



Kodeks Sportowy FAI

*Fédération
Aéronautique
Internationale*

Dział 3 – Szybownictwo

KLASA D (szybowce)
wraz z Klasą DM (motoszybowce)

Wydanie 2009 – AL0

*Avenue Mon-Repos 24
CH-1005 Lausanne
(Switzerland)
Tél.: +41(0) 21/345.10.70
Fax: +41(0) 21/345.10.77
E-mail: sec@fai.org
Web: www.fai.org*

To wydanie obowiązuje od 1 października 2009

Wersja polska. W przypadku rozbieżności obowiązujący jest wyłącznie oryginalny tekst Kodeksu, publikowany przez FAI w języku angielskim.

FÉDÉRATION AÉRONAUTIQUE INTERNATIONALE

Avenue Mon Repos 2, CH 1005 – Lausanne, Szwajcaria

<http://www.fai.org> e-mail: sec@fai.org

Prawa Autorskie 2009

Wszelkie prawa zastrzeżone. Prawa autorskie dotyczące tego dokumentu są własnością Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI). Każda osoba działająca w imieniu Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI) lub jednego z jej członków ma prawo do kopiowania, drukowania i rozpowszechniania tego dokumentu z zastrzeżeniem następujących warunków:

1. Dokument ten może być wykorzystywany wyłącznie do celów informacyjnych i nie może być wykorzystywany w celach komercyjnych.
2. Każda kopia tego dokumentu lub jego część musi posiadać niniejszą informację o prawach autorskich.

Należy pamiętać, iż jakkolwiek produkt, proces lub technologia opisana w dokumencie mogą być przedmiotem innych praw własności intelektualnej zastrzeżonych przez FAI lub inne podmioty i nie są objęte niniejszą licencją.

Tłumaczenie na język polski, na zlecenie Komisji Szybowcowej Aeroklubu Polskiego, wykonał zespół w składzie: Michał Andrzejewski, Arkadiusz Chimiuk, Piotr Krupiński, Ewa Mokrosz, Grzegorz Nadolny, Marta Najfeld, Wojciech Ścigała. Komisja Szybowcowa aprobuje treść tłumaczenia i rekomenduje do użycia.

W przypadku rozbieżności obowiązujący jest jednak wyłącznie oryginalny tekst Kodeksu, publikowany przez FAI w języku angielskim.



**Międzynarodowa
Federacja
Lotnicza**

**Kodeks Sportowy FAI
Dział 3 – Szybowce**

Kodeks Sportowy FAI dla szybownictwa (zwany dalej Kodeksem) określa zasady i procedury stosowane do weryfikacji wyczynów szybowcowych. Istotą tych przepisów jest zapewnienie, aby wszystkie wyczyny sportowe podlegały jednolitej ocenie. Przy przetwarzaniu dostarczonej dokumentacji Komisarze Sportowi (Official Observers – OO) i przedstawiciele narodowych organizacji sportów lotniczych (National Airsport Control – NAC) powinni zapewnić stosowanie reguł tego Kodeksu w duchu uczciwej rywalizacji.

W rozdziale 1. Kodeksu słowa i wyrażenia napisane kapitalikami wskazują, że mają one w niniejszym Kodeksie własne definicje.

Odniesienia wskazujące poza dany rozdział oznaczane są numerem odpowiedniego punktu.

Tekst napisany kursywą ma charakter informacyjny i nie stanowi części przepisów i zasad Kodeksu.

Prawa FAI do międzynarodowych imprez sportowych

Wszystkie międzynarodowe zawody sportowe organizowane w całości lub częściowo zgodnie z zasadami Kodeksu Sportowego Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI)¹ określane są jako Międzynarodowe Zawody Sportowe FAI². Zgodnie ze statutem FAI³, instytucja ta posiada i kontroluje wszystkie prawa do Międzynarodowych Zawodów Sportowych FAI. Członkowie FAI⁴, zgodnie ze swoją narodową przynależnością⁵, zobowiązani są do egzekwowania praw własności FAI do Międzynarodowych Zawodów Sportowych FAI i zapewnienia ich rejestracji w kalendarzu sportowym FAI⁶. Zgodę i upoważnienia do wykorzystywania jakichkolwiek praw do jakiegokolwiek działalności komercyjnej na tych zawodach, w tym między innymi reklamy, używania nazwy imprezy lub logo do celów handlowych, stosowania dźwięku i/lub obrazu, zarówno w formie elektronicznej lub innej, lub przekazywanych w czasie rzeczywistym, należy uzyskać w drodze uprzedniego porozumienia z FAI. Dotyczy to w szczególności wszystkich praw do korzystania z wszelkich materiałów elektronicznych lub innych, które stanowią część jakiegokolwiek metody lub systemu oceniania, punktacji, oceny wyników lub informacji wykorzystywanych we wszystkich Międzynarodowych Zawodach Sportowych FAI⁷.

Każda Komisja Sportowa FAI⁸ jest upoważniona do negocjowania umów w imieniu FAI, z członkami FAI lub odpowiednio innymi podmiotami, dotyczących przekazania całości lub części praw do jakichkolwiek Międzynarodowych Zawodów Sportowych FAI (z wyjątkiem Światowych Igrzysk Lotniczych⁹), które są organizowane w całości lub częściowo według działu Kodeksu Sportowego¹⁰, za który dana komisja jest odpowiedzialna¹¹. Każde takie przeniesienie praw powinno być zawarte w „Umowie Organizacyjnej”¹² zgodnie z aktualnym regulaminem „FAI Bylaws” rozdział 1, pkt. 1.2, „Zasady dotyczące przeniesienia praw dla Międzynarodowych Zawodów Sportowych FAI”.

Każda osoba lub podmiot prawny przyjmująca odpowiedzialność za organizację zawodów FAI, niezależnie od istnienia pisemnej formy umowy, akceptuje równocześnie powyższe zastrzeżenia praw FAI. W przypadku braku formalnego przekazania praw, FAI zachowuje wszelkie prawa do zawodów. Niezależnie od umowy lub przekazania praw, FAI powinno mieć bezpłatny dostęp do materiałów z zawodów FAI dla zarchiwizowania i/lub wykorzystania w celach promocyjnych, mieć pełny dostęp do dźwięku i/lub obrazów z wszelkich imprez sportowych FAI i zawsze zastrzega sobie prawo do rejestrowania, filmowania i/lub nagrywania dowolnych części lub całości zawodów we wspomnianych celach bez opłat.

- 1 FAI Statutes, Rozdział 1, pkt 1.6
- 2 Kodeks Sportowy FAI, Część Ogólna, Rozdział 3, pkt 3.1.3
- 3 FAI Statutes, Rozdział 1, pkt 1.8.1
- 4 FAI Statutes, Rozdział 5, punkty 5.1.1.2, 5.5, 5.6 i 5.6.1.6
- 5 FAI Bylaws, Rozdział 1, pkt 1.2.1
- 6 FAI Statutes, Rozdział 2, pkt 2.3.2.2.5
- 7 FAI Bylaws, Rozdział 1, pkt 1.2.3
- 8 FAI Statutes, Rozdział 5, punkty 5.1.1.2, 5.5, 5.6 i 5.6.1.6
- 9 Kodeks Sportowy FAI, Część Ogólna, Rozdział 3, pkt 3.1.7
- 10 Kodeks Sportowy FAI, Część Ogólna, Rozdział 1, punkty 1.2 i 1.4
- 11 FAI Statutes, Rozdział 5, pkt 5.6.3
- 12 FAI Bylaws, Rozdział 1, pkt 1.2.2

Lista Poprawek (AL)

Formalna lista zmian jest publikowana przez sekretariat FAI, działający na rzecz Międzynarodowej Komisji Szybowcowej (IGC). W poszczególnych krajach narodowe organizacje sportów lotniczych (NAC) dla szybownictwa odpowiadają za rozpowszechnianie poprawek wśród wszystkich posiadaczy Kodeksu Sportowego (SC3). Ta lista poprawek dotyczy tylko kodeksu SC3 – oddzielne listy dotyczą aneksów do SC3.

Wniosek o zmianę Kodeksu Sportowego lub jego aneksów należy przedłożyć do Biura IGC co najmniej sześć miesięcy przed następnym posiedzeniem plenarnym IGC. Wniosek musi odwoływać się do akapitów których dotyczy i podawać powody zmian. Zaleca się, aby proponowane zmiany były w formacie Kodeksu.

Biuro zaznajomi się z propozycją zmian i ustali, czy są one „zasadnicze” po konsultacjach ze specjalistycznymi podkomisjami. Biuro zleci specjalistycznym komisjom analizę wniosków, które są uściśleniami istniejących przepisów lub przygotuje dokumentację propozycji zasadniczych do przedyskutowania na następnym posiedzeniu plenarnym. Podczas posiedzenia plenarnego zostaną rozważone i ustalone założenia dla zmian zasadniczych. Podkomisje specjalistyczne sporządzą projekt poprawki Kodeksu z uwzględnieniem uwag Biura i przeprowadzą testy, jeśli będzie to konieczne. Proponowana zmiana będzie następnie umieszczona w witrynie internetowej IGC przed następnym posiedzeniem plenarnym, na którym zostanie przedstawiona do zatwierdzenia bądź odrzucenia. Schemat blokowy poniżej ilustruje szczegóły.

Zmiany wyjaśniające w Kodeksie wchodzi w życie z dniem 1 października po zatwierdzeniu przez Biuro. „Istotne” zmiany wchodzi w życie z dniem 1 października po posiedzeniu komisji IGC, na którym zostały zatwierdzone, z wyjątkiem poprawek mających wpływ na bezpieczeństwo lotu, a które mogą zostać zatwierdzone przez Biuro przed posiedzeniem komisji IGC.

AL #	Data wejścia w życie AL	Wprowadzona przez (podpis)	Nazwisko	Data wprowadzenia
0	1 Paź 2009	AL0 to wersja oryginalna		

Fédération Aéronautique Internationale

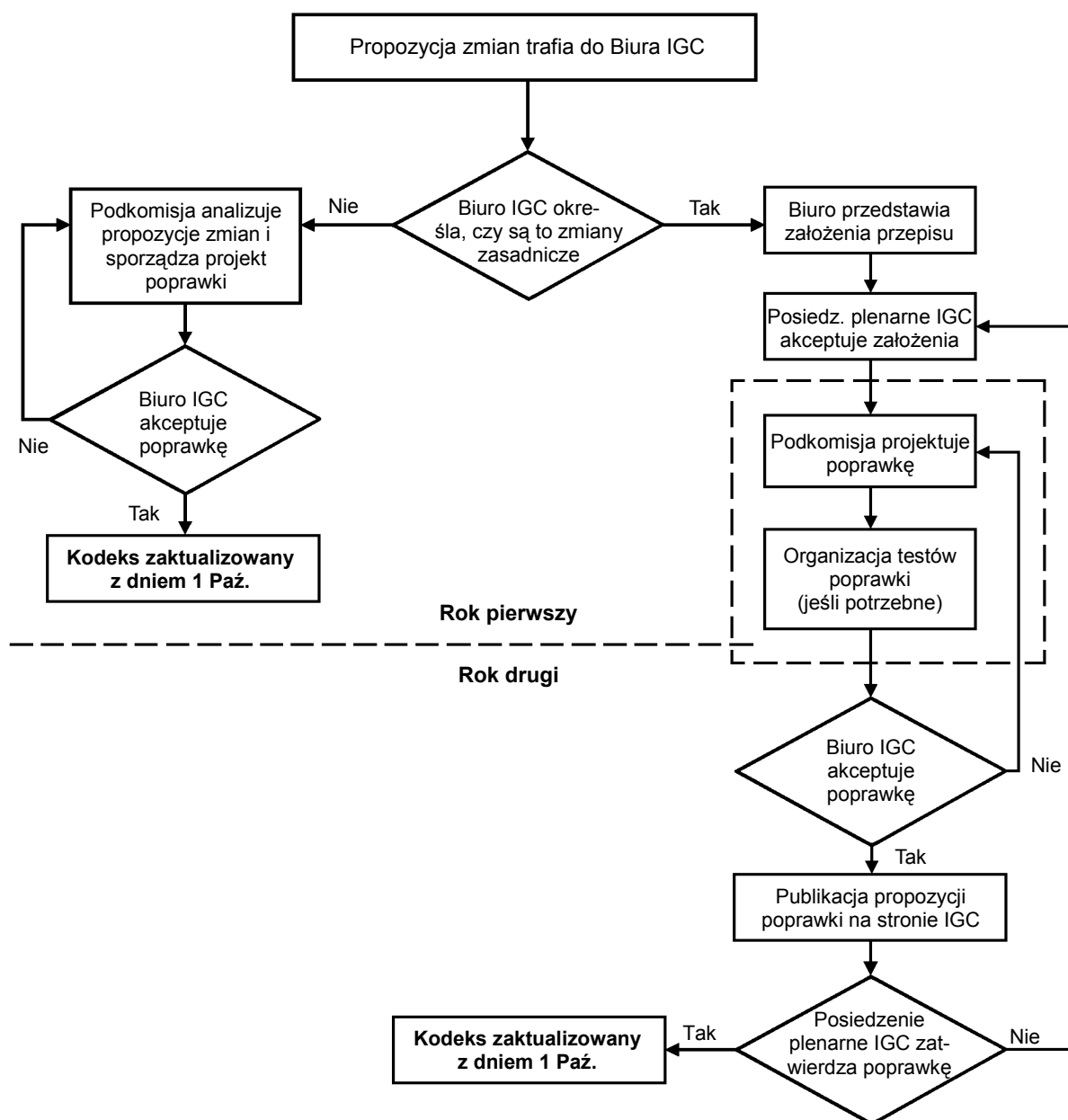
Avenue Mon Repos 24
CH 1005 – Lausanne
Szwajcaria

Tel: +41 21 345 1070 Fax: +41 21 345 1077

<http://www.fai.org/gliding/>

e-mail: sec@fai.org

Proces przeglądu i zmian w Kodeksie Sportowym



Podczas wprowadzania poprawki do Kodeksu, strona przewodnia poprawki powinna być umieszczona jako następna kartka po niniejszej, celem łatwego ustalenia zakresu zmian. Użytkownicy mogą również pobrać jednolity tekst zmienionego Kodeksu ze strony z dokumentami w witrynie internetowej FAI.

Ostatnie zmiany są oznaczane za pomocą pionowej linii na prawo od zmienionego akapitu, tak jak uczyniono tutaj.

SPIS TREŚCI

<i>punkt</i>		<i>strona</i>
Rozdział 1 Przepisy i definicje ogólne		
1.0	Wprowadzenie	1
1.1	Definicje ogólne	1
1.2	Definicje terminów dot. lotu	2
1.3	Definicje terminów dot. pomiarów	3
1.4	Rodzaje wyczynów szybowcowych i wymogi dla nich	4
	Tabela 1 – Tabela wyczynów i wymogów	6
Rozdział 2 Odznaki Szybowcowe FAI		
2.0	Postanowienia ogólne	7
2.1	Wymagania dotyczące odznak	7
2.2	Wygląd odznak	8
Rozdział 3 Szybowcowe rekordy świata		
3.0	Postanowienia ogólne	9
3.1	Kategorie, klasy i typy lotów rekordowych	9
	Tabela 2 – Typy lotów rekordowych	10
3.2	Falszowanie dokumentacji	10
3.3	Ograniczenia czasowe zgłoszeń rekordów	10
Rozdział 4 Weryfikacja – wymagania i metody		
4.1	Wymagania danych lotu	12
4.2	Wymagania deklaracji	12
4.3	Weryfikacja danych lotu	13
4.4	Obliczenia i kalibracje	13
4.5	Wymagania dokumentowania lotu	14
	Dodatek – Wykorzystanie rejestratorów pozycji GPS w lotach warunkowych do Srebrnej i Złotej odznaki	17
Rozdział 5 Komisarze Sportowi i poświadczanie wyczynu		
5.1	Osoba Komisarza Sportowego	19
5.2	Poświadczanie lotu	20
5.3	Poświadczenia	20
5.4	Formularze rekordów FAI	21
5.5	Dostarczanie zgłoszeń	22
Rozdział 6 Klasy szybowców i zawody międzynarodowe		
6.0	Postanowienia ogólne	23
6.1	Zgodność z klasą	23
6.2	Współczynniki wyrównawcze	23
6.3	Terminy zmian w definicjach klas	24
6.4	Mistrzostwa Świata	24
6.5	Klasy szybowców wykorzystywane w zawodach	24
6.6	Zawody międzynarodowe	25
	Indeks	26

strona celowo
pozostawiona pusta

Rozdział 1

PRZEPISY I DEFINICJE OGÓLNE

1.0 WPROWADZENIE

1.0.1 Część Ogólna Kodeksu Sportowego FAI (GS) zawiera ogólne definicje i przepisy dotyczące wszystkich sportów lotniczych. Ten dział (SC3) zawiera szczegółowe przepisy dotyczące odznak FAI oraz lotów rekordowych na szybowcach i motoszybowcach, zdefiniowanych w GS 2.2.14 jako „Klasa D” statków powietrznych. SZYBOWIEC to aerodyna o stałym płacie zdolna do długotrwałego lotu swobodnego, nie posiadająca jednostki napędowej (MoP – Means of Propulsion). MOTOSZYBOWIEC to aerodyna o stałym płacie wyposażona w MoP, zdolna do długotrwałego lotu swobodnego bez wykorzystania MoP.

1.0.2 Określenia, przepisy i wymogi SC3 są definiowane głównie w swoim ogólnym rozumieniu. Istniejące wyjątki od ogólnych zapisów będą opisywane w treści Kodeksu, w miejscu wystąpienia wyjątku. Na przykład, słowo „szybowiec” zawiera w sobie „motoszybowiec”, chyba że z dalszego tekstu wynika różnica między tymi terminami. Określenia „rejestrator lotu” lub „rejestrator pozycji GPS” dotyczą wszystkich urządzeń rejestrujących, jeśli na pokładzie znajduje się więcej niż jedno.

1.0.3 SC3 zawiera następujące Aneksy:

- a. Aneks A zawiera przepisy dla światowych oraz innych, rozgrywanych pod auspicjami FAI, zawodów szybowcowych.
- b. Aneks B opisuje wymagania dla sprzętu używanego do kontroli przebiegu lotu.
- c. Aneks C podaje nieoficjalne porady, metody i przykładowe obliczenia pomocne dla Komisarzy Sportowych oraz pilotów w stosowaniu SC3.
- d. Aneks D zawiera przepisy Listy Rankingowej IGC, na podstawie których piloci biorący udział w zawodach IGC trafiają do światowego rankingu.

1.0.4 Rekordy FAI w ramach Klasy D są zdefiniowane w SC3 w następujących podklasach:

- a. OTWARTA dowolny statek powietrzny klasy D,
- b. 15-METROWA każdy statek powietrzny klasy D o maksymalnej rozpiętości skrzydeł 15 000 mm,
- c. ŚWIATOWA szybowiec PW-5, zgodnie z punktem 6.5.5,
- d. ULTRALEKKA statek powietrzny klasy D, którego maksymalna masa startowa nie przekracza 220kg (szybowce MICROLIFT to szybowce klasy ULTRALEKKIEJ, których obciążenie powierzchni nie przekracza 18 kg/m², nie notuje się dla nich osobnych rekordów).

1.0.5 W treści SC3 słowo „rekord” dotyczy rekordów świata, a „odznaka” odnosi się do lotów w celu zdobycia Srebrnej lub Złotej odznaki, diamentów lub dyplomów FAI. Skrót „NAC” oznacza Narodową Organizację Sportów Lotniczych posiadającą zwierzchność nad aktywnością szybowcową.

1.0.6 Dokumenty powiązane

Dokument FAI „*Technical Specification for IGC-Approved GNSS Flight Recorders*” zawiera informacje dla producentów rejestratorów lotu. Dział 6 Kodeksu zajmuje się zawodami w akrobacji szybowcowej, dział 7 – lotniami i paralotniami (GS 2.2.1.13, klasa O), dział 10 – mikrolotami (GS 2.2.1.15, klasa R). Klasy zawodów szybowcowych są określone w SC3, punkt 6.5.

1.1 DEFINICJE OGÓLNE

KOMISARZ SPORTOWY 1.1.1 Osoba sprawująca kontrolę nad lotem podejmowanym w celu zdobycia odznaki FAI lub rekordu oraz nad danymi zebranymi w celu udokumentowania WYCZYNU

		SZYBOWCOWEGO (por. rozdział 5).
DEKLARACJA	1.1.2	Oficjalne dane złożone przed lotem, opisujące WYCZYN SZYBOWCOWY (szczegóły w punkcie 4.2).
GNSS / GPS	1.1.3	Globalny nawigacyjny system satelitarny (GNSS), jakim jest m.in. GPS (Global Positioning System), używający wielu satelitów współdziałających z odbiornikami do określenia pozycji.
REJESTRATOR LOTU	1.1.4	Urządzenie elektroniczne zatwierdzone przez IGC do rejestracji danych GPS lotu.
REJESTRATOR POZYCJI GPS	1.1.5	Urządzenie GPS zdolne do zapisu czasu oraz pozycji poziomej. Dodatek do rozdziału 4 opisuje sposób ich dopuszczania i używania.
BAROGRAF	1.1.6	Elektroniczny rejestrator barometryczny będący częścią REJESTRATORA LOTU lub niezależne urządzenie mechaniczne lub elektroniczne.
BAROGRAM	1.1.7	Dane o wysokości zapisane przez REJESTRATOR LOTU lub elektroniczny BAROGRAF, albo „ślad” zapisany przez BAROGRAF mechaniczny.
REJESTRATOR UŻYCIA NAPĘDU	1.1.8	Urządzenie zapisujące poziom hałasu lub inne dane wskazujące na użycie MoP. Awaria urządzenia powinna być zapisana jako użycie MoP lub numeryczna wartość „000” w pliku .igc.
	1.2	DEFINICJE TERMINÓW DOT. LOTU
WYCZYN SZYBOWCOWY	1.2.1	Część lotu szybowcowego od PUNKTU STARTU do PUNKTU METY.
PUNKT TRASY	1.2.2	Punkt na powierzchni ziemi dokładnie określony parą współrzędnych geograficznych lub opisem słownym. PUNKT TRASY może być PUNKTEM STARTU, PUNKTEM ZWROTNYM lub PUNKTEM METY.
BOK	1.2.3	Linia prosta pomiędzy dwoma kolejnymi PUNKTAMI TRASY. Zgłaszana długość BOKU może być zmniejszona zgodnie z pkt 1.3.9.
TRASA	1.2.4	Wszystkie BOKI w WYCZYNIE SZYBOWCOWYM. TRASA ZAMKNIĘTA posiada START oraz METĘ w tym samym PUNKCIE TRASY.
STREFA OBSERWACJI	1.2.5	Przestrzeń, w którą szybowiec powinien wlecieć, aby osiągnąć PUNKT TRASY. STREFA OBSERWACJI (OZ) może mieć postać CYLINDRA (1.3.6), który jest dopuszczalny tylko dla PUNKTÓW ZWROTNYCH, lub SEKTORA (1.3.8), który jest dopuszczalny dla wszystkich PUNKTÓW TRASY. LINIA STARTU oraz LINIA METY nie posiadają STREFY OBSERWACJI.
PUNKT WYCZEPIENIA	1.2.6	Punkt na ziemi, będący pionowym rzutem pozycji szybowca w momencie wyczepienia lub wyłączenia MoP.
FIX	1.2.7	Informacja o pojedynczym punkcie z zapisu lotu podająca szerokość i długość geograficzną, czas oraz dla REJESTRATORÓW LOTU – wysokość ciśnieniową.
PUNKT STARTU	1.2.8	PUNKT TRASY, który wyznacza początek WYCZYNU SZYBOWCOWEGO w miejscu: <ul style="list-style-type: none"> a. PUNKTU WYCZEPIENIA, lub b. zadeklarowanego PUNKTU STARTU, lub c. środka LINII STARTU, lub d. dla rekordów dowolnych, FIKSA wybranego po locie jako PUNKT STARTU.
LINIA STARTU	1.2.9	Pozioma linia o długości 1 km zorientowana mniej więcej prostopadle do pierwszego BOKU. Środek linii (PUNKT STARTU) znajduje się na wysokości ziemi.
PUNKT ZWROTNY	1.2.10	PUNKT TRASY pomiędzy dwoma BOKAMI.

- PUNKT METY** 1.2.11 PUNKT TRASY wyznaczający koniec WYCZYNU SZYBOWCOWEGO w miejscu:
- lądowania, gdzie nos szybowca zatrzymał się bez pomocy z zewnątrz, lub
 - zadeklarowanego PUNKTU METY, lub
 - środką LINII METY, lub
 - FIKSA wybranego po locie jako PUNKT METY lub wyznaczony przez uruchomienie MoP.
- LINIA METY** 1.2.12 Pozioma linia o długości 1 km zorientowana mniej więcej prostopadle do ostatniego BOKU. Środek linii (PUNKT METY) znajduje się na wysokości ziemi.
- PRZELOT OKREŚLONY** 1.2.13 WYCZYN SZYBOWCOWY, który wymaga zadeklarowanych PUNKTÓW STARTU oraz METY (por. 1.4.4 oraz 1.4.6).

1.3 DEFINICJE TERMINÓW DOT. POMIARÓW

- CZAS i WYSOKOŚĆ STARTU** 1.3.1 Czas i wysokość (AMSL) wyznaczające początek WYCZYNU SZYBOWCOWEGO, określone przez rodzaj WYCZYNU SZYBOWCOWEGO oraz zgłaszany typ PUNKTU STARTU:
- Kiedy deklarowany PUNKT STARTU nie jest wymagany dla danego WYCZYNU, CZAS i WYSOKOŚĆ STARTU mogą być wzięte z PUNKTU WYCZEPIENIA, lub – dla przelotów odległościowych dowolnych – z dowolnego FIKSA wybranego po locie jako PUNKT STARTU.
 - Kiedy deklarowany PUNKT STARTU jest zgłaszany dla przelotu odległościowego, CZAS i WYSOKOŚĆ STARTU mogą być wzięte z:
 - opuszczenia STREFY OBSERWACJI SEKTORA STARTU, lub
 - przecięcia LINII STARTU, lub
 - najbardziej korzystnego FIKSA zapisanego w SEKTORZE OBSERWACJI STARTU.

Promień SEKTORA OBSERWACJI dla PRZELOTU OKREŚLONEGO oraz TRASY ZAMKNIĘTEJ wynosi 1000 m.

- Dla wyczynów prędkościowych, deklarowane PUNKTY STARTU/METY są wymagane. CZAS i WYSOKOŚĆ STARTU muszą być brane z opuszczenia STREFY OBSERWACJI SEKTORA STARTU o promieniu 1000 m lub z przecięcia LINII STARTU.

- CZAS i WYSOKOŚĆ METY** 1.3.2 Czas i wysokość (AMSL) wyznaczające koniec WYCZYNU SZYBOWCOWEGO, określone przez rodzaj WYCZYNU SZYBOWCOWEGO oraz zgłaszany typ PUNKTU METY:
- Dla mety w punkcie lądowania (1.2.11a), CZAS METY to czas lądowania, a WYSOKOŚĆ METY to elewacja AMSL miejsca lądowania.
 - Dla mety lotnej w zadeklarowanym PUNKCIE METY, CZAS i WYSOKOŚĆ METY mogą być wzięte z:
 - wlotu w STREFĘ OBSERWACJI SEKTORA METY, lub
 - przecięcia LINII METY, lub
 - FIKSA wewnątrz SEKTORA OBSERWACJI METY.

Promień SEKTORA OBSERWACJI dla PRZELOTU OKREŚLONEGO oraz TRASY ZAMKNIĘTEJ wynosi 1000 m.

- Jeśli zadeklarowany PUNKT METY nie jest zgłaszany, CZAS i WYSOKOŚĆ METY mogą być wyznaczone w miejscu lądowania, uruchomienia MoP lub dowolnego FIKSA wybranego jako PUNKT METY.

Punkt A.7 Dodatek do rozdziału 4 zawiera obostrzenia dotyczące wysokości startu i mety, jeśli stosowany jest rejestrator pozycji GPS.

- DŁUGOTRWAŁOŚĆ** 1.3.3 Czas, jaki upłynął pomiędzy CZASEM STARTU a CZASEM METY.
- UTRATA WYSOKOŚCI** 1.3.4 WYSOKOŚĆ STARTU pomniejszona o WYSOKOŚĆ METY (por. 4.4.3).
- PRZEWYŻSZENIE** 1.3.5 Największa różnica wysokości pomiędzy zarejestrowanym wysoko punktem i wcześ-

- niejszym niskim punktem podczas WYCZYNU SZYBOWCOWEGO.
- CYLINDER** 1.3.6 Przestrzeń wewnątrz pionowego cylindra o promieniu 500 m, ze środkiem w PUNKCIE ZWROTNYM.
- REDUKCJA ODLEGŁOŚCI** 1.3.7 Za każdym razem, kiedy BOK przecina granicę CYLINDRA, 500 m powinno być odjęte od długości tego BOKU. Tej redukcji nie stosuje się, jeśli FIX jest stosowany jako PUNKT TRASY w przelotach rekordowych dowolnych.
- SEKTOR OBSERWACJI** 1.3.8 Przestrzeń zawarta ponad kątem prostym o wierzchołku w PUNKCIE TRASY. Za wyjątkiem ograniczeń w pkt 1.3.1 oraz 1.3.2 dla PRZELOTÓW OKREŚLONYCH oraz TRAS ZAMKNIĘTYCH, promień sektora jest nieograniczony, a jego ułożenie jest:
- dla PUNKTU ZWROTNEGO: symetryczne do dwusiecznej kąta utworzonego przez dwa BOKI połączone danym PUNKTEM ZWROTNYM, a sektor jest skierowany na zewnątrz od tego kąta,
 - dla PUNKTU STARTU: symetryczne do i na zewnątrz od następnego BOKU,
 - dla PUNKTU METY: symetryczne do i na zewnątrz od poprzedniego BOKU.
- OFICJALNA ODLEGŁOŚĆ** 1.3.9 Suma długości BOKÓW, pomniejszonych o REDUKCJĘ ODLEGŁOŚCI (jeśli ma zastosowanie), pomniejszona o karę za UTRATĘ WYSOKOŚCI. Ta odległość powinna być używana do wszystkich obliczeń prędkości na TRASIE.

1.4 RODZAJE WYCZYŃÓW SZYBOWCOWYCH I WYMOGI DLA NICH

Poniższe punkty definiują wszystkie WYCZYNY SZYBOWCOWE, jakie mogą być wykonywane do zdobycia rekordów lub odznak. Tabela 1 na końcu tego rozdziału zestawia te informacje w zbiorczej formie.

1.4.1 Postanowienia ogólne

- WYCZYŃ SZYBOWCOWY może być zgłoszony na podstawie dowolnego lotu, dla którego istnieją dowody, że spełnia wymogi danego wyczynu.
- DEKLARACJA oraz elektroniczny zapis lotu są wymagane, chyba że istnieje wyraźny wyjątek (por. 4.2).
- PUNKTY TRASY muszą być zadeklarowane i obleciane w zadeklarowanej kolejności, chyba że wyraźny wyjątek w przepisach zezwala inaczej.
- Nie można deklarować więcej niż trzech PUNKTÓW ZWROTNYCH i nie można zgłaszać więcej niż cztery BOKI dla WYCZYNU SZYBOWCOWEGO.

1.4.2 Wyczyny długości, przewyższenia i wysokości bezwzględnej

Dla lotów na przewyższenie i długość, DEKLARACJA nie jest wymagana, jeśli używany jest tylko barograf. Dodatkowo, WYCZYŃ SZYBOWCOWY wysokości bezwzględnej musi być poprzedzony przewyższeniem przynajmniej 5000 metrów.

1.4.3 Przelot odległościowy tylko do odznak

ODLEGŁOŚĆ PO PROSTEJ TRASA o tylko jednym BOKU, z odległością mierzoną od PUNKTU WYCZEPIENIA lub zadeklarowanego PUNKTU STARTU do dowolnego typu PUNKTU METY. Jeśli nie były deklarowane PUNKTY ZWROTNE, zapis danych z niezależnego barografu jest wystarczający.

1.4.4 Przelot odległościowy tylko do rekordów

DOCELOWY TRASA o tylko jednym BOKU, z odległością mierzoną od PUNKTU WYCZEPIENIA lub zadeklarowanego PUNKTU STARTU do dowolnego typu PUNKTU METY. Jeśli nie były deklarowane PUNKTY ZWROTNE, zapis danych z niezależnego barografu jest wystarczający.

1.4.5 Przelot odległościowy do odznak i rekordów

PO TRASIE Z MAX. 3 PUNKTAMI ZWROTNYMI TRASA z odległością mierzoną pomiędzy

PUNKTEM WYCZEPIENIA lub zadeklarowanym PUNKTEM STARTU a dowolnym typem PUNKTU METY, przez co najmniej jeden i nie więcej niż trzy zadeklarowane PUNKTY ZWROTNE. PUNKTY ZWROTNE mogą zawierać PUNKT STARTU lub PUNKT METY. PUNKTY ZWROTNE muszą być odległe o co najmniej 10 km, a każdy z nich może być zgłaszany tylko raz. PUNKTY ZWROTNE są zgłaszane w obliczanej kolejności.

1.4.6 **Przeloty odległościowe i prędkościowe do odznak i rekordów**

Następujące TRASY ZAMKNIĘTE mogą być używane do lotów odległościowych do odznak, natomiast muszą być używane do rekordów prędkościowych oraz lotów do diamentu za przelot zamknięty. Wszystkie PUNKTY TRASY muszą być zadeklarowane, a promień SEKTORA OBSERWACJI w PUNKTACH STARTU i METY wynosi 1000 metrów.

- a. *DOCELOWO-POWROTNY* TRASA ZAMKNIĘTA posiadająca dwa BOKI.
- b. *PO TRASIE TRÓJKĄTA* TRASA ZAMKNIĘTA posiadająca trzy BOKI. Może być skonstruowana z:
 - (i) trójkąta posiadającego dwa PUNKTY ZWROTNE, lub
 - (ii) trójkąta posiadającego trzy PUNKTY ZWROTNE niezależne od położenia PUNKTÓW STARTU i METY. Odległość jest wyznaczana przez sumę długości BOKÓW trójkąta tworzonego przez PUNKTY ZWROTNE. Minimalna OFICJALNA ODLEGŁOŚĆ (1.3.9) wynosi 300 kilometrów.

Dla TRAS trójkątnych do rekordów o długości 750 km lub większej, długość każdego BOKU powinna wynosić od 25% do 45% OFICJALNEJ DŁUGOŚCI. Dla TRAS trójkątnych do rekordów o długości mniejszej niż 750 km, długość żadnego z BOKÓW nie może być mniejsza niż 28% OFICJALNEJ DŁUGOŚCI.

1.4.7 **Przeloty odległościowe dowolne tylko do rekordów**

PUNKTY TRASY przelotu odległościowego dowolnego mogą być wybrane z FIKSÓW zgłaszanych po locie. Typy rekordów odległościowych dowolnych to:

- a. *OTWARTY* TRASA posiadająca jeden BOK.
- b. *DOWOLNY Z MAX. 3 PUNKTAMI ZWROTNYMI* TRASA przez co najmniej jeden i nie więcej niż trzy PUNKTY ZWROTNE. PUNKTY ZWROTNE mogą zawierać PUNKT STARTU lub PUNKT METY. PUNKTY ZWROTNE muszą być odległe o co najmniej 10 km, a każdy z nich może być zgłaszany tylko raz.

1.4.8 **Przeloty odległościowe dowolne zamknięte do rekordów**

PUNKTEM STARTU jest FIX wybrany przez pilota odpowiadający zgłaszanemu rekordowi. To miejsce wyznacza również wierzchołek SEKTORA METY o promieniu 1000 m, w który pilot musi wlecieć aby ukończyć trasę. Typy rekordów przelotów dowolnych zamkniętych to:

- a. *DOWOLNY DOCELOWO-POWROTNY* TRASA ZAMKNIĘTA posiadająca dwa BOKI.
- b. *DOWOLNY PO TRASIE TRÓJKĄTA* TRASA ZAMKNIĘTA posiadająca trzy BOKI.

Mają zastosowanie ograniczenia geometrii trójkąta podane w 1.4.6b. Pilot może oblecieć:

- (i) trójkąt używając dwóch PUNKTÓW ZWROTNYCH, lub
- (ii) trójkąt używając trzech PUNKTÓW ZWROTNYCH niezależnych od położenia PUNKTÓW STARTU i METY. W tym wypadku długość trójkąta jest wyznaczana przez sumę BOKÓW trójkąta tworzonego przez PUNKTY ZWROTNE.

WYCZYN SZYBOWCOWY	Punkt SC3	Zastosowanie	WYMOGI OGÓLNE			TYPY STARTU			TYPY METY		
			Wymagane elementy deklaracji	Max. ilość PZ deklaro- wana / zgłaszana	Ilość zgłasz. boków trasy	Fix startu (z rejest- ratora)	Wyczep. lub wyłącze- nie MoP	Linia startu lub deklar. punkt startu (promień sektora)	Łądowanie (1.2.11a)	Linia mety lub deklar. punkt mety (promień sektora)	Użycie fiksa jako mety (1.2.11d)
<i>Odległość po prostej</i>	1.4.3	odznaka	4.2.1 a do g odpowiednio	3 / 0	1	Nie	Tak	Tak (nieogranicz.)	Tak gdziekolwiek	Tak (nieogranicz.)	Tak gdziekolwiek
<i>Odległość z max. 3 PZ</i>	1.4.5	odznaka lub rekord		3 / 3	2 do 4						
<i>Docelowy</i>	1.4.4	rekord		3 / 0	1						
<i>Docelowo-powrotny</i>	1.4.6a 2.1.3b	przeloty do odznak i diamentów, rekordy odległościowe i prędkościowe		1 / 1	2						
<i>Trójkąt (2 PZ)</i>	1.4.6b(i) 2.1.3b			2 / 2	3						
<i>Trójkąt (3 PZ)</i>	1.4.6b(ii) 2.1.3b			3 / 3	3						
<i>Otwarty (dowolny po prostej)</i>	1.4.7a	rekord odległościowy	4.2.1 a do d	3 / 0	1	Tak	Tak	Tak (nieogranicz.)	Tak gdziekolwiek	Tak (nieogranicz.)	Tak gdziekolwiek
<i>Dowolny z max. 3 PZ</i>	1.4.7b			3 / 3	2 do 4						
<i>Dowolny docelowo- powrotny</i>	1.4.8a			3 / 1	2						
<i>Dowolny trójkąt (2 PZ)</i>	1.4.8b(i)			3 / 2	3						
<i>Dowolny trójkąt (3 PZ)</i>	1.4.8b(ii)			3 / 3	3						
<i>Wysokość bezwzględna</i>	1.4.2 3.1.2b	rekord	Od 4.2.1a do 4.2.1d	U • Kiedy stosowana jest linia startu lub mety, sektor obserwacji nie ma zastosowania. W • Rejestratory pozycji GPS są dozwolone tylko zgodnie z zapisami Dodatku do rozdziału 4. A • Długość trójkąta z 3 PZ do odznak i rekordów jest liczona jako: PZ1 – PZ2 – PZ3 – PZ1. G • Dla rekordów po trasach trójkąta poniżej 750 km, minimalna długość boku to 28% oficjalnego dystansu. Dla tras I 750 km i dłuższych, żaden z boków nie może mieć mniej niż 25% lub więcej niż 45% oficjalnej długości.							
<i>Przewyższenie</i>	1.3.5 1.4.2	odznaka lub rekord									
<i>Długotrwałość</i>	1.3.3 1.4.2	odznaka									

Rozdział 2

ODZNAKI SZYBOWCOWE FAI

Ten rozdział definiuje i zawiera wymagania dotyczące międzynarodowych standardów dla wyczynowych lotów szybowcowych.

2.0 POSTANOWIENIA OGÓLNE

Odznaki szybowcowe FAI stanowią międzynarodowe standardy dla osiągnięć szybowcowych i nie wymagają odnawiania. Loty warunkowe do odznak szybowcowych powinny być nadzorowane zgodnie z przepisami niniejszego kodeksu. Wymagana odległość dla każdej z odznak powinna być obliczona jako oficjalna odległość (1.3.9).

- 2.0.1 Pilot powinien znajdować się sam w szybowcu, a Komisarz Sportowy musi zaświadczyć, iż fakt ten miał miejsce.
- 2.0.2 Każdy NAC musi prowadzić rejestr lotów warunkowych, które zostały przez niego zatwierdzone.
- 2.0.3 Poza certyfikowanymi przez IGC rejestratorami lotu (FR), w lotach do Srebrnej i Złotej odznaki, pozycja szybowca może być rejestrowana rejestratorami pozycji GPS zatwierdzonymi przez NAC wyłącznie w granicach obszaru odpowiedzialności danego NAC. Patrz Dodatek do rozdziału 4.

2.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ODZNAK

Do zdobycia poszczególnych odznak szybowcowych wymagane są następujące wyczyny szybowcowe:

2.1.1 Srebrna Odznaka Szybowcowa

Srebrną odznakę szybowcową zdobywa się po osiągnięciu trzech następujących warunków:

- a. ODLEGŁOŚĆ przelot w linii prostej o długości co najmniej 50 km. Dowolny bok o długości co najmniej 50 km stanowiący część dłuższego zadeklarowanego przelotu może zostać zaliczony, uwzględniając wymagania punktu 4.4.3 dotyczące utraty wysokości dla całości przelecianej trasy.

Przelot do Srebrnej Odznaki powinien być wykonany bez nawigacyjnej ani innej pomocy prowadzonej przez radio (z wyjątkiem zezwolenia na lądowanie) oraz bez pomocy ani prowadzenia przez inny statek powietrzny.

- b. DŁUGOTRWAŁOŚĆ lot czasowy o długotrwałości co najmniej 5 godzin,
- c. PRZEWYŻSZENIE przewyższenie co najmniej 1000 m.

2.1.2 Złota Odznaka Szybowcowa

Złotą odznakę szybowcową zdobywa się po osiągnięciu trzech następujących warunków:

- a. ODLEGŁOŚĆ przelot o długości co najmniej 300 km,
- b. DŁUGOTRWAŁOŚĆ lot czasowy od długotrwałości co najmniej 5 godzin,
- c. PRZEWYŻSZENIE przewyższenie co najmniej 3000 m.

2.1.3 Diamenty

Istnieje możliwość zdobycia trzech diamentów do odznak szybowcowych i każdy z nich może być noszony na odznakach Srebrnej, Złotej bądź odznakach za przelot ponad 750 km lub dłuższy. NAC prowadzi rejestr tych odznak. Po powiadomieniu przez NAC, FAI wprowadzi nazwiska pilotów posiadających trzy diamenty na międzynarodową listę.

- a. DIAMENT ZA ODLEGŁOŚĆ przelot o długości co najmniej 500 km.
- b. DIAMENT ZA PRZELOT ZAMKNIĘTY przelot określony o długości co najmniej 300 km po trasie docelowo-powrotnej (1.4.6a) lub po trasie trójkąta (1.4.6b).
- c. DIAMENT ZA PRZEWYŻSZENIE przewyższenie co najmniej 5000 m.

2.1.4 Odznaki i dyplomy za przeloty o długości 750 km i dłuższe

Jest to grupa odznak przyznawana za osiągnięcie dystansu 750 km lub dłuższych o wielokrotność 250 km (czyli np. 750 km, 1000 km, 1250 km itd.) Za każdy przelot jest przyznawana odznaka o najbliższej wartości, mniejszej od oblecianej odległości. NAC prowadzi rejestr tych odznak. Po powiadomieniu przez NAC, FAI przyzna specjalne dyplomy za przeloty 1000 km i dłuższe.

2.2 WYGLĄD ODZNAK (przedstawiono odznaki w ok. dwukrotnym powiększeniu):



2.2.1 Odznaka Srebrna i Złota



2.2.2 Odznaka z trzema diamentami (odznaka z 1 lub 2 diamentami wygląda podobnie)



2.2.3 Odznaka za przelot 750 km i dłuższy

(pokazana odznaka za przelot 1000 km, inne z 1 lub 2 diamentami wyglądają podobnie)

Rozdział 3

SZYBOWCOWE REKORDY ŚWIATA

*Rozdział ten definiuje i wyjaśnia procedury zgłoszeń rekordów świata FAI.
Ogólne zasady dotyczące rekordów zawarte są w Części Ogólnej Kodeksu Sportowego.*

3.0 POSTANOWIENIA OGÓLNE

Dla rekordów świata muszą być spełnione poniższe kryteria:

- a. Wcześniejsze zgłoszenie próby bicia rekordu nie jest wymagane pod warunkiem, że zostały podjęte działania zapewniające odpowiednią kontrolę lotu.
- b. Pilot musi posiadać ważną licencję sportową FAI (GS 8.1).
- c. Lot musi być zapisany przy pomocy rejestratora lotu certyfikowanego przez FAI do bicia rekordów świata.
- d. Zgłaszany lot musi najpierw zostać zatwierdzony jako rekord krajowy.

3.1 KATEGORIE, KLASY I TYPY LOTÓW REKORDOWYCH

Kategorie rekordów dotyczą pilota, klasy rekordów dotyczą szybowca a typy – rodzaju wyczynu szybowcowego.

3.1.1 Kategorie pilotów

Kategoria ogólna obejmuje wszystkich pilotów. Kategoria kobieca obejmuje tylko kobiety.

3.1.2 Klasy szybowców

Rekordy świata są uznawane w klasach wymienionych w 1.0.4. Szybowce wielomiejskowe oraz motoszybowce są zawarte w tych klasach jeśli spełniają ich warunki.

- a. **SZYBOWCE WIELOMIEJSCOWE** Wszystkie osoby obecne na pokładzie muszą być wymienione w deklaracji elektronicznej, a ich pełne dane muszą być zawarte w formularzu zgłoszeniowym. Osoby te muszą mieć przynajmniej 14 lat. Tylko członkowie personelu lotniczego posiadający ważną licencję sportową FAI będą wymienieni z imienia i nazwiska w tabeli rekordów FAI.
- b. **REKORDY WYSOKOŚCIOWE** Rekordy wysokości bezwzględnej oraz przewyższenia są uznawane w obydwu kategoriach pilotów ale tylko w klasie otwartej (3.1.4k oraz 3.1.4m).

3.1.3 Minima konieczne do poprawienia rekordu świata

- a. Nowy zgłaszany rekord musi przekraczać wartość aktualnego rekordu o 1 km w przypadku rekordów odległościowych, 1 km/h dla rekordów prędkościowych oraz 3% dla rekordów wysokościowych.
- b. W przypadku ustanowienia nowej kategorii, klasy lub typu rekordu, IGC może ustalić minimalną wartość, która musi zostać przekroczona aby rekord świata mógł być uznany. Wartość ta może być opublikowana w tym Kodeksie Sportowym lub osobno przez FAI.

3.1.4 Oznaczenia rekordów

Rekordy szybowcowe są oznaczane przez kody literowe, które składają się z literowego kodu FAI dla szybowców (D), dalej odpowiedniej klasy szybowca i na końcu kategorii pilota (ogólnej lub kobiecej):

Rekordy szybowcowe w Klasie Otwartej oznaczone są poprzez dodanie litery O.

Rekordy szybowcowe w Klasie 15-metrowej oznaczone są poprzez dodanie cyfr 15.

Rekordy szybowcowe w Klasie Światowej oznaczone są poprzez dodanie litery W.

Rekordy szybowcowe w Klasie Ultralekkiej oznaczone są poprzez dodanie litery U.

Kategoria Ogólna pilota oznaczona jest przez literę G.
Kategoria Kobięca pilota oznaczona jest przez literę F.

Przykłady: DWF Szybownictwo, Klasa Światowa, Kategoria Kobięca
D15G Szybownictwo, Klasa 15-metrowa, Kategoria Ogólna

TABELA 2

Typy lotów rekordowych

Wyczyn	Por.	Uwagi (patrz również rozdział 1)
Rekordy odległościowe dowolne		
3.1.4a Odległość przelotu otwartego	1.4.7a	Bez punktów zwrotnych
3.1.4b Odległość przelotu dowolnego z max. 3 PZ	1.4.7b	1 do 3 dowolnych punktów zwrotnych
3.1.4c Odległość przelotu dowolnego docelowo-powrotnego	1.4.8a	Trasa zamknięta z jednym dowolnym punktem zwrotnym
3.1.4d Odległość przelotu dowolnego po trasie trójkąta	1.4.8b	Trasa zamknięta z 2 lub 3 dowolnymi punktami zwrotnymi
Rekordy Odległościowe Deklarowane		
3.1.4e Odległość przelotu docelowego	1.4.4	Zadeklarowany punkt docelowy bez punktów zwrotnych
3.1.4f Odległość przelotu z max. 3 PZ	1.4.5	1 do 3 zadeklarowanych punktów zwrotnych
3.1.4g Odległość przelotu docelowo-powrotnego	1.4.6a	Przelot zamknięty z jednym zadeklarowanym punktem zwrotnym
3.1.4h Odległość przelotu po trasie trójkąta	1.4.6b	Przelot zamknięty z 2 lub 3 zadeklarowanymi punktami zwrotnymi
Rekordy Prędkościowe		
3.1.4i Prędkość na trasie docelowo-powrotnej o długości 500 km i wszystkich wielokrotności 500 km	1.4.6a	1 zadeklarowany punkt zwrotny
3.1.4j Prędkość na trasie trójkąta o długości 100 km, 300 km, 500 km, 750 km, 1250 km i wszystkich wielokrotności 500 km	1.4.6b	2 lub 3 zadeklarowane punkty zwrotne
Rekordy Wysokościowe		
3.1.4k Wysokość bezwzględna	1.4.2	Tylko Klasa Otwarta, wymagane 5000 m przewyższenia
3.1.4m Przewyższenie	1.4.2	Tylko Klasa Otwarta

3.2 FAŁSZOWANIE DOKUMENTACJI

Jeśli zostanie udowodnione, że którakolwiek z osób zaangażowanych w zgłoszenie rekordu świata zmieniła, ukrywała lub w jakikolwiek inny sposób manipulowała dowodami celem oszustwa, zgłoszenie to zostanie odrzucone. FAI unieważni Licencje Sportowe winnych oszustwa i może odebrać dożywotnio lub na określony czas wszelkie przyznane przez nią nagrody, rekordy, odznaczenia i inne. W razie potrzeby NAC może zostać poproszony o odebranie uprawnień biorącym udział Komisarzy Sportowych. (patrz 5.1.7)

3.3 OGRANICZENIA CZASOWE ZGŁOSZEŃ REKORDÓW

3.3.1 Wstępne zgłoszenie

Wstępne zgłoszenie rekordu świata musi być przekazane przez NAC lub odpowiedzialnego za lot Komisarza Sportowego i otrzymane przez FAI w ciągu siedmiu dni od wykonania lotu. W wyjątkowych przypadkach przewodniczący IGC może wydłużyć ten okres. Akceptowane są zgłoszenia telefoniczne, faksem, e-mailem lub inną podobną drogą. (patrz Część Ogólna 6.8.4).

3.3.2 Dokumentacja zgłoszenia

NAC musi wysłać dokumentację zgłoszeniową tak, by dotarła ona do FAI w ciągu 120 dni od daty lotu, chyba że zostało przyznane przedłużenie tego okresu przez przewodniczącego IGC (patrz Część Ogólna 6.8.4), oraz po uznaniu tego rekordu za rekord krajowy.

Rozdział 4

WERYFIKACJA – WYMAGANIA I METODY

Rozdział ten definiuje wymagania odnośnie dokumentowania, pomiarów i obliczeń wykonywanych przy weryfikacji wyczynów szybowcowych. Aneks C zawiera przykłady wykorzystywanych do tego metod i środków, jak obliczanie odległości czy metody analizy zapisu z rejestratora lotu.

4.1 WYMAGANIA DANYCH LOTU

Lot warunkowy lub rekordowy wymaga oceny niektórych lub wszystkich poniższych danych dotyczących lotu. Różne wyczyny szybowcowe wymagają podania różnych pozycji z poniższej listy:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| a. deklaracja (1.1.2), | f. czas i wysokość mety (1.3.2), |
| b. punkt startu (1.2.8), | g. wysokość bezwzględna (1.4.2), |
| c. czas i wysokość startu (1.3.1), | h. utrata wysokości (1.3.4), |
| d. punkt lub punkty zwrotne (1.2.9), | i. przewyższenie (1.3.5), |
| e. punkt mety (1.2.10), | j. ciągłość lotu (4.3.2). |

4.2 WYMAGANIA DEKLARACJI

Deklaracja *przedlotowa*, która zawiera elementy wymienione w 4.2.1, jest wymagana dla wszystkich lotów za wyjątkiem lotów warunkowych do odznak dokumentowanych wyłącznie za pomocą barografu. Ze wszystkich złożonych deklaracji przedlotowych ważna jest ta złożona jako ostatnia. (Zob. Aneks C, punkt 6.3 w celu zapoznania się z formatem deklaracji w pliku .igc)

- W lotach rekordowych deklaracja musi być zapisana w pliku .igc przez rejestrator lotu i musi zawierać elementy 4.2.1a do 1d. Element 4.2.1e nie jest wymagany przy lotach na rekord przewyższenia, wysokości bezwzględnej lub przelotach odległościowych dowolnych.
- Przy lotach do odznak rejestrowanych przy użyciu rejestratora lotu lub rejestratora pozycji GPS i barografu, deklaracja powinna być zapisana w pliku .igc lub napisana na pojedynczej kartce papieru. Elementy 4.2.1a do 1d są wymagane. Element 4.2.1e nie jest wymagany w przelotach odległościowych po prostej zgłoszonych od punktu wyczepienia do lądowania lub фикса wybranego jako meta. Deklaracja pisemna musi być podpisana zgodnie z 4.2.1f i 1g, być w posiadaniu Komisarza Sportowego oraz być dołączona do zgłoszenia lotu.
- W przypadku użycia więcej niż jednego rejestratora lotu, każdy musi mieć identyczne dane zadania lotu. Jeśli jeden z rejestratorów zawiedzie, inny staje się jego bezpośrednim zastępstwem.

UWAGA: *Należy zapoznać się z instrukcją obsługi danego rejestratora, aby dowiedzieć się jakiej metody używa rejestrator przy zapisie daty i godziny złożenia deklaracji. Data i godzina pisemnej deklaracji są potwierdzane przez Komisarza Sportowego.*

4.2.1 Zawartość deklaracji

- data lotu,
- nazwisko i imię pilota-dowódcy oraz pozostałych członków załogi, jeśli są takowi (zob. Aneks C punkt 6.3c),
- typ szybowca i jego znaki rejestracyjne, numer fabryczny lub unikalny numer konkursowy nadany przez NAC,
- marka, model i numer seryjny rejestratora (zgodny z zapisywanym w pliku .igc). Dla barografu lub rejestratora pozycji GPS – marka, model i numer seryjny sprawdzony przez Komisarza przed startem.

Dodatkowe elementy dla lotów odległościowych i prędkościowych

- punkty trasy, a dla tras zamkniętych także kolejność ich osiągnięcia.

Dodatkowe elementy w pisemnej deklaracji dla lotów warunkowych do odznak

- f. podpis pilota-dowódcy,
- g. podpis Komisarza Sportowego wraz z datą i godziną.

4.2.2 Analiza deklaracji

- a. W przypadku gdy zadeklarowano punkt trasy używając jego nazwy, skrótu lub kodu i współrzędnych geograficznych, decydujące są współrzędne. Gdy użyta została jedynie nazwa, skrót lub kod, współrzędne muszą być wzięte z opublikowanego źródła ustalonego przez NAC.
- b. Jeśli podczas lotu używany był więcej niż jeden rejestrator, należy przedstawić do analizy pliki danych z każdego z nich (por. punkt 4.5.6). Różnica w deklaracjach pomiędzy rejestratorami może być podstawą do odrzucenia każdego zgłaszanego wyczynu w tym locie.

4.3 WERYFIKACJA DANYCH LOTU

4.3.1 Zapis danych lotu i częstotliwość zapisu

Dane dotyczące ciśnienia atmosferycznego muszą być zapisane dla całego lotu, z wyjątkami dopuszczonymi w 4.3.2. Dane lotu muszą bezdyskusyjnie świadczyć o ciągłości lotu i wszystkich wysokościach o krytycznym znaczeniu dla wyczynu szybowcowego. Gdy dane są zapisywane w interwałach czasowych, częstotliwość próbkowania i zapisywania nie może być mniejsza niż raz na minutę.

4.3.2 Ciągłość lotu

Muszą istnieć dane dające pewność, że szybowiec nie lądował ani nie użył MoP w czasie wykonywania zgłaszanego wyczynu. Przerwa w zapisie danych ciśnienia nie oznacza utraty ciągłości lotu, o ile w opinii Komisarza Sportowego i NAC nie brakuje kluczowych danych, a ciągłość lotu pozostaje bezdyskusyjna. W przypadku awarii rejestracji wysokości ciśnieniowej rejestratora lotu lub barografu użytego wraz z rejestratorem pozycji GPS, ciągłość lotu może być stwierdzona na podstawie zapisu wysokości wyliczanych przez GPS.

Warunek lotu 5-godzinnego nie wymaga użycia barografu w celu potwierdzenia ciągłości lotu, o ile lot jest wykonywany pod ciągłą kontrolą Komisarza Sportowego.

4.3.3 Dane lądowania

Potwierdzenie rzeczywistego lądowania może mieć formę:

- a. Zapisanej pozycji GPS potwierdzonej niezależnie od tego urządzenia (por. 4.5.6b)
- b. Potwierdzenia przez Komisarza Sportowego przybyłego na miejsce wkrótce po lądowaniu, przy braku wątpliwości co do miejsca lądowania,
- c. Potwierdzenia przez dwóch świadków (por. 5.2.3d)

4.4 OBLICZENIA I KALIBRACJE

Czas, pozycja, wysokość i użycie MoP są danymi dotyczącymi lotu szybowcowego, które muszą być zapisane lub zmierzone dla niektórych lub wszystkich rodzajów wyczynów szybowcowych. Minimalne dane wymagane dla każdego rodzaju wyczynu są podane w formularzach rekordów lub lotów warunkowych.

4.4.1 Połączenie metod pomiarów

Dowolne połączenie metod pomiaru jest akceptowalne dla dowolnego rodzaju lotu. Każda z metod musi być stosowana zgodnie z tym Kodeksem tak, jakby była jedyną używaną. Każda niedokładność pomiaru lub obliczeń musi być zinterpretowana maksymalnie na niekorzyść pilota.

4.4.2 Model ziemi i obliczenie odległości

- a. Układ odniesienia (geoida) WGS 84 powinien być użyty dla wszystkich współrzędnych geograficznych zapisanych w celu analizy lotu. Dla wszystkich lotów rekordowych, dla wszystkich odległości między dwoma punktami ponad 1000 km, lub w każdym przypadku jeśli powstają wątpliwości i jest konieczne wyznaczenie dokładnej odległości, przeleciany dystans oznacza długość ortodromy pomiędzy startem i metą, a w przypadku stosowania

punktów zwrotnych, sumę długości ortodrom każdego boku trasy, pomniejszonych zgodnie z 1.3.7.

- b. Dla lotów do odznak mogą zostać przyjęte mniej dokładne metody obliczeniowe, chyba że dokładność odległości jest kluczowa. Por. Aneks C.

4.4.3 Limity dla utraty wysokości

- a. Dla lotów odległościowych dłuższych niż 100 km, w których utrata wysokości przekracza 1000 metrów, zostaje nałożona kara równa 100-krotności nadwyżki w metrach ponad 1000 metrów. Kara jest odejmowana od długości trasy w celu obliczenia oficjalnej długości.
- b. Dla lotów o długości 100 kilometrów i krótszych, utrata wysokości przekraczająca 1% długości trasy powoduje nieuznanie tego wyczynu szybowcowego.
- c. Dla lotów prędkościowych i czasowych, utrata wysokości przekraczająca 1000 metrów powoduje nieuznanie tego osiągnięcia szybowcowego.

4.4.4 Okres ważności kalibracji barografu

Urządzenia prowadzące zapis wysokości barometrycznej – zarówno rejestratory lotu, jak i niezależne barografy – podlegają kalibracji jak następuje:

- a. PRZED LOTEM Kalibracja jest wymagana w ciągu 12 miesięcy przed lotem. W przypadku certyfikowanych przez IGC barografów elektronicznych oraz rejestratorów lotu, okres ten wynosi 24 miesiące.
- b. PO LOCIE Kalibracja jest wymagana w ciągu jednego miesiąca po locie, a dla zatwierdzonych przez IGC barografów elektronicznych lub rejestratorów lotu, w ciągu dwóch miesięcy.

Dla rekordów przewyższenia i wysokości obie kalibracje – (a) ORAZ (b) – są wymagane, i mniej korzystna z nich powinna być użyta do obliczenia wyniku. Jedna kalibracja – (a) LUB (b) – jest wymagana dla wszystkich pozostałych lotów rekordowych i warunkowych.

4.4.5 Kalibracja i korekta ciśnienia

W przypadku konieczności wyznaczenia wysokości bezwzględnej, wysokości ciśnieniowe zapisane podczas lotu muszą zostać skorygowane zarówno pod kątem błędów urządzenia, jak i niestandardowego ciśnienia atmosferycznego.

Metoda obliczania korekty wysokości podana jest w Aneksie C.

4.5 WYMAGANIA DOKUMENTOWANIA LOTU

4.5.1 Dokumentowanie czasu

Należy użyć czasu GPS jeżeli istnieje potwierdzenie przez niezależną od urządzenia obserwację czasów i miejsc startu i lądowania. Jeśli użyto wyłącznie barografu do rejestracji wysokości i względnego upływu czasu, dokładny czas musi być ustalony przez Komisarza Sportowego bazując na jego obserwacjach skojarzonych ze wskazaniami barografu. Czas przecięcia granicy sektora startu lub mety jest wyznaczany przez liniową interpolację czasów pomiędzy ostatnim fiksem przed przecięciem, a pierwszym fiksem po przecięciu granicy sektora.

4.5.2 Dokumentowanie pozycji

W przypadku rekordów oraz lotów warunkowych do zdobycia diamentów i powyżej, dane dotyczące pozycji muszą być zarejestrowane rejestratorem lotu. W pozostałych przypadkach odległościowych lotów warunkowych do Srebrnej i Złotej odznaki, dane pozycyjne mogą być rejestrowane przy użyciu rejestratora pozycji GPS. Potwierdzenie pozycji w określonym miejscu jest możliwe poprzez:

- a. PUNKT WYCZEPIENIA Punkt wyczepienia powinien być wyznaczony z danych rejestratora lotu, a gdy użyto rejestratora pozycji GPS, punkt wyczepienia powinien być wyznaczony z „ząbka” zarejestrowanego przez niezależny barograf (więcej o tym w Dodatku do tego rozdziału). Jeżeli w zapisie nie ma wyraźnego „ząbka” punkt

wyczepienia może być oszacowany przez Komisarza, podany przez pilota holującego lub operatora naziemnego urządzenia startowego użytego w danym locie.

- b. PUNKT TRASY Zapis pozycji GPS musi bezspornie ukazywać przekroczenie linii startu lub mety, lub fix musi być zarejestrowany dokładnie na współrzędnych punktu trasy lub wewnątrz jego strefy obserwacji, lub też linia łącząca dwa kolejne poprawne fiks musi przecinać granicę strefy obserwacji.

4.5.3 Dokumentowanie wysokości

Poza wyjątkiem opisanym w 4.3.2 dotyczącym ciągłości lotu, wysokości podczas lotu są obliczane z wartości ciśnienia atmosferycznego zapisanego przez rejestrator lotu lub przez niezależny barograf (mechaniczny lub elektroniczny) w sposób wskazany w Dodatku do tego rozdziału oraz Aneksie C. Wysokości, przy których szybowiec przecina linię startu lub mety lub granicę sektora tych punktów, są wyznaczone przez liniową interpolację pomiędzy wysokościami na ostatnim fiksie przed przecięciem i pierwszym fiksie po przecięciu.

4.5.4 Dokumentowanie MoP i procedury dla rejestratorów MoP

Komisarz Sportowy musi zatwierdzić sposoby użyte do potwierdzenia, że rejestrator MoP działał prawidłowo.

- a. Rejestrator MoP wbudowany w rejestrator lotu jest wymagany przy lotach rekordowych. Komisarz Sportowy musi wypełnić część „D” formularza zgłoszenia rekordu.
- b. Gdy do rejestracji użycia MoP w lotach warunkowych do odznak użyto urządzenia nie będącego częścią rejestratora lotu, urządzenie to musi być zamocowane w szybowcu poza zasięgiem pilota. Dodatkowo, należy założyć plombę na MoP w taki sposób, aby została ona zerwana w razie wygenerowania siły postępowej przez MoP.

4.5.5 Procedury dla niezależnego barografu (por. Dodatek do tego rozdziału)

Gdy do rejestracji lotu stosowany jest jedynie niezależny barograf lub barograf ten jest użyty jako uzupełnienie rejestracji przy użyciu rejestratora pozycji GPS, należy zastosować następujące procedury:

- a. PRZED LOTEM W przypadku mechanicznych barografów Komisarz Sportowy musi nanieść swój znak identyfikacyjny na papier bądź folię barogramu. Komisarz powinien zaplombować każdy barograf oraz nadzorować umieszczenie go w szybowcu poza zasięgiem pilota i z dala od wszelkich przewodów lub mechanizmów, które mogłyby zakłócić lub pogorszyć dokładność jego zapisu.
- b. START i LĄDOWANIE Komisarz Sportowy musi upewnić się, że istnieją dowody czasów i miejsc startu i lądowania, będąc ich świadkiem osobiście lub konsultując to z innymi świadkami i/lub lokalnym chronometrażem lotów.
- c. PODCZAS LOTU Tak szybko jak to możliwe po wyczepieniu, pilot powinien wykonać przenieżenie i ostry zakręt, tak aby barogram i dane pozycyjne (jeżeli są) jasno wyznaczały punkt wyczepienia. Jakiegokolwiek oznaczenia na barogramie podczas lotu mogą być wykonane jedynie poprzez zdalne sterowanie, a nie bezpośredni dostęp do barografu.
- d. PO LOCIE W przypadku użycia mechanicznego barografu, Komisarz Sportowy powinien przejąć nad nim kontrolę i upewnić się, że plomby nie zostały naruszone, oraz sprawdzić czy barogram posiada znak identyfikacyjny wykonany przed lotem. Następnie należy na barogramie nanieść informacje wymagane w 5.3.3b do 3i.

W przypadku elektronicznych barografów Komisarz Sportowy musi albo nadzorować odczyt lub wydruk danych z barografu w czasie gdy urządzenie jest jeszcze w szybowcu, albo nadzorować wyjęcie i przejąć barograf do czasu odczytania danych lub wydrukowania barogramu. Następnie musi zapisać czas i datę kiedy nastąpił transfer danych lotu lub ich wydrukowanie.

- e. ANALIZA DANYCH Komisarz Sportowy musi ustalić, czy wysokości zapisane przez barograf spełniają stosowne wymagania odnośnie deklarowanego wyczynu, biorąc pod uwagę ich zbieżność z faktami zaobserwowanymi lub zweryfikowanymi przez Komisarza. W przypadku użycia barografu jako uzupełnienia dla rejestratora pozycji GPS, zapis wysokości pochodzący z sygnału satelitarnego musi być zbieżny z zapisem barografu.

4.5.6 Procedury dla zapisu GPS

Zatwierdzanie rejestratorów lotu IGC jest opisane w Aneksie B, Rozdział 1. Dodatek do niniejszego rozdziału wskazuje minimalne wymagania jakie NAC powinien stawiać zatwierdzanym rejestratorom pozycji GPS. Komisarz Sportowy powinien zaznajomić się z warunkami opisanymi w certyfikacie danego urządzenia, oraz:

- a. PRZED LOTEM Komisarz powinien zweryfikować zamocowanie, przygotowanie i poprawność plomb na każdym z rejestratorów użytych do lotu. W przypadku użycia rejestratora pozycji GPS, wymagana jest pisemna deklaracja.
- b. START I LĄDOWANIE Komisarz sportowy powinien, niezależnie od danych z rejestratorów, posiadać dowody potwierdzające czasy i miejsca startu i lądowania, nazwisko i imię pilota (pilotów), typ i znaki rejestracyjne szybowca, a także markę, model i numer seryjny każdego z użytych rejestratorów.
- c. PODCZAS LOTU Tak szybko jak to możliwe po wyczepieniu, pilot powinien wykonać ostry zakręt, aby dane GPS jasno wskazywały miejsce i wysokość wyczepienia. Wszelka interakcja z rejestratorem musi być ograniczona do funkcji nie będących kluczowymi dla zatwierdzenia lotu, czyli do takich jak wprowadzenie znacznika pozycji (event marker) lub zmiana częstotliwości zapisu.
- d. PO LOCIE Po lądowaniu Komisarz Sportowy musi sprawdzić wszystkie plomby założone przed lotem na każdym z rejestratorów oraz wykonać lub nadzorować odczyt danych z każdego z rejestratorów. Komisarz Sportowy musi dokonać sprawdzenia zabezpieczeń elektronicznych każdego powstałego pliku, używając do tego odpowiedniego programu weryfikującego. Komisarz musi przejrzeć dane lotu pod kątem kompletności, a gdy dane te mają zostać wysłane do innej osoby w celu pełnej analizy, należy przesać ponadto:
 - (i) Oryginalne dane (pierwszą kopię) na nośniku pamięci umieszczając dane z każdego z rejestratorów. Oznacza to dane w postaci pliku .igc oraz pliki w oryginalnych formatach (jeśli są inne) jakie zostały odczytane z rejestratorów bezpośrednio po lądowaniu.
 - (ii) Właściwy formularz zgłoszenia wyczynu szybowcowego wraz z samodzielnie zgromadzonymi przez Komisarza dowodami poświadczającymi czasy i miejsca odpowiadające danym z rejestratora lotu.
- e. ANALIZA DANYCH Analiza danych lotu musi być wykonana przez osobę zatwierdzoną przez NAC. Analityk musi upewnić się, że istnieją wszystkie wymagane dowody pozwalające zweryfikować wykonane osiągnięcie. W przypadku zgłoszeń rekordów na trasach dowolnych, osiągnięte punkty trasy powinny być wyznaczone na podstawie zapisu rejestratora lotu i wówczas wpisane w zgłoszeniu rekordu. Wskazówki dotyczące analizy lotu znajdują się w Aneksie C.

ROZDZIAŁ 4 – DODATEK

Wykorzystanie rejestratorów pozycji GPS w lotach warunkowych do Srebrnej i Złotej odznaki.

- A-1 Postanowienia Ogólne** Wiele urządzeń GPS ma możliwość zapisu współrzędnych swojej pozycji w określonych odstępach czasu. Jeśli te dane można odczytać z urządzenia w formacie identycznym jak w plikach .igc, NAC mogą dopuścić odpowiednie rejestratory pozycji GPS do potwierdzania dwuwymiarowej pozycji szybowca TYLKO w lotach do odznak Srebrnej i Złotej. Informacje o wysokości szybowca w ciągu całego lotu muszą pochodzić z zapisu wysokości barometrycznej dokonanej zgodnie z normalnymi wymogami IGC (patrz punkt A-7 poniżej). Niniejszy dodatek może powielać niektóre zapisy z rozdziałów 1 i 4, ale dotyczy tylko odbiorników GPS, które nie są certyfikowane przez IGC jako rejestratory lotu i opisuje ich użycie przy zdobywaniu Srebrnej i Złotej odznaki szybowcowej.
- Każdy NAC określa dokładne typy rejestratorów pozycji GPS, które zatwierdził do użytku na terenie swojego działania oraz prowadzi ich aktualną listę. Kopie instrukcji obsługi dla każdego modelu rejestratora razem z ewentualnymi dodatkowymi procedurami ich używania niezbędnymi do spełnienia wymogów niniejszego dodatku muszą zostać przesłane do przewodniczącego IGC GFAC, który, jeśli będzie to konieczne, prześle swoje uwagi, czy konkretna propozycja NAC spełnia wymogi. GFAC będzie prowadził listę wszystkich zaakceptowanych przez NAC urządzeń wraz z procedurami użytkowania oraz udostępni je na stronie IGC GNSS. Dalsze informacje zawiera Aneks C w punkcie 6.1.
- A-2 Model ziemi** Rejestratory pozycji GPS muszą wykorzystywać układ odniesienia WGS 84 i nie mogą umożliwiać zmiany tego ustawienia podczas lotu.
- A-3 Uśrednianie i przewidywanie pozycji** Rejestrator pozycji GPS, który może zapisywać fikszy wyznaczone zarówno w oparciu o rzeczywiste dane pochodzące z sygnału satelitów GPS oraz fikszy ustalone przez uśrednianie lub przewidywanie (nawigacja zliczeniowa) oparte na poprzednich pozycjach mogą być stosowane tylko wtedy, jeśli funkcje uśredniania i przewidywania pozycji są wyłączone. Komisarz Sportowy musi nadzorować wyłączenie tych funkcji lub sprawdzić i zaświadczyć, że zostały one wyłączone przed lotem.
- A-4 Częstotliwość fiksów** Pozycja szybowca podczas lotu musi być zapisywana nie rzadziej niż raz na minutę.
- A-5 Deklaracja** Jedyną akceptowalną formą deklaracji jest deklaracja pisemna, zawierająca wszystkie stosowne punkty wymienione w 4.2.1.
- A-6 Odczytanie i weryfikacja danych** Dane pobrane z rejestratora pozycji GPS muszą zostać przekonwertowane tak dokładnie, jak to możliwe, do formatu .igc. Każdy program do odczytu i konwersji plików musi być zatwierdzony przez NAC oraz zawierać funkcję identyfikującą wszelkie zmiany w pliku .igc dokonane po pobraniu pliku z urządzenia.
- A-7 Wysokość** Zapis wysokości lotu musi być przeprowadzony za pomocą ciśnieniowego urządzenia do zapisu wysokości zgodnego z zasadami i procedurami IGC dotyczącymi barografów (w tym również elektronicznych urządzeń do zapisu wysokości), oraz zawierać kalibrację względem Atmosfery Standardowej ICAO (SC3 Aneks C, Dodatek 5). Profil wysokości uzyskany z zapisu GPS musi odpowiadać zapisowi wysokości z urządzenia ciśnieniowego. Zapis wysokości z urządzenia GPS może być użyty jedynie w celu potwierdzenia ciągłości lotu. Przy wyczynach, w których zapis wysokości jest wymagany, zapis z urządzenia ciśnieniowego traktowany jest normalnie.
- A-8 Obecność rejestratora pozycji GPS w szybowcu** Musi istnieć niezaprzeczalny dowód, niezależny od zapisanych danych, że rejestrator był w szybowcu pilotowanym przez pilota zgłaszającego wyczyn.
- A-9 Przed lotem** Komisarz Sportowy musi się upewnić, że urządzenie zapisujące GPS jest zainstalowane, skonfigurowane lub zaplombowane w sposób taki, że przełączniki i przyciski umożliwiające wpłynięcie na zapisywane dane lub umożliwiające łączność z urządzeniami mogącymi mieć taki wpływ, nie mogą być użyte.
- A-10 Start i lądowanie** Komisarz Sportowy musi się upewnić, że istnieją dowody na pozycję i czas podczas startu i lądowania. Te dowody muszą być niezależne od zapisu uzyskanego z rejestratora.
- A-11 Po locie** Tak szybko jak to możliwe, Komisarz Sportowy powinien sprawdzić plomby założone na urządzenie przed lotem, nadzorować pobieranie danych z rejestratora pozycji GPS oraz przeprowadzić wstępną analizę

zgłaszanego lotu. Plik w formacie .igc oraz inne pliki danych z rejestratora (jeśli istnieją) należy wysłać, zgodnie z procedurami NAC, do osoby uprawnionej przez NAC do analizy danych.

A-12 Analiza Analiza danych musi zostać przeprowadzona w taki sam sposób jak dla danych pochodzących z certyfikowanych rejestratorów lotu, łącznie z procesem potwierdzania autentyczności. Patrz punkt A-7 dotyczący zapisu wysokości.

Rozdział 5

KOMISARZE SPORTOWI I POŚWIADCZANIE WYCZYNU

5.1 OSOBA KOMISARZA SPORTOWEGO

5.1.1 Wyznaczanie Komisarzy Sportowych

Komisarze Sportowi są powoływani w imieniu FAI i IGC przez NAC. Dyrektorzy zawodów firmowanych przez FAI lub NAC stają się automatycznie Komisarzami Sportowymi odpowiedzialnymi za loty warunkowe i rekordowe wykonane podczas zawodów.

5.1.2 Obowiązki Komisarza Sportowego

Jako reprezentant FAI i IGC Komisarz Sportowy kontroluje i poświadcza: loty rekordowe, warunkowe loty FAI, loty podczas mistrzostw międzynarodowych oraz zawodów firmowanych przez FAI, oraz inne wyczyny szybowcowe, które NAC zdefiniuje w obszarze swojego działania.

5.1.3 Kontrola i Poświadczenie

- a. KONTROLA Obserwacja startu ziemnego, rozpoczęcia zadania, osiągnięcia mety i lądowania oraz w razie potrzeby rejestracja czasów wykonania czynności takich jak deklaracja, plombowanie, instalacja, demontaż i usunięcie plomb z barografów, rejestratorów lotu, silników motoszybowców i innych.
- b. POŚWIADCZANIE Sprawdzenie dokumentacji i podpisanie odpowiednich poświadczeń jej dotyczących.

5.1.4 Kompetencje

- a. Komisarz Sportowy musi być zaznajomiony z Kodeksem oraz cechować się uczciwością oraz posiadać umiejętności i kompetencje konieczne do bezstronnego kontrolowania i poświadczenia lotów szybowcowych lub motoszybowcowych bez wynagrodzenia. Komisarz Sportowy powinien być odpowiednio przeszkolony w swoich obowiązkach zanim zostanie zatwierdzony przez NAC. Punkt 1.4 Aneksu C zawiera zalecenia dla NAC w kwestii zarządzania podległymi Komisarzami Sportowymi.
- b. Komisarz Sportowy musi być dodatkowo pisemnie uprawniony przez NAC do roli Komisarza dla rekordów świata. Warunkiem otrzymania uprawnienia jest wcześniejsze poprawne pełnienie roli Komisarza dla lotów warunkowych FAI lub rekordów krajowych. W przypadkach udziału więcej niż jednego Komisarza Sportowego, Komisarz Sportowy kontrolującego NAC musi nadzorować i potwierdzić prawidłowość pracy pozostałych Komisarzy Sportowych.
- c. Komisarz Sportowy musi znać sposób działania oraz ograniczenia wszystkich urządzeń użytych do dokumentacji danego lotu. Patrz również Aneks C, Dodatek 6 punkt 2.3.

5.1.5 Geograficzny obszar kompetencji

Komisarze Sportowi są upoważnieni do kontrolowania i poświadczenia lotów szybowców i motoszybowców w kraju swojego własnego NAC oraz w każdym innym kraju i dla pilotów każdej narodowości jeśli NAC danego kraju (sprawujący tam kontrolę) na to zezwala. Część Ogólna Kodeksu Sportowego FAI zawiera informacje na ten temat w punkcie 6.4. Dla rekordów świata, Komisarz Sportowy musi posiadać pisemne upoważnienie od NAC odpowiedzialnego za dany lot.

5.1.6 Konflikt interesów Por. <http://www.fai.org/documents/otherdocs/code_ethics>

Wszystkie osoby zaangażowane w weryfikację danych i uznanie zgłoszenia muszą stosować się do Kodeksu Etyki FAI (FAI Code of Ethics), opracowując zgłoszenie obiektywnie zgodnie z zasadami i procedurami Kodeksu Sportowego. Żadna z osób zaangażowanych w ratyfikację rekordu świata nie może odnosić osobistych korzyści związanych z efektem końcowym rozpatrzenia tego zgłoszenia. Komisarz sportowy uczestniczący w locie rekordowym lub warunkowym jako pilot lub pasażer lub czerpiący

z niego jakiegokolwiek korzyści finansowe, nie może być zaangażowany w jego dokumentowanie i ocenianie.

Bycie właścicielem szybowca nie jest uważane za „korzyść finansową”. Istotne jest to, by żadne wymierne korzyści nie były zależne od pozytywnego rozpatrzenia zgłoszenia przez Komisarza lub inne zaangażowane osoby.

5.1.7 **Naruszenie obowiązków**

W przypadku naruszenia obowiązków należy odebrać nominację Komisarzowi Sportowemu. Dodatkowo, fałszywe poświadczenia lub celowe błędne interpretacje są podstawą do podjęcia działań dyscyplinarnych przez NAC. Patrz również 3.2.

5.2 **POŚWIADCZANIE LOTU**

5.2.1 **Postanowienia ogólne**

Data, czas oraz miejsce startu i lądowania danego lotu muszą zostać zweryfikowane. Dodatkowo musi zostać poświadczane, że urządzenia użyte do zapisu lotu znajdowały się podczas tego lotu w danym szybowcu. Loty rekordowe i warunkowe powinny być poświadczane przez Komisarza Sportowego poprzez wypełnienie i zweryfikowanie informacji w formularzach rekordów FAI lub, w przypadku rekordów narodowych lub lotów warunkowych, w formularzach zawierających podobne informacje.

5.2.2 **Obecność Komisarza Sportowego na miejscu zdarzenia**

Komisarz Sportowy może potwierdzić takie czynności jak plombowanie i usuwanie plomb, instalację oraz demontaż urządzeń, start ziemny, czas rozpoczęcia i zakończenia zadania, lądowanie, itp., jeśli był obecny przy wykonywaniu danej czynności lub jest w stanie stwierdzić jej prawidłowe wykonanie na podstawie zeznań świadków, lub z jakichkolwiek innych wiarygodnych źródeł. Dowody pozyskane od organów kontroli ruchu lotniczego lub chronometrażę klubowe również mogą być w tym celu użyte. Wartość ciśnienia barometrycznego może być pozyskana z okolicznej stacji meteorologicznej.

5.2.3 **Poświadczenie przez osoby nie będące Komisarzami Sportowymi**

- a. Poświadczenia wydarzeń przez osoby inne niż Komisarze Sportowi muszą być dodatkowo podpisane przez Komisarza Sportowego po zweryfikowaniu zeznań.
- b. Kontrolerzy ruchu lotniczego będący na służbie mogą poświadczyc obserwację startu ziemnego, punktów zwrotnych i kontrolnych oraz czasu lądowania.
- c. Piloci holujący, lub w przypadku wykorzystania innych metod startu osoby nadzorujące start, mogą poświadczyc miejsce wyczepienia.
- d. Dwóch niezależnych świadków może poświadczyc lądowanie w terenie przygodnym. Muszą oni udostępnić swoje nazwiska, adresy oraz, jeśli to możliwe, inne informacje takie jak numer telefonu lub adres e-mail.

5.3 **POŚWIADCZENIA**

5.3.1 **Postanowienia ogólne**

Wszystkie poświadczenia i skalowania muszą być bezpośrednio związane z lotem, wydarzeniem lub urządzeniami, które są poświadczane lub skalowane, oraz zawierać datę poświadczenia/skalowania, podpis osoby wykonującej poświadczenie/skalowanie oraz, gdzie ma to zastosowanie podpis Komisarza Sportowego. Każda osobna kartka papieru musi posiadać tę identyfikację. Elektroniczne nośniki danych zawierające dane lotu lub skalowania muszą być jednoznacznie opisane.

5.3.2 **Poświadczenia**

- a. **OŚWIADCZENIE PILOTA DOTYCZĄCE STOSOWANIA SIĘ DO PRZEPISÓW** Pilot powinien oświadczyć, że wyczyn szybowcowy został wykonany zgodnie z Kodeksem Sportowym FAI, a lot odbył się bez przekraczania ograniczeń nałożonych przez producenta szybowca ani innych operacyjnych ograniczeń narodowych oraz zgodnie z przepisami ruchu lotniczego danego kraju dotyczącymi dostępu do przestrzeni powietrznej, lotów nocnych

itp. (Dla lotów rekordowych to oświadczenie zawarte jest w formularzach rekordowych A, B oraz C.)

b. POŚWIADCZENIE SKALOWANIA BAROGRAFU

Poświadczenie skalowania barografu powinno zawierać:

- (i) typ, numer seryjny oraz zakres wysokości barografu,
- (ii) datę skalowania,
- (iii) przebieg, wykres lub tabelę skalowania,
- (iv) datę, nazwisko oraz podpis pracownika zakładu skalującego.

c. POŚWIADCZENIE LĄDOWANIA Poświadczenie lądowania musi zawierać dokładne miejsce i czas lądowania oraz być podpisane przez Komisarza Sportowego, jeśli jest obecny krótko po lądowaniu lub przez dwóch świadków, którzy muszą podać swoje nazwiska i adresy.

5.3.3 Barogramy

Z wyjątkami dozwolonymi w przypadku rejestratorów lotu i elektronicznych barografów (patrz 4.5.5 i 4.5.6) barogram musi zawierać następujące informacje wyraźnie na nim umieszczone:

- a. znaczek identyfikacyjny Komisarza Sportowego naniesiony przed startem,
- b. dla rekordów wysokości bezwzględnej lub przewyższenia, ciśnienie na poziomie lotniska (QFE) w momencie startu,
- c. datę lotu,
- d. nazwisko i imię pilota,
- e. typ, numer seryjny oraz zakres wysokości barografu,
- f. typ oraz znaki rejestracyjne szybowca,
- g. wysokość wyczepienia (lub wyłączenia MoP w przypadku motoszybowca),
- h. dowód ciągłości lotu (braku pośredniego lądowania),
- i. datę i podpis Komisarza Sportowego po lądowaniu.

Dodatkowo, jeśli barograf jest również rejestratorem MoP:

- j. dowód, że MoP został wyłączony przed opuszczeniem punktu startu,
- k. dowód, że MoP nie został użyty między punktem startu i punktem mety.

5.4 Formularze rekordów FAI

Do zgłoszeń wysyłanych do FAI muszą być użyte aktualne, oficjalne formularze rekordowe FAI zatwierdzone przez IGC. NAC może wydać własne formularze, podobne do FAI, celem zgłaszania rekordów krajowych.

Oznaczenie	Typ rekordu	Uwagi
Form A	Wysokość bezwzględna lub przewyższenie	
Form B	Odległość	
Form C	Prędkość	
Form D	Motoszybowce	Form D jest dodatkiem do innych formularzy, jeśli jest to stosowne dla zgłoszenia
Form E	Wypełniają wszystkie zaangażowane NAC.	Musi być załączony do dokumentacji zgłoszenia

Formularze FAI są dostępne na stronie IGC <<http://www.fai.org/gliding>> oraz w formie papierowej w biurze FAI oraz NAC.

5.5 DOSTARCZANIE ZGŁOSZEŃ

Poświadczenia przez Komisarza Sportowego startu ziemnego i lądowania, użycia MoP, zeznania świadków oraz każde inne dane lub pomocnicze materiały wymagane przez NAC do obowiązkowej dokumentacji (patrz przykłady w Aneksie B, Dodatek 1) wyczynu szybowcowego muszą być dostarczone do NAC za pomocą metod i środków ustalonych przez NAC.

5.5.1 Jeśli wyczyn szybowcowy został zarejestrowany przy użyciu rejestratora lotu, należy wysłać oryginalne dane (pierwszą kopię) w formacie wygenerowanym przez rejestrator lotu podczas procedury odczytywania rejestratora. Jeśli plik został skonwertowany do formatu .igc po odczytaniu, należy dostarczyć *zarówno* plik oryginalny jak i plik .igc. Ta procedura musi być wykonana dla wszystkich rejestratorów lotu znajdujących się na pokładzie podczas lotu.

Dla wszystkich lotów rekordowych kopia pliku .igc wraz ze wstępnym zgłoszeniem musi zostać wysłana do FAI w ciągu 7 dni (por. 3.3.1).

5.5.2 Jeśli lot warunkowy został zarejestrowany przy pomocy niezależnego barografu, należy dostarczyć oryginalny barogram oraz, jeśli został użyty rejestrator pozycji GPS, oryginalny zapis (pierwszą kopię) w formacie wygenerowanym przez rejestrator. Jeśli plik został skonwertowany do formatu .igc podczas lub po odczytaniu, należy dostarczyć *zarówno* plik oryginalny, jak i plik .igc.

Rozdział 6

KLASY SZYBOWCÓW I ZAWODY MIĘDZYNARODOWE

6.0 POSTANOWIENIA OGÓLNE

Rozdział ten podaje strukturę klas szybowców i kilka ogólnych zasad dla Szybowcowych Mistrzostw Świata FAI oraz innych zawodów rangi międzynarodowej. Lot rekordowy lub warunkowy do odznaki, wykonany podczas zawodów, musi spełniać wszystkie wymagania Kodeksu Sportowego niezależnie od przepisów tych zawodów.

Szczegółowe zasady rozgrywania Mistrzostw Świata oraz Zawodów Międzynarodowych są podane w Aneksie A do niniejszego kodeksu (SC3A) oraz w Części Ogólnej Kodeksu Sportowego FAI. Wszędzie gdzie w kodeksie pojawia się słowo „zawody”, dotyczy ono zarówno Mistrzostw Świata jak i zawodów międzynarodowych.

6.1 ZGODNOŚĆ Z KLASĄ

6.1.1 Loty rekordowe

Komisarz Sportowy zaświadcza, że szybowiec wykorzystany do lotu rekordowego spełnia wymagania klasy, w której zgłaszany jest rekord oraz poświadcza wszystkie wymagane pomiary i kontrole.

6.1.2 Zawody

W celu dokonania pomiarów oraz kontroli zgodności z wymogami klas, szybowce powinny zostać udostępnione organizatorom zgodnie z regulaminem lokalnym zawodów.

6.1.3 Pomiar rozpiętości skrzydeł

Rozpiętość skrzydeł, dla celów potwierdzenia zgodności szybowca z wymogami klasy, jest to maksymalna odległość między dwoma płaszczyznami stycznymi do końcówek skrzydeł i równoległymi do płaszczyzny symetrii szybowca. Skrzydła szybowca podczas pomiaru winny być podparte w celu zachowania geometrii skrzydła nieobciążonego.

Geometria skrzydła nieobciążonego zależy od konstrukcji szybowca, lecz generalnie oznacza, że krawędź spływu skrzydła jest prosta na całej jego długości.

6.1.4 Ograniczenie masy

Regulamin zawodów może ograniczać maksymalną masę szybowców w każdej z klas. Każde ograniczenie masy musi znajdować się w oficjalnej ofercie przeprowadzenia zawodów i musi być zaakceptowane przez IGC.

6.1.5 Zmiany elementów

Poza wyjątkami dozwolonymi w regulaminie zawodów, szybowiec powinien wykorzystywać ten sam komplet skrzydeł lub ich części, ten sam kadłub oraz ogon w ciągu całych zawodów.

6.1.6 Świadectwa zdatności do lotu

Szybowiec musi posiadać ważne świadectwo zdatności do lotu lub pozwolenie na lot, które nie wyklucza latania zawodniczego oraz jest zgodne z warunkami zawartymi w jego dokumentach zdatności do lotu.

6.2 WSPÓLCZYNNIKI WYRÓWNAWCZE

Celem wprowadzenia współczynników wyrównawczych jest maksymalne możliwe do uzyskania wyrównanie osiągów szybowców. Wartości współczynników wyrównawczych powinny być wprost proporcjonalne do spodziewanej prędkości przelotowej szybowców w warunkach typowych dla danych zawodów.

Jeżeli współczynniki wyrównawcze są stosowane, muszą odnosić się bezpośrednio do uzyskanej prędkości przelotu albo odległości: dla zawodników, którzy ukończyli zadanie – tylko do prędkości,

dla zawodników, którzy nie ukończyli zadania – tylko do odległości. Zawodnicy, którzy ukończyli zadanie nie mogą dostać mniej punktów niż przewidziane za całkowitą odległość, zawodnicy, którzy nie ukończyli zadania nie mogą dostać więcej punktów niż przewidziane za całkowitą odległość. Każda lista współczynników wyrównawczych, która jest proponowana do wykorzystania na zawodach, musi uzyskać akceptację IGC.

6.3 TERMINY ZMIAN W DEFINICJACH KLAS

Minimalny czas pomiędzy ogłoszeniem a wprowadzeniem nowej klasy lub istotnych zmian zasad dla istniejącej klasy, w normalnych warunkach nie może być krótszy niż cztery lata. Mniejsze zmiany, które nie wymagają ingerencji w konstrukcję szybowców, powinny być zapowiadane z dwuletnim wyprzedzeniem. W szczególnych przypadkach IGC może skrócić okres zawiadomienia.

6.4 MISTRZOSTWA ŚWIATA

Szybowcowe Mistrzostwa Świata są organizowane w klasach zdefiniowanych poniżej. Mistrzostwa Kobiet i Juniorów mogą również być organizowane na poziomie Mistrzostw Świata. Motoszybowce są dołączane do pozostałych klas mistrzostw (z wyjątkiem Klasy Światowej) zgodnie z zasadami dotyczącymi motoszybowców (por. Aneks A)

6.5 KLASY SZYBOWCÓW WYKORZYSTYWANE W ZAWODACH

- 6.5.1 **Klasa Otwarta** Brak specjalnych zasad.
- 6.5.2 **Klasa 18-metrowa** Jedynym ograniczeniem jest maksymalna rozpiętość skrzydeł równa 18 000 mm.
- 6.5.3 **Klasa 15-metrowa** Jedynym ograniczeniem jest maksymalna rozpiętość skrzydeł równa 15 000 mm.

6.5.4 Klasa Standard

- a. SKRZYDŁA Rozpiętość nie może przekraczać 15 000 mm. Zabrania się stosowania wszelkich metod zmiany profilu skrzydła innych niż wynikające z normalnego działania lotek. Wszelkie urządzenia zwiększające siłę nośną są zabronione, nawet w przypadku gdy są niezdatne do użytku.
- b. HAMULCE AERODYNAMICZNE Szybowiec musi być wyposażony w hamulce aerodynamiczne, które nie mogą być wykorzystane do podniesienia jego osiągnięć. Zabronione jest stosowanie spadochronów hamujących.
- c. PODWOZIE Podwozie może być stałe lub chowane. Minimalne wymiary koła głównego podwozia to średnica nie mniejsza niż 300 mm i szerokość nie mniejsza niż 100 mm.
- d. BALAST Stosowanie balastu wodnego, który może być zrzucany w locie jest dozwolone.

6.5.5 Klasa Światowa

Szybowcem Klasy Światowej jest szybowiec PW-5. Niedozwolone są wszelkie modyfikacje, poza tymi które zostały zaakceptowane i przekazane na piśmie przez FAI w imieniu IGC do wszystkich NAC.

- a. ZMIANY OPŁYWU POWIETRZA Zabrania się stosowania wszelkich zmian wpływających na opływ powietrza wokół szybowca. Zabronione jest między innymi stosowanie turbulizatorów, owiewek oraz specjalnych substancji pokrywających powierzchnię szybowca. Jedynymi wyjątkami są:
 - (i) nitka wskazująca opływ powietrza („icek”),
 - (ii) sonda energii całkowitej,
 - (iii) taśma klejąca do zaklejania szczelin pomiędzy skrzydłami, kadłubem i ogonem. Zaklejanie szczelin między ruchomymi powierzchniami sterowymi a płatowcem jest zabronione.

- b. URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE Dozwolone jest stosowanie urządzeń elektrycznych i elektronicznych, włączając w to przyrządy pokładowe oraz urządzenia do nawigacji.
- c. BALAST Balast nie może być zrzucony podczas lotu. W zawodach Klasy Światowej masa szybowca powinna być wyznaczona pomiędzy maksymalną masą całkowitą a minimalną masą do startu możliwą do osiągnięcia przez najcięższego zawodnika. W celu osiągnięcia wyznaczonej masy przez każdy z szybowców, stosuje się stałe obciążenia dopuszczone przez IGC, w tym także balast ogonowy.
- d. ŚRODEK CIĘŻKOŚCI Zabronione jest stosowanie urządzeń umożliwiających zmianę położenia środka ciężkości szybowca podczas lotu.

6.5.6 Klasa Klub

Celem Klasy Klub jest zachowanie wartości starszych szybowców wyczynowych w celu rozgrywania tańszych, lecz wysokiej jakości mistrzostw międzynarodowych, a także umożliwienie pilotom, którzy nie mają dostępu do szybowców o najwyższych osiągnięciach, udziału we współzawodnictwie na najwyższym poziomie.

- a. KWALIFIKACJA Jedynym ograniczeniem kwalifikacji szybowca do współzawodnictwa w Klasie Klub jest wartość jego współczynnika wyrównawczego, która musi znajdować się w ustalonym dla danych zawodów przedziale.
- b. BALAST Wykorzystywanie balastu wodnego jest zabronione.
- c. PUNKTACJA Formuła punktowania Mistrzostw powinna uwzględniać współczynniki wyrównawcze.

6.5.7 Klasa 20-metrowa szybowców wielomiejskowych

- a. KWALIFIKACJA Klasa składa się z szybowców wielomiejskowych z załogami dwuosobowymi. Jeśli przewidziano wykorzystanie współczynników wyrównawczych, współczynnik szybowca musi znajdować się w ustalonym dla danych zawodów przedziale.
- b. ZAŁOGA Załoga musi składać się z dwóch pilotów reprezentujących ten sam NAC, posiadających Licencje Sportowe wydane przez ten NAC. Zwycięska załoga wspólnie otrzymuje tytuł Mistrza.
- c. SKRZYDŁA Rozpiętość skrzydeł nie może przekraczać 20 000 mm.
- d. BALAST Stosowanie balastu wodnego, który może być zrzucony w locie jest dozwolone.
- e. PUNKTACJA Formuła punktowania Mistrzostw może uwzględniać współczynniki wyrównawcze.

6.6 ZAWODY MIĘDZYNARODOWE

Zawody międzynarodowe mogą być rozgrywane w klasach przewidzianych dla Mistrzostw Świata oraz według innych klas wyraźnie zatwierdzonych przez IGC. Niektóre mistrzostwa mają zawężoną pulę uczestników:

- a. MISTRZOSTWA KOBIET Mistrzostwa w jednej lub kilku zatwierdzonych klasach. W mistrzostwach mogą brać udział tylko załogi żeńskie.
- b. MISTRZOSTWA JUNIORÓW Mistrzostwa w jednej lub kilku zatwierdzonych klasach. W mistrzostwach mogą brać udział tylko piloci, których 25-te urodziny przypadają w roku kalendarzowym (od 1 stycznia do 31 grudnia) w którym przypada dzień rozpoczęcia mistrzostw, lub później.

INDEKS

A		
analiza danych		
niezależne barografy.....	4.5.5e	
rejestrator lotu.....	4.5.6e	
użycie więcej niż jednego rejestratora.....	4.2.2b, 4.5.6d	
B		
barograf		
dane w deklaracji.....	4.2.1d	
definicja.....	1.1.6	
niezależne, procedury.....	4.5.5	
poprawka kalibracji.....	4.4.5	
poświadczenie kalibracji.....	5.3.2b	
terminy kalibracji.....	4.4.4	
wymogi operacyjne.....	4.3.1, 4.5.3	
barogram		
definicja.....	1.1.7	
kontrola przez komisarza.....	4.5.5a, 4.5.5d	
wymagane informacje.....	5.3.3	
bok, definicja.....	1.2.3	
bok, długość, redukcja.....	1.3.7	
C		
ciągłość lotu.....	4.3.2	
cylinder	1.3.6	
czas		
dokumentowanie.....	4.5.1	
częstotliwość zapisu.....	A-4, 4.3.1	
dane, częstotliwość zapisu.....	A-4, 4.3.1	
część ogólna kodeksu sportowego.....	1.0.1	
D		
dane lotu, wymagania.....	4.1	
deklaracja		
definicja.....	1.1.2	
kody punktów trasy w deklaracji.....	4.2.2a	
procedury dla oceny przelotów.....	4.2.2	
wymagania.....	1.4.1b, 4.1a, 4.2.1	
zawartość.....	A-5, 4.2.1	
diamenty, wymagania.....	2.1.3	
długość		
barogram niewymagany.....	4.3.2	
definicja.....	1.3.3	
do srebrnej odznaki.....	2.1.1b	
do złotej odznaki.....	2.1.2b	
nieuznanie wyczynu.....	4.4.3c	
docelowo-powrotny, odległość.....	1.4.6a, 1.4.8a	
dokumentacja		
fałszowanie.....	3.2	
czasu, ogólnie.....	4.5.1	
pozycji, ogólnie.....	4.5.2	
użycia MoP.....	4.5.4	
wysokości.....	4.5.3	
dokumentacja pozycji		
analiza danych rejestratora.....	4.5.6e	
ogólnie.....	4.5.2	
uśrednianie i przewidywanie.....	A-3	
dowolne rekordy odległościowe		
typy.....	1.4.7, 1.4.8	
dyplom, 750 km lub więcej.....	2.1.4	
E		
elektroniczne barografy.....	4.5.5d	
elementów, zmiany.....	6.1.5	
F		
FAI		
rejestry do prowadzenia.....	2.0.2	
wymagania do odznak.....	2.1	
fałszowanie dokumentacji.....	3.2	
fix		
częstotliwość zapisu.....	A-4, 4.3.1	
definicja.....	1.2.7	
punkt mety.....	1.2.11d	
punkt startu.....	1.2.8d	
formularze rekordowe FAI.....	5.4	
G		
GNSS/GPS		
definicja.....	1.1.3	
procedury zapisu.....	4.5.6	
H		
holującego pilota, poświadczenie.....	5.2.3c	
J		
juniorów, mistrzostwa.....	6.4, 6.6b	
K		
kalibracja		
barograf.....	4.4.4	
poprawka.....	4.4.5	
terminy.....	4.4.4	
kara za utratę wysokości.....	4.4.3	
klasa		
rekordy.....	6.1.1	
zawody.....	6.1.2	
klasy szybowców wg FAI		
definicje.....	1.0.4	
definicje klas w zawodach.....	6.5	
dołączenie motoszybowców.....	6.4	
klasa Wielomiejskowa.....	6.5.7	
mistrzostwa świata.....	6.4	
rekordów.....	3.1.2	
zgodność (dla rekordów).....	6.1	
klub, klasa, specyfikacja.....	6.5.6	
kobiet, mistrzostwa.....	6.6a	
komisarz sportowy		
definicja.....	1.1.1	
geograficzny obszar kompetencji.....	5.1.5	
kompetencje.....	5.1.4	
konflikt interesów.....	5.1.6	
naruszenie obowiązków.....	5.1.7	
obowiązki.....	Dod. do roz. 4, 5.1.2	
uprawnienie do kontroli		
rekordów świata.....	5.1.4b	
konflikt interesów.....	5.1.6	
kontroler ruchu lotniczego		
poświadczenie.....	5.2.3b	
krajowy rekord.....	3.3.2	

L			
lądowanie			
poświadczenie.....	5.3.2a		
potwierdzenie.....	4.3.3		
licencja sportowa.....	3.0b		
M			
masa, ograniczenie w zawodach.....	6.1.4		
meta			
linia.....	1.2.11c		
punkt.....	1.2.11		
wysokość i czas.....	1.3.2		
Microlift, szybowiec, definicja.....	1.0.4d		
mistrzostwa			
ograniczenie kwalifikacji do			
klasy klub.....	6.5.6a		
klasy szybowców.....	6.5		
model ziemi.....	A-2, 4.4.2		
MoP			
kontrola, rejestratorem MoP.....	4.5.4		
rejestrator, defincja.....	1.1.8		
motoszybowiec			
definicja.....	1.0.1		
klasy w mistrzostwach.....	6.4		
zapis użycia MoP.....	4.5.4		
N			
NAC			
geograficzny obszar kompetencji			
komisarza.....	5.1.2, 5.1.5		
wyznaczenie komisarza.....	5.1.1		
niezależny barograf, procedury.....	4.5.5		
O			
odległość			
diament.....	2.1.3a		
do srebrnej odznaki.....	2.1.1a		
do złotej odznaki.....	2.1.2a		
metody obliczeń.....	4.4.2		
po prostej.....	1.4.3		
trójkąt z dwoma PZ.....	1.4.6b(i), 1.4.8b(i)		
trójkąt z trzema PZ.....	1.4.6b(ii), 1.4.8b(ii)		
z max. 3 PZ.....	1.4.5, 1.4.7b		
odznaki			
diamenty, wymagania.....	2.1.3		
dyplomy za 750 km i więcej.....	2.2.3		
przelot tylko do odznak.....	1.4.3		
rejestr.....	2.0.2		
srebrna, wymagania.....	2.1.1		
wygląd.....	2.2		
złota, wymagania.....	2.1.2		
oficjalna odległość, definicja.....	1.3.9		
określony, przelot			
definicja.....	1.2.13		
otwarta, klasa.....	1.0.4a, 6.5.1		
P			
pomiary			
definicje terminów.....	1.3		
połączenie metod.....	4.4.1		
rozpiętość skrzydeł.....	6.1.3		
poświadczenie zdarzeń			
przez komisarza.....	5.1.2		
przez nie-komisarza.....	5.2.3		
poświadczenie			
lądowania.....	5.3.2c		
pilota za zgodność z przepisami.....	5.3.2a		
skalowania barografu.....	5.3.2b		
zdatości do lotu.....	6.1.6		
prędkość			
przelot docelowo-powrotny.....	1.4.6a		
trójkąt.....	1.4.6b		
utrata wysokości – nieuznanie			
wyczynu.....	4.4.3c		
przelot			
docelowo-powrotny.....	1.4.6a, 1.4.8a		
docelowy.....	1.4.4		
określony.....	1.2.13		
otwarty.....	1.4.7a		
po trasie trójkąta.....	1.4.6b, 1.4.8b		
przepisy, zgodność z.....	5.3.2a		
przewyższenie			
definicja.....	1.3.5		
diament.....	2.1.3c		
do srebrnej odznaki.....	2.1.1c		
do złotej odznaki.....	2.1.2c		
przygodne, lądowanie, poświadczenie.....	5.2.3		
punkt trasy			
definicja.....	1.2.2		
oznaczenie współrzędnymi.....	4.2.2a		
wymagana deklaracja.....	1.4.1d		
punkt wyczepienia			
definicja.....	1.2.6		
dokumentowanie pozycji.....	4.5.2a		
punkt zwrotny			
definicja.....	1.2.10		
minimalna odległość pomiędzy.....	1.4.5		
R			
redukcja długości boku, cylinder.....	1.3.7		
rejestrator lotu			
analiza danych.....	4.5.6e		
certyfikacja do rekordów świata.....	3.0c		
definicja.....	1.1.4		
dokument certyfikacji.....	4.5.6		
dokumentowanie pozycji.....	4.5.2		
użycie więcej niż jednego.....	4.2.2b, 5.5.1		
rejestratory pozycji GPS			
definicja.....	1.1.5		
wymagania dla.....	Dod. do roz. 4		
rekordy świata.....	3.0		
formularze zgłoszeń.....	5.4		
kategorie, klasy, typy.....	3.1		
limit poprawienia.....	3.1.3a		
minimalny wynik.....	3.1.3		
ograniczenia czasowe zgłoszeń.....	3.3		
oznaczenia.....	3.1.4		
rekordy krajowy.....	3.3.2		
szybowce wielomiejscowe.....	3.1.2a		
typy, tabela.....	3.1.4		
wcześniejsze zgłoszenie.....	3.0a		

wysokościowe, ograniczenie	
klasy.....	3.1.2b
terminy zgłoszenia.....	3.3.1, 5.5.1
wymagania dla	
komisarzy.....	5.1.4b, 5.1.5, 5.1.6
rozpiętość, pomiar.....	6.1.3

S

sektor obserwacji.....	1.3.8
srebrna odznaka, wymagania.....	2.1.1
standard, klasa, specyfikacja.....	6.5.4
start	
linia.....	1.2.9
punkt.....	1.2.8
wysokość i czas.....	1.3.1
strefa obserwacji	
cylinder.....	1.3.6
definicja.....	1.2.5
ograniczone wielkości.....	1.3.1b, 1.3.2b
redukcja odległości.....	1.3.7
sektor.....	1.3.8
szybowców, klasy.....	1.0.4
świadectwo zdatności do lotu.....	6.1.6
światowa klasa, szybowiec	
specyfikacja.....	6.5.5
definicja.....	1.0.4c

T

terminy	
powiadomienia o rekordzie.....	3.3
zmiany definicji klas.....	6.3
trasa, definicja.....	1.2.4
trójkąt	
definicja.....	1.4.6b, 1.4.8b
geometria (do rekordów).....	1.4.6
trzy punkty zwrotne, odległość.....	1.4.5, 1.4.6b
typy rekordów, tabela.....	3.1.4

U

układ odniesienia, WGS 84.....	4.4.2a
ultralekki szybowiec, definicja.....	1.0.4d
utrata wysokości	
definicja.....	1.3.4
kara.....	4.4.3
zasada 1%.....	4.4.3b

W

wielomiejscowe	
definicja klasy.....	6.5.7
rekordy.....	3.1.2a
współczynniki wyrównawcze.....	6.2
współrzędne punktu trasy.....	4.2.2a
wyczyny szybowcowe, typy	
odległość (do odznak i rekordów).....	1.4.5
odległość (do rekordów).....	1.4.4
odległość lub prędkość (do	
odznak lub rekordów).....	1.4.6
przelot (do odznak).....	1.4.3
przeloty dowolne	
(do rekordów).....	1.4.7, 1.4.8
przewyższenie i długość.....	1.4.2
wymogi ogólne.....	1.4.1

wysokość

bezwzględna.....	1.4.2
dokumentowanie.....	A-7, 4.5.3
kara, obliczenie.....	4.4.3
poprawka.....	4.4.5
rekordy.....	3.1.2b
utrata, definicja.....	1.3.4

Z

zamknięta trasa, definicja.....	1.2.4
zamknięty, przelot	
diamant.....	2.1.3b
zawody	
definicje klas.....	6.5
międzynarodowe.....	6.6
współczynnik wyrównawcze.....	6.2
zdadność do lotu.....	6.1.6
zgłoszenia rekordów.....	3.3.1, 5.5
złota odznaka, wymagania.....	2.1.2
zmiany definicji klas, terminy.....	6.3
zmiany elementów.....	6.1.5
znaczek identyfikacyjny komisarza	
barograf.....	5.3.3a