

# LOTNICTWO Z SZACHOWNICĄ

ISSN 1643-5702

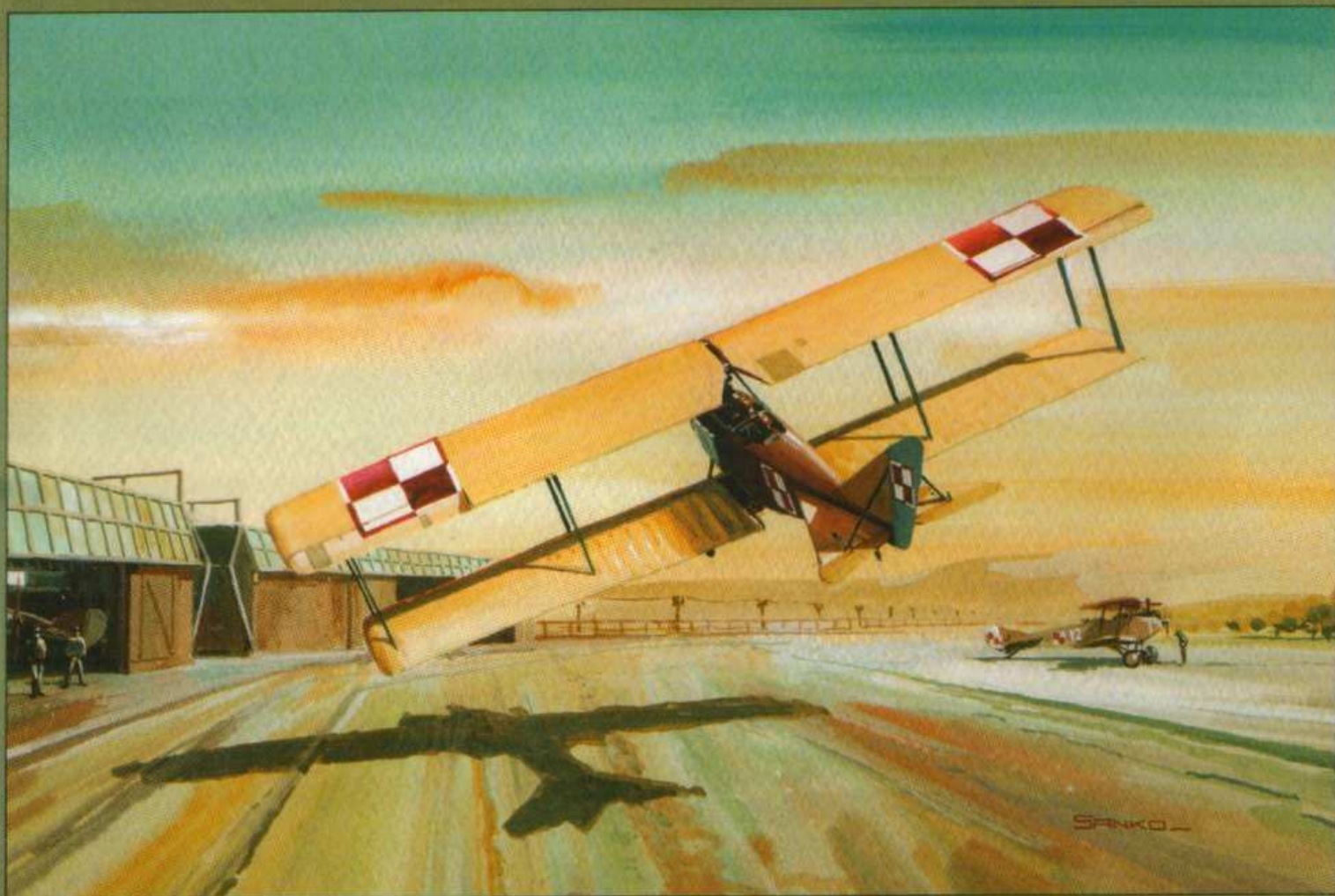
INDEKS 371777

Cena 12 zł  
(stawka VAT 0%)

Nakład 2400 egz.

# 23

ILUSTROWANY MAGAZYN MIŁOŚNIKÓW HISTORII LOTNICTWA POLSKIEGO



**3. Korpus Obrony Powietrznej**

**Samoloty zdobyczne w Polsce**

**Defilada XX-lecia**

**Circus 29**

**Elgin Scott**

**ZŁOT 2007**

**Mi-2 - osobliwości konstrukcji**

**Lim numer 620**

**Eskadra pamięci**



ISSN 1643-5702



9 771643 570076



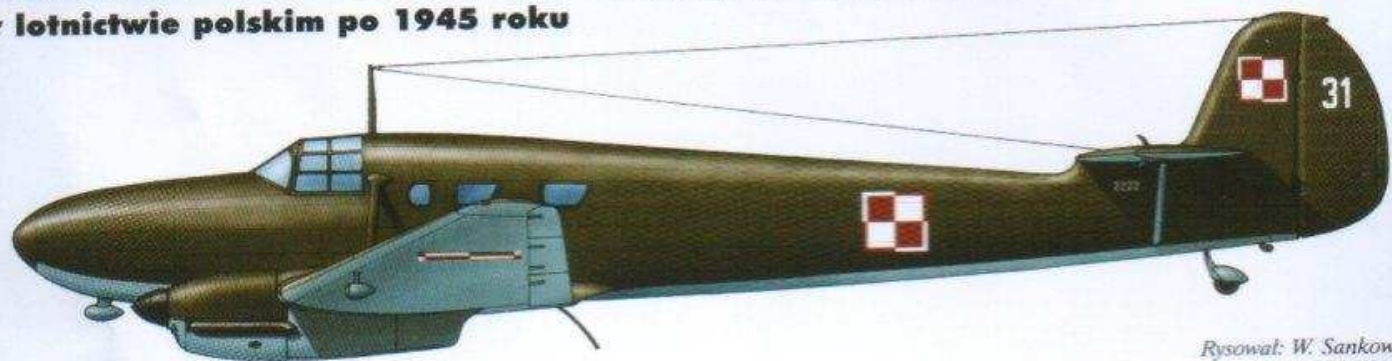
03

**ESKADRA PAMIĘCI** Spitfire VB nr AB910 z Battle of Britain Memorial Flight RAF w malowaniu osobistego samolotu S/Ldr Jana Zumbacha. Duxford, 5 maja 2007 r. (zdj. Peter R. Arnold). **Czytaj na stronie 42.**



**SAMOLOTY ZDOBYCZNE**  
w lotnictwie polskim po 1945 roku

Fw-58 Weihe „31” (nr fabr. 2222) używany w latach 1948-54 przez 9. SELL/KBW. Obszerny artykuł o samolotach zdobycznych w lotnictwie polskim na stronach 32-41.



Rysował: W. Sankowski

**NUMERY**  
**ARCHIWALNE**



Wszystkie numery archiwalne (1-22) są dostępne w sprzedaży. Można je otrzymać wpłacając na konto wydawcy kwotę, będącą równoważnością zamawianych numerów. Na przelewie należy podać imię, nazwisko, dokładny adres i numery zamawianych egzemplarzy. W przypadku wysyłki za pobraniem pocztowym do ceny zamawianych egzemplarzy należy doliczyć kwotę 8 zł. Podane ceny zawierają koszty przesyłki.

**PIOTR GÓRKA**  
GRAFIKI LOTNICZE



Piotr Górka jest jednym z najwybitniejszych artystów lotniczych w Polsce. Druki artystyczne będące reprodukcjami jego olejnych obrazów doskonale nadają się jako pamiątki dla sympatyków lotnictwa. Wykonywane z najwyższą starannością, na specjalnych papierach graficznych, po umieszczeniu w passe-partout i ramy stanowią bardzo atrakcyjny element budując ich niepowtarzalny klimat. Dodatkową wartość stanowią podpisy złożone własnoręcznie przez *osobę publicznego lotnictwa z okresu wojny*. Wszystkie druki wykonywane są w limitowanych nakładach – *maksymalnie 550 sztuk* – w cenach do 600 złotych za jeden egzemplarz. Każda odbitka posiada swój indywidualny numer w serii wpisany ręcznie na passe-partout okalającym reprodukcję.

Więcej informacji: [www.aviationart.pl](http://www.aviationart.pl) • [aviationart@interia.pl](mailto:aviationart@interia.pl) • tel. 506 902 408

# LOTNICTWO Z SZACHOWNICĄ

ILUSTROWANY MAGAZYN MIŁOŚNIKÓW HISTORII LOTNICTWA POLSKIEGO

ISSN 1643-5702 INDEKS 371777  
numer 23 (3/2007)  
ukazuje się 4-6 razy w roku

Wydawca:

  
wydawnictwo sanko

Redakcja, skład i łamanie:  
Wojciech Sankowski

Adres dla korespondencji:

Wydawnictwo Sanko  
ul. Jastrzębia 13/6  
53-148 Wrocław  
tel. (0-71) 338-42-89  
e-mail: [magazyn@sanko.wroclaw.pl](mailto:magazyn@sanko.wroclaw.pl)

Materiały do numeru udostępnił:

Jon Blanchette, Adam Gołąbek,  
Jerzy Kozarek, Wojtek Matusiak,  
Marian Mikołajczuk, Andrzej Morgała,  
Andrzej Paściak, Grzegorz Skowroński,  
Tomasz Sobczak, Grzegorz Sojda,  
Grzegorz Ślizewski, Wojciech Zmysłony.

Druk:

DELTA, Wrocław

Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania tekstów i do doboru fotografii. Poglądy wyrażane przez autorów są ich prywatnymi opiniami.

Numer archiwalny od 1 do 9 można otrzymać wpłacając na konto wydawcy kwotę 9,95 zł.

Od numeru 10 cena 12 zł.  
(ceny zawierają koszty przesyłki)

WYDAWNICTWO SANKO

Sankowski Wojciech  
ul. Jastrzębia 13/6, 53-148 Wrocław  
BZ WBK S.A. 17 o/Wrocław  
1010902529000000100008756

Na okładce: Nauka pilotażu w polskiej szkole lotniczej w latach dwudziestych.  
Malował: Wojciech Sankowski



Szanowni Czytelnicy,

W tym roku nasze pismo trafia do Państwa rąk już trzeci raz, co pozwoli zrealizować obietnicę wydania pięciu numerów w 2007 roku. Dwa ostatnie pojawią się już po przerwie wakacyjnej. W tym miejscu życzymy Wam wszystkim wspaniałych i pogodnych urlopów oraz wielu wrażeń podczas letnich wojaży. Życzymy też bezpiecznych powrotów ze słonecznych plaż i... do zobaczenia w ostatnich dniach sierpnia.

Docierają do nas głosy Czytelników niekonięcznie zadowolonych z treści materiałów publikowanych na łamach magazynu. Krytyka ta dotyczy artykułów traktujących o powojennym lotnictwie wojskowym, a w zasadzie poddaje w wątpliwość celowość drukowania treści opisujących dzieje tzw. „ludowego lotnictwa”. Główna argumentacja jest taka: „to już dziś mało modne” lub „o komunistycznym lotnictwie należy zapomnieć”.

Polemiki z tak formułowanymi zarzutami nie podejmiemy się, choć zupełnie się z nią nie zgadzamy. Historia to dziedzina wiedzy zajmująca się badaniem dziejów. W naszym wypadku dotyczy to lotnictwa. Niezależnie od tego, czy lotnictwo to było „czerwone”, „biało-czerwone”, a czasem i w kamuflażu. Ta historia to zapis dziejów ludzi tworzących polskie lotnictwo zarówno po 1918 roku, jak i po 1945 roku. Dwa różne okresy dziejowe, ale ludzie wszak tacy sami - POLACY. Poniżej przytaczamy słowa jednego z TYCH, któremu historia nakreśliła życiowy scenariusz i kazała służyć krajowi kilkadziesiąt lat właśnie w czasie, który dziś nazywamy „ludowym”:

„...A co się tyczy tych co chcieliby odbarwić, usmolić i obrzydzić tamte lata naszego życia - myślę, że trzeba wobec nich przejść do porządku dziennego. Tacy, świętsi od papieża byli i będą, niezależnie od ustroju. Ja i moi koledzy, służyliśmy Ojczyźnie takiej, jaką wówczas mieliśmy. Ustrój ówczesny podarowali nam nasi przyjaciele zachodni, oddając Polskę, swojego najwierniejszego sojusznika, w objęcia ZSRR. A dziś, to już tylko historia...”

Ale jeżeli ktoś z Was ma inne zdanie i z taką interpretacją się nie zgadza, czekamy na listy.

Redakcja

## SPIS TREŚCI:

**Defilada XX-lecia** - wielka lotnicza parada 22 lipca 1964 nad Warszawą - str. 4-10, 48

**Lim numer 620** - polski samolot i amerykański entuzjasta - str. 10-11

**Mi-2 - osobliwości konstrukcji** - najpopularniejszy w Polsce wiropląt okiem fachowca - str. 12-18

**3. Korpus Obrony Powietrznej** - 50 lat służby - str. 19-22

**Circus 29** - walki polskich myśliwców PSP w dniu 2 lipca 1941 roku - str. 23-28

**Elgin Scott** - życiorys pilota 315. Dywizjonu Myśliwskiego - str. 29-31

**Samoloty zdobyczne w lotnictwie polskim po 1945 roku** - katalog typów - str. 32-41

**Eskadra pamięci** - Spitfire V w barwach S/Ldra Jana Zumbacha - str. 42

**ZLOT 2007 - fotoreportaż** - spotkanie dowódców na Krzesinach - str. 43-44, 47

**Z kabiny obserwatora** - listy, ocalić od zapomnienia - str. 44-45



## LOTNICTWO z SZACHOWNICĄ w Internecie

Zapraszamy do odwiedzin w internetowej wersji naszego czasopisma. Samoloty, galerie tematyczne, literatura i więcej o naszym wydawnictwie:  
[www.sanko.wroclaw.pl](http://www.sanko.wroclaw.pl)



# DEFILADA XX-LECIA



## WPROWADZENIE

Wraz z powstaniem lotnictwa, na początku XX wieku, rozpoczęła się nowa era rozwoju technologicznego. Ten wspaniały wytwór techniczny umożliwił człowiekowi opanować niedostępny dotąd żywioł - przestrzeń powietrzną. Lotnictwo znalazło szerokie zastosowanie w sferze cywilnej i militarnej. I wojna światowa była wstępnym, a zarazem znaczącym impulsem jego rozwoju. Wprowadzenie samolotu do walki spowodowało opracowanie sposobów prowadzenia działań bojowych. To z kolei wpłynęło na zastosowanie odpowiednich ugrupowań lotniczych, aby prowadzenie tych działań było jak najbardziej skuteczne i efektywne. Podstawowym ugrupowaniem była para samolotów, która stała się tworczykiem do budowania większych: klucz oraz eskadra (dywizjon). Rzadko kiedy sięgano do większych ugrupowań, czyniono to raczej sporadycznie, gdyż wymagały one lepszego wykształcenia załóg, a także były łatwiejsze do wykrycia i zwalczania.

Po pierwszych doświadczeniach bojowych w warunkach wojennych przyszedł czas na zaprezentowanie takich formacji w warunkach pokojowych. Samolotowe ugrupowania prezentowały się bardzo efektownie i okazały, wzbudzały wiele entuzjazmu oraz oddziaływały emocjonalnie na oglądających je z dołu ludzi. W okresie międzywojennym w różnych państwach ich przywódcy często sięgali do wykorzystania tego widowiskowego, a jednocześnie propagandowego atutu lotnictwa. Początkowo organizowano imprezy lotnicze, na których prezentowano umiejętności, możliwości i najnowsze osiągnięcia techniczne. Były to przeważnie wystawy lotnicze wzbogacane dynamicznymi pokazami w powietrzu. Drugim rodzajem imprez lotniczych były defilady i parady powietrzne. Były mniej skomplikowane, ale bardziej dynamiczne i bardziej propagandowe w swej wymowie. W typowej defiladzie lotniczej

prezentowano przelot zwartych ugrupowań poszczególnych rodzajów lotnictwa w kolumnach, połączony nierzadko z przemarszem innych rodzajów sił zbrojnych. Oczywiście takiego typu imprezy były kosztowne, ale wskazywały na potęgę i wielkość potencjału gospodarczo-militarnego państwa organizatora.

Także w Polsce taka działalność rozwijała się już od powstania w 1918 r. niepodległego lotnictwa. Największą i najbardziej prestiżową tego typu imprezę lotniczą zorganizowały władze państwowe 6 sierpnia 1936 r. w Warszawie na lotnisku Okęcie. W defiladzie tej brało udział ponad 200 samolotów różnych typów. Zaprezentowano wówczas ugrupowanie w postaci kolumny 15-samolotowych klinów myśliwców P-11. Okres wojny przerwał na kilka lat organizowanie tego typu imprez. W roku 1945, 19 stycznia w wyzwolonej Warszawie - Naczelne Dowództwo Wojska Polskiego zorganizowało niemal z marszu defiladę wojsk, w której wzięło udział także lotnictwo, osłaniając z powietrza przemarsz wojsk lądowych. Wyswobodzone spod okupacji społeczeństwo polskie było spragnione widoków własnego wojska i jego obecności. Władze partyjno-rządowe doskonale znały te potrzeby. Już w piątą rocznicę września 1939 r. na Polu Mokotowskim zorganizowano wielką imprezę lotniczą prezentującą możliwości lotnictwa wojskowego. W kolejnych latach organizowano z dużym rozmachem imprezy lotnicze z różnych okazji: Święta 1 Maja, Dnia Zwycięstwa, Święta Lotnictwa, Święta Odrodzenia PRL, oraz innych okazji okolicznościowych.

Powojenny okres to czas odbudowy kraju, jego potencjału gospodarczego i militarnego, a także towarzyszącej jej wielkiej akcji propagandowej. Oczywiście w tej działalności władze zawsze wspierały na wojsku, w tym i na lotnictwie. W tym kontekście okres powojenny można podzielić na trzy

charakterystyczne etapy:

- **Lata 1945-1958** - organizowano imprezy lotnicze bardzo często, nawet kilka razy w roku, a obowiązkowo na szczęblu centralnym w Warszawie. Imprezy organizowano przy różnych większych uroczystościach okazjonalnych. Na tym etapie były to przeważnie typowe defilady i parady lotnicze, prezentujące osiągnięcia lotnictwa wojskowego i cywilnego. Prezentowano ugrupowania w postaci kolumn kluczy i klinów poszczególnych rodzajów lotnictwa. Były one proste w wykonaniu i nie wymagały większego poziomu wykształcenia;

- **Lata 1959-1963** - okres jakościowego rozwoju lotnictwa polskiego. Po raz pierwszy dowództwo WL i OPL OK zaprezentowało inny charakter defilad powietrznych. Wprowadzono do programu nowe ugrupowania lotnicze, charakteryzujące się zwiększoną ilością samolotów (od kilkunastu do kilkudziesięciu), ułożone w kształt prostych figur geometrycznych np. tafla, romb. Sformowanie takich ugrupowań wymagało od wykonawców i planistów znacznie większego zaangażowania i umiejętności. Typowym przykładem może być tutaj „Tafla”, złożona z 64 samolotów myśliwskich Lim, zaprezentowana po raz pierwszy 22 lipca 1959 r. nad Placem Defilad w Warszawie. Inny przykład to „Romb” w składzie 16 samolotów bombowych Il-28.

- **Od 1964 roku** - trwający do okresu przełomu ustrojowego. W tym etapie lotnictwo rozpoczęło prezentować ugrupowania okolicznościowe. Projektowano ugrupowania na różne okazje. Pierwszym typowym przykładem było zaprezentowanie z okazji XX-lecia PRL - ugrupowania w kształcie dwóch rzymskich dziesiątek. W kolejnych latach tworzono inne ugrupowania: XXV, liczbę 1000, orzeł, miecze grunwaldzkie, kotwica itp.

Jeżeli chodzi o formy tych imprez to bywało różnie, początkowo organizowano typowe pokazy lotnicze, później łączono je

z defiladami. Typowym przykładem była impreza z okazji Święta Lotnictwa zorganizowana 8 września 1957 r. W okresie późniejszym (lata 60. i 70.) organizowano tylko defilady wojskowe z lotnictwem. Ostatnie lata, już po przeobrażeniach społeczno-gospodarczych, powrócono do organizowania imprez lotniczych lecz wzorowano się wyłącznie na praktykach zachodnich. Pierwszą taką imprezę o nowym charakterze zorganizowało Dowództwo WLOP w 1991 r. na poznańskim lotnisku Ławica. Był to typowy „Air-Show” w zachodnim stylu z udziałem przedstawicieli wielu krajów. Impreza typowo międzynarodowa, finansowana z udziałem sponsorów, wojska i władz miejscowych. Aby jednak poznać bliżej jak to wyglądało dawniej przedstawimy w szczegółach jedną z defilad zorganizowanych na początku lat 60.

### PRZYGOTOWANIA DO DEFILADY

Przypadająca w 1964 r. dwudziesta rocznica wyzwolenia ziem polskich spod okupacji hitlerowskiej, była dla ówczesnych władz partyjno-rządowych doskonałym powodem do urządzenia wielkiej imprezy. Defilady powietrzne były wówczas przeważnie częścią składową parady wojskowej złożonej z wielu komponentów, z różnych rodzajów wojsk. Planowanie prowadzono na szczeblu centralnym w Ministerstwie Obrony Narodowej, w którym opracowano główne wytyczne na podstawie planu imprez państwowych. Wytyczne MON zawierały tylko ogólne założenia, co do składu i formy przeprowadzenia defilady. Szczegółowy plan powstawał w dowództwach poszczególnych rodzajów sił zbrojnych. Pierwsze prace koncepcyjne wykonano w poszczególnych Oddziałach Inspektoratu Lotnictwa jeszcze późną jesienią 1963 r. Główna koncepcja defilady powietrznej musiała być opracowana we współdziałaniu Dowództwa Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, gdyż jego lotnictwo miało także się zaprezentować. Przedsięwzięcie to, jako organizowane na szczeblu centralnym, musiało być włączone do planu zamierzeń na rok 1964. Po dograniu i uwzględnieniu wszelkich szczegółów plan został zatwierdzony i skierowany z początkiem roku do realizacji. Wyznaczone jednostki lotnicze w styczniu otrzymały pierwsze wytyczne do opracowania dokładnej dokumentacji poszczególnych ugrupowań defiladowych. Nad całością przedsięwzięcia z ramienia lotnictwa czuwał Główny Inspektor Lotnictwa – gen. dyw. pil. Jan Raczkowski. Wczesną wiosną 1964 r. jednostki przesyłały do IL swoje plany szczegółowe w celu ich zatwierdzenia do realizacji. Wojska lotnicze miały w tej dziedzinie pewne doświadczenia i osiągnięcia organizując w latach 50. liczne imprezy powietrzne. Jak zwykle w tego typu przedsięwzięciach najwięcej pracy miała służba nawigatorska, to od jej pracy i pomysłowości zależał końcowy efekt oraz cała architektura defilady.

Tym razem postanowiono zaskoczyć publiczność nieco odmiennymi, ale jakże oryginalnymi pomysłami. Głównym punktem tej powietrznej parady miał być akcent symbolizujący zasadniczy charakter tego lipcowego święta. Tym nowym ugrupowaniem miała być wielka rzymska dwudziestka. Ugrupowanie trudne do wykonania, wymagające od załóg wysokiego poziomu wyszkolenia lotniczego. Do tego odpowie-

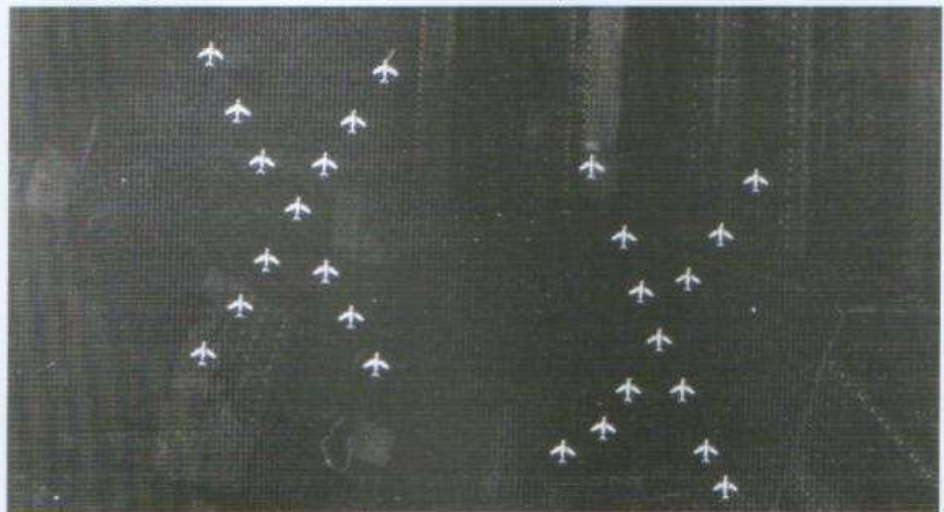


*Powyżej i poniżej: We wszystkich jednostkach, biorących udział w defiladzie, obowiązywała podobna metodyka przygotowań i treningów. Najpierw ustawienie samolotów na ziemi, potem trening pieszy, a w końcu treningi w powietrzu. Na zdjęciach trenują załogi z 28. i 39. PLM. (zdj. J. Szymański)*



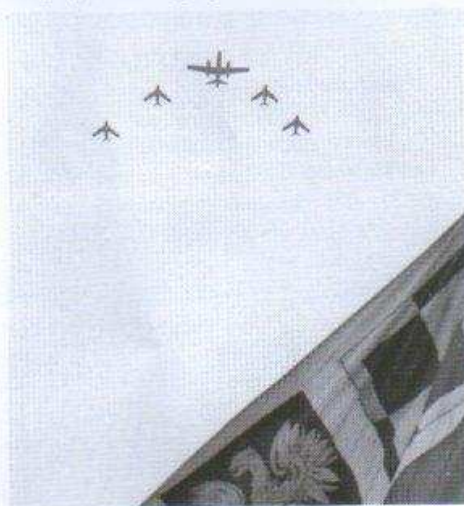
*Powyżej: Piloci wytypowani do ugrupowania symbolicznej rzymskiej dwudziestki podczas odprawy na lotnisku w Białej Podlaskiej. (arch. J. Bielecki)*

*Poniżej: Zbiórka w powietrzu dwóch rzymskich dziesiątek. Zdjęcie wykonano z samolotu koordynującego pilotowanego przez por. J. Kamińskiego. (arch. M. Mikołajczuk)*





Powyżej: Widok ugrupowania szachownica, prezentowany przez załogi 7. BLB. (zdj. J. Szymański)



Powyżej: Defiladę XX-lecia otwierał przelot bombowca Il-28 w asyście czterech Limów-5 z CSL w Modlinie. (zdj. J. Szymański)



Powyżej: Zaszczyc liderowania przypadł pplk dypl. pil. Jerzemu Wójcikowi, dowódcy 7. BLB. (zdj. J. Szymański)

działnego zadania wyznaczono doświadczoną kadrę instruktorską z 59. Pułku Szkolno-Bojowego z dęblńskiej OSL. Pułk ten bazował na lotnisku w Białej Podlaskiej i szczycił się dobrymi wynikami w szkoleniu podchorążych na samolotach odrzutowych.

W defiladzie postanowiono także pokazać po raz pierwszy publicznie nowy sprzęt bojowy w postaci samolotów myśliwskich MiG-21F-13, dwukrotnie przekraczających prędkość dźwięku oraz najnowszy nabytek Lotnictwa Operacyjnego – myśliwsko-bombowe Su-7BM. Pozostałe elementy tworzyły tradycyjne ugrupowania: lider z asystą, klucz TS-11 Iskra, jodełka i romb.

Zgodnie z projektem defilada powietrzna miała być imponująca i prezentować wysoki kunszt pilotażu grupowego. Ogółem w ośmiu ugrupowaniach miały przelecieć 132 samoloty odrzutowe. Do defilady wyznaczono najlepsze jednostki lotnicze, w tym kilka szkolnych:

- 58. PSzB z Dębłina - 9 samolotów Lim-2, trzeci klin w jodełce;

- 59. PSzB z Białej Podlaskiej - 26 samolotów Lim-2, ugrupowanie „XX”; oraz 9 samolotów Lim-2, drugi klin w jodełce;

- 60. PSzB z Radomia - 4 samoloty TS-11, rombik;

- 1. PLM OPK z Mińska Mazowieckiego - 2 x 5 samolotów MiG-21;

- 62. PLM OPK z Krzesin - 2 x 5 samolotów MiG-21;

- 39. PLM OPL z Mierzęcic - 2 x 5 MiG-19P/PM, kolumna piątek;

- 28. PLM OPK ze Słupska - 2 x 5 samolotów MiG-19P/PM, kolumna piątek;

- 6. PLMSz z Piły - 9 samolotów Lim-6, drugi klin z jodełki;

- 51. PLMSz z Piły - 9 samolotów Lim-6, pierwszy klin z jodełki;

- 7. BLB z Powidza - 16 samolotów Il-28, szachownica;

- Centrum Szkolenia Lotniczego z Modlina - 4 Lim-5 - asysta lidera;

- 5. PLMB z Bydgoszczy - 6 samolotów Su-7BM - ugrupowanie „Delta”

Oprócz wyżej wymienionych jednostek defiladę otwierał lider złożony z jednego samolotu Il-28, oraz czterech Lim-5 reprezentowanych przez pilotów Centrum Szkolenia Lotniczego. Jak widać największą liczbę samolotów (35+3 Lim-2) wystawił biały 59. PSzB. Przygotowanie do defilady składało się z dwóch etapów:

- I etap - treningi na ziemi i w powietrzu na lotnisku macierzystym,

- II etap - treningi zgrzywające w powietrzu na lotniskach zgrupowania w Warszawie (Babice/Bemowo), w Modlinie i w Mińsku Mazowieckim.

Zgodnie z planem na lotnisku w Babicach miały trenować i przygotowywać się załogi powidzkiego rombu oraz zbiorczej jodełki. Lotnisko Mińsk Mazowiecki przydzielono zgrupowaniom samolotów nadźwiękowych MiG-19P/PM, MiG-21F13 i Su-7BM. Symboliczna rzymska dwudziestka oraz lider miały prowadzić treningi zgrzywające z lotniska w Modlinie.

Pierwszy etap przygotowań rozpoczęto w jednostkach macierzystych wczesną wiosną. Treningi rozpoczynały się od zajęć naziemnych, w ramach których służba inżynierijno-lotnicza ustawiła samoloty w ugrupowaniu, tak aby załogi mogły poznać projektowanie się samolotów sąsiednich w stosunku do każdego uczestnika. Piloci oswajali się także ze swoimi miejscami chodząc na piechotę w danym ugrupowaniu, poznając kolejne charakterystyczne odcinki jego formowania. Po dokładnym zapoznaniu się z umiejscowieniem i wizualizacją przestrzenną, przystąpiono do pierwszych lotów. Ważnym elementem przygotowań było także odpowiednie ustawienie samolotów do startu, musiała być zachowana nakazana kolejność oraz ugrupowanie na pasie startowym. Treningi w powietrzu uwzględniały kolejne etapy w formowaniu danego ugrupowania. Dla przykładu, aby utworzyć rzymską dwudziestkę należało w pierwszej kolejności sformować rzymskie piątki, potem dziesiątki i na końcu dwu-

dziesiątkę. Ponieważ to ugrupowanie było nietypowym w stosunku do ugrupowań bojowych, więc poświęcono temu elementowi więcej czasu. Na kilka tygodni przed terminem defilady wyznaczone siły i środki zostały przebazowane na lotniska zgrupowań i tam prowadzono II etap przygotowań - loty zgrywane w ugrupowaniu oraz w składzie całej kolumny defiladowej.

O ile pierwszy etap odbywał się bez większego udziału kierownictwa defilady, tak drugi - to pełna mobilizacja dla ekipy dowodzenia, zabezpieczenia i dla samych załóg. Loty wykonywano po kilka razy w tygodniu w godzinach rannych. Tą fazę przygotowań poświęcono w szczególności zgrywaniu poszczególnych ugrupowań w całość. Zwracano szczególną uwagę na reżymy czasowe, gdyż one decydowały o powodzeniu całości przedsięwzięcia. Główny Punkt Kierowania (GPK) defiladą powietrzną usytuowano przy ulicy Marszałkowskiej w kompleksie budynku PKO, na jego dachu, naprzeciw Placu Defilad. W celu ułatwienia dokładnego wyjścia i zobrazowania dla załóg osi trasy przelotu, rozwinęto kilka punktów radionawigacyjnych, wyposażonych w radiostację i reflektor, które rozmieszczono w Pomiechówku, Jablonnej, na Żeraniu, w Królikarni i w Wilanowie. Zorganizowano specjalny system łączności na okoliczność tej imprezy w celu usprawnienia korespondencji pomiędzy GPK, a poszczególnymi prowadzącymi ugrupowania, w tym celu nadano im kryptonimy. Lider otrzymał kryptonim „Alfa”, rzymska dwudziestka - „Beta”, romb - „Gamma”, jodelka „Omega”, kolumna Migów-19 - „Lambda”, MiGi-21 - „Sigma” oraz najnowsze Su-7 - „Delta”. W trakcie drugiego etapu treningów przewidziano także zapoznanie załóg z miejscem przelotu i w tym celu przywieziono ich do Warszawy na Plac Defilad. W dniu 21 lipca w godzinach rannych odbyła się próba generalna, która wypadła pomyślnie. Ważne zadanie spoczywało na służbach zabezpieczających,

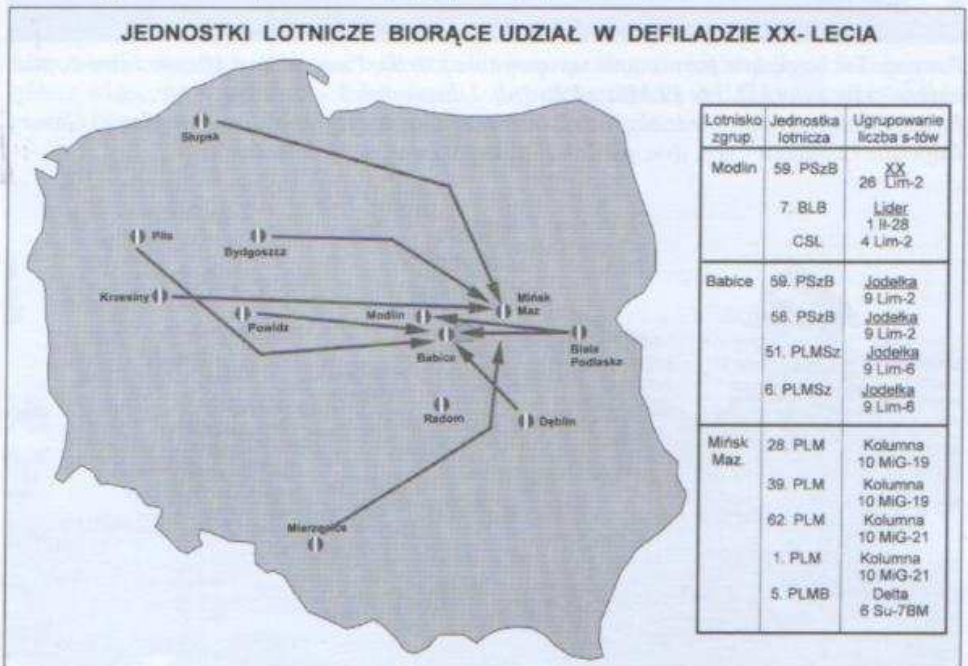
w szczególności dużo pracy miał personel inżynieryjno-lotniczy, który musiał utrzymać sprzęt w należytym stanie technicznym. Zgodnie z planem w defiladzie uczestniczyć miały 132 samoloty oraz w pełnej gotowości 15 zapasowych, w sumie musiało być przygotowanych do działania 145 maszyn różnych typów od najstarszych Lim-1 i Lim-2 do najnowocześniejszych Su-7BM.

#### FINAL

Dzień 22 lipca 1964 r. zapowiadał się pogodnie i już o świcie było wiadomo, że plan będzie realizowany w zasadniczym I wariancie. Ten rano był szczególnie, było to można zauważyć na ulicach Śródmieścia, a także dworcach kolejowych i autobusowych, gdzie ruch się wzmagał z każdą godziną. Tuż przed godz. 10.00 wokół Placu Defilad zgromadziło się kilkadziesiąt tysię-

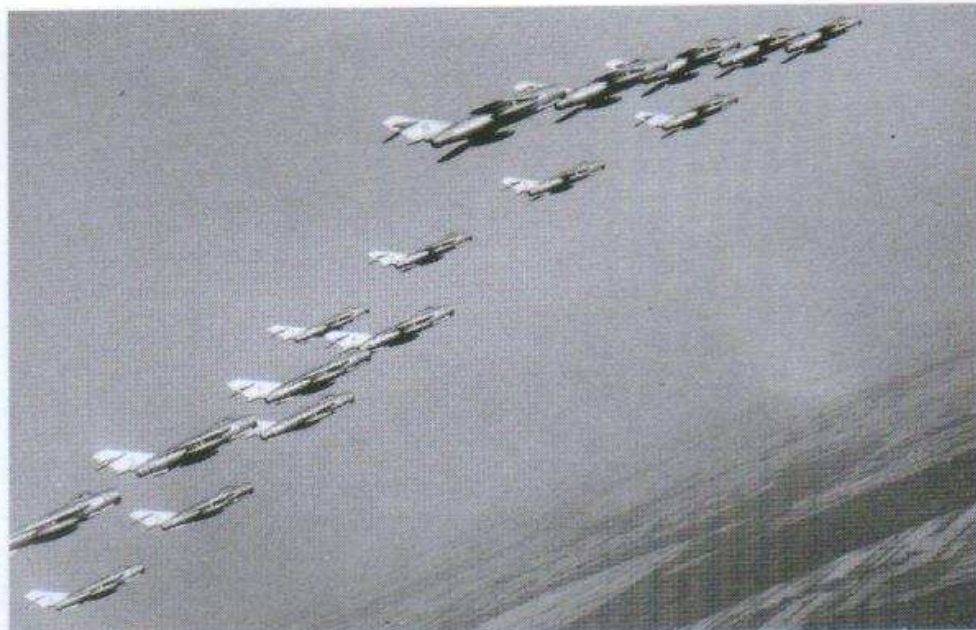
cy ludzi. Nieco wcześniej plac wypełniony został pododdziałami wojska, a trybuna honorowa udekorowana odświętnie powoli wypełniała się zaproszonymi gośćmi. Punktualnie o godz. 10.00 rozległ się sygnał Wojska Polskiego, po którym dowódca Warszawskiego Okręgu Wojskowego - gen. dyw. Czesław Waryszak złożył meldunek Ministrowi Obrony Narodowej o gotowości wojsk do defilady. Po meldunku rozpoczął się przegląd wojsk ustawionych w 17 zwartych czworoboków, które tworzyły rzut pieszy. Po odegraniu hymnu państwowego rozpoczął się huk 24 honorowych salw artyleryjskich. Następnie dowódca defilady złożył meldunek przywódcą państwowym o gotowości do rozpoczęcia parady.

W chwili składania tego meldunku dał się usłyszeć lekki szum dochodzący od strony północnej. Z daleka można już było za-



Poniżej: Samoloty Lim-6bis ustawione na pasie startowym lotniska Bemowo podczas przygotowań do defilady. (zdj. J. Szymański)





Powyżej: Tak wyglądało formowanie ugrupowania jodelki. Pierwsze dwa kliny to Limy-6, pilotowane przez załogi 51. i 6. PLMSz z Piły. (zdj. J. Szymański)

Poniżej: Głównym odpowiedzialnym za lotniczą część defilady był (na pierwszym planie) Główny Inspektor Lotnictwa - gen. dyw. pil. Jan Raczkowski. (arch. M. Mikolajczuk)



uważyć zespół samolotów, który szybko zbliżał się nad trybunę honorową. Zgodnie z planem defiladę otwierał lider – samolot bombowy Il-28 (ppłk pil. Jerzy Wójcik – dowódca 7. BLB) w asyście czterech myśliwskich Lim-5 pilotowanych przez lotników z Centrum Szkolenia Lotniczego w Modlinie. Nadlecieli w idealnie utrzymanym ugrupowaniu klina w odstępach i odległościach zero metrów i przelecieli nad trybuną dokładnie w nakazanym czasie. Od tej chwili cała powietrzna kolumna defiladowa miała się zademonstrować w czasie trzech minut.

Następnie w polu widzenia zebranych ukazało się majestatyczne ugrupowanie w kształcie rzymskiej dwudziestki, lecieli idealnie, dolatując nad trybunę wzbudzili wielki entuzjazm. Huk silników 26 samolotów przyciępiał nieco odgłos oklasków, których zebrani nie żalowali lotnikom z Białej Podlaskiej. To trudne lecz niezwykle efektowne ugrupowanie prowadził kpt. Feliks Pawlak wraz z kpt. Jerzym Kozarkiem, kpt. Marianem Grzybowskim i mjr Edmundem Gorzkowskim. Rzymska dwudziestka zasłużyła na najwyższą pochwałę i podziw dla kunsz-

tu pilotowania. Po chwili pojawiło się kolejne ugrupowanie, tym razem lotnicy z 7. Brygady Lotnictwa Bombowego prezentowali swój wysoki kunszt pilotażowy. Idealnie ułożony 16 samolotowy romb-szachownicę prowadził ppłk Ireneusz Heida – szef strzelania powietrznego 7. BLB. Nawet najbardziej wymagający koneser nie znalazł w tym ugrupowaniu najdrobniejszego błędu. Gdy bomba szachownica była już w oddali nad placem zjawiała się kolejna niespodzianka – to jodelka sformowana z czterech 9-samolotowych klinów. Pierwsze dwa kliny reprezentowali piloci z 16. Dywizji Lotnictwa Myśliwsko-Szturmowego, a konkretnie – pierwszy klin z 51. i drugi z 6. pułku tej dywizji. Pierwszy klin prowadził mjr Szul – zastępca d-cy pułku ds. liniowych i drugi klin - mjr Aszemberg z 6. PLMSz. Pilotowali oni samoloty typu Lim-6bis, które na co dzień wykonują zadania wsparcia wojsk lądowych. Kolejne dwa kliny reprezentują piloci OSL z Dębli. Trzeci klin to instruktorzy z 59. PSzB z Białej Podlaskiej – koledzy pilotów z rzymskiej dwudziestki. Ten klin prowadzi kpt. pil. Tadeusz Gadomski. Za nim mjr pil. Jerzy

Rogowski z 58. PSzB z Dębli prowadził 8 swoich kolegów. Cała jodelka to 36 samolotów Lim-6 i Lim-2 ustawionych idealnie. Było to największe liczebnie ugrupowanie tej defilady, które przeleciało wzdłuż ulicy Marszałkowskiej.

Tuż za jodelką pojawiły się natychmiast cztery TS-11 Iskra ułożone w ugrupowaniu romb. Prowadził je mjr pil. Zygmunt Chmieliński z Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Radomiu, pilot I klasy, legitymujący się ponad 2000 godzinnym nalotem. Towarzyszą mu trzej instruktorzy z 60. Lotniczego Pułku Szkolno-Bojowego w Radomiu: prawoskrzydłowy kpt. pil. Lyczniak, lewoskrzydłowy por. pil. A. Kossek i zamykający kpt. pil. T. Kozłowski. Na tym kończy się prezentacja samolotów poddźwiękowych, które przeleciały z prędkością około 500 km/h.

Po chwili potężnie huk silników odrzutowych, zbliża się kolumna samolotów naddźwiękowych, lecących ze znacznie większą prędkością - 850 km/h. Widać 5-samolotowe kliny myśliwców przechwytyjących MiG-19P i MiG-19PM, te ostatnie to nosiciele rakiet klasy „powietrze-powietrze”. Całe ugrupowanie składające się z czterech klinów – 20 samolotów prowadzi mjr pil. Marian Kawczyński z 28. PLM OPK, bazującego na co dzień w Słupsku. Dwie ostatnie piątki z 39. PLM OPL z Mierzęcic prowadzi kpt. Czesław Brzozowski - doskonały pilot przechwytyjący. Przelot tego ugrupowania trwał znacznie krócej, w rejonie trybuny honorowej przebywali kilkanaście sekund. Mimo, że przelecieli szybko, to efekt spotęgowany przez ogromny huk był widoczny, a publiczność zachwycona. Drugim naddźwiękowym ugrupowaniem były tajemnicze delty, jak nazywano potocznie wówczas nowe MiG-21F-13 i MiG-21PF. Ugrupowanie podobne, liczba samolotów taka sama. Całość prowadził pilot z 62. PLM OPK – kpt. pil. Jerzy Makarewicz, jeden z pierwszych przeszkolonych na tym typie. Dwie ostatnie piątki prowadził mjr pil. Ryszard Grundman ze sztandarowego 1. PLM OPK z Mińska Mazowieckiego.

Samoloty MiG-21F13 to typowe myśliwce dysponujące dwukrotną prędkością dźwięku, wyposażone w rakietki samonaprowadzające, mogące skutecznie zwalczać współczesne środki napadu powietrznego. Organizatorzy zdecydowali się także zaprezentować po raz pierwszy publicznie najnowszy nabytek polskiego lotnictwa – samoloty myśliwsko-bombowe Su-7BM. Maszyny te, to przedstawiciele najnowszej generacji samolotów uderzeniowych, które przystosowano do przenoszenia dwóch ton wielu wariantów uzbrojenia. Mało kto wówczas wiedział, że były to pierwsze polskie samoloty przystosowane do przenoszenia taktycznej broni jądrowej. Ugrupowanie w kształcie delty sześciu samolotów prowadził ppłk pil. Jerzy Topolnicki, w asyście pilotów z 5. PLMB z Bydgoszczy. Skośnoskrzydło Su przeleciało z prędkością 850 km/h na wysokości 200 m, co wzbudziło wielki zachwyt wśród zebranych. Potężne silniki tych maszyn oraz ich przytłaczający dźwięk zaskoczyły nieco pu-



bliczność. Znikły tak szybko, jak się pojawiły – efekt jednak pozostał. W niecałe trzy minuty przeleciały 132 samoloty odrzutowe, wzbudzając zachwyty i podziw zebranych. Na te kilka minut złożył się długi okres ciężkiej pracy wielu zespołów ludzkich. Pół roku przygotowań, olbrzymie ilości środków materiałowo-technicznych. Lecz najbardziej liczył się wysiłek ludzki, jego umiejętności planistyczne, projektowe, eksploatacyjne i zdolności wykonawcze. Tysiące godzin spędzone w powietrzu na treningach i szkoleniach, wszystko to w ramach doskonalenia poziomu wyszkolenia personelu latającego oraz doskonalenia zabezpieczenia naziemnego.

W drugiej części defilady zaprezentowano rzut naziemny, składający się z elementu pieszego i zmechanizowanego. Przez kilkadziesiąt minut przed trybuną przeddefilowały pododdziały reprezentujące wszystkie rodzaje wojsk i służb. Zaprezentowano różnego rodzaju czołgi (T-55, PT-7), transportery (SKOT, TOPAZ, BRDM), a także wyrzutnie rakiet taktycznych (R-30, R-170), przeciwlotniczych (Wołchow) i obrony wybrzeża morskiego (S-2 Sopka). Ten imponujący pokaz uzbrojenia ówczesnego Wojska Polskiego dobiegł końca. Krótka lecz niezwykle bogata defilada stanowiła rodzaj przeglądu uzbrojenia i sprawności ówczesnych sił zbrojnych. Po defiladzie wojskowej rozpoczęła się wielka manifestacja młodzieży, przez Plac Defilad przemaszerowało kilkanaście tysięcy przedstawicieli społeczeństwa reprezentujących różne uczelnie, organizacje i zakłady pracy Warszawy.

W tym czasie gdy na Placu Defilad przemieszczał się pochód mieszkańców Warszawy, większość defilujących ugrupowań powietrznych kończyło swoją reprezentacyjną misję. Symboliczna rzymska dwudziestka, po przelocie nad trybuną honorową wykonała przelot na własne lotnisko. Ciekawostką jest, że zdecydowano się ten 15 minutowy przelot do Białej Podlaskiej odbyć w ugru-

powaniu „XX” i zaprezentować się mieszkańcom Podlaskiego grodu oraz licznie zebranim i witającym ich rodzinom. Około godz. 10.20 nad miastem przeleciała więc majestatycznie piękna rzymska dwudziestka...

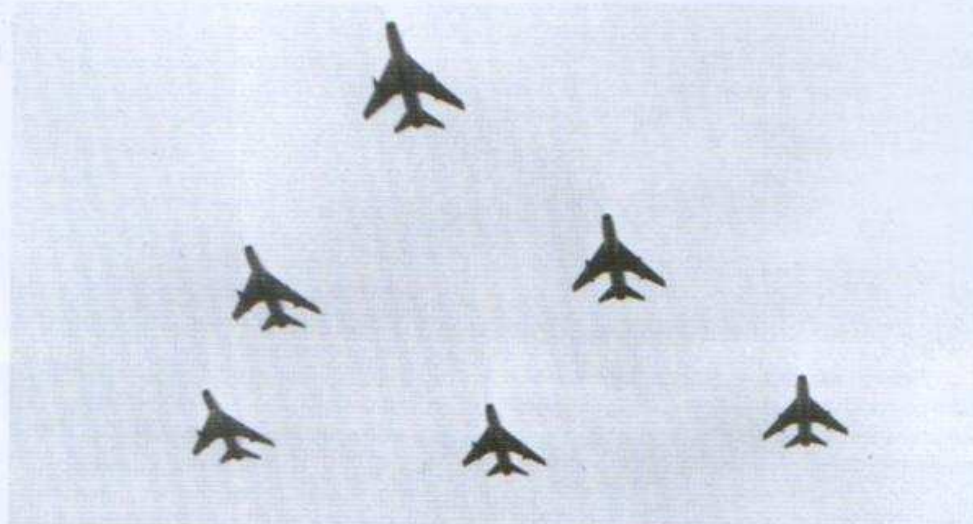
#### ZAKOŃCZENIE

Tego typu imprezy, jak każda działalność, miały swoje dodatnie i ujemne strony. Do minusów należy zaliczyć przede wszystkim wysokie koszty. Zważywszy, że Polska w tym okresie oscylowała na krawędzi kryzysu gospodarczego, to organizowanie takich imprez wydawało się nazbyt ryzykowne i niecelowe. Ponadto takie przedsięwzięcie na długi okres angażowało liczne dowództwa i sztaby w proces planowania, organizowania i kierowania przygotowaniem i realizacją tej imprezy. Personel jednostek oprócz planowego, programowego szkolenia musiał realizować dodatkowe zadania wynikające z przygotowań do defilady. Było to dodatkowe obciążenie służbowe, które było szczególnie widoczne w jednostkach szkolnych,

gdzie równolegle prowadzono szkolenie podchorążych personelu latającego. Wszystkie te przedsięwzięcia podporządkowano jednemu nadrzędnemu, propagandowemu celowi wytyczonemu przez ówczesne władze. W dzisiejszej rzeczywistości takie przedsięwzięcia realizowane dla takich celów są nie do pomyślenia i wydają się być nierealnymi.

Pokazy, parady i defilady lotnicze miały niewątpliwie pozytywny wpływ na wyszkolenie stanów osobowych lotnictwa sił zbrojnych. Do pozytywnych argumentów należy zaliczyć między innymi:

- treningi zbiorów dużych grup samolotów;
- urzutowanie tych grup w nakazanych odstępach;
- wyjście na cel (obiekt) w nakazanym czasie, tym trudniejsze, że startowało kilka grup na różnych typach samolotów o dużej rozpiętości prędkości przelotowej nad obiektem;
- loty w ciasnych ugrupowaniach, przydatne jako treningi do lotów parami w chmurach;
- przebazowanie wydzielonych sił i środków



Powyżej: Podczas defilady zadebiutowały najnowsze polskie samoloty myśliwsko-bombowe Su-7BM, przelatując w ugrupowaniu delta złożonym z sześciu maszyn. (zdj. J. Szymański)

#### KOLEJNOŚĆ PRZELOTU POSZCZEGÓLNYCH UGRUPOWAŃ W DEFILADZIE XX-LECIA 22 LIPCA 1964 ROKU

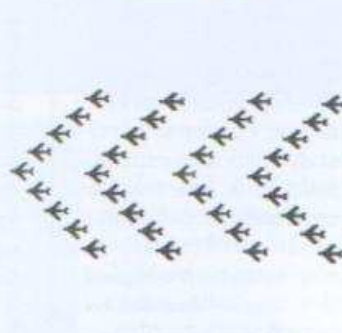
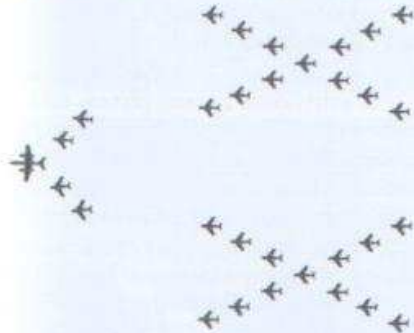
UGRUPOWANIE LIDER  
„ALFA”  
H=380 M, V=500 km/h

UGRUPOWANIE 26 Lim-2  
RZYMSKA DWUDZIESTKA - „Beta”  
H=350 M, V=500 km/h

UGRUPOWANIE 16 Il-28  
SZACHOWNICA - „Gamma”  
H=300 M, V=500 km/h

UGRUPOWANIE 36 Lim-6, Lim-2  
JODELKA - „Omega”  
H=380 M, V=500 km/h

UGRUPOWANIE 4 TS-11  
ROMB  
H=350 M, V=500 km/h



UGRUPOWANIE 20 MiG-19/PM  
KOLUMNA PIĄTEK - „Lambda”  
H=350 M, V=850 km/h

UGRUPOWANIE 20 MiG-21F13/PF  
KOLUMNA PIĄTEK - „Sigma”  
H=250 M, V=850 km/h

UGRUPOWANIE 6 Su-7BM  
DELTA - „Delta”  
H=350 M, V=850 km/h



na obce lotniska wraz z ich zabezpieczeniem logistycznym;

- nawigatorskie zabezpieczenie lotów dużych grup samolotów.

Duże pole do popisu miały także sztafety, które musiały prowadzić proces planowania oraz nadzorowania realizacji postawionych zadań. Jednak wszystkie pluse i minusy przesłaniał jeden zasadniczy cel, oddziaływanie propagandowe, które było w tym czasie znaczącym narzędziem prowadzenia polityki informacyjnej państwa.

Współczesne imprezy lotnicze przybrały całkiem inną, bardziej rozrywkową niż propagandową formę. Organizowane od 1991 r. „Air-Show” to przede wszystkim promocje przemysłu lotniczego, sił powietrznych i lotnictwa cywilnego, w tym prywatnego. Łączą one interesy biznesowe z rekreacją i rozrywką. Taka konwencja pozostanie chyba na długo, gdyż reprezentuje nowoczesne i przyjazne dla wszystkich, nie upolitycznione spojrzenie na przyszłość lotnictwa w kraju, regionie, świecie.

Włożony przez personel jednostki wysiłek został wkrótce nagrodzony specjalnym rozkazem Komendanta OSL-4. Innym ciekawym wyróżnieniem było nadanie pilotom tworzącym ugrupowanie „XX” - nagrody w postaci „Błękitnych skrzydeł”. Corocznie redakcja tygodnika lotniczego „Skrzydłata Polska” przyznawała nagrody - wyróżnienia indywidualne i zespołowe zasłużonym ludziom lotnictwa. Laureatami tego wyróżnienia zostali piloci instruktorzy z Dęblińskiej OSL stacjonującego w Białej Podlaskiej 59. PSzB.

Było to dla tych ludzi znaczące wyróżnienie, tym bardziej, że ich codzienna ciężka praca instruktora-pilota, wymagała wiele wysiłku, a czasami wyrzeczeń i poświęceń. Tylko ludzie zamilowani w tej profesji mogli ją wykonywać wzorowo i bezpiecznie. Mimo, że to zaszczytne wyróżnienie zostało oficjalnie przyznane i prawdopodobnie wręczone przedstawicielom wojska, to jednak wyróżnieni nigdy tej nagrody nie ujrzeli, a nawet o tym fakcie nie wiedzieli. Ten zgrany kolektyw lotników nie przetrwał długo. Już jesienią 1964 r. 59. PSzB w ramach planowej reorganizacji został rozformowany. Kadra pułku została rozdysponowana do innych, przeważnie szkolnych jednostek. Część trafiła do pułków bojowych i tam kontynuowała swoje kariery. Po ponad czterdziestu latach pozostały tylko wspomnienia i fotografie, które zawarte w tym artykule przybliżą młodym czytelnikom dokonania ich poprzedników.

Marian Mikołajczuk  
Jerzy Kozarek

Autorzy składają serdeczne podziękowania uczestnikom tej defilady, którzy podzieliли się wspomnieniami i refleksjami z tego okresu. Szczególne podziękowania kierujemy do: płk pil. mgr. Jana Bieleckiego, płk pil. mgr. Janusza Szymańskiego i ppłk pil. Lucjana Sokólskiego.

# Lim numer 620



W styczniu 2000 r. zakupiłem magazyn „FLY Past”, gdzie na stronie 45. przeczytałem: „...anonimowy Lim-5 (MiG-17PF) odbudowywany do stanu lotnego”. Sam remontuję Lima-5P (nr 1D0419) i dlatego ten temat jest mi bliski. W artykule podano dane kontaktowe muzeum w USA, gdzie pracowano przy renowacji tego samolotu. Mój e-mail był błyskawiczny, odpowiedź muzeum również: „...przekażemy Pana list właścicielowi samolotu”. Minęło kilka lat bez odpowiedzi. Poprzez korespondencję i dyskusje na forach internetowych posiadaczy starych samolotów odrzutowych poznałem właściciela kilku polskich Limów-5, w tym słynnego „419”. I tak po łańcuszku znajomych znajomego trafiłem do Pana Blanchette, właściciela wspomnianego Lima. Wymiana korespondencji lotniczej nabrała rozmachu. Zawsze powtarzam, że bacył lotniczy łączy ludzi bez względu na narodowość i język. Moim zdaniem przygoda z Limem-5P oraz prace nad przywróceniem go do lotu to temat godny podzielenia się z innymi, zwłaszcza w kraju, gdzie samolot ten powstał. Podobnego zdania był pan Blanchette, który swoje działania dokładnie opisał w liście z 19 stycznia 2007 r.:

„Po moim przejściu na emeryturę, zacząłem pracować 2-3 dni w tygodniu jako wolontariusz w muzeum lotnictwa. Od zawsze interesowałem się samolotami, a to zajęcie umożliwiło mi pracę przy nich i obcowanie z ludźmi z takimi samymi zainteresowaniami jak moje. Praca w muzeum obejmowała różne aspekty renowacji starych samolotów od zwykłych czynności mechanika do nitowania pokrycia włącznie. Po kilku latach pomyślałem o własnym samolocie, który mógłbym odrestaurować. Muzeum, w którym pracowałem wyraziło zgodę na hangarowanie i wykonywanie prac remontowych na moim przyszłym samolocie ... jeśli go kupię.

Chciałem mieć samolot wojskowy, niezbyt skomplikowany, łatwy w remoncie nie za drogi. W 1993 roku pojawiło się kilka najlepszych okazji, takich dokładnie jak chciałem - były to MiG-15/17. Po wielu poszukiwaniach znalazłem człowieka w USA, który kupował wszystkie typy samolotów w Polsce, Czechach, Bułgarii i Rosji. Poprosiłem go, aby podczas swoich podróży znalazł coś niezwykłego dla mnie. Po dłuższym czasie zadzwonił do mnie i powiedział o dwóch MiGach-17 model D z

radarem, które miały zostać złomowane w Zamocisku. Oferta była interesująca. Zakupiłem dwa samoloty: 1D0620, który przetransportowałem do mnie w stanie Nowy York, a drugi 1D0521 odsprzedałem kupcowi z Florydy.

Mój samolot 1D0620 przybył tutaj 1 lutego 1994 roku i był w gorszym stanie niż przypuszczałem. Kabina samolotu była zniszczona - zegary i inne wskaźniki były skradzione bądź zniszczone, instalacja elektryczna porożniana, a sposób zapakowania samolotu do kontenera pozostawiał wiele do życzenia. W rezultacie podczas transportu samolot uległ dalszym uszkodzeniom. Wraz z samolotem nie dotarły drobne, ale cenne części, które otrzymałem po dłuższym czasie. Przyczyna złego załadunku tkwiła po stronie pośrednika z USA, który wykonywał powyższe czynności w dużym pośpiechu.

Tak więc zacząłem prace renowacyjne i teraz po prawie 13 latach stan samolotu jak tylko to możliwe przypomina fabryczny egzemplarz. Praktycznie każda część samolotu była wyremontowana lub zastąpiona nową. Samolot pozostanie w naturalnym kolorze metalu z polskimi szachownicami i polskimi opisami eksploatacyjnymi. W kabine zamontowałem kilka przyrządów pokładowych produkcji amerykańskiej. Opisy przyrządów i innego wyposażenia wykonałem w języku angielskim, ponieważ takie są tutaj wymagania.

Jeśli cała praca „papierkowa” w Stanach Zjednoczonych zostanie skompletowana, mam nadzieję że 1D0620 wzniesie się w powietrze w 2007 roku. To będzie jedyny latający model D (Lim-5P) na świecie.

Jon A. Blanchette”

Z satysfakcją zawsze czytam takie listy, które pokazują szacunek do zabytkowych maszyn. W naszym lotniczym świecie są to samoloty. Renowacja starego płatowca, silnika czy nawet ich elementów to zatrzymanie w czasie pewnego wycinka historii. Bez względu na jego upływ można zobaczyć, dotknąć i wyobrazić sobie jak kiedyś wyglądała awiacja i jak się zmieniała. Coraz więcej w naszym kraju jest miejsc, w których różne instytucje, stowarzyszenia i osoby prywatne pracują nad odtworzeniem wyglądu i świetności samolotów latających na polskim niebie.

Jon Blanchette, Tomasz Sobczak

I would like to give special thanks to Jon Blanchette for his tremendous help in writing this article.



1. Lim-5P „620” sfotografowany w 1993 r. w jednostce wojskowej w Zamościu, tuż przed „wylotem” do USA.

2. Maszyna po przetransportowaniu przez Ocean Atlantycki w lutym 1994 r. została umieszczona w hangarze w Genesso.

3. Prace remontowe przebiegały sprawnie. Po renowacji i konserwacji instalacji wewnętrznych nastąpiło złożenie samolotu.

4. Lim „620” otrzymał ponownie swoje pierwotne malowanie i oznakowanie.

5. Pierwsze próby silnika.

6. Pan Blanchette zapewnia, że jego Lim już wkrótce wzbije się w powietrze.

Zdjęcia: Jon Blanchette



1. Mi-2RM nr 552706122 startuje z lotniska w Siemirowicach. Lato 1994 r.  
 2. Mi-2"Plus" na lotnisku Aeroklubu Kieleckiego sfotografowany w 2005 r.  
 3. Na załogę oczekuje ratowniczy Mi-2RL 554512125. Powidz 1992 r.  
 4. Mi-2 w barwach niemieckiej policji pokazany na ILA 94.  
 5. Mi-2 z wyposażeniem rolniczym na lądowisku połowym w Miliczu. 2002 r.  
 6. Mi-2 "Skorpion" wykorzystywany przez Straż Leśną. Ustronie k. Lwówka Śl.- 1998 r.  
 7. Mi-2D na lotnisku w Oleśnicy. lato 2001 r.  
 Zdjęcia: Grzegorz Skowroński

# Mi-2 OSOBLIWOŚCI KONSTRUKCJI



Kolejnym etapem w rozwoju polskiego przemysłu lotniczego było uruchomienie w drugiej połowie lat 60, w WSK „PZL-Świdnik” im. Zygmunta Puławskiego, produkcji lekkiego śmigłowca wielozadaniowego Mi-2. W ramach kooperacji zakłady WSK „PZL-Rzeszów” przystąpiły do wytwarzania silników turbinowych GTD-350 oraz zespołów transmisji nowego śmigłowca. Ten, jakże ważny krok w rozwoju naszego przemysłu był możliwy dzięki umowie, zawartej w styczniu 1964 roku między PRL i ZSRR, a dotyczącej przekazania licencji śmigłowca Mi-2. W wyniku dokonanych uzgodnień, w Polsce realizowano produkcję oraz modernizację pierwszego w naszym kraju śmigłowca o napędzie turbinowym dla potrzeb krajów Układu Warszawskiego oraz dla wielu państw arabskich. Produkcja seryjna w latach 1965-1987 dała 5080 maszyn z czego blisko 90% wyeksportowano. Silniki GTD-350 wytwarzano w latach 1966-1987 uzyskując w czterech seriach liczbę 16598 sztuk. Początkowo zakłady w Świdniku opuszczały Mi-2 w dwóch podstawowych wersjach: rolniczej i transportowo-sanitarnej, ponieważ na nie zapotrzebowanie było największe.

W późniejszym okresie powstało wiele wersji wojskowych i specjalistycznych, wymuszonych bieżącymi potrzebami odbiorców. Burzliwy okres rozwoju Mi-2 ma już za sobą, nie mniej jednak prace nad tą udaną konstrukcją trwają, o czym świadczy nowa wersja ratownicza Mi-2 „Plus” i właśnie opracowywana, gruntowna modernizacja płatowca oraz wyposażenia na zamówienie Indonezji. Początkowo śmigłowiec miał być produkowany pod oznaczeniem SM-3 – zachowały się jeszcze dokumenty i instrukcje z 1964 roku z takim nazewnictwem – jednak strona radziecka nie wyraziła na zmianę nazwy zgody. Mimo wielu udoskonaleń i przeróbek, jakie zaistniały w procesie modernizacji śmigłowca, zasadnicza struktura kadłuba i poszczególnych instalacji nie uległa wielkim przeobrażeniom i na nich chciałbym skupić się w dalszej części materiału. Opisanie wszystkich kierunków poszukiwań w ponad 40-letnim okresie eksploatacji Mi-2 wykracza poza ramy tego artykułu, dlatego też należy traktować powyższy temat jako

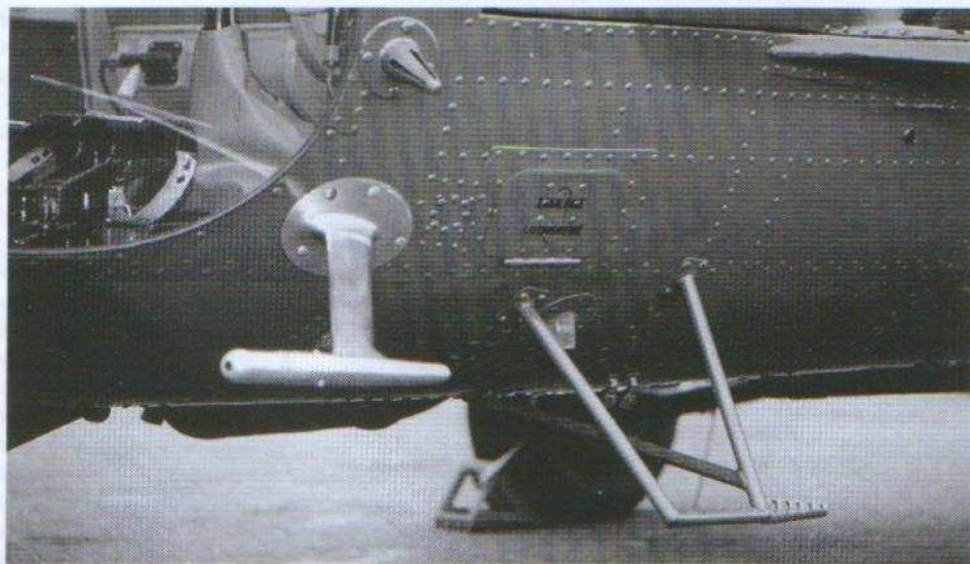
otwarty oraz „zaczyn” do przyszłej monografii, która od dawna Mi-2 się należy.

W porównaniu do SM-1 i SM-2, które nowy śmigłowiec zastąpił, Mi-2 reprezentuje sobą typowy wiropląt o układzie jednowirnikowym z pchającym śmigłem ogonowym, którego kadłub wykonano w całości z metalu jako lekką konstrukcję półskorupową. Określenie to oznacza, że siły, powstające w takiej konstrukcji, przejmowane są przez cienkościenne poszycie, wzmocnione podłużnicami oraz wręgami. Dla porównania przypomnę, że w śmigłowcach SM kadłub spawany był z rur stalowych, tworzących przestrzenną konstrukcję kratową, a tylko belka ogonowa nosiła cechy konstrukcji półskorupowej. Dla zobrazowania podam, że poszycie kadłuba Mi-2 wykonane jest z blach duralowych o grubości 0,6-1,2 mm i ze względu na asymetrię obciążeń, jakim poddawany jest śmigłowiec jednowirnikowy, wzmocnione jest podłużnicami asymetrycznie: gęściej w jego dolnej i prawej stronie (strefa ściskana) i rzadziej po stronie lewej i górnej (strefa rozciągana), co bardzo dobrze widać gdy zajrzy się do wnętrza przedziału bagażowego i belki ogonowej. W miejscach silnie obciążonych, gdzie mocuje się przekładnię główną WR-2, podwozie oraz belkę ogo-

nową, strukturę wzmacniają wręgi siłowe, wykonane jako odkuwki ze stopu aluminium. Pozostałe wręgi, wytłoczone z blachy, niezbędne są w zasadzie do zachowania kształtu przekroju poprzecznego i montażu wyposażenia. Charakterystycznym sposobem łączenia poszczególnych zespołów kadłuba półskorupowego jest skręcanie śrubami na całym obwodzie wręg „na styk”!!! Takie połączenie, szokujące dla niewtajemniczonych, zapewnia odpowiednią sztywność i wytrzymałość, a także precyzję połączenia przy jednoczesnym łatwym i szybkim montażu. W Mi-2, belka ogonowa zamocowana jest do kadłuba 14 śrubami o średnicy 8 i 10 mm, rozmieszczonymi niesymetrycznie na obwodzie wręg siłowych – gęściej w strefie działania sił rozciągających, a rzadziej – ściskających.

Cechą charakterystyczną Mi-2 jest wspólne wnętrze kabiny pilota i pasażerów, gdzie pod dwustronnym siedzeniem dla sześciu osób znajduje się komora głównego zbiornika paliwa o pojemności 600 l. Dokładnie mówiąc, pasażerowie siedzą na zbiorniku paliwa i pod przekładnią główną – najcięższym zespołem śmigłowca! Razem z wirnikiem nośnym nad głowami żądnych lotniczych wrażeń pasażerów jest masa ok. 610 kg. Dolne poszycie kadłuba w strefie zbiornika wzmocnione jest od zewnątrz podłużnymi profilami, chroniącymi zbiornik w przypadku twardego lądowania z uszkodzeniem podwozia włącznie. Kabinę od góry przykrywa płyta sufitowa, będąca jednym arkuszem blachy o zmiennej grubości dla zmniejszenia masy. Efekt taki uzyskano dzięki tzw. frezowaniu chemicznemu, czyli wytrawianiu miejsc mniej obciążonych. Od przedziału bagażowego kabina oddzielona jest ścianką z niewielkimi drzwiami. W zależności od wersji na ściance montuje się różne uchwyty i węzły do mocowania karabinów, wyposażenia medycznego oraz wciągarki pokładowej. Za wyjątkiem przedniej szyby pilota ze szkła krzemowego, pozostałe oszklenie kadłuba wykonane jest ze szkła organicznego. W produkcji, do śmigłowca nr 16.22, kabina posiadała drzwi z prawej

*Poniżej: Pod drzwiami pilota znajduje się stopień wejściowy, gniazdo zasilania lotniskowego, termometr TNW-45 oraz odbiornik ciśnienia powietrza PWD-6M.*



strony oraz odsuwane okno po stronie pilota i duże drzwi w części pasażerskiej po lewej stronie, które w razie potrzeby mogą być szybko zdemontowane. Stosuje się to często m.in. na Mi-2RM podczas lotów ratowniczych z użyciem wciągarki. Drzwi te, w odróżnieniu od pozostałych, nie posiadają mechanizmu zrzutu awaryjnego. Po kilkuletnim okresie eksploatacji, w produkcji seryjnej od śmigłowca nr 16.23, wprowadzono poważne zmiany w konstrukcji kadłuba, zastępując małe okno pilota odsuwanymi drzwiami. Teraz lotnik mógł wsiadać od razu na swój fotel, a nie jak poprzednio przez miejsce pasażera z prawej strony. Początkowo, tylko fotel pilota, regulowany w pionie i poziomie, miał głęboką miskę siedzeniową dla pomieszczenia spadochronu ratunkowego. Jednak w wyniku sugestii, zawartych w Notatce Technicznej z 1970 roku, zastosowano głęboką miskę także w fotelu pasażera/instruktora. Dodatkowo, 19 lat później, wszystkie fotele wyposażone zostały w bezwładnościowe pasy barkowe. Podwójne siedzenie pasażerów można szybko usunąć w celu zmiany wersji w warunkach polowych. Wtedy, w kabinie można umieścić ładunek o łącznej masie 700 kg lub specjalistyczne wy-

posażenie medyczne. Śmigłowiec zaprojektowano tak, żeby niezależnie od wersji nie przekraczać maksymalnej masy startowej 3700 kg, granicznej ze względu wytrzymałości struktury kadłuba i podwozia. Niezmienna masa pustej maszyny w wersji podstawowej wynosi około 2500 kg, co kwalifikuje Mi-2 do kategorii śmigłowców lekkich.

W przedniej części kadłuba, w niewielkiej wnęcie, umieszczono dwa akumulatory pokładowe 12SAM28, będące awaryjnym źródłem prądu stałego. Dostęp do nich uzyskuje się po odchyleniu do góry wypukłej pokrywy. W wersji uzbrojonej, gdzie główne działo NS-23KM naruszyło położenie środka masy, jeden akumulator przeniesiono do zasobnika pod belką ogonową. Występuje on też na śmigłowcach policyjnych z systemem obserwacji lotniczej SOL, np. SN-07XP i niektórych egzemplarzach Mi-2 "Plus", np. SP-ZXC. Śmigłowce z akumulatorem pod belką ogonową mogą być mylone z wersją rozpoznawczą Mi-2R „Bażant”, który powstał w 1968 roku i w podobnym zasobniku ma lotniczy aparat fotograficzny AFA-BAF-21S. Pod lukiem akumulatorów znajduje się reflektor kołowania/lądowania z

żarówką o max mocy 450W, dającą strumień światła o natężeniu 5000 świec. Pilot ma możliwość sterowania ruchem reflektora w zakresie 88°. Symetrycznie, za przednimi dolnymi szybami umieszczona są dwa wysięgniki z odbiornikami ciśnienia powietrza PWD-6M, które podają do membranowych przyrządów pokładowych (wysokościomierz, prędkościomierz i wariometr) powietrze o ciśnieniu statycznym i całkowitym. Wyjątek stanowią tu policyjne maszyny z systemem obserwacji SOL, na których występuje tylko prawy PWD-6M, przeniesiony na górną powierzchnię kadłuba. Do 1979 roku Mi-2 miały przy prawej, przedniej szybie cieczowy termometr do pomiaru temperatury otoczenia. W celu podwyższenia jakości odczytu oraz dokładności wskazań temperatury zewnętrznej, w produkcji seryjnej od śmigłowca nr 45.01 został on zastąpiony bimetalowym termometrem TNW-45 (TNW-45K), który umieszczono za lewym PWD-6M. Jego metalowy czujnik od wewnątrz kabiny zakończony jest okrągłym wskaźnikiem, a od zewnątrz – zakryty stożkową osłoną. Pozostałe śmigłowce od nr 00.01 do 44.50, będące już w eksploatacji, przeszły stopniową wymianę termometrów w Lotniczych Zakładach Remontowych. Kolejną zmianą, wprowadzoną w konstrukcji kadłuba, były uchwyty dla lusterek przed szybami przednimi, które zastosowano od śmigłowca nr 0401.

Ciekawym rozwiązaniem konstrukcyjnym, zastosowanym w małych i średnich śmigłowcach (np. Mi-2, W-3, SW-4, SH-2G), jest umieszczenie wału napędzającego śmigło ogonowe na zewnątrz belki ogonowej, co w dużym stopniu ułatwia jego obsługę. Do bieżącego przeglądu przegubów Cardana wału, na zdejmowalnej osłonie wykonano niewielkie wzierniki na zawiasach. Jeszcze większym udogodnieniem w tym względzie cechują się najnowsze egzemplarze Mi-2, mające całą osłonę wału na zawiasach. Analogicznie jak w śmigłowcach SM i tu połączenie belki końcowej z belką ogonową zrealizowano za pośrednictwem korpusu przekładni pośredniczącej. Zamocowana pod kątem 30° belka końcowa, ma na celu zwiększenie odległości śmigła od ziemi i zakończona jest przekładnią tylną – ostatnim i najdalej wysuniętym podzespołem transmisji. Redukuje ona obroty wału tylnego z 2468 1/min do 1445 1/min i posiada wewnątrzrubowy mechanizm sterowania skokiem śmigła ogonowego. Na jej korpusie znajduje się latarnia błyskowa OSS-61, która w 1979 roku zastąpiona została nowszą konstrukcją MŚL-3.

Klasykne podwozie stałe posiada samonastawną goleń przednią z dwoma niehamowanymi kołami K-350 o rozmiarach 300x125 mm, dwie golenie główne z kołami hamowanymi KT96/200 o rozmiarach 600x180 mm oraz podporę tylną, chroniącą śmigło ogonowe przed kolizją z przeszkodami terenowymi podczas lotu z dużymi kątami natarcia. Wszystkie podpory wyposażone są w amortyzatory olejowo-gazowe, przy czym amortyzatory główne mają podwójne trzony, co polepsza pochłanianie energii podczas lądowania i tłumienie rezonansu przyziemnego. To niebezpieczne i szybko rozwijające się zjawisko było powodem zniszczenia Mi-2RM nr 2030 podczas próby na uwięzi na lotnisku w Gdyni we wrześniu 1992 roku. Wnętrze zastrzałów głównych goleni podwozia wykorzystano do ma-



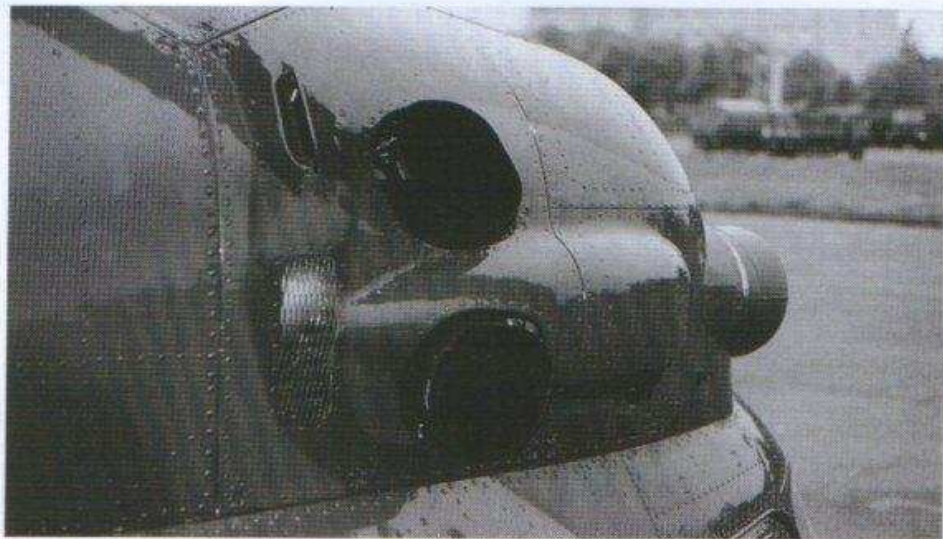
Powyżej: Główna goleń podwozia z kołem hamowanym KT96.  
Poniżej: Przednia goleń z kołami niehamowanymi K-350.



gazynowania sprężonego powietrza o ciśnieniu 50  $\text{kg/cm}^2$ , które zasila instalację hamowania kół gdy nie pracują silniki. Amortyzator i zastrzał lewej nogi wyposażono w stopnie wejściowe, ułatwiające wchodzenie do kabiny, skoki ze spadochronem oraz obsługę zespołu napędowego. Poza tym, na obu zastrzałach umieszczone są węzły do kotwiczenia łopat i mocowania liny holującej. W przypadku maszyn z podwójnymi organami sterownia, dla zachowania wymaganego położenia środka masy, na zastrzał podpory tylnej zakłada się ciężarek o masie 12 kg. Podwozie Mi-2 przystosowane jest do montażu nart w celu polepszenia właściwości startu i lądowania z lądowiska pokrytego śniegiem oraz z miękkiego gruntu. Ciężkie, o dużych wymiarach narty powodują jednak ograniczenie prędkości ruchu śmigłowca wokół osi wirnika nośnego. Poza tym, z powodu znacznego oporu aerodynamicznego, prędkość wznoszenia z nartami ulega zmniejszeniu o 0,6 m/s, a zasięg o około 5%.

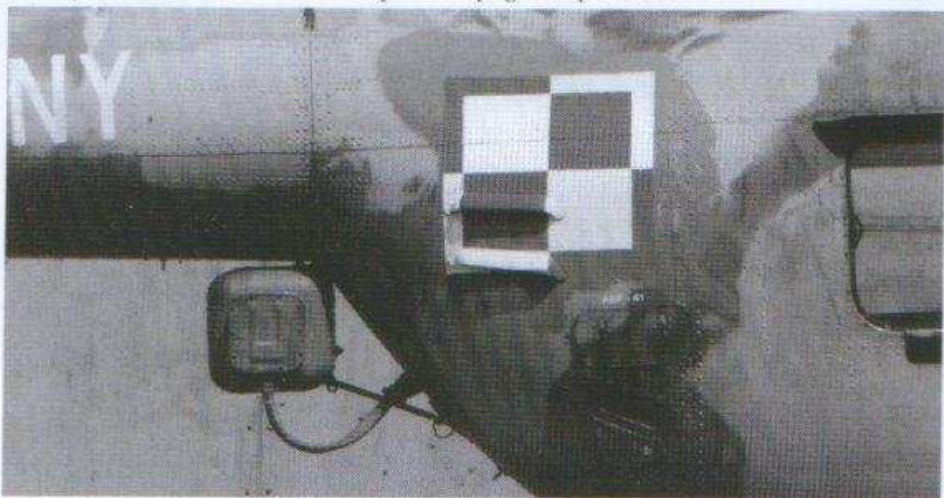
Wspomniany na wstępie zespół napędowy nowego typu, obejmuje dwa silniki turbinowe GTD-350, współpracujące z przekładnią główną WR-2, która sumuje moc obu silników, a następnie rozdziela do napędu wirnika nośnego, śmigła ogonowego, pompy hydraulicznej, prądnicy prądu przemiennego, wentylatora oraz sprężarki powietrznej AK-50. Jest to reduktor trójstopniowy z autonomicznym układem olejenia, zamocowany czterema śrubami do siłowych wręg kadłuba poprzez płytę podreduktorową. W porównaniu do napędu tłokowego, silniki turbinowe o przepływie zwrotnym są dużym skokiem jakościowym. Jednak piloci, latający na SM-1, SM-2 i Mi-4, cenili sobie szybki rozruch i dobrą zrywność silnika tłokowego, których to parametrów każdy turbinowy może tylko pozazdrościć. Silnik o długości 1350 mm ma masę 140 kg, a malutka sprężarka osiowo-odśrodkowa osiąga maksymalną prędkość obrotową 45000 1/min. Powietrze sprężone sześciokrotnie wypływa z niej do dzbanowej komory spalania, gdzie zmienia kierunek przepływu o  $180^\circ$ , a następnie, już po spalaniu mieszanki z naftą lotniczą, w postaci gazów o temperaturze ok.  $950^\circ\text{C}$  przepływa przez nie połączone mechanicznie turbiny: sprężarki i napędowej. Ta ostatnia nazywana jest też turbiną wolną, ponieważ połączenie między nimi jest tylko gazowe. Pierwsza z nich napędza sprężarkę silnika i agregaty znajdujące się w przedniej ścianie reduktora szybkoobrotowego, a druga – pozostałe agregaty oraz wał napędowy, łączący silnik z przekładnią WR-2. Reduktor szybkoobrotowy zmniejsza obroty turbiny napędowej czterokrotnie. Ze względu na dużą prędkość obrotową turbosprężarki, obniżenie obrotów turbiny napędowej jest niezbędne i w GTD-350 dodatkowo wiąże się ze wzrostem wysokości silnika, spowodowanej obecnością reduktora szybkoobrotowego. Silnik jest jeden i może być zamontowany na śmigłowcu jako prawy albo lewy po odpowiednim ustawieniu dyfuzorów układu wylotowego.

W eksploatacji przyjęto zasadę, że silniki o parzystych numerach seryjnych montuje się jako prawe, a o nieparzystych jako lewe. Dla zapewnienia niezależności napędu oraz możliwości przejścia na autorotację, wały silników łączą się z przekładnią główną poprzez sprzęgła jednokierunkowe (wolnego biegu) – przy awarii dowolnego silnika nie obciąża on transmisji. Wlo-



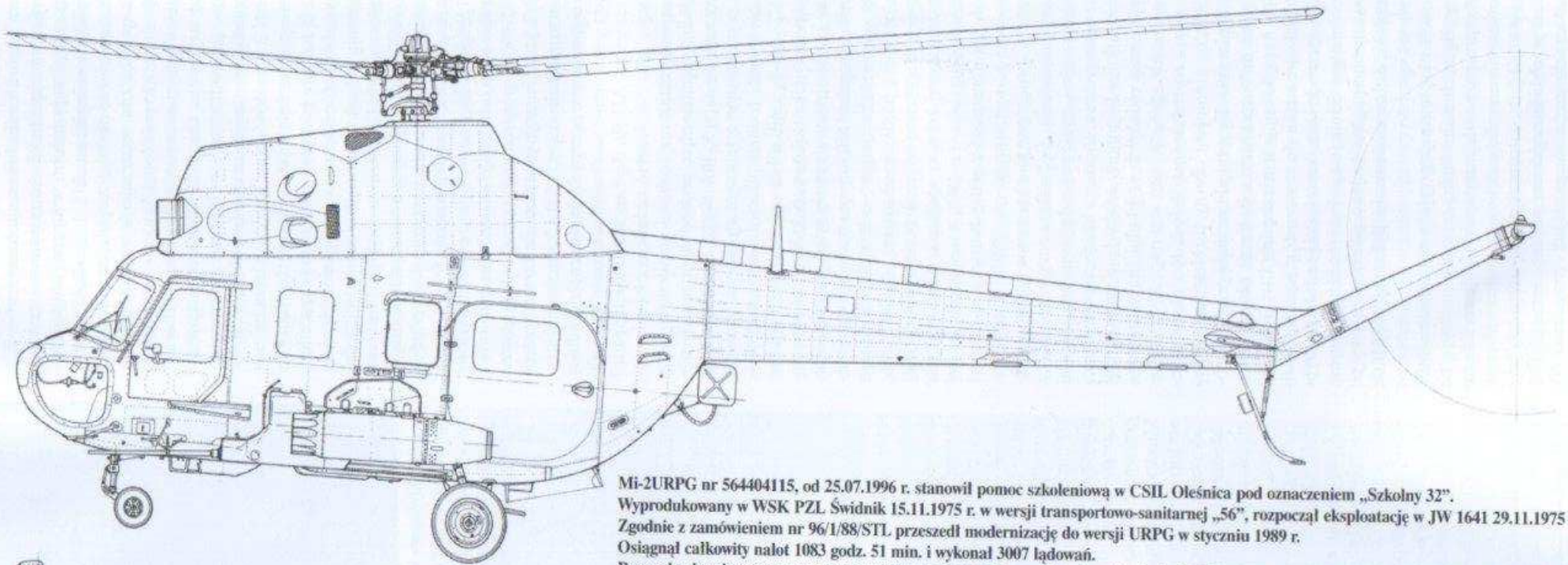
Powyżej: Dyfuzory wylotowe prawego silnika GTD-350. Za nimi widać otwory, przez które wypływa powietrze chłodzące silnik.

Poniżej: Zasobnik z akumulatorem pod belką ogonową Mi-2URP-G.

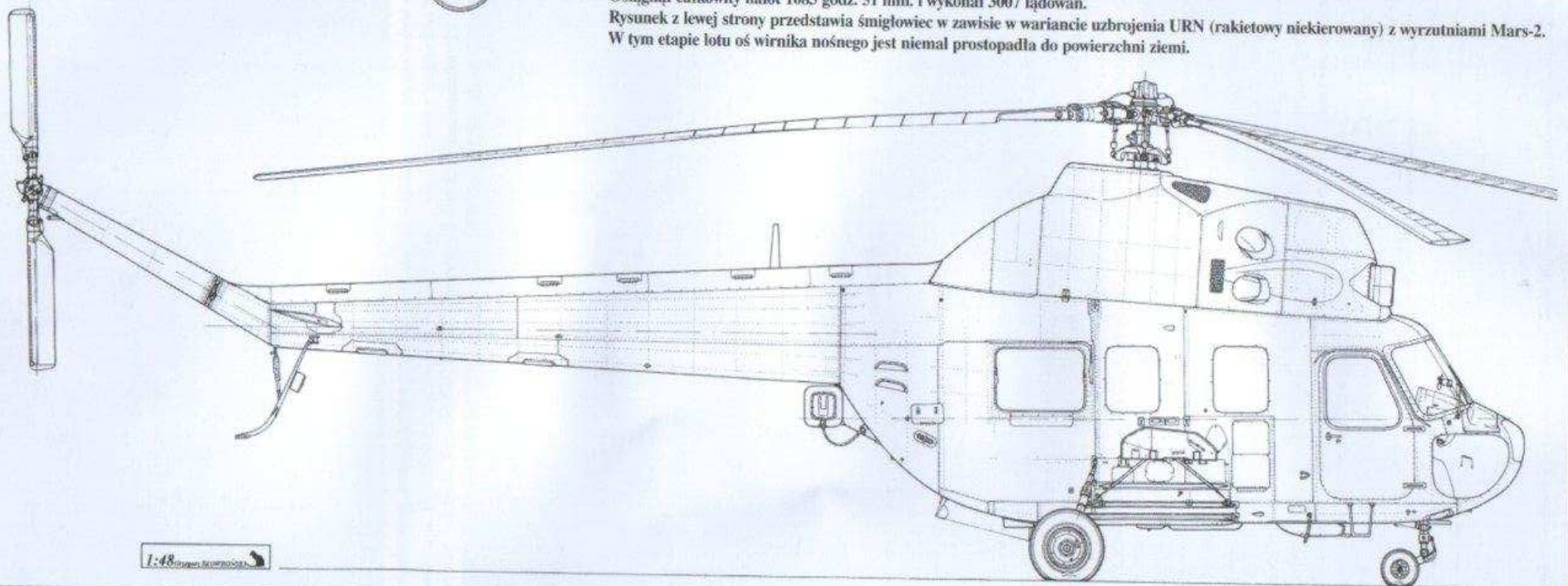


ty do sprężarek są jednocześnie zbiornikami oleju, co zabezpiecza je przed oblodzeniem – pomysł ten wdrożono w produkcji seryjnej od śmigłowca nr 08.30. Gorący olej, powracający do zbiornika, ogrzewa jego ścianki nie dopuszczając do osadzania się lodu, który odrywając się pod wpływem drgań niechybnie uszkodziłby malutkie łopatki sprężarki. W 1970 roku, od śmigłowca nr 11.01, zastosowano zawory skręconego obiegu oleju, przyspieszające podgrzewanie silnika w warunkach zimowych. Między silnikami, u góry, znajduje się jednostopniowy wentylator osiowy, wymuszający obieg zimnego powietrza w instalacji chłodzenia sprzęgieł wałów głównych silników, prądorozruszników, prądnicy prądu przemiennego oraz sprężarki AK-50. Przy obrotach 8000 1/min pobiera on moc 25 KM z przekładni głównej i przetłacza  $2,8 \text{ m}^3$  powietrza na sekundę. W kanale wentylatora znajduje się radioizotopowy sygnalizator oblodzenia RIO-3, który zastąpił termistorowe urządzenie typu RP-7422, wykorzystywane w początkowym okresie produkcji. Podczas postoju śmigłowca trzpień sygnalizatora zakrywany jest ołowianą osłoną. Silniki oddzielone są od siebie przegrodą przeciwpożarową i szczelnie zamknięte osłonami dla zwiększenia skuteczności chłodzenia oraz gaszenia ewentualnego pożaru. W nowszych

wersjach śmigłowca np. Mi-2 „Plus” wprowadzono dodatkową ściankę p. poz., odzielającą silniki od przekładni głównej. W prototypie i maszynach przedseryjnych silniki były ustawione równolegle do siebie, przez co utrudniony był dostęp do ich agregatów, w szczególności do filtra oleju lewego GTD-350. Przekonstruowanie przekładni i rozchylenie osi silników na zewnątrz o  $3,5^\circ$  poprawiło nieznacznie warunki obsługi na śmigłowcach seryjnych. Ze względu na konieczność zsynchronizowania pracy silników występuje między nimi połączenie mechaniczne poprzez WR-2 oraz powietrzne: synchronizator mocy lewego silnika zasilany jest powietrzem ze sprężarki prawego silnika i odwrotnie. Celem połączenia powietrznego jest porównywanie ciśnień za sprężarkami silników i w przypadku różnic, automatyczne zwiększenie mocy słabszego z nich. Jest to standardowe rozwiązanie, stosowane w wielosilnikowych, turbinowych zespołach napędowych. Rozruch GTD-350 zapewniają prądorozruszniki STG-3, będące jednocześnie prądnicami prądu stałego. Możliwy jest tylko rozruch pojedynczego silnika z użyciem akumulatorów pokładowych, naziemnego źródła zasilania albo z prądnicy pracującego silnika. Dla zwiększenia efektywności rozruchu z akumulatorów, w początkowej jego fazie (po 8 sekundach) następuje przełączenie napięć



Mi-2URPG nr 564404115, od 25.07.1996 r. stanowił pomoc szkoleniową w CSiL Oleśnica pod oznaczeniem „Szkolny 32”.  
Wyprodukowany w WSK PZL Świdnik 15.11.1975 r. w wersji transportowo-sanitarnej „56”, rozpoczął eksploatację w JW 1641 29.11.1975 r.  
Zgodnie z zamówieniem nr 96/1/88/STL przeszedł modernizację do wersji URPG w styczniu 1989 r.  
Osiągnął całkowity nalot 1083 godz. 51 min. i wykonał 3007 lądowań.  
Rysunek z lewej strony przedstawia śmigłowiec w zawisie w wariantcie uzbrojenia URN (raketowy niekierowany) z wyrzutniami Mars-2.  
W tym etapie lotu oś wirnika nośnego jest niemal prostopadła do powierzchni ziemi.



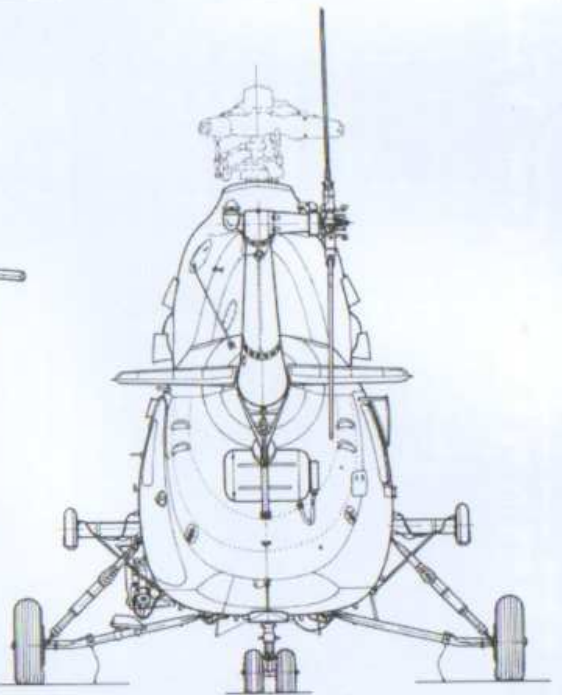
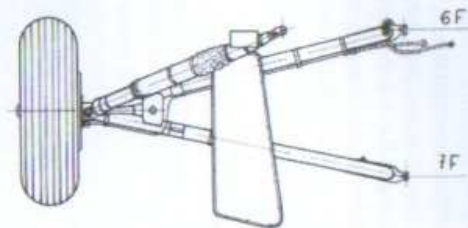
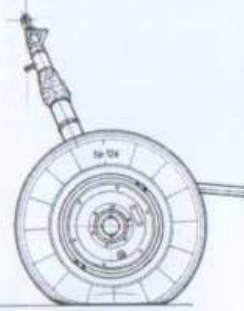
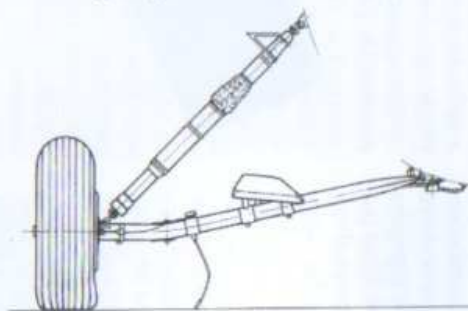
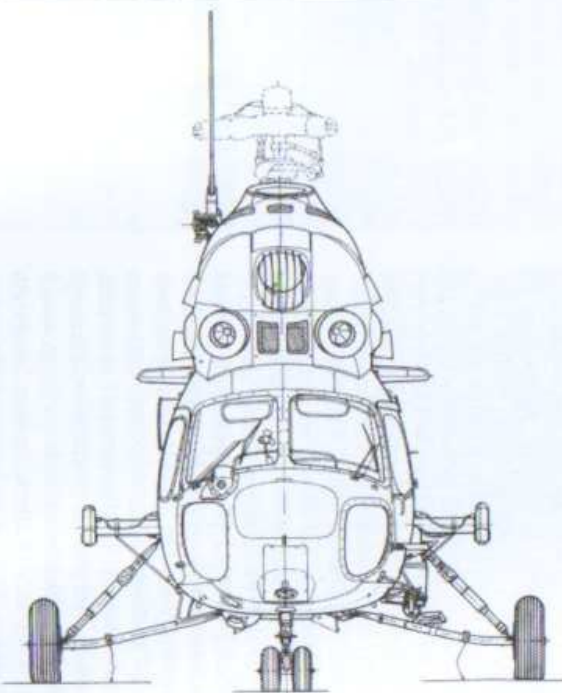




Śmigłowiec przygotowany do obsługi okresowych.  
Łopaty wirnika nośnego i osłony działka są zdemontowane,  
a osłony zespołu napędowego otwarte.

Mi-2URPG w widoku z tyłu.  
Dla zwiększenia czytelności rysunku  
większość nitów pominięto.

Lewa goleń główna z kołem hamowanym KT96/200 o wymiarach 600x180.



1:48

z 24 na 48 V, co sprzyja szybszemu rozkręcaniu wirnika turbosprężarki. W początkowej fazie rozruchu prądorozrusznik pobiera prąd o natężeniu kilkuset amperów, a cały proces odbywa się automatycznie i trwa 40 sekund. Na zakresie minimalnym turbosprężarka pracuje na obrotach 25650 1/min., turbina napędowa - 14880 1/min, a wał główny, łączący się z WR-2 - 3660 1/min. Na zakresie startowym silnik rozwija moc 400 KM, turbosprężarka pracuje na obrotach 43200 1/min., turbina napędowa - 23280 1/min, a wał główny - 5726 1/min. Jednostkowe zużycie paliwa w zależności od serii silnika osiąga wartość 377-365 g/KMh. Nie są to rewelacyjne osiągi, ale jak na tamte czasy spełniały wymagania odbiorców. Po zakończeniu rozruchu, przy dźwigni skok-moc w dolnym i pokrętle korekcji w skrajnym lewym położeniu, silnik pracuje na zakresie małego gazu i spala maksymalnie 55 kg nafty lotniczej na godzinę.

Mi-2 od początku wyposażono w klasyczny, trójłopatowy wirnik nośny z piastą przegubową i metalowymi łopatkami. Przy średnicy 14,5 m całość ma masę ponad 300 kg i wytwarza max siłę ciągu 3800 kG. Mocowanie łopat do piasty odbywa się za pośrednictwem przegubu poziomego, pionowego oraz osiowego, który połączony jest regulowanymi cięgłami z tarczą sterującą - zespołem wykonawczym trzech układów sterowania: podłużnego, poprzecznego oraz skoku ogólnego. Ruch łopat względem przegubu pionowego tłumiony jest przez tłokowe tłumiki hydrauliczne, zasilane olejem ze zbiornika kompensacyjnego. Ruch całej tarczy sterującej do góry powoduje zmianę kąta nastawienia wszystkich łopat o jednakową wielkość w zakresie od 1-15°. Natomiast przechylenie tarczy sterującej w różnych kierunkach zapewnia okresową zmianę kąta nastawienia łopat w zależności od ich położenia względem osi podłużnej śmigłowca. Prostokątne łopaty wirnika nośnego mają zmienny profil wzdłuż długości (zwichrzenie aerodynamiczne) oraz skrócenie dźwigara, w wyniku którego profile na końcu łopaty mają o 6° mniejszy kąt od profili bliżej osi obrotu wirnika. Jest tzw. zwichrzenie geometryczne, korzystnie wpływające na rozkład siły aerodynamicznej wzdłuż łopaty oraz przechodzenie wirnika na zakres autorotacji. Siłowym elementem łopaty jest duraluminiowy dźwigar w kształcie rury o określonym kształcie przekroju, szczelnie zamknięty i napełniony sprężonym powietrzem do ciśnienia max. 0,9 kG/cm<sup>2</sup>. W części nasadowej ma okucie ze złączem grzebieniowym oraz zawór załadunku (wentyl rowerowy) i wizualny wskaźnik stanu technicznego. W przypadku pęknięcia lub rozszczelnienia się dźwigara, spadek ciśnienia sygnalizowany jest pojawieniem się czerwonego korka pod przezroczystym kołpakiem sygnalizatora. Jest to prosta i skuteczna metoda bieżącej oceny stanu technicznego dźwigara, stosowana także na śmigłowcach zachodnich. Żywotność łopat z dźwigarem produkcji ZML „Kęty” osiąga 1500 godzin lotu w czasie 8 lat eksploatacji, przy czym parametry te nie podlegają przedłużaniu.

Tak długi resurs uzyskano dzięki odpowiedniej obróbce zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni dźwigara, która polega na powierzchniowym umacnianiu zgniotem tzw. kulowaniu w specjalnych wytrząsarkach. Gotowy dźwigar umieszcza się w długiej komorze wypełnionej stalowymi kulkami o średnicy około 5 mm i wprawia w drgania. Uderzające w powierzchnię dźwigara kulki powodują „ubijanie” zewnętrznej warstwy jego materiału. Tak obrabiony, siłowy element łopaty, uzupełniony jest lekkimi segmentami spływowymi, w których wnętrzu znajduje się wypełniacz ulowy z folii aluminiowej. Główną zaletą prostokątnych łopat jest prostota wykonania oraz możliwość wymiany segmentów spływowych w eksploatacji. Poza tym, powtarzalność parametrów technicznych umożliwia wymianę łopat między kompletami. Łopaty Mi-2 nie mają świateł konturowych, a tylko opływowe końcówki pomalowane na żółto. W drugiej połowie lat 70. pojawiły się łopaty wirnika nośnego z laminatu szklano-epoksydowego, eksploatowane początkowo na rolniczych Mi-2 w „PZL-Świdnik SA”. Obecnie spotkać je można na wszystkich śmigłowcach ratowniczych Mi-2” Plus” oraz „Kania”.

Do równoważenia momentu reakcyjnego, który stara się obracać kadłub przeciwnie do kierunku obrotów wirnika nośnego, a także do sterowania kierunkowego, służy śmigło ogonowe typu US-122000 na pierwszych śmigłowcach seryjnych i W-530D11 na pozostałych. Ze względu na kierunek dzia-

łania siły ciągu przy neutralnym położeniu orczyka, określane jest jako pchające. Gdyby znajdowało się z lewej strony belki, byłoby śmigłem ciągnącym. Cechą szczególną są dwie prostokątne łopaty, zawieszane na przegubie Cardana poprzez uproszczoną piastę z przegubami osiowymi. Przy średnicy 2,7 m ma masę 27,3 kg zapewnia zmianę kąta nastawienia łopat w zakresie od +20° do -10°, przy czym kąty ujemne wykorzystywane są głównie podczas lotu na zakresie autorotacji, gdy moment reakcyjny od wirnika nośnego nie występuje. Wtedy pilot musi „przełączyć się” na odwrotne sterowanie kierunkowe. Ruchowi orczyka odpowiada obrót łopat śmigła względem przegubów osiowych, połączonych z mechanizmami układu sterowania kierunkowego w przekładni tylnej. Przy dźwigniach obrotu łopat umieszczone są małe ciężarki, zmniejszające momenty zawiasowe, a zatem i siły na orczyku. W odróżnieniu od łopat wirnika nośnego mają jednolitą część spływową bez podziału na segmenty, a ich dźwigar nie posiada sygnalizatora uszkodzeń. Kończówki łopat pomalowane są w białoczerwone pasy dla oznakowania strefy działania śmigła. Mimo tak wyraźnego oznakowania zdarzyło się kilka śmiertelnych wypadków, tak w lotnictwie wojskowym jak i cywilnym, gdzie ofiarami szybko wirującego śmigła (ok. 1400 1/min.) stały się nieostrożne osoby, przebywające w nieodpowiednim miejscu przy śmigłowcu.

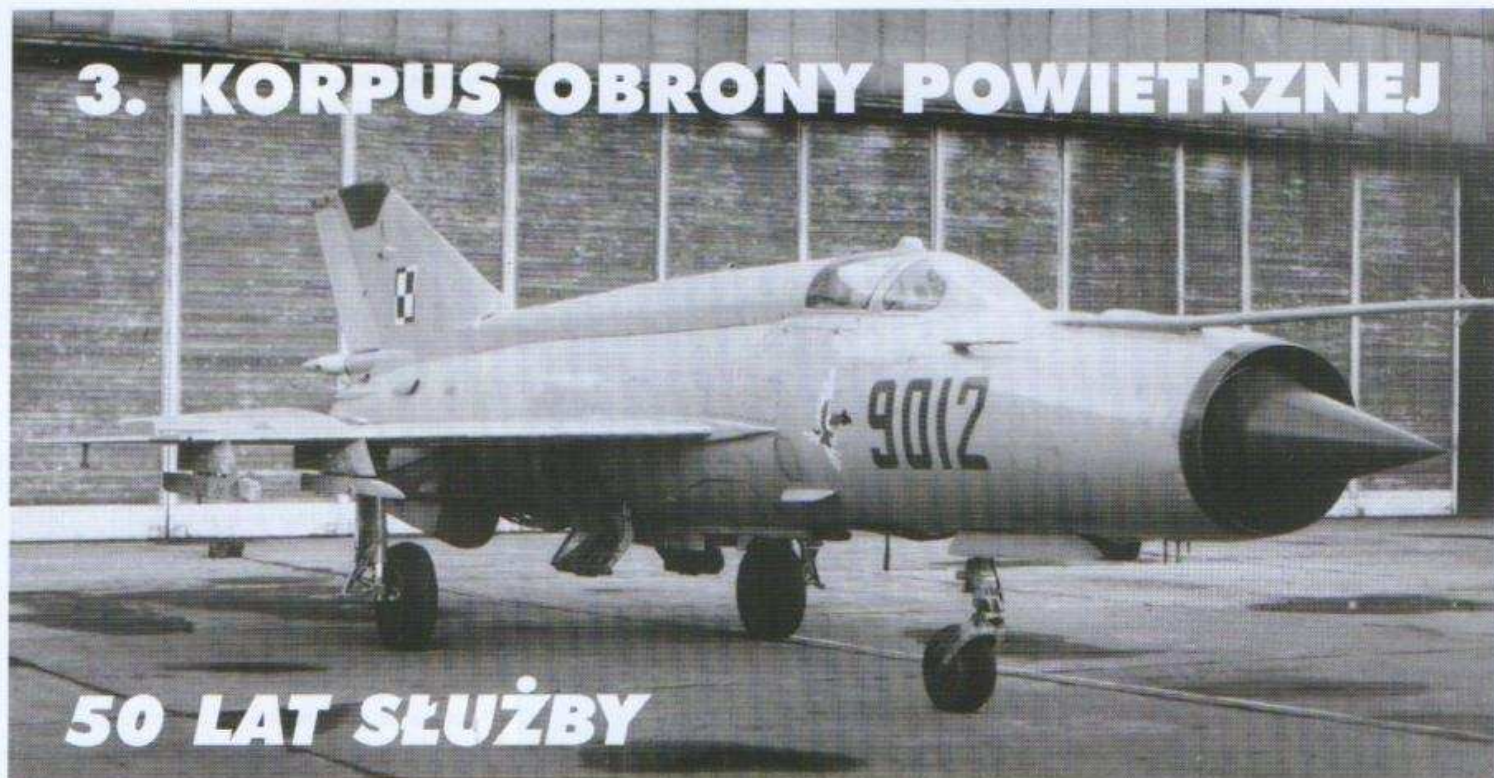
*Tekst i zdjęcia Grzegorz Skowroński*



*Powyżej: Pchające śmigło ogonowe z metalowymi łopatkami o resursie 1500 godzin. Poniżej: Trójłopatowy wirnik nośny z piastą przegubową i regulowanymi cięgłami połączonymi z tarczą sterującą.*



# 3. KORPUS OBRONY POWIETRZNEJ



## 50 LAT SŁUŻBY

Z dniem 15 czerwca 2007 roku rozformowane zostaje dowództwo 3. Korpusu Obrony Powietrznej mieszczące się we Wrocławiu. Rozformowanie Korpusu zbiega się z pięćdziesiątą rocznicą jego utworzenia, warto więc może z tego powodu przypomnieć kilka faktów i zdarzeń związanych z tą wielce zasłużoną dla polskiego lotnictwa jednostką wojskową.

Na początku roku 1957, na fali zmian „popaździernikowych”, w tym i realizacji decyzji o zmniejszeniu liczebności Sił Zbrojnych PRL, dowództwo Wojsk Lotniczych i Obrony Przeciwlotniczej Obszaru Kraju (WL i OPL OK) otrzymało zadanie przeformowania istniejącego dowództwa 3. Korpusu Mieszanego w Dowództwo Lotnictwa Operacyjnego oraz jednoczesnego sformowania nowych, wyższych związków operacyjno-taktycznych obrony przeciwlotniczej - trzech korpusów OPL OK. Podstawą ich utworzenia był rozkaz Dowódcy WL i OPL OK z dnia 24 lipca 1957 roku. 1. Korpus OPL OK powstał na bazie 5. DLM, ze sztabem i Stanowiskiem Dowodzenia w Warszawie z zadaniem obrony stolicy, Małopolski i Górnego Śląska. 2. Korpus OPL OK, sformowany na bazie 10. DLM, ze sztabem i SD w Bydgoszczy z zadaniem przeciwlotniczej osłony wybrzeża morskiego, północno-zachodniej Polski, Bydgoszczy, a szczególnie zespołów portowych Trójmiasta oraz Szczecina i Świnoujścia. 3. Korpus OPL OK, ze sztabem i SD we Wrocławiu, sformowany został na bazie dowództwa 6. DLM, otrzymał zadanie obrony południowo-zachodniej Polski, szczególnie Wrocławia i Poznania. Rejon obrony 3. Korpusu to Dolny Śląsk, Wielkopolska, Ziemia Lubuska i Śląsk Opolski (powierzchnia około 65 tys. km<sup>2</sup>) praktycznie pokrywał się z obszarem Śląskiego Okręgu Wojskowego. Do każdego z korpusów OPL OK weszły pułki lotnicze, jednostki

artylerii przeciwlotniczej, radiolokacyjne oraz zabezpieczenia logistycznego.

3. Korpus OPL OK zawierał cztery pułki lotnictwa myśliwskiego: 3. plm we Wrocławiu, 38. plm w Powidzu (rozformowany w 1958 roku), 45. plm w Babimoście i 62. plm w Poznaniu-Krzyszczakach, a także 14. samodzielny pułk artylerii OPL w Poznaniu, 98. spa OPL we Wrocławiu, 18. samodzielny batalion radiotechniczny w Poznaniu-Lawicy, 22. sbrt we Wrocławiu, 6. Bazę Zabezpieczenia Technicznego w Kaliszu oraz Klucz Lotniczy Dowództwa Korpusu i 52. Polowe Warsztaty Remontowe znajdujące się na lotnisku Wrocław-Strachowice. Stan osobowy Korpusu w pierwszych miesiącach jego funkcjonowania wynosił około 5300 żołnierzy (czterdzieści lat później w Korpusie służyło ich ponad 17000). Na podstawowe uzbrojenie lotnictwa Korpusu składały się samoloty Lim-1 i Lim-2. Czas formowania Korpusu zbiegł się z trwającą rewolucją techniczną, jaką było wprowadzanie do lotnictwa polskiego i eksploatacja odrzutowych samolotów poddźwiękowych, a w następnych latach - naddźwiękowych. Wymagało to bardzo istotnych zmian w dotychczas obowiązujących systemach szkolenia pilotów i obsługi samolotów. Co więcej, samo dowództwo tworzące się Korpusu musiało rozwiązywać problemy organizacyjne nie mając odpowiednich doświadczeń ani nawet teoretycznej wiedzy o zasadach funkcjonowania i kierowania tak wielkim związkiem operacyjno-taktycznym.

W końcu 1957 roku 62. plm otrzymał pierwsze samoloty MiG-19P, w 1958 roku w 3. i 62. plm rozpoczęto eksploatację samolotów Lim-5. Rok później lotnictwo myśliwskie 3. Korpusu OPL OK składało się z dziewięciu eskadr lotniczych, w tym sześciu na samolotach Lim-1 i Lim-2, dwóch na samolotach Lim-5 i jednej na samolotach

MiG-19P. Kiedy w 1960 roku w lotnictwie myśliwskim WL i OPL OK wprowadzono system pełnienia dyżurów bojowych na samolotach pościgowych, obowiązek pełnienia dyżurów w 3. KOPL OK nałożono początkowo tylko na 62. plm, który posiadał eskadrę MiG-19P, zdolnych do wykonania zadań we wszystkich warunkach. Później, wraz z wprowadzaniem nowych samolotów, zadania te realizowały również pozostałe pułki lotnicze.

W połowie 1962 roku w trzech pułkach lotnictwa myśliwskiego 3. KOPL OK służyło około 140 pilotów, a na uzbrojeniu były samoloty MiG-19P (12 szt.), Lim-5P (3 szt.), Lim-5 (28 szt.), Lim-2 (45 szt.), Lim-1 (14 szt.), Jak-11 (11 szt.), TS-8 Bies (9 szt.). Od 1961 roku trwało jednak szkolenie grupy 16 pilotów na samoloty MiG-21, a w grupie tej znalazło się kilku pilotów z 62. plm. 22 października 1962 roku pierwsze cztery samoloty MiG-21F-13 wylądowały na lotnisku w Poznaniu-Krzyszczakach, otwierając ponad czterdziestoletnią epokę eksploatacji w 3. KOP samolotów MiG-21 różnych wersji (czterdzieści cztery lata później na tym samym, ale zdecydowanie nie takim samym lotnisku w Krzeszynie, wylądowały samoloty F-16).

W wyniku powołania w 1962 roku nowego, samodzielnego Rodzaju Sił Zbrojnych - Wojsk Obrony Powietrznej Kraju nastąpiła również zmiana nazw korpusów OPL OK, które przyjęły nazwę Korpusów Obrony Powietrznej Kraju (KOPK). W tym samym roku dowódcy Korpusu OPK we Wrocławiu podporządkowano nowe jednostki wojskowe: 39. plm w Mierzęcicach, 13. Dywizję Artylerii OPK w Bytomiu, 90. spa OPK w Krakowie, 85. spa w Katowicach, 14. sbrt oraz 18. Podoficerską Szkołę Artylerii w Chorzowie. Zwiększono również rejon obrony Korpusu o Górny Śląsk i część Małopolski (razem ponad 96 tys. km<sup>2</sup>).



Powyżej: Samoloty Lim różnych wersji były podstawowym wyposażeniem pułków myśliwskich, podległych 3. Korpusowi OPL OK od chwili jego utworzenia w 1957 roku. (arch. H. Woleński)



Powyżej: Eskadra Lotnicza Dowództwa Korpusu posiadała też w użyciu jeden śmigłowiec Mi-4. (arch. H. Woleński)



Powyżej: Plk pil. Julian Paździór na Stanowisku Dowodzenia 3. Korpusu. Dowodził nim w latach 1959-1967. (arch. A. Paściak)

Poniżej: Dowódca Wojsk Lotniczych i OPL OK - gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki - otwiera I. Zawody Lotnictwa Myśliwskiego na lotnisku Wrocław-Strachowice w 1959 r. (arch. A. Paściak)



W pierwszej połowie lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku w jednostkach wojskowych korpusu trwały prace nad przeobrażaniem i modernizacją artylerii plot (głównie ukierunkowane na zamianę artylerii lufowej na pododdziały wyposażone w rakiety przeciwlotnicze), przeobrażano kolejne eskadry pułków lotnictwa myśliwskiego w samoloty MiG-21, modernizowano sprzęt wojsk radio-technicznych, wprowadzano również automatyzację systemów dowodzenia wojskami.

W roku 1963 przeformowano Klucz Lotniczy Dowództwa Korpusu w Eskadrę Lotniczą Dowództwa Korpusu z zadaniem m.in. pełnienia dyżurów w systemie ratownictwa lotniczego. Eskadra posiadała samoloty An-2, Jak-12, a także śmigłowce Mi-4, SM-1 i SM-2. W tym samym roku przeformowano 6. Bazę Zaopatrzenia Technicznego w 6. Składnię Sprzętu Lotniczo-Technicznego. Od kwietnia 1964 roku w uzbrojenie pułków lotnictwa myśliwskiego rozpoczęto wpro-

wanie samolotów MiG-21PF. Dla 3. pułku lotnictwa myśliwskiego we Wrocławiu ważnym wydarzeniem było przywrócenie mu w roku 1967 jego historycznej nazwy - 11. plm. W listopadzie 1969 roku dokonano zmiany podporządkowania 45. plm, który wyszedł ze struktury 3. KOPK i został przekazany do Wojsk Lotniczych. W latach 1971-1978 kolejno rozwiązano 18., 17. i 81. spa OPK, powstałe w latach sześćdziesiątych, po przeformowaniu 85., 98. i 90. spa OPK. Pozostał 79. spa OP w Poznaniu (rozwiązany ostatecznie dopiero w roku 1998).

Od roku 1971 rozpoczęto w 3. KOP realizację nowej formy szkolenia operacyjno-taktycznego, jaką było szkolenie taktyczne z wojskami połączone ze strzelaniami bojowymi jednostek lotniczych i artylerii raketowej na poligonach na terytorium ZSRR, w okolicach Krasnowodska, Aszalu i Astrachania. W szkoleniach tych wydzielone siły i środki Korpusu brały udział aż do roku 1989, później najważniejsze ćwiczenia i strzelania bojowe realizowano w Polsce, na poligonie w Uście.

Do połowy 1981 roku zakończony został trwający 18 lat proces przeobrażania pułków lotniczych Korpusu w samoloty MiG-21, dwa lata wcześniej wycofano z eksploatacji samoloty szkolno-treningowe TS-8 „Bies” wprowadzając w ich miejsce nowe samoloty TS-11 „Iskra”. W tym czasie pułki lotnictwa myśliwskiego Korpusu łącznie posiadały 85 samolotów MiG-21MF/PMF, 19 samolotów UMiG-21 oraz 10 maszyn TS-11. Ponadto korpusna 44. eskadra lotnicza (powstała w roku 1975 po przeformowaniu Eskadry Lotniczej Dowództwa Korpusu - istniała do roku 1992, później rozformowana, a na jej bazie utworzono 3. eskadrę lotniczą), posiadała samoloty TS-11 Iskra, samoloty An-2, śmigłowce Mi-2 i jeden PZL-104 „Wilga”.

Na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych w szkoleniu pilotów szczególną uwagę zwracano na zwalczanie celów niskolejących w terenie górskim, co związane było z realizowanym wówczas przez Korpus zadaniem obrony terytorium kraju przed atakiem potencjalnego przeciwnika na tzw. kierunku „praskim” i „drezdeńskim”, tj. w przełęczach górskich w Karpatach i Sudetach. W roku 1987 Korpus objęty został restrukturyzacją podległych jednostek wojskowych, w tym m.in. rozformowano zastrzyżony dla polskiego lotnictwa wojskowego 39. plm stacjonujący w Mierzęcicach. Dwa lata później na tym samym lotnisku sformowano batalion zabezpieczenia, który miał obsługiwać jedną z eskadr 11. plm z Wrocławia na stałe tam przeniesioną. W tym czasie 11. plm był jedynym pułkiem w polskim systemie obrony powietrznej z dwoma eskadrami, z których każda stała bazowała na dwóch różnych lotniskach. W Mierzęcicach, od 1990 roku, funkcjonowała również Baza Statków Powietrznych, której głównym przeznaczeniem był demontaż i kasacja samolotów wycofanych z eksploatacji.

W końcu lat osiemdziesiątych coraz bardziej odczuwalne były problemy związa-

ne ze starzeniem się i techniczną degradacją eksploatowanych samolotów. Wynikiem tego była wprowadzona na początku 1990 roku zmiana struktury pułków lotnictwa myśliwskiego, z trzyosobowych na dwuosobowe, zmniejszająca liczbę samolotów w każdym pułku z 36 do 24, a pilotów odpowiednio z 47 do 30. W połowie tegoż roku rozformowano Wojska Lotnicze i Wojska OPK, powołując w ich miejsce Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej (WLiOP). Wynikiem tych zmian było również przemianowanie Korpusów OPK na Korpusy Obrony Powietrznej (KOP), która to nazwa obowiązywała aż do chwili ich rozformowania.

Po zmianach politycznych w Polsce dokonanych w latach 1989-1991 oraz rozpadzie Układu Warszawskiego dotychczasowe zadania przestały obowiązywać. W jednostkach wojskowych 3. KOP rozpoczęto procesy przygotowania kadry zawodowej do przyszłego funkcjonowania w Sojuszu Północnoatlantyckim. Główny nacisk położono na naukę języka angielskiego i zapoznanie z procedurami i standardami obowiązującymi w NATO. Do połowy lat dziewięćdziesiątych w KOP nie dokonano żadnych istotnych zmian strukturalnych, z wyjątkiem rozformowania 52. Połowych Warsztatów Lotniczych we Wrocławiu (w 1995 r.). Natomiast bardzo istotne zmiany przyniósł rok następny. Do struktury 3. KOP weszły dwie nowe, duże jednostki wojsk rakietowych wchodzące dotąd w skład Śląskiego Okręgu Wojskowego. Ponadto przystąpiono do realizacji wcześniejszych planów rozformowania 1. KOP i podzielenia jego rejonu obrony oraz jednostek wojskowych pomiędzy dwa pozostałe Korpusy OP w Bydgoszczy i we Wrocławiu. Rejon obrony 3. KOP zwiększył się z ponad 96. tys. km<sup>2</sup> do około 247,5 tys. km<sup>2</sup> sięgając północno-wschodnich granic kraju.

W końcu roku 1996 Korpus posiadał w swoim składzie cztery pułki lotnictwa myśliwskiego (1., 3. [dawny 62.], 10. i 11.), cztery duże jednostki rakietowe, dwie brygady radiotechniczne, 3. el, 6. sslt oraz kilka mniejszych jednostek, głównie logistycznych i kierowania ruchem lotniczym. W korpusie eksploatowano ponad 100 statków powietrznych, obok podstawowego wyposażenia, jakimi pozostawały samoloty MiG-21 na krótko pojawiły się MiG-29 z Mińska Mazowieckiego. W końcu roku dokonano kolejnych, bardzo istotnych zmian strukturalnych i organizacyjnych. Obszar rejonu obrony nie zmieniał się, ale po rozformowanie w roku 1998 dowództwa 4. Korpusu Lotniczego w Poznaniu oraz 2. i 3. DLM-B, w skład Korpusu włączono 7. pułk lotnictwa bombowo-rozpoznawczego w Powidzu, 13. pułk lotnictwa transportowego w Krakowie, 17. eskadrę lotniczą w Poznaniu, Połowe Warsztaty Lotnicze, 8. Pułk Zabezpieczenia oraz kilka innych mniejszych jednostek logistycznych. Przyjęcie 7. plbr oznaczało pojawienie się w Korpusie samolotów myśliwsko-bombowych Su-22M4 i Su-22UM3K, a 13. pltr - samolotów transportowych An-26. W tym

samym roku rozformowano 6. sslt w Kaliszu i Warsztaty Techniczne we Wrocławiu. Rozpoczęło również intensywne prace nad przygotowaniem do przejścia z systemu pułkowego do nowego systemu eskadrowobazowego, kompatybilnego z rozwiązaniami obowiązującymi w państwach NATO.

19 kwietnia 1999 roku Polska została członkiem Sojuszu Północnoatlantyckiego i tym samym rozpoczęto kolejny, trzeci etap

restrukturyzacji Polskich Sił Powietrznych. Korpus realizował trudne zadania poznawania i wdrażania natowskich procedur i opracowywania dokumentacji oraz procesów dowodzenia uwzględniających standardy Sojuszu, zintensyfikowania szkolenia językowego kadry, a także przebudowy struktur jednostek wojskowych wg standardów NATO. Najważniejszym celem działań było osiągnięcie kompatybilności i interoperacyj-



Powyżej: W 1962 roku 3. Korpus otrzymał pierwsze samoloty MiG-21F13. (arch. A. Paściak)



Powyżej: Gen. bryg. Longin Łozowicki (dowódca 3. KOPK w latach 1972-74) otwiera zawody użyteczno-bojowe jednostek lotniczych w 11. plm. (arch. A. Paściak)

Poniżej: Start myśliwca MiG-21. Samoloty te służyły w 3. Korpusie przez 40 lat. (arch. W. Sankowski)





Powyżej: PZR „KRUG” z 61. BROP w Skwierzynie podczas ćwiczeń poligonowych. (arch. A. Paściak)  
Poniżej: Ostatnim typem maszyn bojowych, jakie znalazły się na wyposażeniu 3. Korpusu, były samoloty myśliwsko-bombowe Su-22. (zdj. M. Idzior)



ności sił wydzielonych do NATO. W 1999 roku rozpoczęto realizację reorganizacji jednostek lotniczych Korpusu, rozformowano 7. plbr, tworząc w jego miejsce Bazę Lotniczą oraz dwie eskadry lotnictwa taktycznego. Następnie rozformowano 11. plm we Wrocławiu oraz Bazę Statków Powietrznych w Mierzęcicach. W listopadzie 2000 roku rozwiązano kolejno 3. plm, 10. plm oraz 13. pltr tworząc odpowiednio bazy w Poznaniu-Krzyszczakach, Łasku i w Krakowie-Balicach oraz nowe eskadry lotnictwa taktycznego i transportowego. Koniec roku 2000 to również zakończenie, po czterdziestu trzech latach funkcjonowania, pułkowych struktur lotniczych w 3. KOP. W tym czasie na wyposażenie korpusowego lotnictwa wchodziły samoloty Su-22, MiG-21, TS-11, An-26, An-2 oraz śmigłowce Mi-2.

Paradoksalnie ostatnie lata istnienia Korpusu (2000-2006) to okres najbardziej dynamiczny w jego pięćdziesięcioletniej historii. Złożyły się na to wielość zadań związanych z dostosowaniem podległych jednostek do funkcjonowania w NATO, intensywność szkolenia stanów osobowych, głęboka reorganizacja dowództw, sztabów a także tworze-

nie nowych elementów systemu dowodzenia i naprowadzania na bazie istniejących jednostek wojskowych Korpusu. W tym czasie realizowano również proces modernizacji sprzętu lotniczego, raketowego i radiolokacyjnego. Po podpisaniu umowy o wyposażeniu lotnictwa polskiego w samoloty wielozadaniowe F-16 C/D Block 52 Advanced podjęto decyzję o przebrojeniu w nowe maszyny kolejno trzech eskadr lotniczych wchodzących wówczas w skład 3. KOP. Tym samym priorytetowym zadaniem realizowanym przez Korpus stało się uczestnictwo w rozbudowie infrastruktury lotniskowej oraz przygotowanie baz w Poznaniu i Łasku do przyjęcia nowych samolotów.

W marcu roku 2002 rozpoczęto proces stopniowego rozformowania 3. KOP, jako pierwszą wyłączając z jego składu eskadrę lotnictwa transportowego z Krakowa. Kolejnym, ważnym etapem w historii Korpusu było sformowanie i włączenie do pracy dwóch Ośrodków Dowodzenia i Naprowadzania, ponieważ tym samym zakończył się proces tworzenia nowego systemu dowodzenia obroną powietrzną kraju, a który nie

obejmował już Korpusów OP. W konsekwencji, od grudnia 2003 roku Korpus nie realizował zadań dowodzenia operacyjnego wojskami, koncentrując się głównie na kierowaniu szkoleniem, organizacji zabezpieczenia logistycznego i modernizacji sprzętu.

Następne wydarzenie, będące symbolem dokonujących się głębokich zmian organizacyjnych i technologicznych w 3. KOP i w WLiOP (od połowy 2004 - w Siłach Powietrznych), to ostateczne zakończenie z dniem 23 grudnia 2003 r., szkolenia lotniczego i eksploatacji samolotów MiG-21 wszystkich typów i wersji w eskadrach lotnictwa taktycznego Korpusu. Zamknięto tym samym ponad 40-letnią historię użytkowania tych maszyn w 3. KOP i w całym polskim lotnictwie wojskowym. Od tej pory w wydzielonych eskadrach prowadzono szkolenie lotnicze na samolotach TS-11 Iskra, przygotowując się intensywnie do przybycia nowych samolotów wielozadaniowych F-16 C/D. W połowie roku 2006 większość jednostek wojskowych Korpusu została wyłączona z jego składu i przekazana w bezpośrednie podporządkowanie innych jednostek organizacyjnych Sił Powietrznych, pozostały jedynie dwie bazy lotnicze oraz jedna eskadra lotnictwa transportowo-łącznikowego. Te ostatnie zostały również przekazane (w kwietniu i maju 2007 r.) pod komendę innych jednostek SP. Dowództwo Korpusu otrzymało ostatecznie zadanie - rozformowania się do dnia 15 czerwca 2007 r.

W dowództwie, ale przede wszystkim w jednostkach wojskowych podlegających Korpusowi w ciągu pięćdziesięciu lat jego istnienia służyło i pracowało kilkaset tysięcy żołnierzy zawodowych, żołnierzy zasadniczej służby wojskowej i pracowników wojska. Pilotów, nawigatorów, raketowców, artylerzystów, inżynierów i techników naziemnej obsługi samolotów, radiotechników, łącznościowców i żołnierzy dziesiątków innych specjalności. Bardzo trudnym zadaniem byłoby dokonanie jakiegoś sensownego wyboru tak, aby przywołać na pamięć postaci i nazwiska choćby tych najbardziej zasłużonych. Pozostaje więc przypomnieć nazwiska Dowódców Korpusu, ludzi, którzy niezależnie od czasów i okoliczności, wywierali wielki i zdecydowanie pozytywny wpływ na swoich podwładnych, tworząc specyficzny „esprit de corps” 3. Korpusu Obrony Powietrznej we Wrocławiu.

Korpusem kolejno dowodzili:  
plk pil. **Tadeusz Cynkin** (1957-1959),  
gen. bryg. pil. **Julian Paździor** (1959-1967),  
gen. bryg. pil. **Henryk Michałowski** (1967-1972),  
gen. bryg. **Longin Łozowicki** (1972-1974),  
gen. bryg. **Tadeusz Gembicki** (1974-1977),  
gen. bryg. pil. **Apoloniusz Czernow** (1977-1985),  
gen. bryg. pil. **Jerzy Gotowała** (1985-1987),  
gen. bryg. **Edward Redwan** (1987-1991),  
gen. bryg. pil. **Kazimierz Dziok** (1991-1995),  
gen. bryg. pil. **Roman Baszuk** (1995-1999),  
gen. dyw. pil. **Lech Majewski** (1999 - 2003),  
gen. bryg. **Zbigniew Janoś** (2003-2006),  
plk **Wojech Świnder** (2006-2007).

Andrzej Paściak

# CIRCUS 29



## Plan

Środa 2 lipca 1941 roku była kolejnym dniem brytyjskiej ofensywy nad kontynentem europejskim. Tydzień przed tym, jak Niemcy napadły na Związek Radziecki, dzienne naloty na kontynent znacznie przybrały na sile. W ostatnich dniach czerwca nasilenie walk powietrznych nad Francją osiągnęło niespotykaną do tej pory skalę. Praktycznie każdego dnia na europejskim niebie widać było samoloty, a w powietrzu niósł się huk silników oraz przerywane *staccato* karabinów maszynowych i działek.

1 lipca G/Cpt Francis Victor Beamish z Dowództwa 11. Grupy Myśliwskiej podpisał rozkaz operacyjny nr 32, który dotyczył mającej odbyć się następnego dnia operacji *Circus 29*. Celem wyprawy była znajdująca się w zachodniej części Lille elektrownia (cel nr Z.246). Do ataku wyznaczono 12 Blenheimów z 2. Grupy Bombowej (Dywizjony 21. i 226.), z którymi bezpośrednia osłona miała spotkać się w samo południe nad Clacton. Nad brzegiem francuskim samoloty wyprawy powinny znaleźć się o 12.25, pięć mil na północny-wschód od Dunkierki. Atak na cel wyznaczono na 12.38, a 16 minut później wyprawa miała opuścić kontynent nad Gravelines.

Do bezpośredniej osłony bombowców wyznaczono Hurricane'y amerykańskiego 71. Dywizjonu ze skrzydła North Weald oraz dwa polskie Dywizjony skrzydła Northolt - 303. i 308. Samoloty te miały znajdować się na wysokości 13-15 tys. stóp. Aby mieć szansę na dłuższe eskortowanie Blenheimów, myśliwce otrzymały rozkaz międzylądowania o 11.00 w Martlesham, na uzupełnienie paliwa. Dowódcy bezpośredniej eskorty wyznaczono dodatkowe zadanie - w przypadku, gdyby bombowce zawróciły przed osiągnięciem celu, miał nadać przez radio sygnał: *parship to sector*.

Nad bezpośrednią osłoną, na wysokości 16-19 tys. stóp, usytuowano skrzydło Biggin Hill w składzie trzech Dywizjonów:

74., 92. i 609. Lecząca najniżej jednostka miała znajdować się co najmniej tysiąc stóp nad osłanianymi samolotami. Skrzydło odpowiadało za eskortę znajdujących się poniżej maszyn od czasu przekroczenia przez nie francuskiego brzegu i być z nimi w stałym kontakcie wzrokowym.

Skrzydło Tangmere (Dywizjony: 145., 610. i 616.) otrzymało dyspozycję udania się bezpośrednio nad cel i od 12.35 oczekiwania na bombowce na wysokości 20-25 tys. stóp. Po zbombardowaniu celu lotnicy mieli eskortować Blenheimy w drodze do domu.

Na formację wspierającą wyznaczono Skrzydło Kenley (Dywizjony 242., 258. i czeski 312.). O 12.30 powinna ona przekroczyć francuski brzeg między Le Touquet a Har-

delot i kierować się w kierunku St. Omer. Stamtąd Spitfire'y miały zawrócić w kierunku Gravelines, by wziąć pod opiekę wracające z zadania bombowce. Skrzydło otrzymało polecenie przybycia nad tę miejscowość o 12.50 na wysokości 15-20 tys. stóp.

## Przebieg zadania

Do spotkania bezpośredniej osłony (Dywizjony 71., 303. i 308.) z 12 bombowcami doszło o 12.00 nad Clacton. Samoloty wspólnie dotarły do celu o 12.40. Do tego momentu nie było przeciwdziałania niemieckiego lotnictwa. Kiedy bombowce przybyły nad Lille, nad miastem unosiła się mgła i załogi Blenheimów nie były w stanie dokładnie zlokalizować celu. Jeden z bombowców został wówczas zaatakowany przez trzy Me 109 i ich ogień ranił pilota Blenheimu. Lotnik widząc, że słabnie wezwał na pomoc obserwatora. Ten zaś, widząc, że znajdują się praktycznie nad celem, zrzucił ładunek bomb i dopiero wówczas pomógł w sterowaniu samolotem. W tym samym czasie strzelec celnie ostrzelał Messerschmitta i zameldował o jego zniszczeniu. Zestrzelenie to potwierdził w swoim raporcie F/O W. Kolańczkowski z 303. Dywizjonu. Trzy kolejne samoloty atakowały węzeł kolejowy na południe od Lille, ale nie zaobserwowano rezultatu, gdyż bombowce zostały zaatakowane przez sześć Messerschmittów. Następnymi sześć Blenheimów zaatakowało lotnisko w Merville i lotnicy widzieli wybuchy bomb na pasie startowym, budynkach i miejscu postoju samolotów. Zaraz po zbombardowaniu lotniska zostały one zaatakowane przez osiem lub dziewięć Me 109, z którymi walczyły przez pięć minut. Widziano jeden bombowiec, który z płonącym lewym silnikiem spadał w dół. Brak drugiego zauważono po przekroczeniu francuskiego brzegu w Mar-

*Poniżej: Lotnisko Merville w dniu 2 lipca 1941 r. po ataku sześciu Blenheimów, które zrzuciły 3 tony bomb. Kilkanaście z nich trafiło w pas startowy w rejonie rozśrodkowania samolotów, a także w pobliżu dużego hangaru w zachodniej części pola wlotów. (arch: National Archives, Kew, London)*



dyk. Po powrocie do bazy stwierdzono, że większość Blenheimów było uszkodzonych przez artylerię przeciwlotniczą, która dała się we znaki nad Lille. Po powrocie załogi bombowców meldowały o zestrzeleniu jeszcze jednego Me 109.

Oba Blenheimy, które nie powróciły do Anglii znajdowały się na stanie 266. Dywizjonu. W pierwszym z nich - Blenheimie IV nr V6085 - uratował się tylko F/Sgt A.R. Carvell, który dostał się do niewoli. Pozostali członkowie załogi - Sgt A.R. Blatch i Sgt J.T. Melvin - zginęli. Druga załoga, która leciała na Blenheimie IV nr Z7440, miała jeszcze mniej szczęścia - polegli F/Sgt J.W. Stanley, Sgt D.A. Huntley i F/Sgt L.H.W. Smith.

Bezpośrednia osłona starała się powstrzymać ataki nieprzyjaciela od samego Lille aż do połowy Kanału La Manche. 303. Dywizjon meldował zestrzelenie 2-1-1 Me 109 przy stracie dwóch pilotów, którzy nie wrócili do bazy. 308. Dywizjon był nad Lille na wysokości 10 tys. stóp, kiedy został

zaatakowany ze wszystkich stron przez ponad 60 Me 109. Pięciu pilotów jednostki bez przerwy krążyło nad bombowcami chroniąc je przed atakiem Messerschmittów. Lotnicy ci po powrocie do bazy zgłosili zestrzelenie 2-1-0 samolotów nieprzyjaciela. Pozostali piloci uwikłali się w serię walk kołowych i po powrocie do bazy meldowali zestrzelenie 3-1-1. Tymczasem lecący na wysokości 12 tys. stóp 71. Dywizjon został zaatakowany przez Me 109 w momencie, kiedy Blenheimy rozpoczęły bombardowanie. Amerykanie ocenili, że atakowało ich ponad 24 Me 109. Przez cały czas jednostka osłaniała bombowce od tyłu i odganiała przeciwnika aż do wybrzeża francuskiego na północ od Gravelines. W wyniku tego działania Amerykanie zgłosili zniszczenie 3-1-1 wrogich myśliwców przy stracie jednego pilota. S/Ldr H. de la C. Woodhouse zgłosił 1-0-1 po pewnym zestrzeleniu Me 109 - P/O G.A. Daymond i P/O W.R. Dunn, a zestrzelenie prawdopodobnie P/O R.L. Mannix. Później dodatkowe uszkodzenie samolotu nieprzy-

jaciela przyznano również P/O V.R. Bono. Pilotem, który nie wrócił do bazy był P/O W.T. Hall. Amerykanin został ranny i dostał się do niewoli.

Wspierające bezpośrednią osłonę Spitfire'y z Biggin Hill miały spotkać się z bombowcami o 12.25 pięć mil na północny - wschód od Dunkierki. Jednak z powodu silnego tylnego wiatru przybyły na miejsce zbiórki nieco wcześniej i musiały czekać na główną wyprawę. W czasie osłony doszło do kilku walk, w czasie których piloci 92. Dywizjonu zgłosili zestrzelenie 4-0-1 Me 109, a zwycięstwa pewnie przyznano F/Sgt D.E. Kingaby'emu (dwa) oraz Sgt D.E. Lloydowi i Polakowi Sgt Adolfowi Pietrasiakowi. Kolejny zestrzelony Me 109 został przyznany dowódcy skrzydła z Biggin Hill W/Cdr A.G. Malanowi oraz Sgt W.G. Lockhartowi z 74. Dywizjonu. Nie obyło się bez strat: dwóch pilotów 74. Dywizjonu dostało się bowiem do niewoli: Polak P/O Stanisław Król i Sgt R. Evans.

Spitfire'y z Tangmere miały miejsce zbiórki nad West Hampnett, skąd lecąc nad Hastings ruszyły nad kontynent. Brzeg Francji piloci przekroczyli między Le Touquet i Boulogne, a następnie polecili prosto nad Lille, gdzie przybyli o 12.15. Lecący na wysokości 20 tys. stóp piloci 616. Dywizjonu zauważyli o 12.25 10-15 Me 109, które znajdowały się na tej samej wysokości. Anglicy polecili na ich spotkanie skręcając na południe. W wyniku walki, do której doszło piloci brytyjscy zgłosili zestrzelenie 3-0-2 Me 109 (zwycięstwa zgłosili dowódca skrzydła W/Cdr D.R.S. Bader i Sgt A. Smith po 1-0-1, a P/O P.W.E. Heppell 1-0-0). Podczas walki kołowej jeden z pilotów znalazł się na wysokości około 200 stóp i ostrzelał znajdujące się na lotnisku warsztaty. Tymczasem lecący na wysokości 23,5 tys. stóp 610. Dywizjon przybywszy nad Lille także skręcił na południe, aby przechwycić samoloty nieprzyjaciela, ale te były już związane w walce z 616. Dywizjonem. Piloci 610. Dywizjonu włączyli się do walki i zgłosili zniszczenie 1-0-1 Me 109 (pewne zwycięstwo odniósł lecący jako gość dowódca 68. Dywizjonu W/Cdr J.W.M. Aitken, uszkodzenie zaś P/O F.A.O. Gaze). Lecący na 24 tys. stóp 145. Dywizjon widział walkę sąsiednich jednostek, ale nie wziął w niej udziału. W drodze powrotnej piloci dostrzegli małą formację Me 109, którą dwaj piloci zaatakowali bez sukcesu. Jeden z pilotów jednostki nie wrócił do bazy. Był to Sgt J.G.L. Robillard, który uniknął niemieckiej niewoli i w październiku 1941 r. via Hiszpania i Gibraltar powrócił do Wielkiej Brytanii. Wtedy złożył meldunek o zestrzeleniu dwóch Me 109.

Spitfire'y z Kenley lecąc na wysokości 25-29 tys. stóp przekroczyły francuski brzeg o 12.30 między Le Touquet i Hardelot. W drodze do St. Omer zauważono 20-30 Me 109 lecących na 20 tys. stóp, ale do walki nie doszło. Po krótkim pobycie nad St. Omer Anglicy obniżając wysokość przyjęli kurs na Gravelines. Jednak nad Francją nie dostrzegli już żadnej maszyny nieprzyjaciela. Kiedy piloci 242. Dywizjonu przekraczali francu-



Powyżej: Spitfire IIB RF-E P8334, na którym 2 lipca 1941 roku w ramach Circus 29 wykonał lot Sgt Kazimierz Wünsche. Na zdjęciu personel naziemny 303. Dyw. Myśl. wraz z F/Lt Tadeuszem Arentowiczem, opartym o działo samolotu. (via W. Matusiak)

Poniżej: Piloci 308. Dyw. Myśl. - uczestnicy walk 2 lipca: P/O Władysław Chciuk i Sgt Tadeusz Hegenbarth. (via W. Matusiak)





ski brzeg, dostrzegli kilka będących w rozproszeniu Me 109 i zanurkowali w ich kierunku. Jednak do walki nie doszło, ale jeden z pilotów ostrzelał niemieckich żołnierzy obok znajdujących się na plaży baraków.

#### Polacy w Circus 29

23 Spitfire'y polskiego skrzydła w Northolt do zadania wystartowały o godz. 9.30, by o 10.15 wylądować w Martlesham, w celu uzupełnienia paliwa. Leczący Spitfire'em IIB P8329 (RF-P) F/O Wiktor Strzembosz z 303. Dywizjonu skapotował podczas lądowania i pilot doznał w tym wypadku obrażeń, które wykluczyły go z dalszej akcji. Do lotu nad Lille Polacy wystartowali o 11.52 (lista pilotów obok).

Po przekroczeniu francuskiego brzegu piloci zaobserwowali smugi kondensacyjne powyżej nich, ale samolotów wroga nie było widać. Tuż przed dotarciem do celu, wyprawę zaatakowały Me 109, które w locie nurkowym próbowały przedostać się do bombowców. Niemcy latali w formacjach liczących najczęściej cztery, a czasem i więcej samolotów, a kiedy wiązała ich w walce osłona, pozostałe starały się przedrzeć do bombowców. W czasie jednego ze starć F/O Kołaczkowski dostrzegł dwa Me 109, które nurkowały w kierunku Blenheimów i ruszył za nimi. Jednemu z atakujących samolotów strzelec Blenheim odstrzelił skrzydło, a w chwilę potem Kołaczkowski rozpoczął ostrzał drugiego z Me 109. Polak z odległości 150-200 jardów wystrzelił w kierunku przeciwnika trzy krótkie serie z działek i karabinów maszynowych. Messerschmitt zadymił i poleciał w dół. W raporcie bojowym pilot napisał:

*„Kiedy dotarliśmy do Lille, Me 109 nawiązały kontakt bojowy z naszym dywizjonem i resztą eskorty. Pojedynki powietrzne trwały dopóki nie osiągnęliśmy środka Kanału La Manche (...). Zobaczyłem dwa Me 109 nurkujące w kierunku bombowców i kiedy pierwszemu z nich Blenheim odstrzelił skrzydło, drugi wyciągnął, a ja poleciałem za nim. Oddałem trzy krótkie serie z działek i karabinów maszynowych, strzelałem z tyłu ze 150 – 200 jardów. Me 109 zwinął się w dół i wydobył się z niego czarny dym. Widziano pilota jak ratował się skokiem ze spadochronem i samolot lecący w dół do czasu aż stracono go z oczu.”*

To F/O Zumbach widział, jak z ostrzelanego przez F/O Kołaczkowskiego samolotu skokiem ze spadochronem ratował się pilot. Zumbach zaobserwował ten fakt podczas ataku na inną parę Me 109, która próbowała przedrzeć się do bombowców. Składając raport oficerowi wywiadu Zumbach napisał:

*„Ataki Me 109 zaczęły się tuż przed tym, jak osiągnęliśmy Lille i były ponawiane dopóki w drodze powrotnej nie znaleźliśmy się nad Kanalem. Nieprzyjacielskie samoloty atakowały z góry w małych formacjach do czterech samolotów. Widząc dwa nurkujące w kierunku bombowców samoloty, ułokowałem się na ich ogonach i strzelając ze 150 jardów z działek i karabinów maszynowych posłałem w dół w płomieniach jednego z nich. Oddałem bardzo krótką serię do trzech innych Me 109,*

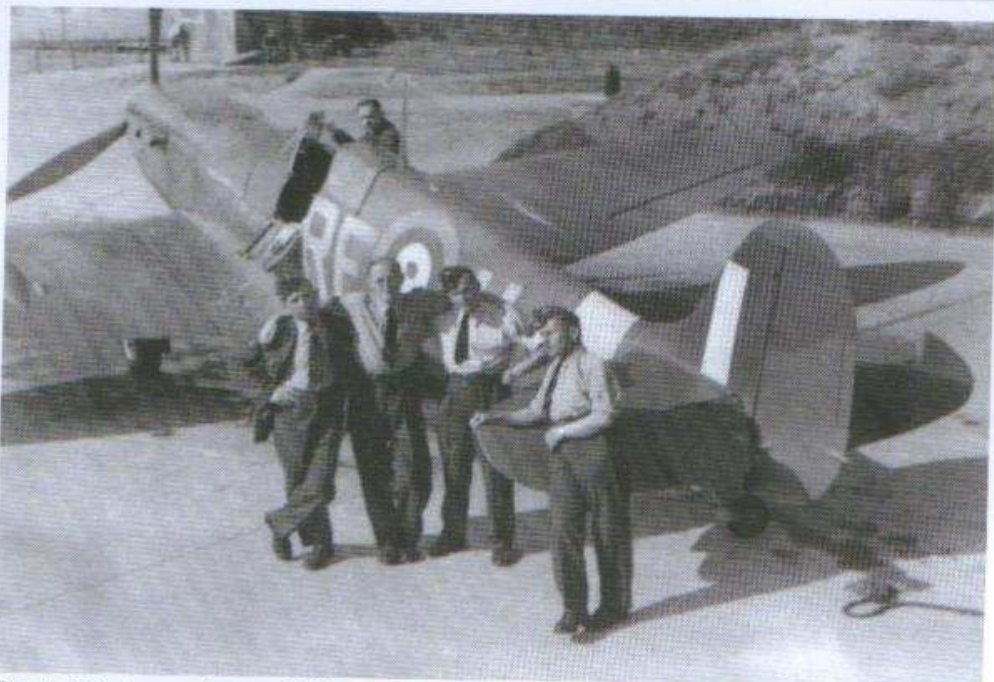
#### Wykaz pilotów polskich dywizjonów, biorących udział w operacji Circus 29

##### Dywizjon 303.

S/Ldr Waclaw Łapkowski [P8596 RF-V]  
F/Lt Tadeusz Arentowicz [P8502 RF-K]  
F/Lt Walerian Żak [P8507 RF-Q]  
F/O Jan Zumbach [P8385 RF-A]  
F/O Jan Daszewski [P8325 RF-B]  
F/O Wojciech Kołaczkowski [P8522 RF-W]  
P/O Maciej Lipiński [P8524 RF-H]  
Sgt Ryszard Górecki [P8346 RF-T]  
Sgt Mirosław Wojciechowski [P8390 RF-U]  
Sgt Marian Belc [P8531 RF-Y]  
Sgt Kazimierz Wünsche [P8334 RF-E]

##### Dywizjon 308.

S/Ldr Marian Pisarek [P7446 ZF-A]  
F/Lt Erwin Kawnik [P8525 ZF-P]  
P/O Władysław Bożek [P8140 ZF-O]  
P/O Franciszek Surma [P8387 ZF-U]  
P/O Władysław Czeiuk [P7698 ZF-J]  
P/O Brunon Kudrewicz [P7883 ZF-E]  
Sgt Stefan Krzyżagórski [P7494 ZF-R]  
Sgt Stanisław Widlarz [P7886 ZF-B]  
Sgt Tadeusz Hegenbarth [P8528 ZF-I]  
Sgt Józef Biel [P7845 ZF-C]  
Sgt Paweł Kowala [P7536 ZF-W]  
Sgt Jerzy Zieliński [P7503 ZF-S]



Powyżej: Podczas nalotu na Lille, na samolocie Spitfire IIB RF-U P8390, walczył Sgt Mirosław Wojciechowski. Maszyna została uszkodzona, a pilot poważnie ranny. (via W. Matusiak)

*które mignęły w poprzek, ale nie zauważyłem rezultatów swoich strzałów. Potem ze 150 jardów przeprowadziłem atak na innego Messerschmitta, strzelając tylko z karabinów maszynowych, po którym w korkociągu poszedł w dół, aż zniknął mi z oczu. Widziano opadający spadochron w rejonie kursu, po którym nurkował nieprzyjacielski samolot.”*

Innym Polakiem, który skutecznie zaatakował przeciwnika był P/O Lipiński. Pilot tak opisał przebieg tego zdarzenia:

*„Zostaliśmy zaatakowani przez Me 109 tuż przed dotarciem nad Lille i trwało to aż do momentu powrotu nad Kanał La Manche. Me 109E, cały pomalowany na szaro-biały kolor, zanurkował i lekko wyciągnął w górę, więc mogłem zaatakować go działkami i karabinami maszynowymi z pozycji ¼ z prawej strony. Wystrzeliłem dość długą serię ze 150 jardów. Zaobserwowałem trafienia nieprzyjacielskiego samolotu, ale musiałem wykonać gwałtowny unik, bo na moim ogonie znalazły się trzy inne Me 109. Mogłem tylko zobaczyć jak opuszcza szyk i leci w dół. Mój samolot został trafiony w ogon przez około pięć pocisków karabinowych.”*<sup>3</sup>

Po wylądowaniu w Anglii mechanicy rzeczywiście naliczyli kilka dziur po pociskach karabinu w tylnej części Spitfire'a.

Z 303. Dywizjonu do nieprzyjaciela otworzyli jeszcze ogień dwaj podoficerowie, którzy nie meldowali jednak o odniesionych sukcesach. Byli to Sgt Belc i Sgt Wojciechowski. Ten drugi został celnie ostrzelany przez Me 109 i szrapnel trafił go w lewe ramię. Z powodu upływu krwi Polak wylądował w Martlesham i został natychmiast przetransportowany do szpitala w East Suffolk. Dowództwo RAF przyznało zwycięstwa F/O Zumbachowi (1-1-0), F/O Kołaczkowskiemu (1-0-0) i P/O Lipińskiemu (0-0-1).

Podczas przekraczania brzegu francuskiego piloci 303. Dywizjonu zaobserwowali dwa Spitfire'y, które zderzyły się ze sobą około dwóch mil w głębi morza, między Calais a Dunkierką. Początkowo sądzono, że były to samoloty S/Ldr Łapkowskiego i Sgt Góreckiego, którzy nie wrócili z tego lotu do Anglii. Po kilku dniach wyjaśniło się jednak, że domysły te były chybione. Tak ten lot wspominał Sgt Górecki:

*„Jako N2' w kluczu „Yellow” wykonywałem osłonę wyprawy bombowej nad Lille, lecąc na wys. 13.000-15.000 stóp. Po wykonaniu bombardowania z zawrócenia nad Lille, około 12:45 4 Me 109, jeden za drugim zaatakowały bombowce z tyłu z dołu,*



Powyżej: F/Lt Walerian Żak, będąc uczestnikiem lotu zasiadł za sterami Spitfire IIB widocznego na zdjęciu (P8507 RF-Q). Zdjęcie pochodzi z okresu, gdy samolot nosił oznaczenie kodowe RF-V, zamienione pod koniec czerwca 1941 r. na RF-Q. Na zdjęciu stoją od lewej: P/O Bolesław Drobiński, P/O Stefan Paderewski, P/O Bolesław Gładych. Siedzą od lewej: F/O Wojciech Kołaczkowski, F/Lt Jerzy Jankiewicz, F/O Wittels. (arch. rodziny Kołaczkowskich via W. Matusiak)



Z lewej: Sgt Stefan Krzyżagórski podczas lotu zgłosił zestrzelenie pewnej Bf 109, zweryfikowane później na prawdopodobne. (via W. Matusiak)



Z prawej: Sgt Stanisław Widlarz zgłosił zestrzelenie 1-1-0 Bf 109 podczas operacji Circus 29. (via L. Lubas)

schodząc z wysokości i zestrzeliły jednego. Widząc ten atak poszedłem w dół do zaatakowania npl i w pewnym momencie jeden z Me 109 zaatakował mnie z prawej strony i trafił w silnik.

Momentalnie oliwa zalala kabinę. Otworzyłem kabinę, znalazłem się pod bombowcami i widziałem jak jeden Blenheim palący się szedł w dół (...). Minąłem bombowce i poleciałem wprost nad Kanał. W drodze do brzegu francuskiego ciśnienie oliwy stałe spadało, a obroty silnika wzrastały. Gdy mijaliśmy brzeg na wschód od Calais strzelała do mnie art. p-lotn. Ciśnienie oliwy spadło do zera, a silnik zaczął dymić i trząść. Miałem w tym momencie wysokość 6000 stóp. Wyłączyłem silnik i zacząłem nadawać depeszę do stacji ziemnej (dwa razy) „Jestem zestrzelony - silnik nie pracuje - minąłem brzeg francuski - będę skakał”. Odpowiedzi od stacji ziemnej nie otrzymałem. Silnik nie pracował i w tym czasie obniżyłem się do 3000 stóp.

Otworzyłem drzwiczki kabiny, odpiąłem pasy i chciałem wyskoczyć, ale nie mogłem z powodu mocnego naporu powietrza. W tym czasie straciłem znowu znacznie wysokość, wszedłem do kabiny i postanowiłem wodować. Wodowałem około 10 mil od Calais, utrzymując kurs 310°(...). Samolot momentalnie poszedł pionowo w dół, znalazłem się pod wodą i zrobiło się zupełnie ciemno. Zaczęłem wylazić z samolotu i zaważyłem o coś spadochronem, odpychając się prawą nogą zgubiłem but i pistolet (...). Pod wodą odpiąłem spadochron, stanąłem na nim nogami i silnie szarpnąłem za taśmę od łódki otwierając pokrywę, następnie odkręciłem kurek butli z gazem i łódka wypełniając się powoli gazem, zaczęła wypływać na powierzchnię wody (...). Wejście do łódki nie sprawiło żadnych trudności.

Po paru godzinach siedzenia w łódce, zobaczyłem kilkanaście Spitfire'ów powracających z Francji lotem koszącym, w odle-

głości około 500 jardów. Ja machałem do nich, lecz one mnie nie zauważyły. Przed wieczorem zobaczyłem boję ratunkową, okrągłą, w odległości około 800 jardów, lecz zdołałem zbliżyć się tylko na odległość 500 jardów. Tak minął dzień 2 lipca. Przez całą noc pozostałem na morzu. 3 lipca widziałem parę razy wyprawy przelatujące bokiem i dość wysoko. Nie byłem widziany przez nikogo i tak przesiedziałem cały dzień i znowu całą noc na łódce. 4 lipca słyszałem i widziałem wyprawy przelatujące w obu kierunkach, a przed wieczorem zobaczyłem boję na południe ode mnie. Boja w kształcie statku z masztem, w odległości 1000 jardów. W tym samym czasie zobaczyłem angielski brzeg i wysokie maszty.

Byłem prawdopodobnie na wschód od Mansjon. Łąd widziałem przez jedną godzinę, po czym prąd zniósł mnie na północ. 5 lipca rano nie widziałem już ani łądu ani boi. Koło południa usłyszałem powracające nasze samoloty znad Francji i nagle zobaczyłem lecącego Blenheima i Hurricane'a lotem koszącym, wprost na mnie (...). Po 30-40 minutach usłyszałem warkot samolotów, były to Lysander i 3 Spitfire'y. Gdy Lysander mnie zobaczył, zrzucił świecę dymną i odleciał w kierunku Anglii. Po około 20 minutach przybyła łódź ratunkowa, zabrała mnie i odwiozła do Ramsgate, gdzie zostałem umieszczony w szpitalu."

Sgt Górecki przebywał na Kanale La Manche trzy dni i został uratowany przez przypadek podczas akcji ratowniczej, kiedy poszukiwany był pilot 308. Dywizjonu Sgt Krzyżagórski. Dla dowódcy 303. Dywizjonu udział w operacji Circus 29 zakończył się tragicznie - S/Ldr Łapkowski został podczas tego lotu zestrzelony nad Kanałem La Manche. Jego ciało zostało wkrótce wyrzucone na brzeg morza w Belgii i 28-letni Polak został pochowany na belgijskim cmentarzu w Lombardsijde, grób nr 224.

Także lecący na wysokości 10 tys. stóp 308. Dywizjon był zaatakowany nad Lille -

piloci wspominali po walce, że ze wszystkich stron zaatakowało ich ponad 60 Me 109, które leciały w parach lub czwórkami. Piloci podzielili się: część związała się w walkach z Messerschmittami, podczas gdy pięć Spitfire'ów pod dowództwem P/O Chciuka krążyło w bezpośredniej osłonie Blenheimów, zataczając nad nimi esy. Udało im się skutecznie bronić swoich podopiecznych, a Sgt Krzyżagórski i Sgt Zieliński zgłosili po jednym zestrzeleniu Me 109 (ostatecznie zwycięstwo Krzyżagórskiego uznano za prawdopodobne). Sgt Zieliński napisał po locie:

„Zobaczyłem Spitfire'a atakowanego przez Me 109. Natychmiast zbliżyłem się na 150 jardów i zaatakowałem z lewej strony i z góry. Po mojej pierwszej serii nieprzyjacielski samolot przerwał atak, podciągnął nos do góry i rozpoczął wznoszenie. Zdołałem zbliżyć się na 100 jardów i oddałem drugą, krótką serię. Nieprzyjaciel przerwał wznoszenie, momentalnie zawisł, pokrył się czarnym dymem i ogniem, a potem najpierw ześliznął się w dół na ogon i płonąc poszedł w dół do ziemi.”<sup>25</sup>

Po powrocie do bazy zestrzelenie prawdopodobne zgłaszał także P/O Chciuk, ale nie zostało one uznane przez dowództwo RAF. Piloci Spitfire'ów, którzy walczyli ponad pięćka kolegów także dobrze wywiązały się ze swego zadania: Sgt Widlarz meldował zestrzelenie 1-1-0 Me 109, P/O Kudrewicz 1-0-1 (wynik zweryfikowany przez dowództwo RAF, pilot zgłaszał 1-1-0), a S/Ldr Pisarek i P/O Bożek po jednym pewnym zwycięstwie. Pisarek lądował uszkodzonym przez nieprzyjaciela samolotem w Manston i dopiero po pewnym czasie wrócił do Northolt. W raporcie tak opisał swoje zestrzelenie w dniu 2 lipca:

„W drodze do celu zobaczyłem dwa Me 109 atakujące formację, ale ich piloci przerwali atak. Podobne przypadki trafiały się w drodze powrotnej. Oddałem krótką serię do pojedynczego Me 109 z odległości 300 jardów, ale nie zobaczyłem rezultatu swoich strzałów. Widząc cztery Me 109 zbierające się do ataku na formację, skręciłem w ich kierunku i zaatakowałem z przodu i lekko z lewej strony. Oddałem krótką serię i zmusiłem przeciwnika do przerywania ataku. Później przeleciałem przez bombowce i zobaczyłem Me 109 próbującego wykonać niespodziewany atak. Poleciałem w jego kierunku i oddałem krótką serię z odległości około 100 jardów. Nieprzyjacielski samolot natychmiast buchnął płomieniem i czarnym dymem. Wówczas zauważyłem wybuchy z działek rozrywające się na moim ogonie i pociski z karabinów maszynowych układające się na moim ogonie, skrzydłach i silniku. Leciałem nisko, wciąż zaangażowany w walkę z dwoma samolotami nieprzyjaciela, jeden z nich podążał za mną do połowy Kanalu La Manche.”<sup>26</sup>

P/O Kudrewicz był lekko ranny w głowę i oko, ale bez problemu doleciał do Northolt, gdzie złożył następujący raport:

„Zobaczyłem cztery Me 109F lecące w parach poniżej. Zanurkowałem najbliższego Me, oddałem serię z 300 jardów, ale nie obserwowałem efektów ataku. Zbliżyłem się

na 200 jardów lub bliżej i oddałem do niego drugą serię. Czarny dym zaczął wydobywać się z jego silnika, samolot wybuchł płomieniem i załamał lot. Wówczas skręciłem w prawo i zaatakowałem innego Me 109F, który skręcił w moim kierunku. Doszedłem go w zakręcie, oddałem krótką serię ze 150 jardów i trafiłem go. Biały dym zaczął wydobywać się z jego silnika i samolot rozpoczął nurkowanie. Próbowałem iść za nim, ale na mojej drodze pojawił się Blenheim. Wtedy zostałem zaatakowany z tyłu i mój samolot został uszkodzony – celownik odbłaskowy został trafiony pociskiem, który uderzył z tyłu, a ja zostałem lekko ranny.”<sup>27</sup>

P/O Bożek, podobnie jak koledzy z dywizjonu, musiał napisać raport z przebiegu walki:

„Zobaczyłem trzy Me 109 po mojej prawej stronie i powyżej mnie. Inny samolot zbliżał się do mnie z przodu. Zaatakowałem go „leb w leb” z góry, oddając do niego serię z 70-50 jardów. Zobaczyłem trafienia w silnik i kokpit, zobaczyłem czarny dym, a potem płomienie wydobywające się z maszyny wroga. Niekontrolowany przez pilota nieprzyjacielski samolot obniżył lot pałąc się.”<sup>28</sup>

Ostatnim z pilotów 308. Dywizjonu,

którzy odnieśli zwycięstwo podczas operacji Circus 29 był Sgt Widlarz. Podoficer tak opisał to zdarzenie w swoim raporcie bojowym:

„Zauważyłem trzy Me 109E atakujące Blenheimy. Odłączyłem od formacji i zaatakowałem je od tyłu z prawej strony oddając w ich kierunku krótką serię. Zauważyłem, że moje pociski oderwały kawałki samolotu nieprzyjaciela, a ten wydobył z siebie gęstą chmurę ciemnego dymu i pionowo zanurkował w kierunku ziemi. Sgt Biel czekał, aby zaatakować tę maszynę po mnie – poleciał za nim w dół i widział, że zaczynał płonąć. Następnie skręciłem w kierunku drugiego z samolotów i wykonałem podobny atak ze 150 jardów. Nieprzyjacielski samolot odpadł od formacji i zanurkował pod Blenheimami. Otworzyłem ogień do trzeciego z samolotów i zanurkowałem w dół. Inny z pilotów, który leciał za tym samolotem widział, że spadał on pionowo w dół całkiem blisko powierzchni ziemi, ale nie zauważył zderzenia z ziemią. Zaatakowałem czwarty samolot nieprzyjaciela, ale nie zauważyłem żadnego rezultatu mojego ognia.”<sup>29</sup>

Z lotu nie wróciło dwóch pilotów - F/Lt Kawnik i Sgt Kowala, którzy zderzyli się

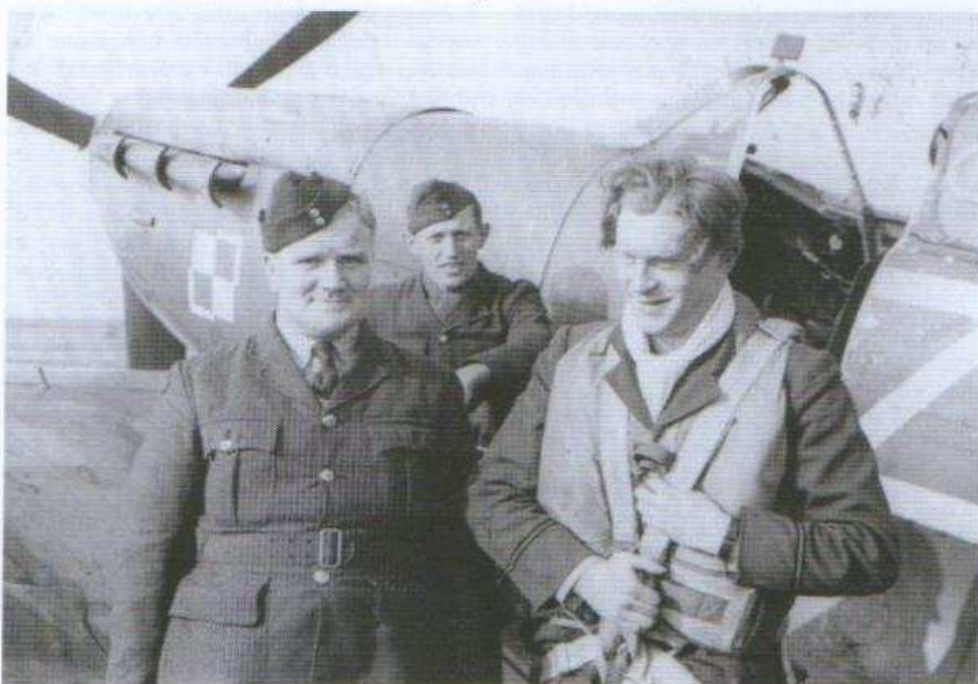


Z lewej: Sgt Marian Bełc walczył 2 lipca, ale bez sukcesu. Zwycięstwo zgłosił inny pilot, lecący na samolocie, o który opiera się Bełc (Spitfire RF-A P8385) - F/O Jan Zumbach. (via W. Matusiak)

Z prawej: S/Ldr Łapkowski został podczas tego lotu zestrzelony nad Kanalem La Manche. Jego ciało morze wyrzuciło na plażę w Belgii. 28-letni Polak został pochowany na cmentarzu w Lombardsijde. (via R. Gretzkyngier)



Poniżej: P/O Brunon Kudrewicz, mimo odniesionych ran podczas lotu, uzyskał wynik 1-0-1 w trakcie walk nad Lille. (arch. F. Kornickiego via W. Matusiak)





Z lewej: F/Lt Erwin Kawnik. Zginął w wyniku kolizji z samolotem pilotowanym przez Sgt Pawła Kowalę.  
(via B. Belcarz)



Z prawej: Sgt Ryszard Górecki. Zestrzelony 2 lipca spędził na morzu 3 dni oczekując nadejścia pomocy.  
(via B. Belcarz)



Z lewej: Sgt Adolf Pietrasiak. Dzielny Polak walczący w szeregach 92. Dyw. RAF zgłosił zestrzelenie jednej maszyny wroga podczas Circus 29.  
(via W. Sankowski)



Z prawej: Dowódca 308. Dyw. Mysł. - S/Ldr Marian Pisarek. Meldował zestrzelenie 1 samolotu, a sam lądował na uszkodzonej maszynie.  
(via G. Sojda)

w powietrzu wykonując manewr zmiany pozycji w czwórce. Kowala odciął śmigłem swojej maszyny usterzenie Spitfire'a pilotowanego przez Kawnika, który runął bezwładnie w dół. Kowala zdołał wyskoczyć z samolotu ze spadochronem i na ziemi dostał się do niemieckiej niewoli. 28-letni Erwin Kawnik nie przeżył tego wypadku. Jego ciała morze nie oddało nigdy.

W operacji *Circus 29* brali też udział Polacy w składzie brytyjskich dywizjonów. Jednym z nich był przydzielony do 74. Dywizjonu P/O Stanisław Król, który siedząc za sterami Spitfire'a nr W3263 został zestrzelony w walce z Me 109. Lotnik dostał się do niewoli i znalazł się w obozie *Stalag Luft III* w Żaganiu. Począwszy od maja 1943 r. Król był zaangażowany w pracę *Organizacji X*, która przygotowywała masową ucieczkę lotników alianckich. Polakowi powierzono drażnienie podkopu i według relacji innych jeńców, Król był najbardziej wydajnym kopaczem, co zawdzięczał niewielkiemu wzrostowi i silnej budowie. Jako jeden z bardziej zasłużonych w organizacji ucieczki, zyskał prawo wychodzenia z tunelu jako jeden z pierwszych. Drogę do Anglii Król zaplanował wraz z Anglikiem F/Lt Stanleyem Dowse'em. Król udawać miał polskiego robotnika, Dowse Duńczyka. Po opuszczeniu tunelu nocą z 24 na 25 marca 1944 r. okazało się, że podróż pociągiem była niemożliwa. Król i Dowse ruszyli pieszo w stronę granic przedwojennej Polski. Nocą z 5 na 6 kwietnia 1944 r., zostali odkryci w stodole niemieckiego chłopca. Aresztowano ich oraz przewieziono do więzienia w Oleśnicy. Stanisław Król prawdopodobnie został za-

mordowany 12 kwietnia we Wrocławiu. Jego prochy zostały 4 grudnia 1944 r. złożone przez jeńców *Stalagu Luft 3* niedaleko obozu w pamiątkowym grobowcu-pomniku ku czci zamordowanych. Po wojnie przeniesiono je na brytyjski cmentarz wojskowy na Cytadeli w Poznaniu.

Znacznie więcej szczęścia miał lecący w składzie 92. Dywizjonu Sgt Adolf Pietrasiak. Lecący w kabynie Spitfire'a nr W3245 podoficer zgłosił bowiem zestrzelenie jednego Me 109. Polak tak opisał to zdarzenie w raporcie bojowym:

*„Kiedy wraz z dywizjonem wracałem znad Lille, zauważyłem Me 109, który szykował się do ataku na formację bombowców. Zauważyłem w jego kierunku i przeprowadziłem atak z pozycji 3/4, wchodząc na ogon. Oddałem w jego kierunku trwającą cztery sekundy serię z działek i karabinów maszynowych z odległości 300 – 400 jardów. Nieprzyjaciel wyciągnął i rozpoczął półbeczkę, a wtedy oddałem kolejną czterosekundową serię i Me 109 zaczął bez kontroli w gwałtownym korkociągu spadać w dół. Poleciałem za nim na wysokość 10 tysięcy stóp, ale wówczas pojawił się za mną Me 109. Uciekłem mu i wróciłem do Anglii wraz z eskortą bombowców.”<sup>10</sup>*

Był to początek dobrej passy walecznego Polaka w 92. Dywizjonie - w ciągu 10 dni Sgt Pietrasiak zestrzelił sześć Me 109 indywidualnie i jednego zespołowo.

#### **Circus 29 od strony Luftwaffe**

Przeciwko alianckiemu ugrupowaniu Niemcy wysłali duże siły, w powietrze wzbily się zarówno JG 26, jak i JG 2. Jako pierwsi zaatakowali piloci I./JG 26 i dowódca JG 26 Obstlt. Adolf Galland oraz Hptm. Rudolf

Bieber zameldowali po powrocie do bazy, że zestrzelili po jednym Blenheimie. Dowódca I./JG 26 Hptm. Rolf-Peter Pingel zgłosił zestrzelenie Hurricane'a na południe od Dunkierki, a inni piloci meldowali o zniszczeniu Spitfire'ów: Oblt. Josef Priller, Lt. Horst Ulenberg, Oblt. Walter Schneider, Hptm. Gerhard Schöpfel i Ofw. Max Martin. Później do walki włączyły się również Messerschmitty z JG 2. Także ta jednostka meldowała o zniszczeniu jednego Blenheim (na południowy - wschód od Merville, zestrzelił go miał Fw. Günther Seeger ze Stab/JG 2). Poza tym o zniszczeniu Spitfire'ów meldowali Lt. Bruno Stolle, Fw. Heinz Jahner, Ofw. Rudolf Täschner i Oblt. Hans-Jürgen Hepe. Straty poniesione przez Luftwaffe były - wbrew temu, co twierdzili piloci RAF - minimalne. Według Donalda Caldwell<sup>11</sup>, JG 26 nie poniosła żadnych strat z wyjątkiem rangowego Obstlt. Gallanda, natomiast JG 2 straciła trzy Me 109, ale żadnego pilota. Wśród zestrzelonych znaleźli się Oblt. Hans-Jürgen Hepe z II./JG 2 (Staffelkapitän 4./JG 2), który leciał Messerschmittem Me 109 F-2, WNr. 6758 (maszyna zniszczona), Fw. Heinz Jahner z III./JG 2 (Messerschmitt Me 109 F-2, WNr. 5530 - maszyna zniszczona), a także nieznanego pilota lecącego Messerschmittem Me 109 F-1, WNr. 7518 (uszkodzenie 30%)<sup>12</sup>. Zarówno Hepe, jak i Jahner byli ranni i ratowali się skokiem ze spadochronem ratując życie.

Po zakończeniu zadania dowództwo RAF uznało, że mimo iż bombowce nie odnalazły głównego celu, *Circus 29* był udany. Podstawą do takiego twierdzenia było zgłoszenie przez RAF zestrzelenia 21-4-7 Me 109 przy stracie dwóch bombowców i ośmiu myśliwców. Poza tym uznano, że *Circusy* spełniają swoje główne zadanie - zatrzymanie części powietrznych sił nieprzyjaciela we Francji i odciążenie ich od innych teatrów działań (Afryka, Związek Radziecki).

Grzegorz Sojda  
Grzegorz Śliżewski

#### **Przypisy**

- <sup>1</sup> Combat Reports 303 Squadron, AIR 50/117, k. 99
- <sup>2</sup> Combat Reports 303 Squadron, AIR 50/117, k. 184
- <sup>3</sup> Combat Reports 303 Squadron, AIR 50/117, k. 116
- <sup>4</sup> Powinno być Nr 2
- <sup>5</sup> Combat Reports 308 Squadron, AIR 50/120, k. 73
- <sup>6</sup> Combat Reports 308 Squadron, AIR 50/120, k. 34
- <sup>7</sup> Combat Reports 308 Squadron, AIR 50/120, k. 25.
- <sup>8</sup> Combat Reports 308 Squadron, AIR 50/120, k. 4.
- <sup>9</sup> Combat Report, Sgt Widlarz, 2.7.41, kopia, Instytut Polski i Muzeum im. Gen. Sikorskiego, LOTA.V.44/11.
- <sup>10</sup> Combat Report, Sgt Pietrasiak, 2.7.41, kopia, Instytut Polski i Muzeum im. Gen. Sikorskiego, LOTA.V.44/11.
- <sup>11</sup> D. Caldwell, *The JG 26 War Diary*. Volume one 1939 - 1942, Grub Street 1996, s. 144 i 146.
- <sup>12</sup> Flugzeugunfälle und Verluste bei dem Verbänden Genst. Qu. Gen. 6. Abt.Nr.4949/40.

Autorzy dziękują Wojtkowi Matusiakowi za pomoc i cenne uwagi podczas pisania artykułu oraz za udostępnienie fotografii z własnego archiwum.



Jedną z najciekawszych postaci polskiego lotnictwa myśliwskiego II wojny światowej jest niewątpliwie F/O Elgin Scott – pilot Dywizjonu „Dęblińskiego”, urodzony w Polsce, ale posiadający korzenie polsko-brytyjsko-kanadyjskie...

Przyszedł na świat 22 listopada 1922 r. we Lwowie. Jego przodkowie po mieczu przybyli do Galicji w 1883 r. i zaczęli eksploatować pola naftowe w rejonie Ropienki. Ojciec Scotta, George, był konsulem brytyjskim we Lwowie, matka Jadwiga z domu Pawłowska pochodziła ze starej, szlacheckiej rodziny. Chłopak uczył się i dorastał we Lwowie: uczęszczał do szkoły powszechnej prowadzonej przez oo. jezuitów, a następnie do Prywatnego Gimnazjum Humanistycznego im. H. Jordana, założonego przez znanego pedagoga Mieczysława Kistryna. 1 września 1939 r., w chwili wybuchu wojny, nie miał jeszcze ukończonych 17 lat. Gdy sytuacja na froncie stawała się coraz gorsza, wyjechał ze Lwowa razem z matką i bratem Ralphem i 11 września przekroczył granicę rumuńską w Śniatyniu. Wkrótce do rodziny dołączył ojciec, ewakuowany wraz z całą brytyjską misją wojskową po wkroczeniu do Polski Armii Czerwonej. Scottowie przemierzyszy Rumunię dotarli do portu Konstanca, gdzie wsiadli na statek „Transilvania”, którym przez Bosfor i Ateny dopłynęli 24 września do Aleksandrii. Po parotygodniowym pobycie w Egipcie (Kair) Scott z rodziną wsiadł w Port Said na statek „Dunera”, którym 1 listopada 1939 r. odpłynął do Gibraltaru i dalej do Marsylii. Następnie jadąc przez całą Francję pociągiem dotarł do Cherburga, skąd wkrótce odpłynął do Plymouth. Na brytyjskiej ziemi wylądował 8 listopada 1939 r.

Z matką zamieszkał w Londynie. Dwa tygodnie po przybyciu, dokładnie w dniu swych 17 urodzin, postanowił zgłosić się do Royal Air Force, jednakże w punkcie rekrutacyjnym powiedziano mu, że „Zjednoczone Królestwo ma wystarczająco dużo pilotów” i zaproponowało, by udał się piętro

niżej, do Royal Navy. Chłopak wrócił więc do domu. W ciągu kolejnego roku miał okazję widzieć na brytyjskim niebie dramatyczne zmagania alianckich pilotów z Luftwaffe, które potwierdziły niestety, że Brytyjczykom wciąż pilnie potrzeba lotników...

W listopadzie 1940 r. Elgin Scott był już żołnierzem Królewskich Sił Powietrznych na stacji RAF Morpeth w Szkocji (wstąpił do ochotniczej rezerwy – Volunteer Reserve). Wkrótce wysłany został do Blackpool, na lotnisko Squires Gate, gdzie przeszedł 3-miesięczny okres rekrucki, na który składały się głównie ćwiczenia z bronią ręczną i marsze po słynnej blackpoolskiej plaży. Po tym okresie jego grupa przystąpiła do nauki właściwego lotniczego fachu i kilkanaście miesięcy później Scott miał już kwalifikacje mechanika silnikowego.

Podczas służby w Blackpool spotykał wielu znajomych, przedwojennych szybowników i pilotów 6. Pułku Lotniczego, którzy namawiali go, by zdecydował się służyć razem z Polakami. Uległ sugestiom i po skoń-

czeniu szkoły mechaników zapewnił sobie przydział do polskiej jednostki. Wiosną 1942 r. trafił do Northolt, do 317. Dywizjonu Myśliwskiego „Wileńskiego”, dowodzonego wówczas przez kpt. Stanisława Skalskiego. Dywizjon wyposażony był w Spitfire'y V z niezawodnymi silnikami Rolls-Royce Merlin, którymi Scott troskliwie zajmował się do końca swej służby u „Wilniaków”.

Scott postanowił zgłosić się do personelu latającego, jednakże zależało mu, żeby zostać przeszkolonym tylko w polskiej szkole. Podzielił się swoimi planami z kpt. Skalskim, który poradził mu, aby porozmawiał z dowódcą stacji RAF Northolt, G/Cpt Adamsem. Adams stwierdził, że aby podoficer RAF mógł szkolić się u Polaków, potrzebna jest zgoda polskiego Naczelnego Wodza. Scott dzięki krewnemu pułkownikowi w sądownictwie wojskowym przedłożył swoją prośbę gen. Marianowi Kukielowi, ministrowi obrony, który zajął się formalnościami i uzyskał od gen. Sikorskiego konieczną zgodę. Dzięki temu w marcu 1943 r. mógł rozpocząć pierwszy krok ku karierze pilota – szkolenie teoretyczne w Air Crew Training Centre (ośrodek szkolenia załóg latających) w Hucknall. Po zakończeniu tego kursu w połowie kwietnia trafił do skrzydła szkolenia wstępnego 13. Initial Training Wing w Brighton na tzw. teoretyczny kurs pilotażu. Zaznajomił się tam z takimi przedmiotami, jak rozpoznawanie samolotów, uzbrojenie, silniki, prawo/organizacja/dyscyplina/higiena, meteorologia, nawigacja, podstawy teorii lotu oraz łączność (alfabet Morse'a). Szkolenie uzupełnione było m.in. ćwiczeniami z użyciem dinghy (pontonu ratunkowego) oraz strzelaniem do rzutków – celem wyrobienia refleksu. Scott został zakwalifikowany do dalszego szkolenia na pilota, wobec czego 28 sierpnia 1943 r. stał się w polskiej szkole pilotażu początkowego 25. Elementary Flying Training School w Hucknall. Latał tam za sterami samolotów Tiger Moth, nauka obejmowała kolejno zapoznanie z samolotem, loty z instrukto-

*Poniżej: Elgin Scott (czwarty od lewej) wśród kolegów pilotów w szkole pilotażu podstawowego 16. SFTS w Newton, 1943 r. (arch. Z. Jaeschke via F. Grabowski)*



rem, naukę lądowań, loty samodzielne, aż do podstaw akrobacji. 11 listopada 1943 r. został przeniesiony do szkoły pilotażu podstawowego 16. SFTS w Newton, gdzie za sterami maszyn Miles Master podwyższał swe kwalifikacje, kończąc kurs i zdobywając „gapę” w połowie maja 1944 r. Mimo ukończenia szkoły przez kolejne miesiące pozostawał w Newton. 2 sierpnia 1944 r. został promowany na stopień Pilot Officer, odpowiednik podporucznika. 26 września 1944 r. został wysłany do 61. OTU w Rednal na przeszkolenie bojowe, obejmujące naukę walk powietrznych, strzelania, bombardowania etc., a prowadzone na Spitfire'ach. Po jego ukończeniu, 16 grudnia 1944 r. skierowany został do jednostki 3. Tactical Exercise Unit na stacji RAF Chedworth, gdzie odbył serię lotów zapoznawczych na Mustangach. Wreszcie, 1 stycznia 1945 r. otrzymał wymarzony przydział do polskiej jednostki bojowej: 315. Dywizjonu Myśliwskiego „Dęblińskiego”, stacjonującego wówczas w Peterhead w Szkocji i zajętego działaniami bojowymi nad Morzem Północnym.

Wkrótce dywizjon przeniesiono do Andrews Field, skąd „Dębliniacy” startowali zwykle na eskorty Lancasterów i Halifaxów lecących nad Niemcy lub na wymiatania. Podczas jednego z takich lotów, „Rodeo 416”, Scott jako boczny S/Ldr Tadeusza Andersza na swym Mustangu III PK-E (FB357) uszkodził Focke-Wulfa. Na podstawie jego słów relację z tego lotu spisał S/Ldr Juliusz Baykowski: (...) I nagle posłyszał rozkaz wyrzucenia dodatkowych zbiorników. Rozkaz, który nie tylko zwiększa szybkość maszyny, ale i przyspiesza tętno serca pilotów. Podciągnął jak najbliżej dowódcy, który piął się w górę. Strzałka wysokościomierza szybko przesuwała się w prawo. To chyba rekord nabierania wysokości - pomyślał. Poczul, że sprężarka włączyła się: 18.000. Andersz przypikował. Samolot jego zaczął pisać po niebie. Musiał mieć pewnie z 500 mil na godz. Scott parł za nim. Ale zauważył, że został w tyle. Ani ruszyć nie mógł dociągnąć. (...) Focke Wulfów była kupa. Elgin napatrzył sobie jednego na lewo od tego, na którego jechał Andersz. Naraz spod skrzydła Elginowego Mustanga wyprysnął inny

Mustang i najbezpieczniej w świecie spuścił Niemiaszka, którego Elgin już miał w celowniku. Elgin pomyślał, że to świństwo i jeszcze bardziej odskoczył w lewo. Obejrzał się, czy nikt mu nie siedzi na ogonie. Nie myślał o Niemcu, ale o tym, czy mu znowu ktoś nie wypłata figla. Potem wprost przed sobą, nieco poniżej, zobaczył Focke Wulfa ciągnącego wprost na niego. Na jakieś 800 jardów Elgin otworzył ogień. Kto ma czas, niech sobie wyliczy jak długo trwa przy składanych szybkościach Focke Wulfa i Mustanga przebycie 800 jardów. Elgin nie miał czasu na obliczanie, a tylko na oddanie serii. I to krótkiej. Minęli się zaledwie o kilka jardów. (...) Mustang przeszedł pod Focke Wulfem. Elgin, oglądając się, zrobił ostry skręt w lewo. Przeciwnik również był w skręcie. Ale w prawym. Znowu spotkali się łeb w łeb. Nie dochodząc, Niemiec zrobił przewrót i zaczął pikować. Wtedy to na płacie Focke Wulfa zamigotały Elginowe pociski. Niemiec pikował niedługo. Przystał i zaczął ciągnąć w górę. Elgin starał się przeciąć mu drogę i łapał go w dolną część celownika. Naraz, kątem lewego oka zauważył za własnym płatem cienki złoty sznureczek. Obejrzał się. Focke Wulf, ten atakujący, był jeszcze dość daleko. Elgin miał nadzieję, że przy pewnej dozie szczęścia zerznie swojego Niemca zanim go siedzący na ogonie dojdzie. Ale błyszczący sznureczek przesuwał się coraz bliżej kabiny i nie było już co dalej rozliczać na zanik niemieckiej systematyczności. Kopnął więc lewą nogą (pamiętał: nie w kierunku, w którym się gonią!) i gwałtownie ściągnął, drążek na siebie jak mógł najbliżej. I nagle - wszystko zawirowało i znikło. I cel, i goniący Focke Wulf, i łańcuszek pocisków, i słońce, co ostatnio wyszło gdzieś bezpośrednio pod samolotem (...) moment zanurzenia się w chmurach był nieoczekiwany. Teraz poczul się dobrze i bezpiecznie w tej mgle. (...) Gdy wypłynął, zobaczył, że ogon znów jest czysty, że wysokościomierz wskazuje 9 000 stóp i że właściwie nic ciekawego na ziemi nie dzieje się.

Uwolniony się od goniących FW 190 Scott wziął kurs do bazy, jednakże z powodu mgły musiał wylądować na obcym lotnisku, zajęтым przez Amerykanów. Do końca wojny wykonał łącznie 15 lotów bojowych oraz 14 operacyjnych, latał m.in. nad Kolonię, Świnoujście, wyspę Helgoland i Magdeburg. Odznaczony został Krzyżem Walecznych oraz medalami pamiątkowymi. W 315. Dywizjone pozostał do 14 września 1945 r. Do cywila odszedł wkrótce potem jako Flying Officer (porucznik RAF), w imieniu króla Jerzego VI otrzymał pisemne podziękowanie za służbę oraz odprawę demobilizacyjną.

W 1946 r. Scott przyjechał do Polski, by odwiedzić rodziców, którzy od maja 1945 r. przebywali w Katowicach (ojciec został konsulem). Pobyt w kraju i zawarta znajomość z młodą Polką, Marią Teresą hr. Tarnowską, zaowocował małżeństwem i wieloletnim związkiem. Niestety, bezpośrednio po ślubie cywilnym Elgin Scott otrzymał od komunistycznych władz natychmiastowy nakaz opuszczenia kraju w przeciągu 24-godzin



Powyżej: Spitfire HX-R z 61. OTU sfotografowany zimą 1944 r., w czasie gdy w jednostce tej szkolił się Elgin Scott. (arch. S. Ryll via P. Sikora)

Poniżej: Mustang III PK-E (FB357) pilotowany zwykle przez P/O Scotta. Na lewej burcie samolot miał namalowany napis „Denise” - imię sympatii pilota. W locie bojowym 21.02.1945 r. na tej maszynie Scott uszkodził FW 190. (arch. W. Ratuszyński)





i jako *persona non grata* wyjechał do Szwajcarii (przykrości spotkały także jego żonę – przez ponad pół roku musiała ukrywać się na terenie brytyjskiego konsulatu – i teściową – została aresztowana). Wkrótce jednak dzięki pomocy polskiego ambasadora w Szwajcarii, przedwojennego znajomego ojca, otrzymał wizę dyplomatyczną, dzięki której na przełomie lat 1948/1949 mógł bezpiecznie powrócić do Polski. Udał się do Warszawy, gdzie otrzymał stanowisko doradcy attaché lotniczego ambasady brytyjskiej, G/Cpt Turnera. W ramach obowiązków służbowych jeździł po całym kraju, nieustannie był jednak śledzony przez Urząd Bezpieczeństwa. Po aresztowaniu Stanisława Skalskiego usiłował interweniować – bezskutecznie. Wkrótce i on sam został zatrzymany w Warszawie przez bezpiekę w związku z aresztowaniem jego byłego przełożonego Turnera, który przez Gdynię usiłował przemycić obywatelkę polską na Zachód. Próbowano zwerbować go jako agenta, szantażując możliwością oskarżenia o szpiegostwo. Użył wybiegu – zgodził się na proponowane warunki, jednakże natychmiast po wypuszczeniu na wolność spalił w swym mieszkaniu wszystkie kartki z nazwiskami, adresami i telefonami, a następnie poinformował o wszystkim przełożonych z ambasady. Ta zorganizowała dla niego przerzut na Zachód – dostał się na teren Okęcia, a następnie na pasie startowym wskoczył do kolującej Dakoty, wiozącej pocztę dyplomatyczną. Odleciał do Berlina, a następnie dalej, do Londynu. Wkrótce wyjechał do Wiednia, gdzie pracował jego ojciec od momentu opuszczenia Polski w 1950 r. W 1954 r. zdecydował się ostatecznie wyjechać z żoną do Kanady, skąd pochodzili jego przodkowie. Znalazł zatrudnienie w General Motors w mieście Oshawa (odpowiadał za dostarczanie wypro-

*Powyżej: P/O Elgin Scott z wizytą u kolegów z 303. Dyonu na lotnisku Coltishall latem 1945 r. Stoją od lewej: F/O Scott, F/Lt. Roman Wal, F/Lt Bronisław Białecki, F/Lt Mieczysław Maksymowicz. (arch. R. Wal via T. Rajkowski)*

*Poniżej: Elgin Scott prezentuje symbole sił powietrznych różnych narodów. (arch. E. Scott)*



dukowanych samochodów), jednakże szybko przeniósł się do lotniczej firmy Avro Aircraft Limited w Malton. Pracował przy produkcji słynnego Avro CF-105 Arrow, zajmował się laboratoryjnymi testami wytrzymałości łopatek sprężarek i turbin w silniku turbodrzutowym. Po zawieszeniu projektu w lutym 1959 r. przeniósł się do produkującej silniki kompanii Pratt & Whitney, gdzie pracował do przejścia na emeryturę w 1985 r.

Żyjąc w Kanadzie przyjaźnił się z wieloma byłymi lotnikami polskimi, m.in. ze Zdzisławem Radomskim, Kazimierzem Szrajsem, Marianem Trzebińskim oraz Januszem Żurakowskim. Elgin Scott mieszka obecnie w Rawdon niedaleko Montrealu.

*Poniżej: Pilot i jego maszyna. Elgin Scott na swoim Mustangu. (arch. E. Scott)*



Nigdy nie posiadał obywatelstwa polskiego, lecz – od urodzenia – brytyjskie, a z chwilą ustanowienia go w 1947 r. – obywatelstwo kanadyjskie. Zapytany o narodowość: czy więcej w nim Polaka czy Brytyjczyka, odpowiada ze śmiechem, czystą, melodyjną polszczyzną, że jest po prostu lwowiakiem...

*Wojciech Zmysłony*

Przytoczona relacja pochodzi z książki „Skrzydła. Opowiadania lotnicze”, Hanower 1946.

Autor składa podziękowania panu Elginowi Scottowi za życzliwą pomoc w pracy nad artykułem.

# SAMOLOTY ZDOBYCZNE

## w lotnictwie polskim po 1945 roku



Na początku lutego 1945, tuż po ustąpieniu Niemców z Zagłębia Dąbrowskiego i Górnego Śląska miałem okazję zwiedzić kompleks budynków Śląskich Technicznych Zakładów Naukowych w Katowicach. W przestronnej hali eksponatów dawnego Wydziału Budowy Maszyn przykuwały wzrok: szkolny dwupłat ze zdemontowanymi skrzydłami, sama kratownica kadłuba bez pokrycia i elegancki szybowiec wyczynowy. Były tam również silniki lotnicze, w tym historyczny już, znany skądinąd, rotacyjny, 9-cylindrowy Le Rhone. Szczególną uwagę zwracał jednak zdekompletowany samolot ze swastyką na ogonie. Nie przypuszczałem wówczas, że przyjdzie mi zetknąć się z nim ponownie po pewnym czasie, w zupełnie innych okolicznościach. W ten mroźny lutowy dzień ostatniego roku wojny zbudziło się też zainteresowanie losami samolotów stanowiących trofea wojenne, a które znalazły miejsce w naszym lotnictwie.

Na ziemiach polskich ustępująca Luftwaffe i paramilitarna NSFK pozostawiły sprzęt lotniczy mający przeważnie wartość złomu. W praktyce prawie wszystko zgarnęli Sowieci, wywożąc zdobycz w głąb ZSRR. Samoloty niebojowe budziły mniejsze zainteresowanie. Poza tym sojusznicy nie wszędzie dotarli i to, co ocalało, dostało się w ręce Polaków.

W wielu miastach, przeważnie tam, gdzie przed wojną istniały prężne ośrodki lotnicze, powstały grupy poszukiwawcze działające z upoważnienia Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji. Ukierunkowano je na penetrowanie miejsc, gdzie spodziewano się znalezisk. Pojawiły się też inne instytucje i zakłady zainteresowane pozyskaniem samolotów dla celów użytkowych i jako źródła części zamiennych. Do aeroklubów w pierwszej ko-



Zdjęcie tytułowe: He-72 Kadett SP-BLL, sfotografowany na lotnisku w Bydgoszczy. (arch. A. Morgała)  
Powyżej: Pierwszy uruchomiony w kraju He-72D SP-AFN w Aeroklubie Warszawskim. (zdj. R. Witkowski)

Poniżej: Holowniczy He-72 SP-ISA z Instytutu Szybownictwa w Bielsku. (arch. A. Morgała)





lejności zwożono i zabezpieczono samoloty ogólnego przeznaczenia, znajdujące się w stanie rojącej nadziei na odtworzenie konstrukcji. Okazało się, że wśród nich większość stanowią szkolne dwupłaty He-72 Kadett i Fw-44 Stieglitz. Poza tym były nieliczne: przejściowe Klemm 35D i Bü-181 Bestmann oraz kurierskie Bf-108 Taifun, a nadto pojedyncze: akrobacyjny Bü-131 Jungmann, Bü-180 Student, transportowe Fw-58 Weihe i Caudron Goeland oraz doświadczalne prototypy Möller Stomo i Stürmer. Osobną, najliczniejszą grupę, tworzyło 12 Fi-156 Storch, opisanych w numerze 19. *Lotnictwa z Szachownią*. Zasiłyły one lotnictwo sanitarne i wojskowe.

W roku 1946 odrodzone aerokluby dysponowały frontowymi Po-2. W większości mocno zużyte, nie były dopuszczone do wykonywania akrobacji. Lukę tę postanowiono wypełnić przynajmniej częściowo, wprowadzając do wyposażenia odbudowane Kadetty i Stieglitze. Prace remontowe podjęto w kilku wyspecjalizowanych warsztatach i w wytwórni lotniczej, a ponadto w warsztatach aeroklubów regionalnych. Prym wiodły Okręgowe Warsztaty Lotnicze w Poznaniu i Bydgoszczy, PZL-1 w Mielcu i WZL-2 w Bydgoszczy.

Płatowce oddawane do warsztatów nie były kompletne. Istniała co prawda Centralna Składnica Części Lotniczych w Gądkach koło Poznania (zamieniona później na Magazyn ZSLS-3), ale nie zawsze tam dysponowano poszukiwanymi częściami. Powstała wówczas konieczność dorabiania brakujących skrzydeł czy usterzeń na podstawie rysunków inwentaryzacyjnych zdefektowanych elementów. Nie zawsze można było zaradzić nawet w ten sposób. Wyremontowany w toruńskim Aeroklubie Pomorskim Stieglitz SP-AGS „Brzdąc” był pozbawiony kół. Z braku oryginalnych założono balonowe koła z Piper Cuba. Nieproporcjonalnie małe psuły architekturę samolotu, ale umożliwiły jego eksploatację przez dwa sezony lotne 1947-1948. „Brzdąc” później otrzymał oryginalne koła, na dodatek osłonięte ładnymi wydatnymi owiewkami.

Biorąc elementy złomowane narażano się na ukryte wady. Niektóre kratownice kadłuba, pozornie dobrze wyglądające, były poddane na wojnie działaniu wysokich temperatur. Miały zatem zmiany strukturalne materiału znacząco obniżające wytrzymałość ustroju konstrukcyjnego. Dzięki wprawie naszych warsztatowców, a celował w tym mistrz Władysław Zielniewicz z LWD, wypatrywano tę wadę odrzucając kilka kadłubów. Trafily na złom nielotniczy, kwalifikujący się do przetopu w hucie.

Dodatkowe problemy już w czasie eksploatacji stwarzały niektóre rozwiązania konstrukcyjne. Na przykład górny płat w Fw-44 Stieglitz był pozbawiony baldachimu. Skrzydło lewe i prawe łączyły się ze sobą bezpośrednio, w osi symetrii samolotu. Rozwiązanie takie było pozornie prostsze i lżejsze, ale kłopotliwe w praktyce. Wymagało stałego nadzoru. Na ziemi podczas postoju trudno było wykryć minimalne luzy w okuciach. Znana była nieomal anegdotyczna sytuacja, kiedy inż. Borys Pużej odpinając pasy w locie wychylił się jak kaskader z kabiny. Sięgając dłońmi do okuc nad kadłubem starał przekonać się własnoręcznie o wielkości luzów w sworzniach pracujących okuc i ewentualnym rozchwianiu mocowań.



Powyżej: He-72 SP-AGA używany w Aeroklubie Łódzkim. (arch. A. Morgala)

Poniżej: He-72 SP-ARI sfotografowany na lotnisku Aeroklubu Ostrowskiego. (arch. A. Morgala)



Powyżej: Pierwszy zarejestrowany w kraju Fw-44 Stieglitz SP-AGR. (arch. A. Morgala)

Poniżej: Fw-44 SP-AGS o nazwie „Brzdąc” w Aeroklubie Pomorskim. (arch. A. Morgala)





Powyżej: Ten sam „Brzda” z bardzo oryginalnymi kołami podwozia. (zdj. R. Witkowski)  
Poniżej: Holowniczy Stieglitz SP-AHY używany na lotnisku Lisie Kąty. (arch. A. Morgala)



Powyżej: Używany do akrobacji Stieglitz SP-ALA na lotnisku w Bydgoszczy. (zdj. J. Skąpski)  
Poniżej: Stieglitz SP-AKF był używany w Aeroklubie Wrocławskim. (arch. A. Wieliński)



W miarę upływu czasu i wyczerpywania zapasów płatowców najlepiej nadających się do remontu, imano się coraz bardziej ryzykownych przedsięwzięć. Brano wówczas do odbudowy egzemplarze, których normalnie nie przyjąłby żaden szanujący się warsztat. Przykład stanowi kompletacja i remont jednego z bydgoskich Stieglitzów, podjęte wysiłkiem cywilnych pracowników Wojskowych Zakładów Lotniczych nr 2 w Bydgoszczy. Inicjatorem był mistrz Bernard Boruta, który przejął zdekompletowany płatowiec od miejscowej Ligi Lotniczej, a ściślej od inż. Witolda Leji. Z zachowanej pisemnej relacji wynika, że kratownica kadłuba była skrzyżowana o kilka stopni, podwozie było niekompletne, brakowało stojaków międzyskrzydłowych i ściągaczków, nie było śmigła. Dwa zdekompletowane silniki nie zapewniały uzyskania jednego sprawnego. Samolot nadawał się właściwie do wyrzucenia. Prace były prowadzone od jesieni 1947 do wiosny 1949 i zakończyły się oblotem oraz odbiorem technicznym samolotu. Przekazano go do użytku 21 lipca 1949.

Użytkownikami odbudowanych samolotów zostały aerokluby regionalne, szkoły szybowcowe, urząd KCSP, zarządy okręgowe LL oraz inne instytucje, w tym Instytut Lotnictwa, wojsko, zakłady przemysłu lotniczego i lotnictwo sanitarne. Największą wagę w aeroklubach przywiązywano do szkolnych dwupłatów. Jak wspomniano Po-2 z czasu wojny nie były dopuszczalne do akrobacji. Jedynie na mniej wyeksploatowanych egzemplarzach wolno było wykonywać rozklekłe pętle, korkociągi i ósemki podciągane. Zarówno Kadetty jak Stieglitze oraz Jungmann weszły w swoją rolę będąc dopuszczonymi do wykonywania wszystkich figur wyższego pilotażu. Wykorzystywano je również do holowania szybowców. Szczególny udział miał tutaj bielski He-72 SP-ISA, który obok nie mniej wiekowego PWS-26 holował do oblotu i lotów doświadczalnych wszystkie pierwsze szybowce zbudowane w Bielsku, w tym również IS-3 ABC w grudniu 1947, a później Kaczkę i Nietoperza. Pilotowały go różne znakomitości lotnicze, w tym słynny mjr pil. rez. Tadeusz Góra. Samoloty te miały jednak największe zasługi w dziedzinie szkolenia pilotów. Dały się poznać biorąc udział w pokazach akrobacji lotniczej. Po raz pierwszy pokazano odbudowanego Kadetta SP-AFN 1 września 1946 na Centralnych Pokazach Lotniczych w Bydgoszczy. Stieglitz, Kadetta, Jungmanna i Bestmanna zademonstrowano 7 i 14 września na nowym lotnisku Mokotowskim – Forty. Zdobywcze samoloty, niektóre świeżo po remoncie: Stieglitz, Kadett, Jungmann, Klemm-35D i Storch wystawiono obok prototypów LWD 22 sierpnia 1948 na zakończenie IX Krajowych Zawodów Lotniczych na lotnisku w Łodzi Lublinku. Pierwszy pokaz akrobacji zespołowej dano 5 września 1948 nad Okęciem. Wykonał go klucz trzech Kadettów: SP-ISA z Bielska, SP-AGA z Łodzi i SP-AFN z Warszawy. W tym samym roku pokazano Stieglitz SP-AKF na terenach Wystawy Ziemi Odzyskanych we Wrocławiu. W 1950 podziwiano wiązanki figur wyższego pilotażu wykonywane na Stieglitzu przez instr. pil. Jacka Figwera z Aeroklubu Śląskiego nad katowickim lotniskiem na Muchowcu, w Bielsku, Częstochowie itd.

Wprowadzenie Stieglitzów, Kadettów



oraz Jungmanna pozwoliło na zorganizowanie, od 28 lipca do 9 sierpnia 1949, pierwszego zgrupowanego kursu akrobacji lotniczej dla instruktorów i młodszych pilotów na lotnisku Olsztyn Dajtki. Instruktorami byli wytrawni piloci wojskowi wyszkoleni jeszcze przed 1939: Tadeusz Szymański z LWD, Michał Goszczyński i Michał Hempel – obaj eks PSP/RAF i Benedykt Jankowski z 4 PL. Każdy instruktor kierował grupą kilku osób, mającą do dyspozycji swój samolot: Kadett lub Stieglitz. Loty egzaminacyjne solo wykonywano na Jungmannie. Jak podawała ówczesna prasa na kursie wykręcono 1600 beczek, podobną liczbę pętli itd. Z kursantów wywodziła się późniejsza kadra narodo- wa mistrzów wyższego pilotażu.

Większość odbudowanych samolotów otrzymała początkowo efektowne malowania sportowe, przeważnie w kolorze białym z czerwonymi strzałami ozdobnymi na kadłubie, a niekiedy z dodatkowymi wzorkami na krawędziach natarcia. Niektóre śladem klasycznych maszyn akrobacyjnych miały namalowane na górnych płatach ukośne rozszerzające się pasy – na wzór promieni słońca. Wszystko zmieniło się około roku 1949, w dobie nasilenia wojny w Korei i zmilitaryzowaniu u nas lotnictwa sportowego. Zostało ono zawłaszczzone przez umundurowaną Powszechną Organizację SŁUŻBA POLSCE. Samoloty przemalowano w ochronne barwy: ciemnozieloną wojskową od góry i błękitną pod spodem, unifikując je z wszechobecnym strojem Po-2.

Oprócz Kadettów i Stieglitzów, wśród odbudowanych maszyn znajdowały się cztery Bū-181 Bestmann i dwa BF-108 Taifun. Pierwsze wykorzystywano w aeroklubach do treningu w lotach nawigacyjnych na trasie i podróży służbowych. Drugie znalazły się

Powyżej: Bū-131 Jungmann SP-AFO „Hirek” z efektywnym kotem namalowanym na kadłubie. Na kole siedzi pil. Zygmunt Dubicki z Aeroklubu Śląskiego. (zdj. A. Morgala)  
Poniżej: Ten sam „Hirek” na lotnisku Kobylnica pod Poznaniem w 1946 roku. (arch. A. Morgala)



Poniżej: Pierwszy odbudowany w Mielcu Bf-108 Taifun SP-A10. (arch. A. Morgala)



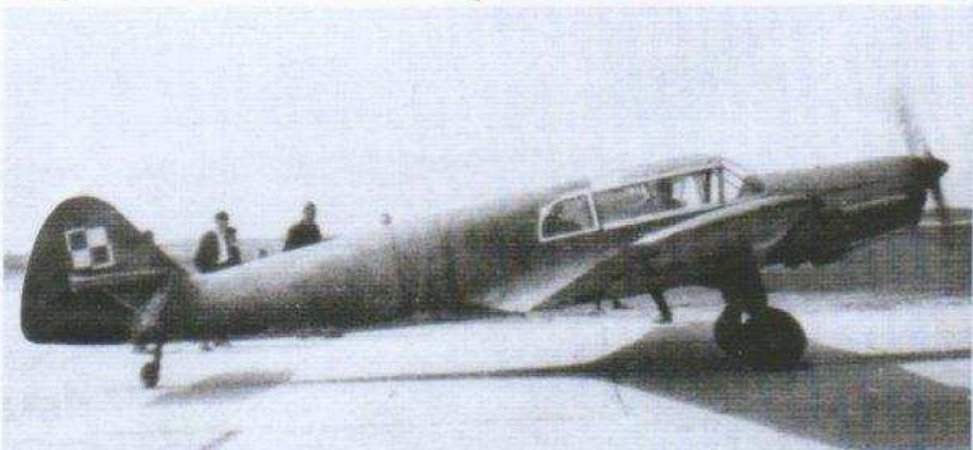


Powyżej: Pierwszy (ex SP-AIO) Bf-108 Taifun już z szachownicami w służbie w 9. SELŁ w Warszawie. (arch. E. Kocent-Zieliński)



Powyżej: Drugi Bf-108 Taifun (nr fabr. 2278) przed odbudową w PZL Mielec. Zwraca uwagę zamalowany krzyż na kadłubie. (arch. A. Morgała)

Poniżej: Ten sam samolot po przekazaniu do użytkowania w 9. SELŁ. (arch. E. Kocent-Zieliński)



w wyposażeniu wojska służąc w 9. SELŁ/KBW jako samoloty łącznikowo-kurierskie. W aeroklubach znajdowały się również dwa przejściowe Klemmy 35D i pojedynczy akrobacyjny Bü-131 Jungmann. Odbudowano również pojedyncze, lekkie transportowe Fw-58 Weihe i Caudron Goeland. Przydzielono je wojsku, przemysłowi lotniczemu i lotnictwu sanitarnemu. Nader interesującą była historia odbudowy dwusilnikowego Fw-58. Zdobyty przez oddziały 1. AWP został przewieziony do PZL Mielec dla oglądu i oceny konstrukcji. Samolot przedstawiał specjalistyczną wersję przeznaczoną do nauki strzelania w locie. Oprócz dwóch ruchomych stanowisk k.m. była tam również gondola podkadłubowa, mieszcząca działko dużego kalibru, takie jak w szturmowych Ju87G, Hs-129 i Me-410. Płatowiec wymagał kompletnej przebudowy. Wykonano ją na podstawie projektu opracowanego w fabrycznym biurze konstrukcyjnym. Gondola artyleryjska została usunięta, grzbietowe stanowisko k.m. zastąpione, a przód kadłuba oprofilowany podłużnicami i pokryty płótnem. Notabene z racji płóciennego pokrycia Fw-58 był w Luftwaffe ironicznie nazywany Leukoplastbomber. Dla wyjaśnienia – Leukoplast był handlową nazwą taśmy samoprzylepnej do opatrunków. W kadłubie zamontowano miejsca siedzące dla 2 do 4 pasażerów. Zainstalowano nową tablicę przyrządów pokładowych i wyposażenie radiowo-nawigacyjne. Później, już podczas służby w 9. SELŁ/KBW, zabudowano na pokładzie radiopółkompas RPKO-2, taki jak na Li-2. Miał obrotową antenę ramową ukrytą w kropłowej owiewce pod spodem przedniej części kadłuba. Odbudowany i kompletnie zmieniony Fw-58 został oddany do użytku w 9. SELŁ/KBW. W wojsku służył przez sześć lat. Później, po ponownym remoncie, już z rejestracją cywilną był krótko w dyspozycji WSK Mielec. Przystosowany z kolei do

Instytut Szybownictwa Bielsko



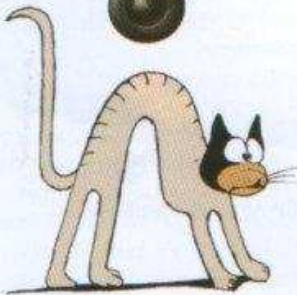
He-72D Kadett SP-ISA. IS Bielsko, 1948 rok.



He-72R Kadett SP-BLL.  
Aeroklub Bydgoski, 1951 r.



Liga Lotnicza



Rysunek kota na  
Jungmannie SP-AFO



He-72D1 Kadett SP-AGA.  
Aeroklub Łódzki.

*Hirek*



Bü-131B Jungmann SP-AFO „Hirek”, Aeroklub Poznański, 1949 r.

Okręgowe Warsztaty Lotnicze  
Poznań



Fw-44 Stieglitz SP-AIA, ZOLL Bydgoszcz, 1950 r.

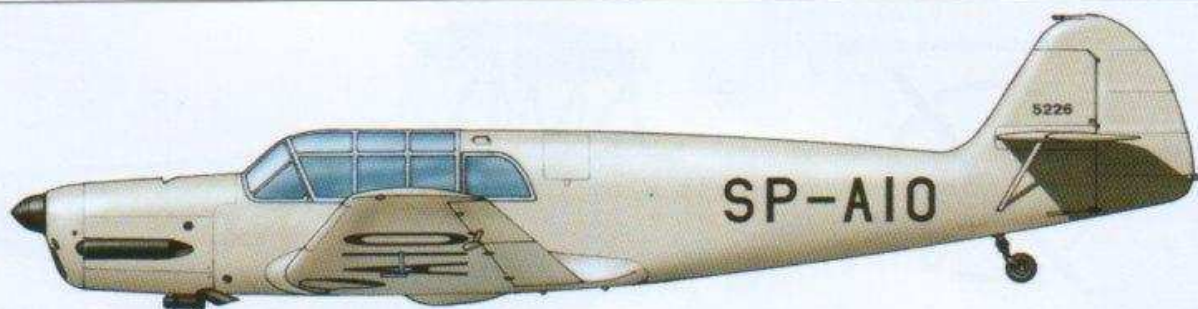


Aeroklub Pomorski w Toruniu



Fw-44 Stieglitz SP-AGS „Brzdąc”,  
Aeroklub Pomorski w Toruniu.

Rysował: W. Sankowski



Bf-108B Taifun SP-AIO (nr fabr. 5226), ZGLL Warszawa, 1948 r.



Bü-181 Bestmann SP-AGP, Aeroklub Warszawski, 1948 r.



Bü-181 Bestmann SP-ASL, Aeroklub Śląski.

*Jasio*



Klemm KI-35D SP-AFM „Jasio”, Aeroklub Poznański.



Fw-58 Weihe SP-ARP, WSK Mielec, 1954 r.



Caudron C-445A-T Goeland, WSK Mielec.

*Rysował: W. Sankowski*

roli sanitarnego został przekazany Ministerstwu Zdrowia. Latał do maja 1955 z bazy Centralnej Stacji Lotnictwa Sanitarnego na Gocławiu.

Drugi samolot transportowy Caudron Goeland pochodził z serii wyprodukowanej w czasie wojny przez przemysł francuski dla Luftwaffe. Wrak znacznie zdewastowany zabezpieczyły wiosną 1945 oddziały WP na lotnisku w Dziwnowie. Wojsko było początkowo zainteresowane samolotem, ale później odstąpiono go lotnictwu cywilnemu. Odbudowę i przystosowanie do roli pasażersko-transportowego zrealizowano w PZL-1 Mielec. Projekt adaptacji opracował inż. Roman Lewandowski, który później sprawował nadzór autorski nad pracami. Goeland pozostał w wytwórni służąc przez ponad 8 lat do podróży służbowych i dla transportu ładunków, m.in. z częściami i dokumentacją techniczną w okresie uruchamiania produkcji licencyjnej myśliwców MiG.

Oprócz samolotów przywróconych do pełnego stanu użytkowania było jeszcze kilka, które wzbudzały zainteresowanie, ale nie doczekały się rewaloryzacji. Był nim m.in. Bü-180 Student – tej samej klasy, co Klemm-35D. Jeden egzemplarz odnaleziono w 1945 na antresoli w hangarze nr 1 na górze w Grunowie. Samolot miał stosunkowo niewielkie uszkodzenia, ale remontu nie podjęto. Innym frapującym znaleziskiem w wytwórni HGM Werke w Zawierciu były dwa prototypy Möller 3V3 i 3V11. Pierwszy pozostał wrakiem. Drugi, odbudowany w modelarni miejskiej w Sosnowcu, był wystawiony od 30 kwietnia 1951 na postumencie w charakterze pomnika w centrum miasta. Historia tych dwóch konstrukcji w Polsce będzie tematem osobnego opracowania. Spośród opisywanych samolotów do dzisiaj dochował się jedynie kompletny Bü-131 Jungmann i śmigło z wraku Mō-3V3.

Samoloty zdobyczne weszły u nas w swoim czasie do użytku, uzupełniając luki w wyposażeniu. Dotyczyło to zwłaszcza lotnictwa sportowego, łącznikowego i lekkiego transportowego. Zaisniali one jedynie dzięki inicjatywie i wysiłkowi ludzi zabezpieczających wraki oraz fachowcom pracującym przy ich odbudowie. Udzielając się zazwyczaj bezinteresownie włożyli niewspółmiernie wielki trud w stosunku do uzyskanych efektów. Z kolei mechanicy na lotniskach zapewnili egzystencję tych niepewnych w eksploatacji samolotów, będących niedawno masą bezkształtnego złomu. To właśnie te grupy zawodowe, ludzi często dzisiaj beziemiennych były cichymi bohaterami tego mimo wszystko barwnego epizodu w dziejach naszego lotnictwa.

*Andrzej Morgala*

*Autor tą drogą składa podziękowanie osobom, które udostępniły materiał źródłowy wzbogacający opracowanie. Należą do nich: mgr inż. Ryszard Witkowski, inż. Jacek Figwer, mgr inż. Andrzej Glass, mgr inż. Wojciech Sankowski, Józef Zieleziński, Edward Kocent-Zieliński.*



*Powyżej: Bü-181 Bestmann SP-AGP na lotnisku Gocław w 1948 r. (arch. A. Morgala)*

*Poniżej: Drugi Bestmann SP-ASL na lotnisku Muchowiec. „ASL” - skrót od: Aeroklub Śląski.*



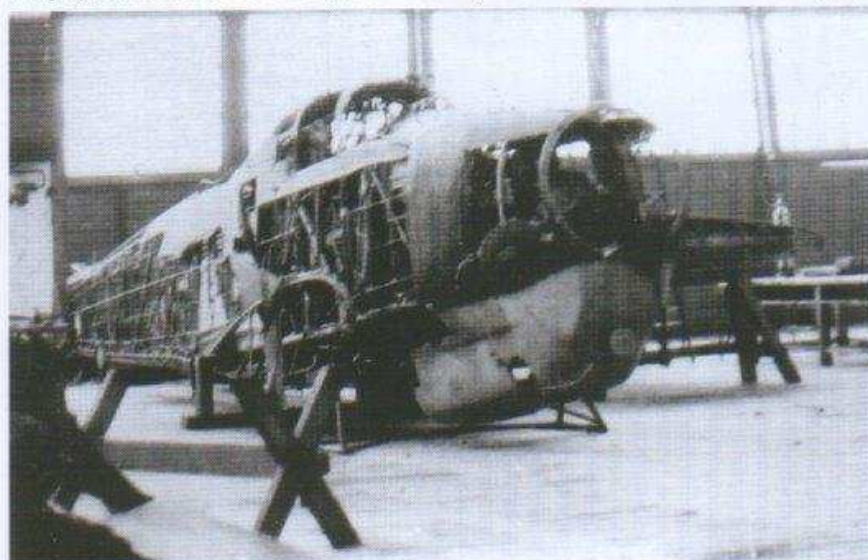
*Powyżej: Klemm 35D SP-AFL odbudowany w PZL Mielec. (arch. A. Morgala)*

*Poniżej: Drugi Kl-35D SP-AFM „Jasio” odbudowany w OWL Poznań. (zdj. A. Morgala)*





Powyżej: Klemm 35D SP-AFM przemalowany na zielony kolor. (arch. A. Morgala)



Powyżej: Fw-58 Weihe ex Leukoplast bomber przed odbudową w PZL Mielec. (arch. A. Morgala)

Obok: Fw-58 „31” z 9. SELL z widocznym numerem fabrycznym 2222. Do zdjęcia pozuje mechanik obsługujący ten samolot - sierż. Kazimierz Drzewiński. (arch. W. Sankowski)

Poniżej: Ten sam samolot przygotowany do lotu. (arch. A. Morgala)



## WYKAZ SAMOLOTÓW ZDOBYCZNYCH W LOTNICTWIE POLSKIM PO 1945 ROKU (Podano typ i oznaczenia samolotu, szczegóły dotyczące konstrukcji i jej historii oraz kolejnych użytkowników)

### He-72D Kadett SP-AFN

Nr fabr. 787. Rok bud. 1934. Poz. rej. KCSP 131. Znaleziony w Malborku. Montaż OWL Bydgoszcz. Holowniczy. Oblot 24.08.1946. KCSP Bydgoszcz (30.08.46-24.05.47) A. Warszawski (24.05.47-30.04.48) A. Gdański (30.04.48-01.03.50) ZOLL/LPZ Warszawa (03.05.50-10.05.56) 1956-obóz narodowej kadry szybowcowej w Jeleniej Górze. Rozbity w Świdnicy 10.05.1956.

### He-72D Kadett SP-ISA

Rok bud. 1934, poz. rej. KCSP 135. Znaleziony w Ligotce Dolnej. Remont w IS Bielsko. Holowniczy. IS Bielsko (25.11.46-01.03.50) ZOLL Katowice (03.03.50-14.05.54)

### He-72D1 Kadett SP-AGA

Nr fabr. 793, rok bud. 1934. Poz. rej. KCSP 140. Odbudowany w OWL Poznań. Szkolny i holowniczy. LWD Łódź (14.04.47-31.05.48) A. Łódzki (31.05.48-01.03.50) ZOLL Łódź (03.03.50-27.11.50)

### He-72R Kadett SP-BLL

Nr fabr. 479, rok bud. 1936. Poz. rej. KCSP 294. Odbudowany w Wojsk. Zakł. Lotn. Nr 2, j. w. 1196 w Bydgoszczy. A. Bydgoski (25.08.49-01.03.50) ZOLL Bydgoszcz (01.03.50-15.02.51)

### He-72 Kadett SP-ARI

Nr fabr. OWL11/334. Poz. rej. KCSP 341. Remont OWL Poznań. A. Poznański | (25.05.50-22.10.52) A. Ostrowski | ZOLL Poznań

### Fw-44 Stieglitz SP-AGR

Odbudowany w OWL Poznań. Holowniczy. A. Śl., maj 1950, pokazy akrobacji. A. Poznański (od 1947) A. Śląski (1950) Szkoła Szybowcowa Zar

### Fw-44 Stieglitz SP-AGS „Brzdąc”

Wrak znaleziony koło Szczecina. Odbudowany w Toruniu. A. Pomorski - Toruń (od 1947)

### Fw-44 Stieglitz SP-AHZ

Odbudowa wraka w kwietniu 1949 w Wojsk. Zakł. Lotn. nr 2, j. w. 1196 w Bydgoszczy. Holowniczy. A. Bydgoski. Szkoła Szybowcowa Fordon (od 1949)

### Fw-44 Stieglitz SP-AHY

Odbudowany w OWL Bydgoszcz. Holowniczy. A. Bydgoski, Szkoła Szybowcowa Lisie Kąty (od 1949) CWL LL Wrocław Pilezyce (1950-52)

### Fw-44 Stieglitz SP-AIA

ZOLL Bydgoszcz, kurs akrobacji Dajtki 1949

### Fw-44 Stieglitz SP-AKF

A. Wrocławski (od 1948) ZOLL Wrocław (do 1953) Pokazany na terenach WZO w 1948 roku.

### BF-108B Taifun SP-AIO / Szachownice

Nr fabr. 5226. Odbudowany w PZL Mielec. Pomimo nadania znaków nie figuruje w rejestrze KCSP. ZGLL Warszawa (21.11.47-14.07.48) 9. SELL/KBW (1948-1952)

### BF-108B Taifun ex „207”/Szachownice

Nr fabryczny 2278. Odbudowany w PZL Mielec. 9. SELL/KBW (1948-1952)

### Bü-181 Bestmann SP-AGL

Nr fabr. OWS-07. Drugi samolot odbudowany w OWL Poznań. GIL/IL Warszawa (11.06.48-05.11.60)

### Bü-181 Bestmann SP-AGP

A. Warszawski (1948)

### Bü-181 Bestmann SP-ASL

Nr fabr. 131. Znaleziony na Dolnym Śląsku. Remont rozpoczęty w A. Śl., ukończony w OWL Poznań.



A. Śląski  
A. Warszawski (18.08.50-18.09.56)

**Bü-181 Bestmann SP-ASI**

Nr fabr. 131B

Używany w okresie 05.11.59-02.04.62.

**Klemm Ki-35D SP-AFL**

Odbudowany w PZL Mielec.

A. Mielecki (od 1947)

**Klemm Ki-35D SP-AFM „Jasio”**

Nr fabr. 1010. Znaleziony koło Gubina. Pierwszy samolot OWL Poznań. Imię „Jasio” otrzymał na cześć Jana Czarneckiego – kierownika OWL-P.

OLC Poznań (od 1947)

A. Poznański

A. Bydgoski

A. Warszawski

**Bü-131B Jungmann SP-AFO „Hirek”**

Nr fabr. 13.113. Rok bud. 1934. Znaleziony k. Gubina. Trzeci samolot odbudowany w OWL Poznań. Imię „Hirek” – na cześć inż. Hieronima Bandycha, gł. inż. OWL.

A. Poznański (28.08.46-31.12.55)

CSPiM Ligotka Dolna (1950)

A. Warszawski (do 21.02.56)

Magazyny ITS Wrocław (od 22.02.56)

Muzeum Lotnictwa w Krakowie (od 22.12.63)

**Fw-58 Weihe Szachownice „31” / SP-ARP**

Nr fabr. 2222. Rok bud. 1943. Poz. rej. KCSP 551. Odbudowany w PZL Mielec. Dwie osoby załogi, 2 do 4 pasażerów.

9. SELL/KBW (1948-1954)

WSK Mielec (od 23.06.54)

Min. Zdrowia - CSLS Gołców (do 22.05.55)

**Caudron C-445A-T Goeland SP-AGK**

Nr fabr. 9390/06-5. Rok bud. 1942. Poz. rej. KCSP 180. Znaleziony przez WP w Dziwnowie. Odbudowa w PZL Mielec. Ogłędziny - odbiór: 26.06.47. Ładunek 0,5 t lub 4 pasażerów.

WSK Mielec (22.07.47-12.09.55)

**Bü-180 Student D-EPQP**

Nr fabr. 6.39.

Szkoła Szybowcowo - Zagłowa Grunów (1945)

Uszkodzony tył kadłuba. Pozostał wrakiem.

**Möller 3V3 Stomo, Temperolus D-YDAL**

Nr fabr. 03.38. Rok bud. 1938. Znaleziony w Zawierciu.

Szkoła Szybowcowa Sosnowiec - Grodziec (1945-1948)

OLL Sosnowiec (do 1951)

Zaniechano odbudowy. Pozostał wrakiem.

**Möller 3V11 Stürmer, Ruth D-YNER / SP-OLL**

Nr fabr. 04. Rok bud. 1939. Znaleziony w Zawierciu.

Szkoła Szybowcowa Sosnowiec - Grodziec (1945-1948)

Odbudowany do ekspozycji statycznej ze znakami SP-OLL 30.04.1951.

OLL Sosnowiec (do 1952)

**OBJAŚNIENIA SKRÓTÓW UŻYTYCH W ARTYKULE I WYKAZIE SAMOLOTÓW**

A - Aeroklub

CSLS - Centralna Stacja Lotnictwa Sanitarnego, Gołców

CSPiM - Centralna Szkoła Pilotów i Mechaników

CWL LL - Centrum Wyszkożenia Lotniczego Ligi Lotniczej

GIL - Główny Instytut Lotnictwa

IL - Instytut Lotnictwa

ITS - Instytut Techniki Samochodowej, Wrocław

J.w. - Jednostka wojskowa

KBW - Korpus Bezpieczeństwa Wewnętrznego

KCSP - Komisja Cywilnych Statków Powietrznych

LPŻ - Liga Przyjaciół Żołnierza

LWD - Lotnicze Warsztaty Doświadczalne, Łódź

OLC - Oddział Lotnictwa Cywilnego

OLL - Oddział Ligi Lotniczej

OWL - Okręgowe Warsztaty Lotnicze

PZL - Państwowe Zakłady Lotnicze

SELL - Samodzielna Eskadra Lotnictwa Łącznikowego

WSK - Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego

WZO - Wystawa Ziem Odzyskanych, Wrocław, lipiec - wrzesień 1948

ZGLL - Zarząd Główny Ligi Lotniczej

ZOLL - Zarząd Okręgu Ligi Lotniczej



Powyżej: Dyspozycyjny Fw-58 SP-ARP użytkowany przez WSK Mielec. (arch. A. Morgala)  
Poniżej: Ten sam samolot używany jako sanitarny. (arch. A. Wieliński)



Powyżej: Caudron Goeland SP-AGK na lotnisku w Mielcu. (arch. A. Morgala)  
Poniżej: Mocno zdewastowany Bü-180 Student na antresoli hangaru w Grunowie w 1945 roku. (zdj. R. Witkowski)



Battle of Britain Memorial Flight (BBMF - Eskadra Pamięci Bitwy o Anglię) powstała w lipcu 1957 r., mając za zadanie upamiętnianie historii brytyjskich skrzydeł. Dlatego w bieżącym roku przewidziano uroczyste obchody jej pięćdziesięciolecia.

Jest tradycją jednostki, że latające w jej składzie samoloty (Spitfire'y, Hurricane'y, Lancaster i Dakota) dostają co kilka lat coraz to nowe malowanie i oznakowanie. Musi ono upamiętniać autentyczną maszynę z okresu wojny, a obecnie stawia się też warunek, by pochodziło z jednostki, której tradycje kontynuowane są do dziś. 27 kwietnia w siedzibie Eskadry w bazie RAF Coningsby dokonano oficjalnej inauguracji sezonu. Z okazji jubileuszu BBMF, premiera nowego malowania trzech samolotów stała się prawdziwym show, z udziałem licznych weteranów i oficjeli. Gwiazdą imprezy był Lancaster, w malowaniu maszyny, która odbyła 121 nalotów w szeregach 100. i 550. Sqn RAF. Uroczystego odsłonięcia zdobiącego ją godła „Phantom of the Ruhr” („Duch Zagłębia Ruhry”) dokonali wspólnie dowódca BBMF S/Ldr Al Pinner oraz pilot autentycznego „Ducha Ruhry” z okresu wojny - Ron Clark.

Z polskiego punktu widzenia (ale i dla wielu niepolских gości) największą atrakcją był jednak należący do Eskadry Spitfire V, który przez ten i trzy następne sezony będzie nosić malowanie osobistego samolotu S/Ldra Jana Zumbacha z Dyonu 303. Swoją publiczną debiut powietrzny w nowym malowaniu miał on podczas wielkich pokazów zorganizowanych na cześć Eskadry 5 maja w Duxford. Dowódca BBMF bardzo chciałby nim przylecieć do Polski, chciałby też spróbować lotu w formacji z MiGiem-29 noszącym tę samą, Kościuszkowską Odznakę. Niestety, w tym roku nie ma już szans na wizytę Spitfire'a w naszym kraju - zaproszenie na radomskie pokazy trafiło do Brytyjczyków już po zamknięciu planu występów Eskadry na ten sezon. Może za rok? Zgłoszenia organizatorów pokazów przyjmowane są do października, więc animatorzy przyszłorocznych imprez mają parę miesięcy do namysłu. A póki co, można podziwiać „Kaczora Donalda” na pokazach w Wielkiej Brytanii. Możliwe jest też spotkanie na brytyjskiej ziemi z MiGiem z Mińska Mazowieckiego.

Nie ma co ukrywać: mam nadzieję, że nie jest to ostatnie polskie malowanie samolotu BBMF. Oczywiście wg regulaminów brytyjskiej Eskadry warunkiem jest kontynuacja w naszym lotnictwie tradycji wojennych jednostek. Możemy więc liczyć na kolejne malowanie Hurricane'a albo Spitfire'a z biało-czerwoną szachownicą. Marzy mi się Lancaster w polskich barwach, ale do tego któraś z naszych eskadr musiałaby przyjąć tradycje Dywizjonu 300.

Wojtek Matusiak

# ESKADRA PAMIĘCI



Zdj. Robert Grudziń



Powyżej: Inicjator „donaldowego” schematu malowania z honorowymi gośćmi uroczystej inauguracji jubileuszowego sezonu BBMF. Od lewej: Stanisław Nawarski (podczas wojny pilot Dywizjonów 316. i 302.), Paul Blackah (szef mechaników platowcowych Eskadry Pamięci Bitwy o Anglię), Adam Ostrowski (pilot Dyonu 317.), płk Krzysztof Szymański (attache wojskowy Ambasady RP w Londynie), Andrzej Jeziorski (pilot Dyonu 304.) i Cezary Król (charge d'affaires Ambasady RP). (Zdj. W. Matusiak) Poniżej: Komplet oznaczeń osobistych S/Ldra Jana Zumbacha na burcie Spitfire'a: wizerunek Kaczora Donalda, konto zestrzeżeń, proporzycyk Squadron Leadera i Odznaka Kościuszkowska. (zdj. W. Matusiak)



# ZLOT 2007



W dniach 15-17 maja br. w podpoznańskich Krzesinach odbyły się coroczne ćwiczenia pod kryptonimem „ZLOT 2007”. Było to wydarzenie szczególne pod każdym względem, ponieważ po raz pierwszy w tym cyklicznym przedsięwzięciu wzięły udział samoloty F-16. Tym samym swój debiut mieli także dowódcy trzech eskadr: 3. i 6. z Poznania oraz 10. z Łasku, którzy po raz pierwszy wykonywali zadanie w ramach ZLOTu na nowych samolotach wielozadaniowych. Także po raz pierwszy ćwiczenie to odbyło się w pełni przygotowanej i zmodernizowanej do standardów NATO 31. Bazie Lotnictwa Taktycznego, która jako jedna z dwóch baz lotniczych będzie posiadała zgrupowane w dwóch eskadrach samoloty F-16.

Ćwiczenia pod kryptonimem „ZLOT” odbywają się co roku w maju i mają na celu egzaminowanie kadry dowódczej oraz technicznej z praktycznej zdolności do wykonania postawionego zadania bojowego oraz teoretycznego opanowania wiedzy z zakresu pilotażu, przygotowania przed i polotowego samolotu.

Pierwszy praktyczny dzień kursu został zaplanowany na 15 maja. Tego dnia od samego rana na lotnisko w Poznaniu przylatywały ekipy pilotów i techników poszczególnych formacji Sił Zbrojnych celem zabezpieczenia swoich maszyn po wykonaniu zadania. Krótco po godzinie 8 rano po komunikacie meteorologicznym, opracowanym przez miejscowe wojskowe służby meteo, przystąpiono do lotniczego rozpoznania pogody w rejonie lotniska i na poligonie Nadarzyce, na którym piloci będą wykonywali zadania bojowe. Zarówno w okolicach lotniska jak i na poligonie panowały zmienne warunki atmosferyczne, które okresami ulegały pogorszeniu i występował silny opad deszczu połączony z porywistym wiatrem. W takiej sytuacji od razu przekazano wszystkim uczestnikom ćwiczenia, że wszyscy piloci będą wykonywali swoje zadania w ramach kursu w trudnych warunkach atmosferycznych.

Pierwszym samolotem ZLOTu pilotowanym przez ppłk Leszka Leńnika był transportowy An-26 z Krakowa, który po wykonaniu postawionego zadania wylądował przed godziną 10-tą na krzesińskim lotnisku. W tym czasie inni dowódcy na większości lotnisk w Polsce szykowali się do wykonania



swojego zadania. I tak piloci maszyn myśliwskich MiG-29 i F-16 wykonali przechwycenie innego samolotu w wyznaczonych strefach, a następnie maszyny Mikojana z Mińska Mazowieckiego i Malborka lądowały w Poznaniu. Wyjątkiem byli piloci samolotów z 3., 6. i 10. eskadry, którzy całe zadanie przeprowadzili z lotniska w Krzesinach, gdzie obecnie stacjonują wszystkie sprowadzone do Polski „szesnastki”.

W tym czasie inne załogi użytkujące maszyny Su-22 wykonywały loty po ustalonej trasie, następnie wchodziły w rejon poligonowy i w nakazanym momencie wykonywały atak na wyznaczone cele naziemne przy użyciu broni pokładowej i opuszczały rejon kierując się na lotnisko docelowe. O ile w minionych latach można było oglądać w dużej ilości szkolne Iskry, tak w tym roku jako jedyny swoje zadanie na poligonie na tym samolocie wykonał dowódca bazy w Malborku płk Gardas. 2. Ośrodek Szkolenia Lotniczego reprezentowały trzy samoloty szkolne Orlik przeprowadzone przez pilotów z Radomia. W tym czasie swoje misje w powietrzu kończyły śmigłowce Wojsk Lądowych Mi-2, Mi-8 oraz W-3 Sokół, które meldowały się nad wyznaczonym punktem, a następnie na lotnisku w Poznaniu.

Łącznie na lotnisku ćwiczeń pojawiło się 31 samolotów i śmigłowców reprezentujących większość eskadr w kraju. Po przylocie wszystkich uczestników biorących udział w szkoleniu i odprawie odbył się uroczysty obiad z nowo mianowanym dowódcą Sił Powietrznych gen. broni pil. Andrzejem Błasiakiem.

Wszystkie dalsze zajęcia w ramach Zlot 2007 odbyły się w ośrodku szkoleniowym w Kiekrzu, gdzie kadra uczestniczyła w wy-

kładach, spotkaniach informacyjnych dotyczących dalszego szkolenia w eskadrach i biorąc udział w dyskusji na temat osiągniętych wyników.

Warto wspomnieć, że z powodu odbywających się ćwiczeń morskich na Bałtyku pod kryptonimem „Noble Mariner 07” na kurs nie przyjechały załogi z dwóch eskadr Marynarki Wojennej. Także piloci 1. Ośrodka z Dębina, którzy przez ostatnie siedem lat byli gospodarzami tego przedsięwzięcia nie wzięli udziału w szkoleniu. Tak więc na krzesińskim lotnisku nie pojawiły się maszyny SH-2 Kaman, Mi-14, Anakonda czy dęblińskie Iskry. Zabrakło także bojowych śmigłowców Mi-24, które z powodu wyko-

nywania innych zadań i przeprowadzanej modernizacji nie wykonywały zadań w ramach kursu.

Korzystając z okazji piloci, którzy odprowadzali samoloty swoich dowódców na macierzyste lotniska wykonywali zadania dodatkowe na terenie całego kraju. Osiągnięte podczas ZLOT 2007 wyniki potwierdziły dużą wiedzę teoretyczną, wysoki kunszt oraz umiejętności dowódców poszczególnych formacji, co rokuje na przyszłość efektywne i bezpieczne szkolenie na poziomie eskadr, i doskonalenie personelu latającego i naziemnego.

*Tekst i zdjęcia: Adam Gołąbek  
Kolorowy fotoreportaż na str. 47.*



## OCALIĆ OD ZAPOMNIENIA - Myśliwcy z rosyjskiej szkoły 1945-46

W kolejnej części cyklu przedstawiamy 12 portretów lotników szkolących się w latach 1945-46 w 1. Wojskowej Szkole Lotniczej w Krasnym Kucie w Rosji. Wszyscy oni zostali pilotami myśliwskim i do Polski dotarli wiosną 1946 roku. W kraju zasilił personel latający w pułkach myśliwskich i w szkołach lotniczych. Zdjęcia pochodzą z albumu zmarłego kilka lat temu płk pil. Wacława Koziełskiego - uczestnika szkolenia w Krasnym Kucie. Niestety, personalia osób na zdjęciach nie są znane. Czekamy więc na pomoc Czytelników.



# Z kabiny obserwatora



## Stary znajomy „1312” w Muzeum WP

Lotnictwo jest środowiskiem, w którym powstają nie tylko serdeczne przyjaźnie między ludźmi, których wiążą ze sobą emocje przeżywane wspólnie w różnych sytuacjach ale także powstają uczuciowe więzi ludzi ze sprzętem, na którym latają bądź obsługują by utrzymać go w stałej sprawności. Sprzęt, w tym wypadku samolot - w wielu sytuacjach krytycznych pozwala wyjść z opałów pilotom i ewentualnym pasażerom. I po latach spędzonych razem, łapiemy się na tym, że zaczynamy traktować go jak kogoś bliskiego. Toteż, kiedy po wielu latach ujrzałem samolot ze „swojej” eskadry w muzeum, to jakbym spotkał starego, dawno nie widzianego kumpła.



Dziwne ale bardzo miłe uczucie. Otóż, był to samolot po przejściach w 34. PLM. Na początku lat 60-tych w czasie treningu do akrobacji kluczem w szyku „romb”, podczas pętli, w położeniu plecowym nastąpiło zderzenie statecznika poziomego samolotu prowadzącego z górną przednią częścią kadłuba, tuż przed kabiną pilota, samolotu prowadzonego. Zniszczeniu uległa radiostacja i uszkodzony został kadłub od I do III wręgi. Prowadzącemu ułamała się lewa połowa statecznika poziomego i spadła w okolicach Stoczni Gdyńskiej. Pilot zorientował się dopiero na podejściu i w trakcie lądowania, że efektywność steru wysokości jest znacznie słabsza, choć wiedział o kolizji to nie znał jej skutków. A prowadzony nie mógł mu powiedzieć, gdyż utracił łączność. Po zbadaniu sprawy przez komisję ds. wy-

padków lotniczych, Lim-2 „1312” z uszkodzonym kadłubem i drugi z ułamanym statecznikiem (bodajże „112”) zostały skierowane do remontu w 42. PWL w Babich Dołach. Był to pierwszy, tak poważny remont, wykonywany w tych warsztatach: wymiana trzech połówek wręg i części poszycia kadłuba w postaci wstawionej łąty, co widać na fotografii obok (z lewej). Wykonanie było bardzo udane, można to jeszcze dziś sprawdzić w Muzeum WP w Warszawie. Kiedy w styczniu 1964 r. powierzono mi dowodzenie 2. eskadry Dywizjonu Technicznego w 34. PLM, Lim-2 „1312” trafił pod moje „skrzydła” wśród 14 innych. Po trzech latach przekazałem eskadrę por. inż. Hilcerowi z całąścią inwentarza. I odszedłem do 25. PLM. W 1971 r. zwiedzając Muzeum WP, niegodniwie ujrzałem „1312” z charakterystyczną łątą. Ucieszyłem się, jakbym spotkał serdecznego przyjaciela. A że byłem tam ze swymi dziećmi - opowiedziałem im tę historię. Minęły kolejne 34 lata i postanowiłem swoim skutkiem pokazać samoloty będące już historią naszego lotnictwa wojskowego. Wybraliśmy się na Sadybę, gdzie na terenie Muzeum WP ulokowało prawie cały swój sprzęt bojowy. I oto historia się powtórza. Opowiadał Jurkowi i Stefkowi swoje lotnicze dzieje i trafiłem ponownie na swojego, odmładzającego się łątą Lima-2 ale tym razem „1312”. Jakś malarz niefrasobliwie poprzestawił cyfrę numeru taktycznego przy kolejnym malowaniu tego samolotu (poniżej).

Jerzy Rusiecki



## Major Mieczysław Szczudłowski

Szanowni Państwo,

W związku z planami wydania broszury na temat obrony Warszawy we wrześniu 1939 r., gromadzimy biogramy kadry oficerskiej oddziału generała Stanisława Bułak-Balachowicza. Otóż szefem sztabu formacji był mjr dypl. pil. Mieczysław Szczudłowski. Nasze informacje o tej postaci są bardzo skromne i zawierają wiele „białych plam” w całej służbie w okresie międzywojennym, a także po zakończeniu wojny. Stąd prośba, może ktoś z Czytelników wniesie trochę szczegółów, które pozwolą nam sporządzić pełen życiorys tego dzielnego lotnika, który nie patrząc na okoliczności dał dowody bohaterstwa na ziemi.

Wszelkie informacje prosimy przekazywać na adres redakcji kwartalnika „Lotnictwo z szachownicą”. Poniżej prezentujemy portret majora Szczudłowskiego z okresu służby w 3. Pułku Lotniczym w Poznaniu.

Maciej Bułak-Balachowicz



## Fałszywa Airacobra

W poprzednim numerze kwartalnika, w artykule „AIRACOBRA w lotnictwie polskim”, popełniliśmy błąd. Zdjęcie środkowe na stronie 12, przedstawia myśliwiec Jak, a nie tytułową Airacobrę. Przepraszamy.

Redakcja

## Major pilot LEDWIK STEINKE 1919-2007

25 lutego 2007 r. odszedł kolejny wybitny polski lotnik, weteran II wojny światowej - major pilot Ludwik Steinke.

Urodził się 7 lipca 1919 r. w Katernberg w Niemczech. W okresie plebiscytowym powrócił z rodziną do Polski osiadł w Chęcinach, gdzie skończył szkołę powszechną i szkołę handlową. Jeszcze jako uczeń przeszedł kurs obserwatora i pilotaż na RWD-8, a w 1937 r. wstąpił ochotniczo do wojska. Przydzielony został do 4. Pułku Lotniczego w Toruniu. Będąc pilotem „Karasi” 42. Eskadry Rozpoznawczej brał udział w wojnie obronnej 1939 r. 2 września po zestrzeleniu przez polską opl. przymusowo lądował. Powrócił do eskadry, a 27 września ewakuował się do Rumunii. Przez Bejrut dostał się do Francji, a następnie jako ochotnik w lutym 1940 r. wyjechał do Anglii. Po praktyce w szkole strzelców oraz przeszkoleniu w wrześniu 1940 r. otrzymał przydział do 307. Dywizjonu, gdzie służył aż do rozwiązania tej jednostki. Podczas przerwy operacyjnej w 1944 r. ukończył kurs podchorążych, a w czerwcu 1945 r. otrzymał promocję oficerską. Latał na Spitfireach i Mosquitach, zwykle z radioobserwatorem, plut. (potem por.) Stanisławem Szudłowskim. 30 lipca 1942 r. załoga ta podczas poszukiwań na morzu odnalazła pływających w dinghy dwóch lotników 307. Dywizjonu, ratując im w ten sposób życie. 25 września 1943 r. Steinke i Szudłowski przegrali obustronny walki nad morzem z Junkersami 88C uzyskali wynik 1-1-1. Po wojnie Steinke wstąpił do Wojsk Lotniczych w 25. Squadronie. Był zwycięzcą zawodów w strzelaniu powietrze-ziemia 4. Pułku Lotniczego w maju 1939 r. oraz do rękawa w marcu 1950 r. w RAF. W 1958 r. zdemobilizował się, zamieszkał w Warszawie i pracował w fabryce papieru, w wolnych chwilach wciąż latając i poświęcając się badaniom. Za swoje osiągnięcia otrzymał Srebrnym Krzyżem Virtuti Militari i dwukrotnie Krzyżem Walecznych.

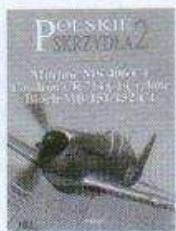
Wojciech Zmysłony



# Wydawnictwo Sanko oferuje



**POLSKIE SKRZYDŁA 1 - Spad 61C1, Spad 51C1, Wibault 70C1, B. Belcarz, W. Sankowski** - Opis trzech myśliwców francuskiej używanych w Polsce w okresie międzywojennym. Format A4, 48 stron (24 strony kolorowe), historia, zdjęcia, sylwetki kolorowe, rysunki. **Cena 28 zł.**



**POLSKIE SKRZYDŁA 2 - Morane MS 406 C1, Caudron CR 714 C1, Bloch MB 151/152 C1, B. Belcarz** - Opis trzech myśliwców używanych bojowo przez Polaków we Francji w 1940 roku. Format A4, 48 stron (24 strony kolorowe), historia, zdjęcia, sylwetki kolorowe, rysunki. **Cena 28 zł.**



**POLSKIE SKRZYDŁA 3 - PWS-10, Avia BH-33, PZL P.7 B. Belcarz, T. Kopański** - Opis trzech samolotów myśliwskich używanych w Polsce w okresie międzywojennym i we wrześniu 1939 roku. Format A4, 56 stron (28 stron kolorowych), historia, zdjęcia, sylwetki kolorowe, rysunki. **Cena 28 zł.**



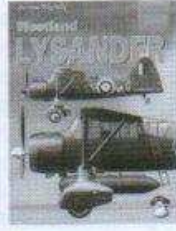
**POLSKIE SKRZYDŁA 4 - Hawker Hurricane - cz.1, Robert Gretzyngier** - Legendarny angielski myśliwiec, bohater Bitwy o Anglię. Przebieg służby w polskich dywizjonach w Anglii. Format A4, 48 stron (24 strony kolorowe), historia, zdjęcia, sylwetki kolorowe, rysunki. **Cena 30 zł.**



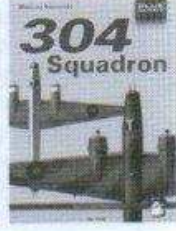
**POLSKIE SKRZYDŁA 6 - POLISH WINGS 6 - Supermarine Spitfire I/II, Wojtek Matusiak** - Okryty chwałą angielski myśliwiec w rękach pilotów polskich dywizjonów w Anglii. Format A4, 48 stron (22 strony kolorowe), historia, zdjęcia, sylwetki kolorowe. **Uwaga! Tekst tylko w języku angielskim.** **Cena 30 zł.**



**POLSKIE KONSTRUKCJE LOTNICZE, Andrzej Glass** - Pierwszy tom monografii o rodzimych pionierskich konstrukcjach lotniczych przed 1918 r. i budowanych w Polsce w okresie międzywojennym. Format A4, 424 strony, twarda okładka, 500 rysunków technicznych, 600 zdjęć. **Cena 119 zł.**



**WESTLAND LYSANDER, James Kightly** - Bogato ilustrowana historia angielskiego samolotu obserwacyjnego wykorzystywanego podczas wojny również przez polskich lotników. Format 17x24, 208 stron, rysunki techniczne, 24 str. sylwetek barwnych. **Cena 39 zł.**



**304 SQUADRON, Mariusz Konarski** - Kronikarski zapis historii 304. Dywizjonu przeplatany relacjami lotników. Polskie Wellingtony przeciwko U-bootom. Format 17x24, 96 stron, zdjęcia, tabele, zestawienia, 16 stron sylwetek barwnych samolotów. **Cena 39 zł.**



**ORŁY HABSBURGÓW, A. Zaręba** - Ilustrowany przewodnik po cesarskim i królewskim lotnictwie Austro-Węgry. Lotnicy i ich maszyny, opis powietrznych zmaganiach w okresie I w.s., nieznanne polskie wątki. Format 17x24, 112 stron, kalendarium, piękne rysunki wykonane przez autora. **Cena 28 zł.**



**DZIAŁANIA LOTNICZE W PASIE KARPACKIM w latach 1914-1947, A. Olejko** - Nowatorskie i całościowe ujęcie działań lotniczych w pasie karpackim od wybuchu I wojny światowej po Akcję „Wisła” w 1947 roku. Format 17x24, 544 strony, 36 stron ze zdjęciami, twarda okładka. **Cena 65 zł.**



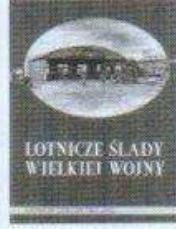
**POWSTANIE WARSZAWSKIE I SŁOWACKIE POWSTANIE NARODOWE 1944 - cienie alianckiej pomocy, pod redakcją A. Olejko** - Wybór kilkunastu referatów omawiających ruchy powstańcze w 1944 roku w kontekście działań lotniczych. Format 17x24, 184 strony. **Cena 30 zł.**



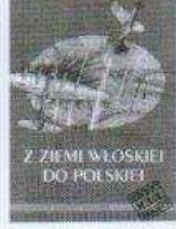
**KARPACKIE NIEBO 1939, A. Olejko** - Konflikty węgiersko-słowackie w przededniu wybuchu wojny i niezłomne fakty z działań lotnictwa polskiego nad Słowacją we wrześniu 1939 roku. Format 17x24, 112 stron, zdjęcia, sylwetki barwne samolotów. **Cena 27 zł.**



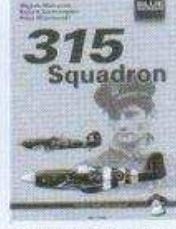
**BRZESKO - OKOCIM, lotnicza baza Najjaśniejszego Pana** - Pod redakcją małopolskich historyków. Fascynujące spotkanie z historią i wędrowką po lotniczej Małopolsce w latach I wojny światowej. Format 17x24, 96 stron, zdjęcia, mapy, kolorowe ilustracje. **Cena 25 zł.**



**LOTNICZE ŚLADY WIELKIEJ WOJNY** - zbiór interesujących esejów dziewięciu autorów z historii lotnictwa na ziemiach polskich w początkach ubiegłego stulecia i w okresie I wojny światowej. Format 17x24, 128 stron, liczne zdjęcia, mapy, szkice i plany. **Cena 27 zł.**



**Z ZIEMI WŁOSKIEJ DO POLSKIEJ** - działalność lotnicza USAAF nad Polską w latach II wojny światowej. Losy zestrzelonych amerykańskich załóg opracowane przez członków Air-Force M.I.A. Project. Format 17x24, 128 stron, zdjęcia, rysunki mapy. **Cena 28 zł.**



**315 SQUADRON, W. Matusiak, R. Gretzyngier, P. Wiśniewski** - Zapis dziejów Dywizjonu Dęblińskiego, zilustrowany wspaniałym materiałem fotograficznym. Format 17x24, 136 stron, zdjęcia, tabele, zestawienia, 16 stron sylwetek barwnych samolotów. **Cena 39 zł.**



**KSIĄŻEC DLA STRACENCÓW, B. Bartnikowski** - Literacki opis odwagi i waleczności czterech podchorążych z dęblińskiego OSŁ do Austrii w 1956 roku na dwóch samolotach Jak-18. Autor był wówczas instruktorem w eskadrze „uciekierów”. Format 13x20, 128 stron, zdjęcia. **Cena 18 zł.**



**ZRANIONE SKRZYDŁO, Edward Jaworski** - Lotnicze wspomnienia zielonogórzanina, podchorążego ostatniego przedwojennego rocznika SPL w Dęblinie, pilota polskich dywizjonów myśliwskich w Anglii, odznaczony Orderem Virtuti Militari. Format 15x20, 198 stron, 84 zdjęcia. **Cena 25 zł.**



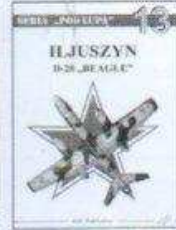
**POLSKIE LOTNICTWO WE FRANCJI, B. Belcarz** - Całościowe i wyczerpujące opracowanie na temat działania lotnictwa polskiego we Francji. Format A4, 408 stron, twarda lakierowana okładka, zdjęcia, mapy, tabele, plany samolotów, 16 stron sylwetek barwnych. **Cena 99 zł.**



**PZL.23 KARAŚ, Tomasz J. Kopański** - Historia powstania i rozwoju konstrukcji oraz opis użycia bojowego podstawowego samolotu liniowego polskiego lotnictwa w 1939 roku. Format 17x24, 160 stron, zdjęcia archiwalne, rysunki techniczne, 24 strony sylwetek barwnych. **Cena 39 zł.**



**TS-11 ISKRA** - Pierwsze w Polsce kompleksowe opracowanie o jednej z najbardziej charakterystycznych konstrukcji lotniczych polskiej produkcji. Format A4, 120 stron, liczne zdjęcia czarno-białe i kolorowe, rysunki, tabele, zestawienia, lista produkcyjna. **Cena 37 zł.**



**ILJUSZYN H-28 „BEAGLE”** - Monografia radzieckiego samolotu bombowego, pierwszego w Polsce bombowca o napędzie odrzutowym używanego w latach 1952-79. Format A4, 40 stron, ponad setka zdjęć, rysunki konstrukcyjne i plany w 4 rzutach, plansze barwne. **Cena 25 zł.**



**MIG-21bis „FISHBED L/N”** - Monografia ostatniej wersji najliczniejszej w historii lotnictwa produkowanego nadźwiękowego samolotu bojowego, używanego też w Polsce. Format A4, 36 stron, 111 zdjęć, rysunki w 4 rzutach, plansze barwne i schematy malowania. **Cena 25 zł.**



**PZL P.24** - Monografia ostatniego myśliwca z rodziny PZL, eksportowanego przed wojną oraz produkowanego i używanego bojowo w Bułgarii, Grecji, Rumunii i Turcji. Format A4, 40 stron, ponad 100 zdjęć, rysunki w 4 rzutach, plansze barwne, modele. **Cena 25 zł.**

**Ceny zawierają koszty wysyłki. W przypadku wysyłki za pobraniem pocztowym do ceny zamawianych pozycji należy doliczyć kwotę 8 zł.**  
Zamówienia prosimy kierować telefonicznie, e-mail lub korespondencyjnie na adres wydawcy:  
**Wydawnictwo Sanko, ul. Jastrzębia 13/6, 53-148 Wrocław, tel.: (0-71) 338-42-89, e-mail: magazyn@sanko.wroclaw.pl**  
Pieniądże można wpłacać na rachunek wydawcy: **BZ WBK S.A. 17 o/Wrocław, nr rach.: 1010902529000000100008756**  
Prosimy na przelewie bankowym podać imię i nazwisko, adres oraz tytuły zamawianych pozycji.

# ZLOT 2007

Zdjęcia: Adam Gołębek

Fotoreportaż Adama Gołębka na stronach 43-44



## DEFILADA XX-LECIA



TS-11 ISKRA „0110”, 60. LPSzB w Radomiu.



Il-28 „5”, 7. BLB w Powidzu.



MiG-19P „730”, 39. PLM w Mierzęcicach.



MiG-21F13 „803”, 1. PLM w Warszawie



Su-7BM „06”, 5. PLMB w Bydgoszczy

Rysował: W. Sankowski