

SZKOLNY MODEL KLASY F2B CAP-20

Pierwotny publikowany obok modelu, samolot akrobacyjny CAP-20 — wyróżnia się ładną sylwetką. Skłoniło to Doc Mathewsa do zbudowania modelu akrobacyjnego o kształcie przypominającym w locie ten samolot. Nie jest to oczywiście tylko kopia sylwetki, lecz model akrobacyjny wykonujący pełny zestaw programu akrobacji przewidziany dla klasy F2B. Można go poćwiczyć wszystkim modelarzom a szczególnie juniorom, którzy mają już opanowane przynajmniej podstawowe figury jak pętle, lot plocowy i ósemki poziome. Modelem tym można również startować w zawodach różnej rangi, łącznie z mistrzostwami Polski juniorów.

Jeden egzemplarz omawianego modelu został wykonany w Klubie Modelarstwa Lotniczego „AVIA” w Poznaniu. Junior Jarosław Świerczyk startował nim w międzynarodowych zawodach pn. „F2B — Meeting”. Zbyt słaby silnik nie pozwolił pilotowi zaprezentować wszystkich możliwości modelu, lecz mimo to jego widok w locie wzbudził niekłamany zachwyt komisji sędziowskiej i obserwatorów; wśród latających „maszyn” do wykonywania akrobacji pojawił się „prawdziwy samolotek”.

Prezentowany plan opracowany został na podstawie rysunków D. Mathewsa publikowanych w czasopiśmie Model Airplane News z listopada 1983 r. Wykonując plany modelarz poczyni jednak pewne odstępstwa od oryginalnego planu z uwagi na uproszczenie konstrukcji i oszczędności materiałowe. Zmiany te zostaną omówione poniżej.

Skrydło oryginalne, przedstawione po prawej stronie rysunku, zostało wykonane metodą tradycyjną: z teberkami (R1 do R11), kesonem, nakładkami na zęberka itd. Jest to metoda pracochłonna szczególnie dla niezbyt doświadczonych juniorów, dlatego nie polecam jej na tym etapie szkolenia. Tak mogą wykonać modele modelarze zaawansowani, którym już nie przytrafi się zbyt często rozbicie modelu. Dłatego w modelu wykonanym w „AVIA” skrzydło

wycięte zostało ze styropianu według profilu R1A i R11A i oklejone białą i 1 mm średniej twardości. W centropłacie wklejono dwiema z twardych białych o długości około 350 mm na wysokość całego profilu. Do tego dwiema z twardych białych przyklejono klocki podwozia i mocowanie orczyka. Listwy na tarcia i spływy wycięte z białej o grubości 1 mm. Miejsce połączenia dwóch połówek płyty oklejono paskiem tkaniny szklanej o szerokości około 30 mm. Całość na koniec pokryto „solarfilmem”.

Płat może być również wykonany jeszcze prościej. Po wycięciu ze styropianu obrysów zewnętrznych i otworów obdajacych według profilu R1A i R11A należy wkleić dwiema z twardych białych z zamocowaniem do twardych białych z ciegami i popychaczem. Jego długość wynosić powinna jak poprzednie około 350 mm, lecz wysokość ma być pomniejszona po 5 mm na stronę. Z listewki rozpiętości skrzydła, a w styropianowych połówkach wyciąć uprzednio rowki, tak aby taki dźwigar całkowicie się w nich chował.

Po sklejeniu płyta w jedną całość, wklejeniu klocków podwozia, doklejeniu listewki tarcia, spływu oraz kółek i oszlifowaniu — można go okleić grubszym kolorowym papierem (lub taftą). Oklejany nim byłby płat rozcięty czonym włókłem. Wystarczy nakleić przykleić (namalować) swoje znaki rozpoznawcze i 1 mm ponałowić klejem. Modelarz akrobacyjnym ze skrzydłem

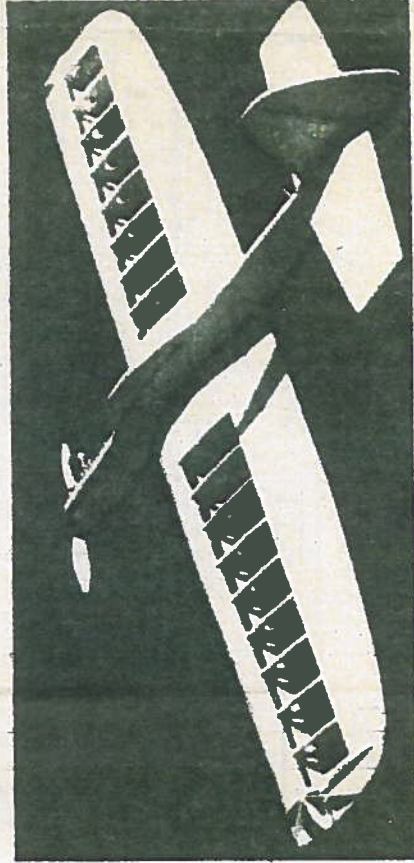
Zajęcia prototypu CAP-20 wykonanego w KML „AVIA”.



wykonanym taką metodą Jarosław Świerczyk zdobył tytuł II wicemistrza Polski juniorów w 1984 roku oraz złoty medal na Centralnych Zawodach LOK. Jest to więc metoda sprawdzona i godna polecenia, dająca dużą oszczędność czasu i deficytowego materiału, jakim jest balsa.

Autor planu zaleca wykonanie kłap i usterzenia z deszczek balowych o grubości 6,3 mm (1/4"). Podstaw balsa o takiej lub większej grubości jest już materiałem trudno dostępnym, w prototypie zbudowanym w „AVIA” wykonano je inaczej. Na wyciętych obrysach kłepiono kratownicę z listewek wych 3x3 mm, a następnie od góry przyklejono drugi obrys danego elementu. Jedynie w miejscach mocowania dźwign kłap i sterów (wylętych z drutu w kształcie prostokątnej litery U) przyklejono większe kawałki deszczek 3 mm. Sklejając te elementy na prostej desce otrzymano płaskie przekroje kłap i usterzenia o grubości około 6 mm. Te przekroje średnio zaawansowany modelarz powinien wykonać w ciągu kilku godzin.

Kłapy i usterzenie można również zrobić w formie kratownicy z listewek 6x6 lub 10x10 mm i okleić bibulką japońską. Nie jest to jednak właściwa metoda, daje niewielką oszczędność, a tak wykonane kłapy i usterzenie są delikatne i mało odporne na skrzępowanie. Po ostatecznym dostawach w każdym serokubie zniszczą się zapasy deszczek balowych, których nie chcą używać modelarze zaawansowani ze względu na



Szkice modelu wykonany metodą tradycyjną

lech ciężar i jakość. Taka balsa nadaje się jednak z powodzeniem do budowy omawianego modelu. W przypadku bardzo cienkiej balsy — zamiast deszczek 1,5 mm można użyć 1 mm i listewek 4x4 mm.

Projektant zaleca wykonanie kadłuba z deski balowej o grubości 12,5 mm (1/2") i oklejonej w przedniej części sklejka 3 mm. W „AVIA” wykonano go również w formie kratownicy (jak kłapy i usterzenie) oklejonej obustronnie białą o grubości 3 mm, a w przedniej części sklejka 3,5 mm. Można również zastąpić białą i sklejka o grubości 3 mm. Listewki kratownicy zostały wycięte z deszczek balowej — 3x10 mm. Tak zbudowany kadłub jest mocny i lekki, nawet jeżeli użyto balsy słabszej jakości.

Wykonanie pozostałych elementów modelu nie powinno sprawić żadnych trudności nawet modelarzom mało zaawansowanym. Otwórki na koła są tu prawiają wygląd tego modelu. Po montażu (należy zwrócić uwagę na serowki kłapy osi silnika, skrzydła i usterzenia) poziomego) model trzeba kilkakrotnie zagruntować lakierem (celon lub rozcieńczony AK-20) i pomalować kolorem wym lakierem nitro według uznania, na koniec kładąc jedną warstwę chemicznej

W modelu zastosowano zbiornik paliwa typu „Palmer”. Należy zamocować go tak, aby umożliwić ewentualną zmianę położenia (wkręty M3). Do napędu modelu zastosować dowolny silnik o pojemności 5,5-6,5 cm³ np. S733, FOX33, Xnys 38 lub nawet H.P.40. Przykręcając silnik należy go wychylić około 3-4 na zewnątrz kręgu (podkładki z przodu pod konsolką). Masa modelu gotowego do lotu nie powinna przekraczać 1200g. Czas jednego okrążenia na liniach o długości około 18 m winien zawierać się w granicach 3,3-3,5 sek.

Zycząc wielu udanych lotów i szczęśliwych lądowań.

PIOTR ZAWADA

AKTUALNOŚCI MODELARSTWA LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO

devizowych. Poprawdo się także, dzięki rozwinięciu produkcji krajowej zaopatrzenie w niektóre materiały i zestawy materiałowe do budowy modeli, niezbędne do szkolenia podstawowego.

W ostatnim okresie padły dwa nowe rekordy świata w modelarstwie kosmicznym. Ognian Angelov z Bułgarii ustanowił nowy rekord (Nr 11) wysokości lotu 1188 m w klasie makiet wysokościowych S3F.

W klasie modeli prędkościowych na świecie z silnikami o pojemności do 1 cm ustanowiony został przez Zmaso Rhee z Chin nowy rekord świata wynoszący 281,86 km/h. Także modelarz z Chin Shen Xilin jest twórcą nowego rekordu prędkości lotu wynoszącego 284,32 km/h w klasie modeli na uwięzi z silnikiem o pojemności od 5 do 10 cm.

Wszystkim zainteresowanym modelarzem budującym modele redukcyjne (plastyczne) przypominamy, że w dn. 23-24 listopada br. zostanie rozegrane we Wrocławiu II Międzynarodowe Zawody Redukcyjnych Modeli Lotniczych dla juniorów i seniorów w kl. F1C (skala 1:72 i 1:70) oraz F4B (skala 1:48 i 1:50). Eliminacjami do mistrzostw będą zawody rozegrane dla pokładowej części Polski (okr. 2, 3, 4, 5, 6, 10) w dn. 11-12 maja we Wrocławiu oraz północnej (okr. 1, 7, 8, 9) w dn. 12-13 października w Kaliszu. Wzrost zainteresowania przypominamy, że warunkiem udziału w imprezach jest posiadanie licencji sportowej modelarza wydanej przez Aeroklub PRL. Wszelkie informacje można uzyskać w aeroklubach regionalnych.

LOK, Aeroklub PRL, CSH poszukują nadal producentów silników rakietowych, spalających, wyłączników czasowych oraz typowego wyposażenia modelarza składającego się z szafy narzędziowej (wraz z niezbędnymi podstawowymi narzędziami), regałów modelarskich z deskami montażowymi, stołów modelarskich.