

Krajowe Przepisy Modeli OLDTIMER



Postanowienia ogólne

Postanowienia tej części przepisów mają zastosowanie do wszystkich kategorii modeli.

1. Definicja modelu Oldtimer

Za model historyczny lub replikę uważa się model zbudowany wg planu wykonawczego lub rysunku, który został opublikowany przed końcem **31 grudnia 1957** roku w przypadku polskich konstrukcji i przed końcem **31 grudnia 1954** roku w przypadku konstrukcji zagranicznych. Model musi być zbudowany w zgodzie z planami / dokumentacją tj.:

- Identyczna struktura wewnętrzna.
- Ta sama ilość żeberek / wręg.
- Ta sama ilość oraz lokalizacja rozpórek.
- Ta sama lokalizacja jak i przekrój podłużnic
- Z jednoczesnym zachowaniem oryginalnych profili powierzchni nośnych.

Modele mogą być sterowane tylko sterem kierunku i sterem wysokości. W przypadku modeli z napędem elektrycznym lub spalinowym sterowanie pracą silnika. W przypadku gdy profil modelu nie jest znany, należy zastosować profil z danej epoki, najbardziej zbliżony pod względem kształtu.

2. Ograniczenia ogólne

- maksymalna powierzchnia skrzydła – 150 dm²
- maksymalna masa – 5000 g
- minimalne obciążenie powierzchni nośnej – 12 g/dm²

Odstępstwem od wymogu minimalnego obciążenia 12 g/dm² powierzchni nośnej są te modele, które według pierwotnych rysunków miały mniejsze obciążenie niż 12 g/dm². Powierzchnię nośną modelu obliczamy z powierzchni skrzydła po rozłożeniu (tj. bez wzniosu). Modele historyczne/repliki muszą w największym stopniu być budowane z oryginalnych materiałów konstrukcyjnych, z których były wykonane oryginały:

- sosna
- lipa
- sklejka
- szyfon
- papier japoński itp.

Odstępstwem w zakresie materiałów konstrukcyjnych może być zamiana bambusu i forniru na balse, szyfonu na Coveral.

3. Dopuszczone modyfikacje

- Dopuszcza się wykorzystanie do pokrywania modeli folii modelarskiej.
- Powiększanie lub pomniejszanie planów, a co za tym idzie, wielkości modelu
- W przypadku powiększenia wielkości modelu dopuszcza się wzmocnienie wytrzymałości i sztywności konstrukcji poprzez:
 - Dodanie dodatkowych rozpórek w kadłubie
 - Miejscowe wypełnienie balsą lub pokrycie cienką sklejką
 - Zmniejszenie rozstawu żeberek a co za tym idzie dodanie kilku nowych na jedną stronę skrzydła. Dotyczy to również stateczników.
 - Dodanie dodatkowych listewek w krawędzi natarcia i spływu, dodanie dodatkowego dźwigara lub dźwigarka pomocniczego
 - W przypadku gdy w oryginale skrzydła były niedzielone i mocowane przy pomocy taśm gumowych do kadłuba, można wykonać je jako dzielone montowane na łączniku: stalowym, duralowym, sklejkowym.
- Ingerowanie w strukturę wewnętrzną modelu w celu instalacji serwo mechanizmów, popychaczy urządzeń odbiorczych, silników i źródeł zasilania.
- Dozwolone jest wyodrębnienie powierzchni sterowych: ster kierunku i wysokości. Wydzielone powierzchnie sterowe muszą mieścić się w oryginalnych kształtach usterzeń.
- Dozwolone jest stosowanie urządzeń do ograniczania wysokości lotu (Altimetr)

4. Niedozwolone modyfikacje

- Stosowanie współczesnych, nowoczesnych materiałów konstrukcyjnych, takich jak:
 - włókno szklane
 - włókno węglowe
- Używanie specjalnych urządzeń wydechowych silnika.
- Używanie wszelkich urządzeń wspomagających pilotaż modelu takich jak:
 - żyroskopy
 - wariometry

5. Dokumentacja

Zawodnik przystępując do konkursu musi posiadać i przedstawić oryginalny, opublikowany plan lub kopię rysunku - planu modelu. Na planie (lub w opisie do tego planu) musi być podana data powstania pierwotnego wzoru. Jeżeli plany modelu zostały narysowane od nowa, należy również przedstawić, dołączyć do dokumentacji skan, kopię, wydruk np. ze strony internetowej / oryginału. Minimalny format A4.

6. Ubezpieczenie

Każdy uczestnik zawodów, spotkania, zlotu powinien posiadać ważne ubezpieczenie OC na dany rok. Nieposiadanie ubezpieczenia OC na dany rok może skutkować niedopuszczeniem do uczestnictwa w zawodach.

7. Inne nie uwzględnione wyżej

- Dozwolony jest montaż silnika spalinowego głowicą do góry w przypadku, gdy w pierwowzorze silnik był zamontowany głowicą do dołu. W takim przypadku dopuszczalne jest również wykonanie stosownych wycięcia w osłonie silnika.
- Dozwolone jest używanie śmigieł dostępnych w sprzedaży: plastik, drewno.
- Zabronione jest stosowanie śmigieł metalowych.
- Podwozie – jego typ, położenie, rozmiar i średnica kół muszą być zgodne z tym, jakie było zastosowane w pierwowzorze modelu, oraz z przedstawioną dokumentacją rysunkową danego modelu.

2. Electrorubber

W tej klasie mogą startować modele z napędem gumowym, zaprojektowane w Polsce jak i za granicą. Datą graniczną jest:

- 31 grudnia 1957 roku dla modeli zaprojektowanych w Polsce
- 31 grudnia 1954 roku dla modeli zagranicznych

1. Regulamin klasy

- Modele można powiększyć do maksymalnie do 1300 mm rozpiętości.
- Minimalne obciążenie powierzchni skrzydła: 20 g/dm², liczone bez wzniosu skrzydła.
- Model może startować z ręki lub z ziemi, według uznania pilota.
- Maksymalny czas lotu 7 minut
- W czasie zawodów wykonuje się cztery kolejki lotów. Do klasyfikacji końcowej liczą się trzy najlepsze loty.
- Moment startu - wypuszczenia modelu z ręki uznaje się za początek lotu konkursowego.
- Do oceny technicznej należy przedstawić dokumenty zgodne z §1.5

2. Model bez Altimetru

- Do napędu można zastosować tylko dwa rodzaje silników:
 - AEO C-20 1550KV silnik bezszczotkowy, z napędem bezpośrednim - bez przekładni, śmigło, o maksymalnej średnicy 203,2 mm (= 8 cali).
 - silnik szczotkowy Graupner Speed 300/6V, z przekładnią 1:5 i śmigłem o maksymalnej średnicy: 254 mm (=10 cali)
- Akumulatory maks. 6 cel NiMh/NiCD lub LiPo 2S, pojemność dowolna
- Maksymalny czas pracy silnika: 40 sekund, a maksymalny czas lotu 7 minut.
- Silnik można używać tylko przez pierwsze 40 sekund lotu, po tym czasie silnik nie może być uruchomiony. Włączenie silnika po upływie 40 sekund, a przed lądowaniem- skutkuje anulowaniem czasu lotu.

3. Model z Altimetrem

- Można zastosować dowolnie:
 - silnik,
 - stałe lub składane śmigło,

- akumulatory o dowolnej pojemności oraz ilości cel
 - altimetr
 - BEC lub ESC.
- Altimetr musi odłączyć silnik na wysokości 200 metrów.
 - Czas pracy silnika 60 sekund.
 - Czas pracy silnika sprawdza pomocnik lub mierzący czas. Silnik musi być wyłączony, gdy upły-
nie czas, nawet jeśli model nie osiągnął 200 metrów.

3. OTVR Szybowce

W tej klasie mogą startować modele szybowców, zaprojektowane w Polsce jak i za granicą. Datą graniczną jest:

- 31 grudnia 1957 roku dla modeli zaprojektowanych w Polsce
- 31 grudnia 1954 roku dla modeli zagranicznych

1. Regulamin klasy

- Rozpiętość skrzydeł do 3500 mm.
- Model może startować z holu ciągnionego o maksymalnej długości: 100 metrów, lub z holu gumowego: 20 metrów gumy + 80 metrów żyłki lub innej linki, taki hol może być naciągany tylko do 170 metrów.
- Czas lotu modelu szybowca max. 5 minut. Pomiar czasu rozpoczyna się w momencie wycze-
pienia z holu. Moment wyczepienia potwierdzają jednocześnie: zawodnik i sędzia.
- Nie dopuszczalne jest używanie haków mechanicznych sterowanych serwem czy też innych mechanicznych układów wyczepiających: tylko zwykły hak.
- Wykonywane są cztery loty konkursowe, do klasyfikacji końcowej brane są trzy najlepsze loty. Moment startu, wypuszczenia modelu z ręki uznaje się za początek lotu konkursowego.
- W razie złych warunków pogodowych, ilość kolejek może ulec zmianie.
- Do oceny technicznej należy przedstawić dokumenty zgodne z §1.5

4. Electric Glider

Do zawodów dopuszcza się wszystkie modele szybowców zaprojektowane w Polsce jak i zagranicą. Datą graniczną jest:

- 31 grudnia 1957 dla modeli zaprojektowanych w Polsce.
- 31 grudnia 1954 dla modeli zagranicznych

1. Regulamin klasy

- Rozpiętość maksymalnie 3,5 m.
- Silniki, śmigła składane lub stałe, regulatory, akumulatory, altimetr mogą być montowane we-
wnątrz jak i na zewnątrz modelu. Typ w/w podzespołów, parametry techniczne, dowolny, do wy-
boru przez zawodnika.
- Miejsce montażu silnika jest dowolne. Dopuszcza się montaż śmigła z kołpakiem z przodu ka-
dłuba poza oryginalną długością kadłuba.

- Altimetr musi wyłączyć silnik na wysokości 100 m. Maksymalny czas pracy silnika to 30 sekund który wliczany jest w maksymalny czas lotu 5 minut 30 sekund.
- Czas pracy silnika kontrolowany jest przez pomocnika lub sędziego /timekeeper/. Silnik musi zostać wyłączony po 30 sekundach, nawet jeżeli nie osiągnie wysokości 100 metrów.
- Modele mogą startować „z ręki”.
- Do końcowego wyniku wliczają się trzy najdłuższe loty z czterech. Maksymalny czas lotu 5 minut 30 sekund łącznie z czasem pracy silnika. Moment startu, wypuszczenie modelu z ręki uważa się za początek lotu konkursowego.
- Do oceny technicznej należy przedstawić dokumenty zgodne z §1.5

5. Texaco

Do zawodów dopuszcza się wszystkie modele z napędem spalinowym zaprojektowane w Polsce jak i zagranicą. Datą graniczną jest:

- 31 grudnia 1957 dla modeli zaprojektowanych w Polsce.
- 31 grudnia 1954 dla modeli zagranicznych

1. Regulamin klasy

- Mogą być zbudowane w skali większej jak i mniejszej. Przy budowie modelu tej klasy musi być zachowana wierność odtworzenia kształtów, przekrojów i profili powierzchni nośnych.
- obciążenie powierzchni nośnej nie może być mniejsze niż 30,5 g/dm²
- masa modelu max. 5000 gram;
- powierzchnia nośna max. 150 dm²
- Do napędu modeli tej klasy można użyć dowolnego silnika spalinowego o pojemności do 10, 647 cm³ (0,65 c u.in.)
- W klasie TEXACO czas pracy silnika jest uzależniony od ilości paliwa.
- Zbiornik paliwa musi być umieszczony w widocznym miejscu, zbiornik nie może być większy niż przysługująca do masy modelu ilość paliwa, pojemność wężyka paliwa łączącego zbiornik z gaźnikiem- też się liczy do ogólnej ilości paliwa. Zbiornik musi być kalibrowany zgodnie z ilością przyznanego paliwa wynikającej z masą modelu.
- Ważenie modeli, kalibracja zbiorników i instalacji paliwowej, następuje na odprawie technicznej przed rozpoczęciem konkurencji lotów klasy Texaco.
- O momencie wypuszczenia modelu decyduje zawodnik.
- Start modelu do lotu konkursowego może nastąpić tylko z ziemi. W przypadku modeli z silnikiem o pojemności do 2,5 cm³ można startować z ręki.
- Pomiar czasu lotu modelu rozpoczyna się od momentu wypuszczenia modelu przez pomocnika lub zawodnika.
- Niespełnienie wymogów lub ustaleń określonych wyżej wymienionymi przepisami skutkuje dyskwalifikacją startującego zawodnika i wyłączeniem z zawodów.
- Maksymalny czas lotu modelu ustala się na 1200 sekund / 20 minut/. Po tym czasie przerywa się pomiar, model musi wylądować w strefie lotniska. Lądowanie poza lotniskiem skutkuje zerowym wynikiem za lot. Nawet jak będzie to maksymalny czas lotu.
- Minimalna ilość lotów nie może być mniejsza niż 2.
- Na ocenę końcową danego zawodnika składa się suma czasów wszystkich lotów.
- Moment startu wypuszczenia modelu z ręki uznaje się za początek lotu konkursowego
- Do oceny technicznej należy przedstawić dokumenty zgodne z paragrafem 1.5

•

| Masa modelu (g) | | ilość paliwa (cm ³) |
|-----------------|------|---------------------------------|
| od | do | |
| | 600 | 1 |
| 601 | 1000 | 2 |
| 1001 | 1400 | 3 |
| 1401 | 1800 | 4 |
| 1801 | 2200 | 5 |
| 2201 | 2600 | 6 |
| 2601 | 3000 | 7 |
| 3001 | 3400 | 8 |
| 3401 | 3800 | 9 |
| 3801 | 4200 | 10 |
| 4201 | 4600 | 11 |
| 4601 | 5000 | 12 |

6. RetroPL

/ Opcja: **NMR 2,5/**

Do zawodów dopuszcza się wszystkie modele z napędem spalinowym zaprojektowane w Polsce jak i zagranicą. Datą graniczną jest:

- 31.12.1957 dla modeli zaprojektowanych w Polsce
- 31.12.1954 dla modeli zagranicznych

1. Regulamin klasy

- Maksymalna rozpiętość skrzydła: 1600 mm.
- Czas pracy silnika ogranicza się do 30 sekund,
- Dopuszczone są tylko popularne silniki
- NIEDOZWOLONE jest używanie silników WYCZYNOWYCH
- Pojemność silników do 2,5 cm³
- Start z ręki, lub z kół do wyboru przez zawodnika. Moment startu- wypuszczenia modelu z ręki uznaje się za początek lotu konkursowego.
- Całkowity czas lotu 6 minut
- Lądowanie na terenie lotniska w wyznaczonej strefie, lądowanie poza wyznaczoną strefą: 0 pkt.
- Sterowanie za pomocą steru kierunku i wysokości. Musi istnieć możliwość wyłączenia silnika po osiągnięciu 30 sekund od momentu startu.
- Do oceny technicznej należy przedstawić dokumenty zgodne z § 1.5
- Wykaz silników

Żarowe: OSMax 15 LA, ENYA 15, Magnum XL 15, ASP 15, Meteor 2,5 cm, MVVS 2,5 cm

Samozapłonowe: Jaskółka 2,5 , Rytm 2,5 , MARS 2,5 , KMD 2,5 , OTM Sokół 2,5 , ZEISS Jena 2,5 , CST-KAM 2,5 , MK-12 B , PAW 2,5

7. Wicherek Cup

- Modele wykonane zgodnie z pierwotnymi planami Wicherka 10 z 1957 roku /szkic poniżej/
- Modele muszą zachowywać geometrię, profile i inne cechy konstrukcyjne oryginału. Można zmniejszyć wznios skrzydeł. Sterowanie tylko ster kierunku i wysokości.
- Czas pracy silnika 30 s, maksymalny czas lotu 5 minut.
- Cztery kolejki lotów do klasyfikacji będą brane trzy najlepsze loty.
- Start z ręki lub z ziemi do wyboru przez zawodnika, lądowanie w wyznaczonej strefie.
- Moment startu, wypuszczenia modelu z ręki oznacza początek lotu konkursowego.
- Do oceny technicznej należy przedstawić skan planów modelu /poniżej/ format A4.

1. Model z altimetrem

- Wyłączenie silnika musi nastąpić na wysokości 100 m.
- Czas pracy silnika kontrolowany przez sędziego /timekeeper/.
- Silnik musi zostać wyłączony po 30 sekundach, nawet jeżeli nie osiągnie wysokości 100 m.