jako 1-szy (główny) i 2-gi (pierwszy zapasowy) z nich będą brane pod uwagę przy ustalaniu zapisu EM, wszystkie pozostałe będą traktowane, jako urządzenia bez EM.

Pilot do Komisji Sędziowskiej zawsze przekazuje zapis z rejestratora 1-szego. Jeżeli z jakichkolwiek względów istnieje konieczność odczytu zapisu z rejestratora 2-giego, za uaktywnienie EM uznaje się ostatni zapis EM odczytany z obu rejestratorów łącznie.

W przypadku użycia Strefy Odlotu nie mają zastosowania zapisy w punktach: 7.4.1, 7.4.2.b, 7.4.3.a, 7.4.6.

#### **7.4.5.C. Start przy użyciu Znacznika Startu (Start Odłożony).**

Kierownik Sportowy w Zadaniu Dnia zaznaczy, jeżeli w Dniu Lotnym obowiązuje Start Odłożony.

Punkt Odlotu (Wyjściowy Punkt Trasy – WPT) – jest to centralny punkt Cylindra Startu.

Opcją startu może być jedynie Cylinder (7.4.2.a). Średnica cylindra nie może być mniejsza niż 5 km.

Start Lotny jest ważny, jeżeli GNSS FR wskazuje ważny fix wewnątrz Cylindra Startu po otwarciu startu lotnego lub linię prostą pomiędzy kolejnymi fixami, przecinającą Cylinder Startu po otwarciu startu lotnego.

W celu wykonania Startu Lotnego zawodnik zaznacza fix w zapisie swojego lotu poprzez uaktywnienie funkcji EM. Każde kolejne użycie EM unieważnia wszystkie poprzednie. Za czas Startu Lotnego uznaje się czas określony w momencie uaktywnienia EM + 10 minut (Moment Startu). Fix w Momencie Startu (lub interpolacja między fixami w celu określenia miejsca w przypadku braku fixa w dokładnie określonym czasie) powinien znajdować się wewnątrz strefy odlotu.

Jeżeli ostatnie aktywowanie EM nastąpiło wcześniej, niż 10 minut przed otwarciem startu lotnego, to za Moment Startu uznaje się otwarcie startu lotnego.

Długość pierwszego boku trasy obliczana jest od fixa zapisanego w Momencie Startu do pierwszego Punktu Zwrotnego lub Wyznaczonego Rejonu (jeżeli w Momencie Startu nie został zapisany fix, to jest obliczana od pierwszego fixa zapisanego po Momencie Startu).

Jeżeli Moment Startu nastąpił przed wejściem szybowca do strefy odlotu, to długość pierwszego boku oblicza się od fixa następującego po Momencie Startu, znajdującego się wewnątrz strefy startu i dającego największą długość pierwszego boku.

Jeżeli Moment Startu nastąpił po opuszczeniu przez szybowiec strefy odlotu, to odległość pierwszego boku oblicza się od miejsca Momentu Startu (jeżeli w Momencie Startu nie został zapisany fix, to jest obliczana od pierwszego fixa zapisanego po Momencie Startu), a czas Startu Lotnego oblicza się od miejsca opuszczenia strefy startu. Powyższa opcja ma zastosowanie tylko, jeżeli Moment Startu nastąpił w czasie mniejszym lub równym od 1 minuty od opuszczenia strefy startu.

Jeśli żaden Start Lotny nie został zadeklarowany przez Znacznik Startu lub Moment Startu nastąpił po czasie większym niż 1 minuta od opuszczenia strefy startu, to za ważny Start Lotny przyjmuje się ostatni Start Lotny (ostatnie opuszczenie strefy odlotu), lecz zastosowana zostaje kara:

- i. Za pierwsze przewinienie podczas zawodów – czasu oblotu trasy przez danego zawodnika, powiększony o 5 minut.
- ii. Za kolejne przewinienia – czasu oblotu trasy przez danego zawodnika, powiększony o 10 minut.

W przypadku, gdy zawodnik zadeklarował użycie w zawodach (lub w konkurencji) więcej niż 2 rejestratorów GNSS, tylko zadeklarowane jako 1-szy (główny) i 2-gi (pierwszy zapasowy) z nich będą brane pod uwagę przy ustalaniu zapisu EM, wszystkie pozostałe będą traktowane, jako urządzenia bez EM.

Pilot do Komisji Sędziowskiej zawsze przekazuje zapis z rejestratora 1-szego. Jeżeli z jakichkolwiek względów istnieje konieczność odczytu zapisu z rejestratora 2-giego, za uaktywnienie EM uznaje się ostatni zapis EM odczytany z obu rejestratorów łącznie.



W przypadku użycia Startu Odłożonego nie mają zastosowania zapisy w punktach: 7.4.1, 7.4.2.b, 7.4.3.a, 7.4.6.

#### **7.4.6 Slot Startowy**

Organizator zawodów może zastosować Slot Startowy w danej konkurencji w celu deklaracji odejścia na trasę. Stosowanie Slotów startowych jest zalecane w dniach z termika bezchmurna.

Długość pojedynczego Slotu może wynosić 10, 15 lub 20 minut.

Sloty zdefiniowane są przez „okrągłe” wartości zegarowe (niezależnie od czasu otwarcia startu lotnego) rozpoczynające się o pełnej godzinie jak np. 11:00, 12:00, 13:00,...

Wyjątkiem jest pierwszy slot który rozpoczyna się z chwilą otwarcia startu lotnego.

Dla slotu 10 min. jest to: 00, 10, 20, 30, 40 i 50 minut po pełnej godzinie zegarowej,

dla slotu 15 min. jest to: 00, 15, 30, 45,

dla slotu 20 min. jest to: 00, 20, 40.

Czasem Slotu jest jego początek z dokładnością do jednej sekundy (1s)

Pierwszy Slot zaczyna się z czasem otwarcia startu lotnego

Drugi i kolejne Sloty zaczynają się z czasem końca poprzedniego Slotu

Za czas startu przyjmuje się czas Slotu obejmującego dany Start Lotny (z poniższymi zastrzeżeniami).

W przypadku startu lotnego w czasie krótszym niż 1 minuta przed końcem slotu, za czas startu przyjmuje się czas slotu następującego bezpośrednio po starcie lotnym, ale doliczana jest kara – czas lotu jest powiększany o 1 minutę.

Kierownik Sportowy może w danym dniu zastosować Sloty Startowe. Długość pojedynczego slotu startowego i ich liczba musi być zapisana w zadaniu dnia.

Wyznaczenie Slotu automatycznie znosi ewentualny obowiązek stosowania Znacznika Startu w danym Dniu.

Przykład:

- Start ostatniego zawodnika 11.51

- otwarcie startu lotnego 20 min. po starcie ostatniego zawodnika, daje otwarcie startu lotnego (pierwszy slot) o godz. 12.11,

- w przypadku slotu 10min następne regularne odejścia mogą nastąpić o 12:20, 12:30,...

- w przypadku odejścia o 12:14 otrzyma zawodnik czas odejścia 12:11

- w przypadku odejścia o 12:35 otrzyma zawodnik czas odejścia 12:30 itp.

#### **7.4.7 Ponowienie Startu Lotnego**

Kolejny ważny start lotny (również wykonany w celu powtórnego oblotu wyznaczonej trasy) unieważnia wszystkie poprzednie starty z danego dnia lotnego (również prawidłowo wykonane i zakończone obloty wyznaczonej trasy).

Przekroczenie linii startu po przejściu przez strefę obserwacji Punktu Zwrotnego lub Wyznaczonego Rejonu nie jest automatycznie uznane za start.

### **7.5. PUNKTY ZWROTNE I WYZNACZONE REJONY**

**7.5.1.** Strefa Obserwacji dla Punktu Zwrotnego to obszar obejmujący cylinder o promieniu 0,5 km i środkiem określonym przez pozycję GNSS oraz sektor FAI (kątem 90 stopni) określony przez tę samą pozycję GNSS i ograniczony promieniem o długości 10 km.

**7.5.2.** Wyznaczony Rejon zdefiniowany jest jako:

- a. Koło o zdefiniowanym promieniu i środku określonym przez pozycję GNSS.
- b. Określony dwoma azymutami wycinek koła o zdefiniowanym promieniu i wierzchołku określonym przez pozycję GNSS.

Zaleca się, aby promień Wyznaczonego Rejonu nie był większy niż 30km. Nie dotyczy to Rejonów w postaci wycinka koła o rozwartości 60 stopni i mniejszej.

Wyznaczone Rejony powinny leżeć w Granicach Obszaru Rozgrywania Zawodów.

- 7.5.3.** Organizatorzy muszą unikać wyznaczania PZ lub Wyznaczonych Rejonów zbyt blisko Punktów Startu. Kolejne Wyznaczone Rejony nie mogą się nakładać. W przypadku nakładania się Strefy Obserwacji lub Wyznaczonego Rejonu z zamkniętą przestrzenią powietrzną (także z obwiednią zawodów), priorytet ma przestrzeń zamknięta.
- 7.5.4.** Oblot PZ lub Wyznaczonego Rejonu jest prawidłowy, jeśli zapis GNSS FR pokazuje ważny fix lub linię prostą między kolejnymi ważnymi fiksami wewnątrz Strefy Obserwacji (Zał. nr 2).
- 7.5.5.** W przypadku, gdy nie ma dowodu na to, że zawodnik przeleciał przez Strefę Obserwacji, oblot PZ lub Wyznaczonego Rejonu może być uznany, jeżeli zawodnik znajdował się w odległości do 500m od granicy Strefy Obserwacji; równocześnie zostaną przyznane zawodnikowi punkty karne.

## **7.6. LĄDOWANIE PRZYGDODNE**

### **7.6.1. Granica obszaru rozgrywania zawodów**

Granica obszaru rozgrywania zawodów (Obwiednia Zawodów) jest określona jako linia łamana zamknięta opisana za pomocą współrzędnych geograficznych w układzie WGS-84. Granica obszaru musi być zdefiniowana w RL.

### **7.6.2. Rzeczywiste Lądowanie Przygodne (RLP)**

Pozycja i czas Rzeczywistego Lądowania Przygodnego muszą być określone na podstawie ostatniego ważnego fiksa w zapisie lotu GNSS:

- w chwili, kiedy szybowiec się zatrzyma,
  - przed uruchomieniem silnika (MoP), lub
  - przed usterką GNSS FR, w zależności od tego, które zdarzenie wystąpi pierwsze.
- a. Jeśli zawodnik wyląduje przygodnie, to musi zastosować się do odpowiednich przepisów RL. Organizator musi być niezwłocznie poinformowany o lądowaniu przygodnym. Nie zastosowanie się do tych uregulowań będzie karane.
  - b. Organizatorzy zobowiązani są w każdy możliwy sposób pomagać zawodnikowi i jego pomocnikom w odnalezieniu szybowca, który wylądował w terenie przygodnym.
  - c. Uruchomienie silnika (MoP) w motoszybowcach (poza przypadkiem wymienionym w punkcie 5.5. lub 7.3.2.c.) oraz całkowita awaria GNSS FR (patrz 5.4.k.) są uważane za Rzeczywiste Lądowanie Przygodne.

Organizator może nie wymagać wypełniania druku poświadczenia RLP przez pilota. Jednak jeśli pilot nie jest pewny zapisu GNSS, to jest wskazane wypełnienie druku uzyskanie podpisów dwóch niezależnych świadków. Jeśli nastąpiło uszkodzenie GNSS to poświadczenie RLP musi być wypełnione przez pilota i poświadczone przez dwóch niezależnych świadków.

### **7.6.3. Pozorne Lądowanie Przygodne (PLP)**

Pozycja i czas Pozornego Lądowania Przygodnego mogą być określone na podstawie jakiegokolwiek ważnego fiksa na zapisie lotu GNSS, poprzedzającego rzeczywiste lądowanie przygodne lub ważne zakończenie konkurencji.

### **7.6.4. Powrót na holu po lądowaniu przygodnym**

RL musi zawierać informację, czy powrót na holu po RLP jest dozwolony i w jaki sposób będzie przeprowadzony.

## **7.7. META (KOŃCOWY PUNKT TRASY – KPT)**

### **7.7.1. Definicje**

- a. Końcowy Punkt Trasy (KPT) jest to środek Okręgu Mety.
- b. Długość ostatniego boku trasy to odległość od ostatniego PZ lub określonej pozycji w ostatnim Wyznaczonym Rejonie do środka Okręgu Mety (KPT), pomniejszona o promień Okręgu.
- c. Czas dotarcia do Mety oznacza moment, w którym szybowiec przekroczył Okrąg Mety po zaliczeniu wszystkich PZ lub WR danej konkurencji.

### **7.7.2. Typy Mety**

#### **Meta w kształcie okręgu (Okrąg Mety)**

Okrąg wokół KPT, obejmujący lotnisko, o wyznaczonym promieniu, nie mniejszym niż:

- i. 2 km dla klasy Klub-A, Klub-B;
- ii. 3 km dla pozostałych klas.

### **7.7.3. Ważność osiągnięcia mety**

Metę uznaje się za osiągniętą, jeśli zapis lotu wskazuje, że szybowiec przeciął Okrąg Mety. Za prawidłowe przekroczenie Mety uważa się przekroczenie tej linii przez nosek kadłuba szybowca. Kierownik sportowy może określić w Zadaniu Dnia Maksymalną Utratę Wysokości (MUW) pomiędzy WPT a KPT. W tym przypadku należy wprowadzić ograniczenie prędkości względem ziemi w momencie startu lotnego.

- a. Jeżeli zawodnik przetnie Okrąg Mety z utratą wysokości większą niż MUW, przyznaje się punkty karne. Suma tak przyznanych punktów karnych nie może być większa niż ilość punktów za osiągniętą prędkość przyznana zawodnikowi w danej konkurencji.
  - b. Jeżeli po przecięciu Okręgu Mety zawodnik wzniesie się powyżej MUW to za czas dotarcia do Mety można uznać moment osiągnięcia MUW.
- Zaleca się aby MUW była dostosowana do zasięgu wznoszeń w momencie odejścia na trasę.

### **7.7.4. Procedury mety**

- a. Zawodnik musi zgłosić swój dolot na częstotliwości mety, podając swój numer konkursowy i swoją odległość do środka okręgu mety (środku lotniska). Odpowiedzią jest powtórzenie numeru konkursowego. Szczegóły tej procedury muszą zostać zdefiniowane w RL.
- b. W czasie dolotów Organizatorzy muszą wielokrotnie podawać siłę i kierunek wiatru jednocześnie z innymi zjawiskami meteorologicznymi, panującymi w granicach lotniska.
- c. Meta będzie zamknięta: o zachodzie słońca lub gdy upłynie czas zamknięcia mety ogłoszony na odprawie. Zawodników, którzy nie wylądowali do czasu zachodu słońca lub zamknięcia mety, traktuje się jako tych, którzy wylądowali przygodnie. Ich wirtualne miejsce i czas lądowania ustala się na podstawie ostatniego ważnego фикса GNSS tuż przed zachodem słońca lub czasem zamknięcia mety.

## **7.8. LĄDOWANIE**

- 7.8.1.** Procedury dotyczące lądowania w wersji opisowej i graficznej oraz częstotliwości radiowe (taka sama jak dla mety), na których powinni prowadzić nasłuch zawodnicy muszą być zawarte w RL.

- 7.8.2. Niebezpieczne manewry w trakcie przelotu nad metą i po jej przekroczeniu będą karane. Po przekroczeniu mety zawodnicy muszą niezwłocznie wylądować.
- 7.8.3. Lądowanie po oficjalnym zachodzie słońca będzie podlegać karze.

#### **7.9. DOKUMENTACJA LOTU**

Dokumentacja Lotu (włączając w to zapisy GNSS, „Poświadczenie Lądowania Przygodnego” lub informacje o lądowaniu przygodnym) musi być dostarczona po lądowaniu w czasie określonym przez RL. Organizatorzy mogą również zażądać dokumentacji zapasowej, w czasie określonym w RL. Niezastosowanie się do powyższych ustaleń może być karane.

Organizator zawodów może dopuścić przekazywanie Komisji Sędziowskiej zapisów GNNS na nośnikach danych lub drogą elektroniczną pod warunkiem, że zapisane pliki będą miały nienaruszone zabezpieczenia elektroniczne.

## **8. PUNKTACJA I KARY**

### **8.1. SYSTEM PUNKTACJI**

Zawody są punktowane zgodnie z wyznaczonym systemem punktacji. RL określa system punktacji w każdej z klas:

- a. 1000 – Punktowy System Punktacji:** wyniki są wyrażane w punktach (maksymalna możliwa do zdobycia ilość punktów w danym dniu wynosi 1000 punktów).
- b. System Punktacji 10/1** – możliwy do zastosowania tylko po uzyskaniu zezwolenia od Komisji Szybowcowej.

Dla każdej z klas prowadzona jest osobna klasyfikacja.

#### **8.1.1. Puchar Drużynowy**

Organizator może prowadzić klasyfikację drużynową określoną w RL.

### **8.2. OGÓLNE ZASADY**

#### **8.2.1. Konkurencja Zawodów**

Ażeby konkurencja mogła być uznana za Konkurencję Zawodów:

- a.** każdy zawodnik danej klasy musi mieć możliwość startu lotnego w takim czasie, ażeby mógł wykonać swoje Zadanie Dnia.
- b.** więcej niż 20% zawodników danej klasy, którzy wykonali start ziemny, przeleciało odległość punktowaną co najmniej 100 km (80 km w klasie Klub B) (po uwzględnieniu współczynników wyrównawczych).
- c.** musi spełniać wymogi dotyczące minimalnej odległości określone w punktach 6.3.1.c i 6.3.2.a oraz wymóg ilości PZ/WR określony w pkt 6.2.3.

#### **8.2.2. Punktacja Dnia**

Każdy zawodnik musi otrzymać po konkurencji punkty zależnie od jego wyniku. Liczba punktów zawodnika jest zaokrąglana do najbliższej liczby całkowitej, przy czym liczbę 0,5 zaokrągla się w górę.

#### **8.2.3. Zawodnik, który wykonał Zadanie Dnia (Finisher)**

Jest to zawodnik, który przeleciał linię mety po wykonaniu Zadania Dnia.

#### **8.2.4. Współczynniki Wyrównawcze**

Organizator musi ustalić w RL, czy będą używane Współczynniki Wyrównawcze, a jeśli tak to musi je zastosować zgodnie z p.8.3.2.:

- a.** do prędkości rzeczywistej zawodników, którzy wykonali Zadanie Dnia,
- b.** do odległości rzeczywistej zawodników, którzy nie wykonali Zadania Dnia.

W celu stworzenia możliwości porównywania wyników zawodników startujących na szybowcach różnych typów, biorąc pod uwagę odmienne właściwości szybowców, opracowano tabelę współczynników wyrównawczych  $f_s$  (Załącznik nr 1) w celu stosowania ich we wszystkich zawodach szybowcowych.

#### **8.2.5. Punkty Karne**

Zawodnik, który został zdyskwalifikowany, musi dostać zero punktów w danym dniu lotnym, ale musi być uwzględniony w obliczeniach punktów. Wszystkie kary muszą być potrącane zawodnikowi po obliczeniu jego punktów stosownie do niniejszego regulaminu.

Jeśli kara redukuje rzeczywiste wyniki zawodnika w danym dniu (np. PLP w miejscu wejścia w strefę zakazaną) kara musi być nałożona przed obliczeniem punktów.

Stosowne kary powinny być zastosowane każdorazowo, gdy jest ku temu podstawa (np. przekroczenie maksymalnej dopuszczalnej wysokości jest karane przy każdym przekroczeniu limitu)

Jeśli suma punktów uzyskanych w danym dniu po potrąceniu punktów karnych jest mniejsza od zera, przyjmuje się zero, chyba, że ma zastosowanie p. 8.6.4.

### 8.2.6. Punkty Łączne

Punkty łączne i ostateczne muszą być obliczane przez dodawanie punktów uzyskanych przez zawodnika w każdej konkurencji wg obowiązującego systemu punktacji.

## 8.3. DEFINICJE PARAMETRÓW PUNKTACJI

### 8.3.1. Konkurencje Zawodów

Parametry używane do punktacji w Konkurencji Zawodów:

<b>Dt</b>	Długość trasy konkurencji (Tylko dla RT, definicja w pkt 6.3.1.c)
<b>Td</b>	Wyznaczony Czas Lotu – (dla AAT podany na odprawie; dla RT $T_d=0$ )
<b>Dm</b>	Minimalna odległość punktowana (po uwzględnieniu współ. wyr.) niezbędna do zaliczenia konkurencji – równa 100 km (w klasie Klub B: 80 km)
<b>n1</b>	Ilość zawodników, którzy przelecieli odległość $D_h$ punktowaną nie mniejszą od $D_m$ ( $D_h \geq D_m$ )
<b>n2</b>	Ilość zawodników, którzy ukończyli zadanie dnia i przekroczyli 2/3 największej punktowanej prędkości $V_h$ ( $V_h > 2/3 V_o$ )
<b>n3</b>	Ilość zawodników, którzy ukończyli zadanie dnia
<b>N</b>	Ilość zawodników w danej klasie, którzy wykonali start ziemny do konkurencji w danej Konkurencji Zawodów
<b>fsmin</b>	Najniższy współczynnik wyrównawczy w danej klasie
<b>fsm</b>	Najwyższy współczynnik wyrównawczy w danej klasie
<b>Dmin</b>	Minimalna odległość możliwa do osiągnięcia w czasie przelotu przez Wyznaczone Rejony AAT
<b>Dmax</b>	Maksymalna odległość możliwa do osiągnięcia w czasie przelotu przez Wyznaczone Rejony AAT, stosowana do ustalenia $D_{pm}$ . Wartość $D_{max}$ należy wyznaczyć przed rozegranie konkurencji. Należy uwzględnić ewentualne ograniczenia wynikające z umiejscowienia stref zakazanych wewnątrz Wyznaczonych Rejonów. Uwaga: algorytm obliczania odległości maksymalnej dla AAT w SeeYou jest niedoskonały i czasami może podawać niedokładne wartości. Należy je traktować jako przybliżone wartości orientacyjne. Biorąc pod uwagę ograniczenia programu obliczającego tę odległość oraz strefy zakazane, $D_{max}$ należy wyznaczyć z możliwie dużym przybliżeniem.
<b>Dpm</b>	Minimalna odległość jaką zawodnik musi przelecieć, aby w obliczeniach był stosowany czas rzeczywisty (T), a wyznaczony czas minimalny ( $T_d$ ) nie był brany pod uwagę. $D_{pm} = (D_{max} - R)$ . $R = 0,5 \times r$ . $r$ – suma promieni wszystkich Wyznaczonych Rejonów. Wyznaczoną wartość $D_{pm}$ zaokrąglić do 1km w dół. Odległość tak określona i wpisana do Zadania Dnia jest wartością ostateczną i nie może być przedmiotem jakichkolwiek reklamacji po rozpoczęciu startów ziemnych.
<b>Do</b>	Największa punktowana odległość $D_h$ w danej Konkurencji Zawodów
<b>D25</b>	Średnia wyznaczona z n25 najlepszych punktowanych odległości $D_h$ w danej Konkurencji Zawodów $n25 = 0,25 \times N$ ( $n25$ – zaokrąglone w górę do liczby całkowitej)

<b>Vo</b>	Największa punktowana prędkość $V_h$ w danej Konkurencji Zawodów
<b>To</b>	Czas zawodnika (T), który osiągnął prędkość $V_h = V_o$ (w przypadku remisu przyjąć mniejszy czas T)
<b>Pm</b>	Maksymalna możliwa do zdobycia ilość punktów po uwzględnieniu Współczynnika Dnia
<b>Pdm</b>	Maksymalna możliwa do zdobycia ilość punktów za odległość w danej Konkurencji Zawodów
<b>Pvm</b>	Maksymalna możliwa do zdobycia ilość punktów za prędkość w danej Konkurencji Zawodów
<b>F</b>	Współczynnik Dnia
<b>FCR</b>	Współczynnik ukończenia Zadania Dnia

Uwaga: Parametru „To” nie stosować, gdy żaden zawodnik nie przeleciał mety.

### 8.3.2. Zawodnicy

Parametry stosowane do obliczeń wyników poszczególnych zawodników:

<b>D</b>	Odległość rzeczywista zawodnika (określona w pkt 6.3.1 dla RT i w pkt 6.3.2 dla AAT)
<b>Db</b>	Odległość rzeczywista zawodnika, który osiągnął prędkość $V_h = V_o$
<b>fs</b>	Współczynnik wyrównawczy, jeśli obowiązuje (w przeciwnym przypadku $f_s=1$ )
<b>fso</b>	Obliczeniowy współczynnik wyrównawczy $f_{so} = f_s / f_{sm}$
<b>fsb</b>	$f_{smin} / f_{sm}$
<b>Dh</b>	Odległość punktowana zawodnika: $D_h = D \times f_{so}$
<b>T</b>	Jest to czas jaki upłynął od Startu Lotnego do czasu dotarcia do Mety zawodnika, który ukończył konkurencję. W AAT, jeśli $T < T_d$ , przyjmuje się $\rightarrow$ że: jeżeli $D < (D_{pm} - R)$ , to $T = T_d$ ; jeżeli $D \geq D_{pm}$ , to $T = T$ ; jeżeli $D \geq (D_{pm} - R)$ i $D < D_{pm}$ , to $T = T + ((T_d - T) \times (1 - ((R + D - D_{pm}) / R)))$ .
<b>Pd</b>	Ilość punktów zawodnika za odległość
<b>V</b>	Prędkość rzeczywista zawodnika $V = D / T$
<b>Vh</b>	Prędkość punktowana zawodnika $V_h = D_h / T$
<b>Pv</b>	Ilość punktów zawodnika za prędkość
<b>S</b>	Wynik zawodnika w danej Konkurencji Zawodów, wyrażony w punktach

## 8.4. OBLICZANIE WYNIKÓW

### 8.4.1. 1000-punktowy system punktacji: Konkurencja Wyścigowa

#### a. Parametry dnia:

$P_m$  = najmniejsza z następujących:

$$1000 \quad \text{lub} \quad (5 \times D_{25}) - 250 \quad \text{lub} \quad (400 \times T_o) - 200$$

$P_m$  w OZS-Klub-B odpowiednio:

$$1000 \quad \text{lub} \quad (6 \times D_{25}) - 200 \quad \text{lub} \quad (500 \times T_o) - 250$$

$F$  = mniejsza z następujących: 1 lub  $(1,25 \times n_1/N)$

$F_{CR}$  = mniejsza z następujących: 1 lub  $(1,2 \times (n_2/n_1) + 0,6)$

$$P_{vm} = 2/3 (n_2/N) \times P_m$$

$$P_{dm} = P_m - P_{vm}$$

Maksymalna ilość punktów w danej Konkurencji Zawodów będzie mniejsza od 1000 punktów, jeśli długość trasy konkurencji będzie mniejsza niż 250 km (w OZS-Klub-B 200 km) lub czas lotu zwycięzcy będzie mniejszy niż 3 godziny (w OZS-Klub-B 2,5 godz.).

#### b. Wyniki zawodników:

i. Zawodnicy, którzy ukończyli konkurencję:

$$P_v = P_{vm} \times (V_h - 2/3 V_o) / (1/3 V_o)$$

$$P_d = P_{dm}$$

**Uwaga:** jeśli  $V_h < 2/3 V_o$  to  $P_v = 0$

ii. Zawodnicy, którzy nie ukończyli konkurencji:

$$P_v = 0$$

$$P_d = P_{dm} \times (D_h/D_o)$$

iii.  $S = F \times F_{CR} \times (P_v + P_d)$

Jeśli prawie wszyscy zawodnicy dolecą do mety, to zawodnik, który osiągnął prędkość równą 2/3 prędkości zwycięzcy otrzyma ok. 1/3 jego punktów.

Wszyscy zawodnicy, którzy nie ukończyli konkurencji otrzymają mniejszą ilość punktów, proporcjonalnie do przelecanej przez nich odległości.

### 8.4.2. 1000-punktowy system punktacji: Konkurencja Obszarowa

#### a. Parametry dnia:

$P_m$  = najmniejsza z następujących:

$$1000 \quad \text{lub} \quad (5 \times D_{25}) - 250 \quad \text{lub} \quad (400 \times T_o) - 200$$

$P_m$  w OZS-Klub-B odpowiednio:

$$1000 \quad \text{lub} \quad (6 \times D_{25}) - 200 \quad \text{lub} \quad (500 \times T_o) - 250$$

$F$  = mniejsza z następujących: 1 lub  $(1,25 \times n_1/N)$

$F_{CR}$  = mniejsza z następujących: 1 lub  $(1,2 \times (n_2/n_1) + 0,6)$

$$P_{vm} = 2/3 (n_2/N) \times P_m$$

$$P_{dm} = P_m - P_{vm}$$

Maksymalna ilość punktów w danej Konkurencji Zawodów będzie mniejsza od 1000 punktów, jeśli długość trasy konkurencji będzie mniejsza niż 250 km (w OZS-Klub-B 200 km) lub czas lotu zwycięzcy będzie mniejszy niż 3 godziny (w OZS-Klub-B 2,5 godz.).

#### b. Wyniki zawodników:

i. Zawodnicy, którzy ukończyli konkurencję:

$$P_v = P_{vm} \times (V_h - 2/3 V_o) / (1/3 V_o)$$

$$P_d = P_{dm}$$



**Uwaga:** jeśli  $V_h < 2/3V_o$  to  $P_v = 0$

ii. Zawodnicy, którzy nie ukończyli konkurencji:

$$P_v = 0$$

$$P_d = P_{dm} \times (D_h/D_o)$$

iii.  $S = F \times F_{CR} \times (P_v + P_d)$

Jeśli prawie wszyscy zawodnicy dolecą do mety, to zawodnik, który osiągnął prędkość równą 2/3 prędkości zwycięzcy otrzyma ok. 1/3 jego punktów.

Wszyscy zawodnicy, którzy nie ukończyli konkurencji otrzymają mniejszą ilość punktów, proporcjonalnie do przelecianej przez nich odległości.

### 8.4.3. System punktacji 10/1: Konkurencja Wyścigowa i Obszarowa

a. Parametry dnia:

$P_{vx}$  = mniejsza z następujących:

$$600 \quad \text{lub} \quad ((2 \times D_{25}) + 100)$$

$$P_{vm} = P_{vx} \times (n_3/N)$$

$$P_{vm} = ((n_3/N) \times P_{vx}) + (1/3 \times ((n_3/N) \times P_{vx}))$$

Jeśli  $(n_3/N) > 0.75$ , to należy przyjąć wartość  $(n_3/N) = 0.75$

Jeśli  $(n_3/N) < 0.15$ , to należy przyjąć wartość  $(n_3/N) = 0.15$

$U_1$  = mniejsza z następujących:

$$60 \quad \text{lub} \quad (0,24 \times D_{25})$$

b. Wyniki zawodników:

i. Zawodnicy, którzy ukończyli konkurencję:

$$P_d = D_o$$

$$V_3 = 300 / (((D_b \times f_{sb}) / V_h) - ((D_b \times f_{sb}) / V_o) + 3)$$

$$P_v = U_1 + (P_{vm} \times (V_3 - 75) / 25)$$

**Uwaga:** jeśli  $V_3 < 75$  to  $P_v = U_1$

**Uwaga:**  $P_v$  nie może być mniejsze od  $U_1$ .

ii. Zawodnicy, którzy nie ukończyli konkurencji:

$$P_v = 0$$

$$P_d = D_h$$

iii.  $S = P_v + P_d$

## 8.5. KARY I DYSKWALIFIKACJE

8.5.1. Kierownik Sportowy nałoży kary za naruszenie lub niepodporządkowanie się jakimkolwiek przepisom ogólnym lub lokalnym. Zakres kar waha się od ostrzeżenia do dyskwalifikacji, stosownie do wykroczenia. Kierownik Sportowy udziela kar według odpowiedniej ich listy, określonej w punkcie 8.6.

8.5.2. Jeśli danych wykroczeń nie zawarto na liście, mogą być one karane wg uznania Kierownika Sportowego zgodnie z postanowieniami Kodeksu Sportowego, Sekcja Ogólna 5.2.

8.5.3. Każda kara musi zostać odnotowana na arkuszu z punktacją dnia, w którym kara została nałożona.

8.5.4. Jeśli kara została nałożona w dniach, w których konkurencja nie została rozegrana (zaliczona) albo podczas dni treningowych, to kara ta będzie uwzględniona w łącznej punktacji zawodnika.

Zasada ta ma na celu uwzględnienie kar udzielonych z przyczyn dyscyplinarnych lub bezpieczeństwa, nie zaś kar, przyznanych za uchybienia techniczne.

Naruszenia powstałe podczas lotu dotyczą czasu pomiędzy pierwszym startem a ostatnim lądowaniem zawodnika w danym dniu.

- 8.5.5.** Zawodnik, który został zdyskwalifikowany, zostaje pozbawiony swojej Licencji Sportowej FAI zgodnie z Kodeksem Sportowym, Sekcja Ogólna 5.3. W przypadku dyskwalifikacji zawodnika, wyniki konkurencji o statusie "oficjalne" nie będą przeliczane według nowych współczynników dnia, a jedynie wynik pilota zdyskwalifikowanego zostanie wyzerowany.

## 8.6. LISTA PUNKTÓW KARNYCH

	Pierwsze przekroczenie	Następne przekroczenia	Maksymalna Kara
<b>Zła, spóźniona lub niedostateczna informacja</b>			
Niekompletna dokumentacja	zakaz startu	zakaz startu	zakaz startu
Niekompletna lista konfiguracji szybowca	zakaz startu	zakaz startu	zakaz startu
Naruszenie plomby (np. przyrządu)	niezaliczenie konkurencji	niezaliczenie konkurencji	dyskwalifikacja
Zmiana GNSS FR bez powiadomienia Sędziego Głównego	10 pkt	20 pkt	25 pkt
Niewłaściwy interwał czasu między kolejnymi fikсами w GNSS FR > 1 sek.	ostrzeżenie	10 pkt	25 pkt
Brak urządzenia GNSS rejestrującego kolejne fiksy co 1 sek.	ostrzeżenie	10 pkt	25 pkt
Spóźnione dostarczenie dokumentacji (GNSS-FR, Lądowanie Przygodne) > 45 min	ostrzeżenie	10 pkt	25 pkt
Spóźnione dostarczenie dokumentacji dot. przyrządu zapasowego > 60 min	ostrzeżenie	10 pkt	25 pkt
Spóźnione dostarczenie dokumentacji nie certyfik. GNSS-FR > 45 minut	niewwzględnienie zapisu	niewwzględnienie zapisu	niewwzględnienie zapisu
Niekompletny raport o lądowaniu w terenie przygodnym	ostrzeżenie	10 pkt	25 pkt
Brak lub błędne dane pilota i szybowca w pliku IGC (5.4.f)	ostrzeżenie	10 pkt	25 pkt
Niedostarczenie zapisu z lotu treningowego lub w razie odwołanej konkurencji	50 pkt do klasyfikacji łącznej	50 pkt do klasyfikacji łącznej	50 pkt do klasyfikacji łącznej
Brak aktywnej funkcji FLARM Stealth Mode (Priv)	25 pkt	50 pkt	100 pkt
<b>Wyściowy Punkt Trasy (WPT)</b>			
Nieprawidłowy start lotny od 0 do 500m od linii lub okręgu startu	50 pkt	50 pkt	50 pkt
Nieprawidłowy start lotny więcej niż 500m od linii lub okręgu startu	1 pkt za każde 10m	1 pkt za każde 10 m	1 pkt za każde 10m
Start lotny powyżej limitu wysokości, przecięcie linii startu powyżej limitu wysokości	1 pkt/m	n pkt/m	niezaliczenie konkurencji
Przekroczenie limitu prędkości przelotu przez linię startu lotnego (względem ziemi)	1 pkt/km/h, nie więcej niż 30 pkt	1 pkt/km/h, nie więcej niż 30 pkt	30 pkt
<b>Punkty Zwrotne i Wyznacz. Rejony</b>			

	<b>Pierwsze przekroczenie</b>	<b>Następne przekroczenia</b>	<b>Maksymalna Kara</b>
Nieprawidłowy oblot PZ lub WR w zakresie 500m poza granicą strefy obserwacji → (zał.2, p.2).	50 pkt	50 pkt	50 pkt
Jak wyżej, ale więcej niż 500m	niezaliczenie PZ	niezaliczenie PZ	niezaliczenie PZ
<b>Meta, Lądowanie</b>			
Odstępstwo od zadanego manewru na mecie, niebezpieczne manewry	ostrzeżenie lub 25 pkt	(n-1) x 25 pkt	dyskwalifikacja
Przecięcie mety z utratą wysokości większą niż MUW	1 pkt za każde 3m ponad MUW, nie więcej niż 15 % pkt zwycięzcy dnia	1 pkt za każde 3m ponad MUW, nie więcej niż 15 % pkt zwycięzcy dnia	150 pkt
Niewłaściwa droga lądowania i dobiegu po przyziemieniu	ostrzeżenie	(n-1) x 25 pkt	dyskwalifikacja
Przecięcie mety poniżej lub powyżej limitu wysokości	1 pkt/m	1 pkt/m	niezaliczenie konkurencji
<b>Niebezpieczne lub ryzykowne manewry w locie</b>			
Latanie w chmurach	100 pkt	niezaliczenie konkurencji	dyskwalifikacja
Krażenie w niewłaściwą stronę w rejonie lotniska	50 pkt	(n-1) x 50 pkt	dyskwalifikacja
Hol – wczesne lub późne wyczepienie	ostrzeżenie	(n-1) x 25 pkt	dyskwalifikacja
Hol – wrywanie przed wyczepieniem	ostrzeżenie	niezaliczenie konkurencji	dyskwalifikacja
Niebezpieczne manewry w locie	50 pkt	(n-1) x 50 pkt	dyskwalifikacja
Lot powyżej limitu wysokości określonej na odprawie, jeśli przekroczenie wysokości ≤ 100m	1 pkt/m	n pkt/m	niezaliczenie konkurencji
Lot powyżej limitu wysokości, jeśli przekroczenie wysokości > 100m	PLP w punkcie przekroczenia wysokości	niezaliczenie konkurencji	dyskwalifikacja
Naruszenie strefy zamkniętej	PLP w punkcie wejścia w strefę	niezaliczenie konkurencji	dyskwalifikacja
Lądowanie po godzinie ogłoszonej na odprawie jako „godz. zach. słońca”	10 pkt/min	niezaliczenie konkurencji	dyskwalifikacja
<b>Oszustwo lub fałszowanie dokumentów</b>			
Fałszowanie dokumentów	dyskwalifikacja	dyskwalifikacja	dyskwalifikacja
Próba uzyskania pomocy z zewnątrz przy wyszukiwaniu wznoszeń lub ocenie warunków meteorologicznych od obcych szybowców, samolotów lub służby naziemnej	niezaliczenie konkurencji	dyskwalifikacja	dyskwalifikacja
<b>Inne naruszenia</b>			
Późne uruchomienie silnika po wyczepieniu – max 2 minuty (5.5.3)	ostrzeżenie	(n-1) x 25 pkt	dyskwalifikacja
Poziome przekroczenie strefy uruchomienia silnika (5.5.4) w zakresie 1000m	ostrzeżenie	50 pkt	50 pkt
Poziome przekroczenie strefy uruchomienia silnika (5.5.4) powyżej 1000m	25 pkt za każde rozpoczęte 500m (liczone od strefy 5km)	25 pkt za każde rozpoczęte 500m (liczone od strefy 5km)	PLP w miejscu uruchomienia

	<b>Pierwsze przekroczenie</b>	<b>Następne przekroczenia</b>	<b>Maksymalna Kara</b>
Czas od wyłączenia silnika do startu lotnego (5.5.4) krótszy niż 10 minut.	10 pkt za każdą rozpoczętą brakującą minutę	N x 10 pkt za każdą rozpoczętą brakującą minutę	250 pkt
Pozytywna kontrola dopingowa	„FAI policy”	„FAI policy”	---

Uwaga: „n” oznacza ilość dni, w których określona kara została naliczona zawodnikowi od początku zawodów.

**Inne naruszenia:**

Rodzaje innych naruszeń i wielkości kar może określać RL, a ich nałożenie powinno być w kompetencji Kierownika Sportowego Zawodów.

## **9. ZAŻALENIA I PROTESTY**

Każdy Zawodnik lub osoba funkcyjna, która zauważyła uchybienie regulaminowe ze strony Organizatora, jest zobowiązana niezwłocznie zgłosić to Kierownikowi Sportowemu, Sędziemu Głównemu, Dyrektorowi Zawodów lub Komisarzowi Zawodów. Organizator jest zobowiązany podjąć działania naprawcze stosowne do rangi uchybienia i przedstawić je na najbliższej odprawie.

### **9.1. ZAŻALENIA**

- 9.1.1.** Zawodnik ma prawo do złożenia zażalenia. Celem zażalenia jest ocena sprawy dotyczącej zawodnika bez potrzeby składania formalnego protestu.
- 9.1.2.** Przed zawodami szybowcowymi zażalenia mogą być składane przez każdego potencjalnego zawodnika. Takie zażalenie może dotyczyć tylko nieprzestrzegania przez organizatora zasad uczestnictwa, zasad kwalifikacji lub odrzucania zgłoszeń. Kopia takiego zażalenia musi zostać niezwłocznie wysłana do Przewodniczącego Komisji Szybowcowej AP.
- 9.1.3.** Podczas trwania zawodów szybowcowych zażalenia można składać na ręce Dyrektora Zawodów lub Komisarza Zawodów. Takie zażalenie powinno być rozpatrzone w ciągu 6 godz. od chwili zaistnienia jego podstawy.

### **9.2. PROTESTY**

- 9.2.1.** Nie można złożyć protestu przeciwko Przepisom Lotniczym lub Regulaminowi Zawodów.
- 9.2.2.** Protest przeciwko decyzji w sprawie zażalenia złożonego przed zawodami (opisanego w punkcie 9.1.2) musi zostać złożony przed rozpoczęciem Uroczystości Otwarcia Zawodów.
- 9.2.3.** Wysokość opłaty za protest (wadium) musi zostać określona w RL. Opłata za protest musi zostać zwrócona, jeśli protest zostanie pozytywnie rozpatrzony lub jeśli zostanie wycofany przed wysłuchaniem go przez Komisarza Zawodów.
- 9.2.4.** Podczas zawodów, kiedy zawodnik jest niezadowolony z kary lub decyzji w sprawie zażalenia, ma prawo do protestu.
  - a.** Taki protest musi zostać złożony na piśmie, a także zawierać następujące elementy:
    - i.** musi powoływać się na decyzję, przeciw której protest jest składany,
    - ii.** musi zawierać powody protestu,
    - iii.** musi określać cel, który zawodnik chce osiągnąć przez złożenie protestu.
  - b.** Protest musi zostać złożony na ręce Dyrektora Zawodów lub Komisarza Zawodów, razem z opłatą za protest, w przeciągu 14 godzin od opublikowania orzeczenia lub wydania decyzji, przeciw której protest jest składany. Ostatniego dnia zawodów termin protestów jest skrócony do 2 godzin. Termin protestów wobec wcześniejszych konkurencji mija jednocześnie ze skróconym terminem protestu.

### **9.3. PROCEDURY ROZPATRYWANIA PROTESTÓW**

Dyrektor Zawodów musi niezwłocznie dostarczyć protest Komisarzowi Zawodów.

- a.** Komisarz Zawodów musi zebrać niezbędne informacje i wypracować wiążącą decyzję w przeciągu 24 godzin (ostatniego dnia zawodów tak szybko, jak to możliwe) od otrzymania protestu.
- b.** Komisarz Zawodów musi wysłuchać obu stron w sprawie każdego protestu, stosując się ściśle do zarządzeń Komisji Szybowcowej AP i przepisów obowiązujących podczas zawodów szybowcowych. W czasie rozważania protestu, Komisarz Zawodów musi mieć dostęp do wszystkich osób i informacji mogących pomóc w rozważaniach. Komisarz Zawodów sporządza protokół z uzasadnieniem. Wszystkie protesty i protokoły Komisarza

Zawodów z uzasadnieniami muszą być opublikowane na Oficjalnej Tablicy i stronie internetowej zawodów oraz niezwłocznie przekazane do Komisji Szybowcowej AP.

- c. Dyrektor Zawodów jest zobowiązany respektować decyzje Komisarza Zawodów, o ile nie naruszają one zasad organizacji zawodów i ogólnych Przepisów Lotniczych.

#### **9.4. ODWOŁANIA**

Każdy zawodnik może odwołać się od decyzji Komisarza Zawodów do Komisji Szybowcowej AP, która jest najwyższą instancją odwoławczą, w terminie do 7 dni od zakończenia zawodów (konkretna data musi być opublikowana w RL).

## **10. WYNIKI I ROZDANIE NAGRÓD**

### **10.1. WYNIKI**

#### **10.1.1. Definicje statusu wyników:**

- a. Wyniki bieżące – wyniki zawodników, dotyczące odległości, prędkości lub czasu;
- b. Wyniki wstępne – wyniki bieżące przeliczone na punkty na podstawie deklaracji zawodników lub zawodników i komisarzy, przed jakąkolwiek weryfikacją;
- c. Wyniki nieoficjalne – wyniki wstępne po weryfikacji przez Komisję Sędziowską zapisów lotów wszystkich zawodników, z uwzględnieniem kar. Wyniki nieoficjalne powinny być opublikowane przed następną konkurencją;
- d. Wyniki oficjalne – wyniki nieoficjalne, po upływie terminu składania zażaleń i protestów, a także po uwzględnieniu i rozpatrzeniu wszelkich dotychczasowych protestów w przewidzianym czasie (p.9.2.4 b). Po rozegraniu ostatniej konkurencji wynik oficjalny zawierający sumę punktów z wszystkich konkurencji jest wynikiem końcowym zawodów.

W trakcie zawodów Organizator musi publikować na Oficjalnej Tablicy i na stronie internetowej zawodów następujące wyniki:

- wyniki poszczególnych konkurencji (Zał. nr 4),
- wyniki łączne po konkurencjach (Zał. nr 5),
- wyniki końcowe zawodów (Zał. nr 6).

- 10.1.2.** Wszelkie nieoficjalne i oficjalne wyniki muszą zostać ogłoszone możliwie jak najszybciej i wyraźnie określać status wyników i czas publikacji, z pilotami uszeregowanymi według osiągnięć danego dnia. Nieoficjalne wyniki muszą zawierać końcowy termin składania protestów. Nieoficjalne i oficjalne wyniki muszą zostać podpisane przez Dyrektora Zawodów lub Kierownika Sportowego.

Wyniki bieżące i wyniki wstępne powinny być ogłoszone możliwie szybko ażeby poinformować media, publiczność i zawodników o wynikach konkurencji.

- 10.1.3.** Końcowe wyniki zawodów szybowcowych mogą być uznane za ostateczne dopiero wówczas, gdy Komisarz Zawodów zaprzestanie swoich obowiązków. Wyniki te muszą zostać opublikowane przed rozdaniem nagród.

#### **10.1.4. Publikowanie wyników**

Wyniki określone w p.10.1.1. muszą być opublikowane w formie pisemnej w postaci listy wyników, zawierającej:

**a. w nagłówku:**

nazwę zawodów, klasę szybowców, nazwę miejscowości, datę i godzinę opublikowania, punkty trasy przelotu, długość trasy przelotu, nazwę konkurencji oraz podstawowe dane przyjęte do obliczeń punktów,

**b. w tabeli:**

imię i nazwisko każdego zawodnika, jego przynależność klubową, narodowość (jeśli inna niż polska), typ i znaki konkursowe szybowca, czasy osiągnięcia WPT i KPT, rzeczywisty czas oblotu trasy przez zawodnika, rzeczywistą odległość i prędkość oraz ilość uzyskanych punktów z wyszczególnieniem ewentualnych punktów karnych (Zał. nr.4).

Wyniki łączne po konkurencji i wyniki końcowe muszą zawierać dane określone w Zał. nr 5 i 6.

Komunikaty i wyniki muszą być opublikowane możliwie szybko w ustalonym przed zawodami miejscu.

Wyniki końcowe wraz z Komunikatem Końcowym Komisarza Zawodów (Załącznik nr 8) muszą być opublikowane przed oficjalnym zakończeniem zawodów.

## WRĘCZANIE NAGRÓD

**10.2.1.** Wręczenie medali, dyplomów i nagród powinno się odbyć podczas oficjalnego zakończenia zawodów. Podczas uroczystości zamknięcia zawodów szybowcowych powinny zostać wywieszane flagi: Rzeczypospolitej Polskiej, Aeroklubu Polskiego, organizatora oraz flagi państw, których zawodnicy uczestniczyli w zawodach.

Przed rozpoczęciem zawodów nagrody i wyróżnienia powinny być przyporządkowane konkretnym miejscom na w tabeli wyników końcowych i wyszczególnione w RL.

**10.2.2.** W zawodach rangi SMP Aeroklub Polski przyznaje złoty, srebrny i brązowy medal najlepszym zawodnikom posiadającym obywatelstwo polskie oraz Licencję Sportową FAI wydaną przez AP w każdej klasie zawodów szybowcowych. AP przyznaje również dyplomy potwierdzające otrzymanie medali.

- a. Organizator przyznaje dyplomy wszystkim zawodnikom zagranicznym. W zawodach rangi QZS i OZS organizator przyznaje dyplomy zawodnikom, którzy zajęli trzy czołowe lokaty.
- b. Organizatorzy mogą nagrodzić najlepszych zawodników w każdej klasie i przyznać pamiątkowe medale lub odznaki wszystkim zawodnikom, ich pomocnikom oraz osobom funkcyjnym.
- c. Drobne nagrody mogą być przyznawane również zwycięzcom danego dnia mistrzostw. Rodzaj nagród i sposób ich wręczenia powinien być określony w RL.

**10.2.3.** Tylko jeden zawodnik może zostać Zwycięzcą i/lub Mistrzem Polski w każdej klasie. Dotyczy to również każdego z Wicemistrzów Polski. Jeśli dwóch lub więcej pilotów po zakończeniu zawodów osiągnie tę samą liczbę punktów, ich kolejność w klasyfikacji musi zostać rozstrzygnięta na podstawie dziennych wyników. W takim przypadku Zwycięzcą i/lub Mistrzem Polski zostanie pilot, który ma na koncie najwięcej dziennych zwycięstw. Jeśli ta metoda ponownie ujawni remis, Mistrzem/Zwycięzcą zostanie pilot o największej ilości drugich miejsc, itd.. Powyższa zasada dotyczy również jednoznacznej klasyfikacji pilotów zajmujących dalsze lokaty.



## **11. REGULAMIN LOKALNY**

Organizatorzy zawodów szybowcowych są zobowiązani do wykorzystania poniższych wytycznych w celu opracowania RL. Procedurom przyporządkowane są odpowiednie numery punktów niniejszego Regulaminu.

W Części A. **SZCZEGÓŁY ZAWODÓW** należy uzupełnić odpowiednie punkty dotyczące konkretnych zawodów.

RL musi być zatwierdzone przez Komisję Szybowcową AP i opublikowany na stronie internetowej zawodów najpóźniej 30 dni przed rozpoczęciem zawodów.

RL nie można nigdzie publikować, włączając w to strony WWW, zanim nie zostanie on zatwierdzony. Ma to zapobiec powstawaniu niejasności w przypadku konieczności wprowadzenia poprawek powstałych podczas procesu ich zatwierdzania.

### **A. SZCZEGÓŁY ZAWODÓW**

**Nazwa zawodów**

**Miejsce rozgrywania zawodów**

**Harmonogram zawodów**

Początek przyjmowania zgłoszeń

Koniec przyjmowania zgłoszeń

Ostateczny termin zmiany klasy

Zatwierdzenie udziału pilotów rezerwowych.

Ostateczny termin zatwierdzenia nowych GNSS FR 5.4a

Zamknięcie lotniska dla lotów treningowych

Trening zawodników

Termin przybycia na zawody

Rejestracja zawodników 3.2.1/3.2.2

Weryfikacja techniczna sprzętu

Oficjalna odprawa inauguracyjna

Ostateczny termin zgłaszania zmian w konfiguracji 4.1.2b

Ceremonia otwarcia zawodów 1.1.2

Rozgrywanie konkurencji 1.1.2

Nieoficjalne zakończenie zawodów 1.1.2

Oficjalne zamknięcie zawodów i rozdanie nagród 1.1.2

Termin składania odwołań do Komisji Szybowcowej 9.4

**Kierownictwo zawodów**

Dyrektor Zawodów:

Kierownik Sportowy:

Kierownik Lotów:

Kierownik Biura Meteo:

Sędzia Główny:

Sędzia Rezerwowy:

Kierownik Finansowy:

Kierownik Administracyjny:

Komisarz Zawodów:

Inspektor Bezpieczeństwa:

**Adresy:**

Adres Organizatora Zawodów:

Telefon, Telefax, e-mail, http:

Konto bankowe

**B. CZĘŚĆ OGÓLNA**

- 1.1. Dodatkowe cele zawodów
- 1.3.1 Klasy na zawodach
- 1.4.1. Dodatkowe zasady bezpieczeństwa
- 1.4.3. Krajowe wymagania dotyczące testów antydopingowych

**C. ZGŁOSZENIA I REJESTRACJA**

- 3.1. Przesyłanie zgłoszeń.
- 3.1. Opłata wpisowa i koszty uczestnictwa.
- 3.2.4. Dodatkowa wymagana dokumentacja

**D. WYMAGANIA TECHNICZNE**

- 4.1.1. Obowiązkowe dodatkowe wyposażenie
- 4.1.2. Przyrządy, które należy usunąć z szybowca
- 4.1.2.3a Umieszczanie na szybowcach znaków zwiększających ich widoczność podczas lotu
- 4.1.2.3b Umieszczanie na pokładzie przekaźnika danych GNSS w celu publicznego pokazu zapisów lotu
- 4.2.2. Procedury sprawdzania ciężaru szybowca

**E. OGÓLNE PROCEDURY LOTNE**

- 5.2. Odprawy i Jednostki miary
- 5.3.1.a. Komunikacja radiowa ze służbami ruchu lotniczego
- 5.3.1.b. Wymagania dotyczące transmisji danych
- 5.3.1.c. Częstotliwości radiowe używane podczas Zawodów
- 5.3.1.d. Częstotliwości przyznawane dla celów bezpieczeństwa lotu

**G. PROCEDURY ZAWODÓW**

- Przepisy dotyczące zrzucania balastu wodnego na starcie
- 7.2.2. Granice lotniska
- 7.3.2. Procedury startu ziemnego w przypadku motoszybowców
- 7.3.3. Obszary na których zabronione jest ciągłe krążenie lub dozwolone jest krążenie w jednym kierunku
- 7.4.2. Rodzaje i definicje startów lotnych, które będą wykorzystane
- 7.4.4.a. Procedury radiowe dotyczące otwarcia startu lotnego
- 7.4.4.b. Procedury startu lotnego dotyczące limitu wysokości
- 7.4.5. Znacznik Startu Lotnego (Event Marker)
- 7.6.1. Granice obszaru rozgrywania zawodów
- 7.6.2.a. Zasady postępowania w przypadku rzeczywistego lądowania przygodnego.
- 7.6.4. Wymagania i warunki dotyczące powrotu na holu po lądowaniu przygodnym.

- 7.7.4.a. Procedury dolotowe
- 7.8.1. Procedury lądowania
- 7.9. Dokumentacja lotu

#### **H. PUNKTACJA**

- 8.1. Typ systemu punktacji w zawodach

#### **I. PROTESTY**

- 9.2.3. Wysokość opłaty za protest
- 9.4. Odwołania

#### **J. WRĘCZANIE NAGRÓD**

- 10.2. Wykaz Nagród w klasyfikacji Końcowej Zawodów.

#### **K. ODSZKADZANIA OD REGULAMINU**

Należy szczegółowo opisać wszystkie zastosowane odstępstwa od Regulaminu Zawodów, z podaniem punktu, który jest zmieniany, zastosowanych nowych regulacji oraz uzasadnienia odstępstwa. Organizator ma obowiązek uzyskać zgodę na odstępstwo od Komisji Szybowcowej przed przedstawieniem propozycji Regulaminu Lokalnego.

Przewodniczący Komisji Szybowcowej  
Aeroklubu Polskiego

Jacek Dankowski

WERSJA ELEKTRONICZNA AUTORYZOWANA PRZEZ WYŻEJ WYMIENIONYCH

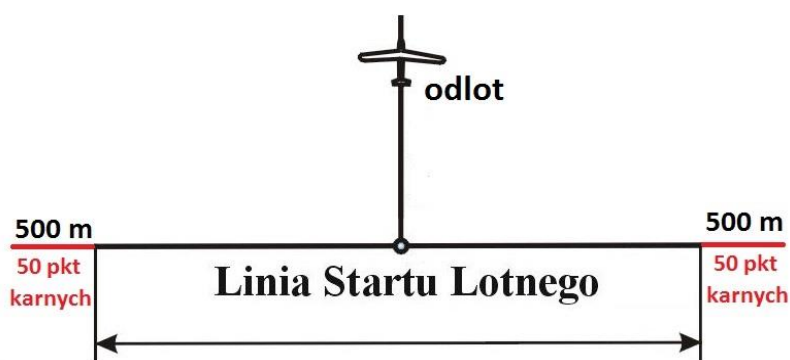
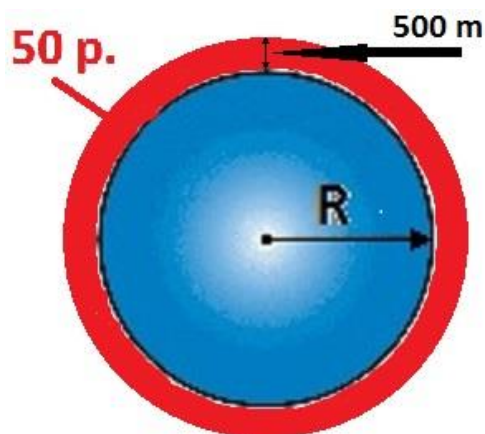
**ZAŁĄCZNIK NR 1 - PRZYNALEŻNOŚĆ SZYBOWCÓW DO KLAS ORAZ**  
**TABELĘ WSPÓLCZYNNIKÓW WYRÓWNAWCZYCH**

Z uwagi na czytelność i rozmiary tabel Załącznik Nr 1 stanowi osobno zapisany dokument.

## ZAŁĄCZNIK NR 2

### Schematy sektorów punktów w konkurencjach RT i AAT

#### 1) WPT



cylinder  $R = \text{minimum } 10 \text{ km}$  lub

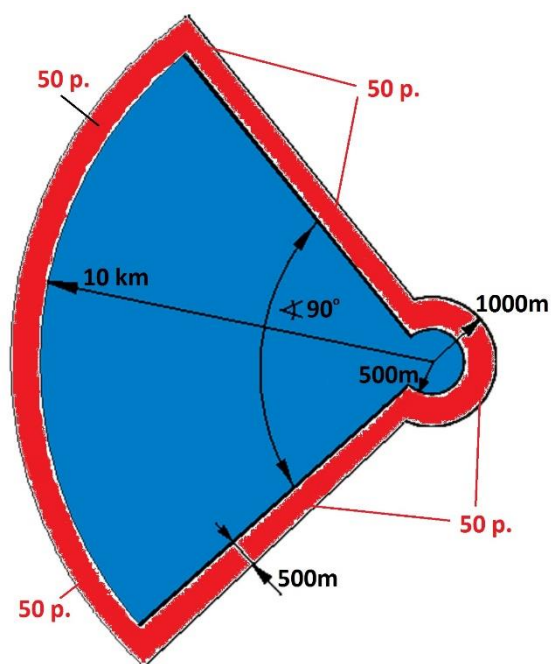
Linia Startu Lotnego w postaci odcinka

**Nieprawidłowy start lotny od 0 m do 500 m od linii startu lotnego lub granicy cylindra (rozdz. 8.6) = 50 pkt karnych.**

**Nieprawidłowy start lotny powyżej 500 m od linii startu lotnego lub granicy cylindra (rozdz. 8.6) -- 1 pkt karny za każde 10 m.**

#### 2) Punkt Zwrotny

**Nieprawidłowy oblot PZ od 0 m do 500 m od granicy strefy obserwacji (rozdz. 8.6) = 50 pkt karnych.**



Uwaga: Czerwone liczby na rysunkach sektorów oznaczają punkty karne.

## **ZAŁĄCZNIK NR 3 - LISTA STARTOWA ZAWODNIKÓW**

Miejscowość, data, godzina

Nr kolejny, nazwa zawodów, klasa

Miejsce rozgrywania, termin od – do .....

### **LISTA STARTOWA ZAWODNIKÓW**

L.p.	Znak konkursowy	Nazwisko i Imię*	Kategoria Junior/Senior**	Aeroklub / Narodowość	Typ szybowca	Znaki rejestracji	Współczynnik wyrównawczy	Zasięg FLARM***

Dyrektor Zawodów

podpis

Imię i Nazwisko

\* Listę sporządzić w kolejności alfabetycznej nazwisk.

\*\* Jako Juniora definiujemy pilota którego maksymalnie 25 urodziny przypadają w roku rozgrywania zawodów.

\*\*\* Wpisz TAK dla FLARM-ów gwarantujących minimalny bezpieczny zasięg (określony na podstawie narzędzia FLARM Range Analyzer).

**ZALĄCZNIK NR 4 - WYNIKI KONKURENCJI**

Nr kolejny, nazwa zawodów, klasa .....

Miejsce rozgrywania, termin od – do .....

**WYNIKI KONKURENCJI Nr: Status wyników (wg 10.1.1.)**

Miejsce, data rozgrywania konkurencji: .....

Trasa: .....

Długość trasy:.....

Nazwa konkurencji: .....

Podstawowe dane obliczeniowe (wg 10.1.4.):

L.p.	Znak konkursowy	Imię i Nazwisko	Aeroklub / Narodowość	Typ szybowca	Czas WPT	Czas KPT	Czas oblotu	Odległość rzeczywista	Prędkość rzeczywista	Punkty	Punkty karne	Uwagi

**UWAGA:**

1. Wyszczególnić podstawy przyznania punktów karnych.
2. Podać sumę kilometrów przelecianych w konkurencji.
3. Podać datę i godzinę publikacji.
4. Podać końcowy termin składania protestów (dotyczy wyników nieoficjalnych).

Dyrektor Zawodów lub  
Kierownik Sportowy Zawodów

*podpis*

Imię Nazwisko

**ZAŁĄCZNIK NR 5 - WYNIKI ŁĄCZNE**

Nr kolejny, nazwa zawodów, klasa

Miejsce rozgrywania, termin od – do .....

**WYNIKI ŁĄCZNE PO ...(\*) KONKURENCJACH**

L.p.	Znak konkursowy	Imię i Nazwisko	Aeroklub / Narodowość	Typ szybowca	Punkty

**UWAGA:**

1. Podać datę i godzinę publikacji.

Dyrektor Zawodów lub  
Kierownik Sportowy Zawodów

*podpis*

Imię Nazwisko

(\*) – Liczba konkurencji punktowanych



**ZAŁĄCZNIK NR 6 - WYNIKI KOŃCOWE ZAWODÓW**

Miejscowość, data, godzina

Nr kolejny, nazwa zawodów, klasa

Miejsce rozgrywania, termin od – do.....

**WYNIKI KOŃCOWE ZAWODÓW**

L.p.	Znak konkursowy	Imię i Nazwisko	Rok urodzenia	Aeroklub / Narodowość	Typ szybowca	Znaki rejestracyjne	Punkty	% z	% m

- UWAGA:**
1. Określić, czy zawody zostały rozegrane.
  2. Podać liczbę konkurencji.
  3. Podać sumę kilometrów przelecianych w zawodach.
  4. Data i godzina publikacji.

Dyrektor Zawodów

*podpis*

Imię Nazwisko

% z – iloraz punktów zawodnika do punktów zwycięzcy, wyrażony w procentach

% m – iloraz punktów zawodnika do punktów możliwych do zdobycia, wyrażony w procentach

**ZAŁĄCZNIK NR 7 - OBLICZANIE WYSOKOŚCI RZECZYWISTEJ Z WYKORZYSTANIEM ZAPISU REJESTRATORA GNSS I WAŻNEGO SKALOWANIA.**

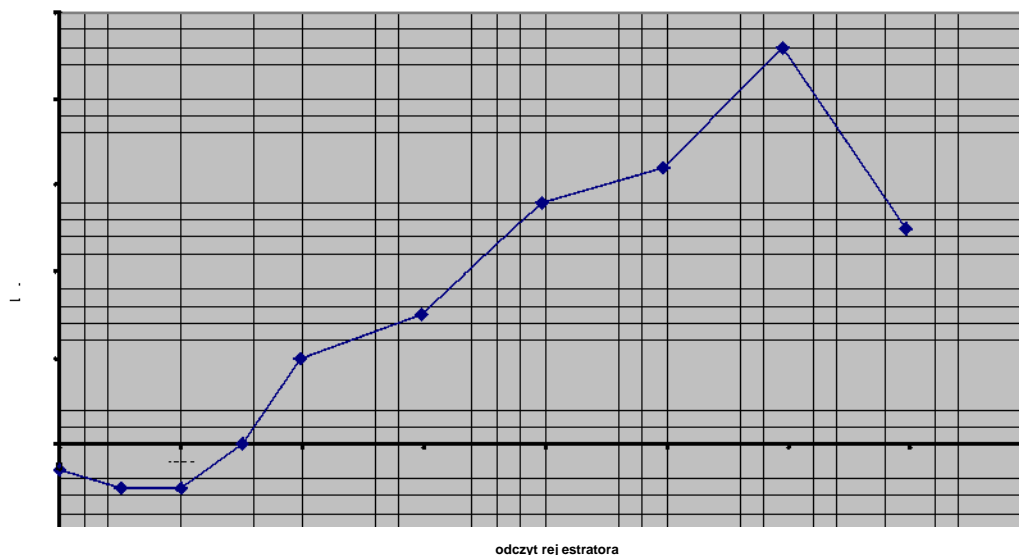
1. Sprawdzić plombę elektroniczną rejestratora przy pomocy programu VALI-XXX.EXE.
2. Przy pomocy odpowiedniego programu odczytać dane z rejestratora GNSS i zapisać je w komputerze w formacie .igc.
3. Sprawdzić ważność skalowania sondy ciśnieniowej rejestratora GNSS. Skalowanie jest ważne gdy rejestrator był skalowany nie wcześniej niż 24 miesiące przed lotem, lub 2 miesiące po locie, a elektroniczna plomba rejestratora jest nie naruszona.
4. Sprawdzić, czy skalowanie spełnia wymagania Kodeksu Sportowego FAI, Dział 3, Annex C, Appendix 8. Wzór tabeli skalowania w załączeniu.
5. Sporządzić wykres poprawki sondy ciśnieniowej:

poprawka = f (odczyt rejestratora)

poprawka = wysokość rzeczywista – odczyt rejestratora

Odczyt rejestratora (m)	3	505	1005	1500	1990	2985	3972	4968	5954	6975
poprawka (m)	-3	-5	-5	0	+10	+15	+28	+32	+46	+25

Zaleca się korzystanie z programów do sporządzenia wykresu (np. Microsoft Excel lub podobne). Zamiast rysowania wykresu poprawki można do obliczeń zastosować interpolację liniową.



6. Przy pomocy odpowiedniego programu do analizy zapisów rejestratorów GNSS (np. SeeYou, LXFAI) odczytać:
  - a) wysokość ciśnieniową miejsca startu
  - b) inne interesujące nas wysokości, np. wyczepienia, startu lotnego, minimalne przniżenie, maksymalna osiągnięta wysokość, maksymalna wysokość w obszarze z ograniczeniem wysokości, itp.

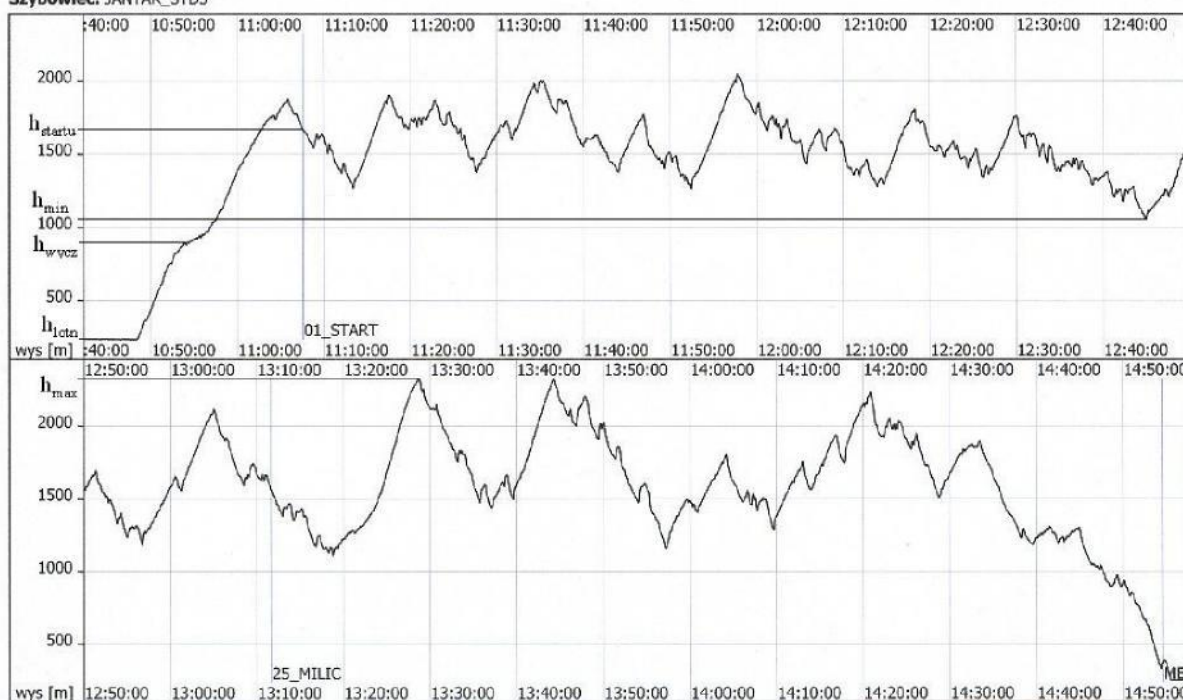
**Barogram**

98EF3EP1.FIL

Data: 14 sierpień 1999

Pilot: Marszałek Krystyna

Szybowiec: JANTAR\_STD3



W powyższym przykładzie:

Wysokość ciśnieniowa lotniska  $h_{lotn} = 234 \text{ m}$

Wysokość ciśnieniowa wyczepienia  $h_{wycz} = 885 \text{ m}$

Wysokość ciśnieniowa startu lotnego  $h_{startu} = 1668 \text{ m}$

Wysokość ciśnieniowa minimalna  $h_{min} = 1057 \text{ m}$

Wysokość ciśnieniowa maksymalna  $h_{max} = 2325 \text{ m}$

### 7. Wprowadzamy poprawkę na niedokładność sondy ciśnieniowej rejestratora GNSS:

a) Stosujemy wykres sporządzony w punkcie 5. Na osi X nanosimy kolejno wysokości ciśnieniowe i odczytujemy odpowiadające im wartość poprawki.

b) Obliczamy wysokości standard:

$$H = h + \text{poprawka}$$

czyli:

$$H_{lotn} = h_{lotn} + \text{poprawka}$$

$$H_{wycz} = h_{wycz} + \text{poprawka}$$

$$H_{startu} = h_{startu} + \text{poprawka}$$

$$H_{min} = h_{min} + \text{poprawka}$$

$$H_{max} = h_{max} + \text{poprawka}$$

Jeśli celem analizy jest sprawdzenie czy nie naruszyliśmy ograniczeń wysokości, wyrażonych w poziomach lotu (FL) lub wysokości standard, to w tym miejscu możemy zakończyć analizę. Stosujemy przeliczniki:

$$1 \text{ stopa} = 0.3048 \text{ metra}$$

$$1 \text{ km} = 3280,8 \text{ stóp}$$

$$1 \text{ FL} = 100 \text{ stóp}$$

FL100 = 3050 metrów

## 8. Wprowadzamy poprawkę na wysokość ciśnieniową lotniska:

$$h_{QFE} = H - H_{lotn}$$

gdzie:

$h_{QFE}$  = wysokość względna lotu nad poziom startu

$H$  = wysokość lotu standard

$H_{lotn}$  = wysokość startu (lotniska) standard

$$h_{wyczQFE} = H_{wycz} - H_{lotn}$$

$$h_{startuQFE} = H_{startu} - H_{lotn}$$

$$h_{minQFE} = H_{min} - H_{lotn}$$

$$h_{maxQFE} = H_{max} - H_{lotn}$$

Jeśli dysponujemy ciśnieniem  $P_1$  (hPa) panującym na lotnisku podczas startu możemy sprawdzić czy:

$$H_{lotn} = (P_1 \pm 1013,2) * 8.23 \text{ (m)}$$

Jeśli celem analizy jest sprawdzenie czy nie naruszyliśmy ograniczeń wysokości, wyrażonych w metrach nad poziom startu (QFE), to w tym miejscu możemy zakończyć analizę

## 9. Wprowadzamy poprawkę na wysokość lotniska nad poziom morza:

$$H_{QNH} = h_{QFE} + Z_{lotn}$$

gdzie:

$H_{QNH}$  = wysokość bezwzględna lotu (nad poziom morza)

$h_{QFE}$  = wysokość względna lotu nad poziom startu

$Z_{lotn}$  = wysokość startu (lotniska) nad poziom morza

$$H_{wyczQNH} = h_{wyczQFE} + Z_{lotn}$$

$$H_{startuQNH} = h_{startuQFE} + Z_{lotn}$$

$$H_{minQNH} = h_{minQFE} + Z_{lotn}$$

$$H_{maxQNH} = h_{maxQFE} + Z_{lotn}$$

Otrzymaliśmy wysokości bezwzględne, czyli odniesione do poziomu morza. Stosuje się je do zatwierdzania rekordów wysokości i przewyższenia, oraz do zatwierdzania przewyższeń do odznak szybowcowych. Należy je również stosować, gdy ograniczenia lotu na zawodach podane są w wartościach bezwzględnych.

$$H_{przew} = H_{maxQNH} - H_{minQNH}$$

ale również:

$$H_{przew} = H_{max} - H_{min}$$

**Dodatek do Zał. 7:**

Rejestrator: typ ..... model..... Nr fabryczny .....

Nazwa / miejsce skalowania .....

Urządzenie wykorzystane do skalowania: typNr fabryczny  
zgodne z wymaganiami Kodeksu Sportowego FAI, Dział 3, Annex C, Appendix 8.

QFE= . hPa      t= .....°C

Wskazania przyrządu wzorcowego zostały skompensowane temperaturowo.

Plik skalowania w formacie .igc został odczytany, wykorzystany do utworzenia poniższej tabeli i zachowany.

Przyrząd wzorcowy (m odniesione do 1013,2 hPa)	Odczyt rejestratora (m)	Poprawka (m)
0	3	-3
500	505	-5
1000	1005	-5
1500	1500	0
2000	1990	+10
3000	2985	+15
4000	3972	+28
5000	4968	+32
6000	5954	+46
7000	6975	+25

Nazwisko i podpis.....Data .....

Autoryzowany do wykonywania skalowań rejestratorów GNSS przez Komisję Szybowcową Aeroklubu Polskiego.

**Wzorzec tabeli skalowania sondy ciśnieniowej rejestratora:**

*Załącznik nr 7 opracował instr. pil. Jacek Marszałek*

## **ZAŁĄCZNIK NR 8 - KOMUNIKAT KOŃCOWY KOMISARZA ZAWODÓW**

**Nazwa zawodów**

**Miejsce / data**

### **KOMUNIKAT KOŃCOWY KOMISARZA ZAWODÓW**

Jako Komisarz Zawodów (*NAZWA ZAWODÓW I KLASA*) stwierdzam, co następuje:

1. Mistrzostwa/Zawody zostały przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi regulaminami i kodeksem sportowym FAI.
2. Wpłynęły następujące protesty:  
(podać datę, autora, temat i wynik rozpatrzenia każdego protestu, a pełną dokumentację protestów dołączyć do komunikatu)  
(lub)  
Przed i podczas mistrzostw/zawodów protestów nie było.
3. Wyniki oficjalne poszczególnych konkurencji i końcowe mistrzostw/zawodów zostały zweryfikowane i są ważne.
4. Mistrzostwa/zawody zostają uznane za rozegrane.

Miejsce, data

Komisarz Zawodów



**ZALĄCZNIK NR 9 – DRUK REJESTRACYJNY ZAWODNIKA****DRUK REJESTRACYJNY  
REGISTRATION FORM  
(klasy zawodów)**

Proszę o czytelne wypełnienie **pismem „drukowanym”**. Po wypełnieniu wszystkich punktów niniejszego druku należy zgłosić się do Biura Rejestracji w nieprzekraczalnym terminie do ....., godz. ....

Fill in with capital letters. Check at the Registration Office no later than ..... LMT.

1. Imię/*Name* ..... Nazwisko/*Surname* .....

Data urodzenia/*Date of birth* .....

2. Klub/*Club* ..... NAC (*Country*) ..... IGC Ranking  
ID .....

3. Adres zamieszkania/*Home*  
*Address:* .....

kod pocztowy/*zip code* .....  
Miejscowość/*Town* .....

Tel. /*Phone* ..... E-mail.....

4. W razie wypadku proszę powiadomić/*In case of accident inform:*

Imię/*Name* ..... Nazwisko/*Surname* .....  
Tel./*Phone* .....

Dodatkowe dane/*Additional info* .....

5. Ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków (NNW)/*Personal medical Insurance:*

Nazwa Zakładu Ubezpieczeniowego/ <i>Insurance Company</i>	Nr polisy NNW/ <i>Policy number</i>	Okres ubezpieczenia <i>Valid from-till</i>

6. Szybowiec/*Glider:* ..... Rozpiętość/*Wingspan* .....

Winglety/*Winglets* TAK/*Yes\** Nie/*No\** MTOW ..... Kg

Nr Rejestr./*Registration* ..... Nr Konk./*Comp ID*..... Silnik/*Engine* TAK/*Yes\** NIE/*No\**

7. Oświadczam, że szybowiec jest zdalny do lotu i posiada wymaganą dokumentację/ *I hereby declare my glider is air-worthy and all documents are in order.* TAK /*Yes\**

8. Ubezpieczenie szybowca/*Glider Third Party Liability Insurance*:

Nazwa zakładu ubezpieczeniowego/ <i>Insurance Company</i>	Nr polisy OC <i>Policy number</i>	Wartość ubezpieczenia <i>Insurance value</i>	Okres ubezpieczenia <i>Valid from-till</i>

9. FLARM TAK/*Yes*\* NIE/*No*\*10. Licencja Szybowcowa Nr/*Glider Pilot Licence No.* .....11. Badania Lotniczo-Lekarskie ważne do/*Medical Certificate valid till* .....12. Licencja Sportowa FAI Nr/*FAI Sporting No.*..... ważna do/*Valid till* .....13. Posiadam Srebrną Odznakę Szybowcową/*Silver C Badge* TAK/*Yes*\*14. Nalot ogółem na szybowcach/*Total Flight time (Gliders)* .....Samodzielnie/*Solo* >200 godzin/*hours* TAK/*Yes*\* NIE/*No* \*(jeżeli zaznaczono NIE – podać wartość/*If No - total solo time* ).....>5000 kilometrów/*km* TAK/*Yes*\* NIE/*No*\*(jeżeli zaznaczono NIE – podać wartość/*If No - flown km*) .....15. Aktualny trening szybowcowy/*Current Experience*:

(na szybowcach łącznie &gt;500 godzin) lub (5 lotów i 10 godzin w 2022)\* TAK

**(total glider time >500h Or 5 flights and 10h in 2022)\*** Yes

(na szybowcach w 2021 &gt;50 godzin) lub (5 lotów i 10 godzin w 2022)\* TAK

**(2021 glider time >50h Or 5 flights and 10h in 2022)\*** Yes16. Deklaracja systemu kontroli przelotów/*Flight Recorder*:

REJESTRATOR LOTU/ <i>GNSS FR</i>	TYP/ <i>TYPE</i>	KOD PLIKU IGC / <i>IGC CODE</i> (Egz.58JGRJG1.IGC)
Główny/ <i>Primary – 1 GNSS FR</i>		
Zapasowy/ <i>Secondary – 2 GNSS FR</i>		
Jeżeli rejestrator generuje błędną datę, należy poniżej to opisać: <b><i>If erroneous date please explain:</i></b>		

## UWAGA/ATTENTION

Druk ogłoszeniowy wypełniony osobiście przez zawodnika w jednym egzemplarzu stanowi stały załącznik do dokumentacji zawodów jako dokument formalny.

**This declaration becomes part of official Competition Documentation.**

Oświadczam, że wszystkie dane zamieszczone w niniejszym druku są zgodne ze stanem faktycznym. Zapoznałem się z wymaganiami regulaminowymi dotyczącymi udziału w zawodach szybowcowych.

**I hereby declare all information is true and certify my understanding of Competition Requirements as outlined in Rules and Regulations of the Competitions**

Wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Organizatora moich danych osobowych dotyczących udziału w zawodach .....

Wyrażam zgodę na publikowanie moich zapisów lotu w formacie IGC.

Wyrażam zgodę na wykorzystanie informacji generowanych przez FLARM w celu wyświetlania trakingu.

**I understand my personal information might be used by Competition representatives, agree to publication of IGC logs**

and usage of FLARM data in tracking programs.



