

Caudron C 714C1 "Cyclone"

Samolot myśliwski Caudron C 714C1 "Cyclone"



Eksponat muzealny

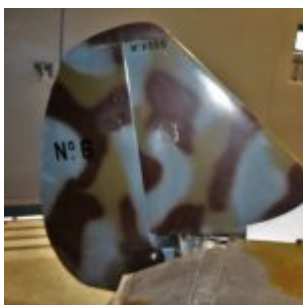
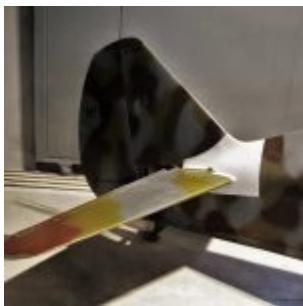
Do dnia dzisiejszego zachowały się dwa egzemplarze samolotu. Jeden z nich trafił do zbiorów fińskiego muzeum lotnictwa Päijät-Hämeen ilmailumuseo. Dzięki staraniom polskich władz i grupy miłośników lotnictwa, 29 kwietnia 2015 roku egzemplarz ten został przekazany do Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie jako długoterminowy depozyt. Maszyna jest niekompletna, brakuje silnika, wyposażenia kabiny. Przy współpracy fińskich i polskich specjalistów myśliwiec zostanie odrestaurowany.

Prezentowany egzemplarz: numer fabryczny 8538, numer boczny CA-556.









Historia konstrukcji

Samolot Caudron C-714C1 "Cyclone" został opracowany na, ogłoszony w lipcu 1934 r. francuski konkurs na nowy lekki samolot myśliwski. Konkurentem był projekt lekkiego samolotu myśliwskiego ANF-Les Mureaux 190, który szybko odpadł z

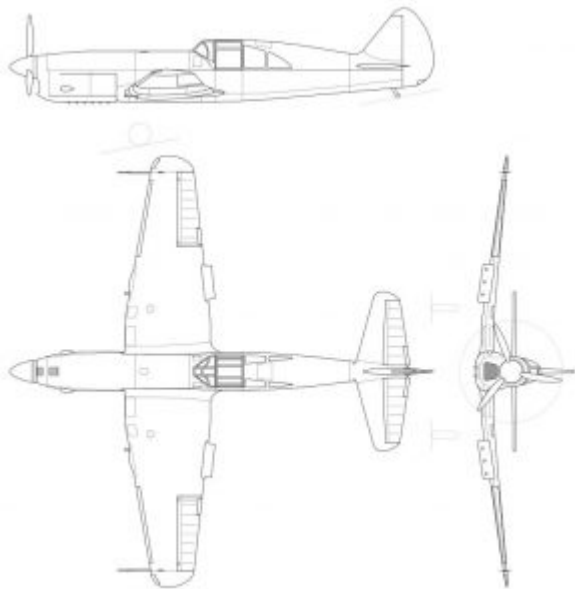
konkurencji. Firma Caudron znana była z opracowanych słabosilnikowych, lecz o czystej linii aerodynamicznej samolotów wyścigowych, w 25. 12. 1934 roku samolot Caudron C-460 pobił światowy lotniczy rekord prędkości wynikiem 505,848 km/h. Wychodząc z prac nad samolotami wyścigowymi konstruktor Marcel Riffard zaprojektował lekki samolot myśliwski, całkowicie wykonany z drewna, Caudron C-710. Samolot został oblatany w 18. 07. 1936 roku. W trakcie prób uzyskano prędkość 470 km/h, co w stanowiło znakomity prognostyk dla samolotu.

Pierwszy prototyp został przebudowany i nazwany C-713.001. Drugi prototyp C-710 został przebudowany w Caudron C-713, wyposażony w zmodyfikowane usterzenie i podwozie wciągane w locie. Prototyp C-713.01 został oblatany w dniu 15. 12. 1937 roku. Następnie został opracowany prototyp C-714.01 stanowiący wzorzec do produkcji seryjnej. Otrzymał ulepszony profil płata, ze zmienionymi klapami, poprawiony kadłub i silnik Renault 12R-03. Samolot oblatano w dniu 6. 07. 1938 roku i skierowano do prób, podczas których uzyskano prędkość 480 km/h. W listopadzie 1938 roku zamówiono 20 egzemplarzy C-714 z opcją na 180 kolejnych. Produkcję C-714 uruchomiono w firmie Renault Le Point-du-Jour, stąd spotykane niekiedy oznaczenie samolotu Caudron-Renault CR-714. Pierwszy seryjny samolot ukończono w czerwcu 1939 roku, do stycznia 1940 r. wykonano 62 egzemplarzy. Kolejną serię 15 C-714 wykonano do dnia 7. 06. 1940 roku. W ręce Niemców wpadło 15 CR-714 i kolejne 6 w trakcie budowy. Problemy, jakie sprawiał CR-714C1 spowodowały anulowanie wcześniejszego zamówienia. Do dnia kapitulacji Francji w różnych stadiach produkcji znajdowało się kolejnych 21 samolotów, zostały zdobyte przez Niemców. Dla Niemców CR-714 nie przedstawiał dużej wartości. Znane jest zdjęcie tylko jednego CR-714 z niemieckimi insygniami. Jednak stan samolotu wskazuje, że potraktowano go raczej jako trofeum wojenne, a nie samolot użytkowy.



Samoloty te dla francuskiego lotnictwa wojskowego były dostarczane z dużym opóźnieniem. Zaliczono je do przejściowych samolotów myśliwskich, ponieważ posiadały za słabe osiągi. Ostatecznie sześć CR-714 wysłano do Finlandii, a pozostałe wcielano do francuskiego lotnictwa. CR-714 nie był praktycznie używany (z niewielkimi wyjątkami) przez pilotów francuskich, większość samolotów trafiła w ręce polskie. Do Finlandii samoloty CR-714 dotarły w maju 1940 roku. Trzy z nich skierowano do dywizjonu rozpoznawczego LeLv30. Znajdowały się w nim od września 1940 roku do marca roku następnego, kiedy wydano zakaz lotów na nich. Następnie używano ich tylko do lotów treningowych, a we wrześniu 1941 roku wydano ostateczną decyzję zakazującą lotów na CR-714.

W maju 1937 roku francuskie ministerstwo lotnictwa wydało nowe założenia taktyczne-techniczne na lekki samolot myśliwski. Zgłoszono projekty: Arsenau VG-30, Potez 230, Roussel 30, Bloch MB 700 i Caudron Renault CR-715. CR-715 był dalszym rozwojem samolotu C-714. Zastosowano praktycznie ten sam płat, nieznacznie wzmocniony kadłub i włoski silnik Isotta-Fraschini Delta RC.40. Później wprowadzono kadłub o konstrukcji metalowej i wzmocnione uzbrojenie. Myśliwiec CR-715 przemianowano na CR-760 i zamówiono jego trzy prototypy. Prototyp CR-760.01 został oblatany na początku maja 1940 roku. W trakcie odbytych lotów samolot potwierdził dobrą zwrotność i wznoszenie. W locie przy ziemi osiągnął prędkość 455 km/h. W czerwcu 1940 roku prototyp dostał się w ręce Niemców.



W drugim prototypie CR-760.02 zamontowano nowy silnik francuski Renault 626, przemianowanym z tego powodu na CR-770.01. Prototyp wykonał tylko jeden lot w maju 1940 roku. Francuzi zniszczyli prototyp CR-770.01 przed wkroczeniem Niemców. W projekcie pozostał natomiast lekki samolot myśliwski CR-780 (maj-czerwiec 1940 rok). Prototyp powstać miał z przebudowy prototypu CR-760.03. Jego napęd miał stanowić silnik Renault 468, wprawiający w ruch dwa przeciwbieżne trójłopatowe śmigła o skoku zmiennym w locie. Myśliwiec miał mieć wzmocnione uzbrojenie, obliczeniowa prędkość max- 530 km/h. Los lekkich samolotów myśliwskich firmy Caudron został przesądzony z chwilą pojawienia się klasycznego myśliwca o konstrukcji drewnianej Arsenal VG-33. Zdecydował o tym fakt, że VG-33 miał osiągi i uzbrojenie na poziomie najlepszego francuskiego myśliwca tego okresu- Dewoitine D-520 i miał te same zalety co lekkie myśliwce Caudron (tj. samolot prosty i tani w produkcji, zbudowany z wykorzystaniem surowców niestrategicznych).

W służbie Polskiej

Na początku 1940 r. rząd Francji zamierzał wysłać do Finlandii kontyngent wojskowy, w skład którego wchodziłoby także Polacy. Do Skandynawii miał jechać dywizjon 1/145 "Warszawski"

wyposażony w samoloty Caudron C-714C1 "Cyclone". W ten sposób Francuzi pozbyliby się niechcianych samolotów i "niewygodnego" sojusznika. Ostatecznie jednak kontyngent ten nie został wysłany. Już kilka miesięcy później w maju 1940 roku rozpoczyna się niemiecka inwazja na Francję, więc o wysłaniu wojsk za granicę nie ma już mowy. Pierwsze CR-714 skierowano do bazy Lyon-Bron, gdzie znajdowali się polscy ochotnicy. Dotarły one tam w marcu 1940 roku i wkrótce rozpoczęto na nich loty szkolne. Dostarczonych Caudronów (co najmniej 11 egzemplarzy) używano w Szkolnej Eskadrze Myśliwskiej CWL do przeszkalania pilotów myśliwskich. Kilka (3 lub 4) z nich trafiło potem do składu GC 1/145.

W czasie Kampanii Francuskiej loty bojowe na CR-714C1 wykonywali tylko Polacy. Samoloty weszły na uzbrojenie dywizjonu myśliwskiego GC 1/145. W dniu 21. 05. 1940 roku na stanie znajdowały się 22 samoloty. Nie budziły one jednak zachwyty. Podkreślano problemy z silnikiem, podwoziem, mechanizmem zmiany skoku śmigła. O swoich obiekcjach piloci powiadomili Ministra Lotnictwa, wizytującego jednostkę dnia 25. 05. Efektem był wydany przez ministra zakaz lotów na CR-714. Jednak z braku nowych samolotów Polacy nadal wykonywali loty bojowe na tych samolotach na własną odpowiedzialność. Polacy odnieśli szereg zwycięstw w walkach powietrznych, jak również ponieśli dotkliwe straty. W dniu 9. 06. 1940 roku postanowiono przebroić GC 1/145 na samoloty Bloch MB-152, pierwsze 3 samoloty tego typu przybyły w dniu 12. 06. 1940 roku przydzielono do GC 1/145. Historia Caudronów w GC 1/145 miała w ten sposób dobiec końca. Nie zdążyła, zanim to nastąpiło zakończono działania wojenne.

W sumie na 38 otrzymanych CR-714 dywizjon pozostawił 11 sprawnych samolotów. Kolejnych 13 pozostawiono na lotniskach w trakcie ewakuacji, gdy brak części zamiennych uniemożliwił ich naprawę. Bezpowrotne straty wyniosły 14 samolotów, z czego tylko 3 stracono w bezpośredniej walce, pozostałe zostały uszkodzone w trakcie lądowań.



Przed rekonstrukcją

Opis konstrukcji

Samolot Caudron CR.714C1 Cyclone był jednomiejscowym lekkim samolotem myśliwskim w układzie wolnonośnego dolnopłata o konstrukcji w przeważającej części drewnianej, kabina zakryta.

Podwozie klasyczne – chowane w locie. Napęd – silnik tłokowy rzędowy w układzie odwróconego V.

Podstawowe dane taktyczno-techniczne

Uzbrojenie:

– C-714- 4 stałe karabiny maszynowe MAC 1934 kal. 7,5 mm

Silnik:

– C-714C1- rzędowy Renault 12R-01 o mocy 331 kW (450 KM),

Rozpiętość- 8,97 m, długość- 8,51 m, wysokość- 2,87 m, powierzchnia nośna- 12,5 m²

Masa własna- 1400 kg, masa startowa- 1750-1820 kg. Prędkość max- 470 km/h, wznoszenie 16,7 m/s, czas wznoszenia na 5000 m- 12', pułap- 9100 m, zasięg- 900 km.

Autor – Dawid Kałka

Bibliografia

1. Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie
2. https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Caudron_C.714
3. https://pl.wikipedia.org/wiki/Caudron_CR.714
4. <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/641/126/Caudron-C-714C1-Cyclone2>