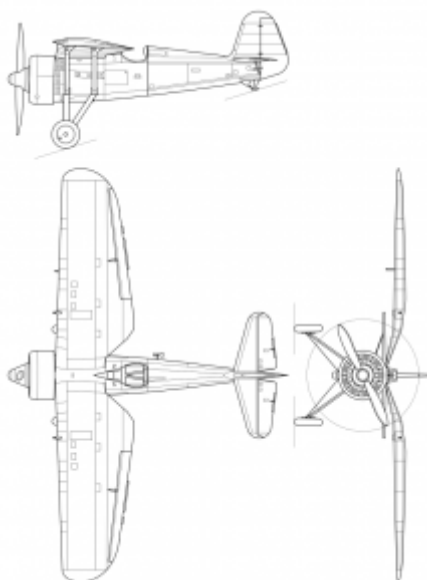


PZL P.11c

Samolot myśliwski PZL P.11c



PZL P.11c

Narodziny naszej „jedenastki”

Szef Departamentu Aeronautyki miał powód, że do trwającej wówczas „złej gry” w polskim lotnictwie myśliwskim, mógł zrobić „pierwszą” dobrą minę. Od sierpnia 1929 roku posiadał w swoich rękach dwa poważne atuty, które pomogły na wyjście z „myśliwskiej” opresji: opracowany przez polskiego młodego konstruktora warszawskich Państwowych Zakładów Lotniczych Zygmunta Puławskiego, płatowiec PZL. 1 oraz posiadania licencji na remonty gwiazdowych silników lotniczych typu Bristol Jupiter VIIF. Ich połączenie w nowym samolocie eksperymentalnym PZL. 6 – choć mocno wymuszone panującymi wówczas okolicznościami (licencja na preferowane wówczas rządowe silniki lotnicze, chłodzone cieczą okazały się niedostępne), dawało pierwsze interesujące efekty. Wystawiony na przełomie listopada, a grudnia 1930 roku na paryskim XII

Salonie Lotniczym, PZL. 6 wzbudził tam powszechne zainteresowanie, a po przeprowadzonej 23 XII 1930 roku przez Bolesława Orlińskiego prezentacji maszyny w locie – wręcz prawdziwy entuzjazm. Efektem tego były sypiące się z wielu stron do przylotu samolotu i jego demonstracji. Pojawili się też przedstawiciele wielu firm, zajmujących się produkcją silników lotniczych, z propozycją bezpłatnego przekazania swych produktów, w celu przetestowania ich w płatowcu zakładów PZL. Ostatecznie nikt wówczas nie mógł wówczas przypuszczać, że już za nieco ponad osiem lat samolot, który się ostatecznie narodzi, będzie mierzył się z znacznie młodszymi konstrukcjami niemieckimi w bardzo nierównej walce.

Na razie jednak zakłady PZL zaabsorbowane były pracami wokół serii samolotów myśliwskich PZL. 7, które zostały wykonane na podstawie umowy Nr 127/30, zaś najmłodszym „dzieckiem” zakładów z Mokotowa interesowali się przede wszystkim zagraniczni klienci. W ciągu następnego miesiąca dyrekcja PZL nie bez dumy odnotowała kolejnych potencjalnych nabywców, na liście umieszczając również te państwa, których zainteresowanie nową konstrukcją miało charakter czysto platoniczny lub wręcz domyślny. . W ten sposób sporządzone przedstawienie przedstawiało się wówczas imponująco, tylko do lutego 1932 roku, gdzie objęto w nim: Turcję (zapotrzebowanie na płatowce w liczbie 36 sztuk), Francję (która była zainteresowana kupnem płatowca i przedstawienia go własnym władzom), Rumunię (60 płatowców), Portugalię (30 płatowców), Grecja, która zamówiła 24 samoloty, Szwecja (20 sztuk) oraz Jugosławia (12 sztuk w pierwszej transzy), mocne zainteresowania budziła Portugalia.



PZL P.6

Ze wszystkich zapowiadanych początkowo transakcji, jedynie Rumunia dawała w swoich rokowaniach na największe szanse do realizacji. Późnym latem i wczesną jesienią 1931 roku dyr. Rumbowicz dwukrotnie bawił się w Bukareszcie, przywożąc stałą obietnicę zakupu po pomyślnym przeprowadzenia próby statycznej oraz pierwszych prób w locie. 3 listopada zawitała do Warszawy rumuńska komisja, już następnego dnia przeprowadzając próbę statyczną łoża silnikowego, osiągnięto współczynnik 13,68, badany element wciąż nie uległ złamaniu, następnie zaś podobne próby skrzydeł (trwające 8 listopada) oraz kadłuba i stateczników (14 listopada). Testy w locie miały się odbyć w Bukareszcie. Wytwórnia wysłała tam 24 listopada prototyp samolotu PZL. 11/I, który był uprzednio w celu spełnienia warunków stawianych przez zainteresowanych produktem zakładów PZL Francuzów, wyposażonych w silnik Jupiter VII 9Asb. Z dwóch posiadanych egzemplarzy napędów Mercury jeden okazał się całkowicie rozregulowany, drugi, zamontowany w płatowcu PZL. 11/II, wywoływał dostrzegalne wibracje konstrukcji, co w praktyce uniemożliwiało wykorzystanie go w roli napędu płatowca przeznaczonego do zagranicznych prezentacji.

Z Bukaresztu płatowiec PZL. 11/I skierowany został następnie do Turcji, gdzie według wspomnień dyrektora Rumbowicza maszyna polska pobiła zdecydowanie wszystkich swoich konkurentów (maszyn: Curtiss, Smolik 31, Dewoitine 53). W trakcie trwania negocjacji cenę zakupu maszyny zakładów PZL, określony został na 19 500 dolarów za każdy samolot z oferowanych łącznie 24 egzemplarzy. Do ostatecznego zakupu jednak nie doszło, a

strona turecka ostatecznie wybrała zrazu francuskie samoloty Loire-Gourdou-Leseurre LGL-3, ostatecznie decydując się nabyć – ze względu na dogodniejsze rozwiązania finansowe – 24 amerykańskie myśliwce Curtiss 35 Hawk II.

W kraju natomiast, zapewne jeszcze w końcu listopada, w powietrze wniósł się drugi prototyp. Oblatany w następnych miesiącach, początkowo przez Bolesława Orlińskiego, potem zaś przez kolejnych siedmiu pilotów, w celu wyeliminowania jak największej liczby błędów indywidualnych. Tak rozbudowane testy uznano za zasadne, gdyż w trakcie trwania lotów, wykonywanych początkowo wyposażonym w dwupłatowe metalowe skrzydło, o zmiennym skoku firmy Ratier, następnie z zamontowanym drewnianym śmigłem firmy Chauviere, wreszcie drewnianym, które zostało dostarczone przez producenta silnika Bristol Aircraft Ltd., odnotowane zostały wibracje przy prędkości obrotów silnika gwiazdowego rzędu po między 1800, a 2200 obr./min. W styczniu testowana maszyna otrzymała uzbrojenie pokładowe w postaci dwóch karabinów maszynowych Vickers wz. E o kalibrze 7,92 mm.



PZL P.11/II, drugi prototyp samolotu myśliwskiego

Typowe dla wieku dziecięcego problemy nie hamowały jednak prac nad rozwojem konstrukcji. W kwietniu 1932 roku została ona zaprezentowana członkom przybyłej do Warszawy portugalskiej misji lotniczej. Loty odbyte na płatowcu PZL. 11?I przez majora pilota Sousa Maya (26 kwietnia), a następnie kapitanów Jorge Metelo de Napoles Manuela oraz Placida Antonia da Cunha Abreu (27 kwietnia) zaowocowały entuzjastycznymi ocenami

testowanej maszyny. Przesłana do Portugalii jeszcze na przełomie marca i kwietnia oferta polska nie była tania, przedstawiając cenę jednego płatowca z serii zamówionych oferencyjnie 30 maszyn na 13 220 dolarów, zaś kompletnie wyposażonego i uzbrojonego samolotu za cenę jednostkową 23 280 dolarów – a jednak mocno wzbudziła zainteresowanie. W ostatniej dekadzie lipca 1932 roku pilotowany przez porucznika Jerzego Bajana PZL. 11/II wziął udział w zorganizowanym na terenie Zurychu III Międzynarodowych Zawodach Myśliwców, następnie zaś, po przeglądzie i zajęciu miejsca za sterami przez kapitana Kazimierza Kuziana, dokonał przelotu do Portugalii, 23 sierpnia, lądując na wojskowym lotnisku Amadora. Pozostał tam przez następny, kiedy był demonstrowany m.in.: dla ministra wojny oraz wielu wyższym oficerom sił zbrojnych Portugalii. Choć płatowiec zakładów PZL, które okazały się skłonne do obniżenia ceny, do transakcji nie doszło. Latem 1933 roku samolot PZL. 11/II wrócił do Polski, karierę kończąc 23 czerwca 1936 roku kraksą podczas lądowania na lotnisku mokotowskim na terenie Warszawy.

Powodzeniem natomiast, choć nie od razu zakończyły się wysiłki podjęte w Bukareszcie. 22 IV 1933 roku na mocy sygnowanego przez Ministra Obrony Narodowej generała Nicolae Samsonovicia kontraktu No. 743 PZL, gdzie uzyskano zamówienie na 50 płatowców P.11 z zamontowanymi silnikami lotniczymi Gnome-Rhone 9 Krsd lub Krse, o ogólnej zawartości finansowej 4 750 750 zł. Rumuńska wersja samolotu P.11 miała powstawać w oparciu o czwarty prototyp. Wywiązanie się przez Polaków zobowiązań przysporzyło producentowi pewnych trudności, które były związane głównie z nieterminowymi dostawami francuskich silników oraz ich niedostateczną jakością. Tym niemniej w lipcu 1934 roku pierwsze dwadzieścia samolotów w wersji rumuńskiej, które zostały oznaczone jako PZL P.11b dotarło jednak do odbiorcy. Już 20 lipca podczas obchodów Święta Lotnictwa zorganizowanych na lotnisku Pipera pod Bukaresztem doszło do pierwszej publicznej prezentacji zamówionych z Polski maszyn.

Przyjęcie zamówienia rumuńskich „sojuszników” spowodowało, że przynajmniej czasowo nie zdecydowano się pozytywnie odpowiedzieć na napływające wiosną 1933 roku zapytania strony Bułgarskiej, zainteresowaniem nabycia sześciu samolotów PZL. 11, ale przez Rumunów uznawanego za potencjalnego wroga. Obawiano się zresztą że dostawa samolotów Bułgarskich, którym podpisano po zakończeniu I Wojny Światowej traktat w Neuilly zakazał posiadania lotnictwa wojskowego, stanowić może szkodliwy precedens, stawiając przy tym Rzeczpospolitą w wyjątkowo politycznie niezręcznej sytuacji.

Dałsze dostawy

Nim zdołano sfinalizować rozmowy z rumuńskim sojusznikiem, w powietrze unosiły się kolejne prototypy najnowszego myśliwca zakładów Mokotowa. W czerwcu Bolesław Orliński dokonał obloty wersji PZL. 11/III, który został wyposażony w silnik lotniczy Mercury IVS2 (w marcu 1933 roku sfinalizowano zakup dwóch takich silników w zakładach Bristol). W tym samym czasie, wobec istniejących nacisków dyrektora firmy Gnome-Rhone Paula-Louisa Weillera, który chciał przedstawić polskiemu producentowi, że polski płatowiec z angielskim silnikiem nie będzie przychylnie przyjęty we Francji, dlatego właśnie została podjęta decyzja o budowie czwartego prototypu PZL. 11/IV, zamontowaniu doń silnika GR. K9 Mistral, a następnie prezentacji tak przygotowanego samolotu na XIII Salonie Lotniczym w Paryżu. Dodatkową przesłankę stanowił tutaj fakt, że wspomniana jednostka napędowa miała zostać dostarczona przez partnera znaną z Sekwany, który też zobowiązywał się pokryć koszty dalszego transportu.



Pułkownik pilot Jerzy Kossowski przed prototypem P.11/III, na lotnisku mokotowskim w 1932, przed podróżą do USA. Silnik jeszcze z wąskim pierścieniem

Wcześniej jednak znacznie dłuższa podróż czekała na trzeci prototyp. Zainteresowanie, które na przełomie sierpnia i września 1931 roku wzbudził podczas National Air Races odbywających się w amerykańskich Cleveland pilotowany przez Bolesława Orlińskiego PZL. 6, skłoniło wytwórnictwo do przeprowadzenia tam podobnej, lepiej jeszcze przygotowanej prezentacji. Przekazali więc organizatorom, by włączyli do programu imprezy oryginalny wyścig, który miał się odbyć na wysokości 25 000 stóp, ponieważ wszystko się wydawało, że nasz samolot ma bardzo duże szanse na wyjście zwycięsko w tym „starciu”. Samolot PZL. 11/III wraz z ekipą kierowaną przez dyrektora handlowego PZL Jerzego Webera oraz z pułkownikiem Jerzym Kossowskim w roli pilota wyruszył więc za Atlantyk, do portu w Nowym Yorku, docierając na pokładzie statku s/s „Pułaski” 22 sierpnia 1932 roku. Przybyszów znowu przesładował jednak ciągły pech: ciągłe awarie silnika, ciągłe poparzenia mechanika, sierżanta Henryka Kotońskiego, któremu omyłkowo do rozruchu silnika dostarczano butle z tlenem, zamiast ze sprężonym powietrzem, uszkodzenie płatu przy okazji związanego z powyższym wypadkiem wybuchu. Ostatecznie zmęczony Kossowski zdołał dotrzeć do Cleveland i 2 września stanąć do wyścigu wzwyż. Nieporozumienie językowe sprawiło jednak, że myśliwiec PZL nadleciał nad metę z niewłaściwego kierunku, a za zwycięzcę uznany został amerykański pilot

Davis. Choć w kraju obwieszczono kolejny triumf polskich skrzydeł, efekt zaoceanicznej eskapady okazał się znacznie poniżej oczekiwań.

PZL. 11/IV do którego budowy wykorzystywano zapewne płatowiec z wczesnej serii produkcyjnej samolotów myśliwskich PZL. 7A, który został wcześniej wyposażony w śmigło GR, zgodnie z planem wystawiony został w paryskim XIII Salonie Lotniczym, który odbył się w dniach 18 listopada – 4 grudnia 1932 roku. Zebrał wówczas pochlebne opinie w prasie międzynarodowej i lotniczych ekspertów, choć nie były tak mocno entuzjastyczne, jak dwa lata wcześniej po demonstracji płatowca PZL. 6. Po powrocie do kraju prototyp stał się wzorcem dla skierowanej niebawem do produkcji wersji „rumuńskiej” PZL. P.11b.



PZL P.11a polskiego lotnictwa wojskowego

Lotnictwo Wojska Polskiego

Wykonanie zamówienia dla Rumunii zyskało pierwszeństwo przed realizacją zapotrzebowań własnego lotnictwa. Zbyt nie ubolewano wówczas. .Przede wszystkim koszty budowy kolejnych prototypów, oznaczonych jako PZL. 8 i PZL. 11 znacznie przekroczyły planowany wcześniej budżet, przyczyniając się do finansowej straty w wysokości 290 000 zł, co walnie się już przyczyniło do zwiększenia straty zakładów PZL, która dla roku 1931 wliczano wstępnie na 1 288 000 zł. Wedle założeń wdrażanie na polecenie władz kontrolnych planu finansowo-gospodarczego na okres 1 X 1931 rok do 31 III 1933 roku, zakłady zdążyły dążyć musiały do odzyskania finansowej równowagi. Głównym zaś środkiem do osiągnięcia celu stawały

się spodziewane zamówienie na płatowce myśliwce PZL P. 7 oraz dalsze nadzieje na eksport typu P. 11, nic więc dziwnego w tym ostatnim przyznano wysoki priorytet. Władze wojskowe, już na początkach nowej dekady było bardzo świadome szybkiej ewolucji linii płatowców myśliwskich, którą zapoczątkował inżynier Puławski, a po jego śmierci 21 marca 1931 roku w katastrofie samolotu-amfibii PZL. 12, kontynuował inżynier Wsiewołod Jakimiuk, a także wolały poczekać na ostateczny efekt tej ewolucji. Wreszcie i sam producent badał swoje własne możliwości i dalsze rozwiązania produkcyjne.

Jednak w dalszym trzyletnim planie rozbudowy lotnictwa uzgodnionym w listopadzie 1932 roku w trakcie serii konferencji na temat aktualnych zagadnień lotniczych, które odbyły się u I Wiceministra Spraw Wojskowych generała Kazimierza Fabrycego, samolotu oznaczonego jako PZL. 11 w ogóle nie uwzględniono. Podstawą lotnictwa myśliwskiego, które nie zakończono realizacji w planu, początkowo do końca 1935 roku, a od wiosny 1933 roku do 1 IV 1936 roku liczyć łącznie 12 eskadr, każda eskadra licząca po 10 maszyn, której podstawą miały być samoloty myśliwskie P. 7a, których w latach 1934-1935 miano dostarczyć łącznie według pierwotnych planów do liczby 120 egzemplarzy. Następnie licząc jeszcze na kolejne lata do 1940 roku zużycie eksploatacyjne kolejnym maszyn, których łącznie musiano by dostarczyć w liczbie 350 egzemplarzy.



Samolot PZL P.11a ze 113. Eskadry Myśliwskiej na lotnisku

Szybko jednak założono plany, które miały doprowadzić do zakupów montowanych samolotów PZL. 11, których miały znajdować się silniki lotnicze Merkury, a pierwszą dostawę 75 egzemplarzy zamierzając zaliczkować już w roku budżetowym 1934/1935.

Rozwiązanie tej pozornej niespójności przynosi dziś znany dokument, dotyczącej umowy 120 samolotów pościgowych typu P. 11, który Departament Aeronautyki MSWojsk., konsultował z odpowiednimi komórkami wojskowego aparatu późną wiosną 1933 roku. Z tego wynika, że departament oceniał nowy płatowiec jako nową odmianę „starego” PZL P.7a, oczekując od producenta do 1 marca 1934 roku dostarczył informację na temat różniących oba płatowce. Zakładano, że całość zamówienia, w którym pojedynczy płatowiec wyceniony został na 63 500 zł (całość zamówienia na 7 620 000 zł), zaś niewymienione z nazwy silniki dostarczyć miało fabryce Kierownictwo Zaopatrzenia Aeronautyki w ciągu zaledwie jednego miesiąca.

Brak jak dotąd informacji o dacie podpisania odpowiedniej umowy, nie jest też jasne czy do wzmiankowanego wyżej projektu wprowadzone zostały w międzyczasie jakieś poważne zmiany. Jest jednak obecnie faktem, potwierdzonym poprzez źródło, że złożone ostateczne zamówienie, które obejmowało 120 egzemplarzy płatowców. Wiadomo też, że zostało ono przekazane producentowi wczesną jesienią 1933 roku, z początkiem listopada znajdowała się bowiem w jego rękach pierwsza wpłata w wysokości 1 291 000 zł na zakup partii 20 sztuk samolotów typu P. 11a, zaś KZA wnioskowało do Szefa Sztabu Głównego o zgodę na wypłatę dla zakładu lotniczego sumy 1 437 000 zł, z tytułem zaliczki na dalsze 23 egzemplarze. Co jest bardzo ciekawe, na planowany rok budżetowy 1933/1934, jak i datowanym na dzień 27 lipca 1933 roku w planie realizacji odpowiednia kwota była przeznaczona była na zakup płatowców myśliwskich P. 7a. Najwyraźniej więc ostatecznie późnym latem 1933 roku zrezygnowano z dalszych dostaw płatowców P. 7a, nabywając w ich miejsce kolejne płatowce P. 11a. Te ostatnie zgodnie

zresztą, zgodnie z zapisem jednego z referatów O. I. SG, potraktowane zostały po prostu jako nieco ulepszony typ P. 7a.

Wielkość zamówienia nie była rzecz jasna przypadkowa. Ogólne zapotrzebowanie na samoloty myśliwskie określano u schyłku roku 1933 roku na 331 maszyn. Składało się na nie w pierwszym rzędzie 120 maszyn niezbędnych dla 12 planowanych wówczas eskadr myśliwskich. Należało do nich jednak doliczyć jeszcze samoloty dowódcy dywizjonów, oficerów taktycznych, eskadr treningowych i szkół, a także dalsze 30% zapasu parkowego, 40% zapasu znajdującego się w dyspozycji KZA oraz trzymiesięczną rezerwę strategiczną rezerwą strategiczną. Planowane działania przewidywały przebrojenie do końca roku budżetowego 1933/1934 8 eskadr myśliwskich w płatowce P. 7a, przy pozostawieniu na wyposażeniu 4 eskadr samolotów PWS. 10 i Avia BH-33 do czasu zużycia tych maszyn. W roku budżetowym 1935/1936 wliczano dostawę 34 maszyn na wszystkie pozycje wyeksploatowanych maszyn.



Samolot myśliwski PZL P.11c podporucznika pilota Jana Dzwonka ze 161. Eskadry Myśliwskiej

Po analizie przeprowadzonej rok później liczba uznanych za niezbędne samolotów myśliwskich uległa nieznacznemu zwiększeniu, sięgając 364 maszyn. Braki, na dzień 1 kwietnia 1935 roku szacowane były na łącznie 77 maszyn, miały z naddatkiem pokryć dostawy nowego sprzętu – czyli 150 myśliwców, których termin dostawy miał przypadać na rok budżetowy 1935/1936. Przewidując zyskanie w ten sposób nadwyżki, planowane było w pełni zastąpienie już mocno

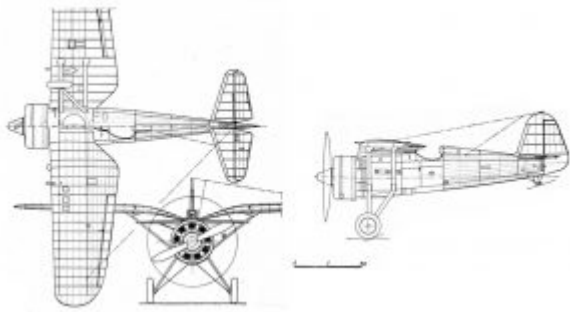
przestarzałych i zużytych technicznie płatowców PWS. 10 oraz Avia BH-33 w czterech jeszcze użytkujących je eskadrach, maszyny P. 11a w liczbie 52 sztuki. W budżecie roku 1935/1936 znaleźć się miała suma 2 133 000 zł z tytułem: spłaty należności za dostawę w roku 1934/35 33 płatowców P. 11 (reszta z ogólnego zamówienia 120 maszyn. Równocześnie było realizowane były zakupów niezbędnych dla maszyn P. 11 silników lotniczych Merkursy. Z 200 ich egzemplarzy, zamówionych jeszcze w roku 1932 roku, w roku budżetowym 1934/1935 dostarczono łącznie 115. Dostawa pozostałych 85 maszyn miała zostać wykonana najpóźniej do 31 III 1936 roku. O szczegółach produkcji samolotów PZL P.11 dla potrzeb własnego lotnictwa wojskowego, wiadomo niestety zaskakująco niewiele. Zachowały się informacje, że w dniu 1 września 1935 roku w rękach wojskowego odbiorcy znajdowały się wtedy 44 maszyny tego typu z innych dokumentów wynika, iż do 1 października stan ten nie uległ zmianie. Równocześnie jednak, jak donosił 12 października szef Biura Przemysłu Wojennego MSWojsk. Płk. Dypl. inż. Otton Czuruk, same tempo produkcji seryjnej wynosiło 25 maszyn miesięcznie na jedną zmianę. Są dziś powody, aby tym liczbom nie ufać, ponieważ dla polskiego producenta sama produkcja do łatwych nie należała. Świadczyć o tym ma lista zaangażowanych w samo przedsięwzięcie kooperantów, na której wówczas znajdowało się łącznie 101 krajowych wytwórni i mniejszych warsztatów. Wiadomo też, że część niezbędnych materiałów, które chciano pozyskać do powstania maszyn serii „P”, pochodziła za granicą. Łączny koszt materiałów, jakie nabyto chociażby ze Francji dla uruchomienia fabrykacji płatowców, łącznie wyniósł 5 343 750 franków.

Dałsza ewolucja – PZL P.11c

Były to już jednak nieco inne samoloty. Latem 1933 roku do zakładu PZL zaczęły docierać pierwsze informacje do możliwości zagranicznych dostaw na europejskie rynki samolotów myśliwskich, których prędkość maksymalna zaczęła przekraczać

mocno 370 km/h, takich jak francuski Dewoitine D.500. Zaniepokojona tym faktem dyrekcja polskich zakładów lotniczych PZL wystąpiła z koncepcją powiększenia zdolności technicznych płatowców P. 11, jaką miało być m.in. możliwość zastosowania silnika lotniczego Gnome-Rhone 9 Krse. W tego typu silnik, jaka miała być wyposażona nasza „jedenastka”, miała osiągać na wysokości 4000 metrów prędkość maksymalną 370 km/h. Równocześnie jednak zostały podjęte inne, bardziej zdecydowane kroki, skoro już na początku 1934 roku do Belgradu trafiło pismo z propozycją prezentacji w Jugosławii samolotu P. 11c, używanego przez nasze lotnictwo, jak i maszyn znajdujących się w służbie lotnictwa Rumunii PZL P.11b. Odpowiedni prototyp miał znajdować się na ukończeniu i miał być wyposażony w silnik lotniczy francuski Gnome-Rhone 9 Krsd. Wersja Krse miała dotrzeć do Warszawy w następnych trzech tygodniach. Początkowo wersja samolotu PZL P.11c, która miała być wyposażona w silnik typu Krse miały być maszynami przeznaczonymi wyłącznie na eksport. Jednak pewne opóźnienia spowodowały, że ten samolot wniósł się w powietrze dopiero wczesnym latem 1934 roku.

Niemożna w sposób jednoznaczny stwierdzić, jaki posiadał wówczas prototyp zamontowany silnik lotniczy. Wiadomo, że kilka miesięcy później gdy wspomniany prototyp znalazł się na XIV Salonie Lotniczym w Paryżu między 14 listopada, a 4 grudnia. Wówczas jego napędem był silnik lotniczy GR 9Krsd. W tym jednak przypadku inaczej być nie mogło. Wystawiany nad Sekwaną myśliwiec stanowił ofertę eksportową, zaś warunki kupionej od zakładów Bristol licencji zabraniały sprzedaży za granicę samolotów z zamontowanym silnikiem na jej podstawie. Wiadomo jednak, że w prototypie PZL. 11/V zamontowany został brytyjski silnik Bristol Mercury VS2 – nowszy, przy czym dysponujący większą mocą, dodatkowo o średnicy nieco mniejszej od swojego poprzednika. Czy to on posłużył do przeprowadzenia oblotu – dziś trudno rozstrzygnąć.



Samolot PZL P.11c

Dokonane w nowej wersji „jedenastki” zmiany nie sprowadzały się jednak tylko do prostej zmiany napędu. Wobec pojawiających się zastrzeżeń co do widoczności z kabiny płatowca, w nowej jego wersji konstruktorzy zdecydowali się unieść o 5 cm fotel pilota, przesuwać go równocześnie o 30 cm i obniżając kadłub silnika o 13 cm. Przekonstruowany został także cały kadłub, w którym dłuższa, wieloprzęsłowa kratownica sięgała teraz aż za kabinę, gdzie wieloprzęsłowa kratownica sięgała teraz aż za kabinę pilota, obszerniejszą zresztą i wygodniejszą niż uprzednio, a także lepiej wentylowaną (dotychczas gromadzące się w jej obrębie spaliny, przyprawiały niekiedy pilotów o mdłości i bóle łowy). Przedłużenie owiewki za głową pilota zapewniło zmniejszenie oporów aerodynamicznych, a korekty wzniosu i grubości płata w strefie przy kadłubowej dodatkowo poprawiły widoczność.

Rozmowy jakie były prowadzone z władzami Jugosławii, nie przyniosło ostatecznego efektu – rok później w dniu 20 VI 1935 roku tamtejszy rząd dokonał zakupu kilkudziesięciu brytyjskich myśliwców Hawker Fury, wraz z zakupem licencji produkcyjnej pierwsze ich cztery egzemplarze otrzymując na przełomie marca i kwietnia roku następnego. Lepszy rezultat znów osiągnięto w Rumunii. Ta była chętna na zakup dalszych 50 maszyn PZL P.11b, następnie na jesieni korygując zamówienie na 20 samolotów. Dalsze 30 samolotów miało zostać zakupione później w nowszej wersji PZL P.24. Ostatecznie pismem z 10 stycznia 1935 roku podsekretarz stanu lotnictwa w bukareszteńskim Ministerstwie Obrony Narodowej Radu Irimescu zdecydował się zamówić jedynie

licencję samolotu typ P. 11c, który sam miał zostać wyposażony w nowy silnik o mocy 600 KM i miał zostać uzbrojony w cztery karabiny maszynowe Browning FN. Zamówienie obejmowało też dostawę półfabrykantów i podzespołów umożliwiających wykonanie 10 takich maszyn – ich formalnym producentem miały być rumuńskie zakłady lotnicze Industria Aeronautica Romana. Dalsze szczegółowe ustalenia, trudności finansowe strony rumuńskiej, tradycyjne już problemy z uzyskaniem silników, a także katastrofa, której 18 marca 1935 roku, w trakcie przeprowadzanych nad poligonem w Rembertowie testów uzbrojenia pokładowego uległ jeden z pierwszych egzemplarzy znajdującej się w wykonaniu „polskiej” serii samolotów PZL P.11c, spowodowała, że sama realizacja zamówienia uległa poważnej zwłoce. Polska ekipa montażowa, która miała pomóc Rumunom w organizacji produkcji, za Dniepr wyjechała dopiero na początku 1936 roku, a egzemplarz wzorcowy (był to najprawdopodobniej płatowiec PZL P.11/V), gotów do ekspedycji w tym samym czasie, jeszcze kilka tygodni później znajdował się „w odbiorze”, trafiając do Rumunii dopiero na końcu marca lub początku kwietnia 1936 roku.

Otrzymując dokumentację licencyjną władze rumuńskie przekazały zakładom IAR, zawierając z nimi 28 października 1938 roku umowę na dostawę łącznie 95 samolotów myśliwskich, oznaczonych jako IAR-PZL P.11f i napędzanych wywodzących się z licencji Gnome-Rhone silnikiem IAR 9Krs. Wykonane w Rumunii maszyny przekazywane były siłom powietrznym od początku kwietnia 1937 roku – a ostatnia z maszyn weszła do służby na początku listopada roku następnego.

Producent samolotu by coraz bardziej podsycać zainteresowanie naszymi „jedenastkami” prezentował nowe modele w trakcie kolejnych paryskich salonów lotniczych, dodatkowo jeden z wcześniej wykonanych dla polskiego lotnictwa myśliwskiego był w dniach 12-28 października 1935 roku na Międzynarodowej wystawie Lotniczej w Mediolanie. Wznawiane od roku 1935 zapytania ze strony Bułgarii skutkowały serią demonstracji

pilotowanej przez porucznika pilota Andrzeja Włodarskiewicza maszyny P. 11c w Sofii (w dniach 18-20 czerwca 1936 roku), w obecności wyższych oficerów lotnictwa i ministra wojny Bułgarii. Natomiast 20 czerwca w Kazanłyku, gdzie odbyły się popisy dla uczniów szkoły lotniczej, wreszcie przyjętym bardzo entuzjastycznie publicznym pokazem akrobacji na podsofijskim lotnisku Bożuriszte (21 czerwca). Inny egzemplarz P. 11c (numer wojskowy 8.30), eksponowany był nieco wcześniej (między 15, a 30 maja) na międzynarodowej wystawie lotniczej, odbytej w Sztokholmie. Równocześnie w dniach 20-26 maja w Szwecji gościła także dowodzona przez szefa Departamentu Aeronautyki MSWojsk. Gen. L. Rayskiego eskadra czterech samolotów P. 11c i jednego R. XIII, rewizytując lotników szwedzkich w związku z ich pobytem w Polsce w 1934 roku.



Ocalały z pożogi wojennej samolot myśliwski PZL P.11c, Poznań, Plac Wolności, 1945 rok

Nie jest obecnie znane, kiedy doszło do korekty zamówienia złożonego jeszcze w roku 1933 zamówienia, w którym należało teraz uwzględnić samoloty myśliwskie typu P. 11c. Ich produkcja została podjęta najprawdopodobniej pod koniec 1934 roku, choć wiadomo, że termin ich dostarczania miał zostać ukończony 1 kwietnia 1936 roku. Ostatecznie zdecydowano, że łącznie polskich „jedenastek” będzie wykonanych nie 120, lecz 200 egzemplarzy, z czego 50 sztuk w wersji P. 11a oraz następne 150 w wersji P. 11c. Jesienią 1935 roku w związku z negocjacjami, które podjęto z władzami Hiszpanii, rozważano zamówienie w miejsce ewentualnych sprzedawanych za Pireneje 36 maszyn P. 11c (według pierwszych odbytych rozmów),

odpowiedniej liczby płatowców, który miały być wyposażone w silniki lotnicze Merkury VI. Sam zamysł był uzasadniony, że otrzymywano by samolot, który byłby szybszy o 20 km/h od pierwotnej, zaproponowanej wersji. Ostatecznie umowa nie mogła zostać zrealizowana z powodu wycofania się z rozmów Hiszpanii. Zakłady PZL w swych katalogach eksportowych podawały informację, że samolot P. 11 c wyposażony jest standardowo w silnik Merkury VI – jednak w istocie była tylko jedna maszyna tego typu w polskim lotnictwie, która znajdowała się na dyspozycji generała Rayskiego – nr 8.129.

Całość zagadnienia zaciemnia jeszcze informacja ze „Sprawozdania z wykonania planu finansowo-gospodarczego Państwowych Zakładów Lotniczych w Warszawie Wytwórni Płatowców za 1 półroczu 1936 roku, wedle której w wymienionym okresie PZL uzyskać miały wartość 4 445 000 zł wpłatę za wykonaną dostawę 70 płatowców P. 11c z liczącej 70 egzemplarzy serii produkcyjnej.

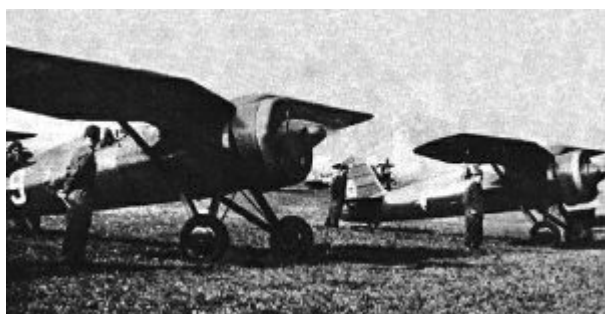
Znany jest jednak stan samolotów PZL. 11, znajdujących się w posiadaniu polskiego lotnictwa wojskowego we wrześniu 1936 roku. Miało ich nowo wówczas w dyspozycji zapewne 200 egzemplarzy, z których:

- 77 stanowiło wyposażenie 7 eskadr myśliwskich i dowództw dywizjonów myśliwskich
- 2 znajdowały się na wyposażeniu eskadr treningowych
- 3 maszyny były na wyposażeniu szkół lotniczych
- 23 maszyny znajdowały się w zapasie parkowym
- 105 maszyn zatrzymano w rezerwie (jednak to świadczy, że łączna suma maszyn wynosiła 210 egzemplarzy, a nie 200)

Był to zarazem stan ostateczny wszystkich samolotów tego typu znajdujących się na wyposażeniu Wojska Polskiego. Ostatecznie już w roku budżetowym 1937/1938 roku uznano, że dalsze kontynuowanie produkcji płatowców z serii PZL P. 7 oraz P. 11, jest bezsensowne, z powodu przestarzałej konstrukcji maszyn. W ich dalszej służbie miały być zastąpione przez nowocześniejsze

technicznie samoloty „pościgowe” PZL P. 38 „Wilk” oraz maszyny przechwytyjącej PZL P. 50 „Jastrząb”. Tego pierwszego modelu namierzano nabić w pierwszej kolejności w liczbie 51 sztuk.

Jednak rosnące w następnych miesiącach prawdopodobieństwa fiaska koncepcji projektowania „Wilka”, spowodowało, że zapowiedzi zaniechania produkcji samolotów PZL P. 11 władze wojskowe nie trzymały się konsekwencje. Przeciwnie – roku 1937 roku, w trakcie rozpoczęcia prac nad rokiem budżetowym 1938/1939, w jednej z pozycji zostało zapisanych 1 250 000 z na ponowne uruchomienie produkcji płatowców tego typu. Suma ta została następnie zredukowana do 750 000 zł, tak, że zapis znalazł się we wstępnej wersji preliminarza. Gdy jednak 3 sierpnia 1937 roku Dowódca Lotnictwa przełożył ów dokument w postaci finalnej, gdzie figurowała kwota 431 300 zł, jako pokrycie wyższości cen, dostarczonych już myśliwców, które ostatecznie zostały zafakturowane w cenie za jeden egzemplarz 67 094,20 zł, nie zaś 63 500 zł. Równocześnie w rubryce „P. 11” umieszczono kolejne 2 500 000 zł.



Samoloty PZL P.11c gotowe do startu

Lata 1936-1939 – plany i realia

W przyjętych przez Komitet do Spraw Uzbrojenia i Sprzętu 13 października 1936 roku w założeniach modernizacji i rozbudowy sił powietrznych na okres do roku budżetowego 1941/1942, przewidywano, że polskie lotnictwo myśliwskie będzie się składać łącznie z 15 eskadr. Ustalony pismem z 19 października 1937 roku plan realizacji uchwały KSUS przewidywał jej wykorzystywanie w latach 1938-1942, przy czym liczące w dniu 1

kwietnia 1937 roku liczące 13 eskadr, zakładane 15 eskadr wydawały się łatwe do osiągnięcia, wystarczało przecież sformować dodatkowe dwie eskadry. Jednak jesienią 1937 roku brak było pewności, jaki sprzęt docelowy znajdzie się na ich miejscu. Potrzeby linii były określane na 166 samolotów myśliwskich, taką samą liczbę chciano by utrzymać w rezerwie. Jednakże z ujętym planem otrzymania 332 maszyn w realnych dyspozycjach w latach budżetowych 1938/1939 oraz 1939/1940 pozostać miało jedynie 147 maszyn. Wzrost stanów faktycznych zakładany był dopiero na dzień 30 III 1940 roku (do 247 samolotów myśliwskich) i 30 III 1941 roku (do 347 samolotów myśliwskich).

Dodać można, że koszt wystawienia jednej eskadry myśliwskiej na samolotach PZL P. 11 wynosił 6 680 600 zł (w tym na sprzęt zasadniczy; 3 199 100 zł oraz na rezerwę strategiczną; 1 575 600 zł). Suma ta stanowiła około 1/3 wydatków, które należało ponieść dla wystawienia dwóch plutonów eskadry obserwacyjnej na samolotach RWD-14 lub też nie całą 1/3 kosztów sformowania eskadry bombowej na maszynach PZL 37 „Łoś”.

1 stycznia 1938 roku polskie lotnictwo myśliwskie zgodnie z planem liczyło 15 eskadr, z których 12 było wyposażone w samoloty PZL P. 11a/c, pozostałe trzy zaś w maszyny PZL P. 7a. Stan zapasów samolotów myśliwskich miał wynosić 20% według Dowództwa Lotnictwa MSWojsk, z czego już zapas lotniczych karabinów maszynowych miał wynosić jedynie 10%. W praktyce jednak rezerwy nie istniały – posiadany zapas był wykorzystywany na bieżąco, zastępując sprzęt kierowany do naprawy. Perspektywy poprawy tego stanu rzeczy były odległe – w razie pozytywnych wyników prób prototypów nowy sprzęt w eskadrach myśliwskich miał pojawić się dopiero w drugiej połowie 1939 roku. Jedną już od drugiej połowy 1938 roku coraz bardziej widoczne było zacofanie techniczne posiadanych maszyn myśliwskich, na tle takich państw jak III Rzesza Niemiecka oraz Wielka Brytania.

Z 518 sztuk zamówionych na początku 1936 roku karabinów

lotniczych wz. 33, w większości miały otrzymać eskadry samolotów PZL P. 11a (każdy samolot miał posiadać zamontowane dwa karabiny maszynowe – trzy eskadry – łącznie 60 karabinów wz. 33) oraz wersja PZL P. 11c (łącznie 6 eskadr, po cztery karabiny maszynowe wz. 33 na samolot – łącznie 240 sztuk, dodatkowo pięć samolotów P. 11c dowódców dywizjonów myśliwskich dysponowało 20 karabinami maszynowymi wz. 33). Dostawy nowej broni uległy jednak znacznemu opóźnieniu, dlatego właśnie w latach 1933-1936, należąca do koncernu Państwowych Wytwórni Uzbrojenia warszawska Fabryka Karabinów przekazała MSWojsk., jedynie 472 egzemplarze km-ów pił wz. 33. Kolejną partię tej broni, już w wersji wz. 33A, wojsko uzyskało dopiero w roku 1938. 1 stycznia 1938 roku dla uzbrojenia samolotów PZL P. 11c w cztery karabiny maszynowe wz. 33 brakowało wciąż 54 sztuk karabinów maszynowych wz. 33 i nawet pomimo ograniczenia do dwóch broni na jeden samolot, wciąż jedna maszyna pozostawała bez uzbrojenia.



PZL P-11f w służbie rumuńskiego lotnictwa wojskowego

Co bardzo ciekawe zainstalowanie w samolocie P. 11c czterech karabinów maszynowych wz. 33 powodowało obniżenie osiągnięć (dwie sztuki montowane w skrzydłach), dlatego też często były one wymontowywane podczas ćwiczeń czy pokazów lotniczych dla zapewnienia odpowiednich osiągnięć.

Mocnym fiaskiem zakończyły się dalsze próby doraźnego podniesienia potencjału bojowego polskich eskadr myśliwskich. Rozpatrywaną latem 1937 roku koncepcję modyfikacji samolotu P. 11c poprzez zastosowanie silnika o większej mocy – Merkury VII o mocy 710 KM, co miało pozwolić na osiągnięcie prędkości

około 420 km/h na wysokości około 5000 metrów, jednak ostatecznie odrzuconej z powodu na czas jego rozpoczęcia produkcji. Propozycja sprzedaży do Hiszpanii sporej partii liczącej do 100 egzemplarzy znajdujących się w służbie P. 11c spotkała się z dużym sprzeciwem wiosną 1938 roku Szefa Sztabu Głównego.

Oprócz eskadr myśliwskich (111, 112, 113, 114, 121, 122, 131, 141, 142, 152, 161) samoloty serii PZL P. 11 użytkowane były w Wyższej Szkole Pilotażu w Grudziądzu, Centralnej Eskadrze Treningowej (m.in.: maszyna dyspozycyjna gen. Rayskiego), części eskadr treningowych w pułkach lotniczych, Szkole Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie (samoloty dyspozycyjne niektórych oficerów) oraz Szkole Podchorążych Lotnictwa – Grupa Techniczna w Warszawie (pomoc szkoleniowa). Nierzadko opuszczały wojskowe bazy, biorąc udział w manewrach (jedynymi z pierwszych udział „jedenastek” były manewry na Lubelszczyźnie w wrześniu 1935 roku, w których wówczas wzięła udział 112. Eskadra Myśliwska), na defiladach (m.in.: nad Warszawą 3-6 VIII 1936 roku), czy na wystawach technicznych/lotniczych. Oczywiście samoloty myśliwskie P. 11 wykonywała też bardziej niebezpieczne zadania, takie jak podjęta od 17 sierpnia 1936 roku, kontynuowana z przerwami przez następne trzy lata osłona powietrzna dla budowanych na Wołyniu umocnień (oraz innych odcinkach granicy wschodniej) przez szpiegowskimi lotami samolotów rozpoznawczych z Związku Radzieckiego, miały udział w koncentracji sił nad granicą litewską w trakcie „Kryzysu Marcowego” w 1938 roku, kiedy to 17 marca 1938 roku trzy samoloty P. 11 zostały rozbite w trakcie trwania lądowania na wileńskim lotnisku Porubanek, czy akcji „zaolziańskiej” w październiku 1938 roku, kiedy to do Grupy Operacyjnej „Śląsk”, przydzielono eskadry 111. i 112., z pozostawieniem w rezerwie na lotnisku Kraków-Rakowice eskadr myśliwskich 121. i 122. i 123. W tym samym czasie na polskich samolotach P. 11 latali nie tylko Polacy. Dziś wiemy, że w dniach 28-30 listopada 1938 roku kilkakrotnie za sterami maszyn P. 11c zasiadali przebywający na stażu ew toruńskim 4.

Pułku Lotniczym oficerowie bułgarscy.

Jednak z czasem, wobec kolejnych miesięcy, kiedy było widać rozwój sił lotniczych w III Rzeszy Niemieckiej oraz licznych eskadr na terytorium Związku Radzieckiego, było widać, że polskie eskadry myśliwskie, z posiadanymi maszynami powietrznymi są coraz bardziej przestarzałe technicznie i coraz mocniej odbiegają od konstrukcji innych państw, wówczas takie tezy formułowali też u progu wojny obserwatorzy francuscy i brytyjski.

Ostatnie zmiany

W kwietniu 1939 roku wobec coraz bardziej palącej konieczności podniesienia wartości bojowej polskiego lotnictwa myśliwskiego Dowództwo Lotnictwa MSWojsk., nakazało aby zakłady PZL przygotowanie wersji samoloty PZL P. 11 przeznaczonej do wykorzystania produkowanych w Polsce na licencji silników Merkury 8, z terminem gotowości prototypu na dzień 15 sierpnia. Oznaczało to wówczas powrót do koncepcji, która po raz pierwszy pojawiła się niemal cztery lata wcześniej, gdy gen. Rayski zamówił w zakładach Bristol dokumentację techniczną silnika Mercury VIII, który wówczas (według dokumentacji) chciał nabyć łącznie 100 egzemplarzy jednostek silnika Mercury, jednak z zakupu rezygnując wczesną jesienią 1936 roku. W roku 1939 do budowy prototypu wykorzystany został kadłub samolotu PZL P. 11c oraz skrzydła tureckiej wersji eksportowego myśliwca PZL P.24. Powstały w ten sposób samolot został oznaczony jako P.11g „Kobuz” został oblatany w wyznaczonym terminie, ale polecenia wykonania w Podlaskiej Wytwórni Samolotów serii 100 jego egzemplarzy, których dostawy miały się zakończyć w 1941 roku, nie zdołano już zrealizować. Należy jednak pamiętać, że nowy „Kobuz” był tylko nieco lepszą modyfikacją samolotu PZL P.11c, maszyny, której projekt powstał i następnie rozwijał się niemal dekadę wcześniej.

23 sierpnia 1939 roku istniejące dotychczas pułki lotnicze

zostały rozwiązane. Eskadry Myśliwskie z Warszawy: 111., 112., 113. i 114., oraz pochodząca z Krakowa 123. Eskadra Myśliwska weszła w skład nowej Lotniczej Brygady Pościgowej, która została przeznaczona do obrony stolicy Polski. Pozostałe eskadry zostały przydzielone do dyspozycji poszczególnych polskich armii. W dniu wybuchu wojny podporządkowana Naczelnemu Wodzowi Brygada Pościgowa posiadała w dwóch swoich dywizjonach (III/1: 111. EM – Eskadra Myśliwska i 112. EM, IV/1: 113. EM, 114. EM, 123. EM), 43 samoloty PZL P.11 (w tym 15 P.11a i 28 P.11c), w użytkowaniu lotnictwa armijnego znajdowało się łącznie 85 „jedenastek” (79 P.11c i 6 P.11a). Poza jednostkami liniowymi znajdowało się prawdopodobnie nieco ponad 40 samolotów P.11c, w większości jednak były to maszyny niezdatne do użytku bojowego, remontowane, bądź na remonty oczekujące – 22 marca 1939 roku przeprowadzenie tych ostatnich zlecono PWS – nie otrzymała jednak ani niezbędnych materiałów, ani samych samolotów.



Samoloty myśliwskie PZL P.11a i PZL P.11c ze 111. Eskadry Myśliwskiej na lotnisku polowym

Wedle informacji Dowództwa Lotnictwa MSWojsk., z ostatnich dni sierpnia 1939 roku polski był zdolny do produkcji miesięcznej w liczbie 30 samolotów na miesiąc. Już jednak w przypadku silników łączna miesięczna produkcja wynosiła tylko 35 maszyn wszystkich typów. Biorąc pod uwagę, że poziom miesięcznych strat samolotów myśliwskich. Dowództwo Lotnictwa szacowano na około 40% możliwość dłuższego prowadzenia walki przez eskadry PZL P.11 uznać należało za wielce problematyczną.

Konstrukcja samolotu

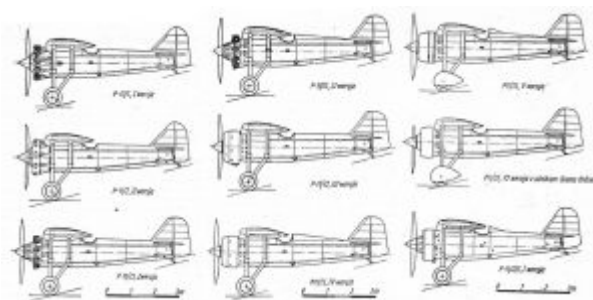
Jednomiejscowy samolot myśliwski górnopłat zastrzałowy ze stałym podwoziem, o konstrukcji całkowicie metalowej.

- Kadłub – w części przedniej i środkowej wykonany jako duralowa kratownica (w P.11a-b jednoprzęsłowa, w P.11c wieloprzęsłowa, sięgająca aż za kabinę pilota), wykonana z kształtowników połączonych nitami, w części tylnej półskorupowy, wykonany z dwóch połówek lewej i prawej połączonych za pomocą blach węzłowych dolnych i górnych oraz górnego i dolnego pasa blachy duralowej. Pokrycie części tylnej pracujące, z gładkiej blachy duralowej grubości 0,5 mm oraz 0,64 mm, usztywnione kształtownikami.
- Kabina – kabina pilota w samolocie P.11c umieszczona między III i IV rama kratownicy. Wykrój owalny kabiny obramowany miękkim wałkiem skórzanym. Z przodu kabiny wiatrochron, oparcie głowy pilota przechodzi w owiewkę. Siedzenie pilota na amortyzatorach gumowych, z możliwością regulacji w locie jego położenia wzdłuż osi pionowej. Oparcie siedzenia obite skórą, przystosowane do użycia spadochronu plecakowego.
- Podwozie – dwugoleniowe, nożycowe, umocowane przegubowo sworzniami do okuć na dolnych wierzchołkach ram przedniej części kadłuba. Część lewa i prawa amortyzowane niezależnie, złożone ze stalowych goleni przednich oprofilowanych blachą oraz skośnych rur, połączonych ścięgnami stalowymi o regulowanej długości. Amortyzatory olejowo-powietrzne typu Avia, ukryte w kadłubie. Stalowa płoza ogonowa umocowana do ram tylnej części kadłuba w sposób umożliwiający wahania w płaszczyźnie pionowej płatowca. Wykrój na płozę zakryty blachą, golenie i olejowo-powietrzny amortyzator płozy typu Avia – z osłonami wykonanymi ze skóry.
- Płat – dwudźwigarowy, dźwigary rozstawione w odległości 700 mm, wygięte między żebrami środkowej części kadłuba,

w charakterystycznym „mewim” kształcie. Skrzydła o trapezowym obrysie zamocowane do okuć duralowych u góry ram przedniej części kadłuba. Każde skrzydło podparte dwoma zastrzałami z blach duralowych o przekroju kropłowym, przedni zastrzał został wzmocniony wkładką z blachy duralowej. Pokrycie blachą drobno żłobkową Wibault o grubości 0,32 mm, 0,4 mm i 0,5 mm w części przykadłubowej na górnej powierzchni – blachą aluminiową o grubości 1 mm. Zaokrąglone krańce skrzydła są wykonane z aluminiowej blachy gładkiej o grubości 1 mm, krawędź spływu – z blachy duralowej o grubości 1 mm. Lotki szczelinowe z klapkami odciążającymi, odginanymi na ziemi.

- Usterzenie – układ klasyczny. Statecznik poziomy o kształcie trójkąta równoramiennej jednoczęściowy, szkielet złożony z dźwigara głównego, dźwigarów skośnych i ceówki czołowej. Przednia część posiadana noski, na których wsparta została krawędź czołowa o grubości 0,5 mm. Powierzchnia statecznika pokryta blachą duralową drobnożłobkową o grubości 0,32 mm. Statecznik pionowy trapezoidalny o zbliżonej konstrukcji. Ster wysokości złożony z lewej i prawej części. Szkielet z rury duralowej z przynitowanymi żeberkami; pokrycie blachą duralową o grubości 0,32 mm, zakończenia wykonane z blachy aluminiowej o grubości 1,25 mm. Ster kierunku o szkielecie z rury duralowej i pięciu żeberk, pokryty w części środkowej blachą duralową drobnożłobkową o grubości 0,32 mm, usztywnioną kątowniczkami – górne zakończone z blachy aluminiowej gładkiej o grubości 0,8 mm. Krawędź czołowa z blachy duralowej o grubości 0,32 mm, zakończenie dolne steru pokryte blachą aluminiową gładką o grubości 0,8 mm, ukształtowaną z opływowego zakończenia kadłuba.
- Zespół napędowy – łożo silnika wykonane z blachy duralowej o grubości 2 mm, wzmocnionej kątownikami umocowane okuciami na łapach do czterech okuć na przedniej części kadłuba. Śmigło ciągnące drewniane, w

egzemplarzach seryjnych firmy „W. Szomański”.



PZL P.11; wersje rozwojowe

Silnik gwiazdowy, 9-cylindrowy, chłodzony powietrzem, ze sprężarką i reduktorem.

- P.11/I: Gnome-Rhone Jupiter VII 9 Asb o mocy 294/353 kW (400/480 KM) na licencji firmy Bristol
- P.11/II: Bristol Merkury IVA o mocy 381/388 kW (497/517 KM)
- P.11/III: Bristol Merkury IVS2 o mocy 386/423 kW (525/575 KM)
- P.11/IV: Gnome-Rhone K9 Mistral o mocy 368/410 kW (500/558 KM)
- P.11a: Skoda Merkury IVS2 o mocy jak w P.11/III
- P.11b: Gnome-Rhone 9 Krsd o mocy 368/374 kW (500/515 KM)
- P.11/V: Bristol Mercury VS2 o mocy 416/442 kW (565/600 KM) albo GR 9 Krse Mistral o mocy 412/442 (560/600 KM)
- P.11c: PZL-WS Merkury VS2 o mocy 416/422 kW (565/600 KM); w co najmniej jednym przypadku samolotu nr 8.129 – Bristol Mercury VIS2 o mocy 445/474 kW (605/645 KM)
- P.11f IAR 9 Krse o mocy 412/449 kW (560/610 KM)

Uzbrojenie i wyposażenie

- P.11a – dwa karabiny maszynowe Vickers wz. E kalibru 7,92 mm, umieszczone w kałubie, zsynchronizowane przyrządem uzgadniającym JS-2 firmy „Motolux” inż. Jana Szała, zapas po 700 naboji karabinowych na karabin.
- P.11c – dwa karabiny maszynowe Vickers wz. E kalibru

7,92 mm zsynchronizowane za pomocą przyrządu uzgadniającego firmy „Motolux”, następnie dwa karabiny maszynowe PWU wz. 33 z zapasem 500 naboji karabinowych na karabin maszynowy i mechanicznym oraz pneumatycznym urządzeniem spustowym; części płatowców także dwa karabiny maszynowe skrzydłowe PWU wz. 33 z zapasem amunicji po 600 naboji na km i pneumatycznym urządzeniem spustowy. Celownik przeziernikowy umieszczony przez wiatrochronem w osi oka pilota. Dwie lub cztery bomby o wagomiarze 12,5 kg na zamkach podskrzydłowych SW firmy „Świąteczki”, sterowanych rączkami wyrzutowymi, umocowanymi po lewej stronie kabiny pilota.

W Samolocie PZL P.11a gaśnica „Knock-Out”, w modelu P.11c cztery automatyczne gaśnice – trzy typu „Knock-Out Salva A” na przegrodzie ogniowej, jednak typu „Knock-Out Salva R.A.” pod tablicą przyrządów. Pod II ramą kadłuba wyrzutnik umożliwiający pozbycie się zbiornika głównego w razie jego pożaru. Inhalator (w samolocie P.11c typu „Siebie und Goerman Mark VIII”). Za siedzeniem pilota radiostacja typu PZTiR (licencja firmy Philips) N2L/M. Na tylnym zastrzale skrzydła lewego można było zamontować fotokarabin K-28 lub „Fairchild”. Na uchwycie z lewej strony kabiny pilota rakietnica typu „Perkun” i 12 rakiet na skrzydłach po 6 z obu stron osady drążka sterowego.



Zamaskowany samolot PZL P.11a na lotnisku polowym

Polska służba – działania wojenne

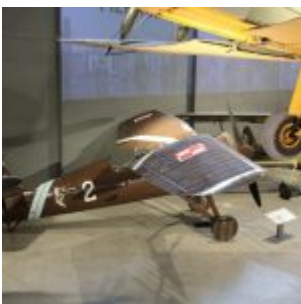
W 1935 roku, w czasie wprowadzania na uzbrojenie, PZL P.11 był jednym z najnowocześniejszych samolotów myśliwskich na świecie. Były one równorzędne w stosunku do dwupłatowych myśliwców I-15 i I-15bis używanych do końca lat 30.-tych w lotnictwie radzieckim, uważanym wówczas za najbardziej prawdopodobnego przeciwnika. Radziecki dolnopłat I-16 był szybszy, lecz nie przewyższał znacząco P.11 jakościowo. W 1936 roku P.11c wciąż był uważany za bardzo dobry myśliwiec. Szybki postęp w technice lotniczej sprawił jednak, że w 1939 roku była to już maszyna przestarzała. Układ aerodynamiczny zastrzałowego górnopłata ze stałym podwoziem nie stwarzał już perspektyw rozwoju w sytuacji, gdy w innych krajach w drugiej połowie lat 30.-tych opracowano i wdrożono do produkcji nowe, znacznie szybsze wolnonośne dolnopłaty z chowanym podwoziem, jak również szybkie bombowce. Używany przez Luftwaffe w 1939 roku najnowszy myśliwiec Messerschmitt Bf 109E-1 rozwijał prędkość maksymalną 570 km/h, a starsza wersja Bf 109C-1 – 470 km/h, przy czym dysponowały one również lepszą prędkością wznoszenia (15,5 m/s dla Bf 109E) i uzbrojeniem w cztery karabiny maszynowe, w kolejnych wersjach uzupełnianym także o działka 20 mm. Nieco szybsze były także nowe bombowce Ju 87B, He 111P i Do 17Z: odpowiednio 380, 398 i 410 km/h. Nawet wprowadzony pod koniec 1938 roku na wyposażenie polskich eskadr bombowych PZL.37 Łoś był szybszy od P.11 o około 80 km/h na wysokości 3000 m. Nowy P.11c mógł rozwinąć prędkość maksymalną 375 km/h na wysokości 5000 m (na innych wysokościach prędkość była niższa), lecz z częściowo zużytymi po kilku latach silnikami wartość ta mogła maleć o 15–20 km/h. Na skutek jednak zaniedbania przez polskie władze wojskowe w drugiej połowie lat 30. rozwoju nowych samolotów myśliwskich i skupienia się na samolotach bombowych oraz pasażerskich (PZL.44 Wicher), do skonstruowania następców dla P.11, jak PZL.50 Jastrząb, przystąpiono zbyt późno, i w efekcie „jedenastka” stanowiła ciągle trzon lotnictwa Wojska Polskiego.

W końcu sierpnia 1939 roku PZL P.11a i P.11c w liczbie 130 egzemplarzy (inne dane mówią o 128 egzemplarzach) znalazły się w wyposażeniu eskadr Brygady Pościgowej i eskadr przydzielonych poszczególnym armiom. Spośród 130 samolotów PZL P.11 około 110 było w wersji c i 20 w wersji a. Dalsze 42 maszyn P.11 znajdowało się w szkołach, eskadrach treningowych, Dyonie Doświadczalnym ITL, rezerwie i w remontach. Razem lotnictwo polskie miało wówczas 172 egzemplarzy samolotów PZL P.11a i P.11c. W Brygadzie Pościgowej znajdowały się: 111. EM (Eskadrze Myśliwskiej), 112. EM, 113. EM, 114. EM, w Armii „Kraków”; 121. EM i 122. EM, w Armii „Poznań”; 131. EM i 132. EM, w Armii „Pomorze”; 141. EM i 142. EM, w Armii „Modlin”- 152. EM.









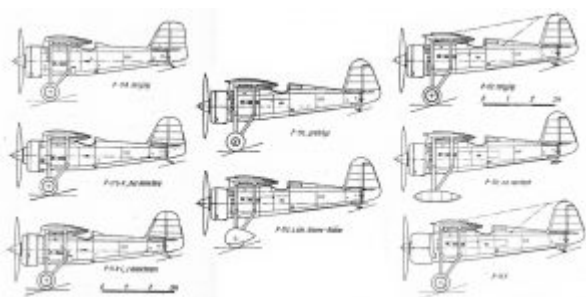
Zachowany do dziś jedyny egzemplarz PZL P.11c – Kraków, Muzeum

Lotnictwa Polskiego

Samoloty PZL P.11 znajdujące się na wyposażeniu większości eskadr myśliwskich brały aktywny udział w walkach powietrznych podczas kampanii wrześniowej w 1939 roku. Zbyt powolne i nieliczne nie mogły w znaczący sposób przeciwstawić się nowoczesnym, mającym zdecydowaną przewagę techniczną i pięciokrotną przewagę liczebną siłom Luftwaffe. W porównaniu z niemieckimi Messerschmitt Bf 109D i Messerschmitt Bf 109E miały prędkość mniejszą o 150-185 km/h, lecz w walce kołowej dzięki mniejszemu promieniowi zakrętu miały przewagę. P.11 nie był w stanie prowadzić pościgu za myśliwcami, ani nawet za nowymi bombowcami i samolotami rozpoznawczymi, chociaż nadal mógł prowadzić z nimi skuteczną walkę. Znacznie gorsze, w porównaniu do niemieckich maszyn, osiągi w zakresie prędkości, rekompensowała w pewnym stopniu większa zwrotność, mały promień skrętu P.11, duża prędkość wznoszenia, dobra widoczność z kabiny oraz wysokie umiejętności pilotów. Dobra stateczność, sterowność i zwrotność pozwalały na ciasne zakręty. Dzięki temu P.11 miał szanse wymanewrować cięższy Bf 109 w walce kołowej w poziomie, aczkolwiek dysproporcję wyrównywała częściowo bogata mechanizacja płata niemieckiego myśliwca. Słabe było również uzbrojenie, pod względem liczby karabinów maszynowych (dwa w przeważającej większości samolotów), a zwłaszcza braku broni większego kalibru, przy stosowanych już powszechnie działkach 20 mm. Zastosowany silnik gwiazdowy chłodzony powietrzem był mniej podatny na uszkodzenia w walce niż silnik rzędowy, powszechnie stosowany w samolotach niemieckich, chociaż ujemną stroną był większy opór aerodynamiczny. Zaletą było małe obciążenie powierzchni skrzydła, dzięki niedużej masie, ułatwiające operowanie z krótkich lotnisk polowych i zapewniające dobre wznoszenie. Znaczny zapas wytrzymałości płatowca pozwalał na wykonywanie ostrych manewrów, w tym lotu nurkowego z gwałtownym wyrwaniem do góry.

Liczba zwycięstw polskich pilotów myśliwskich we wrześniu 1939

nie została jak dotąd w sposób niewątpliwy ustalona. Zdecydowana większość z nich została odniesiona przez pilotów P.11 (nieliczne na P.7). Komisja Historyczna Polskich Sił Powietrznych, bazując jedynie na analizie polskich zgłoszeń, tuż po wojnie, uznała 126 zestrzeleń pewnych, 10 prawdopodobnych i 14 samolotów uszkodzonych (tzw. lista Bajana). Liczba ta jednakże obarczona jest błędami z uwagi na ustalenie jednostronne i była w późniejszych latach weryfikowana, także w oparciu o niemieckie dokumenty. Według analizy Jerzego Cynka polscy myśliwcy zestrzelili 97 samolotów (w tym 36,5 Brygada Pościgowa), a doliczając poważnie uszkodzone samoloty, Niemcy mieli stracić ich 155-160. Według T. Kopańskiego piloci latający na P.11 zestrzelili 101,5 samolotu (jedno zwycięstwo zespołowe), a wraz z uszkodzonymi wyeliminowali ok. 140 samolotów. Niemiecki badacz Marius Emmerling z kolei twierdzi na podstawie własnej analizy, że polskie lotnictwo myśliwskie zestrzeliło jedynie około 50 spośród 247 straconych bezpowrotnie samolotów niemieckich (w głównej mierze zestrzelonych przez artylerię przeciwlotniczą lub rozbitych w wypadkach); jego wnioski jednak są krytykowane za jednostronność i uznawane za kontrowersyjne. Należy mieć przy tym na uwadze, że trudności we właściwej ocenie strat wroga, skutkujące ich zawyżaniem, występowały wśród pilotów wszystkich krajów.



Samoloty PZL P-11; wersje rozwojowe

Na obcej ziemi

Niemcy w trakcie wrześnieowych bojów zdobyli zapewne kilkanaście samolotów PZL. P.11. Sądzić można, że kilka z nich

wciąż nadawało się do lotu – brak jednak informacji o odbywających się testach czy próbach innego wykorzystania przez jednostki Luftwaffe. Jeden z samolotów P.11c (nr 8.63 ze 121. Eskadry Myśliwskiej) znalazł się w charakterze eksponatu w berlińskim Muzeum Lotnictwa. Ewakuowany stamtąd pod koniec wojny, znalazł się w położonym w Wielkopolsce Czarnkowa. Odnaleziony tam w 1945 roku, został przekazany do krakowskiego Muzeum Lotnictwa Polskiego, gdzie znajduje się do dziś.

18 września na terytorium Związku Radzieckiego przeleciał jeden P.11c. Poważnie uszkodzony przy lądowaniu, nie był następnie wykorzystywany. Brak tej informacji o wykorzystaniu czterech (?) innych maszyn P.11, zajętych przez jednostki Armii Czerwonej po 17 września 1939 roku. W rękach radzieckich znalazł się przypuszczalnie w 1940 roku jeden P.11a, który 18 września 1939 roku miał się znaleźć wówczas na terytorium jeszcze niepodległej Łotwy z Lidy przez Wolno.

Jeden samolot P.11a znalazł się 23 września 1939 roku na Węgrzech, gdzie po oznaczeniu go numerem ewidencyjnym G-191, następnie użytkowany przez lotnictwo wojskowe jako maszyna treningowa. Spisany ze stanu lotnictwa wczesnym latem 1940 roku, przekazany został do Aeroklubu Politechniki w Budapeszcie, służąc do treningów pilotów i holowania szybowców. Jesienią 1944 roku uległ on zniszczeniu.

Najliczniej samolotów PZL P.11 używała oczywiście Rumunia. We wrześniu 1939 roku rumuńskie oddziały dysponowały jeszcze ponad 30 samolotami P.11 b, zakupionymi w 1933 roku oraz większością zakupionych w latach 1937-1938 samolotów P.11f (z liczby 85 sztuk). Dodatkowo we wrześniu 1939 roku 45 samolotów P.11a o P.11c znalazło się na terytorium Rumunii. Kilka z nich było na tyle złym stanie, że zostały zakwalifikowane jako park części zapasowych, jednak część została przyjęta na wyposażenie rumuńskich eskadr myśliwskich. Pod koniec 1939 roku samoloty myśliwskie PZL P.11a/b uznano, że dalsze wykorzystywanie ich jako maszyny bojowe nie ma już większego sensu i przeznaczono je do szkolenia dla przyszłych pilotów.

Natomiast maszyny PZL P.11c/f były wykorzystywane bojowo do pierwszej połowy 1943 roku, kiedy ostatecznie większość zachowanych egzemplarzy trafiło do szkół lotniczych. Ostatnie „jedenastki” przetrwały w Rumunii do 1948 roku kiedy przeprowadzono ich kasację.



Samolot PZL P.11a tuż przed startem, wrzesień 1939 rok

Podstawowe dane taktyczno-techniczne

PZL P.11c

- Rozpiętość – 1072 cm
- Długość – 755 cm
- Wysokość – 285 cm
- Powierzchnia nośna – 17,9 m²
- Masa własna – 1147 kg
- Masa użyteczna – 653 kg
- Masa całkowita – 1800 kg
- Prędkość maksymalna na wysokości 0 metra – 276 km/h
- Prędkość maksymalna na wysokości 5000 metrów – 375 km/h
- Prędkość lądowania – 120 km/h
- Czas wznoszenia na wysokość 5000 metrów – 6 minut 54 sekundy
- Maksymalny pułap praktyczny – 8500 metrów
- Zasięg maksymalny – ok. 550 km
- Współczynnik obciążenia niszczącego – 16G

Bibliografia

1. Wojciech Mazur: PZL.11. Edipresse Polska S.A., 2013, seria: Wielki Leksykon Uzbrojenia. Wrzesień 1939. Tom 8
2. Wojciech Mazur: PZL-11. Edipresse Kolekcje, 2019, seria: Samoloty Wojska Polskiego – 100 Lat Polskich Skrzydeł. Tom 7
3. Lech Wyszczelski, Wojsko II Rzeczypospolitej, BELLONA, Warszawa 2014
4. https://pl.wikipedia.org/wiki/PZL_P.11
5. <http://www.samolotypolskie.pl/samoloty/2399/126/PZL-P-11>