PRZEPISY TECHNICZNE ZAWODÓW DLA JUNIORÓW MŁODSZYCH w klasach F1A/M, F1H, F1G, F1K, F1P, F2A/M, F2B/M, F3J/M, F4S, S6A

2009

Podane poniżej przepisy poszczególnych klas

modeli należy stosować łącznie z odpowiednimi działami

Kodeksu Sportowego FAI

I. KLASY F1H, F1A/M– modele szybowców swobodnie latających

1. Definicja

Model szybowca swobodnie latającego, to model latający bez napędu, w którym siła nośna wytwarzana jest przez siły aerodynamiczne działające na płaty nośne nieruchome względem modelu (tzn. nie wykonujące ruchu obrotowego ani wahadłowego), a podlegające jedynie zmianom wysklepienia profilu albo kąta nastawienia płata w locie.

2. Charakterystyka techniczna modeli:

F1H

*	Maksymalna powierzchnia nośna	18 dm^2
*	Minimalna masa	220g

F1A/M

*	Maksymalna powierzchnia nośna	12 dm^2
*	Minimalna masa	140g

F1H i F1A/M

*	Maksymalna długość holu dla obydwu klas (przy obciążeniu 20N)	50 m
*	Maksymalne długość holu dla lotów dogrywkowych (przy obciążeniu 20N)	25 m i 15 m
*	Zawodnik może zgłosić do zawodów 3 oznakowane modele	

3. Liczba lotów

a)Każdy zawodnik uprawniony jest do wykonania pięciu lotów oficjalnych.

b)Każdy zawodnik uprawniony jest do wykonania jednego lotu oficjalnego w każdej kolejce. Czas trwania kolejek musi być ogłoszony wcześniej i nie może być krótszy niż 30 minut i dłuższy niż 90 minut.

4. Definicja lotu oficjalnego

a)Czas osiągnięty w pierwszej próbie, chyba że ta próba jest nieudana. Jeżeli próba jest nieudana i zawodnik nie wykona drugiej próby, wówczas czas uzyskany w pierwszej próbie rejestrowany jest jako oficjalny.

b)Czas osiągnięty w drugiej próbie. Jeśli druga próba jest również nieudana, wówczas zawodnik otrzymuje zero punktów za ten lot.

5. Definicja nieudanej próby

Próba jest uznana za nieudaną jeżeli model wystartuje i wydarzy się przynajmniej jeden z podanych przypadków. Jeżeli którykolwiek z podanych przypadków nastąpi podczas pierwszej próby, zawodnik uprawniony jest do wykonania drugiej próby.

a) Czas trwania lotu jest krótszy niż 20 sekund.
b) Szybowiec powraca na ziemię z niewyczepionym holem.
c) Moment wyczepienia holu nie może być dokładnie określony przez chronometrażystów.
d) Jeśli jakakolwiek część oddzieli się od modelu w czasie startu lub podczas lotu.
e) Jeśli jest to oczywiste dla chronometrażystów, że zawodnik stracił kontakt z holem i zawodnik zdecyduje się na zgłoszenie próby.

6. Powtórzenie próby

Próba może być powtórzona jeżeli:

a) Podczas startu model zderzy się z osobą (inną niż ta, która model wypuszcza).

b) Podczas holowania model zderzy się z modelem w locie swobodnym (ale nie z modelem holowanym lub z holem) i holowanie nie może być kontynuowane w sposób normalny

c) Podczas lotu model zderzy się z innym modelem lub z holem (innym niż własny). Jeżeli model kontynuuje lot w sposób normalny, zawodnik może zażądać uznania próby za lot oficjalny, nawet jeżeli żądanie zgłoszone jest po zakończeniu próby.

7. Czas trwania lotów

Maksymalny czas każdego lotu oficjalnego wynosi 2 minuty. W przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych lub problemów z odzyskiwaniem modeli, Sędzia Główny może zezwolić na zmianę maksymalnego czasu lotu dla danej kolejki. Zmiana ta musi być ogłoszona przed rozpoczęciem kolejki.

8. Klasyfikacja

a) Do ostatecznej klasyfikacji brany jest całkowity czas pięciu lotów oficjalnych.

b) W przypadku remisu, w celu ustalenia czołowych lokat indywidualnych , należy rozegrać dodatkowe loty dogrywkowe bezpośrednio po zakończeniu ostatniej kolejki. Sędzia główny podaje maksymalny czas lotu dogrywkowego, przydziela każdemu dogrywającemu się zawodnikowi parę sędziów chronometrażystów i po stwierdzeniu gotowości wszystkich zawodników sygnałem dźwiękowym sygnalizuje moment równoczesnego startu wszystkich modeli. Długość holu w pierwszym locie dogrywkowym wynosi 25 m. W przypadku gdy pierwsza próba lotów nie spowoduje rozstrzygnięcia zawodów sędzia główny w identyczny sposób przeprowadza drugą (i kolejne próby), przy czym długość holu wynosi 15 m. W każdej kolejce lotów dogrywkowych zawodnik może wykonać tylko jedną próbę bez możliwości jej powtórzenia.

9. Chronometraż

Całkowity czas lotu mierzony jest od momentu wyczepienia modelu z holu do zakończenia lotu.

10. Liczba pomocników

Zawodnik ma prawo posiadać na linii startu jednego pomocnika. Pomocnikiem tym powinien być jego instruktor lub opiekun.

11. Przybory startowe

a) Start modelu musi odbywać się za pomocą pojedynczej linki holowniczej, której długość łącznie z osprzętem startowym i urządzeniem wyczepiającym nie może przekraczać 50m przy sile rozciągającej 2O N. (lotach dogrywkowych 25m i 15m)

b) Jakiekolwiek urządzenia przymocowane do linki holowniczej nie mogą być odrzucone przez zawodnika pod karą unieważnienia lotu. Zawodnikowi wolno wypuścić linkę holowniczą wraz z lekkim uchwytem (tzn. pierścieniem, chorągiewką lub małą piłką gumową) zamocowanym na jej końcu.

c) W celu ułatwienia obserwacji modelu i pomiaru czasu, hol musi być wyposażony w chorągiewkę o minimalnej powierzchni 2,5 dm^2, która powinna być zamocowana bezpośrednio do holu.

d) Zabrania się mocowania do linki holowniczej jakichkolwiek pomocniczych urządzeń ustateczniających.

12. Organizacja startów

a) Zawodnik w czasie startu musi pozostawać na ziemi i osobiście obsługiwać urządzenia startowe.

b) Zawodnikowi pozostawia się pełną swobodę ruchów, aby mógł jak najlepiej wykorzystać linkę holowniczą, jednak nie wolno mu wypuszczać z rąk urządzeń startowych.

c) Model musi być wypuszczony przez pomocnika w odległości nie większej niż 5 metrów od słupka wyznaczającego pozycję startową.

II. KLASA F1G – modele swobodnie latające z napędem gumowym

1. Definicja

Model z napędem gumowym jest to model latający, w którym do napędu służy energia nagromadzona w skręconych lub rozciągniętych splotach z materiału sprężystego, a siła nośna jest wytwarzana przez siły aerodynamiczne działające na płaty nośne nieruchome względem modelu w locie (tzn. powierzchnie, które nie wykonują ruchu obrotowego ani ruchu wahadłowego).

2. Charakterystyka techniczna

* Minimalna masa bez napędu 70 g
* Maksymalna masa nasmarowanego napędu gumowego 10 g
* Zawodnik może zgłosić do zawodów 3 modele

3. Liczba lotów

a) Każdy zawodnik uprawniony jest do wykonania pięciu lotów oficjalnych.

b) Każdy zawodnik uprawniony jest do wykonania jednego lotu oficjalnego w każdej kolejce. Czas kolejek musi być ogłoszony wcześniej i nie może być krótszy niż 30 minut i dłuższy niż 90 minut.

4. Definicja lotu oficjalnego

a) Czas uzyskany w pierwszej próbie, chyba że próba ta jest nieudana zgodnie (jeżeli próba jest nieudana zgodnie. i zawodnik nie wykona drugiej próby, wówczas czas uzyskany w pierwszej próbie rejestrowany jest jako oficjalny).

b) Czas uzyskany w drugiej próbie. Jeżeli druga próba jest nieudana zgodnie wówczas zawodnik otrzymuje zero punktów za lot.

5. Definicja nieudanej próby

Próba uznana jest za nieudaną, jeśli model wystartuje i zdarzy się jeden z podanych niżej przypadków. Jeśli nastąpi to podczas pierwszej próby, zawodnik ma prawo do wykonania drugiej próby.

a) Czas lotu był krótszy niż 20 sekund.

b) Podczas startu lub w czasie lotu od modelu oddzieli się jakakolwiek część.

6. Powtórzenie próby

Próba może być powtórzona, jeżeli model zderzy się z innym modelem w locie lub jeżeli w czasie startu model zderzy się z osobą (inną niż sam zawodnik). Jeśli model kontynuuje lot w sposób normalny, zawodnik może zażądać uznania lotu za oficjalny, nawet gdy żądanie to jest zgłoszone po zakończeniu próby.

7. Czas trwania lotów

Maksymalny czas trwania każdego lotu oficjalnego wynosi 2 minuty. W przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych lub problemów z odzyskiwaniem modeli, Sędzia Główny może zezwolić na zmianę maksymalnego czasu lotu w danej kolejce. Zmiana ta musi być podana przed rozpoczęciem kolejki.

8. Klasyfikacja

a) Do końcowej klasyfikacji przyjmuje się całkowity czas uzyskany przez zawodnika w 5-ciu lotach.

b) W przypadku remisu, w celu ustalenia lokat indywidualnych należy wykonać loty dogrywkowe natychmiast po zakończeniu ostatniego lotu w danej konkurencji. Loty dogrywkowe zawodnicy wykonują stosując 5g napęd gumowy. Czas trwania kolejki dogrywkowej wynosi 10 min. Definicja lotu oficjalnego i nieudanej próby jest taka sama jak w poprzednich lotach konkursowych.

9. Chronometraż

Całkowity czas lotu mierzony jest od momentu startu modelu do zakończenia lotu.

10. Liczba pomocników

Każdy zawodnik może posiadać jednego pomocnika na linii startu (którym powinien być jego instruktor lub opiekun).

11. Start modelu

a) Starty odbywają się z ręki, zawodnik musi pozostawać na ziemi (skok jest dozwolony).

b) Każdy zawodnik musi osobiście nakręcić gumę i wypuścić model.

c) Model musi być wypuszczony w odległości nie większej niż 5 metrów od słupka wyznaczającego pozycję startową.

d) Nagrzewanie gumy jest zabronione.

III. KLASA F1K - modele swobodnie latające z silnikami na gaz CO_2

1. **Definicja**
   Model klasy F1K, to model latający napędzany silnikiem na gaz CO_2, , w którym siła nośna wytwarzana jest przez siły aerodynamiczne działające na płaty nośne nieruchome względem modelu (tzn. nie wykonujące ruchu obrotowego ani wahadłowego), a podlegające jedynie zmianom wysklepienia profilu albo kąta nastawienia płata w locie.

2. **Charakterystyka techniczna modeli:**
   * Maksymalna powierzchnia nośna 12 dm^2
   * Minimalna masa (bez gazu CO_2) 75g
   * Maksymalna pojemność zbiornika na gaz CO_2 2cm^3
   Pojemność rurek łączących zbiornik z silnikiem liczona jest tylko wówczas, gdy ich średnica zewnętrzna jest większa niż 2 mm
   * Zawodnik może zgłosić do zawodów 3 oznakowane modele

3. **Liczba lotów**
   a) Każdy zawodnik uprawniony jest do wykonania pięciu lotów oficjalnych.
   b) Każdy zawodnik uprawniony jest do wykonania jednego lotu oficjalnego w każdej kolejce. Czas trwania kolejek musi być ogłoszony wcześniej i nie może być krótszy niż 30 minut i dłuższy niż 90 minut.

4. **Definicja lotu oficjalnego**
   a) Czas osiągnięty w pierwszej próbie, chyba że ta próba jest nieudana. Jeżeli próba jest nieudana i zawodnik nie wykona drugiej próby, wówczas czas uzyskany w pierwszej próbie rejestrowany jest jako oficjalny.
   b) Czas osiągnięty w drugiej próbie. Jeśli druga próba jest również nieudana, wówczas zawodnik otrzymuje zero punktów za ten lot.

5. **Definicja nieudanej próby**
   Próba jest uznana za nieudaną, jeżeli model wystartuje i wydarzy się przynajmniej jeden z podanych przypadków. Jeżeli którykolwiek z podanych przypadków nastąpi podczas pierwszej próby, zawodnik uprawniony jest do wykonania drugiej próby.
   a) Czas trwania lotu jest krótszy niż 20 sekund.
   d) Jeśli jakakolwiek część oddzieli się od modelu w czasie startu lub podczas lotu.

6. **Powtórzenie próby**
   Próba może być powtórzona jeżeli:
   a) Podczas startu model zderzy się z osobą (inną niż ta, która model wypuszcza).
   c) Podczas lotu model zderzy się z innym modelem
   Jeżeli model kontynuuje lot w sposób normalny, zawodnik może zażądać uznania próby za lot oficjalny, nawet jeżeli żądanie zgłoszone jest po zakończeniu próby.

7. **Czas trwania lotów**
   Maksymalny czas każdego lotu oficjalnego wynosi 2 minuty. W przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych lub problemów z odzyskiwaniem modeli, Sędzia Główny może zezwolić na zmianę maksymalnego czasu lotu dla danej kolejki. Zmiana ta musi być ogłoszona przed rozpoczęciem kolejki.

8. **Klasyfikacja**
   a) Do ostatecznej klasyfikacji brany jest całkowity czas pięciu lotów oficjalnych.
   b) W przypadku remisu, w celu ustalenia czołowych lokat indywidualnych , należy rozegrać dodatkowe loty dogrywkowe bezpośrednio po zakończeniu ostatniej kolejki. Sędzia główny ustala maksymalny czas lotu oraz czas trwania dogrywki. W pierwszej kolejce dogrywkowej zawodnik uruchamia silnik i odczekuje 1 min czasu zanim model wypuści. W czasie tej minuty i w chwili wypuszczenia nie może regulować silnika. W kolejnych lotach dogrywkowych czasy wyczekiwania z pracującym silnikiem zwiększa się o 1 min.

9. **Chronometraż**
   Całkowity czas lotu mierzony jest od momentu chwili wypuszczenia modelu do jego lądowania .

10. **Liczba pomocników**

Zawodnik ma prawo posiadać na linii startu jednego pomocnika. Pomocnikiem tym powinien być jego instruktor lub opiekun.

11. Organizacja startów

a) Zawodnik pozostając na ziemi w odległości nie większej od chronometrażystów aniżeli 5m wypuszcza model z ręki. Skok jest dozwolony.

b) Napełnianie zbiornika odbywa się pod kontrolą chronometrażystów. Nie zezwala się na sztuczne chłodzenie silnika inne niż wypuszczenie gazu ze zbiornika modelu

IV. KLASA F1P- modele swobodnie latające z napędem silnikowym

1.Definicja

Model z napędem spalinowym to model latający, w którym do napędu służy energia dostarczana przez silnik spalinowy tłokowy, a siła nośna jest wytwarzana przez siły aerodynamiczne działające na płaty nośne nieruchome względem modelu w locie (tzn. powierzchnie, które nie wykonują ruchu obrotowego ani ruchu wahadłowego), wahadłowego podlegające jedynie zmianom wysklepienia profilu albo kąta nastawienia płata w locie.

2. Charakterystyka techniczna modeli z napędem spalinowym F1P/M

- Minimalna powierzchnia nośna skrzydeł **26dm^2**
- Maksymalna rozpiętość skrzydeł **1,5 m**
- Minimalna masa całkowita **280 g**
- Maksymalny czas pracy silnika od chwili wypuszczenia modelu **7 s**
- Maksymalna pojemność skokowa silnika (silników) **1,00 cm^3**
- Zezwala się wyłącznie na jedną zmianę kąta zaklinowania skrzydła lub statecznika lub zmianę wysklepienia profilu w czasie lotu przed uruchomieniem determalizatora.
- Stosowanie jakichkolwiek przedłużeń ujść dla gazów spalinowych po zewnętrznej stronie kanałów wylotowych jest niedozwolone.
- Silnik musi napędzać śmigło bezpośrednio, nie zezwala się na używanie przekładni.
- Nie dopuszcza się używania hamulców mechanicznych celu zatrzymania silnika.
- Zawartość nitrometanu w paliwie max. 10%.
- Zawodnik może zgłosić do zawodów maksymalnie 4 modele.

3. Liczba lotów

a. Każdy zawodnik uprawniony jest do wykonania pięciu lotów oficjalnych.

b. Każdy zawodnik uprawniony jest do wykonania jednego lotu oficjalnego oficjalnego każdej kolejce. Czas trwania kolejek musi być podany wcześniej i nie może być krótszy niż 30 minut i dłuższy niż 90 minut.

4. Definicja lotu oficjalnego

a. Czas uzyskany w pierwszej próbie, chyba ze próba ta jest nieudana zgodnie z pkt. 5. (Jeżeli próba jest nieudana z powodu opisanego w pkt.5.a i zawodnik nie wykona drugiej próby, wówczas czas uzyskany w pierwszej próbie jest rejestrowany jako czas oficjalny).

b. Czas uzyskany w drugiej próbie. Jeżeli druga próba jest również nieudana, zgodnie z pkt.5, wówczas zawodnik otrzymuje za lot zero punktów.

5. Definicja nieudanej próby

Próba uznana jest za nieudaną, jeżeli model wystartuje i nastąpi przynajmniej jeden z podanych niżej przypadków. Jeżeli zdarzy się to podczas pierwszej próby, wówczas zawodnik ma prawo do wykonania drugiej próby.

a. Czas lotu jest krótszy niż 20 sekund.

b. Czas pracy silnika przekroczy 7 sekund od chwili wypuszczenia modelu.

c. Od modelu oddzieli się jakakolwiek część podczas startu lub lotu.

6. Powtórzenie próby

Próba może być powtórzona, jeżeli model zderzy się z innym modelem w locie lub jeżeli podczas startu model zderzy się z inną osobą (ale nie z zawodnikiem, który model wypuszcza). Jeżeli model kontynuuje lot w sposób normalny, zawodnik może zażądać uznania lotu za oficjalny, nawet jeżeli zadanie jest zgłoszone pod koniec próby.

7.Czas trwania lotów

Maksymalny czas lotów oficjalnego wynosi 2 minuty. W przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych lub problemów z odzyskiwaniem modeli, Jury może zezwolić na zmianę maksymalnego czasu dla danej kolejki. Zmiana ta musi być ogłoszona przed rozpoczęciem kolejki.

8. Klasyfikacja

a. Do końcowej klasyfikacji przyjmuje się całkowity czas uzyskany przez zawodnika w pięciu lotach oficjalnych.

b. W przypadku remisu, w celu ustalenia lokat indywidualnych, należy wykonać dodatkowe loty dogrywkowe natychmiast po wykonaniu ostatniego lotu w danej konkurencji. Maksymalny czas pracy silnika zostaje w pierwszym locie dogrywkowym zmniejszony do 5 s a w drugim i kolejnym do 3 s. Po stwierdzeniu gotowości do startu wszystkich zawodników, którzy wykonują lot dogrywkowy, Sędzia Główny ustala trzyminutowy okres czasu, w ciągu którego wszyscy zawodnicy wykonujący loty dogrywkowe muszą uruchomić silniki i wypuścić modele. W ciągu tych 3 minut zawodnik ma prawo do wykonania drugiej próby , jeżeli pierwsza próba była nieudana zgodnie z pkt. 5.

9. Chronometraż

a. Pomiar czasu odbywa się od momentu startu do zakończenia lotu.

b. Czas pracy silnika musi być mierzony przez 2 chronometrażystów elektronicznymi sekundomierzami z odczytem cyfrowym o dokładności pomiaru przynajmniej 1/100 sekundy. Czas pracy silnika jest średnią dwóch zmierzonych czasów, sprowadzoną do 1/10 sekundy w dół.

10. Liczba pomocników

Zawodnik ma prawo posiadać na linii startu jednego pomocnika.

11. Organizacja startów

a. Start odbywa się z ręki, zawodnik musi pozostawać na ziemi (skok jest dozwolony).

b. Każdy zawodnik musi osobiście uruchomić silnik i wypuścić model.

c. Model musi być wypuszczony w odległości nie większej niż 5 metrów od słupka wyznaczającego pozycję startową.

V. KLASA F2A/M – modele prędkościowe na uwięzi

Powinny być stosowane przepisy Kodeksu Sportowego FAI z następującymi zmianami:

-długość linek uwięzi (dla bazy pomiarowej 14 okrążeń tj. 1km)	11,37 m
-średnica linek uwięzi	0,3 mm
- maksymalna pojemność skokowa silnika	1,5 cm^3

- silnik fabryczny dostępny na rynku bez ingerowania w konstrukcję (rasowania)
- nie może być stosowana rura rezonansowa (tłumik)

-nie stosuje się jarzma do uchwytu sterującego
- nie może być stosowane odrzucane podwozie

VI. KLASA F2B/M. – modele akrobacyjne na uwięzi

Powinny być stosowane przepisy Kodeksu Sportowego FAI, dział 4b i 4c, pkt. 4.2., z następującymi zmianami:

* maksymalna pojemność skokowa silnika 4 cm^3
* długość linek uwięzi 11-17 m
* maksymalny czas lotu 4 min,
* nie musi być stosowany tłumik,
* dopuszcza się i zaleca stosowanie rozrusznika
* zawodnik ma prawo wykonać 3 loty oficjalne. Do ostatecznej klasyfikacji bierze się pod uwagę wyniki z dwóch najlepszych lotów, a w przypadku rozegrania tylko dwóch kolejek lotów, bierze się pod uwagę sumę obydwu lotów,

Lp	FIGURA			I LOT		II LOT		III LOT	
				Ocena 0-10	**Razem**	Ocena 0-10	**Razem**	Ocena 0-10	
1.	**Rozruch silnika do 1 min. (10 lub 0 pkt.)**								
2.	**Start i dwa okrążenia poziomo**		**2**						
3.	**Pętle wewnętrzne**	**I**	**1**						
		II	**2**						
		III	**3**						
4.	**Lot plecowy dwa okrążenia**		**3**						
5.	**Pętle zewnętrzne**	**I**	**1**						
		II	**2**						
		III	**3**						
6.	**Wewnętrzne pętle kwadratowe**	**I**	**5**						
		II	**7**						
7.	**Ósemki poziome**	**I**	**3**						
		II	**4**						
8.	**Ósemki pionowe**	**I**	**4**						
		II	**6**						
9.	**Lądowanie**		**5**						
R A Z E M									
Kolejność startu:									

KARTA OCENY LOTU MODELU AKROBACYJNEGO NA UWIĘZI KLASY F2B/M

VII. KLASA F3J/M. – modele szybowców zdalnie sterowanych

Powinny być stosowane przepisy Kodeksu Sportowego FAI, dział 4b i 4c, pkt.5.6.1. do 5.6.12., z następującymi zmianami:

* Maksymalna rozpiętość skrzydeł – 2 m,
* Sterowanie modelem – tylko sterem kierunku oraz sterem wysokości lub z zastosowaniem usterzenia Motylkowego (sterowanie lotkami jest niedozwolone),
* Maksymalna długość holu (pod obciążeniem 20 N) – 100 m. Model może holować tylko jedna osoba bez użycia bloczka.
* Czas startowy od 3 do 5 minut – do uznania głównego sędziego,
* Rozgrywa się rundę finałową. Jeżeli jest to niemożliwe (na skutek np. fatalnych warunków atmosferycznych) a rozegrano pięć lub mniej rund lotów, punktację końcową ustala się jako sumę wyników uzyskanych we wszystkich rundach. W przypadku większej liczby rund niż 5, punktację końcową ustala się odrzucając najniższy wynik.
* Premia 30 pkt. – za lądowanie w kole o promieniu 15 m (odległość mierzona do nosa modelu),
* Zaleca się, aby pomocnikiem wypuszczającym model na miejscu startu był instruktor lub inny senior. Po wypuszczeniu modelu musi on niezwłocznie oddalić się z linii startu, nie ingerując w dalszy przebieg lotu.

VIII. KLASA F4S – modele sylwetkowe na uwięzi

1. Charakterystyka techniczna modeli sylwetkowych klasy F4S

* maksymalna pojemność skokowa silnika	4,0 cm^3	
* dla modeli wielosilnikowych	do 5,0	cm^3
* maksymalna masa modelu	do 2,5	kg
* długość linek uwięzi	12-17	m
* maksymalna grubość kadłuba (w części zasadniczej, tj. bez części silnikowej i przejścia kadłub-skrzydło)	25 mm	

* dopuszcza się i zaleca stosowanie rozrusznika

2. Ocena modeli sylwetkowych

* najpierw model oceniany jest za wierność odwzorowania i jakość wykonania, według skali ocen podanej w załączniku nr 2.
* każdy zawodnik ma prawo wykonania dwóch lotów, które oceniane będą według skali ocen podanej w załączniku nr 3.
* Ocenę wierności odwzorowania i jakości wykonania (z odległości 3 metrów) oraz ocenę lotu prowadzi trzech sędziów. Punkty przyznane przez sędziów są sumowane.
* Wynik końcowy stanowi suma punktów przyznana przez sędziów za wierność odwzorowania i jakość wykonania oraz jeden lepszy z dwóch lotów.

3. Pozostałe przepisy należy stosować wg. Kodeksu Sportowego FAI, dział 4b i 4c, pkt.6.1. i 6.2. z następują zmianą:

* w pkt. 6.B.1. – postanowienia ogólne, normalny poziom lotu powinien wynosić około 4 m.
* w pkt. 6.B.1. – postanowienia ogólne, normalny poziom lotu powinien wynosić około 4 m.

KARTA OCENY ZA WIERNOŚĆ ODWZOROWANIA PIERWOWZORU I JAKOŚĆ WYKONANIA MODELU SYLWETKOWEGO KLASY F4S

PRZEDMIOT OCENY	Wierność odwzorowania i wykonania		
	0 - 10	K	pkt.
1. Wierność odwzorowania w widoku z boku		**10**	
2. Wierność odwzorowania w widoku z góry		**10**	
3. Wierność odwzorowania w widoku z przodu		**10**	
4. Za jakość wykonania		**15**	
5. Za kolorystykę i znaki		**20**	
CAŁKOWITA ILOŚĆ PUNKTÓW			

Załącznik nr 3

KARTA OCENY LOTU MODELU SYLWETKOWEGO NA UWIĘZI KLASY F4S

Lp.	PRZEDMIOT OCENY	Wsp. K	I LOT		II LOT	
			0 - 10	Suma	0 - 10	Suma
1.	Start	**8**				
2.	Realizm lotu	**10**				
Przed lotem należy zgłosić 4 dowolne pokazy z niżej wymienionych:						
A	Praca silników w modelach wielosilnikowych	**7**				
B	Chowanie i wypuszczanie podwozia	**7**				
C	Chowanie i wychylanie klap	**7**				
D	Wyrzucanie bomb lub zbiorników paliwa	**7**				
E	3 okrążenia przy kącie 45^0	**7**				
F	1 pętla wewnętrzna	**7**				
G	3 okrążenia na plecach	**7**				
H	Przewrót	**7**				
I	Ósemka pozioma	**7**				
J	Międzylądowanie	**7**				
K	Sterowanie obrotów silnika	**7**				

L	Wyrzucanie spadochronów	**7**				
Ł	Pokaz wg własnego pomysłu	**7**				
M	Kołowanie	**5**				
	Lądowanie	**7**				
	CAŁKOWITA ILOŚĆ PUNKTÓW					
Kolejność startu:						

IX. KLASA S6A – modele rakiet czasowych z taśmą

1 WYMAGANIA KONSTRUKCYJNE

1.1. Model kosmiczny musi być tak zbudowany, aby był zdolny do więcej niż jednego lotu i musi mieć urządzenie hamujące opadanie na ziemię, tak aby konstrukcja modelu nie uległa zasadniczym uszkodzeniom oraz żeby w chwili upadku nie powodowała zagrożenia dla ludzi lub obiektów znajdujących się na ziemi.
Model kosmiczny nie może wyrzucać silnika (silników) w locie,

1.2. Konstrukcja modelu może być wykonana z drewna, papieru, gumy, kruchego tworzywa sztucznego lub podobnych materiałów bez użycia zasadniczych części metalowych.

1.3. Minimalne wymiary modeli S6A muszą wynosić przynajmniej: 40 mm średnicy na 50% długości i 500 mm długości.

1.4 silnikiem do modelu kosmicznego jest silnik na paliwo stałe. Całkowity impuls do 2,5 Ns.

2. LICZBA MODELI

Do zawodów dopuszcza się 2 modele

3. STARTY

3.1. Pozwolenie na lot
Wszystkie modele kosmiczne przewidziane do startów na terenie wzlotów powinny zostać zakwalifikowane do lotów przez sędziego bezpieczeństwa obszaru (lub upoważnionego przez niego zastępcę), który musi brać pod uwagę wymogi bezpieczeństwa związane z lotami modeli.

3.2. Wyrzutnia
Urządzenia lub mechanizmy wyrzutni muszą być tak zbudowane, aby model osiągał na nich wystarczającą prędkość pionową, zapewniającą bezpieczny lot. Należy stosować kąt startu względem poziomu większy niż 60^0.

3.3. Procedura startu z wyrzutni
Start modelu z wyrzutni lub zapłon muszą być dokonywane zdalnie za pomocą instalacji elektrycznej z odległości co najmniej 5 metrów od modelu, przy czym czynności te należy wykonywać pod pełną kontrolą osoby dokonującej startu modelu z wyrzutni. Sędzia bezpieczeństwa obszaru lub jego upoważniony zastępca powinien posiadać klucz do urządzenia zapłonowego, co uniemożliwi zapłon paliwa i start modelu z wyrzutni bez włożenia klucza do urządzenia zapłonowego. Po upewnieniu się, że zapłon paliwa i start modelu z wyrzutni mogą być dokonane w sposób bezpieczny i prawidłowy, sędzia bezpieczeństwa obszaru lub jego upoważniony zastępca może włożyć klucz do otworu w urządzeniu zapłonowym w celu umożliwienia zapłonu i startu. Wszystkie osoby znajdujące się w pobliżu wyrzutni muszą być uprzedzone o mającym nastąpić starcie modelu, zanim ten model będzie odpalony i wystartuje, przy czym obowiązuje odliczanie wsteczne minimum 5 sekund przed odpaleniem i startem modelu kosmicznego.

3.4. Zgłoszenie
Przed pierwszym lotem w jakiejkolwiek konkurencji przynajmniej jeden model musi być skontrolowany i oznakowany przez sędziów. Następny model może być skontrolowany i oznakowany w czasie zawodów.

4. OZNAKOWANIE I IDENTYFIKACJA MODELI

4.1 Każdy zgłoszony model musi mieć w widocznym miejscu na kadłubie, stateczniku lub innej zewnętrznej części numer licencji FAI oznaczony literami i cyframi o wysokości w przybliżeniu 1 cm. Nazwa kraju, z którego pochodzi zawodnik, godło państwowe lub międzynarodowe znaki identyfikacyjne (patrz dział 4b, aneks 2) muszą być umieszczone na zewnętrznej stronie modelu. Na modelu musi być umieszczone pole o jasnym kolorze o wymiarach 1 x 3 cm służące do oznakowania modelu przez organizatora podczas kontroli technicznej.

5. BEZPIECZEŃSTWO LOTÓW

Sędziowie mogą w dowolnym czasie zdyskwalifikować każdy model, który ich zdaniem nie odpowiada regulaminowi konkurencji albo, który został uznany za niebezpieczny przez sędziego bezpieczeństwa obszaru lub jego upoważnionego zastępcę.

6. CHRONOMETRAŻ

Chronometraż lotów ogranicza się do odmierzenia maksymalnego czasu lotu,. Całkowity czas lotu liczy się od chwili rozpoczęcia przez model ruchu na wyrzutni do zakończenia lotu
Maksymalny czas lotu wynosi 180 sekund.

7. KLASYFIKACJA

7.1. Do końcowej klasyfikacji bierze się sumę czasów uzyskaną przez zawodnika w trzech lotach.

7.2. W celu rozstrzygnięcia, który z zawodników jest zwycięzcą w przypadku wyniku remisowego, należy wykonać dodatkowe loty dogrywkowe niezwłocznie po zakończeniu ostatniego lotu w danej konkurencji. Maksymalny czas lotu mierzony w każdej dodatkowej kolejce lotów dogrywkowych należy zwiększyć o dwie minuty w stosunku do maksymalnego czasu lotu w poprzedzającej kolejce. W lotach dogrywkowych zawodnik ma prawo tylko do jednej próby w każdej kolejce. Organizator wyznaczy czas, w którym wszyscy zawodnicy biorący udział w lotach dogrywkowych muszą wykonać starty swych modeli z wyrzutni.

8. UWAGI OGÓLNE

W czasie lotu nie wolno odłączać lub odrzucać żadnej części modelu z wyjątkiem przybitki lub osłony spadochronu.

Do startu w konkurencji czasowej z taśmą mogą być dopuszczone modele kosmiczne jednostopniowe, napędzane jednym modelarskim silnikiem wyposażone w taśmę, umożliwiającą bezpieczne lądowanie. Taśma musi być wykonana w postaci pojedynczego, jednorodnego, niedziurkowanego kawałka elastycznego materiału, np. tkaniny lub folii z tworzywa sztucznego mającego kształt prostokąta o stosunku długości do szerokości minimum 10:1. W celu zamocowania taśmy do pojedynczej linki podwieszającej można zastosować sztywną poprzeczkę o maksymalnym przekroju poprzecznym 2x2 mm, osadzoną na wąskim końcu taśmy oraz pętlę nici przyczepioną do każdego końca poprzeczki. Taśma musi się całkowicie rozwinąć podczas lotu. Zawodnikowi wolno zmienić taśmę w dowolnym momencie podczas konkurencji.

UWAGI DO REGULAMINU STOSOWANE W AEROKLUBIE POZNAŃSKIM.

1. **Niniejszy regulamin stanowi podstawę dla rozgrywania zawodów „Młodzi Modelarze Lotnicy na start" /Mistrzostw Aeroklubu Poznańskiego/ dla juniorów młodszych.**
2. **W konkurencji F1K dopuszcza się zastosowanie standardowych /fabrycznych/ silniczków na CO2.**
3. **Zawody „Młodzi Modelarze Lotnicy na start" /Mistrzostwa Aeroklubu Poznańskiego/ dla juniorów młodszych są rozgrywane następujących konkurencjach: F1A/M, F1H, F1G, F1K, F1P, F2A/M, F2B/M, F3J/M, F4S, S6A.**

Za zgodność z ustaleniami
Sekretarz Rady Sekcji Modelarskiej
Aeroklubu Poznańskiego
Marek Dominiak