

POLSKI SAMOŁOT RWD-10

W roku 1934 w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych zaprojektowano samolot treningowo-akrobacyjny RWD-10. W początkach 1935 r. pierwszy prototyp (który później nosił rejestrację SP-ALC, bez malowania) został oblatany. Wstępne próby, przeprowadzone w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa na Okęciu zakwalifikowały RWD-10 do użytku w aeroklubach.

Oprócz prototypu zbudowano serię pięciu maszyn, które w 1936/37 przydzielono aeroklubom. Intensywna eksploatacja tych maszyn dała w efekcie szereg doświadczeń oraz pozwoliła wyciągnąć konkretne wnioski dotyczące konstrukcji.

Uwzględnienie tych wniosków przyniosło zmianę zamocowania płata na kadłubie (skasowano wieżyczkę na korzyść baldachimu), zmieniono długość kadłuba celem polepszenia stateczności i sterowności, wymieniono koła zwykle na balonowe.

Prototyp samolotu RWD-10 (nosił później oznaczenie SP-ALC bez malowania na czerwono), wyposażony był w silnik angielski. Był to typ „Cirrus-Hermes-II B” o mocy 105 KM z czterema cylindrami wiszącymi, chłodzony powietrzem w układzie szeregowym.

Egzemplarze seryjne były wyposażone w polski silnik PZInz. „Junior” o mocy 110 KM przy 2000 obr./min. Śmigło firmy „Szomański” o średnicy 1800 mm.

Do samolotu RWD-10 mogły być zastosowane różne silniki gwiazdowe i szeregowe o mocy 110-130 KM. Samolot posiadał doskonałą stabilizację aerodynamiczną i dynamiczną.

Pierwsze 6 egzemplarzy miało płat nie dzielony, zamocowany na oprofilowanej wieżyczce. Egzemplarze następne oraz pierwsze po przeróbce otrzymały płat dzielony, wąski baldachim oraz stojaki baldachimu zamiast oprofilowanej wieżyczki.

Komplet przyrządów w kabinie pilota składał się z: przełącznika na dwa iskrowniki, wskaźnika ciśnienia oleju, paliwomierza, licznika obrotów, szybkościomierza i wysokościomierza. Pięćdziesięciolitrowy zbiornik paliwa w kadłubie zapewniał dwugodzinny czas lotu.

Konstrukcja samolotu — jednomiejscowy górno-płat zastrzałowy.

Płat — w pierwszych sześciu egzemplarzach nie dzielony, w egzemplarzach następnych oraz przerobionych dzielony dwudźwigarowy, konstrukcji całkowicie drewnianej. Celem polepszenia widoczności środkowa część płata zwężona i ścięta. Płat do przedniego dźwigara kryty sklejką, w całości oklejony płótnem. Lotki odciążone masowo.

Zastrzały — z rur stalowych profilowane drewnem. Pole płaszczyzny zastrzałów usztywnione cięgami stalowymi.

Baldachim — w pierwszych egzemplarzach oprofilowane dwa okucia podtrzymujące płat. Oprofilowanie przechodziło w wiatrochron z szyb celuloidowych. W egzemplarzach przerobionych baldachim składał się z wieżyczki przedniej i tylnej, usztywnionej zastrzałami w płaszczyźnie podłużnej samolotu. Zamocowanie płatów na wieżyczkach baldachimu było oprofilowane paskiem blachy aluminiowej, przykręcanej do skrajnych wewnętrznych żeber płatów.

Kadłub — ze spawanych rur chromo-molibdowych, oprofilowany drewnianymi żebrami i listwami. Pokrycie całkowicie płócienne. Górna skle-

piona część kadłuba pokryta sklejką. Pierwsze 6 egzemplarzy miało za kabiną kadłub o mniejszym przekroju z oprofilowaniem głowy pilota. Po przeróbce kadłub otrzymał w rzucie bocznym większy przekrój oraz nieco większą szerokość w okolicy kabiny.

Podwozie — półosiowe z profilowanych rur stalowych. Amortyzator, w goleni sprężystej olejowo-powietrznej. Koła balonowe o średnicy 500 mm. Płozą ogonową ze sprężystych piór stalowych w formie półresoru zamocowanego okuciami do kadłuba.

Usterzenie — stateczniki i stery konstrukcji drewnianej. Stateczniki oraz górna część steru kierunkowego i wewnętrzne części steru wysokości oklejone sklejką. Całość pokryta płótnem.

Sterownica — w kadłubie z rur stalowych. Wyposażenie sterowania poza kadłub. Napęd sterów od dźwigni za pomocą linek, natomiast napęd lotek sztywny popychaczami z rur.

Malowanie samolotu — pierwszy egzemplarz prototypowy początkowo srebrny bez rejestracji. Później całkowicie srebrny z rejestracją w kolorze czerwonym SP-ALC. Egzemplarze seryjne oraz poprawione malowane na srebrno i czerwono. Dolna część płata, przód kadłuba, zastrzały i podwozie malowane na czerwono, pozostałe części samolotu srebrne. Litera rejestracji srebrna na czerwonym tle (dół płatów) oraz czerwone na srebrnym tle (góra płatów i kadłub).

Ogółem zbudowano trzydzieści samolotów RWD-10.

Główne dane techniczne samolotu RWD-10

dot. egzemplarza prototypowego i pierwszej serii
pięciu sztuk

Rozpiętość	7,48 m
Długość	6,00 m
Wysokość	1,90 m
Powierzchnia nośna	9,00 m ²
Ciężar własny	341 kG
Ciężar użyteczny	130 kG
Maksymalny ciężar w locie	471 kG
Tolerancja ciężarów $\pm$ 5 proc.	
Prędkość maksymalna	218 km/h
Prędkość minimalna	95 km/h
Czas wznoszenia na 1000 m	2,55 min.
Zasięg lotu	2 godz.

Główne dane techniczne samolotu RWD-10

w egzemplarzach poprawionych i seryjnych

Rozpiętość	7,50 m
Długość	6,20 m
Wysokość	2,00 m
Powierzchnia nośna	9,00 m ²
Ciężar własny	350 kG
Ciężar użyteczny	125 kG
Maksymalny ciężar w locie	475 kG
Tolerancja ciężarów $\pm$ 5 proc.	
Prędkość maksymalna	230 km/h
Prędkość minimalna	95 km/h
Pułap	6000 m
Zasięg lotu	2 godz.
Czas wznoszenia na 1000 m	2,55 min.
Tolerancja wyczynów $\pm$ 3 proc.	

Z. GRYGŁICKI