

# MAKIETA RC POLSKIEGO SAMOŁOTU AKROBACYJNEGO RWD-10

Model samolotu RWD-10 został opracowany w podziale 1:4 z zachowaniem wszystkich proporcji obrysów i powierzchni z klasycznych materiałów.

Wymiary modelu:

Rozpiętość – 1875 mm

Długość – 1310 mm

Wysokość – 475 mm

Powierzchnia nośna – 56,2 dm<sup>2</sup>

Ciężar – 3,5 do 4 kg

Obciążenie powierzchni – 62–71 g/dm<sup>2</sup>

## Budowa modelu

**Kadłub** – budowę zaczynamy od wycięcia wręg, elementów domku do mocowania łoża silnika oraz elementów wzmacniających A i B służących do wzmocnienia przedniej części kadłuba. Wręgę nr 1 wycinamy ze sklejki gr. 6 mm, natomiast nr 2 ze sklejki gr. 3 mm. Wręgi od nr 3 wykonujemy z balsy gr. 3 mm obustronnie oklejone sklejką gr. 0,4 mm – takie wykonanie wręg zapewni im doskonałą sztywność i umożliwi dokładne odwzorowanie. Wzmocnienia A i B wykonujemy z dobrej jakości sklejki grubości 3 mm. Elementy domku, które stanowią także wzmocnienie najbardziej obciążonej części kadłuba, między wręgami 1 i 2 również wykonujemy ze sklejki najwyższej jakości o grubościach zaznaczonych na planie. Montaż kadłuba rozpoczynamy od sklejania konstrukcji domku wraz z wręgami 1 i 2, które tworzą z nim integralną całość. Do pozostałych wręg dokładnie nad osią symetrii 3 – 8 mocujemy za pomocą śrub listwy montażowe (sosna 10x10x300 mm). Następnie listwy wraz z wręgami mocujemy do deski montażowej (obok stołu), wykorzystując do tego rysunek rzutu z góry, wklejamy podłużnicę 2x5 mm i 2x8 mm. Podłużnicę wklejamy klejem epoksydowym. Z drutu stalowego ø 2,5–3 mm wyginamy konstrukcję piramidki, którą wraz z oprofilowaniem i przylutowanym żebrą nr 1 z blachy stalowej 1,5 mm mocujemy do wzmocnień B za pomocą dratwy i żywicy epoksydowej. Grzbiet kadłuba pokrywamy balsą gr. 3 mm (konstrukcja klepkowa) i oklejamy jedną warstwą tkaniny szklanej 33 gr/dm<sup>2</sup>, która znakomicie wzmacnia całą konstrukcję kadłuba. Ze sklejki 3 mm w miejscach mocowania elementów podwozia wykonujemy wypełnienia w spodzie kadłuba. Ponieważ podłużnicowa i przestrzenna konstrukcja kadłuba stwarza wiele możliwości różnorodnego zamocowania wyposażenia radiowego, na planie kadłuba została pominięta. W prototypie zastosowano serwa standardowe.

**Skrzydło i stateczniki** – dwudzielne podparte pracującymi zastrzałami. Budowę skrzydła zaczynamy od wykonania dźwigarów – głównego i pomocniczego z balsy grubości 5 mm wraz ze wzmocnieniami ze sklejki grubości 1 mm oraz żeber. Żebra nr 1, 7, 9 wycinamy ze sklejki grubości 2 mm, pozostałe z balsy grubości 2 mm. Montaż skrzydła wykonujemy na równej desce. Poszczególne że-

bra nawlekamy na dźwigar pomocniczy, ustawiamy je w odpowiednich odległościach i nakładamy na uprzednio zamocowany na desce dźwigar główny. Za miernik dokładnego wykonania prostego skrzydła powinno nam służyć równe podparcie dźwigara pomocniczego w pionie i w poziomie. Do tak przygotowanej konstrukcji przyklejamy sosnowe wzmocnienia dźwigara głównego 3x5 mm, pomocniczą listwę krawędzi natarcia, a następnie keson i nakładki na żebra z balsy 2 mm. Te same czynności wykonujemy od spodu skrzydła, po czym przyklejamy krawędź spływu z listwy sosnowej 4x7 mm oraz krawędź natarcia z balsy grubości 6 mm. Lotki wykonujemy na szablonie pozytywowym. W tym celu z balsy 1,5 mm wycinamy kształt lotki, na który najpierw z góry, a następnie z dołu przyklejamy konstrukcję kratownicy, krawędź spływu i natarcia oraz wycinamy otwory na zawiasy (palcowe) i montujemy dźwigienkę. Całość szlifujemy na żądany kształt. W ten sam sposób wykonujemy stery kierunku i wysokości. Stateczniki pionowy i poziomy wykonujemy klasycznym sposobem – konstrukcją żeberkowa z pokryciem balsy 2 mm.

**Podwozie** – ponieważ obecnie dostępne są na rynku amortyzowane golenie różnej długości, wykonanie pozostawiono własnej inwencji twórczej wykonawcy.

**Wykończenie modelu** – całą konstrukcję pokrywamy srebrną folią o fakturze płótna i malujemy specjalną farbą do folii ORACOLOR.

**Napęd** – do napędu modelu można użyć dowolnego silnika spalinowego o mocy 1,8–2 kW. Bardzo łatwo można również przystosować model do napędu silnikiem elektrycznym – zgodnie z panującymi obecnie trendami.

Piotr Kruszyński  
Zdjęcia: archiwum

W bieżącym numerze publikujemy pierwsze 3 arkusze planów wykonawczych opisywanego modelu. Następne trzy opublikujemy w numerze 02/2011. Aby uzyskać plany w skali 1:1 należy opublikowane rysunki powiększyć o 250%. 3 arkusze planów w skali 1:1, o wymiarach 2000x800 mm można nabyć w cenie powielenia na stronie [sklep.rcmodel.pl](http://sklep.rcmodel.pl)

