

**AEROKLUB POLSKI
KOMISJA SAMOLOTOWA**

**REGULAMIN
SAMOLOTOWYCH ZAWODÓW
NAWIGACYJNYCH**

**OPRACOWAŁ;
ANDRZEJ OSOWSKI**
Edycja III Styczeń 2005

SPIS TREŚCI

0.	CZEŚĆ OGÓLNA	
0.1.	Postanowienia ogólne	0-1
0.2.	Cele zawodów nawigacyjnych	0-1
0.3.	Podział zawodów samolotowych	0-1
0.3.2.	Samolotowy Nawigacyjny Puchar Polski Pilotów	0-1
0.3.3.	Samolotowe Nawigacyjne Mistrzostwa Polski	0-2
0.3.4.	Samolotowe Nawigacyjne Mistrzostwa Polski Juniorów	0-2
0.3.5.	Ogólnopolskie Nawigacyjne Zawody Samolotowe	0-2
0.3.6.	Okręgowe (Klubowe) Zawody Samolotowe	0-2
0.4.	Przepisy ogólne	0-3
0.4.1.	Regulamin Zawodów	0-3
0.4.2.	Kierownictwo i kontrola sportowa zawodów	0-3
0.4.3.	Kompetencje kierownictwa zawodów	0-3
0.4.4.	Kompetencje kierownika sportowego	0-4
0.4.5.	Warunki i terminy zgłoszeń	0-4
0.4.6.	Obowiązki zawodnika	0-4
0.4.7.	Samoloty	0-4
0.4.8.	Zmiana załogi i sprzętu	0-5
0.4.9.	Konkurencje	0-5
0.4.10.	Używanie rejestratora GPS	0-5
0.4.11.	Obliczanie wyników – konkurencje precyzyjne	0-6
0.4.12.	Obliczanie wyników – konkurencje rajdowe	0-6
0.4.13.	Obliczanie wyników w zawodach połączonych konkurencji precyzyjno-rajdowych	0-6
0.4.14.	Rozegranie zawodów	0-7
0.4.15.	Protesty	0-7
0.4.16.	Kary i dyskwalifikacje	0-8
0.4.17.	Różne	0-8
0.5.	Zasady kwalifikacji pilotów do samolotowej nawigacyjnej kadry narodowej seniorów	0-9
0.6.	Zasady klasyfikacji pilotów w Samolotowym Nawigacyjnym Pucharze Polski	0-9
0.7.	Zasady kwalifikacji reprezentacji na Mistrzostwa Świata i Mistrzostwa Europy	0-9
0.8.	Zasady powoływania reprezentacji na inne imprezy międzynarodowe	0-10

CZEŚĆ A. SZCZEGÓŁOWY REGULAMIN ZAWODÓW W LATANIU

	PRECYZYJNYM	A-1
A.0.	Wstęp.....	A-1
A.1.	Próba planowania lotu i próba nawigacyjna	A-1
A.1.1.	Próba planowania lotu	A-1
A.1.2.	Próba nawigacyjna	A-2
A.2.	Próba obserwacji specjalnej	A-2
A.3.	Próby lądowań.....	A-3
A.9.	Tabela punktów w lataniu precyzyjnym	A-5
	- Plan lotu i nawigacja	A-5
	- Obserwacja specjalna	A-5
	- Lądowania	A-6

Załączniki:

A1	Informacja o znakach, znakowanie obiektów na mapie	A-7
A2	Oznakowanie pasa lądowań	A-8
A3	Zakręt proceduralny i pomiar czasu na trasie.....	A-9
A4	Druk planu lotu.....	A-10

CZĘŚĆ B. SZCZEGÓŁOWY REGULAMIN ZAWODÓW W LATANIU RAJDOWYM... B-1

B.1.	Przepisy ogólne zawodów samolotowych rajdowych	B-1
B.2.1.	Test nawigacyjny	B-1
B.2.2.	Kreślenie trasy nawigacyjnej	B-2
B.2.3.	Próba regularności	B-2
B.2.4.	Próba obserwacji specjalnej	B-3
B.2.5.	Próba lądowania	B-3
B.3.	Tabela punktów w lataniu rajdowym	B-4
Załączniki:		
B.1	Pole lądowań	B-6
B.2	Przykład instrukcji lotu	B-7
B.3	Sprawozdanie z lotu	B-8
B.4	Informacja o znakach	B-9

CZĘŚĆ C. PRZEPISY ORGANIZACYJNE

C.1.	Ogólne	C-1
C.2.	Miejsce	C-1
C.3.	Transport	C-2
C.4.	Zakwaterowanie	C-2
C.5.	Odprawy	C-2
C.6.	Meteorologia	C-2
C.7.	Nawigacja i próba obserwacji	C-3
C.8.	Lądowania	C-5
C.9.	Sędziowie i obsługa	C-6
C.10.	Wyniki	C-7
C.11.	Nagrody i wręczanie nagród	C-7



0. CZĘŚĆ OGÓLNA.

0.1. POSTANOWIENIA OGÓLNE.

Zawody w "Lataniu nawigacyjnym" są doskonałym sposobem na podnoszenie kwalifikacji pilotów w zakresie nawigacji lotniczej i manualnego prowadzenia samolotów w warunkach VFR.

Jedną z form szczególnie ukierunkowaną w tym zakresie są samolotowe zawody nawigacyjne, które stanowią niewątpliwie najlepszy sposób na podnoszenie bezpieczeństwa wykonywania tego typu lotów.

0.2. CELE ZAWODÓW NAWIGACYJNYCH.

0.2.1. Zawody nawigacyjne mają na celu:

- popularyzację nawigacyjnego sportu samolotowego;
- wyłonienie mistrzów i wicemistrzów Polski;
- wyłonienie zwycięzców Pucharu Polski;
- wyłonienie członków samolotowej nawigacyjnej kadry narodowej;
- wyłonienie reprezentacji na Mistrzostwa Świata i Mistrzostwa Europy.

0.2.2. Doskonalenie lotów nawigacyjnych osiągamy przez:

- trening dokładnego obliczania planu lotu, przy użyciu podstawowego wyposażenia jakim jest ręczny suwak nawigacyjny;
- trening precyzyjnego wykonywania lotu po trasie z równoczesnym stosowaniem się do nakazanego czasu przelotu;
- trening w wykonywaniu zadań obserwacji terenu z równoczesnym dokładnym prowadzeniem samolotu w nakazanym czasie;
- trening wykonywania lądowań w krótkiej i wąskiej strefie, znad przeszkody i bez przeszkody oraz ze zdławioną do minimum mocą silnika.

0.3. PODZIAŁ ZAWODÓW SAMOLOTOWYCH.

0.3.1. Samolotowe Zawody Nawigacyjne dzielimy w Polsce na:

- Zawody Klubowe;
- Zawody Okręgowe;
- Zawody Ogólnopolskie;
- Samolotowe Nawigacyjne Mistrzostwa Polski Juniorów;
- Samolotowe Nawigacyjne Mistrzostwa Polski Seniorów.

0.3.1.1. Zawody Klubowe organizowane są z inicjatywy aeroklubu regionalnego.

0.3.1.2. Zawody Okręgowe organizowane są z inicjatywy kilku aeroklubów regionalnych.

0.3.1.3. Miejsce organizacji Zawodów Ogólnopolskich, Mistrzostw Polski Seniorów i Juniorów będą zatwierdzane przez Aeroklub Polski na podstawie wniosków Komisji Samolotowej Aeroklubu Polskiego i będą opublikowane w kalendarzu imprez lotnictwa sportowego na każdy rok kalendarzowy.

0.3.1.4. Organizatorami Zawodów Ogólnopolskich, Mistrzostw Polski Seniorów i Juniorów będą aerokluby regionalne przy współudziale przedstawicieli Komisji Samolotowej Aeroklubu Polskiego.

0.3.2. SAMOLOTOWY NAWIGACYJNY PUCHAR POLSKI PILOTÓW.

0.3.2.1. Celem Samolotowego Nawigacyjnego Pucharu Polski jest:

- wyłonienie zwycięzców Pucharu Polski na dany rok kalendarzowy;
- kwalifikacja najlepszych pilotów do Samolotowej Nawigacyjnej Kadry Narodowej Aeroklubu Polskiego;
- podsumowanie rocznego rankingu kwalifikującego pilotów do startów w polskiej reprezentacji w następnym sezonie.



0.3.2.2. W zawodach rozgrywanych w ramach Samolotowego Nawigacyjnego Pucharu Polski mogą brać udział:

- piloci posiadający uprawnienia do lotów w warunkach określonych dla poszczególnych zawodów, z minimalnym nalotem jako dowódca 100 godzin;
- piloci zagraniczni lub piloci zaproszeni przez organizatora poza konkursem.

0.3.2.3. Zawody ogólnopolskie wchodzące do punktacji Pucharu Polski będą corocznie publikowane w kalendarzu imprez.

0.3.2.4. Do punktacji Pucharu Polski będą wchodziły dwa najlepsze wyniki uzyskane na rozegranych zawodach Ogólnopolskich oraz obowiązkowy start w Samolotowych Nawigacyjnych Mistrzostwach Polski.

0.3.3. SAMOLOTOWE NAWIGACYJNE MISTRZOSTWA POLSKI SENIORÓW (SNMPS).

0.3.3.1. Celem S N M P S jest:

- wyłonienie Mistrza i Wicemistrzów Polski na dany rok kalendarzowy;
- kwalifikacja najlepszych pilotów do Samolotowej Nawigacyjnej Kadry Narodowej Aeroklubu Polskiego.

0.3.3.2. W zawodach rozgrywanych w ramach S N M P S mogą brać udział:

- piloci posiadający uprawnienia do lotów w Trudnych Warunkach Atmosferycznych, z minimalnym nalotem jako dowódca 100 godzin;
- piloci zagraniczni lub piloci zaproszeni przez organizatora poza konkursem.

0.3.4. SAMOLOTOWE NAWIGACYJNE MISTRZOSTWA POLSKI JUNIORÓW (SNMPJ).

0.3.4.1. Celem S N M P J jest:

- wyłonienie Mistrza i Wicemistrzów Polski na dany rok kalendarzowy;
- kwalifikacja najlepszych pilotów do Samolotowej Nawigacyjnej Kadry Narodowej Aeroklubu Polskiego oraz do Samolotowej Nawigacyjnej Kadry Juniorów.

0.3.4.2. W zawodach rozgrywanych w ramach S N M P J mogą brać udział:

- piloci posiadający uprawnienia do lotów w Średnich Warunkach Atmosferycznych, z minimalnym nalotem jako dowódca 80 godzin;
- piloci zagraniczni lub piloci zaproszeni przez organizatora poza konkursem.

0.3.5. OGÓLNOPOLSKIE NAWIGACYJNE ZAWODY SAMOLOTOWE.

0.3.5.1. Celem Ogólnopolskich Nawigacyjnych Zawodów Samolotowych jest:

- prowadzenie punktacji do Pucharu Polski oraz kontrola stanu przygotowania pilotów reprezentacji narodowej do zawodów międzynarodowych;
- zdobywanie przez pilotów doświadczenia w lataniu nawigacyjnym.

0.3.5.2. W zawodach rozgrywanych w ramach Ogólnopolskich Nawigacyjnych Zawodów Samolotowych mogą brać udział:

- piloci posiadający uprawnienia do lotów w ŚWA, z minimalnym nalotem jako dowódca 80 godzin;
- piloci zaproszeni przez organizatora;
- piloci Samolotowej Nawigacyjnej Kadry Seniorów i Juniorów.

0.3.6. OKREGOWE (KLUBOWE) NAWIGACYJNE ZAWODY SAMOLOTOWE.

0.3.6.1. Celem Okręgowych (Klubowych) Nawigacyjnych Zawodów Samolotowych jest:

- zdobywanie przez pilotów doświadczenia zawodniczego;
- podnoszenie umiejętności latania po trasach nawigacyjnych i w lądowaniach.



0.3.6.2 W zawodach rozgrywanych w ramach Okręgowych (Klubowych) Nawigacyjnych Zawodów Samolotowych mogą brać udział:

- piloci z nalotem ogólnym minimum 50 godzin posiadający uprawnienia w ZWA;
- kandydaci do Samolotowej Nawigacyjnej Kadry Juniorów.

UWAGA !!!

Wszystkich pilotów-zawodników, jak również kandydatów do Samolotowej Nawigacyjnej Kadry Juniorów typują szefowie wyszkolenia w porozumieniu z zarządami sekcji samolotowych aeroklubów regionalnych, biorąc pod uwagę warunki uczestnictwa określone regulaminem zawodów, stopień przygotowania pilotów, ich doświadczenie oraz zdyscyplinowanie lotnicze.

0.4. PRZEPISY OGÓLNE.

0.4.1. Regulamin Zawodów.

Samolotowe Zawody Nawigacyjne będą rozgrywane w oparciu o niniejszy Regulamin Samolotowych Zawodów Nawigacyjnych, modyfikowany do aktualnych regulaminów Mistrzostw Świata i Europy.

0.4.2. Kierownictwo i kontrola sportowa zawodów.

0.4.2.1. W skład Kierownictwa zawodów wchodzi:

- kierownik zawodów;
- kierownik sportowy;
- główny sędzia;
- jury wybrane spośród sędziów uczestniczących w zawodach.

0.4.2.2. W skład Komisji Sportowej Zawodów wchodzi:

- kierownik zawodów;
- kierownik sportowy;
- główny sędzia.

0.4.2.3. Aeroklub regionalny organizujący zawody wyznacza kierownika zawodów, który jest odpowiedzialny za ich przygotowanie i przebieg, zgodnie z wytycznymi zawartymi w części "C" organizacyjnej niniejszego regulaminu.

0.4.2.4. Nadzór nad stroną sportową prowadzi kierownik sportowy.

0.4.2.5. Kierownik sportowy rozmieszcza również sędziów na punktach kontrolnych w celu prowadzenia pomiaru czasów i obserwacji zawodników - tylko w przypadku rozgrywania zawodów rozgrywanych bez rejestratorów GPS.

0.4.2.6. Głównego sędziego oraz Przewodniczącego Jury zawodów szczebla Ogólnopolskiego i Mistrzostw Polski wyznacza przed tymi zawodami Komisja Samolotowa Aeroklubu Polskiego lub w jej imieniu Prezydium.

0.4.2.7. Imienny wykaz kierownictwa zawodów i innych osób odpowiedzialnych za organizację zawodów, określi pismo organizacyjno-wykonawcze przygotowane wspólnie przez strony organizujące.

0.4.3. Kompetencje kierownictwa zawodów.

Do kompetencji kierownictwa zawodów należy:

- wydawanie zarządzeń nieobjętych niniejszym regulaminem,
- stosowanie regulaminowych sankcji karnych i dyscyplinarnych w przypadku nieprzestrzegania zarządzeń kierownictwa lub niniejszego regulaminu.



0.4.4. Kompetencje Kierownika Sportowego.

Do kompetencji Kierownika Sportowego zawodów należy:

- a) ustalenie kolejności i sposobu rozgrywania konkurencji,
- b) wyznaczenie tras konkurencji i określenie zadań szczegółowych, zgodnie z założeniami niniejszego regulaminu,
- c) przedstawienie uściślających interpretacji regulaminu rozgrywania zawodów na generalnej odprawie przed zawodami oraz zaproponowanie ewentualnych odstępstw od regulaminu, które o ile żaden z zawodników nie wniesie sprzeciwu, stają się obowiązujące na rozgrywanych zawodach.

0.4.5. Warunki i terminy zgłoszeń.

0.4.5.1. Zasady uczestnictwa, warunki i terminy zgłoszeń określi pismo organizacyjno-wykonawcze dotyczące danych zawodów. Pismo organizacyjno-wykonawcze musi być rozesłane do wszystkich aeroklubów regionalnych oraz osób których dotyczy, nie później niż 14 dni przed zawodami.

0.4.5.2. Każdy aeroklub regionalny musi obowiązkowo przesłać organizatorowi pisemne zgłoszenie w terminie ustalonym w piśmie organizacyjno-wykonawczym.

0.4.5.3. Zgłoszenie będzie zawierało nazwisko pilota lub nazwiska załogi składającej się z pilota i nawigatora wraz z datą urodzenia, typ i znaki rejestracyjne samolotu oraz zobowiązania aeroklubu regionalnego do płatności.

0.4.5.4. Każdy pilot-dowódca musi posiadać ważną licencję pilota samolotowego, ważne uprawnienie na samoloty jednosilnikowe lądowe oraz ważne orzeczenie badań lotniczo-lekarskich.

0.4.5.5. Wszyscy piloci uczestniczący w zawodach samolotowych wszystkich szczebli muszą posiadać ważną licencję sportową, wydaną przez Aeroklub Polski.

0.4.5.6. Od dnia 02.04.2005r. każdy pilot uczestniczący w zawodach samolotowych szczebla ogólnopolskiego i Mistrzostw Polski obowiązany jest do posiadania na tych zawodach rejestratora GPS, rejestrującego przebieg lotu zawodniczego.

0.4.5.7. Podczas rozgrywania zawodów niedozwolone jest jakiegokolwiek przewożenie pasażerów oraz wykonywanie innych lotów niż zawodnicze, za wyjątkiem lotów wykonywanych w celu popularyzacji sportu samolotowego z przedstawicielami mediów, zleconych przez kierownika sportowego zawodów oraz lotów próбно-kontrolnych również za zezwoleniem kierownika sportowego.

0.4.5.8. Organizator może zaprosić i przyjąć na zawody indywidualne załogi lub pilotów jako uczestniczących gości.

0.4.5.9. **Za właściwe przygotowanie pilotów-zawodników odpowiada zawsze zgłaszający aeroklub regionalny.**

0.4.6. Obowiązki zawodnika.

- a) pilot -zawodnik powinien wykonywać loty zgodnie z obowiązującymi przepisami i prawem lotniczym,
- b) powinien przestrzegać postanowień niniejszego regulaminu i zarządzeń kierownictwa zawodów,
- c) powinien dbać o etykę i dyscyplinę lotniczą,
- d) powinien przestrzegać porządku i dyscypliny przebiegu zawodów.

0.4.7. Samoloty.

0.4.7.1. Do udziału w zawodach mogą być dopuszczone jednosilnikowe samoloty klasy C, z silnikami tłokowymi, z zapasem paliwa na minimum 2,5 godziny lotu i ciężarze pustego samolotu (bez paliwa) nie mniejszym niż 175 kg. Samoloty muszą posiadać radiostacje UHF z częstotliwością określoną w piśmie organizacyjno-wykonawczym.

0.4.7.2. Wszystkie samoloty, biorące udział w zawodach muszą posiadać niezbędną ważną dokumentację pokładową.

0.4.7.3. Każdy samolot związany z zawodami musi być obowiązkowo ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej i następstw nieszczęśliwych wypadków.

0.4.7.4. Minimalna dopuszczalna, deklarowana prędkość zawodnicza lotu wynosi 60 kts.



- 0.4.7.5. Deklarowana prędkość zawodnicza może być większa o wielokrotność 5 kts.(65kts, 70kts,75kts itd.)
- 0.4.7.6. Samoloty będą parkowane na otwartej przestrzeni. Każdy pilot musi zaopatrzyć swój samolot we własne kotwiczenia. Inny rodzaj wyposażenia koniecznego dla samolotu będzie określony w piśmie organizacyjno-wykonawczym.
- 0.4.7.7. Wszystkie osłony kół podwozia głównego muszą być usunięte przed konkurencją lądowania.
- 0.4.7.8. Kierownik zawodów zleci pomalowanie na wszystkich kołach białych pasków w celu łatwiejszej identyfikacji na video.
- 0.4.7.9. Jakikolwiek zmiany tymczasowe lub na stałe w kołach, podwoziu i amortyzatorach niezgodne z certyfikatem fabrycznym są zabronione i mogą być rezultatem dyskwalifikacji.

0.4.8. Zmiana załogi i sprzętu.

- 0.4.8.1. W trakcie rozgrywania zawodów zmiana załogi jest niedopuszczalna. W przypadku zmiany załogi z przyczyn losowych załoga ta będzie sklasyfikowana poza konkursem.
- 0.4.8.2. Zezwala się na wymianę części lub zmianę samolotu, jeżeli defekty nie powstały z winy załogi lub występują określone przyczyny, które nie pozwalają na wykonanie danego typu lotu.
- 0.4.8.3. W przypadku braku możliwości wystartowania do konkurencji nawigacyjnej z przyczyn technicznych lub ruchowych, zawodnikom nie wolno opuścić samolotu ani porozumiewać się z innymi pilotami. Zobowiązani są oni wezwać przez radio kierownictwo zawodów dla wyjaśnienia sytuacji, a następnie bezwzględnie zastosować się do przekazanych instrukcji.

0.4.9. Konkurencje.

- 0.4.9.1. W zawodach przewiduje się rozegranie 1-4 konkurencji nawigacyjnych plus konkurencję lądowań a do zaliczenia zawodów jako rozegranych musi być rozegrana n/w ilość konkurencji:

- Okręgowe Zawody Samolotowe min.1konkurencja nawigacyjna z próbą obserwacji,
- Zawody Ogólnopolskie min.1 konkurencja nawigacyjna z próbą obserwacji,
- SNMP Seniorów min.2 konkurencje nawigacyjne z próbą obserwacji,
- SNMP Juniorów min.2 konkurencje nawigacyjne z próbą obserwacji.

- 0.4.9.2. W zawodach przewiduje się rozgrywanie konkurencji:

- o charakterze precyzyjnym w oparciu o regulamin precyzyjny,
- o charakterze rajdowym w oparciu o regulamin rajdowy.

- 0.4.9.3. Sposób wykonywania poszczególnych konkurencji i prób określają regulaminy szczegółowe.

0.4.10. Używanie rejestratora GPS.

- 0.4.10.1. Kierownictwo zawodów Ogólnopolskich i Mistrzostw Polski będzie używał do kontroli indywidualnych rezultatów z lotów nawigacyjnych urządzenia rejestrujące lot (rejestratory GPS).
- 0.4.10.2. Rejestrator GPS – (elektroniczno-ciśnieniowy czujnik) powoduje rejestrowanie lotu za pomocą wyposażenia zatwierdzonego przez Komisję Lotnictwa Ogólnego FAI i musi w logiczny i udokumentowany sposób zapisać indywidualne dane potrzebne wg regulaminu, w szczególności;
 - pozycję i wysokość co jedną sekundę,
 - przecięcie czasu na punkcie kontrolnym (bramka do pomiaru czasu wynosi 0,5NM z każdej strony punktu kontrolnego),
 - drukowanie czasu, pozycji i wysokości przy przecięciu punktu kontrolnego,
 - ostrzegać i notować kiedy GPS zanotuje zdarzenie opadania na punkcie kontrolnym,
 - rejestrować w sposób ciągły przez przynajmniej trzy godziny z 1 sekundowym interwałem.
- 0.4.10.3. Powyższy sprzęt rejestrujący nie może dawać zawodnikowi jakichkolwiek wskazówek o pozycji samolotu, ale może zasygnalizować prawidłową lub nieprawidłową operację.
- 0.4.10.4. Rejestrator GPS musi być używany w systemie WGS 84.
- 0.4.10.5. W przypadku używania rejestratora GPS - osoba planująca trasy musi wziąć pod uwagę poniższe punkty:
 - używać punkty kontrolne które są dokładnymi punktami na ziemi i na mapie;
 - podczas planowania trasy, wysokość (MSL), współrzędne geograficzne punktów kontrolnych będą sprawdzane przez GPS-a, pracującego w systemie WGS 84;
 - kiedy odczytujemy koordynaty z GPS-a powinien on otrzymywać sygnał przynajmniej z 6 satelitów;



- jeżeli jest możliwe, to punkt startu lotnego i punkt mety powinny być różne;
- wysokość minimalna na punkcie startu lotnego, punktach kontrolnych i mecie musi być podana w planie lotu.

0.4.10.6. Odpowiedzialność za instalację rejestratora w samolocie ponosi pilot.

0.4.10.7. Niedozwolonym jest dla zawodników manipulowanie rejestratorem lotu w jakimkolwiek przypadku. Jeżeli zostaną udowodnione zawodnikom działania z systemem rejestrującym lot lub z jakąkolwiek jego częścią, to zawodnicy muszą brać pod uwagę możliwość dyskwalifikacji. Specyficzne kwestie spraw używania rejestratora lotniczego będą wyjaśniane na generalnej odprawie.

0.4.11. Obliczanie wyników – konkurencje precyzyjne.

0.4.11.1. Zawody rozgrywane są w klasyfikacji indywidualnej.

0.4.11.2. Wyniki końcowe powstają w rezultacie zsumowania wszystkich punktów karnych.

0.4.11.3. W każdej próbie lub części próby dodaje się wszystkie punkty karne celem obliczenia wszystkich punktów karnych, które otrzymał zawodnik.

0.4.11.4. Zawodnik, z najmniejszą ilością punktów karnych zostaje zwycięzcą.

0.4.11.5. W przypadku, kiedy dwóch lub więcej zawodników posiada tę samą ilość punktów karnych, zwycięzcą zostaje zawodnik z najmniejszą ilością punktów karnych w poszczególnych próbach z uwzględnieniem następującej kolejności:

- a) zawodnik z najmniejszą ilością punktów karnych za próbę planowania lotu i nawigacyjną,
- b) zawodnik z najmniejszą ilością punktów karnych za próbę lądowań.

0.4.11.6. Jeżeli dwóch lub więcej zawodników posiada tę samą ilość punktów karnych w próbie nawigacyjnej lub próbie lądowań używamy poniższych reguł w celu określenia „Zwycięcy” w próbie nawigacji:

- a) zawodnik z najmniejszą ilością punktów karnych za czas,
- b) zawodnik z najmniejszą ilością punktów karnych za czas na wszystkich niejawnych punktach kontroli czasu,
- c) zawodnik z najmniejszą ilością punktów karnych za próbę obserwacji specjalnej.

0.4.11.7. Zwycięzcą w lądowaniach zostaje zawodnik z najmniejszą ilością punktów karnych w:

- a) lądowaniu przymusowym bez klap,
- b) lądowaniu przymusowym,
- c) lądowaniu znad przeszkody.

0.4.11.8. Jeżeli po zastosowaniu powyższych reguł nie uda się wyłonić „Zwycięcy”, zwycięzcy zawodów zostaną ogłoszeni exequo.

0.4.12. Obliczanie wyników – w konkurencjach rajdowych.

0.4.12.1. Do rozegrania zawodów potrzeba rozegrać przynajmniej jeden etap.

0.4.12.2. Ustalenie kolejności miejsc każdej załogi będzie przez przyznanie punktów karnych w każdym z indywidualnych testów.

0.4.12.3. Zwycięzcą będzie załoga, która zdobędzie najmniejszą ilość punktów karnych.

0.4.12.4. W przypadku remisu, załoga latająca na samolocie z większą deklarowaną prędkością będzie sklasyfikowana na pierwszym miejscu.

0.4.12.5. W przypadku dalszego remisu, załoga która posiada mniej punktów karnych w regularności będzie sklasyfikowana na pierwszym miejscu.

0.4.13. Obliczanie wyników w zawodach połączonych konkurencji precyzyjno-rajdowych.

W przypadku rozgrywania na zawodach samolotowych konkurencji precyzyjnych i rajdowych uzyskane punkty w poszczególnych konkurencjach przeliczamy do wyniku zwycięzcy tak jak w pucharze Polski i dopiero przeliczone punkty sumujemy z poszczególnych konkurencji. Wynik z najwyższą ilością punktów stanowi o zajęciu kolejnych miejsc.



0.4.14. Rozegranie zawodów.

- 0.4.14.1. Zawody będą odbywały się tylko w warunkach VMC podporządkowane przepisom wykonywania lotów VFR.
- 0.4.14.2. Minimalne warunki meteorologiczne do rozgrywania zawodów klubowych, okręgowych, ogólnopolskich oraz Mistrzostw Polski Juniorów nie mogą być mniejsze niż: podstawy chmur 300 m. AGL i widzialność 3 km, a w przypadku Mistrzostw Polski Seniorów : podstawy chmur 200 m. AGL i widzialność 2 km.
- 0.4.14.3. Jeżeli warunki pogodowe pogorszą się w czasie konkurencji, pilot indywidualnie według własnego uznania i odpowiedzialności zgodnej z przepisami i niniejszym regulaminem decyduje czy będzie kontynuował lot czy nie.
- 0.4.14.4. Zawodnik przerywający konkurencję ma obowiązkowo poinformować przez radio innych pilotów o występujących warunkach atmosferycznych i o przerwaniu locie w celu uniknięcia kolizji w locie powrotnym do lotniska.
- 0.4.14.5. Zawody lub etap mogą być przełożone, zmodyfikowane lub anulowane odpowiednio do panujących warunków atmosferycznych lub jakiegokolwiek innej przyczyny przez kierownika sportowego po konsultacji z sędziami.

0.4.15. Protesty.

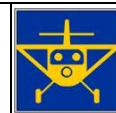
- 0.4.15.1. Do wiążącej interpretacji niniejszego regulaminu i zarządzeń wykonawczych przed zawodami powołany jest kierownik sportowy a w trakcie zawodów w trybie odwoławczym Jury zawodów.
- 0.4.15.2. Niezbędna dokumentacja sportowa zawodów (za wyjątkiem taśmy video z lądowań i nagrań służby ruchu lotniczego) będzie udostępniona do wglądu i wyjaśnień dla zawodników.
- 0.4.15.3. Protesty rozpatruje Jury Zawodów.
- 0.4.15.4. Protesty powinny być rozpatrzone w możliwie najkrótszym czasie, najlepiej przed rozpoczęciem następnej konkurencji.
- 0.4.15.5. Zawodnicy mają prawo złożenia protestu tylko w swoim imieniu.
- 0.4.15.6. Po odczytaniu danych z rejestratora GPS-a i po zsumowaniu punktów z próby rozpoznania i próby obliczeniowej główny sędzia dostarczy zawodnikom ich indywidualne wyniki wraz z koordynatami punktów kontrolnych tak szybko jak tylko to będzie możliwe oraz opublikuje mapę wzorcową z danej konkurencji. Lista wstępnych wyników zbiorczych zostanie opublikowana po upływie czasu na złożenie protestów.
- 0.4.15.7. Zawodnicy mają pół godziny na analizę ich indywidualnych wyników i jeżeli nie są usatysfakcjonowani, to zgłaszają w swoim imieniu reklamację na piśmie, bez opłaty, podpisaną przez nich osobiście przekazując ją głównemu sędziemu lub innej osobie wytypowanej na odprawie generalnej lub przedlotowej (np. Sędzia obliczeniowy) w miejscu określonym przez organizatora.
- 0.4.15.8. Zawodnicy będą mieli dalej sposobność do sprawdzenia stosownych arkuszy sędziowskich w obecności głównego sędziego i w tym czasie jakiegokolwiek oczywiste błędy będą skorygowane.
- 0.4.15.9. Jeżeli po reklamacji zawodnicy są nie usatysfakcjonowani, mogą oni w ciągu pół godziny od zakończenia czasu ich reklamacji złożyć oficjalny protest na piśmie na ręce głównego sędziego w miejscu wcześniej określonym.
- 0.4.15.10. Protest musi być podpisany przez nich osobiście oraz musi być połączony z nakazaną opłatą.
- 0.4.15.11. Nie będą przyjmowane protesty, które będą przedkładane powyżej pół godziny od odrzucenia reklamacji.
- 0.4.15.12. Główny sędzia przekaże protest do Jury celem rozpatrzenia.
- 0.4.15.13. Jeżeli jest to pożądane to zainteresowana załoga ma prawo rozmawiać z Jury po ich wezwaniu i przedstawić wszystkie stosowne informacje odnośnie protestu.
- 0.4.15.14. Wszystkie lądowania nagrane na video będą użyte przez komisję sędziowską w celu przeprowadzenia korekcji wszelkich błędów i rezultatów zaobserwowanych wzrokowo oraz przez Jury przy rozpatrywaniu protestu.
- 0.4.15.15. Pomiędzy godziną 22.30 a 06.00 czasu lokalnego niedozwolone są jakiegokolwiek reklamacje.
- 0.4.15.16. Protesty zbiorowe i przeciwko innym zawodnikom są zabronione pod groźbą dyskwalifikacji.
- 0.4.15.17. Jeżeli orzeczenie Jury dotyczy innych zawodników, to stosowne zmiany będą dokonane w ich wynikach.



- 0.4.15.18. Decyzja Jury jest ostateczna i na tej podstawie obowiązuje zainteresowaną załogę; jakkolwiek zawodnicy mają prawo złożenia apelacji do Komisji Sportu przy Aeroklubie Polskim.
- 0.4.15.19. Po zawiadomieniu zawodnika o przedyskutowanej decyzji Jury, wynik protestu będzie również opublikowany pisemnie na tablicy ogłoszeń.
- 0.4.15.20. Opłata za protest wynosi 100 zł i będzie zwrócona w przypadku kiedy protestujący życzy sobie wycofania jego protestu przed rozpatrzeniem go przez Jury lub kiedy protest jest uznany. Opłata za protest w przypadku jego oddalenia zostanie przekazana na konto Komisji Samolotowej Aeroklubu Polskiego.

0.4.16. Kary i dyskwalifikacje

- 0.4.16.1. Komisja Sportowa Zawodów biorąc pod uwagę wielkość i charakter wykroczenia może ukarać dodatkowo zawodnika:
- za naruszenie dyscypliny porządku sportowego zawodów,
 - za naruszenie przepisów lotniczych lub prawa lotniczego,
 - za naruszenie dyscypliny lotniczej lub spowodowanie zagrożenia bezpieczeństwa lotniczego:
 - a) ostrzeżeniem w postaci 20 -100 pkt,
 - b) dyskwalifikacją w danej konkurencji,
 - c) całkowitą dyskwalifikacją w zawodach.
- 0.4.16.2. Zawodnik, który komunikuje się z nieupoważnionymi osobami od chwili otrzymania zadania lotu, do chwili startu ostatniego zawodnika, naraża na ryzyko dyskwalifikacji zarówno siebie jak i innych pilotów.
- 0.4.16.3. Dyskwalifikacja zawodników będzie wynikiem:
- niebezpiecznego wykonywania lotu, narażania na niebezpieczeństwo uszkodzenia samolotu, ludzi lub zabudowań,
 - zbiorowych i ogólnych protestów przeciwko innym zawodnikom,
 - braku rażącego nieprzestrzegania niniejszego regulaminu,
 - naruszenia regulaminu anty-dopingowego lub przystąpienia do lotu pod wpływem alkoholu.
 - jakiegokolwiek manipulowania przy rejestratorach GPS w celu zmiany zapisu.
- 0.4.16.4. Dyskwalifikacja zawodników może być również konsekwencją używania radia podczas zawodów na innej częstotliwości niż wyznaczona w instrukcji, komunikowanie się z inną postronną osobą lub używanie niedozwolonych środków łączności czy niedozwolonego elektronicznego wyposażenia nawigacyjnego.
- 0.4.16.5. Decyzję o dyskwalifikacji zawodników lub całej ekipy aeroklubu regionalnego podejmuje kierownictwo zawodów.
- ## **0.4.17. Różne.**
- 0.4.17.1. Oficjalny czas na zawodach będzie czasem lokalnym. Zegar wzorcowy - czas z GPS-a będzie udostępniony dla zawodników w celu ustawienia przez nich czasu.
- 0.4.17.2. Do wszystkich konkurencji zawodnicy startują w kolejności podanej przez kierownika sportowego.
- 0.4.17.3. Przed każdym etapem będzie opublikowana aktualna lista startowa.
- 0.4.17.4. Minimalny odstęp pomiędzy startami poszczególnych zawodników wyniesie 2 minuty.
- 0.4.17.5. Dla zawodników tego samego aeroklubu należy zaplanować starty w odstępach przynajmniej 6 minut (o ile jest to możliwe).
- 0.4.17.6. Palenie tytoniu jest zabronione w czasie wszelkich odpraw i w sali planowania lotów.
- 0.4.17.7. Zabrania się picia alkoholu na 12 godzin przed startem do konkurencji.
- 0.4.17.8. Benzynę lotniczą zabezpiecza organizator na zasadach odpłatności.
- 0.4.17.9. Ze względu na różnorodność gatunków stosowanego oleju przez użytkowników w olej należy zabezpieczyć się we własnym zakresie.
- 0.4.17.10. Nie wolno zawodnikom używać jakiegokolwiek elektronicznego nawigacyjnego wyposażenia lub autopilota.
- 0.4.17.11. Wszystkie niedozwolone urządzenia elektroniczne muszą być zaplombowane lub oddane w depozyt organizatorowi na czas zawodów.



0.5. Zasady kwalifikacji pilotów do samolotowej nawigacyjnej kadry narodowej seniorów.

Pilotów do samolotowej nawigacyjnej kadry narodowej seniorów powołuje się wg poniżej podanych zasad:

- 0.5.1. Piloci sklasyfikowani w Samolotowych Nawigacyjnych Mistrzostwach Polski Seniorów na miejscach od 1 do 5.
- 0.5.2. Piloci sklasyfikowani w Pucharze Polski na kolejnych 6 czołowych miejscach, poza pilotami z pkt. 0.5.1.
- 0.5.3. Mistrz Polski Juniorów lub, w przypadku zakwalifikowania się Mistrza Polski Juniorów wg. zasad określonych w pkt. 0.5.1 lub 0.5.2 - Vice Mistrz Polski Juniorów.
- 0.5.4. W przypadku braku rozegranych Samolotowych Nawigacyjnych Mistrzostw Polski Juniorów jedno miejsce pozostaje w dyspozycji trenera dla młodego zawodnika z Kadry Juniorów.
- 0.5.5. W przypadku braku rozegranych Mistrzostw Polski Seniorów skład SNKN zostaje określony przez kolejne 11 miejsc z dwóch najlepszych rezultatów Zawodów Ogólnopolskich rozegranych w ramach Pucharu Polski w ciągu roku kalendarzowego oraz pilot, którzy uzyska kwalifikację wg. zasad określonych w pkt. 0.5.3.
- 0.5.6. W przypadku, gdy w danym roku rozegrane zostaną tylko Mistrzostwa Polski, do SNKN sklasyfikowanych będzie 11 pilotów z pierwszych miejsc oraz pilot, którzy uzyska kwalifikację wg. zasad określonych w pkt. 0.5.3 lub 0.5.4.
- 0.5.7. W ramach posiadanych środków finansowych (Komisji Samolotowej lub innych) komisja samolotowa może powołać rezerwę kadry narodowej w ilości nie większej niż trzech pilotów z kolejnych miejsc z Pucharu Polski.

0.6. Zasady klasyfikacji pilotów w Samolotowym Nawigacyjnym Pucharze Polski.

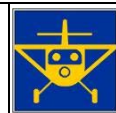
- 0.6.1. Trener SNKN ustali w możliwie najkrótszym terminie miejsce i termin zawodów ogólnopolskich i Samolotowych Nawigacyjnych Mistrzostw Polski liczące się do punktacji w Pucharze Polski.
- 0.6.2. Pilot samolotowy może uczestniczyć w klasyfikacji Pucharu Polski wg własnego uznania w co najmniej dwóch spośród wymienionych zawodów ogólnopolskich w pkt. 0.6.1 oraz obowiązkowy start w SNMP seniorów.
- 0.6.3. Każde zawody sportowe zostaną przeliczone do wyniku najlepszego zawodnika wg wzoru:

$$\frac{\text{suma punktów I miejsca} \times 1000}{\text{suma punktów zawodnika}} = \text{punkty dodatnie zawodnika}$$

- 0.6.4. W przypadku uzyskania równej ilości punktów w klasyfikacji końcowej Pucharu Polski o miejscu wyższym decyduje miejsce zajęte w SNMP.

0.7. Zasady kwalifikacji reprezentacji na Mistrzostwa Świata i Mistrzostwa Europy.

- 0.7.1. Reprezentanci mają obowiązek uczestniczenia w imprezach zgodnie z pkt. 0.6.2 oraz w imprezach przygotowawczych wyznaczonych przez trenera do startu w Mistrzostwach Świata lub Europy.
- 0.7.2. W przypadku nie spełnienia warunków uczestnictwa określonych w pkt 0.7.1 miejsce reprezentanta(ów) zajmuje(ją) piloci rezerwowi (tj. piloci z kolejnego następnego miejsca zajmowanego w Pucharze Polski).
- 0.7.3. Kwalifikacja do reprezentacji w Lataniu Precyzyjnym na Mistrzostwa Świata lub Europy odbywa się na podstawie wyników uzyskanych w Pucharze Polski, za wyjątkiem obrońcy tytułu mistrzowskiego, który musi jednak spełniać warunek, że jest członkiem kadry narodowej w danym roku i musi spełniać wymogi pkt. 0.7.1.
- 0.7.4. Reprezentacja na Mistrzostwa Rajdowe będzie wyłoniona z pilotów SNKN, spełniających wymogi pkt. 0.7.1.
- 0.7.5. Do startu w rajdowych Mistrzostwach Świata lub Europy pierwszeństwo mają obrońcy tytułu, jeżeli startują w tym samym składzie i obaj są członkami kadry narodowej spełniającymi wymogi pkt. 0.7.1.
- 0.7.6. Piloci dowódcy załóg są wyłaniany wg kolejności zajętych miejsc w Pucharze Polski. Tak wyłonieni piloci dobierają nawigatorów spośród pilotów SNKN.



- 0.7.7. W przypadku braku rozegrania Samolotowego Pucharu Polski kolejność miejsc rankingowych będzie zachowana jak w pkt. 0.5.5 i 0.5.6.
- 0.7.8. W przypadku braku pilotów spełniających w/w warunki Komisja Samolotowa podejmie decyzję o składzie reprezentacji po przedstawieniu wniosków przez trenera SNKN.
- 0.8. Zasady powoływania reprezentacji na inne imprezy międzynarodowe.**
- 0.8.1. W przypadku uczestnictwa dotyczącego członków kadry narodowej w innych imprezach międzynarodowych o składzie reprezentacji decyduje Komisja Samolotowa na wniosek trenera SNKN.



CZĘŚĆ A. SZCZEGÓŁOWY REGULAMIN ZAWODÓW W LATANIU PRECYZYJNYM.

A.0. WSTĘP

- A.0.1. Zawody będą się składać z następujących trzech prób:
1. PRÓBY PLANOWANIA LOTU I PRÓBY NAWIGACYJNEJ
2. PRÓBY OBSERWACJI SPECJALNEJ
3. PRÓBY LĄDOWAŃ
- A.0.2. Każdy zawodnik będzie latał w czasie zawodów na tym samym samolocie, za wyjątkiem sytuacji, gdy za zgodą Kierownika Sportowego, będzie konieczna zamiana samolotu na inny tego samego typu ze względów technicznych lub innych..

A.1. PRÓBA PLANOWANIA LOTU I PRÓBA NAWIGACYJNA.

A.1.1. PRÓBA PLANOWANIA LOTU

- A.1.1.1. Zawodnik musi zgłosić się przed wejściem do sali planowania lotów 5 minut przed wyznaczonym czasem, w celu skontrolowania posiadania niedozwolonego wyposażenia.
- A.1.1.2. Zawodnik może wejść do sali planowania lotów trzy minuty przed nakazanim czasem, aby przygotować stół i być gotowym do pracy w momencie otrzymania mapy na konkurencję, kompletu fotografii, druku planu lotu oraz innych informacji.
- A.1.1.3. Zawodnik powinien dokonać obliczenia planu lotu na trasę nawigacyjną i musi oddać podpisany plan lotu sędziemu w ciągu 30 minut od czasu otrzymania zadania lotu. Po oddaniu wyliczonego przez pilota planu lotu, (nie wcześniej niż po 20 minutach od chwili planowanego otrzymania danych dotyczących lotu) otrzyma on komputerowy plan lotu.
- A.1.1.4. Punkty zwrotne oraz punkty startu lotnego i mety będą oznaczone na mapie wzorcowej kółkiem. Punkty zwrotne na tej mapie będą ponumerowane. Zakres prędkości wiatru użyty do obliczeń wyniesie od 5 do 30 kts. Parametry wiatru podane do komputerowego planu lotu, mogą się różnić z parametrami podanymi do obliczeń, ze względu na konieczność jak najdokładniejszego przygotowania przelotu nawigacyjnego. Wszyscy piloci otrzymają do obliczeń te same dane. Mapa wzorcowa z trasą nawigacyjną oraz zdjęcia do rozpoznania muszą być udostępnione w sali planowania lotów.
- A.1.1.5. W planie lotu, wymaga się od zawodnika wyliczenia dla każdego odcinka; kursu busoli w pełnych stopniach oraz czasu w minutach i sekundach. Długość każdego odcinka będzie podana z dokładnością przynajmniej do jednej dziesiątej mili morskiej lub kilometra. Czasu zakrętów proceduralnych nie należy uwzględniać w obliczeniach.
- A.1.1.6. Jeżeli wiatr zmieni się w czasie konkurencji (kierunek więcej niż 45° i prędkość więcej niż 10 kts) nowy, skalkulowany przez komputer plan lotu będzie przygotowany dla następnej grupy. Komputerowy plan lotu wyliczony będzie w oparciu o oficjalnie zadeklarowaną prędkość TAS przez każdego zawodnika i będzie przygotowany przez kierownictwo zawodów dla wszystkich zawodników. Komputerowy plan lotu będzie określał:
- lokalny czas w godzinach, minutach i sekundach: startu ziemnego, lotnego, mety i wszystkich punktów zwrotnych;
- kursy busoli i nakazane kąty drogi geograficzne w pełnych stopniach,
- prędkość względem ziemi w węzłach (kts) z dokładnością przynajmniej do dziesiątych;
- odległość w milach morskich (NM) z dokładnością przynajmniej do dziesiątych,
- czasy odcinków w minutach i sekundach.
- A.1.1.7. Na przygotowanie mapy zawodnik otrzymuje maksimum 30 minut, poza 30 minutami na obliczenie planu lotu. W ten sposób, zawodnik który odda swój plan lotu w 20 minucie, będzie dysponował czasem 40 minut na przygotowanie mapy. Przygotowanie odbywa się w sali planowania lotu. Opuszczenie sali po 60 minucie od chwili otrzymania zadania lotu, powoduje otrzymanie punktów karnych. Od nakazanego czasu opuszczenia sali planowania lotów, zawodnik będzie miał 15 minut na dojsię do swojego samolotu, przygotowanie go do lotu i przełożenie do startu.
- A.1.1.8. Obliczanie planu lotu wykonywane jest wyłącznie przy pomocy ręcznych kalkulatorów. Korzystanie z elektronicznego wyposażenia (poza zegarkami), z tablic kalkulacyjnych i diagramów przeliczeniowych jest niedozwolone.



A.1.2. PRÓBA NAWIGACYJNA.

- A.1.2.1. Będą dwie próby nawigacyjne. Celem każdej próby nawigacyjnej jest dokonanie oceny umiejętności zawodnika w zakresie precyzyjnej nawigacji, utrzymania czasu i wysokości względem ziemi.
- A.1.2.1.1. Czasy mogą być kontrolowane przy starcie ziemnym, lotnym, na mecie, na punktach zwrotnych i innych punktach kontrolnych. Czas przylotu z punktu mety do pozycji "z wiatrem" lotniska zawodów może być podany i mierzony.
- A.1.2.1.2. Punkty zwrotne nie muszą być konieczne punktami kontroli czasu. Musi być 6 - 8 punktów kontroli czasu, w tym przynajmniej 3 niejawne punkty kontroli czasu, poza kontrolą czasu startu lotnego i mety. Żaden niejawny punkt kontroli czasu nie będzie usytuowany na pierwszych 0.5 NM jakiegokolwiek odcinka. Trasa nawigacyjna nie może mieć więcej niż 8 odcinków. Wszystkie odcinki trasy będą proste.
- A.1.2.1.3. W celu prawidłowej identyfikacji przy przelocie startu lotnego, samolot powinien wykonać przelot z kursem pierwszego odcinka. Krążenie po przelocie startu lotnego jest niedozwolone, chyba że wymaga tego narzucona procedura lotu.
- A.1.2.1.4. Punkty zwrotne, startu lotnego i mety muszą być dobrze określone zarówno na mapie jak i na ziemi.
- A.1.2.1.5. Podczas lotu nawigacyjnego zaleca się utrzymanie wysokości 300 metrów (1000 ft) nad ziemią. Organizator ma prawo ustalenia utrzymywania innej wysokości, jednak nie mniejszej niż 100 metrów (300 ft) nad rzeźbą terenu.
- A.1.2.2. Długość każdej z tras nawigacyjnych nie będzie mniejsza niż 60 NM (110 km) i nie większa niż 120 NM (220 km). Każdej próbie nawigacyjnej będzie towarzyszyła związana z nią próba planowania lotu i próba obserwacji specjalnej.
- A.1.2.3. Mapy odlotowe i przylotowe będą określały pozycję startu lotnego i mety. Mapy te mogą być w skali około 1:50 000 - 1:200 000 i ich stosowanie będzie określone w lokalnym zarządzeniu lub na odprawie przedlotowej.
- A.1.2.4. Przelot nad punktami kontrolnymi musi być wykonany z właściwego kierunku nalu, wzdłuż linii trasy. Kontrola czasu będzie wykonana w momencie, gdy samolot przeleci linię prostopadłą do kierunku trasy.
- A.1.2.5. Zakręt proceduralny będzie nakazany tam, gdzie na punkcie zwrotnym zmiana trasy będzie większa niż 90°. Zakręty proceduralne są obowiązkowe. Jeżeli zakręt proceduralny jest nakazany, to komputerowy plan lotu dostarczony zawodnikowi będzie uwzględniał czas jednej minuty na wykonanie zakrętu, dodanej do następnego odcinka. Sposób wykonania zakrętu przedstawia Załącznik A.3.
Niewykonanie zakrętu proceduralnego lub wykonanie w niewłaściwym kierunku powoduje otrzymanie kary.
- A.1.2.6. Zawodnik, który nie zostanie zidentyfikowany na którymkolwiek z punktów kontroli czasu będzie odnotowany jako "nie zaobserwowany" i otrzyma maksymalną karę za czas.
- A.1.2.7. Żeby zostać zidentyfikowanym, sędzia musi odczytać znaki rejestracyjne samolotu lub jego numer konkursowy lub zaobserwować typ i kolor przelatującego samolotu.
- A.1.2.8. Dla celów zawodów używane będą mapy o skali 1:200 000 do 1:300 000, zawierające prawidłowe informacje topograficzne. W samolotach dopuszcza się jedynie na posiadanie nie oznakowanych (czystych) map w skali 1:500 000 na wypadek zaistnienia sytuacji awaryjnej. Nie dopuszcza się na posiadanie żadnych innych map i planów, za wyjątkiem oficjalnie używanych map przylotu i odlotu.
- A.1.2.9. Wszelkie elektroniczne urządzenia nawigacyjne oraz autopilot mogą być plombowane i nie mogą być używane w czasie zawodów, za wyjątkiem sytuacji awaryjnych, pod rygorem dyskwalifikacji zawodnika.

A.2. PRÓBA OBSERWACJI SPECJALNEJ.

- A.2.1. Celem tej próby jest sprawdzenie umiejętności pilota w prowadzeniu prawidłowej obserwacji podczas lotu nawigacyjnego. Próba obejmuje:
- identyfikację kształtu znaków płóciennych na trasie;
 - identyfikację sfotografowanych obiektów;
 - określenie położenia obydwóch rodzajów obiektów przez prawidłowe zaznaczenie na mapie.
- A.2.2. Obiektami obserwacji będzie minimum 5 znaków płóciennych, oprócz obiektów na starcie lotnym, mecie i na wszystkich punktach zwrotnych, oraz co najmniej 5, ale nie więcej niż 10 obiektów fotograficznych. Łączna ilość obiektów do rozpoznania wyniesie maksimum 30. Obiekty na punktach startu lotnego, mety i punktach zwrotnych mogą być umieszczone na tym punkcie, lecz w sytuacji złej widoczności nie dalej niż w obrębie 30 m od tego punktu. Dokładne położenie obiektów fotograficznych i znaków ma być zaznaczone przez zawodnika na mapie. (patrz zał. A.1.)



- A.2.3. Znaki płócienne nie są obowiązkowe na niejawnych punktach kontroli czasu.
- A.2.4. Obowiązkowe znaki płócienne na punktach startu lotnego, mecie i punktach zwrotnych muszą być literami alfabetu. Znaki płócienne na trasie nie będą literami alfabetu. Dozwolone litery i znaki podane są w zał. A.1.
- A.2.5. Na każdej fotografii może być zakreślony obiekt do identyfikacji.
- A.2.6. Na pierwszych 0,5nm jakiegokolwiek odcinka trasy nie będzie znaku lub zdjęcia.
- A.2.7. Znaki lub fotografie nieprawidłowo zidentyfikowane lub nieprawidłowo zaznaczone spowodują otrzymanie kary. (patrz A.9.2.1.)
- A.2.8. Po zakończeniu lotu, zawodnik ma 5 minut w kabinie samolotu na dokończenie oznaczenia znalezionych obiektów na mapie (10 minut przy przeniesieniu znaków z mapy na odbitkę kserograficzną mapy). Liczenie czasu rozpoczyna się w momencie zatrzymania samolotu na wyznaczonym miejscu parkowania lub w inny sposób podany na odprawie przedlotowej.
- A.2.9. Zawodnik po locie zostanie rozliczony z próby obserwacji możliwie jak najszybciej.
- A.2.10. Sposób punktacji próby rozpoznania:
1. Obiekty fotograficzne:
 - będą punktowane jako "prawidłowa"/"nieprawidłowa"- pozycja lub "nie zaobserwowany".
 2. Znaki na punktach: zwrotnych, startu lotnego i mecie:
 - będą punktowane jako "prawidłowy"/"nieprawidłowy" obiekt lub "nie zaobserwowany".
 3. Znaki na trasie:
 - porównanie ilości zaznaczonych znaków na trasie z aktualną ilością użytych przez organizatora
 - ilość brakujących obiektów na trasie będzie punktowana jako "niezaobserwowana",
 - zaznaczone znaki na trasie będą punktowane jako "prawidłowy" lub "nieprawidłowy" obiekt lub "nieprawidłowe położenie", (znaki powinny być oznaczone przez pilota tak jak były ułożone na trasie, patrząc z kierunku nalotu).

A.3. PRÓBY LĄDOWAŃ.

- A.3.1. Celem tej próby jest ocena umiejętności pilota w zakresie różnych lądowań. Loty po kręgu mogą być wykonywane w lewo lub w prawo. Kręgi do lądowania nr 1 i 4 są wykonywane na wysokości minimum 150 m (500 ft) AGL a kręgi do lądowania nr 2 i 3 na wysokości nie mniejszej niż 300 m (100 ft) AGL, ale nie większej niż 360 m (1200 ft). Zostanie to określone przez Kierownika Sportowego, który ma prawo różnicować kierunek kręgów dla różnych grup. Próby lądowań zawierają opisane poniżej lądowania.
- A.3.1.1. **LĄDOWANIE 1 - LĄDOWANIE NORMALNE.**
W którym użycie silnika, klap, spoilerów lub ślizgów pozostawia się uznaniu pilota.
- A.3.1.2. **LĄDOWANIE 2 - LĄDOWANIE PRZYMUSOWE.**
Na trawersie linii zerowej, na wysokości pomiędzy 300 - 360 m (1000-1200ft) AGL należy zredukować obroty silnika do minimum, bez prawa do dalszego posługiwania się silnikiem. Klapy, spoilery i ślizgi mogą być przez pilota dowolnie używane.
- A.3.1.3. **LĄDOWANIE 3 - LĄDOWANIE PRZYMUSOWE BEZ KLAP.**
Na trawersie linii zerowej, na wysokości pomiędzy 300 - 360 m (1000-1200ft) AGL należy zredukować obroty silnika do minimum, bez prawa do dalszego posługiwania się silnikiem, klapy mają być całkowicie zamknięte. Ślizgi mogą być wykonywane wg uznania pilota.
- A.3.1.4. **LĄDOWANIE 4 - LĄDOWANIE ZNAD PRZESZKODY.**
Zawodnik wykonuje lądowanie po przelocie nad oznakowaną przeszkodą o wysokości 2 m, usytuowanej 50 m przed linią zerową. Moc silnika, klapy, spoilery i ślizgi mogą być użyte wg. uznania pilota. Niedozwolone jest podejście do lądowania, gdzie przed przelotem nad przeszkodą, koła będą poniżej przeszkody (tzw. czołganie).
- A.3.2. Lądowania będą organizowane jako odrębna konkurencja, aby wszyscy sędziowie mogli je oceniać. W zależności od sytuacji kierownik sportowy decyduje o wykonywaniu lądowań zawodniczych jak poniżej:
 - każde lądowanie osobno, lub
 - dwa lądowania lub więcej ze startem z konwojera.Zestaw lądowań będzie omówiony na odprawie przed konkurencją.



- A.3.3. Wszystkie lądowania mają być wykonane jak najbliżej sektora zerowego, w pasie o szerokości 12 metrów i długości 72 metrów. Patrz Zał. A.2. Pas będzie oznakowany i samolot musi się utrzymać w jego granicach.
- A.3.4. Przyziemienie musi nastąpić na obydwa koła głównego podwozia, (z maksymalną różnicą 5m między przyziemieniem pierwszego i drugiego koła podwozia) za wyjątkiem sytuacji kiedy główny sędzia zawodów zadecyduje o istnieniu bocznego wiatru.
Jeżeli przyziemienie jest w sektorze zerowym lub za nim, a różnica odległości przyziemienia między kołami głównymi jest mniejsza niż 5 m, to liczy się punkt przyziemienia pierwszego koła.
Przy lądowaniu na koła z różnicą przyziemienia większą niż 5m pomiędzy pierwszym a drugim kołem, zawodnik otrzymuje punkty karne powodujące nałożenie większej kary.
Kółko przednie musi być uniesione nad ziemią. Samoloty z kółkiem ogonowym muszą lądować w takiej konfiguracji, żeby ogon był poniżej linii położenia horyzontalnego.
- A.3.5. Przyziemienie na lub za sektorem zerowym, mierzone jest, gdy samolot toczy się po ziemi, po wszystkich odbiciach. W przypadku odbić zaczynających się przed sektorem zerowym, a kończących się na lub za nim, za punkt przyziemienia przyjmuje się miejsce powodujące nałożenie większej kary.
- A.3.6. Odbicia samolotu występują wtedy, gdy obydwa koła lub jedno z kół podwozia głównego odbijają się od ziemi po jakimkolwiek przyziemieniu na wysokość większą niż ich średnica lub dystans odbicia jest większy niż 15m. Odbicie w 5 metrowy prostokąt musi zostać przeliczone według poniższej metody; metry prostokąta pomniejszone o 4 metry i pomniejszone o zmierzony punkt oderwania kół do odbicia.
- A.3.7. W przypadku, jeżeli jakakolwiek część samolotu dotknie ziemi przed sektorem zerowym, zmierzoną odległością będzie odległość punktu dotknięcia ziemi tej części. W przypadku lądowania samolotu z kółkiem ogonowym, gdy lądowanie jest ocenione jako lądowanie na trzy punkty, mierzy się punkt zetknięcia kół podwozia głównego z ziemią. (kółko ogonowe może dotknąć ziemi maksimum 5 m wcześniej przed przyziemieniem kół głównych plus długość samolotu).
- A.3.8. Warunki bocznego wiatru istnieją, gdy poprzeczna składowa wiatru, tj. składowa prostopadła do pasa lądowania wynosi 8 kts lub więcej. Kierunek i jego szybkość określa się oraz notuje przy pomocy odpowiedniego wiatromierza przy linii zerowej.
Maksymalna dopuszczalna prędkość tylnej składowej wiatru wynosi 3 kts.
Główny sędzia zawodów decyduje o istnieniu warunków bocznego wiatru, polecając wystawienie dobrze widocznej flagi sygnałowej 30 metrów przed linią zerową, w celu poinformowania pilotów. Tylko w warunkach bocznego wiatru dopuszcza się przyziemienie na jedno koło główne od strony wiejącego wiatru.
- A.3.9. Po każdym lądowaniu dopuszcza się, po kompletnym zatrzymaniu samolotu, użycie silnika z mocą niezbędną do skołowania z pasa. Po opuszczeniu wyznaczonej strefy lądowania należy zwolnić pas.
- A.3.10. Lądowanie jest uznawane za nienormalne gdy wystąpi opisany poniżej przypadek:
a) kółko przednie podwozia nie jest nad ziemią,
b) samolot z kółkiem ogonowym jest w konfiguracji, gdzie ogon jest powyżej linii horyzontalnej,
c) jedno z kół podwozia głównego pozostaje w powietrzu na wysokości większej niż średnica tego koła w momencie przyziemienia, przy nie ogłoszonej sytuacji zaistnienia bocznego wiatru,
d) przyziemienie nastąpiło w warunkach bocznego wiatru na koło podwozia głównego od strony zawietrznej, a koło od strony wiatru znajduje się nad ziemią na wysokości większej niż jego średnica,
e) jakakolwiek część samolotu inna niż koła dotknęła ziemi,
f) schowanie klap w pasie lądowań przed przyziemieniem,
g) przyziemienie na zahamowanych kołach,
h) koła główne odrywają się od ziemi, podczas gdy kółko przednie pozostaje na ziemi.
- A.3.11. W przypadku gdy samolot nie przyziemi w jakiejś próbie lądowania lub wyląduje poza pasem, zawodnik otrzyma karę maksymalną za lądowanie.
- A.3.12. Wszystkie podejścia i lądowania muszą być uznane za bezpieczne. Jeżeli główny sędzia, kierownik zawodów lub kierownik sportowy uznają, że podejście lub lądowanie było wykonane w sposób niebezpieczny, mogą oni wstrzymać loty do czasu podjęcia przez nich stosownych decyzji. (patrz pkt IV. Przepisy ogólne, ppkt 16 - Kary i dyskwalifikacje).



A.4. TABELA PUNKTÓW W LATANIU PRECYZYJNYM.

A.4.1. PLAN LOTU I NAWIGACJA

A.4.1.1 Przygotowanie planu lotu	Ilość punktów karnych	Maksymalna ilość punktów karnych
- Tolerancja + lub - 2 stopnie za kurs	0	
- Dodatkowy błąd za pełny stopień	2	
- Tolerancja + lub - 5 sekund za czas	0	
- Dodatkowy błąd za pełną sekundę	1	
- Maksymalna ilość pkt karnych za obliczenia		350
- Spóźnione oddanie planu (>30 minut)	50	50
- Nie opuszczenie sali planowania lotu po 60 min.	100	100

A.4.1.2 Start ziemny (początek rozbiegu)

- Tolerancja + 60 sekund	0	
- początek rozbiegu przed lub po czasie	200	200

A.4.1.3 Przelot nad każdym punktem kontroli czasu

- Tolerancja + lub - 2 sekundy	0	
- Dodatkowy błąd za pełną sekundę	3	200
- Przelot poza bramką lub nie zaobserwowanie (w każdym przypadku)	200	

A.4.1.4 Zakręt proceduralny (za każdym razem)

- Brak wykonania zakrętu proceduralnego	200	200
---	-----	-----

A.4.1.5 Odchylenie od nakazanej wysokości (za każdym razem)

- Lot poniżej podanej bezpiecznej wysokości	500	500
---	-----	-----

A.9.1.6 Inne błędy na trasie (za każdym razem)

- krażenie, lot w kierunku przeciwnym lub zakręt powyżej 90 stopni na trasie (za każdym razem)	200	200
- nie przestrzeganie nakazanych procedur i manewrów przylotowych i odlotowych,	200	
- spóźniony przylot na pozycję "z wiatrem" na lotnisko zawodnicze, jeżeli czas był podany	200	

A.4.1.7 Spóźnione oddanie sprawozdania

(po 5 dozwolonych minutach lub po 10 min na odbitce ksero)	100	100
--	-----	-----

A.4.2. OBSERWACJA SPECJALNA

A.4.2.1 Zdjęcia i znaki na trasie (każdy obiekt)

- prawidłowe zdjęcie lub znak w tolerancji 5 mm od aktualnej pozycji właściwych obiektów	0	
- Nie zaobserwowanie	20	20
- Niewłaściwy obiekt lub zła pozycja	30	30

Znaki na starcie lotnym, punktach zwrotnych i mecie

- Nie zaobserwowanie	50	50
- niewłaściwy obiekt lub pozycja	100	100



REGULAMIN ZAWODÓW SAMOLOTOWYCH



A.4.3. LĄDOWANIA.

	1 normalne	2 bez gazu	3 bez klap	4 znad bramki
Maksymalna ilość punktów za lądowanie	400	200	200	400
Lądowanie na zewnątrz pasa, brak lądowania	200	150	150	200
Lądowanie nienormalne – patrz pkt. A.3.10 a do f	150	150	150	150
Wytoczenie się z pasa lądowań	200	150	150	200
Użycie gazu na pasie lądowań	50	50	50	50
Niedozwolone użycie gazu (w powietrzu)		200	200	
Niedozwolone użycie klap lub spoilerów (w powietrzu)			200	
Dotknięcie, zerwanie lub czołganie przed przeszkodą				400

UWAGA !

W Samolotowych Nawigacyjnych Mistrzostwach Polski Juniorów oraz Zawodach Okręgowych ulega jedynie zmianie tolerancja przelotu nad każdym punktem kontroli czasu, która wynosi /+,-, 5 sekund/.

Pozostała punktacja nie ulega żadnym zmianom.

Zaleca się również wykonywanie lądowań konkursowych nr 1 i 4 na powyższych zawodach.

Punktacja obowiązująca przy ocenie lądowań :

45 m.	H
40 m.	G
35 m.	F
30 m.	E
25 m.	D
20 m.	C
	B
-20 m.	
-25 m.	A

Punkty za lądowania Nr:		
1 + 4	2 + 3	
135	90	(SEKTOR 5m)
120	80	(SEKTOR 5m)
105	70	(SEKTOR 5m)
90	60	(SEKTOR 5m)
75	50	(SEKTOR 5m)
3	2	(ZA KAŻDY METR)
7	4	(ZA KAŻDY METR)
175	100	(SEKTOR 5m)

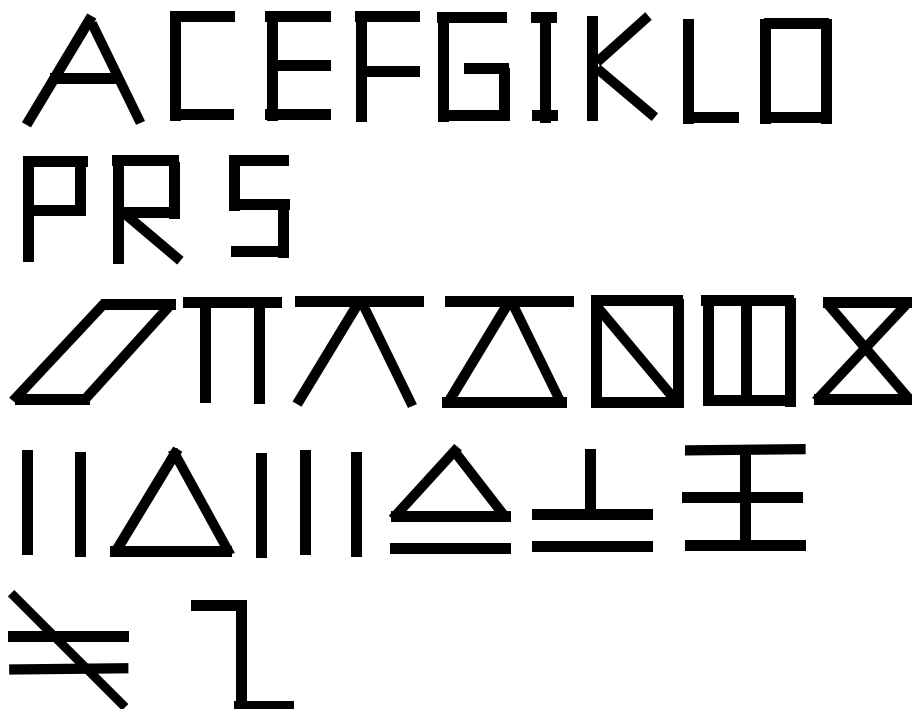


ZAŁĄCZNIK NR A 1

INFORMACJA O ZNAKACH

Znaki mogą być koloru białego lub pomarańczowego o wymiarach 0,5 metra szerokości i całkowitej wysokości od 3 do 4 metrów.

Obowiązujące kształty liter i znaków:

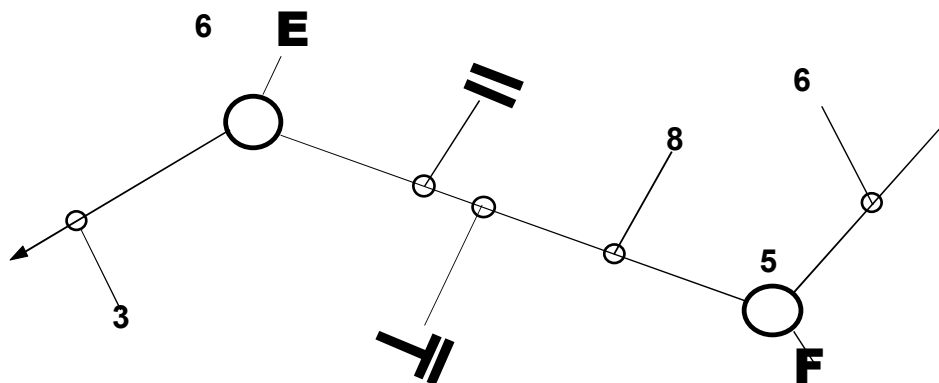


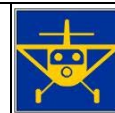
Jeżeli użyte będą litery, powinny być one ułożone zgodnie z kierunkiem nalogu.

Znaki powinny być oznaczone przez pilota na mapie tak jak były ułożone na trasie patrząc z kierunku nalogu.

ZNAKOWANIE OBIEKTÓW NA MAPIE

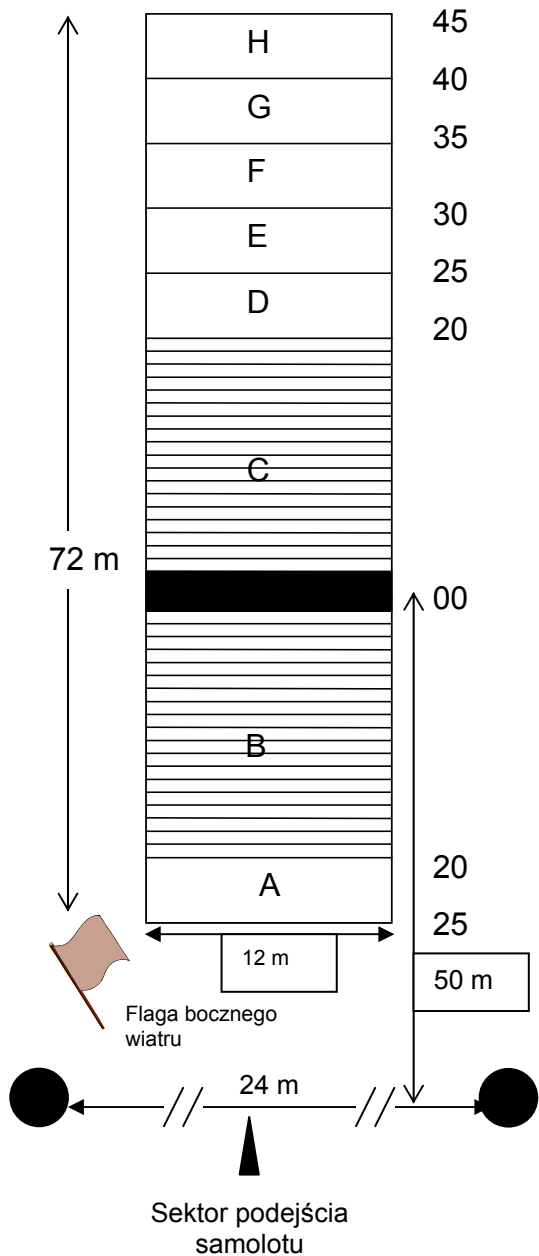
Oznaczenie fotografii, znaków i liter ma być zrobione prawidłowo, żeby uniknąć błędów podczas rozliczenia. Mają one być oznaczone zgodnie z kierunkiem lotu. Miejsce ma być oznaczone przez nakłucie szpilką lub wyraźną kropką z towarzyszącą linią do odpowiedniego obiektu. Nie może być żadnych wątpliwości co do umiejscowienia obiektów.





ZAŁĄCZNIK Nr A 2

OZNAKOWANIE PASA LĄDOWAŃ



Markery.

Obydwie strony pasa lądowań będą oznaczone co 5 metrów dla sędziów i kamery.

Pas lądowań.

Każdy metr musi być oznaczony od -20m do +20m i poza tym co 5 metrów (rysunek obok) Linia zerowa musi być wyraźnie oznakowana.

Markery podejścia.

Dwa markery będą wyraźnie wyłożone 50 metrów przed linią zerową, na szerokość 24m. Samolot wykonujący podejście do lądowania musi się zmieścić pomiędzy markerami. Podejście poza markerami będzie kwalifikowane jako niebezpieczne.

Oznakowanie sektora zerowego.

Linia zerowa jest linią umowną. Sektor zerowy to obszar od 1 m przed do 1m za linią zerową. Na zewnątrz sektora punktacja będzie prowadzona za każdy przekroczony metr do +20 i -20 metra, następnie ocena prowadzona będzie w sektorach 5 metrowych

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
			Linia zerowa			

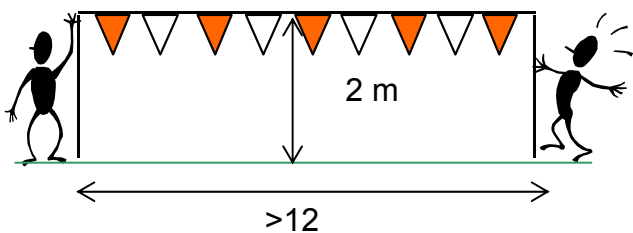
Bramka do lądowań.

Usytuowanie bramki 50 metrów od lini zerowej. Linka bawełniana lub nylonowa z kolorowymi chorągiewkami.

Nie wiązać linki do słupków!

Linka powinna się łatwo ześliznąć.

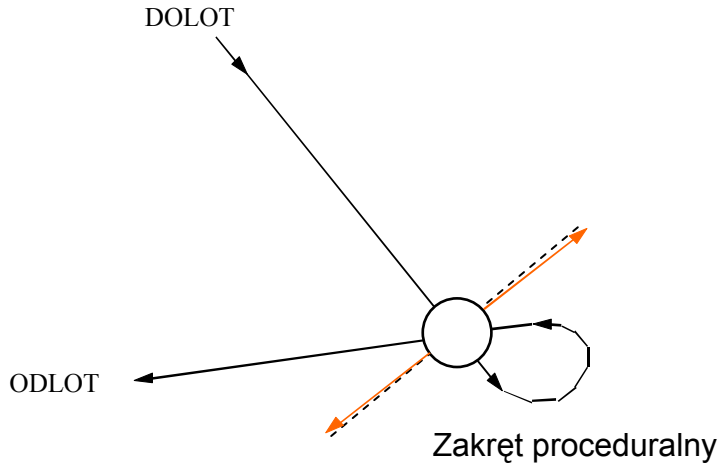
Wysokość 2 metrów będzie mierzona w części środkowej przeszkody.





ZAŁĄCZNIK Nr A 3

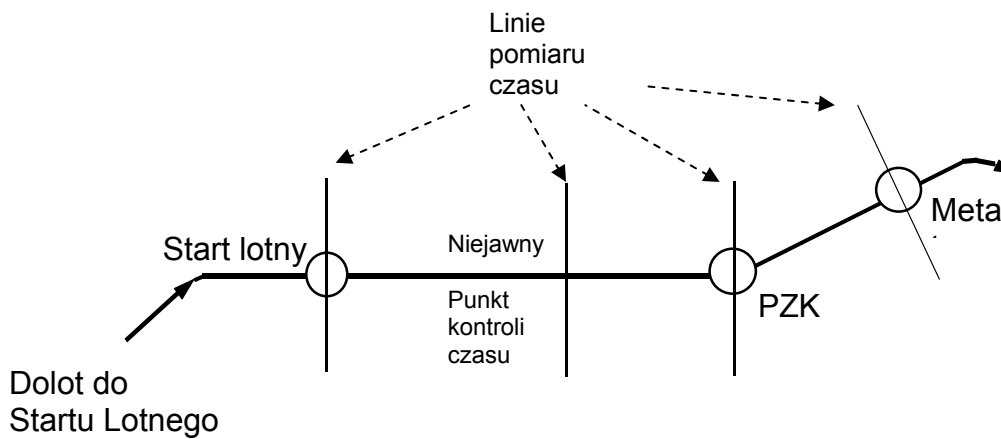
ZAKRĘT PROCEDURALNY



Zakręt proceduralny jest obowiązkowy na punkcie jeżeli zmiana kierunku jest większa niż 90 stopni

Pomiar czasu zawsze przy dolicie do punktu zwrotnego. Jedna minuta dodawana jest do następnego odcinka.

Pomiar czasu na trasie



Czasy będą mierzone na starcie lotnym, niejawnych punktach kontroli czasu, punktach zwrotnych (PZK) i mecie.
Niezidentyfikowany zawodnik otrzymuje maksymalną karę za czas na każdym punkcie.



ZALĄCZNIK Nr A 4

DRUK PLANU LOTU

EXAMPLE

14th WPFC 2000

30 July- 5 August 2000

Flight plan Nav. test No 2

Start No ...1.....

Name...*Alan Best*.....Country...*New Zealand*...

Aircraft reg...*SE-ETT*.....Type...*C 150*.....

Declared TAS.....*70*.....kts

Wind...*270*.....degrees.....*15*.....kts

Leg No	Leg Dist NM	True track deg	True heading deg	Ground speed	Time on leg		Take off	Time schedule			
					Min	Sek		Start p	Hrs	Min	Sek
									09	10	00
1	9.9						T.p. 1				
2	6.6						T.p. 2				
3	7.8						T.p. 3				
4	10.8						T.p. 4				
5	14.0						T.p. 5				
6	12.4						T.p. 6				
One minute turn											
7	15.0						T.p. 7				
8	9.9						Finish p				

Penalties + =

	Hrs	Min	Sec.
Flight plan given out			(scheduled)
Flight plan returned			
Difference in time			
Leaving room			



CZĘŚĆ B. SZCZEGÓŁOWY REGULAMIN W LATANIU RAJDOWYM.

B.1. PRZEPISY OGÓLNE RAJDOWYCH ZAWODÓW SAMOLOTOWYCH.

- B.1.1** Oficjalnym czasem na zawodach będzie czas lokalny.
Czas wzorcowy będzie czasem z GPS i będzie dostępny dla zawodników.
- B.1.2** Około 5 minut przed otrzymaniem koperty z instrukcją lotu, będzie zakończona kontrola pod kątem niedozwolonego wyposażenia nawigacyjnego i telekomunikacyjnego samolotu, załogi i ich bagażu.
- B.1.3** Zawodnicza koperta zawierająca wszystkie informacje i instrukcje do wykonania lotu, będzie dostarczona każdej załodze do samolotu od 15 do 30 minut przed planowanym startem. Wzór instrukcji - Zał. Nr B.2.
- B.1.4** Lot zawodniczy będzie prowadzony zgodnie z niniejszym regulaminem i dostarczoną instrukcją lotu.
- B.1.5** Załogi muszą pozostać w ich samolocie do czasu zabrania koperty zawodniczej i nie mogą się komunikować z kimkolwiek oprócz kierownika sportowego czy głównego sędziego.
- B.1.6** Po lądowaniu arkusz z próby obserwacji oraz zawodnicza koperta, która musi zawierać wszystkie oryginalne zawodnicze formularze, instrukcje lotu i fotografie, musi być oddana w przeciągu wyznaczonego czasu. Czas ten jest aktualnym czasem na mecie plus czas wyznaczony przez organizatora. Załoga jest odpowiedzialna za czas oddania arkusza z próby obserwacji.
- B.1.7** Załogi, które ukończyły etap, będą odizolowane do czasu startu ostatniego zawodnika z ostatniego oblotu.

B.2. REGULAMIN SZCZEGÓŁOWY ZAWODÓW

B.2.1 TEST NAWIGACYJNY.

- B.2.1.1** Będą trzy testy nawigacyjne. Każdy test będzie miał długość w przedziale od 80 NM do 140 NM i będzie zawierał minimum 10 odcinków lecz nie więcej niż 16 odcinków.
Kiedy będą wykonywane dwa testy w ciągu 1 dnia, całkowita długość nie może przekroczyć 250 NM.
Długość każdego odcinka będzie wynosiła od 5 NM do 20 NM.
- B.2.1.2** Każdy test będzie składał się z:
a) Przygotowania map (rysowanie);
b) testu punktualności;
c) testu obserwacji (zdjęcia, znaki);
d) testu lądowań (minimum 1, maksimum 2).
- B.2.1.3** Po starcie pilot musi przestrzegać nakazanych instrukcji odlotu. Przelot nad punktem startu i pośrednim punktem startu powinien być wykonany zgodnie z kierunkiem odcinka odlotowego. Przelot nad punktami kontroli na punktach zwrotnych, punktem mety i pośrednim punktem mety powinien być wykonany z kierunku dolotowego trasy.
- B.2.1.4** Po przecięciu mety lub pośredniej mety samolot musi przestrzegać nakazanych instrukcji przylotu.
- B.2.1.5** Nakazane instrukcje odlotowe i przylotowe będą sprawdzane na zapisach w rejestratorach GPS. Niezgodność z nakazanymi instrukcjami spowoduje otrzymanie punktów karnych zgodnie z tabelą B.3
- B.2.1.6** Zakręt większy niż 90° na trasie między SP i IFP a ISP i FP będzie punktowany karnie jeżeli rejestracja będzie trwała dłużej niż 5 kolejnych po sobie sekund.
- B.2.1.7** Zakręt po przelecie bramki czasowej musi być realizowany najkrótszą drogą od kierunku przylotu do kierunku odlotu. Ten zakręt nie będzie zakwalifikowany powyżej 90° jeżeli zostanie zakończony w ciągu 45 sekund po przelecie bramki.
- B.2.1.8** Bramka na starcie lotnym i pośrednim starcie lotnym zostanie przedłużona do 1nm w lewo i w prawo. Każde przecięcie tej linii z innego kierunku niż nakazany będzie traktowane jako krążenie i będą naliczone punkty karne.



B.2.2 KREŚLENIE TRASY NAWIGACYJNEJ.

- B.2.2.1** Wszystkie punkty kontrolne (CP) i odcinki będą dokładnie określone w instrukcji lotu. Start Lotny (SP), Pośredni Punkt Mety (IFP), Pośredni Start Lotny (ISP) i Meta (FP) są także punktami kontrolnymi.
- B.2.2.2** Wszystkie punkty kontroli (CP) muszą być ściśle określonymi punktami na ziemi i na mapie.
- B.2.2.2** Instrukcja punktu kontroli CP może być podana jako:
- znana pozycja;
 - współrzędne (długość i szerokość);
 - jakakolwiek kombinacja z drogi i odległości od powyższych punktów a) lub b).
- Informacja nie powinna pozwalać na możliwość rozwiązania więcej niż w jednym wariancie.
- B.2.2.3** Wszystkie poprzednio zdefiniowane punkty kreślenia lub centra jakiegokolwiek lotniska lub lądowiska, przecięcie wykreślonych współrzędnych na mapie zawodniczej są traktowane jako znane punkty. Organizator może ogłosić inne obiekty na mapie jako "znana pozycja". Obiekty te powinny być zaznaczone na mapie i wywieszane na dostępnej tablicy informacyjnej.
- B.2.2.4** Odcinek w instrukcji może być określony przez:
- odcinek zdefiniowany jako liniowy obiekt terenowy (rzeka, droga, tory kolejowe) lub (z CP X leć wzdłuż rzeki do CP X+1);
 - odcinek zaznaczony na mapie wzorcowej jako okrąg (z CPY leć po łuku do CPY+1);
 - w przypadku użycia punktu a) lub b) w instrukcji będzie podana przybliżona odległość oraz dokładny czas meldowania na CP.
 - Część trasy będzie podana w dwóch zamkniętych kopertach. W tym przypadku jedna z dwóch kopert zostanie otwarta po identyfikacji właściwego zdjęcia z CP. Instrukcja w kopercie będzie kontynuowała trasę minimum 4 odcinki później i nie będzie zawierała więcej niż dwa odcinki. Otwarcie niewłaściwej koperty spowoduje otrzymanie kary.
- B.2.2.4** Znajomość usytuowania "znanej pozycji" organizatorom, ale nieznaną uczestniczącym załogom nie jest „znaną pozycją”.
- B.2.2.5** Kąt drogi będzie podawany w stopniach magnetycznych lub geograficznych. Jeżeli w magnetycznych, to organizator ogłosi wartość deklinacji, która będzie użyta w instrukcji.
- B.2.2.6** Odległość będzie podawana z dokładnością do dziesiątej mili lub kilometra. Przelicznik z milimetrów na mapie na wartość Mili lub Kilometrów będzie podany.
- B.2.2.7** Nie będzie kontynuowane kreślenie z punktu nie oznaczonego na mapie zawodniczej.
- B.2.2.8** Trasa lotnicza będzie przebiegała od punktu kontroli do punktu kontroli.

B.2.3 **PRÓBA REGULARNOŚCI**

- B.2.3.1** Czas wzorcowy GPS będzie używany w zawodach przy zastosowaniu rejestratorów GPS. Czas (godziny, minuty, sekundy) będzie podawany w czasie lokalnym i będzie zawarty w instrukcji lotu dla startu ziemnego, startu lotnego, każdego punktu zwrotnego, mety i czasu oddania sprawozdania z lotu.
- B.2.3.2** Czas będzie mierzony przy starcie ziemnym, starcie lotnym, na minimum 50% punktach zwrotnych, na mecie, i przy oddaniu sprawozdania z lotu.
- B.2.3.3** Czas będzie mierzony kiedy samolot przetnie linię prostopadłą do odcinka przylotowego, (punkt startu lotnego / pośredni punkt startu lotnego: do odcinka odlotowego) w bramce szerokości 0,5 nm po obydwu stronach trasy.
- B.2.3.4** Żeby zostać zidentyfikowanym na jakimkolwiek punkcie kontrolnym, sędzia musi odczytać znaki rejestracyjne samolotu, lub numer konkursowy, lub typ (górnopłat / dolnopłat) i kolor tego samolotu. Wykonywanie lotu powyżej 300m (1000 ft) AGL może spowodować problem identyfikacji, co w konsekwencji da punkty jako "nie zaobserwowany". (tylko w przypadku rozegrania zawodów bez stosowania rejestratorów GPS).
- B.2.3.5** Zawodnik, który nie zostanie zidentyfikowany na którymkolwiek z punktów kontrolnych lub przeleci poza wyznaczoną „bramką” (w przypadku używania rejestratorów GPS) będzie traktowany jako "nie zaobserwowany" i załoga otrzyma maksymalną karę za czas. Organizator może sędziować z kalkulowaną siłą i kierunkiem wiatru, jeżeli zostaną podane zawodnikom komputerowo wyliczone czasy. Jeżeli wiatr będzie uwzględniany w obliczeniach, to jego wielkość będzie odnotowana w instrukcji lotu.



Mierzonym punktem startu ziemnego będzie bramka usytuowana 300 - 400m od punktu rozpoczęcia rozbiegu.

B.2.4 PRÓBA OBSERWACJI SPECJALNEJ.

B.2.4.1 Próba obserwacji specjalnej jest zawarta na trasie od punktu startu lotnego poprzez punkty zwrotne do mety pośredniej i od Punktu Startu Pośredniego poprzez punkty zwrotne do mety - za wyjątkiem pkt. B.2.4.7.

B.2.4.2 Przedmiotem próby obserwacji będą zdjęcia i znaki.

B.2.4.3 Załogi otrzymają dwa komplety zdjęć. Jeden komplet będzie zdjęciami punktów kontrolnych min. 10 - max 15, drugi komplet będzie zawierał zdjęcia na trasie min. 15 - max 20. W przypadku użycia znaków maksymalna ilość zdjęć trasowych wyniesie 15.

B.2.4.4 Fotografie punktów kontrolnych mogą być wykonane z jakiegokolwiek kierunku i mogą być prawdziwe lub fałszywe. Jeżeli są prawdziwe to obiekt na zdjęciu musi być punktem kontrolnym (CP). Jeżeli fotografia punktu kontrolnego jest fałszywa, to obiekt na fotografii nie będzie bliżej niż 1,0 NM od tego punktu.

Załoga decyduje i zaznacza właściwą kratkę na zawodniczym druku sprawozdania.

Fotografie będą prezentowane w grupach od 8 do 10 fotografii. Fotografie będą znakowane cyframi punktów kontrolnych i będą we właściwej sekwencji.

B.2.4.5 Fotografie na trasie będą oznakowane literami alfabetu i nie będą w sekwencji. Na każdej fotografii będzie zakreślony obiekt do identyfikacji, który będzie usytuowany do 300m. z lewej lub prawej strony trasy.

Fotografie trasowe będą prezentowane w grupach od 8 do 10. Informacja o zastosowaniu grup fotografii trasowych będzie zawarta w instrukcji lotu. Informacja o części trasy stosowanej do fotografii będzie umieszczona na każdej kopercie.

B.2.4.6 Znaki mogą być usytuowane tylko na trasie pomiędzy CP's i będą się znajdowały w odległości do 100 metrów na lewo i prawo od osi trasy. Maksymalnie można zastosować 5 znaków trasowych.

B.2.4.7 Nie będzie znaku lub fotografii przed punktem startu lotnego, na pierwszych 5 NM po punkcie startu lotnego, w odległości 0,5 NM po punkcie kontrolnym, po mecie i między pośrednią metą a pośrednim punktem startu lotnego.

B.2.4.8 Odległość fotografii i znaków na trasie będzie mierzona od poprzedniego punktu kontrolnego.

B.2.5 PRÓBA LĄDOWANIA.

B.2.5.1 Normalnie próba lądowania będzie realizowana z pełnym zatrzymaniem na dobiegu, jakkolwiek, kiedy będą rozgrywane dwa lądowania na jednym etapie, lądowanie pośrednie będzie realizowane jako lądowanie bez zatrzymywania się podczas dobiegu. Przy lądowaniu pośrednim, ostatni punkt kontrolny przed tym lądowaniem będzie zdefiniowany jako pośrednia meta, natomiast pierwszy punkt kontrolny po pośrednim lądowaniu będzie zdefiniowany jako pośredni punkt startu lotnego.

B.2.5.2 Każde lądowanie będzie wykonane w prostokątach jako normalne, (Załącznik B.1) w którym użycie silnika, kłap lub ślizgów pozostawia się uznaniu pilota.

B.2.5.3 Przyziemienie musi nastąpić na obydwie koła głównego podwozia, za wyjątkiem sytuacji kiedy główny sędzia lądowań zadecyduje o istnieniu bocznego wiatru. W tym przypadku dopuszcza się przyziemienie na jedno koło główne od strony wiejącego wiatru.

B.2.5.4 Kółko przednie musi być wyraźnie uniesione nad ziemią przed przyziemieniem kół głównych. Samoloty z kółkiem ogonowym muszą lądować w takiej konfiguracji, żeby ogon był poniżej linii położenia horyzontalnego.

B.2.5.5 Jeżeli główne koła podwozia przyziemią w różnych prostokątach pasa lądowań, to prostokąt dający większą ilość punktów karnych będzie zastosowany.

B.2.5.6 Odbicie samolotu występuje wtedy, gdy po jakimkolwiek przyziemieniu samolot wykona odskok przez jeden lub więcej prostokątów pasa lądowań. (wszystkie koła samolotu są w powietrzu).

B.2.5.7 W przypadku lądowania samolotu z kółkiem ogonowym, gdy lądowanie jest ocenione jako lądowanie na trzy punkty, mierzy się punkt zetknięcia kół podwozia głównego z ziemią. Jeżeli odległość przyziemienia pomiędzy kółkiem ogonowym a kołami głównymi podwozia jest mniejsza od odległości kół głównych i kółka ogonowego plus 5 metrów, do punktacji zostanie zastosowane przyziemienie kół głównych. W innym przypadku zostanie zastosowane do punktacji przyziemienie kółka ogonowego.

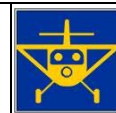


- B.2.5.8** Jeżeli podczas lądowania wszystkie koła nie będą na ziemi w obrębie pasa lądowań to lądowanie to zostanie ocenione jako lądowanie poza pasem lądowań.
- B.2.5.7** Warunki bocznego wiatru istnieją, gdy poprzeczna składowa wiatru, tj. składowa prostopadła do pasa lądowania wynosi 8 kts lub więcej. Kierunek i jego szybkość określa się oraz notuje przy pomocy odpowiedniego wiatromierza przy linii zerowej. Główny sędzia lądowań decyduje o istnieniu warunków bocznego wiatru. Załogi będą o tym informowane przez radio. Jeżeli składowa poprzeczna prostopadła do pasa lądowań przekroczy 16 kts, próba lądowań będzie unieważniona.
- B.2.5.8** Maksymalna dopuszczalna prędkość tylnej składowej wiatru wynosi 5 kts. Jeżeli tylna składowa wiatru przekroczy 5 kts. kierunek lądowań może być zmieniony lub próba lądowań będzie unieważniona.
- B.2.5.9** Lądowanie jest uznawane za nienormalne gdy wystąpi którykolwiek z opisanych poniżej przypadków:
Lądowanie wykonane niezgodnie z punktem B 2.5.4;
a) jedno z kół podwozia głównego pozostaje w powietrzu na wysokości większej niż średnica tego koła w momencie przyziemienia, przy nie ogłoszonej sytuacji zaistnienia bocznego wiatru;
b) przyziemienie nastąpiło w warunkach bocznego wiatru na koło podwozia głównego od strony zawietrznej, a koło od strony wiatru znajduje się nad ziemią na wysokości większej niż jego średnica;
c) jakakolwiek część samolotu inna niż koła dotknęła ziemi;
d) schowanie klap w oznakowanym pasie lądowań przed przyziemieniem;
e) przyziemienie na zablokowanych kołach,

Punkty za lądowanie nienormalne będą dodawane do innych punktów za lądowanie.

B.3 TABELA PUNKTÓW W LATANIU RAJDOWYM.

B.3.1	Start ziemny (początek rozbiegu lub przecięcie bramki startowej)		
	- Tolerancja + 60 sekund		0 punktów
	- za każdą sekundę później / wcześniej		3 punkty
		max	200 punktów
B.3.2	Przelot nad każdym punktem kontrolnym		
	- Tolerancja + / - 2 sekundy		0 punktów
	- Dodatkowy błąd za pełną sekundę		2 punkty
	- Przelot punktu kontrolnego na zewnątrz bramki		200 punktów
		max	200 punktów
B.3.3	Obserwacja specjalna pomiędzy punktami kontroli		
	- Zdjęcia i znaki na trasie w tolerancji 0,5 NM od aktualnej pozycji		0 punktów
	- 0,5 NM do 1,0 NM		20 punktów
	- Nie zaobserwowanie		40 punktów
	- Niewłaściwy obiekt lub poza limitem		80 punktów
	Zdjęcia na punkcie kontrolnym		
	- Prawidłowa identyfikacja		0 punktów
	- Nie zaobserwowanie		50 punktów
	- Niewłaściwy obiekt		100 punktów
B.3.4	Inne:		
	- Przelot poza bramką, bez kontroli bez czasu		200 punktów
	- naruszanie przepisów w bezpieczeństwie i regulaminie latania		600 punktów
	- lot poniżej nakazanej minimalnej wysokości		200 punktów
	- nie przestrzeganie staranne nakazanych manewrów i instrukcji		200 punktów
	- otwarcie niewłaściwej koperty z instrukcją		100 punktów
	- korzystanie z niedozwolonego elektronicznego wyposażenia, w każdym przypadku		Dyskwalifikacja
B.3.5	Zakręty powyżej 90 ⁰ na trasie pomiędzy SP i FP (za każdym razem)		200 punktów



B.3.6 Lądowania (patrz załącznik Nr B.1)

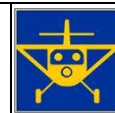
Biała linia	0	punktów
Sektor A	20	punktów
Sektor B	40	punktów
Sektor C	60	punktów
Sektor D	80	punktów
Sektor E	120	punktów
Sektor F	140	punktów
Sektor G	80	punktów
Sektor H	120	punktów
- Lądowanie poza prostokątem, wytoczenie się z prostokąta w lewo lub prawo	250	punktów
- Zastosowanie gazu wewnątrz prostokątów przy lądowaniu pośrednim	50	punktów
- Odejście na drugi krąg bez przyziemienia	250	punktów
- Odejście na drugi krąg po przyziemieniu bez nakazu	250	punktów
- Nie usiłowanie lądowania w wyznaczonym polu lądowania	300	punktów
- Lądowanie nienormalne	150	punktów

Punkty za lądowanie nienormalne będą dodawane do innych punktów za lądowanie
Jakkolwiek maksimum za lądowanie wynosi 300 punktów

B.3.7 Spóźnione oddanie koperty lub naruszenie przepisu A 3.15 lub A 3.16 300 punktów

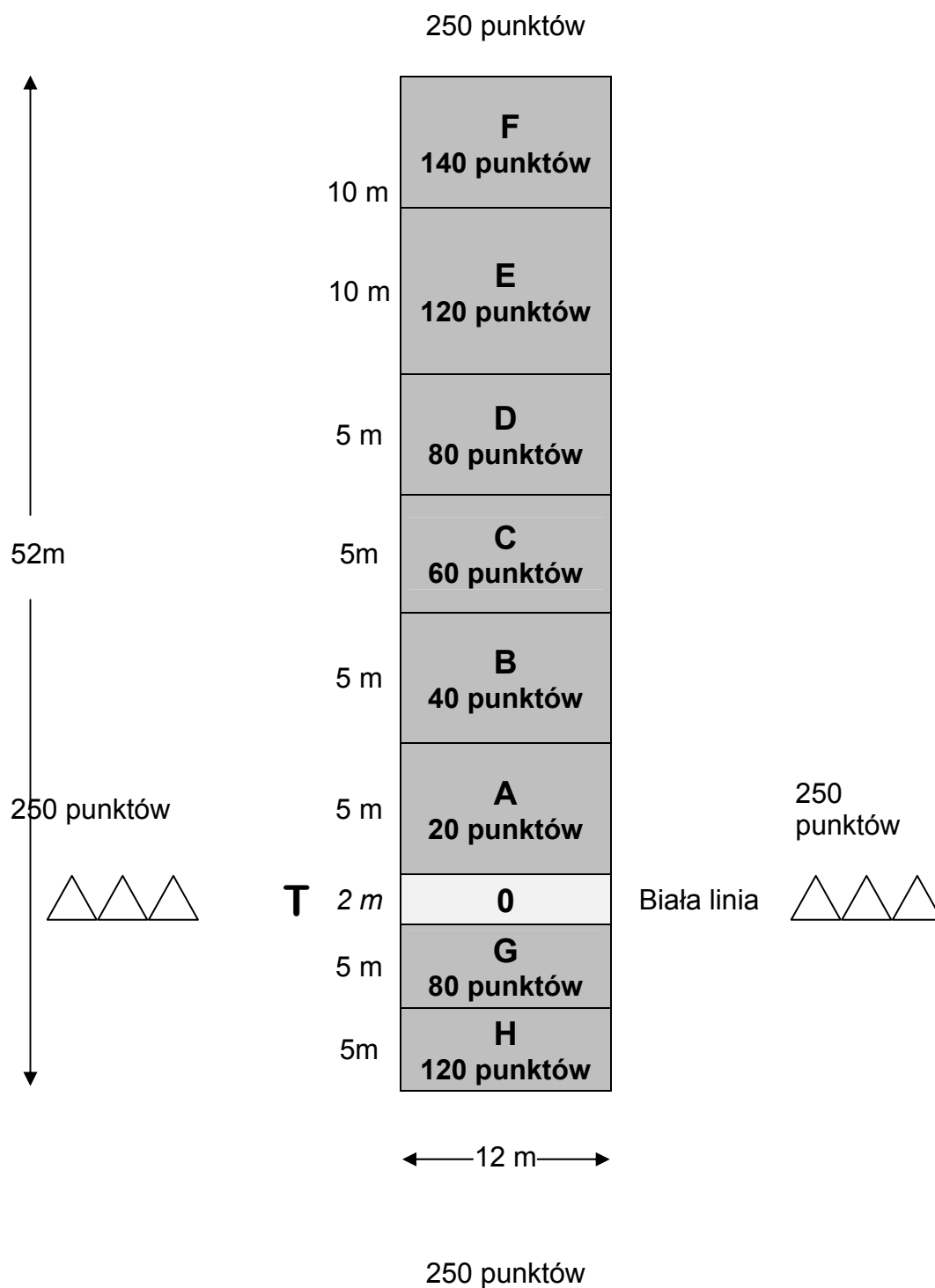
B.3.8 Nie nasłuchiwanie nakazanej częstotliwości 200 punktów

B.3.10 Załoga, która z jakiegokolwiek powodu ląduje na lotnisku odmiennie od oficjalnego kierunku i nie respektuje wyłożonych znaków, nie otrzymuje punktów karnych, ale nakazany czas lądowania nie będzie zmieniony.



ZALĄCZNIK Nr B.1

POLE LĄDOWAŃ



**ZAŁĄCZNIK Nr B.2****INSTRUKCJA LOTU - przykład**

CP	Route 2 West	Special Information
	Description	
T/0	RAVENNA AIRFIELD – TAKE OFF	T/o position 400m from beginning RWY
SP	T JUNCTION TC 288° FROM RAVENNA APT 14,3 km FROM LUGO APT	
CP1	CROSSROADS TC 046° FROM LUGO APT 9,3 NM FROM CP2	
CP2	T-JUNCTION TC 355° FROM RAVENNA APT 28,4 km FROM CP5	
CP3	T-JUNCTION TC 340° / 11,5 NM FROM CP2	OPEN ONE OF TWO ENVELOPES AFTER IDENTIFICATION CORRECT CP PHOTO AND FOLLOW INSTRUCTIONS
CP4	Y-JUNCTION 44° 52' 30" N 12° 14' 30" E	
CP5	90° ROAD BEND TC 102° / 9,6 NM FROM CP4	FLY FOLLOW RIVER FROM CP5 UNTIL CP6. TIME CHECK AND GATE ON CP6 WILL BE SITUATED WITH INBOUND TRACK 020°
CP6	T JUNCTION TC 327° FROM CP5 TC 063° FROM CP4	FROM CP6 FLY FOLLOW CURVED MARKED ON THE MASTER MAP UNTIL CP7 (END OF CURVED)
CP8	INSTRUCTION IN THE ENVELOPE (A or B)	
CP9		
FP	BRIDGE TC 242° / 15,8 NM FROM CP7	



REGULAMIN ZAWODÓW SAMOLOTOWYCH



ZALĄCZNIK Nr B.3

SPRAWOZDANIE Z LOTU

Rally No.:

A/C Reg.

Name:

Photos at Checkpoints			Official use only	Enroute-Photos			Official Use only Penalties
CP-No.	Checkpoint Photo		Penalties CP Photos	Photo ID Letter	Distance In NM	From Previous CP	
	correct	incorrect					
SP				A			
CP1				B			
CP2				C			
CP3				D			
CP4				E			
CP5				F			
IFP				G			
ISP				H			
CP6				I			
CP7				K			
CP8				L			
CP9				M			
CP10				N			
CP11				O			
CP12				P			
CP13				R			
CP14				S			
FP				T			
				U			
				W			
Total A							

ENROUTE- CANVAS			Official Use only Penalties
CANVAS SHAPE	DISTANCE IN NM	From Previous CP	
Total C:			

Total A+B+C=D	
----------------------	--

Total B:	
-----------------	--

OPENED WRONG ENVELOPE	
Total D:	

Sign Flight Crew	Sign Judge:
------------------	-------------



ZAŁĄCZNIK Nr B.4
INFORMACJA O ZNAKACH

Znaki mogą być białe lub pomarańczowe o wymiarach 0,5 metra szerokości i całkowitej wysokości od 3 do 4 metrów.

Obowiązujące znaki:



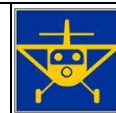
Znaki powinny być oznaczone przez załogę na druku sprawozdania tak jak były ułożone na trasie patrząc z kierunku nalotu.

Znaki płócienne powinny być umieszczone na linii centralnej trasy lub 100m na lewo od linii centralnej trasy. Nie powinny one być umieszczane na otwartych przestrzeniach, lecz blisko drzew, krzewów, budynków oraz innych przeszkód.

W celu umożliwienia obserwacji znaków, muszą one być usytuowane, tak aby były widoczne pod kątem 45 stopni po obu stronach trasy mierząc od pionu. Znaki płócienne powinny być wyraźnie widoczne dla zawodnika, lecącego wzdłuż trasy na wysokości 300m, z odległości nie mniejszej niż 600 metrów przed ich minięciem.



Celowo zostawiono puste



CZĘŚĆ C PRZEPISY ORGANIZACYJNE.

C.1 OGÓLNE.

- C.1.1** Zanim aeroklub regionalny podejmie się organizacji zawodów musi spełniać następujące poniższe warunki;
- zapewnić wysoki poziom przebiegu zawodów, przez posiadanie wysokiego doświadczenia organizacyjnego;
 - muszą być przynajmniej 3 osoby posiadające doświadczenie w dyscyplinie sportów nawigacyjnych i zdolne zabezpieczyć zorganizowanie zawodów;
 - dyrektor zawodów powinien być doświadczonym organizatorem. Musi bardzo dobrze znać przepisy i niniejszy regulamin.

- C.1.2** Przed rozpoczęciem zawodów organizatorzy prześlą Przewodniczącemu Jury równowartość wpłaty regulaminowej pięciu pilotów / załóg.

Powyższy depozyt będzie:

- a) oddany organizatorowi jeżeli Jury potwierdzi w dniu zakończenia mistrzostw, że zawody były zrealizowane prawidłowo i kompletne wyniki zostały przygotowane do wysłania do Aeroklubu Polskiego, lub
- b) skierowany przez Przewodniczącego Jury do Komisji Samolotowej Aeroklubu Polskiego, w przypadku kiedy Jury zdecyduje o przyczynie nieodpowiedniego przebiegu zawodów. W tym przypadku równoznaczne będzie zatrzymanie, aż sprawa będzie rozpatrzona na najbliższym plenarnym posiedzeniu Komisji Samolotowej Aeroklubu Polskiego.

- C.1.3** Organizator musi udostępnić lotnisko ze swobodą ruchu nadlotniskowego i w rejonie.

- C.1.4** Organizator musi zapewnić pomieszczenia noclegowe, w wybranym przez siebie miejscu, ale w miarę możliwości blisko lotniska.

- C.1.5** Organizator powinien nawiązać w odpowiednim czasie kontakty robocze z kierownikiem sportowym.

- C.1.6** Organizator musi zastosować się do przepisów niniejszego regulaminu. Jeśli istnieje jakaś wątpliwość co do interpretacji, porada powinna być poszukiwana u kierownika sportowego lub głównego sędziego.

- C.1.7** Organizatorowi nie wolno organizować innych zawodów w tym samym czasie.

- C.1.8** Treningi do pokazów nie mogą przeszkadzać rozkładowi zawodów, które mają priorytet.

- C.1.9** Żadne pokazy lotnicze nie mogą kolidować z organizowanymi zawodami.

- C.1.10** Organizator dokona odpowiedniego ubezpieczenia obejmującego cały personel, który z jakiegokolwiek powodu, musi być obecny blisko, bądź w rejonie sąsiadującym z linią lądowania zarówno w czasie treningów jak i zawodów. Należy ubezpieczyć wszystkich sędziów, osoby porządkowe i operacyjne, sekretarki, kierowników - sportowego i zawodów i wszystkich pilotów.

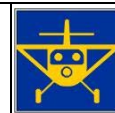
- C.1.11** Organizator zabezpieczy odpowiednią ilość map w skali 1:200 000 w uzgodnieniu z kierownikiem sportowym.

C.2 MIEJSCE.

- C.2.1** Kiedy bierzemy pod uwagę miejsce zawodów, jest konieczne aby przeprowadzić skrupulatną analizę co do typu terenu, jaki jest łatwo osiągalny dookoła ewentualnych lotnisk. Byłoby idealnie gdyby teren był zróżnicowany, zarówno nizinny jak i górzasty oraz gdyby wybrano obszar tak, żeby nawigowanie nad nim nie było ani zbyt łatwe, ani zbyt trudne. W optymalnym wariantcie rejon lotów powinien być tak dobrany aby wszystkie trasy zawodów mieściły się na jednym arkuszu mapy.

- C.2.2** Rozważania (o miejscu) powinny uwzględniać ogólny ruch lotniczy w zasięgu rejonu zawodów, uwzględniając strefy kontroli lotnisk i strefy niebezpieczne, które są w zasięgu i mogłyby przeszkadzać w wytyczeniu tras nawigacyjnych.

- C.2.3** Powinna być podana informacja o urządzeniach lotniskowych oferowanych na każdym lotnisku włączając w to kontrolę ruchu lotniczego, straż pożarną, pogotowie ratunkowe, hangarowanie, dostępne paliwa, oleje i inne.



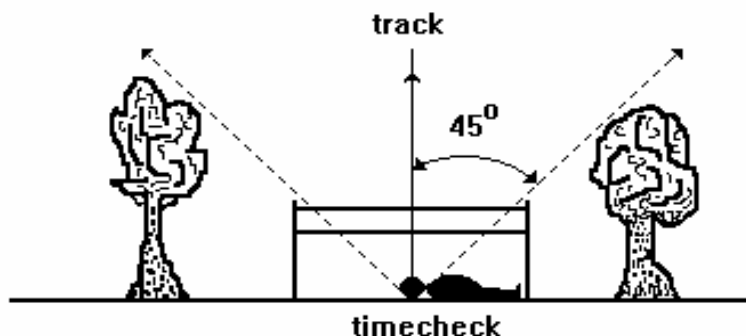
- C.2.4** Jest korzystnie jeżeli na lotnisku jest restauracja lub klubokawiarnia dla zawodników i gości, ale nie powinno to dawać okazji do znacznego spożycia alkoholu.
- C.2.5** Lotnisko powinno być usytuowane nie więcej niż 30 minut jazdy od miejsca zakwaterowania.
- C.2.6** Powinna być przeprowadzona analiza historii pogody w rejonie rozgrywania zawodów.
- C.2.7** Należy zwrócić specjalną uwagę na miejsce i wielkość sali obliczeniowej. Sala ta powinna posiadać obszerną przestrzeń z dostateczną ilością stolików, adekwatną do przerw między startującymi pilotami od 3 do 5 minut. (Przy 3 minutach przerwy, powinno być min. 22 stoliki dla pilotów)
- C.2.8** Telefon i fax powinny być dostępne dla kierownictwa zawodów.
- C.3** **TRANSPORT.**
- C.3.1** W przypadku gdy miejsce zakwaterowania nie pozwala na przejście na pieszo, będzie niezbędnym żeby kierownictwo zawodów zorganizowało należyty transport.
- C.3.2** Rozkład jazdy powinien być opublikowany i stosowany przez organizatora.
- C.3.3.** Dla kierownictwa zawodów powinien być zapewniony niezależny transport.
- C.4.** **ZAKWATEROWANIE.**
- C.4.1** Dogodnym jest, aby wszyscy uczestnicy byli zakwaterowani w jednym kompleksie budynków. To redukuje wiele problemów dla organizatorów i dla zawodników w przepływie informacji i pozwala na ustalenie centralnego punktu informacyjnego.
- C.4.2** Jest rzeczą bardzo ważną by ustalić, tak szybko jak to jest możliwe przybliżoną liczbę uczestników zawodów.
- C.4.3** Należy wziąć pod uwagę możliwość zorganizowania pobytu tak, aby gwarantował serwowanie wszystkich posiłków podczas zawodów.
- C.4.4** Niezbędnym jest przestrzeganie absolutnej ciszy nocnej między 22.30 a 6.00, jako niezbędnego okresu wypoczynku.
- C. 5.** **ODPRAWY.**
- C.5.1** Obecność personelu wymienionego poniżej jest obowiązkowa podczas odpraw.
- C.5.2** Odprawa generalna będzie ogłoszona przez Dyrektora Zawodów i będą w niej uczestniczyć; Kierownik Sportowy, Jury, Sędziowie, i wszyscy piloci. Wszystkie osoby funkcyjne powinni być przedstawione. Celem tej odprawy jest wyjaśnienie przebiegu zawodów, programu, ograniczeń, zasad komunikatywności oraz podstawowych reguł sędziowania.
- C.5.3** Dzienna odprawa zawodnicza będzie ogłoszona przez Dyrektora Zawodów lub kierownika sportowego i uczestniczyć będą w niej obowiązkowo wszyscy piloci. Celem dziennej odprawy zawodniczej jest wyjaśnienie i zdefiniowanie programu na dany dzień jak również obowiązkowych procedur wykonywania lotów. W odprawie tej musi być zawarty komunikat meteorologiczny.
- C.6** **METEOROLOGIA.**
- C.6.1** Prognozy powinny być publikowane przed startem każdej z nawigacyjnych grup. Prognozy muszą być wyraźnie opisane w języku polskim (angielskim) a nie kodami.
- C.6.2** Ogólne prognozy wywieszane będą na dostępnej tablicy ogłoszeń, przed salą planowania lotów, przed pierwszą dzienną odprawą zawodniczą. Prognoza winna być uzupełniana najnowszymi zmianami.
- C.6.3** Minima pogodowe na próbę nawigacyjną powinny być nie mniejsze niż 2 km widzialności i 200 m. AGL podstawy chmur nad najwyższym położonym punkcie na trasie. W przypadku jeżeli część trasy jest objęta kontrolą, to pogoda musi posiadać niezbędne minimum.
- C.6.4** Trasa nawigacyjna będzie możliwa do skontrolowania samolotem w przypadku pogorszenia pogody. W locie kontrolnym będzie uczestniczył którykolwiek członek kierownictwa zawodów .



- C.6.5** Minimalna podstawa chmur dla lądowań normalnego i znad przeszkody wynosi 150 m, AGL a dla lądowań bez gazu 300 m. AGL. Widzialność nie mniejsza niż 1,5 km.
- C.6.6** Jeżeli prędkość wiatru przy ziemi będzie większa od 25 kts , łącznie z porywami, loty będą przerwane. Jeżeli składowa wiatru bocznego, łącznie z porywami, przekroczy 16 kts. loty będą przerwane na kierunku używanego pasa.
- C.7 NAWIGACJA I PRÓBA OBSERWACJI**
- C.7.1** W próbie nawigacyjnej będzie używana mapa pojedyncza. Mapy klejone są niewskazane. Szczegóły na mapie powinny zawierać drogi, tory kolejowe będące w normalnym użyciu, większe jeziora, rzeki i odnogi rzek. Powinna być wyposażona w legendę koloru i kontury wzniesień, miasta, wsie itp. Mapa powinna pokazywać punkty wysokości, umiejscowienie wysokich przeszkód.
- C.7.2** Przy wyborze trasy zawodniczej nawigacyjnej kierownik sportowy powinien wziąć pod uwagę typ terenu jakim dysponuje, aby zapewnić zawodnikom zróżnicowaną trasę. Trasy nie powinny być łatwymi i należy unikać, tam gdzie to możliwe ich pokrywania się z szosami, rzekami i torami kolejowymi.
Jeżeli to możliwe unikać wytyczania tras nad całkowicie płaskim lub jedynie górzystym terenem.
- C.7.3** Punkty startu i mety muszą być bardzo jednoznacznie określone i zaznaczone. Zawodnikom mogą być dostarczone mapy startu i mety z zaznaczonym (określonym) punktami startu i mety. Punkty zwrotne i tajne punkty kontrolne nie mogą być usytuowane na otwartych przestrzeniach, które są dobrze widoczne. Preferowane są miejsca ukryte w krzakach, lasach lub między budynkami.
Pojazdy powinny być ukryte lub zaparkowane na zwykłych postojach i wymagane jest by nie dopuszczać do gromadzenia się gapiów wokół punktów kontrolnych.
- C.7.4** Sędziowie powinni być odpowiednio przeszkoleni przed rozpoczęciem zawodów, a ich szkolenie powinno obejmować podstawową wiedzę z niniejszego regulaminu, zaznajomienie ze sprzętem, terminologię proceduralną (radio) oraz sposób wypełniania protokołów kontrolnych.
W zawodach ogólnopolskich i Mistrzostwach Polski Sędziowie będą zobowiązani do wyłożenia znaków płóciennych zgodnie z planem oraz pomiaru za pomocą GPS współrzędnych geograficznych wyznaczonych przez kierownika sportowego punktów kontrolnych.
W innych zawodach sędziowie będą zobowiązani do notowania liter rejestracyjnych przelatujących samolotów wraz z ich typem i kolorem. Dane te powinny być notowane, aby ułatwić potwierdzanie przelotów poszczególnych zawodników.
- Sędzia w zawodach ogólnopolskich i Mistrzostwach Polski musi być wyposażony w następujący sprzęt;**
- mapy dojazdowe - zapewnia organizator poprzez Kierownika Sportowego;
 - niezbędne znaki płócienne z mocowaniami - zapewnia Komisja Samolotowa Aeroklubu Polskiego;
 - GPS i kompas - zapewnia organizator;
 - suchy prowiant i napoje - zapewnia organizator;
 - koc i krzesło - zapewnia organizator;
 - numery telefonów kontaktowych - zapewnia organizator;
 - apteczka pierwszej pomocy - zapewnia organizator.
- W innych zawodach dodatkowo:**
- bramka sędziowska - zapewnia Komisja Samolotowa Aeroklubu Polskiego;
 - zegar stopowany i zegar rezerwowy - zapewnia Komisja Samolotowa Aeroklubu Polskiego;
 - protokoły sędziowskie, ołówki i pióra - zapewnia organizator poprzez Kierownika Sportowego;
 - lornetka - zapewnia organizator.
- Sędziowie powinni zapewnić sobie odpowiednią odzież ochronną w zależności od przewidywanych warunków atmosferycznych.



Dla prawidłowego mierzenia czasu, punkt musi być usytuowany tak, żeby wolna przestrzeń od przeszkód miała przynajmniej 45° od centralnego punktu trasy. Patrz rysunek z bramką.



C.7.5 Kontrola czasu, w zawodach ogólnopolskich i Mistrzostwach Polski odbędzie się za pomocą rejestratorów GPS zatwierdzonych przez Komisję Lotnictwa Ogólnego FAI, do których posiadania są zobowiązani zawodnicy.

W innych zawodach jeżeli tylko to będzie to możliwe, będzie prowadzona za pomocą zegarów pomiarowych z wydrukiem czasu, lub elektronicznych stoperów z ciągłym zliczaniem czasu. Zegar wzorcowy zostanie umieszczony na zewnątrz sali planowania lotów. Wszystkie zegary będą ustawiane przed testem nawigacyjnym i będą kontrolowane po zakończeniu nawigacji, przy czym wszelkie różnice względem zegara wzorcowego muszą być odnotowane w protokole sędziowskim. W trakcie testu nawigacyjnego zegary nie mogą być poprawiane.

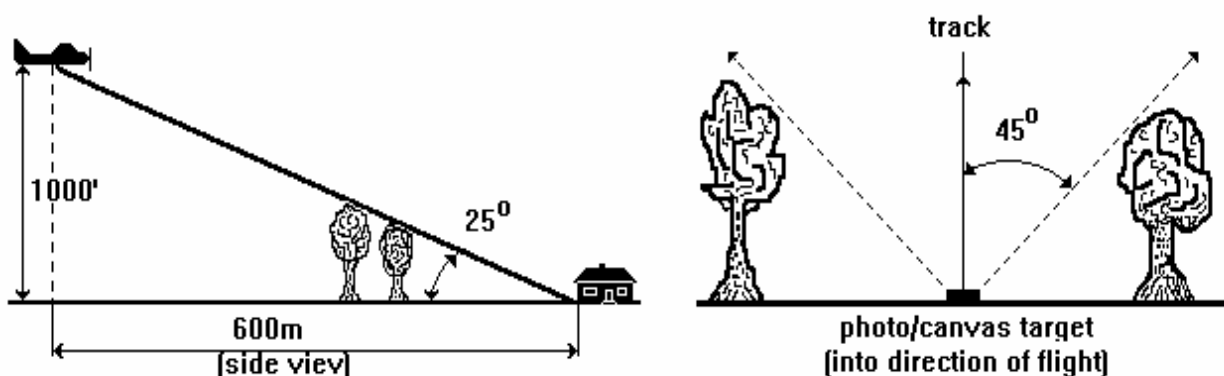
C.7.6 Obiekty fotograficzne będą wybrane z kolorowych zdjęć lotniczych, wykonanych na trasie w odległości nie większej niż 100m w lewo od linii centralnej i w kierunku linii lotu. Obiekty fotograficzne muszą być wykonane w kierunku lotu lub odchylone od kierunku lotu nie więcej jak 45° .

Zdjęcia nie mogą być zbyt stare, ani też wykonane w innych warunkach klimatycznych jakie będą panowały w okresie przeprowadzania zawodów. Do wykonywania zdjęcia z wysokości pomiędzy 200 – 300 metrów będzie użyty obiektyw o ogniskowej 50-75mm.

W celu umożliwienia obserwacji zdjęć i znaków, muszą one być usytuowane, tak aby były widoczne pod kątem 45 stopni po obu stronach trasy mierząc od pionu.

Znaki płócienne powinny być umieszczone na linii centralnej trasy lub 100m na lewo od linii centralnej trasy, natomiast nie powinny one być umieszczane na otwartych przestrzeniach, lecz blisko drzew, krzewów, budynków oraz innych przeszkód. Obiekty do rozpoznania mogą być zakreślone kółkiem na każdej fotografii.

Zarówno obiekty fotograficzne i znaki płócienne powinny być wyraźnie widoczne dla zawodnika, lecącego wzdłuż trasy na wysokości 300m, z odległości nie mniejszej niż 600 metrów przed ich minięciem.



Znaki płócienne zarówno na trasie jak i na punktach zwrotnych mogą być zmieniane w czasie testu żeby zmniejszyć możliwość jakichkolwiek prób oszukiwania ze strony zawodników jednego aeroklubu.



- C.7.7** Zawodników powinno się podzielić na grupy, uwzględniając pilotów biorących udział w zawodach na tych samych samolotach. Separacja pomiędzy pilotami powinna wynosić od 2 do 5 minut, przy czym samoloty szybsze powinny wystartować jako pierwsze.
- C.7.8** Kierownictwo zawodów ustali częstotliwość radiową na zawody nawigacyjne. Zawodnikom mogą być podane inne częstotliwości do użytku w sytuacji awaryjnej. Należy ostrzec zawodników że użycie innych częstotliwości niż podane automatycznie ich dyskwalifikuje. Należy również powiadomić ich o możliwości monitorowania, co wiąże się z koniecznością utrzymywania ciągłego nasłuchu na wyznaczonej częstotliwości.
- C.7.9** W 60 minut po otrzymaniu do obliczeń planu lotu, zawodnik powinien opuścić salę planowania lotów. Start do nawigacji odbędzie się 75 minut po rozpoczęciu próby obliczeniowej. W żadnym przypadku zawodnik nie może się kontaktować z nikim innym oprócz kierownictwa zawodów.
- Pilot powinien sobie zdawać sprawę, że uruchomienie samolotu, kołowanie i start w wyznaczonym czasie odbywa się na jego własną odpowiedzialność. W przypadku opóźnionego startu do lotu nawigacyjnego więcej niż 1 minutę, z powodów technicznych lub innych, zawodnik może być przesunięty do startu na koniec kolejki.
- C.7.10** Po powrocie z konkurencji, zawodnik może być umieszczony w tzw. "areszcie". Zawodnik będzie rozliczony przez członka Kierownictwa Zawodów, który będzie sprawdzał jego mapę. W tym czasie zawodnik powinien wskazać wszystkie obiekty, które zaobserwował i narysował udzielając wszelkich wyjaśnień.
- Punkty za rozpoznanie będą podane od razu. Następnie zawodnik jest zobowiązany do natychmiastowego dostarczenia swojego loggera w celu odczytu zapisów konkurencji nawigacyjnej. Po tym zawodnik będzie pozostawał w tzw "areszcie" dotąd, aż ostatni pilot wejdzie do sali obliczeniowej. Każdy zawodnik musi być świadomy, że jakkolwiek próba komunikowania się z osobami spoza tzw. "aresztu" w zakresie jego uzyskanych wiadomości z nawigacji przed startem ostatniego zawodnika może spowodować jego dyskwalifikację.
- C.7.11** Jeżeli zawodnik przez radio zgłosi pogorszenie pogody poniżej minimów, to powinno to być skontrolowane przez samolot (patrz C.6.4.). W przypadku jeżeli jest to niemożliwe, każdy punkt zwrotny i punkt kontroli czasu powinien mieć łączność z Kierownictwem Zawodów, które będzie weryfikować zgłoszenie pogorszenia pogody przez pilota. Zawodnik zwracający się o pomoc automatycznie kończy lot nawigacyjny w tym punkcie.
- Kierownictwo Zawodów nie ma obowiązku odwoływania zawodnika z lotu nawigacyjnego.
- C.7.12** Kierownik zawodów nie pozwoli bez wyraźnej zgody głównego sędziego i kierownika sportowego, jakiegokolwiek osobie na odwiedzenie lub posiadanie informacji dotyczącej którejkolwiek z części trasy nawigacyjnej aż do zakończenia testu nawigacyjnego.
- C.7.13** Przed każdą próbą nawigacyjną powinien być wykonany lot kontrolny przez kierownika sportowego i przedstawiciela Jury, sprawdzający prawidłowe położenie wszystkich znaków i zdjęć oraz usytuowanie sędziów.
- C.8** **LĄDOWANIA.**
- C.8.1** Wyznaczając pas lądowań na lotnisku należy wziąć pod uwagę stanowiska sędziów, operatorów kamer pilotów oraz publiczności. Ani sędziowie ani też operatorzy kamer video nie powinni być w pozycji pod słońce.
- Jeśli chodzi o publiczność to nie powinna ona znajdować się bliżej niż 30 metrów od pasa lądowań. Tam gdzie to możliwe lądowisko powinno być odgrodzone ze względu na bezpieczeństwo.
- C.8.2** Naziemny ruch samolotów i przepisy ruchowe muszą być dokładnie zaplanowane i wyjaśnione pilotom.
- C.8.3** Marszalerzy oraz kierownik lotów powinni być usytuowani w widocznym miejscu, przy czym kierownik lotów powinien być w bezpośredniej łączności z kierownikiem sportowym.
- C.8.4** Kierownik sportowy ustala listę startów do lądowań uwzględniającą względy bezpieczeństwa.
- C.8.5** Zawodnicy powinni sobie zdawać sprawę, że wyznaczenie kierunku kręgu leży w gestii kierownika sportowego i może być on wyznaczony w lewo lub w prawo.
- C.8.6** Przy dobrej organizacji możliwym jest utrzymywanie jednocześnie w powietrzu na kręgu od 3 do 4 samolotów biorących udział w konkurencji.



- C.8.7** Aby zapewnić płynną ciągłość lotów, należy oceniać około 30 lądowań na godzinę, zapewniając 10 minutowe przerwy dla sędziów co godzinę.
- C.8.8** Należy wziąć pod uwagę ustalenie awaryjnych sygnałów naziemnych usytuowanych na ostatnim odcinku zbliżania, które mogłyby dać znać zawodnikowi, że ma zezwolenie na lądowanie lub, że powinien odejść na drugi krąg.
- C.8.9** Aby zapewnić dokładną i bezstronną ocenę lądowania jest konieczne, żeby linia zerowa była wyraźnie oznaczona za pomocą płócien o jaskrawych kolorach po obu stronach pasa startowego. Główny sędzia sprawdza prawidłowość usytuowania wszystkich markerów przed rozpoczęciem lądowań.
- C.8.10** Wzdłuż pasa lądowań powinny być rozmieszczone wyraźne oznaczenia odległości. Sędziowie oceniający lądowania powinni być rozmieszczeni około 5 metrów na zewnątrz oznaczeń odległości i powinni być przygotowani na konieczność biegnięcia wzdłuż pasa lądowań, żeby określić dokładne miejsce przyziemienia.
Jeden sędzia powinien być ciągle usytuowany naprzeciw linii zerowej.
- C.8.11** Jedynie sędzia główny ma prawo do ogłaszania rezultatów lądowania każdego zawodnika i podania wyniku do zapisania przez sekretarza.
- C.8.12** Nagrania video dotyczące lądowań będą wykonywane w celu umożliwienia kierownictwu zawodów podjęcia decyzji weryfikacji wyników i błędów oraz będą udostępnione dla Jury po wniesieniu protestu przez zawodnika. Ekipa nagrań video powinna posiadać co najmniej 1 kamerę video usytuowaną naprzeciw linii "0" oraz dwie dodatkowe kamery usytuowane jedna na 15 metrów przed linią "0" i druga na 25 metrów za linią "0".
Ekipa video powinna przejść przeszkolenie przed zawodami, tak aby wybrać najlepsze stanowiska dla kamer i najlepszy kąt celowania. Konieczne jest ciągłe śledzenie kamerą podwozia przed, w trakcie i po przyziemieniu. Na filmie muszą też być widoczne oznakowania pasa lądowań, żeby umożliwić ostateczne wydanie werdyktu na temat odległości i błędów w technice lądowania.
- C.8.13** Wszystkie koła samolotów uczestniczących w zawodach powinny mieć wymalowane po obu stronach białe paski. Przed rozpoczęciem zawodów zostaną usunięte owiewki ze wszystkich kół podwozia głównego.
- C.8.14** Sędzia główny powinien mieć do dyspozycji mały przenośny wiatromierz, a sekretarz powinien notować warunki wiatru w momencie przyziemienia. Będzie to faktyczny dowód w przypadku lądowania na jednym kole bez ogłoszenia warunków bocznego wiatru.
- C.8.15** Odtworzenie zapisu video musi nastąpić na ekranie TV o wymiarach minimum 21 cali. Urządzenie do odtwarzania musi posiadać możliwość "stopowania" obrazu jak też płynnego przesuwania obrazu bez jego zniekształcenia.
- C.8.16** Organizator powinien zarezerwować w miarę możliwości przestrzeń naprzeciw linii zerowej dla pilotów. Powinna ona być usytuowana nie mniej niż 15 metrów od krawędzi pasa lądowań. (Zobacz C.8.1)
- C.8.17** Do pomiaru lądowań może być użyty elektroniczny system. Musi on być użyty razem z oceną wzrokową sędziów.
W przypadku awarii elektronicznego systemu będzie stosowana ocena wzrokowa sędziów.
- C.9 SĘDZIOWIE I OBSŁUGA**
- C.9.1** Wszelkie różnice i interpretacje regulaminowe muszą być wyjaśnione na odprawie generalnej.
- C.9.2** Punkty startu i mety, punkty zwrotne i niejawne punkty kontroli czasu powinny być obsadzone przez doświadczonych sędziów. Wszystkie te punkty mogą być sprawdzone bez uprzedzania przez głównego sędziego.
Kierownictwo zawodów zapewni odpowiednie możliwości głównemu sędziemu do przeprowadzenia inspekcji tychże punktów.
- C.9.3** Konkurs lądowania będzie prowadzony przez głównego sędziego razem z innymi wyznaczonymi sędziami i pomocnikami.
- C.9.4** Sędzia główny będzie odpowiedzialny za rozmieszczenie wzdłuż pasa lądowań innych sędziów oraz za zapisanie wyników osiągniętych przez zawodników. Kierownik zawodów i kierownik sportowy nie będzie brał udziału w ocenie lądowań.



- C.9.5** W przypadku gdy sędziowie nie będą w stanie dojść do konkretnej decyzji dotyczącej któregoś lądowania, sędzia główny podejmuje ostateczną decyzję. W przypadku "nienormalnych" lądowań sędzia główny musi skonsultować swą decyzję z dwoma innymi sędziami.
- C.9.6** Pomimo iż członkowie kierownictwa zawodów będą obecni na lądowaniach i będą dokonywać własnych notowań, ich notatki jedynie będą potrzebne jako dowód uzupełniający (w przypadku gdy ktoś zdecyduje się zgłosić) protest. W żadnym przypadku członkowie kierownictwa zawodów nie mogą wpływać na decyzje sędziów.
- Kierownik sportowy może, jeśli zaistnieje taka okoliczność, udzielić rady głównemu sędziemu na jego wyraźną prośbę.
- C.9.7** Punkt C.9.6. nie zabrania jednak członkom kierownictwa zawodów zdyskwalifikować każdego zawodnika winnego niebezpiecznego lądania.
- C.9.8** Sędziowie krajowi zatwierdzani są przez kierownika sportowego zgodnie z ewidencją ich nabytych kwalifikacji.
- Lista sędziów krajowych będzie publikowana co rok. Sędzia główny musi mieć przynajmniej 5 lat praktyki. Praktykanci na sędziego krajowego mogą wg uznania głównego sędziego być dołączeni do sędziów krajowych w celu nabycia odpowiednich doświadczeń.
- C.9.9** Główny sędzia i kierownik sportowy powinien być zapraszany przez organizatora zawodów jeden dzień wcześniej w celu przedyskutowania aktualnych problemów organizacyjnych.
- C.10** **WYNIKI.**
- C.10.1** Główny sędzia zawodów powinien dołożyć wszelkich starań aby wyniki zawodów były publikowane jak najszybciej po rozpatrzeniu wszystkich protestów i wyjaśnień.
- C.10.2** Wyniki powinny być wywieszane na łatwo dostępnej tablicy ogłoszeń.
- C.10.3** Rezultaty końcowe powinny być podane każdemu zawodnikowi wraz z jego mapami i arkuszami ocen itd. Może to nastąpić dopiero w momencie gdy wyniki staną się ostatecznymi i wiążącymi. W razie potrzeby kierownik zawodów wyśle wyniki do każdego aeroklubu regionalnego, którego piloci brali udział w zawodach.
- C.10.4** Kierownictwo zawodów powinno używać standartowych zatwierdzonych druków sędziowskich.
- C.11.** **NAGRODY I WRĘCZANIE NAGRÓD.**
- C.11.1** Ustalone przez zarząd aeroklubu regionalnego nagrody zostaną wręczone po zatwierdzeniu wyników przez głównego sędziego i podpisaniu ich przez kierownika sportowego i kierownika zawodów.
- C.11.2** Aeroklub goszczący zawodników powinien dołożyć wszelkich starań aby ufundować odpowiednie nagrody i upominki z okazji zawodów.
- C.11.3** Nagrody powinny być wręczone na końcowym bankiecie lub na uroczystości zamykającej zawody.
- C.11.4** Kierownik zawodów musi zabezpieczyć odpowiednią przerwę (minimum 2 godziny) pomiędzy czasem zakończenia składania protestów (ich rozpatrywania) a rozpoczęciem bankietu końcowego. Patrz protesty.
- C.11.5** Proponuje się następującą systematykę nagród:
- nagroda indywidualna w klasyfikacji generalnej;
 - nagroda indywidualna za najlepszy wynik w nawigacji obejmująca punkty z próby planowania lotów i próby nawigacji;
 - nagroda indywidualna za najlepszy wynik w celności lądowań;
 - nagroda indywidualna za najlepszy wynik w rozpoznaniu;
 - nagroda dla najlepszego juniora w klasyfikacji generalnej zawodów ogólnopolskich lub mistrzostw;
 - inne nagrody specjalne wyznaczone przez zarząd aeroklubu regionalnego organizatora.



Celowo zostawiono puste