

Aviatik C.III

Samolot rozpoznawczy Aviatik C.III



Samolot rozpoznawczy Aviatik C-III w barwach lotnictwa
wojskowego Niemiec

Eksponat muzealny

Eksponowany kadłub jednosilnikowego samolotu o konstrukcji całkowicie drewnianej, w układzie dwupłata, Aviatik C.III o numerze seryjnym C12250/17 pochodzi z 1917 roku i jest unikatem na skalę światową. Ostał odnaleziony na złomowisku koło Czarnkowa i złożony w pomieszczeniach Okręgowej Składnicy Lotniczej w Gądkach pod Poznaniem. Następnie był przechowywany w magazynach w Pilawie i Wrocławiu. Od 1964 roku złożono go w magazynie Muzeum Lotnictwa w Krakowie. Znacznie zdewastowany, został w warsztacie Muzeum odbudowany. Od maja 1993 roku jest eksponowany obok innych samolotów z I Wojny Światowej.. Odkryte podczas restauracji ślady instalacji radiowej świadczą o użytkowaniu tej maszyny bądź w szkole radiooperatorów, bądź jako samolotu wywiadowczego na Froncie Zachodnim.

Historia konstrukcji



Holenderski Aviatik C-III w widoku z przodu

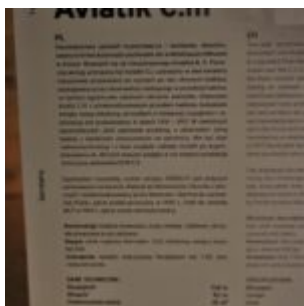
Pod koniec 1915 roku w zakładach Automobil und Aviatikwerke AG powstał projekt samolotu rozpoznawczego Aviatik C.III. Podobnie jak wcześniejszy Aviatik C.II, został opracowany na bazie wcześniejszego typu Aviatik C.I, w celu poprawy osiągnięć, zwłaszcza prędkości. Zachował tę samą konfigurację, konstrukcję i był napędzany tym samym silnikiem Mercedes D.III o mocy 118 kW. Niestety, pod naciskiem Idflieg zatrzymał układ kabin z obserwatorem w przedniej kabynie i karabinem maszynowy montowanym na bocznych prowadnicach. Było to już wówczas rozwiązanie uważane za wadliwe z ograniczonym polem ostrzału.

Płatek Aviatik C.III otrzymał poprawione opprofilowanie przodu kadłuba, dodano także kołpak śmigła. Kanciastą chłodnicę montowaną pod skrzydłem, zastąpiono chłodnicą w kształcie profilu płata i zamontowano w górnym skrzydle. W przeciwieństwie do C.II, samolot C.III zachował statecznik pionowy ze sterem z wcześniejszego C.I. Nie wprowadzono też zagłówka pilota, który był unikalny dla wersji C.II. Aby jeszcze bardziej zwiększyć prędkość, zmniejszono ładunek użyteczny.

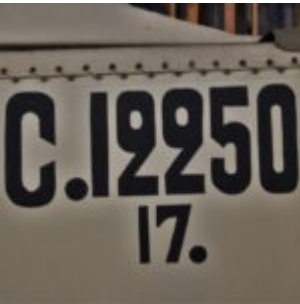
Prototypem C.III był Aviatik C.Ia nr 1750/16 z ostatniego zamówienia na 75 samolotów C.I z kwietnia 1916 roku. Ostatnie 24 samoloty z tego zamówienia zostały zbudowane już jako Aviatik C.III. Kolejne 25 samolotów Aviatik C.III zostało

zamówionych w lipcu 1916 roku. Zasadniczo wersja seryjna C.III różniła się od prototypu C.Ia mniejszymi płacami, zastosowanymi w celu zmniejszenia opór. Niestety mniejsze skrzydła spowodowały obniżenie prędkość wznoszenia, w rezultacie szybszy Aviatik C.III miał taką samą prędkość wznoszenia jak C.I.

W sierpniu 1917 roku złożono ostatnie zamówienie na 200 samolotów w wersji treningowej. Różniły się od oryginalnego C.III tym, że pilot znajdował się w przedniej kabynie, a obserwator z ruchomym karabinem maszynowym w tylnej. Łącznie zbudowano 250 egzemplarzy (według wcześniejszych informacji zbudowano tylko 80 egzemplarzy, ale jest to informacja błędna). Przyczyną przerwania produkcji bojowej wersji samolotu C.III, była decyzja z ostatnich miesięcy 1916 roku o przestawieniu mocy przerobowych zakładów Aviatik na produkcję licencyjną nowocześniejszych i bardziej przydatnych na froncie samolotów DFW C-V.







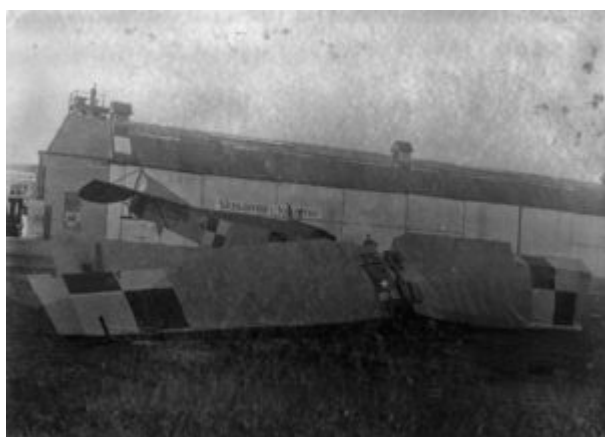


Autor – zdjęcia: Dawid Kalka

Kraków, Muzeum Lotnictwa Polskiego

Co ciekawe, Aviatik C.III wyprzedził typ C.II w służbie. Chociaż oba typy C.II i C.III miały wiele wspólnych udoskonaleń aerodynamicznych z prototypu C.Ia, to C.III był bliżej spokrewniony z wcześniejszym projektem C.I. Używał również tego samego silnika Mercedes D.III. Ponadto silnik ten był dostępny wcześniej niż Benz Bz.IV używany w modelu C.II.

Samoloty C.III używane były na froncie zachodnim w małych ilościach od połowy 1916 roku do początku 1917 roku, w liczbie maksymalnej 47 egzemplarzy pod koniec października 1916 roku. Służyły w niemieckich jednostkach lotniczych jako maszyny rozpoznawcze i lekkie bombowe oraz okazjonalnie jako eskortowe. W późniejszym okresie zostały wycofane do szkolnictwa.



Aviatic C-III nr 12342/17, w szczątkach którego zginął kapitan pilot Wiktor Lang (Ławica, 04. 02. 1920 roku)

Konstrukcja samolotu

Dwumiejscowy dwupłat o konstrukcji drewnianej. Skrzydła konstrukcji drewnianej, dwudźwigarowe, kryte płótnem. Płaty o obrysie trapezowym, dolny płat nieco krótszy. Ciężka skrzydeł: 1700 mm. Lotki prostokątne, znajdowały się na skrajnych częściach górnego płata. Górny płat miał półeliptyczne wycięcie w krawędzi spływu nad kabiną pilota dla

polepszenia widoczności, dolne płyty miały podobne wycięcia w krawędzi spływu przy kadłubie. Komora płatów dwuprzęsłowa miała dwa rzędy pionowych rozpórek po każdej stronie (po dwie), usztywniona drutami stalowymi. Baldachim podparty na czworonożnym koźle na kadłubie. Dla polepszenia pola ostrzału, druty biegnące od podstawy rozpórek bliższych kadłuba były przymocowane do górnej podłużnicy kadłuba, a nie typowo, do centralnej sekcji górnego płata. Rozpórki wykonane z oprofilowanych rur stalowych.

Kadłub kratownicowy podłużnicowo: wręgowy, drewniany, usztywniany drutem, o przekroju prostokątnym (zaokrąglony na górze), kryty płótnem. Przód kadłuba w rejonie silnika pokryty aluminiowymi panelami. Odkryta kabina załogi z osobnymi kokpitami, z przodu stanowisko strzelca/obserwatora, z tyłu pilota.



Silnik Mercedes D.IIIa eksponowany w krakowskim muzeum

Usterzenie klasyczne o konstrukcji z rur stalowych i drewnianych żeber. Skośna wydłużona płetwa statecznika pionowego zakończona była sterem kierunku z wyważeniem rogowym o zaokrąglonym kształcie. Statecznik poziomy ze sterami wysokości miał obrys o kształcie nerkowym.

Podwozie stałe, główne dwugoleniowe z osią niedzieloną. Oś była amortyzowana sznurami gumowym. Z tyłu płoza ogonowa.

Uzbrojenie samolotu

1 lub 2 ruchome karabiny maszynowe obserwatora Maschinengewehr Parabellum Mod. 14 kalibru 7,92 mm na prowadnicach wzdłuż burt pierwszej kabiny. Ponadto samolot zabierał niewielką liczbę bomb. W wersji treningowej: 1 ruchomy karabin maszynowy obserwatora Maschinengewehr Parabellum Mod. 14 kalibru 7,92 mm w tylnej kabinie.

Wyposażenie dodatkowe samolotu: radiostacja, aparat fotograficzny.



W służbie sił zbrojnych Imperium Otomańskiego

Napęd samolotu

Silnik rzędowy, 6-cylindrowy, chłodzony cieczą Mercedes D-III o mocy 118 kW (160 KM). Śmigło dwułopatowe, stałe. Chłodnica w kształcie przekroju płata zamontowana w górnym skrzydle.

Dane techniczne samolotu Aviatik C.III

- Rozpiętość skrzydeł – 11 800 mm
- Długość samolotu – 8080 mm
- Wysokość samolotu – 2950 mm

- Powierzchnia nośna skrzydeł – 35,0 m²
- Masa własna samolotu – 980 kg (według innych danych 895 kg)
- Masa użyteczna samolotu – 360 kg (według innych danych 325 kg)
- Masa całkowita samolotu – 1340 kg (według innych danych 1220 kg)
- Prędkość maksymalna samolotu – rzędu 155-160 km/h
- Prędkość przelotowa – 140 km/h
- Czas wznoszenia konstrukcji na wysokość 1000 metrów – 7 minut (według innych danych 6 minut 30 sekund)
- Pułap maksymalny – do 4500 metrów
- Zasięg maksymalny – do 400 km (według innych danych do 480 km)
- Czas lotu – maksymalnie 3 godziny

Bibliografia

1. Muzeum Lotnictwa Polskiego w Krakowie
2. <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/374/126/Aviatik-C-III2>
3. https://pl.wikipedia.org/wiki/Aviatik_C.III