

Szkolny model szybowca F1N (rzutek) “FREE II”



Opracowanie i konstrukcja
Mariusz Wrona

Opis budowy:

Model przeznaczony jest dla najmłodszych modelarzy, zalecany jako pierwszy model latający, do jego wykonania nie potrzeba specjalnych narzędzi.

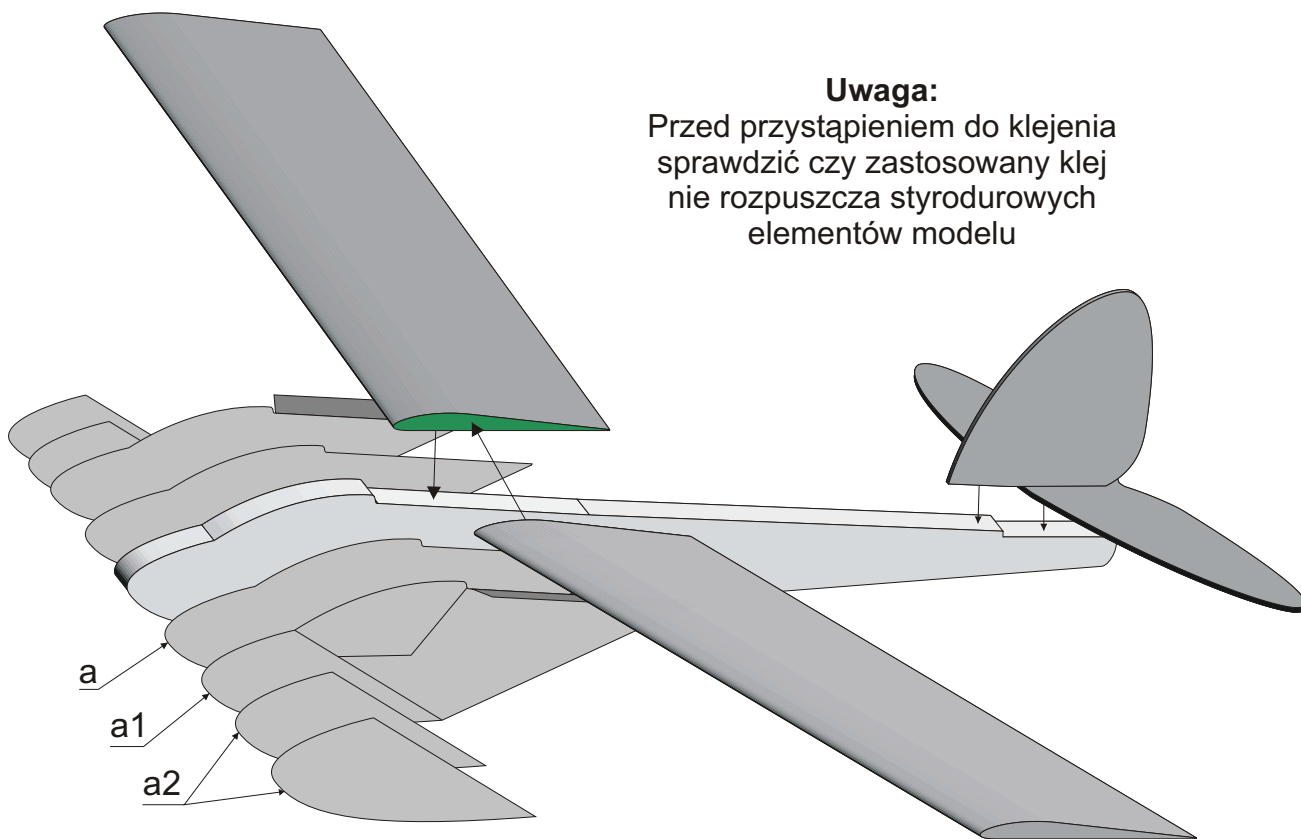
Do budowy modelu poza wyciętymi elementami potrzebne nam będą:

Klej do styropianu np. klej polimerowy, UHU-POR lub klej poliuretanowy, nożyczki do papieru i plastelina do korekty wyważenia modelu.

Przed sklejeniem dobrze jest delikatnie przeszlifować elementy bardzo drobnym papierem ściernym (600 - 1000)

Budowę modelu rozpoczynamy od kadłuba:

Wycinamy elementy narysowane na kartonowej wkładce i przyklejamy je z obu stron kadłuba w kolejności pokazanej na rysunku poniżej, wypustki części **a1** odginamy na zewnątrz kadłuba.



Kolejność przyklejania kartonowych
wzmocnień kadłuba



Skrzydła modelu są fabrycznie przycięte z odpowiednim wzniosem, montaż ich polega na sklejeniu połówek tak jak na rysunku obok. Jedną połówkę dociskamy ciężarkiem a pod drugą wkładamy podkładkę dla ustalenia wzniosu. W miejscu klejenia pod skrzydła wkładamy kawałek folii żeby zabezpieczyć skrzydła przed przyklejeniem do stołu.

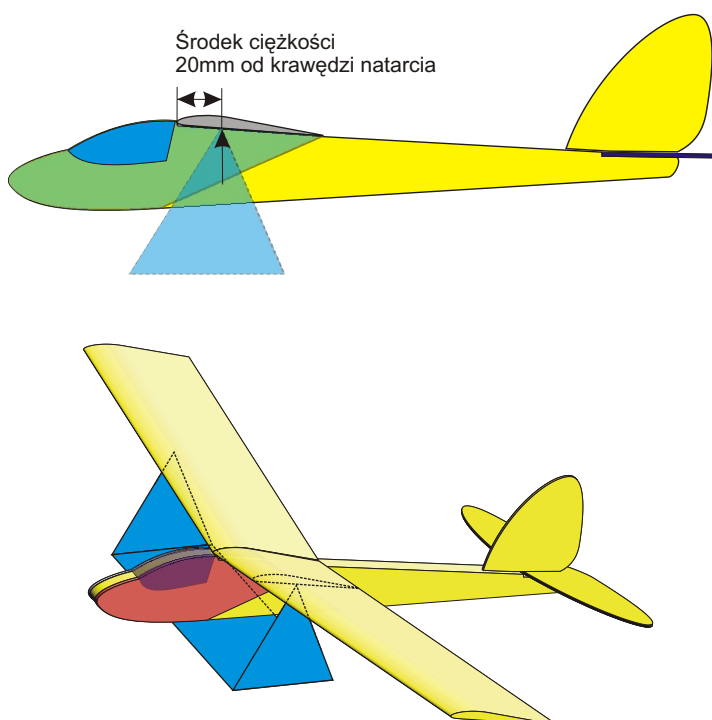
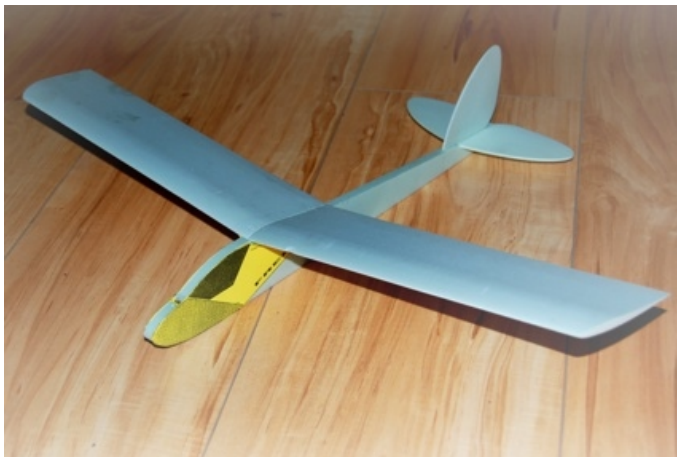


Model najlepiej malować przed przyklejeniem skrzydeł i stateczników.

najlepiej używać pisaków spirytusowych (markerów), lub wodorozcieńczalnych farb akrylowych.

W przypadku użycia innych farb należy sprawdzić czy nie rozpuszczają powierzchni modelu.

Po pomalowaniu przyklejamy skrzydła i stateczniki



Pierwszym krokiem poprzedzającym regulację jest wyważenie modelu, czyli ustalenie właściwego środka ciężkości, bez tego nawet najlepiej przeprowadzona regulacja nie przyniesie pożądanego efektu.

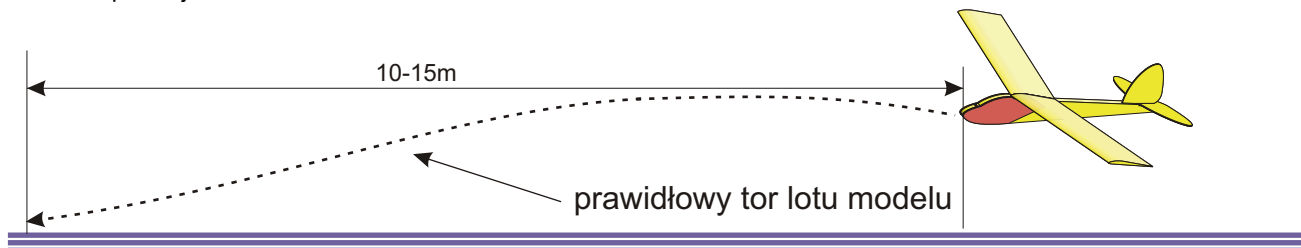
Środek ciężkości modelu zazwyczaj zaznaczony jest na planie, lub podany w opisie modelu. Odległość środka ciężkości może być podana jako wymiar w mm (np. 20 mm od krawędzi natarcia) lub jako wartość procentowa (np. 25% ciężkości skrzydła)

Jeśli środek ciężkości nie jest podany, to dla prostych modeli można przyjąć że powinien znajdować się w przedziale 25 do 30 % ciężkości skrzydła.

Wyważanie modelu polega na podparciu modelu w miejscu które określa środek ciężkości i dołożeniu takiego ciężaru (np. plasteliny) z przodu żeby kadłub modelu ustawił się poziomo, tak jak na rysunkach z lewej strony.

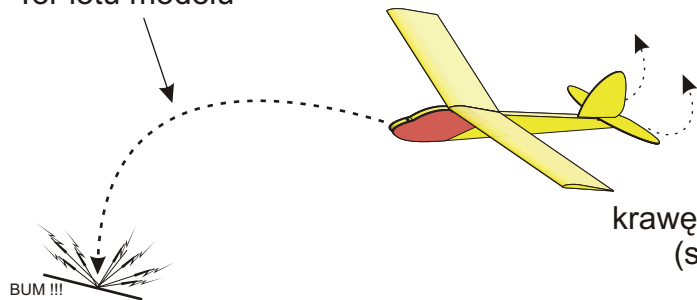
OBLATYWANIE I REGULACJA MODELI "RZUTKÓW"

Pierwsze loty wykonujemy na dworze, przy bezwietrznej pogodzie z dala od zabudowa drzew i innych przeszkód terenu lub na sali gimnastycznej. Model wypuszczamy z ręki zawsze pod wiatr. Siłę wyrzucenia modelu dobieramy eksperymentalnie. Podczas pierwszych lotów często zdarza się że tor lotu modelu nie jest zadowalający. Należy wówczas dokonać drobnych korekt, przykłady zachowa modelu pokazują rysunki zamieszczone poniżej.



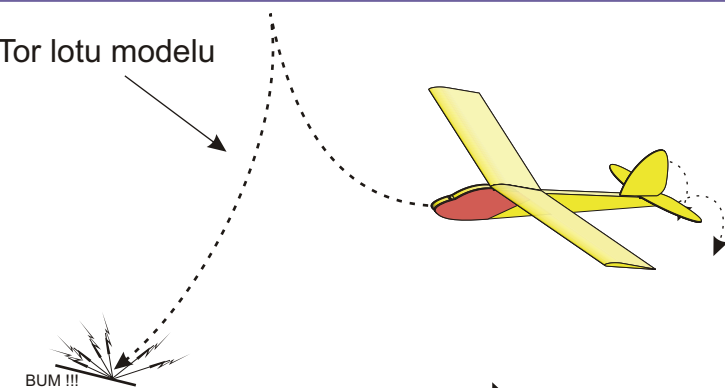
Tor lotu modelu

Po wypuszczeniu model leci w dół szybko tracąc wysokość



Tor lotu modelu

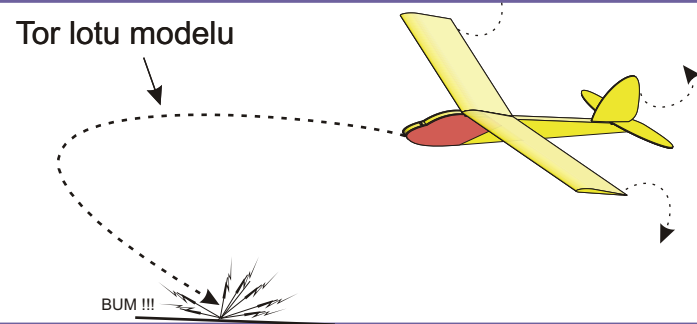
Po wypuszczeniu model szybko nabiera wysokości a następnie ostro nurkuje



krawędź spływu statecznika poziomego (ster wysokości) odgiąć w dół

Tor lotu modelu

model ostro zakręca



1 koniec statecznika pionowego (ster kierunku) odgiąć na zewnątrz zakrętu
2 krawędzie spływu na końcach skrzydeł (lotki) odgiąć po wewnętrznej stronie zakrętu w dół a po zewnętrznej w górę

Po wyregulowaniu modelu możemy przystąpić do właściwych lotów sposób wypuszczania modelu pokazuje rysunek poniżej. Model powinien zostać wyrzucony silnie, pod kątem ok. 45° . Po osiągnięciu maksymalnej wysokości model powinien przejść do lotu poziomego zataczając kręgi o promieniu od 4 do 10m. Prawidłowy przebieg lotu pokazuje rysunek poniżej.

Tor lotu modelu

