

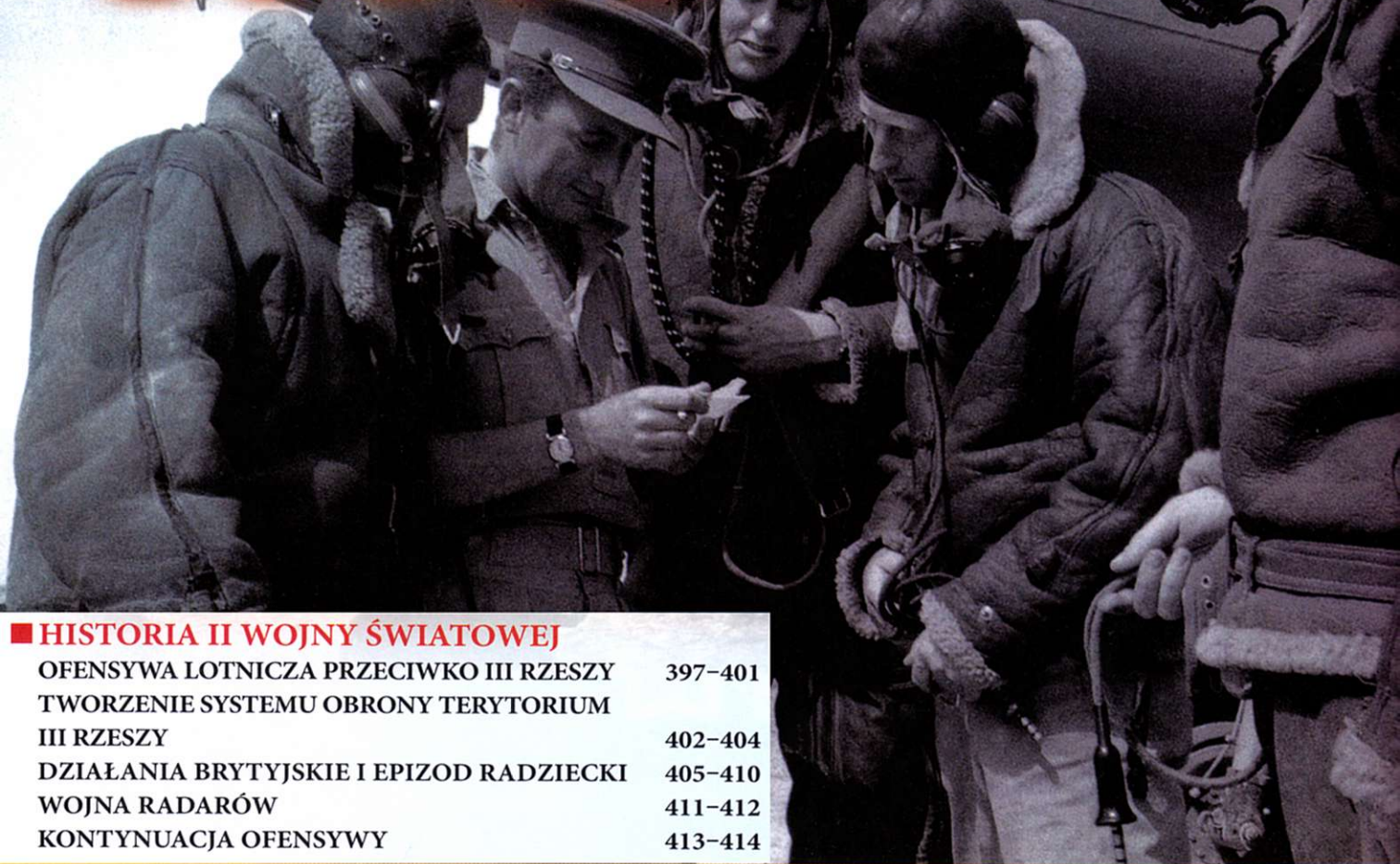
ENCYKLOPEDIA

TOP

WOJNY  
ŚWIATOWEJ



23



**HISTORIA II WOJNY ŚWIATOWEJ**

OFENSYWA LOTNICZA PRZECIWKO III RZESZY	397-401
TWORZENIE SYSTEMU OBRONY TERYTORIUM III RZESZY	402-404
DZIAŁANIA BRYTYJSKIE I EPIZOD RADZIECKI	405-410
WOJNA RADARÓW	411-412
KONTYNUACJA OFENSYWY	413-414

WOJNA RADARÓW

DZIAŁANIA LOTNICZE NAD NIEMCAMI



# OFENSYWA LOTNICZA PRZECIWKO III RZESZY

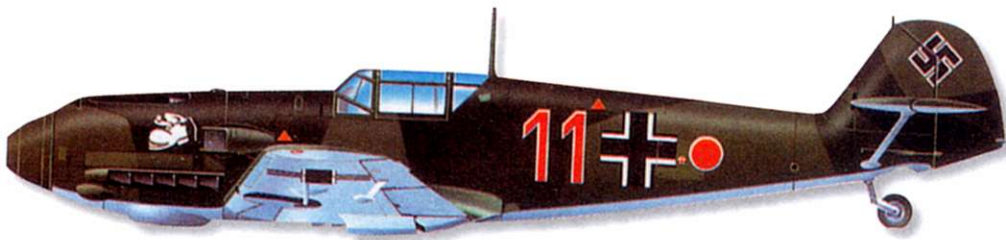
**D**opóki wojska aliantów nie weszły na terytorium III Rzeszy, lotnictwo było jedynym środkiem umożliwiającym prowadzenie działań wojennych na obszarze tego państwa. Początkowo ich zakres był bardzo ograniczony, jednak w miarę upływu czasu rozmiary ofensywy wzrastały, przynosząc realne efekty. Coraz większa aktywność lotnictwa brytyjskiego, a później i amerykańskiego, zmuszała do zwiększania sił i środków przeznaczonych do obrony. Coraz bardziej osłabiała to niemieckie rezerwy i odbijało się na możliwościach armii walczącej na kilku frontach. Chociaż ostateczne efekty bombardowań były znacznie gorsze od oczekiwanych, to jednak w znacznym stopniu przyczyniły się do klęski Hitlera. W Polsce przez wiele lat komunistyczna propaganda starała się maksymalnie umniejszyć znaczenie powietrznej ofensywy aliantów i ukrywała fakt, że dzięki niej Niemcy musieli ograniczać siły swego lotnictwa na Wschodzie, produkowali mniej sprzętu i mogli wysłać tam mniej żołnierzy. Gdyby nie te działania, rzadziej straty byłyby znacznie większe.

## PIERWSZE DZIAŁANIA – PRZECIWNICY

Wbrew powszechnemu mniemaniu siły zbrojne III Rzeszy nie były przygotowane do prowadzenia rozpoczętej wojny. Wcześniej zgromadzono jednak tak duże ilości sprzętu, że możliwe było przeprowadzenie kampanii błyskawicznej. Zaatakowana Polska mogła co najwyżej wysłać nad Niemcy cztery eskadry bombardowców PZL P.37 „Łoś”. Samoloty te jednak początkowo stały bezczynnie przez trzy dni, a później użyto ich niezgodnie z przeznaczeniem. Jednak profilaktycznie do obrony przed polskimi bombardowcami (a wywiad niemiecki znacznie przeszacował ich liczbę) wydzielono większość najnowszych Bf 109E. Zagrożenie mogło pojawić się ze strony państw zachodnich. Hitler, z całych sił zachęcany do wojny przez Stalina, liczącego na wyciągnięcie maksymalnych korzyści, nie brał na poważnie możliwości zbrojnego zaangażowania Francji i Wielkiej Brytanii po stronie Polski. Wypowiedź przez nie wojny nie wpłynęło na wynik konfliktu polsko-niemieckiego.



*Przez większą część wojny jednym z najważniejszych niemieckich środków wykrywania nocnych samolotów nieprzyjaciela były reflektory przeciwlotnicze, zazwyczaj zgrupowane w baterie liczące dziewięć urządzeń. W 1939 r. ponad 66% żołnierzy Luftwaffe służyło w oddziałach przeciwlotniczych.*



*Widoczny na ilustracji samolot myśliwski Bf 109E-3 należał do Jagdgeschwader 51. Na maszynach tego rodzaju spoczywał ciężar obrony III Rzeszy na przełomie 1939 i 1940 r. – nie można jednak powiedzieć, by miały one okazję do częstych walk.*

Najprostsze byłoby przeprowadzenie działań lotniczych z terytorium Francji. Latem 1939 r. państwo to mogło użyć 370 samolotów bombowych, ale bardzo przestarzałych. Na krótko przed wybuchem wojny sztab francuskiego lotnictwa zdecydował się na wstrzymanie akcji ofensywnych do momentu przebrojenia w nowoczesne samoloty produkcji własnej i amerykańskiej. Jak wiadomo, krecia robota ugrupowań lewicowych w rządzie, armii i przemyśle zrobiła swoje i Francja ani materialnie, ani moralnie nie była gotowa do wojny.

W tej sytuacji jedyną realną siłą, której można było natychmiast użyć, stanowiły brytyjskie siły powietrzne, czyli RAF – stosunkowo liczne, dobrze wyszkolone i wyposażone w nienajgorszy sprzęt. Brytyjskie lotnictwo bombowe dalekiego zasięgu było zgrupowane w Bomber Command – Dowództwie Bombowców, złożonym z czterech grup. 2. Bomber Group, w której skład wchodziło siedem dywizjonów (squadron 21., 82., 101., 107., 110., 114., 139.), była wyposażona w samoloty Bristol Blenheim IV. 3. Bomber Group, składająca się z ośmiu dywizjonów (9., 37., 38., 99., 115., 149., 214., 215.), używała samolotów Vickers Wellington. 4. Bomber Group, złożona z sześciu dywizjonów (10., 51., 58., 77., 78., 102.), otrzymała bombowce Armstrong Whitworth Whitley. 5. Bomber Group (44., 50., 61., 97., 110., 113., 144., 211.) eksploatowała samoloty Handley Page Hampden. Teoretycznie Bomber Command mogło wystawić do akcji ok. 350 z 600 posiadanych samolotów zdolnych zaatakować cele w północnych Niemczech. Do tego bilansu można by jeszcze doliczyć dziewięć dywizjonów bombowców taktycznych wyposażonych w jednosilnikowe samoloty Fairey Battle. Działały one na terytorium Francji od 20 IX.

Po drugiej stronie frontu, w północnej i zachodniej części III Rzeszy, do obrony przed atakiem z powietrza wydzielono 617 samolotów Bf 109 wersji D i E (565 sprawnych) i 33 całkowicie przestarzałe Ar 68 (22 sprawne). Obronę z ziemi zapewniało 197 ciężkich i 48 lekkich baterii dział przeciwlotniczych wspieranych przez reflektory. Brakowało jednak szczegółowej koncepcji obrony przed nalotami. Nie posiadano rozbudowanej sieci wykrywania optycznego i nasłuchowego oraz powiadamiania. Lotnictwo myśliwskie mogło działać tylko w świetle dziennym, a powodem tego był brak wyspecjalizowanych myśliwców nocnych oraz wystarczającej liczby pilotów zdolnych do nocnych akcji. Trudno bowiem za nocne myśliwce uznać dwie eskadry Ar 68 o prędkości maksymalnej mniejszej od prędkości przelotowej brytyjskich bombowców.

### **PIERWSZE BOJE**

Brytyjczycy pierwszy lot nad niemieckie terytorium wykonali już 90 minut po deklaracji wypowiedzającej woj-

*Niemiecka armata przeciwlotnicza kalibru 88 mm, jedna z najlepszych w swojej klasie.*

nę. Por. Andrew McPherson ze 139. dywizjonu na Blenheimie N6215 wystartował w celu rozpoznania sytuacji w porcie wojennym Wilhelmshaven i o godz. 16:50 szczęśliwie powrócił do bazy. Wieczorem ten sam port usiłowały zbombardować Hampdeny z 49. i 83. dywizjonu, ale z powodu złej widoczności nie odnalazły celu i zawróciły. W nocy trzy Whitleye zrzuciły na Niemcy ulotki. Jeden z nich podczas powrotu przymusowo lądował na terytorium Francji.

Po pierwszym dniu nasuwały się dwa wnioski. Pierwszy to nadanie priorytetu akcjom przeciwko Kriegsmarine. Drugi to niepotrzebne trwonienie sił na akcję propagandową. Dbano przy tym o to, by paczki były starannie rozcinane – przecież cała paczka, nie daj Boże, mogła wyrządzić szkody! Naiwność niektórych brytyjskich polityków nie znała granic. Wydano zakaz bombardowania obiektów na stałym lądzie, obawiając się ofiar wśród ludności cywilnej.



Brytyjski bombowiec Hampden z 44. dywizjonu w trakcie załadunku bomb 1500-funtowych. Bomby te powstały w wyniku przekonstruowania min morskich, zrzucano je na spadochronach, co praktycznie uniemożliwiało celowanie. Ostatecznie wyposażono je w standardowe powierzchni stabilizujące, przenosiły je wówczas samoloty Stirling.



Następnego dnia po pięć Blenheimów ze 107., 110. i 139. dywizjonu, po sześć Hampdenów z 49. i 83. dywizjonu i po sześć Wellingtonów z 9. i 149. dywizjonu ruszyło przeciwko niemieckiej flocie. Samoloty z 49., 83. i 139. dywizjonu nie odnalazły celu i zawróciły. Maszyny ze 110. dywizjonu zaatakowały pancernik kieszonkowy „Admiral Scheer” i uzyskały jedno lub dwa trafienia. Bomby jednak nie wybuchły, a atakujący stracili jeden samolot, natomiast trzy były uszkodzone. 107. dywizjon zaatakował lekki krążownik „Emden” i choć udało się go trafić, to cztery samoloty stracono. Ocalał tylko ten, który wcześniej się zagubił i zawrócił. Wellingtony, które miały zaatakować krążowniki liniowe „Scharnhorst” i „Gneisenau”, oprócz tego, że zostały silnie ostrzelane z ziemi, zostały też przed celem przechwycone przez Bf 109E z II/JG 77. Sierż. Alfred Held i sierż. Hans Troitsch zestrzelili po jednym bombowcu. Były to pierwsze zwycięstwa Luftwaffe na Zachodzie.

W pierwszej akcji bojowej RAF stracił siedem samolotów, wyrządzając tylko niewielkie straty. Niepowodzenie misji tłumaczono niskim pułapem chmur, który zmusił samoloty do ataku z niewielkiej wysokości. Jedyne, co zalecono pilotom, to utrzymywanie ciasnego szyku, zabezpieczającego przed atakami myśliwców. Podobne akcje próbowano przeprowadzać także później.

W nocy z 8 na 9 IX po sześć bombowców Whitley z 77. i 102. dywizjonu poleciało zrzucić ulotki na terytorium Niemiec. Nad Turynią samolot mjr. Murraya został zestrzelony przez artylerię. Podczas powrotu trzy samoloty wtargnęły na terytorium neutralnej wtedy Belgii i zostały przechwycone

przez myśliwce belgijskie. Po wymianie ognia jeden Whitley lądował przymusowo pod Nivelles, ale strzelcy pozostałych zestrzelili Belgom dwa myśliwce – „Fox” i „Firefly”.

Nad Niemcami Blenheimy ze 107. dywizjonu ponownie pojawiły się dopiero 25 IX, kiedy trzy samoloty wykonały długi lot zwiadowczy. Choć były atakowane przez myśliwce, zdołały powrócić w komplecie. Mniej szczęścia miały 29 IX Hampdeny ze 144. dywizjonu, które zamierzały zaatakować niemieckie okręty. Sekcja mjr. Lindleya bezskutecznie atakowała dwa niszczyciele. Natomiast sekcja ppłk. Cunninghama straciła orientację i wszystkie pięć Hampdenów zestrzeliły niemieckie Bf 109D. Uratowało się siedmiu lotników.

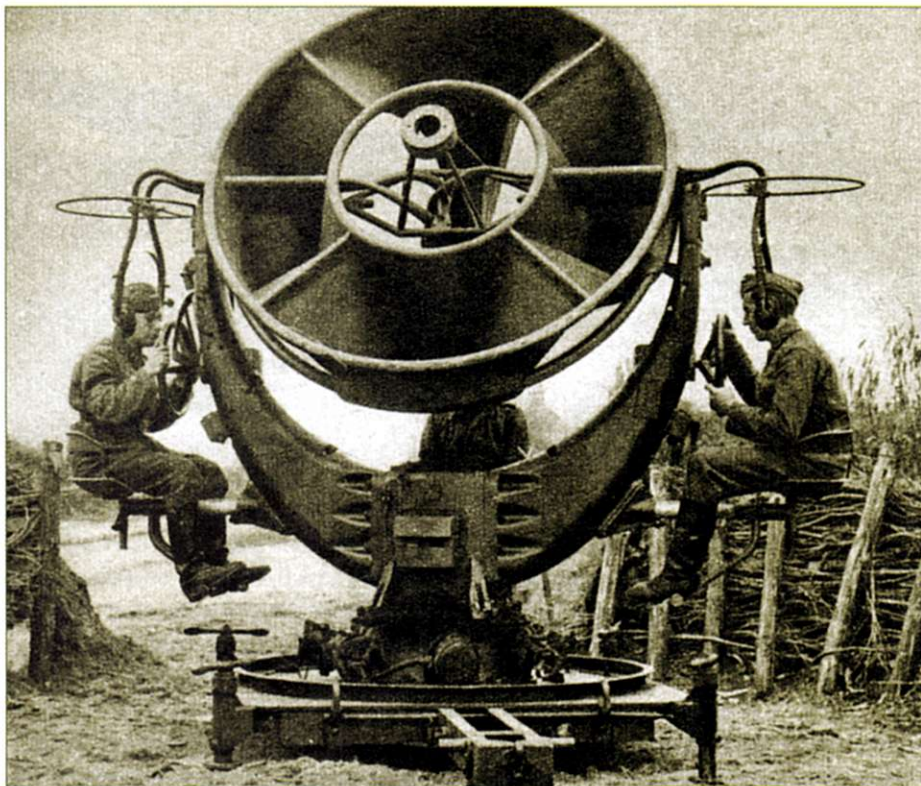
Ostatnią wrześniową akcją był lot wykonany przez Whitleye 4. Grupy. Jednego z nich nad Borkum zestrzeliła artyleria. Do 18 XII RAF ograniczał swoje działania i wykonywano loty z udziałem kilku samolotów.

Licząc się z nalotami na większą skalę, strona niemiecka zaczęła organizować sieć wykrywania na najbardziej prawdopodobnych kierunkach nadlatywania brytyjskich bombowców. Jesienią rozpoczęto instalowanie pierwszych stacji radarowych Freya. Był to pracujący na częstotliwości ok. 120 MHz jeden z dwóch typów radaru posiadanego przez armię niemiecką. Typ drugi, tak jak i pierwszy konstrukcji firmy Gema, pracujący na częstotliwościach 370 MHz, nosił nazwę Seetakt i był przeznaczony dla jednostek pływających i baterii nadbrzeżnych. Zasięg radaru Freya początkowo wynosił ok. 120 km i pozwalał jedynie na dokładne ustalenie kierunku, z którego nadlatywał cel.

W tym samym czasie firma Telefunken kończyła prace nad znacznie nowszym urządzeniem o nazwie Würzburg. Zestaw umieszczony na mobilnej podstawie pracował na częstotliwości 560 MHz i był w stanie podać dokładną pozycję z odległości do 40 km. Był to pierwszy w świecie tak dokładny radar, umożliwiający artylerii przeciwlotniczej dokładne prowadzenie ognia w warunkach ograniczonej widoczności, czyli poprzez chmury lub w nocy. W tym czasie brytyjski Chain Home, pracujący na częstotliwościach 20–52 MHz, miał zasięg 190 km i mógł określić pułap celu, ale nie nisko lecącego. Dodatkowo anteny tego urządzenia miały wysokość 90 m i były nieruchome. Anteny radaru Freya były umieszczone na platformach i posiadały możliwość obserwacji w zakresie 360°.

W grudniu Luftwaffe miała do dyspozycji osiem stacji Freya, rozlokowanych po dwie na wyspach Helgoland, Sylt i Wangerooge oraz po jednej na wyspach Borkum i Norderney. Istnienie i rozmieszczenie tych urządzeń nie było znane Brytyjczykom. Jednocześnie wzmocniono obronę, wysyłając w ten rejon część ZG 76 wyposażonego w dwusilnikowe Bf 110, które – lepiej uzbrojone i dysponujące większym zasięgiem – miały większe szanse podczas spotkania z bombowcami.

Ponieważ trzy poprzednie ataki na niemieckie okręty wojenne zakończyły się fiaskiem, 18 XII w rejon Wilhelms-haven wysłano 24 Wellingtony (dziewięć z 9. dywizjonu, sześć z 38. i dziewięć ze 149.). Dwa z tych samolotów zawróciły z przyczyn technicznych. O godz. 13:23 radary na Wangerooge wykryły brytyjskie bombowce w odległości



Niemiecka stacja nasłuchowa.

112 km, daleko nad Morzem Północnym. Po 20 minutach namierzył je radar na Helgolandzie. W tym momencie o brytyjskich bombowcach wiedzano już w bazie lotnictwa myśliwskiego w Jever, ale informację tę przyjęto z niedowierzaniem i w efekcie samoloty (16 Bf 110 i 34 Bf 109) wystartowały ze znacznym opóźnieniem. Przez ten czas brytyjskie maszyny, bezskutecznie ostrzeliwane przez artylerię, zdołały przelecieć nad Bremerhaven. Następnie dokonały rozpoznania nad zatoką Jade i Wilhelms-haven i nie zrzucając bomb, zawróciły w stronę Wysp Fryzyjskich, gdzie rozdzieliły się na dwie grupy. Dopiero w tym momencie zostały przechwycone przez myśliwce. W powietrzu znajdowały się tylko Messerschmitty Bf 110 z I/ZG 76, które dzięki doskonałej widoczności zdołały dostrzec oddalające się Wellingtony. Wkrótce dołączyły Bf 109D z 10.(N)/JG 26 i Bf 109E-1 z II/JG 77. O godz. 14:30 niemieckie myśliwce zaatakowały grupę lecącą w stronę Helgolandu. Piloci zgłosili siedem zestrzeleń.

Jednocześnie druga grupa, kierująca się prosto na zachód, została zaatakowana przez pozostałe myśliwce z II/JG 77 i dwa roje z 2. i 3./ZG 76. Po 10-minutowej walce zgłoszono dziesięć zwycięstw. Miejsce Bf 109 zajęły Bf 110 z 3./ZG 76,

a później do atakujących dołączyła jeszcze para Bf 109 z 3./J.Gr. 101. Pogoń za obydwiema grupami bombowców zakończyła się po godz. 15:00. Niemcy zgłosili 38 zestrzeleń, z których uznano 26. Brytyjczycy zgłosili zestrzelenie 12 myśliwców. W rzeczywistości RAF stracił 20 bombowców, z tego 12 zestrzelonych, sześć rozbitych w drodze powrotnej i dwa nienadające się do remontu. Niemcy stracili trzy myśliwce zestrzelone i cztery uszkodzone.

Z akcji tej można było wysnuć kilka wniosków. RAF musiał uznać, że przeprowadzanie nalotów w dzień bez silnej eskorty myśliwców może przynieść tylko duże straty. Natomiast w Luftwaffe okazało się, że konieczne jest wypracowanie systemu współdziałania między lotnictwem myśliwskim a siecią wykrywania celów. Od wykrycia bombowców do przechwycenia minęła ponad godzina; w tym czasie bombowce były w stanie przeprowadzić skuteczny nalot. A to, że tego nie dokonały, wynikało tylko ze ścisłego trzymania się rozkazów.

### **PIERWSZE AKCJE W NOCY**

Teoretycznie noc pozwalała na skryte podejście do celu. Przed wojną w Luftwaffe próbowano stworzyć przynajmniej założenia do użycia myśliwców w nocy.

Na wielkim poligonie, jakim stała się Hiszpania, prowadzono eksperymentalne działania nocne z wykorzystaniem trzech Ar 68. Na początku 1939 r. utworzono 15 eskadr nocnych, ale bardzo szybko 13 z nich przebrojono na Bf 109 i włączono do lotnictwa dziennego. Dowódca lotnictwa marsz. Hermann Göring lotnictwo nocne uważał za zbędne i wyrażał się o nim lekceważąco. Nie podjął też jakiegokolwiek decyzji, chociaż nocne loty Brytyjczyków z ułotkami zapowiadały w przyszłości duże kłopoty. W tym czasie zwalczanie bombowców polegało na utrzymywaniu stałych patroli w pobliżu możliwego obiektu ataku i oczekiwaniu na oświetlenie intruza przez reflektory. Wymagało to posiadania sporej liczby samolotów, a reflektory oślepiły także obrońcę. Dodatkowo 9 II 1940 r. Göring zdecydował się na zamrożenie wszystkich prac nad nowym sprzętem i wyposażeniem, które nie będzie mogło wejść do produkcji przed upływem roku. Lotnictwo nocne, wymagające specjalistycznego sprzętu, było w takiej sytuacji bez szans i jego rozwój opóźniono o wiele miesięcy.

Jedynym konkretnym działaniem było utworzenie na przełomie 1939 i 1940 r. dywizjonu IV(N)/JG 2, złożonego z dotychczasowych eskadr 10.(N)/JG 2, 10.(N)/JG 26 i 11./LG 2. Elementy dywizjonu stacjonowały na lotniskach Jever, Langeoog i Lüneburg. Działalność dywizjonu początkowo była bardzo skromna, podobnie jak działania przeciwnika w tym rejonie. Okazję do zwycięstw piloci nocni, dalej latający na Bf 109D, mieli dopiero podczas kampanii norweskiej w kwietniu 1940 r. Wiadomo, że 21 i 25 IV oraz 14 V zestrzelono po jednym brytyjskim bombowcu. Dopiero 30 IV pierwsze nocne loty wykonały Bf 110C z I/ZG 1. W następnych miesiącach ten typ stał się głównym aktorem nocnych polowań.

Brytyjczycy popełnili błąd, przeznaczając do nocnych lotów bombowce Whitley, które miały niesprawne ogrzewanie i zawodną instalację tlenową. Kierowano się ich dużym zasięgiem, nie zwracając uwagi na warunki pracy lotników.



Plakat werbunkowy, zachęcający do wstępowania w szeregi brytyjskiego lotnictwa. Mowa w nim o „lotniczych obowiązkach”, nie wspomina się jednak, że głównym z nich było przewożenie ulotek...

## „SIEDZĄCA WOJNA” I LATO 1940 R.

Na początku 1940 r. RAF rozpoczął przygotowania do nocnych nalotów. Nie oznaczało to jednak całkowitego zarzucenia akcji dziennych, ale jedynie ograniczenie ich do rozpoznania. Do maskowania obecności samolotów starano się wykorzystać osłonę zimowych chmur. W styczniu przeprowadzono jedną taką operację na większą skalę, kiedy 17 Wellingtonów usiłowało rozpoznać sytuację w Zatoce Niemieckiej. W drodze powrotnej część samolotów ze 149. dywizjonu została przechwycona przez grupę Bf 110 z I/ZG 76. Po krótkiej walce dwa bombowce zostały zestrzelone. Po tej kolejnej bolesnej nauczce RAF zaczął wysyłać szybsze i zwrotniejsze bombowce Blenheim. Jednak po stracie 27 II samolotu z 82. dywizjonu, zestrzelonego przez myśliwiec, i z takiego rozwiązania zrezygnowano.

Wiosną 1940 r. w działaniach lotniczych panował zastój podobny do tego na froncie lądowym. Sytuację tę zmieniła dopiero niemiecka ofensywa z 10 V. Brytyjczycy zareagowali dość szybko i w nocy z 10 na 11 V zbombardowali Dortmund. Jednocześnie grupa licząca

po 18 bombowców Hampden i Whitley zaatakowała stację kolejową pod Monachium. Tej nocy na niemiecką ziemię spadły i niemieckie bomby, kiedy klucz He 111 z KG 51 omyłkowo zaatakował Fryburg Bryzgowijski, powodując straty wśród ludności. Propaganda oczywiście czyn ten przypisała Anglikom i starała się go maksymalnie nagłośnić. Było to o tyle łatwe, że zarówno nalot na Dortmund, jak i przeprowadzony następnego nocy atak na Mönchengladbach spowodowały ofiary wśród cywilów.

Po niemieckim nalocie na Rotterdam, kiedy zniszczono znaczną część miasta, nowy brytyjski premier Winston Churchill 14 V zniósł zakaz bombardowania niemieckich miast. Już 15 V 99 bombowców RAF-u zaatakowało Zagłębie Ruhry. Ani artyleria przeciwlotnicza, ani myśliwce nocne z IV(N)/JG 2 nie zdołały ich powstrzymać. Miejscowa ludność doświadczyła wówczas, na czym polega wojna, ponieważ bomby często spadały z dala od celu na rejony zamieszkałe. W sierpniu 1939 r. Göring, zachwycony radarem Würzburg, zapewniał, że dzięki temu urządzeniu na Zagłębie Ruhry nie spadnie jakkolwiek bomba.

Do 4 VI RAF dokonał aż 1700 nocnych lotów nad Niemcy. Stracono przy tym 39 bombowców, ale głównie w wypadkach. Ofensywę, choć już na mniejszą skalę, kontynuowano w następnych dniach. Jeszcze w nocy 18 VI brytyjskie bombowce zrzuciły swój ładunek na Hamburg i Bremę. Do nalotów dołączyło też lotnictwo francuskie, wykorzystując czterosilnikowe samoloty Farman F.221, F.222 i F.223. Były to górnopłaty z silnikami w tandemach. Przy zasięgu 2000–2400 km mogły zabierać 4000–4200 kg bomb. Użyto dwudziestu kilku samolotów tych typów. Bombardowały one m.in. zakłady BMW w Monachium. W nocy 8 VI F.223.4 (przebudowany z samolotu cywilnego) zrzucił na Berlin 2 t bomb. Był to pierwszy aliancki bombowiec nad tym miastem.

Po klęsce Francji operacje dzienne zostały ograniczone do akcji nękających, polegających na wysyłaniu niewielkich grup bombowców Bristol Blenheim nad Zagłębie Ruhry. Broniące tego rejonu myśliwce z II i III/JG 26, operujące z lotnisk w Dortmundzie i Mönchengladbach, zdołały 5 VII przechwycić taką grupę i zestrzelić jeden samolot.



Niebo nad Niemcami w trakcie jednego z wczesnych ataków brytyjskich.

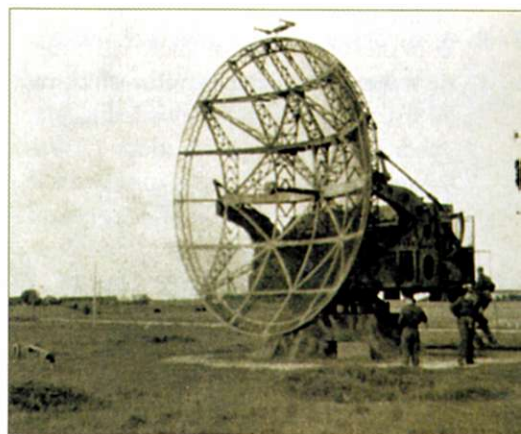


# TWORZENIE SYSTEMU OBRONY TERYTORIUM III RZESZY

Brytyjskie naloty wykazały, że działa przeciwlotnicze to za mało, a garstka odważnych pilotów na Bf 109, uzyskujących zestrzelenia niewspółmiernie rzadko w stosunku do wysiłku, to jeszcze mniej w stosunku do potrzeb. Dodatkowo przy braku współdziałania przechwycenie bombowca w nocy było jedynie sprawą przypadku. Göring wreszcie zrozumiał, że taki stan rzeczy trzeba natychmiast zmienić, i 22 VI rozkazał, aby na lotnisku w Düsseldorfie na bazie I/ZG 1 utworzyć pułk nocnych myśliwców (Nachtjagdgeschwader). Dowódcą został kpt. Wolfgang Falck, który miał już pewne doświadczenia – z kampanii norweskiej – z użyciem Bf 110 do nocnych lotów. Cztery dni później Falck oficjalnie otrzymał nominację na dowódcę NJG 1. Jednocześnie w Hadze Göring wydał rozkaz o utworzeniu Nachtjagd – nocnego lotnictwa myśliwskiego.

Do tworzonego pułku natychmiast włączono dotychczas istniejący dywizjon IV(N)/JG 2, zmieniając jego oznaczenie na II/NJG 1. Dość szybko pułk rozpoczął działalność bojową i 9 VII o godz. 2:50 nad Helgolandem st. sierż. Forster z 8./NJG 1, lecący na Bf 109, zestrzelił Whitleya.

Następnym krokiem było utworzenie jeszcze większej wyspecjalizowanej jednostki współpracującej z systemem kontroli naziemnej. Na jej organizatora Göring wybrał czterdziestotrzyletniego płk. Josefa Kamhubera i wezwał go w lipcu do swojej kwatery głównej. Ten zdolny i energiczny oficer natychmiast rozpoczął czynności mające na celu skoordynowanie działań oddziałów lotniczych, stacji radiolokacyjnych i nasłuchowych, artylerii i reflektorów przeciwlotniczych. W efekcie 17 VII 1940 r. została utworzona 1. Nachtjagd-division – Dywizja Nocnego Lotnictwa



*Antena stacji radarowej Würzburg, śledzącej pojedyncze samoloty. Radary tego rodzaju wchodziły w skład systemu naprowadzania niemieckich nocnych myśliwców, noszącego kodową nazwę Himmelbett.*

Myśliwskiego – której wsparcie zapewniały pułk reflektorów i kilka radarów Freya. Na swoją kwaterę Kamhuber, awansowany do stopnia generała brygady, wybrał XVII-wieczny zamek Zeist koło Utrechtu w okupowanej Holandii. Stanowisko dowodzenia 1. Dywizji rozpoczęło działalność 1 VIII.

Organizowanie oddziałów dywizji trwało do listopada. Do roli myśliwców dostosowano dwusilnikowe samoloty bombowe. W lipcu na bazie eskadry z KG 30 utworzono 4./NJG 1 oraz od podstaw II/NJG 1, wyposażony w dwie eskadry Ju 88C i jedną wyposażoną w Do 17Z-10. Dotychczasowy II/NJG 1 na Bf 109 otrzymał numer III/NJG 1. Wkrótce dywizjon ten przezbrojono w dwusilnikowe Bf 110, jednosilnikowe Bf 109 pozostawiono tylko w eskadrze 10./NJG 1, która w październiku została rozwiązana. Kolejna zmiana numeracji nastąpiła 7 IX, kiedy z kolei II/NJG 1 przemianowano na I/NJG 2. Była ona związana z nową taktyką, polegającą na dyżurowaniu w pobliżu baz przeciwnika i atakowaniu startujących lub lądujących bombowców widocznych dzięki zapalonym światłom nawigacyjnym i lotniskowym. Taktykę tę określano jako Fernnachtjagd – dalekie nocne polowanie. Do takich działań Kammhuber otrzymał 17 Ju 88C-0 i C-2 oraz 10 Do 17Z-10. Dywizjon II/NJG 1 odtworzono ponownie w oparciu o 3./NJG 1 i dwie eskadry ZG 76. Eskadrę 1./ZG 76 przemianowano na 3./NJG 1. W październiku i listopadzie siły lotnictwa nocnego zostały powiększone o dywizjon I/NJG 3 (dawny V(Z)/LG 1) i eskadrę 4./NJG 2 (dawna 1./ZG 2).

Oprócz tworzenia lotnictwa nocnego zajmowano się obroną naziemną, zwiększając liczbę ciężkich baterii artylerii do 450 i reflektorów do 300. Jednak współpraca lotnictwa ze stacjami radiolokacyjnymi była jeszcze w powijakach. Początkowo po wykryciu bombowców przez radar ogłaszano start alarmowy myśliwców. Kierowano je do wyznaczonych radiolatern, wokół których krążyły do momentu oświetlenia celu przez reflektory. Później pilot był zdany tylko na własny wzrok. Metoda ta, wprowadzona w pierwszych dniach lipca i nazwana Helle Nachtjagd – walka nocna w oświetleniu, w skrócie Henaja, choć niedoskonała, przynosiła pewne efekty. Początki działania tego systemu były dość skromne i ograniczone do rejonu na zachód od Münster, nazwanego Heller Gürtel – jasny pas. Wokół wschodniej części tego pasa krążyły samoloty z I/NJG 1 i II/JG 26. Pilot, który dostrzegł oświetlony bombowiec, pędził w jego kierunku z maksymalną prędkością, po trzech minutach bowiem cel po-

nownie zniknął w ciemnościach. Pierwsze zwycięstwo przy zastosowaniu tej metody odniesiono 20 VII, a do końca miesiąca dodatkowo jeszcze pięć. W tym samym czasie II/NJG 1 rozpoczął patrolowanie tras dolotowych do wybrzeża w ramach Freie Nachtjagd – swobodnego nocnego polowania, ale pozbawione radaru myśliwce nie odnalazły ani jednego przeciwnika. Problem z „walką nocną w oświetleniu” polegał na tym, że czterodziałowe baterie, każda wspierana przez trzy reflektory, były rozmieszczone blisko celu. Samoloty myśliwskie miały niewiele czasu, żeby uniemożliwić zrzut bomb i działały w świetle reflektorów. Ponieważ obie strony używały głównie samolotów dwusilnikowych, o pomyłkę było nietrudno. Nie dość, że piloci, zamiast atakować bombowce, musieli wykonywać uniki przed ostrzałem, to jeszcze często padali ofiarą własnej artylerii. Dla uniknięcia tego typu strat Kammhuber postanowił oddzielić sektory działalności artylerii i myśliwców nocnych. Baterie reflektorów zostały odsunięte daleko od miast i stanowisk artylerii. Utworzono z nich pas obronny, ciągnący się wzdłuż wybrzeża od belgijskiego miasta Liège do Szlezwicka-Holsztynu, zwany Linią Kammhubera. Do końca 1940 r. zain-

*Niemiecka wieża przeciwlotnicza (Flaktürme), będąca punktem fortecznym, wyposażonym w liczne armaty przeciwlotnicze. Budowli tego rodzaju Niemcy używali w celu skanalizowania lotów nieprzyjaciela z dala od szczególnie cennych lub wrażliwych celów. Flaktürme składały się z wież naprowadzania i do czterech wież artyleryjskich, w których umieszczono po kilkanaście armat przeciwlotniczych. Wieża artyleryjska 3. generacji, widoczna na zdjęciu, wyposażona była w 8 (4 zdwojone) armat przeciwlotniczych 128 mm i 32 (8 sprzężonych poczwornie) armatki przeciwlotnicze 20 mm.*

stalowano w tym pasie sześć pułków liczących 486 reflektorów. W ramach tego pasa wydzielono sektory o średnicy ok. 30 km z radiolaternią w centrum. Wokół niej krążyły samoloty myśliwskie wypatrujące celu. Zasięg ówczesnych bombowców RAF-u nie pozwalał na ominięcie tej linii, co było możliwe przy istnieniu wyizolowanych stref, nawet przy zmianie miejsca rozlokowania reflektorów RAF korygował to zmianą trasy przelotów. Działanie reflektorów o zasięgu do 13 km było skuteczne tylko przy dobrej widoczności, mgła lub silne zachmurzenie mogły całkowicie wyeliminować je z akcji. Potrzebne były środki znacznie doskonalsze.

## **NOWA TECHNIKA W SŁUŻBIE LUFTWAFFE**

Sytuację mógł zmienić precyzyjny radar naziemny, pozwalający naprowadzić samolot myśliwski bezpośrednio na cel. Urządzenie Freya, pracujące na falach o długości 2,4 m, było mało precyzyjne, gdyż echo myśliwca i bombowca zlewało się w jeden punkt, zanim można było







*Wrogi bombowiec schwytany w wiązkę światła reflektorów przeciwlotniczych. Wykryte w ten sposób samoloty stawały się celem huraganowego ognia naziemnego.*

metodą określaną w przydługi, ale typowy dla Niemców sposób jako Dunkelnachtjagdraum – obszar ciemnego nocnego polowania, w skrócie Dunaja. Rejony stykały się ze sobą i każdy brytyjski bombowiec musiał dwukrotnie przez nie przelatywać. Korzystając z tej metody, do końca lata 1941 r. niemieccy piloci zestrzelili jeszcze 48 bombowców. Każdy

z rejonów był wyposażony w jeden radar Freya i dwa Würzburg, sprzęt łączności radiowej i stacje kontroli naziemnej. Praca zespołu wyglądała tak, że radar Freya naprowadzał jeden z radarów Würzburg, który miał mały zasięg i wąski zakres wiązki. Po naprowadzeniu Würzburg przejmował śledzenie celu, a Freya naprowadzał drugi radar. Jednak Würzburg projektowany dla artylerii miał jeden poważny mankament – naprowadzanie było niemożliwe zza jego ekranu. Do przekazywania informacji kontrolerowi lotu myśliwców musiano zbudować specjalne urządzenie zwane planszet Seeburg. W budynku dowództwa każdej ze stacji kontroli naziemnej umieszczono wielki podest z dwoma wejściami. Na jego szczycie znajdował się poziomy ekran z matowego szkła z naniesioną mapą konturową rejonu i siatką współrzędnych używanych przez myśliwce. Pod ekranem siedziało dwóch operatorów wyposażonych w projekторы światła czerwonego i niebieskiego. Byli oni połączeni telefonicznie z obsługą radaru. Operator światła czerwonego

wyświetlał na ekranie pozycję bombowca, a operator światła niebieskiego – pozycję myśliwca. Obsługa ekranu według położenia światełek rysowała na nim trasę lotu każdego z samolotów. Nad ekranem stał kontroler lotów, który przez radio naprowadzał pilota. Ten sposób naprowadzania otrzymał kryptonim „Himmelbett” – „Baldachim”.

Kammhuber początkowo radary Würzburg rozmieścił bezpośrednio przed linią reflektorów i piloci, którym nie powiodła się próba przechwycenia według wskazań radaru, mogli jeszcze próbować „walki nocnej w oświetleniu”. Później w miarę wprowadzania nowych urządzeń linię reflektorów rozszerzono od wschodniej Francji do środkowej Danii. Linia radarów Würzburg z powodu małego zasięgu tego urządzenia nie była całkowicie szczelna i niekiedy bombowce zbyt szybko znikaly z ekranów, żeby można je było zlokalizować.

Wcześniej urządzenia radarowe włączono do metody Helle Nachtjagd. W okolicach Arnhem 17 IX uruchomiono stację radarową Freya sprzężoną z reflektorem przeciwlotniczym. System otrzymał nazwę Parasit-Anlage i służył do wskazywania celu samolotowi myśliwskiemu. Do systemu obrony Rzeszy pierwszy taki zestaw został włączony 26 IX, a drugi – dwa dni później. Pierwsze zestrzelenie dzięki Parasit-Anlage uzyskano 1 X.

W końcu 1940 r. pojawiły się też pierwsze urządzenia wyszukujące cel z wykorzystaniem podczerwieni, zwane Spanner-Anlage. Montowano je na samolotach w dwóch wariantach. Pierwszy wariant, Spanner I, składał się z reflektora emitującego promieniowanie podczerwone i ekranu Q-Ruhr. Drugi, występujący w wersjach Spanner II–IV, składał się tylko z ekranu wychwytyjącego ciepło rur wydechowych przelatujących bombowców. Pierwsze urządzenie Spanner otrzymały Junkersy i Dornieri I/NJG 2. Pod koniec roku do tego dywizjonu przydzielono także nowe samoloty Do 215B-5 Kaus III, znacznie lepsze w roli myśliwców niż dotychczas używane Do 17Z-10 Kaus II. Następnie wykrywacze ciepła zainstalowano w Bf 110D-1 pozostałych eskadr myśliwskich nocnych. Było to pierwsze wyposażenie przeznaczone specjalnie dla nocnych myśliwców, które wcześniej wyróżniały się jedynie czarnym malowaniem.

przejsć na obserwację wzrokową. Natomiast radar Würzburg, budowany dla artylerii i pracujący na falach o długości 53,6 cm, miał znacznie większą rozdzielczość. Urządzenie to sprawdziło się już w akcji, kiedy we wrześniu nad Essen według jego wskazań zestrzelono brytyjski bombowiec. Kiedy radar Freya zmodernizowano tak, że określał położenie celu z dokładnością do 50 m, możliwe stało się zastosowanie go na większą skalę. W NJG 1 opracowano metodę naprowadzania na cel i 19 VIII przedstawiono ją Kammhuberowi, który początkowo sceptyczny, ostatecznie dał się namówić na sprawdzenie jej w praktyce. W rejonie Zuiderzee 7 IX zaczęła funkcjonować stacja Nunspeet i rozpoczęto wspólne ćwiczenia z pilotami II/NJG 1. Radar wykorzystano bojowo po raz pierwszy 18 IX. Na pierwsze zwycięstwo czekali do 2 X, kiedy ppor. Bekker z 4./NJG 1 na Do 17 zestrzelił Wellingtona.

Skuteczność tej metody była widoczna i zaczęto organizować wzdłuż wybrzeża 16 rejonów współdziałania



# DZIAŁANIA BRYTYJSKIE I EPIZOD RADZIECKI

Po upadku Francji i ewakuacji Korpusu Ekspedycyjnego jedyną siłą zdolną prowadzić działania ofensywne przeciwko III Rzeszy pozostał RAF. Zmagania powietrzne znane jako bitwa o Wielką Brytanię nie wstrzymały działań Bomber Command, np. w nocy z 1 na 2 VII Hampdeny z 83. dywizjonu bombardowały Kilonię. Celem był niemiecki okręt „Scharnhorst”. Jeden z samolotów, pilotowany przez Guya Gibsona, późniejszego kawalera orderu Victoria Cross, zrzucił bombę o masie 907 kg. Za bohaterstwo wykazane podczas nocnych lotów w lecie 1940 r. dwukrotnie przyznano order Victoria Cross – Krzyż Wiktorii. Pierwszy otrzymał kpt. R.A.B. Learoyd z 49. dywizjonu za lot w nocy z 12 na 13 VIII, kiedy celem był akwedukt na kanale Dortmund – Ems. Drugi dostał sierż. John Hannah, strzelec Hampdena z 83. dywizjonu, za nalot na port w Antwerpii nocą z 15 na 16 IX. Celem były barki gromadzone do

inwazji na Wielką Brytanię. W końcu sierpnia, czyli w okresie ciężkich walk nad Anglią, rozpoczęła się nocna ofensywa przeciwko Berlinowi. Prowadzono ją skromnymi siłami – w nalotach brało udział od 10 do 20 samolotów – licząc bardziej na efekt niż spowodowanie wielkich zniszczeń. Cel miał tak duże rozmiary, że gdziekolwiek spadły

bomby, musiały w coś trafić. Rozrzut powiększał jeszcze rozproszony szyk, w jakim z obawy przed kolizją leciały samoloty. W pierwszym nalocie przeprowadzonym w nocy z 25 na 26 VIII brały udział bombowce Hampden i Whitley z dywizjonów 44., 49., 50., 61. i 83. Naloty z 7 i 10 IX spowodowały duże straty w obiektach cywilnych,



*Dwa Halifaxy Mk II pierwszej serii 35. dywizjonu, pierwszej jednostki wyposażonej w samoloty tego typu.*



*Eskadra brytyjskich lekkich bombowców Bristol Blenheim. Maszyny tego typu jako pierwsze w RAF przeprowadziły atak bombowy na niemieckie cele w czasie II wojny światowej – 10 maszyn z dywizjonów 107. i 110. zaatakowało 4 IX 1939 r. niemieckie okręty w pobliżu Wilhelmshaven.*

a uszkodzonymi byli mieszkańcy miasta. Dowództwo Bomber Command sprecyzowało swój sposób działania 21 IX. Ponieważ obiekty wojskowe w nocy były niedostępne dla bombowców, zdecydowano się na nękanie ludności poprzez bombardowanie obszarów gęsto zaludnionych. Powstałe zniszczenia były trudne do ukrycia i liczone na zastraszenie społeczeństwa III Rzeszy. Jednocześnie kontynuowano ataki na porty, w których szykowano środki przeprowadowe do operacji „Lew Morski”. Zwalczanie bombowców pojawiających się nad Berlinem początkowo nie udawało się najlepiej. Obsługi urzędów nie miały jeszcze wprawy i większość bombowców przelatywała przez linię obrony niewykryta. Powrócono do pierwotnej metody Helle Nachtjagd, co zaowocowało uzyskaniem przez I/NJG 1 tylko w nocy z 15 na 16 X pięciu zwycięstw.

Innym sposobem zwalczania brytyjskich bombowców były rajdy samolotów przeprowadzane przez I/NJG 2. Akcje dokonywane przez dywizjon posiadający średnio ok. 20 samolotów zostały szczególnie dopracowane w końcu 1940 r. Dzięki staraniom wywiadu radiowego Niemcy dość dobrze orientowali się we wszystkich ruchach lotnictwa przeciwnika. Prowadzony nasłuch pozwalał w przybliżeniu określić miejsce startu i liczbę wylatujących samolotów. Myśliwce dywizjonu stacjonującego w Gilze-Rijen były następnie kierowane nad brytyjskie bazy lub w rejon przekraczania linii brzegowej. Wysyłano je

też nad Morze Północne na trasy przelotu. W celu zwiększenia możliwości ofensywnych samoloty dywizjonu uzbrajano w bomby odłamkowe o masie 50 kg, które zrzucano nad lotniskami. Działania te były jednak bardzo kosztowne. Do końca 1940 r. udało się w czasie Fernnachtjagd zestrzelić pięć brytyjskich bombowców i uszkodzić kilkanaście. Stracono przy tym 11 samolotów zestrzelonych przez obronę i 10 rozbitych w wypadkach, zginęło 32 lotników.

Początkowo do celów Fernnachtjagd zamierzano sformować cały pułk liczący trzy dywizjony, później pomysł rozszerzono na trzy pułki. W grudniu uzyskano w tej sprawie zgodę samego Göringa, ale opór dowódców flot powietrznych i ich wrogi stosunek do Kamhubera przekreśliły obydwie zamiary.

Choć w kręgach Luftwaffe nocne lotnictwo myśliwskie nie było jeszcze traktowane zbyt poważnie, to w ciągu 1940 r. mogło się pochwalić zestrzeleciem 42 samolotów bombowych, pod-

czas gdy artyleria przeciwlotnicza miała ich na koncie tylko 30.

Początek 1941 r. oznaczał dla Niemiec nadejście fali nalotów zakończonych dopiero tuż przed kapitulacją III Rzeszy. Lotnictwo brytyjskie intensywnie szykowało się do powietrznej ofensywy. Zwiększono produkcję dwusilnikowych Wellingtonów w nowych, zmodernizowanych wersjach i uruchomiono produkcję nowych typów bombowców: dwusilnikowych Manchester oraz czterosilnikowych Stirling i Halifax. Ciągłe nocne naloty na niemieckie miasta miały zastraszyć ludność i spowodować zmniejszenie produkcji zbrojeniowej. Jedynym środkiem do uzyskania tego celu miało być zniszczenie dużych miast. Przy ówczesnym stanie techniki precyzyjne nocne bombardowanie obiektów przemysłowych było niemożliwe. Ponad 90% bomb spadało w odległości od dwóch do kilkunastu kilometrów od wyznaczonego punktu. W przypadku dużych aglomeracji taki

*Przed wprowadzeniem do akcji samolotów specjalnie zaprojektowanych do nocnego zwalczania bombowców wroga Niemcy wykorzystywali w tej roli samoloty Bf 109C. Na rysunku maszyna z 10.(N)/JG 77, bazującego w Aalborg w Danii, lipiec 1940 r.*



*Pierwszą jednostką nocnych myśliwców była sformowana w lipcu 1940 r. I/NJG 1, powstała przez zmianę nazwy i charakteru działalności I/ZG 1. Samoloty zachowały jednak oznaczenia „G9”. Początkowo piloci latali na samolotach Bf 110C, po przeszkoleniu we wrześniu 1940 r. rozpoczęto loty bojowe na maszynach w wersjach D-1/U1, wyposażonych w czujniki podczerwieni Spanner-Anlage.*



*Junkers Ju 88Z-19, będący przebudowaną wersją bombową tej maszyny, służącą do testów uzbrojenia. Maszyna ta stała się podstawą do budowy samolotów Junkers Ju 88C.*

rozrzut nie miał większego znaczenia, gdyż część bomb i tak spadała na osiedla mieszkaniowe, jeżeli nie w centrum, to na przedmieściach.

W ramach nowej ofensywy RAF zamierzał użyć znacznie większych sił niż w końcu poprzedniego roku. Zamiast kilkunastu samolotów zaczęto nad Niemcy wysyłać grupy liczące po kilkadziesiąt a nawet kilkaset bombowców. Naloty na dużą skalę rozpoczęto w nocy z 10 na 11 II, kiedy nad HanoWER wysłano 189 samolotów. Tej samej nocy po raz pierwszy skierowano nad Rotterdam czterosilnikowe bombowce Short Stirling. Dwa dni później nad zakłady Focke-Wulf w Bremie wysłano 54 Wellingtony i 32 Blenheimy. W nocy z 21 na 22 II celem dużego nalotu było Wilhelmshaven. Na początku marca trzykrotnie wyprawy bombowe liczące ponad 100 samolotów składały wizytę w Kolonii. Natomiast w nocy 13 III nad Hamburg po raz pierwszy wysłano czterosilnikowe Halifaxy. Z kolei 23 III nocną wizytę nad Berlinem złożyło 130 bombowców, w tym 14 z polskimi załogami. W dniu, kiedy nie we wszystko należy wierzyć, czyli 1 IV, na Niemcy pierwszy raz spadły nowe bomby o masie 1814 kg i nie był to żart. W kwietniu ofensywa nieco osłabła, ale i tak podczas nocnego nalotu na Kilonię 9 IV zginęły 84 osoby. Dowództwo Bomber Command skonsolidowało siły i w maju urządziło popis swoich możliwości. W nocy z 10 na 11 nad Hamburg i Bremę wysłano 359 bombowców, z których 327 odnalazło cel. Bombardowanie miast portowych było podsygnowane stosunkowo łatwą możliwością identyfikacji celu po przekroczeniu linii brzegowej.

Intensyfikacja brytyjskich działań postawiła dowództwo Luftwaffe w trudnej sytuacji. Kammhuber chciał przechwytywać wyprawy bombowe już na granicy i zadawać im tam maksymalne straty. Samoloty, które zdołały się przedrzeć, miały być niszczone przez my-



śliwce patrolujące wokół atakowanych obiektów. Zamierzał rozbudować system obronny oparty o rejony, gdzie stosowano zarówno taktykę walki w ciemnościach (Dunaja), jak i w świetle reflektorów (Henaja). Przełożony Kammhubera, gen. Hans Jeschonnek, podzielał jego poglądy, uważając lotnictwo, przy małej skuteczności artylerii przeciwlotniczej, za jedyną siłę mogącą powstrzymać naloty. Problem jednak polegał na tym, że gen. Jeschonnek nie posiadał wystarczającej ilości sprzętu i personelu, głównie z powodu braku funduszy na ten cel. Do dyspozycji pozostawał mu niedoskonały sprzęt, a także niewystarczająca liczba samolotów i personelu. Tworząc lotnictwo nocne, nie zorganizowano odrębnej szkoły lotniczej. Ponadto do tego czasu nikt w Luftwaffe nie wpadł na pomysł wyposażenia myśliwców w urządzenia identyfikujące typu „swój-obcy”.

Natomiast Brytyjczycy podjęli pewne przeciwdziałania. Mniej więcej 15 minut przed główną wyprawą bombową do akcji wkraczała grupa bombowców Hampden, określana jako intruzi (intruders), uzbrojonych w bomby zapalające i ze znacznie zwiększoną

ilością amunicji do karabinów maszynowych. Po zrzuconiu z pułapu 4200 m bomb wyznaczających rejon celu samoloty te nurkowały w kierunku stanowisk reflektorów i ostrzeliwały je do momentu pojawienia się głównej grupy. Pierwszą akcję tego typu przeprowadzono podczas nalotu na Duisburg w nocy z 28 na 29 VIII. Z szóstki Hampdenów wybranych do tego zadania z dywizjonów 49. i 106. dwa zostały zestrzelone przez myśliwce, a trzeci wodował po awarii silników. Ze stu kilkudziesięciu bombowców – Wellington (60 sztuk), Hampden (30 sztuk), Stirling, Halifax i Manchester – niemieckie myśliwce i artyleria zestrzeliły trzy Wellingtony oraz po jednym Hampdenie, Halifaxie i Stirlingu. W sierpniu dokonano jeszcze kilku dużych nalotów: w nocy z 12 na 13 VIII przeprowadzono największy dotychczas atak na Berlin, zrzucając 82 t bomb, 16 VIII HanoWER, Brunszwik i Magdeburg bombardowało 300 samolotów, 30 VIII Frankfurt nad Menem wizytowało 101 samolotów, zrzucając 91 t bomb.

Niemiecką odpowiedzią miał być nowy system naprowadzania myśliw-

ców, a właściwie nowa taktyka ich działania, nazwana Kombinierte Nachtjagd – połączone nocne polowanie (Konaja). Polegała ona na współpracy z artylerią i reflektorami, miała umożliwić przechwycenie bombowca w momencie zbliżania się do celu. W tym czasie bombowiec musiał lecieć bez zmiany kursu i pułapu. Nową taktykę testowano w rejonie Berlina. W końcu sierpnia na bazie doświadczalnej eskadry nocnej utworzono przy NJG 1 tzw. eskadrę dodatkową wyposażoną w Bf 110. Na obszarze miasta wydzielono siedem stref; centralną o średnicy 12 km oraz sześć zewnętrznych, i pokryto je siatką kwadratów o boku 2,5 km. Później uznano, że są one za duże, i długość boku zmniejszono do 1 km.

Procedura działania systemu polegała na podniesieniu myśliwców w powietrze w momencie przekroczenia przez bombowce określonej linii i skierowaniu ich na pułap 5500 m, gdzie oczekiwały na konkretne informacje. Po

lokalizacji przeciwnika naprowadzano nań myśliwce, których obecność w poszczególnych kwadratach powodowała wstrzymanie w tym rejonie ognia artylerii. W teorii i podczas ćwiczeń system działał bardzo sprawnie, jednak w praktyce przyniósł bardzo mizerne rezultaty, chociaż początek był zachęcający – nocą 28 VIII nad Hamburgiem por. Eckardt z II/NJG 1 zdołał zestrzelić cztery bombowce. Dla porównania: w IV kwartale 1941 r. według taktyki Konaja zestrzelono siedem samolotów, a według taktyk Dunaja i Henaja – odpowiednio 27 i 17.

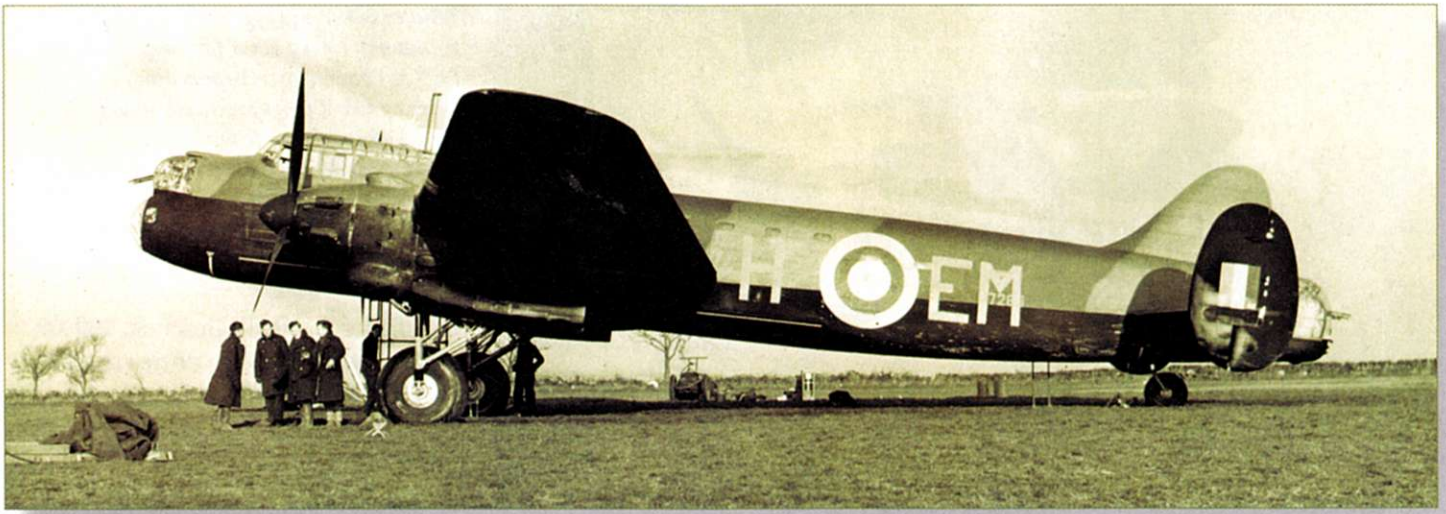
### DZIAŁANIA DZIENNE

Nękanie nocnymi nalotami Niemcy mieli być pozbawieni spokoju także w dzień. W lutym 1941 r. rozpoczęto serię dziennych nalotów na okupowaną część Francji. Operacje takie, które otrzymały kryptonim „Circus” (cyrk), polegały na wysyłaniu kilku dywizjonów bombowców Blenheim lub – rzadziej – Hudson w bardzo silnej eskorcie. Bezpośrednią

osłonę bombowców stanowiło kilka dywizjonów myśliwców Hurricane, nad nimi krążyło kilka dywizjonów myśliwców Spitfire. Przykładowo w pierwszej operacji z udziałem Polaków, a drugiej z kolei – „Circus 2” – grupę 24 bombowców miało osłaniać 108 myśliwców. Akcje tego typu były wymierzone przeciwko niemieckim lotniskom i konkretnym obiektom przemysłowym. W kwietniu zdecydowano się na bombardowanie baz morskich. Celem był głównie Brest, gdzie stacjonowały ciężkie okręty niemieckie. Jednak ochrona krążowników liniowych „Scharnhorst” i „Gneisenau” była zbyt silna i naloty nie wyrządziły im szkód. 27 IV grupa bombowców Stirling w eskorcie licznych myśliwców zaatakowała port Emden. Efektywność działań miało poprawić włączenie do nich 90. dywizjonu, wyposażonego w amerykańskie czterosilnikowe bombowce B-17C Fortress I. Jednak te samoloty w akcjach nad Europą nie wypadły za dobrze. Do niezbyt udanych



*Zbrojmistrze przygotowują bomby o wadze 500 funtów (227 kg) przed załadowaniem ich do kadłuba Wellingtona.*



*Manchester Mk I z 207. dywizjonu bazującego na lotnisku Waddington.*

należy zaliczyć również debiut Halifaksów w akcjach dziennych. Już podczas pierwszej, która została przeprowadzona 24 VI nad Brestem, pięć z nich zestrzeliły niemieckie myśliwce.

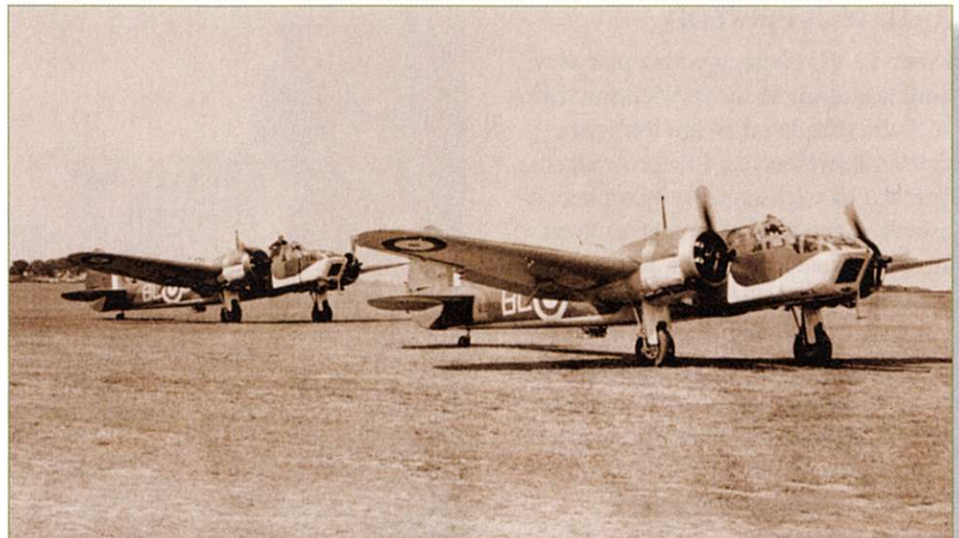
Operacje dzienne prowadzone późną wiosną nie zawsze były dobrze zorganizowane. Eskorta się spóźniała lub pojawiała nie tam gdzie trzeba i nie zawsze w komplecie. Spóźniały się także bombowce. Natomiast Niemcy byli w doskonałej sytuacji. Choć ich lotnictwo myśliwskie składało się tylko z dwóch pułków, JG 2 i JG 26, to system wykrywania przeciwnika dawał im olbrzymią przewagę taktyczną. Radary Freya wykrywały nadlatujące samoloty z takim wyprzedzeniem, że niemieckie myśliwce miały czas na zjawienie się na trasie przelotu z dala od celu i z przewagą wysokości. W efekcie RAF ponosił olbrzymie szkody, a skutki nalotów i straty Luftwaffe były niewielkie.

Po ataku Hitlera na ZSRR Winston Churchill zapowiedział zintensyfikowanie ataków na okupowane terytoria Europy. Obietnicę premiera zaczęto realizować od początku lipca. Tym razem w dziennych nalotach bombowcom miała towarzyszyć silna eskorta myśliwska, co pozwalało na zmniejszenie strat do granicy możliwej do przyjęcia. Przykładowo w nalocie dwóch dywizjonów (104. i 107.) bombowców Blenheim

na port w Bremie 4 VII stracono cztery bombowce. Cztery dni później wyposażony w B-17 90. dywizjon zaatakował bez strat port Wilhelmshaven. Podczas nalotu przeprowadzonego 18 VII z grupy bombowców Stirling myśliwcom niemieckim nad kanałem udało się strącić tylko jeden. Zwycięstwo nad maruderem odniósł sierż. Ernst Jäckel z 2./JG 26, który zniszczył bombowiec dopiero w siódmym ataku. Okazało się, że nowe brytyjskie bombowce mają odporną na uszkodzenia konstrukcję i zwycięstwa nie będą już tak łatwe, a Bf 109F miał do tego zdecydowanie za słabe uzbrojenie.

Kolejny duży dzienny nalot przeprowadzono 24 VII i była to największa operacja tego typu, jaką dotychczas podjęto. Cel stanowiły niemieckie ciężkie okręty stacjonujące w bazie La Pallice, poważnie zagrażające konwojom z USA i Kanady. Nalot przeprowadzony przez 149 bombowców Wellington, Hampden i Fortress był już 63. akcją brytyjskich

samolotów przeciwko tej bazie. Mimo zaangażowania tak dużych sił i tym razem efekt był niewspółmierny do liczby zrzuconych bomb. Udało się co prawda pięciokrotnie trafić w „Scharnhorst”, ale dwie bomby nie eksplodowały, a pozostałe wyrządziły tylko niewielkie szkody. Okręt ten znacznie poważniej został uszkodzony poprzedniego dnia, kiedy atak sześciu Stirlingów przyniósł jedno trafienie bombą przeciwpancerną o masie 907 kg. Jeden z brytyjskich bombowców został strącony. Te czterosilnikowe maszyny pojawiały się nad niemiecką bazą jeszcze w październiku i grudniu. W ostatnim nalocie, przeprowadzonym 18 XII, oprócz 17 Stirlingów udział wzięły także Halifaksy i Manchester. Utracono cztery Stirlingi.



*Samoloty Bristol Blenheim na pasie startowym. Te lekkie bombowce wykorzystywano w trakcie operacji zaczepnych nad Francją, które określano ogólnie kryptonimem „Circus”.*



*Whitley Mk V z przygotowaną do załadunku ciężką 2000-funtową (907 kg) bombą przeciwpancerną. Whitley Mk V mógł przenosić ponad 3000 kg bomb, o wiele więcej niż dwa pozostałe ciężkie bombowce brytyjskie tego okresu, Hampden i Wellington.*

W lipcu w szeregach Luftwaffe pojawił się nowy, bardzo groźny przeciwnik brytyjskich bombowców. Był to Fw 190A o uzbrojeniu znacznie silniejszym niż w Bf 109F i napędzany odpornym na uszkodzenia silnikiem gwiazdowym. Jednak pierwsze spotkanie z brytyjskimi bombowcami, do którego doszło 18 IX koło Ostendy, nie przyniosło wielkiego zwycięstwa. W starciu ośmiu Fw 190A-1 z dużą grupą Blenheimów i Spitfireów Niemcom udało się strącić jeden bombowiec za cenę utraty dowódcy II/JG 26 kpt. Waltera Adolpha. Po wprowadzeniu w końcu roku nowej wersji Fw 190A-2 niemieckie lotnictwo otrzymało samolot zdecydowanie lepszy od standardowego brytyjskiego myśliwca Spitfire Mk V. Przewaga ta uwidoczniła się dopiero w następnym roku.

We wrześniu 1941 r. dowództwo Bomber Command przyznało, że do tego czasu w operacjach nad Niemcami zrzucono ponad 35 tys. t bomb i stracono przy tym 1300 samolotów.

## **RADZIECKI EPIZOD**

Kiedy 12 VII Niemcy po raz pierwszy bombardowali Moskwę, wiadomo było, że Stalin zażąda od swego lotnictwa działań odwetowych. Przeprowadzenie operacji na większą skalę było niemożliwe zarówno z powodu niewystarczającej liczby odpowiednich samolotów, jak i chaosu panującego w radzieckim lotnictwie. Szybkie postępy niemieckiej ofensywy wyeliminowały też większość baz, z których mogły startować nieliczne TB-7. Operacja odwetowa zaplanowana

na noc z 10 na 11 VIII 1941 r. rozpoczęła się pechowo i już na starcie z lotniska Puszkino dwa samoloty (TB-7 i Jer-2) zostały rozbite. Start dalszych przerwano i ostatecznie w kierunku Berlina poleciało siedem TB-7 i trzy Jer-2 ze składu 81. Dywizji Lotniczej. Nie wszystkie dotarły nad cel (prawdopodobnie sześć), a szczęśliwie powrócił tylko jeden TB-7 i jeden Jer-2. Powrót części z nich uniemożliwiły awarie silników wysokoprężnych, kilka zestrzeliły własne wojska. Przygotowana w pośpiechu operacja zakończyła się kompromitacją.

Jesienią ocalałe TB-7 włączono do 746. BAP (pułku bombowego). Z rejonu Moskwy wykonywały one sporadycznie loty nad Berlin i Królewiec. Podobno bombardowały też obiekty na Węgrzech i w Austrii.

Znacznie lepiej wypadło radzieckie lotnictwo morskie. Baza na okupowanej przez ZSRR estońskiej wyspie

Sarema leżała w odległości ok. 900 km od Berlina i przy dużej dozie szczęścia można było, posługując się samolotami DB-3, dolecieć do celu i wrócić. W nocy z 5 na 6 VIII z tej bazy bombardowano Świnoujście i wykonano lot rozpoznawczy nad Szczecin i Berlin. Pierwszy nalot na Berlin przeprowadzono nocą z 7 na 8 VIII. Z dwunastu samolotów cel osiągnęły cztery, pozostałe zrzuciły bomby na Kołobrzeg i Królewiec. Strat nie poniesiono. W sierpniu wykonano jeszcze dziewięć kolejnych lotów nad Berlin, w których duża część samolotów nie dotarła do celu. Poniesiono przy tym znaczne straty. We wrześniu zdołano przeprowadzić tylko dwie akcje: w nocy z 2 na 3 nad cel dotarł jeden samolot, a w nocy z 4 na 5 – trzy. W późniejszych operacjach brały udział także załogi lotnictwa lądowego. W końcu września korzystanie z tej bazy stało się niemożliwe. Efekty wojskowe tych nalotów były znikome, chodziło tu głównie o wydzwięk propagandowy. Ponownie nad stolicą III Rzeszy czerwone gwiazdy pojawiły się na większą skalę dopiero trzy lata później, chociaż pojedyncze TB-7 można było zobaczyć nad Berlinem i w 1942 r.



*Szczątki zestrzelonego brytyjskiego bombowca Hampden.*

# WOJNA RADARÓW

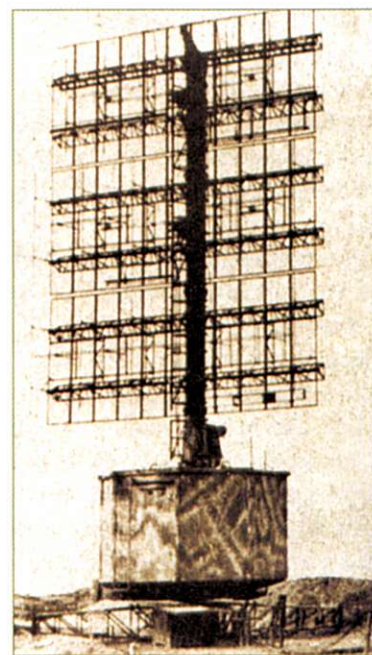
Konieczność skuteczniejszego wykrywania nadlatujących samolotów z jednej strony i potrzeba zwiększenia celności zrzutu bomb z drugiej wymusiły przyspieszony rozwój radiolokacji. Jesienią 1941 r. w Niemczech pojawił się w użyciu nowy radar Würzburg-Riese, czyli Würzburg Olbrzym. W porównaniu ze starym urządzeniem zwiększono średnicę miskowego reflektora z 3 do 7,5 m. Uzyskano przez to węższą wiązkę, co wydłużyło zasięg do 64 km i dokładność pomiaru do 100 m. Według niektórych źródeł zasięg urządzenia wynosił 80 km. W tej wersji radar był umieszczony na nieruchomej podstawie. Do pełnego wyposażenia Linii Kamhubera potrzebowano 185 zestawów Würzburg Olbrzym. Do końca marca 1942 r. firma Telefunken dostarczyła ok. połowy z nich. Później przekazywano ok. 30 miesięcznie. Razem z nowymi radarami w ośrodkach kontroli lotów powszechnie wprowadzono nowe tablice do koordynacji wskazań radaru Seeburg, czyli wspomniane już „Baldachimy”.

Wiosną 1942 r. wprowadzono z kolei wersję rozwojową radaru Freya, zbudowaną przez koncern IG Farben. Nowe urządzenie o nazwie Mammut (mamut) otrzymało nieruchomy reflektor wysoki na 10 i szeroki na 27 m. Sektor obserwacji wynosił ok. 100°. Wiązka promieni była zawężana w wąski strumień wykrywający samoloty już z odległości 300 km. Ponieważ Mammut podobnie jak Freya nie mógł mierzyć wysokości, potrzebne było jeszcze jedno urządzenie.

W tym celu firma Gema skonstruowała nowy zestaw umieszczony w obrotowej wieży i wyposażony w reflektor o wysokości 40 m i szerokości 6 m. Radar o nazwie Wassermann dokładnie określał wysokość lotu, odległość celu i namiar. Jego zasięg dochodził do 280 km. Był to najlepszy radar wczesnego ostrzegania powstały podczas ostatniej wojny.

Wprowadzanie nowych urządzeń pozwoliło na wzmocnienie pasa obrony i rozciągnięcie go na całe wybrzeże okupowanej Europy. Wzdłuż północnej granicy Niemiec istniejące dziesięć rejonów Helle Nachtjagd poszerzono z 40 do 90 km. Głębokość tych rejonów niekiedy zwiększono z 10 do 20 km, gdyż brytyjskie bombowce zbyt szybko przez nie przelatywały. Przed każdym z nich utworzono rejon Dunkel Nachtjagd o średnicy 36 km z radarem Würzburg w centrum. Zatem niemieckie lotnictwo – gdyż artyleria przeciwlotnicza podlegała mu organizacyjnie – miało już sprawnie działający system wczesnego ostrzegania. Potrzebne było jeszcze urządzenie dające zamontować się w samolocie.

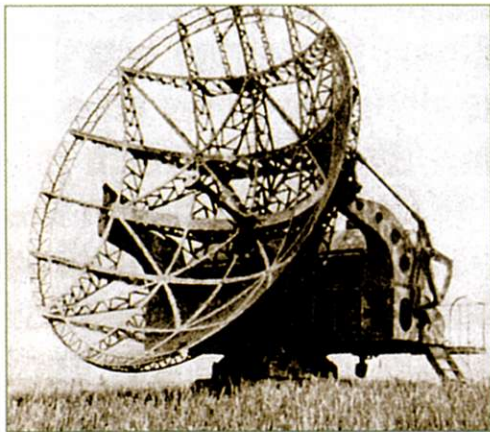
Plany umieszczenia radaru w samolocie pojawiły się już jesienią 1940 r., ale Göring uznał pomysł za zbędne fanaberie. Na szczęście Wydział Techniczny i Wydział Łączności Ministerstwa Lotnictwa Rzeszy były innego zdania i skonstruowanie takiego urządzenia powierzono firmie Telefunken. Punktem wyjścia był wysokościomierz elektryczny Lichtenstein B, w którym



*Antena systemu radarowego typu Freya o zasięgu 160 km. Radar tego rodzaju służył do ogólnego obrazowania sytuacji powietrznej, bardziej szczegółowych informacji dostarczały urządzenia typu Würzburg-Riese i stacje kontrolne systemu Himmelbett.*

anteny pionowe zamieniono na poziome. Latem 1941 r. doświadczalne urządzenie nazwane Lichtenstein B/C testowano w samolocie. Mimo wielu braków radar działał prawidłowo, pokazywał cel w odległości maksymalnej 3–4 km i minimalnej 200 m. Jego wadą był bardzo wąski, nie większy niż 30°, sektor wykrywania, sprzyjający gubieniu poszukiwanego





*Radar systemu Würzburg-Riese, śledzący pojedyncze samoloty.*

obiektu. Dla pilotów jednak główny problem stanowiły anteny umieszczone na przodzie kadłuba i ograniczające prędkość Bf 110 o 40 km/h, a Ju 88 – o 10 km/h. W warunkach bojowych urządzenie przetestowano w II/NJG 1 w samolocie Do 215B-5. Por. Ludwig Becker 10 VIII 1941 r. uzyskał pierwsze zwycięstwo według wskazań radaru pokładowego. Między 12 VIII a 30 IX ten sam pilot dzięki radarowi miał jeszcze odnieść pięć kolejnych zwycięstw. Później radar się zepsuł i wycofano go z użycia.

Poprawiona wersja radaru Lichtenstein pracowała na częstotliwości 490 MHz. Zasięg maksymalny wynosił 3 km, minimalny 180 m. Pierwsze zamówienie obejmowało dostawę 40 seryjnych radarów do 1 IV 1942 r. Jednak powstałe opóźnienia spowodowały, że pierwsze cztery egzemplarze dostarczono na lotnisko Leeuwarden w Holandii dopiero w lutym. W tym czasie skuteczność niemieckiej obrony nie była zadowalająca. Z każdych 100 brytyjskich samolotów wlatujących nad Niemcy obrona, i to głównie myśliwce, niszczyła cztery. Nocne lotnictwo myśliwskie składało się z czterech pułków dysponujących 265 samolotami, z których w pełnej gotowości było 140. Wiosną siły te zaczęto gwałtownie powiększać i w kwietniu otrzymały one 33 Bf 110, 20 Ju 88 i 30 najnowszych Do 217. Dostawy nowych samolotów zostały zakłócone w końcu 1941 r., kiedy zamiast Bf 110 zamierzano produkować Me 210. Jednak samolot ten okazał się niezbyt udany i w lutym 1942 r. wznowiono produkcję Bf 110. Telefunken zdołał zdecydowanie zwiększyć produk-

cję i przekazał 275 radarów Lichtenstein. W niedługim czasie firma mogła dostarczać po 60 sztuk miesięcznie.

Początkowo Brytyjczykom się wydawało, że zdecydowanie wyprzedzają Niemców, i długo nie mogli zrozumieć, w jaki sposób są wykrywane ich samoloty. Podobny sposób myślenia występował i po drugiej stronie po zapoznaniu się ze zdobytym we Francji w 1940 r. brytyjskim mobilnym radarem, Brytyjczycy bowiem skoncentrowali się na stacjonarnych radarach wczesnego ostrzegania i zaniedbali badania nad innymi urządzeniami. Dla brytyjskiego wywiadu sytuacja stała się jasna po wielokrotnym sfotografowaniu przez samoloty rozpoznawcze niemieckich instalacji na Linii Kammhubera. Na początku 1942 r. została przygotowana operacja mająca na celu zdobycie niemieckiego radaru w Bruneval. W nocy 27 II z lotniska Thrupton koło Andover wystartowało 12 bombowców Whitley z 51. dywizjonu. Na ich pokładach znajdowało się 119 komandosów i ośmiu specjalistów od radiolokacji. Przy stosunkowo niewielkich stratach udało się zdobyć elementy radaru Würzburg i przewieźć je kutrami torpedowymi do Wielkiej Brytanii. Oprócz tego, że poznano niemieckie tajemnice, rajd ułatwił także rozpoznawanie stanowisk z powietrza. Mianowicie Niemcy otoczyli wszystkie stacje radarowe umocnieniami polowymi, które mimo woli demaskowały ich położenie. Brytyjczycy doszli do wniosku, że przeciwnik może wykonać podobny ruch, i ewakuowali w głąb kraju swój ośrodek Telecommunications Research Establishment.

Obie strony próbowały zakłócać pracę urządzeń przeciwnika. Niemcom udało się to nader skutecznie w lutym 1942 r., kiedy ich ciężkie okręty uciekły z Brestu. Kolejnym etapem miało być zneutralizowanie używanego przez RAF radarowego systemu nawigacji „Gee”. Na samolocie bombowym znajdował się tylko odbiornik wysyłanych w ustalonym porządku serii impulsów z trzech nadajników naziemnych. System ten pozwalał na ustalenie z dokładnością do 9,5 km pozycji samolotu znajdującego się w odległości 400 km od najbliższego nadajnika. Po raz pierwszy system „Gee” wypróbowano na dwóch Wellingtonach ze 115. dywizjonu podczas nalotu na Mönchengladbach 12 VIII 1941 r. System ten, znacznie nowocześniejszy od używa-

nego przez Niemców, zaczęto stosować dopiero po kilku miesiącach. Na początku marca 1942 r. przemysł dostarczył ich już tyle, że „Gee” mógł być zamontowany na co trzecim bombowcu lecącym nad III Rzeszę. W RAF-ie odbiornik otrzymał żartobliwą nazwę „Goon box”, czyli „Skrzynka dla matolka”. W ręce Niemców urządzenie wpadło już 29 III. Po dokładnej analizie w lipcu opracowano technikę zagłuszania jego działania. O tym, że była ona skuteczna, przekonały się załogi 38 bombowców lecących 4 VIII nad Essen. W ciągu trzech miesięcy rozbudowano sieć zagłuszarek i system „Gee” nad terytorium Niemiec stał się bezużyteczny.

Brytyjczycy oczywiście nie pozostawali dłużni. Zaczęto od skonstruowania dwóch urządzeń zakłócających działanie radaru Freya. Pierwsze z nich, o nazwie „Mandrel” (uchwyt), nakładało szумы na jego częstotliwości i powodowało nieczytelność obrazu na ekranie. Drugie – „Moonshine” (fantazjowanie) – miało emitować fałszywe impulsy, a właściwie retransmitować wzmocnione impulsy niemieckiego systemu. Po umieszczeniu na samolocie urządzenie to imitowało lot całej eskadry. Chociaż w nocy taki ciasny szyk był niemożliwy, „Moonshine” postanowiono sprawdzić w praktyce. Do tego celu utworzono 515. dywizjon, wyposażony w przestarzałe dwumiejscowe myśliwce Defiant.

Przeprowadzono też próby oszukania kontroli naziemnej bez uciekania się do środków technicznych. Dotychczas w celu uniknięcia kolizji bombowce wysyłano w dużych odstępach czasowych w bardzo luźnym szyku, co było na rękę niemieckiej linii obronnej. W wyniku tego w przylegających do siebie rejonach każdy cel był śledzony przez jeden radar i atakowany przez jeden samolot. Procedura taka trwała do 10 minut. W tym czasie inny cel mógł pozostać niezauważony. W sekcji badań operacyjnych Bomber Command stwierdzono, że ciągły strumień samolotów na jednej trasie może obezwładnić linię obronną w punkcie jej przekraczania. Uwaga obrony byłaby skupiona na niewielkich pechowcach, podczas gdy reszta samolotów kierowałaby się na cel. Do początku 1942 r. taki sposób przekraczania linii obrony był niemożliwy, brakowało metod precyzyjnej nawigacji. Pojawienie się urządzenia „Gee” mimo zakłóceń możliwość taką stworzyło.



# KONTYNUACJA OFENSYWY

Mimo wzrastających strat działania brytyjskie w ostatnim kwartale 1941 r. nabierały jeszcze większego tempa. Przeciwnik także nie pozostawał w tyle. Niemieckie myśliwce nocne w pierwszym kwartale 1941 r. zdołały zestrzelić 45 bombowców, natomiast w drugim i trzecim – łącznie 227.

Przeciętnie RAF zaczął tracić w nocnych nalotach 7% użytych samolotów (w dzień 10%). Skutki nalotów były niewspółmierne do oczekiwanych, spadek produkcji nie przekroczył bowiem 1% zamiast zakładanych 20%. Jednocześnie niemieckie lotnictwo nocne zwiększyło liczbę lotów nad Morzem Północnym



*Dornier Do 215B-5 Kauz III ze Stab II/NJG 2, bazującego w Leeuwarden latem 1942 r. Osobista maszyna dowódcy Grupy Helmuta Lenta, wyposażona w radar FuG 202 Lichtenstein.*

i bazami bombowców w południowo-wschodniej Anglii. Kolejnym etapem było nękanie ośrodków nocnego pilotażu. Działania takie nie tylko powodowały straty, ale także fizycznie i psychicznie wyczerpywały załogi bombowców. Prowadzący swobodne polowanie nad

Anglią dywizjon I/NJG 2 od stycznia do października zestrzelił 125 samolotów, tracąc 55 własnych. Wyniki te były znacznie lepsze niż w roku poprzednim i Kammhuber zamierzał zintensyfikować te działania, wykorzystując nowe Do 217J. W skuteczność Fernnachtjagd nie wierzył jednak sam Hitler, który 12 X odwołał wszystkie akcje i wysłał dywizjon na Sycylię. Już do końca wojny nie podjęto próby zakłócenia pracy brytyjskich szkół nocnego pilotażu.

Podczas ataku na brytyjskie bombowce niemieccy piloci wprowadzili nową technikę podchodzenia do celu. Ponieważ bombowce RAF-u, z wyjątkiem Hampdena, nie miały dolnych stanowisk strzeleckich, myśliwiec zbliżał się do nich od dołu zamiast od tyłu. Zapewniało to zmniejszenie prędkości myśliwca i dłuższy czas prowadzenia ognia. Jednocześnie bombowiec niejako sam nadziewał się na strumień pocisków.



*Dornier Do 217J był przekonstruowaną i dostosowaną do nocnego zwalczania bombowców wersją samolotu Do 217E. Na zdjęciu samolot Dornier Do 217J-2, różniący się od wersji J-1 wyposażeniem w radar i usunięciem komory bombowej.*

*Hampdeny 50. dywizjonu, który w annałach RAF-u zapisał się jako pierwsza brytyjska jednostka, która zbombardowała cele lądowe w Niemczech w czasie II wojny światowej.*



W systemie przechwytywania samolotów popełniono jednak pewien błąd. Na cele naprowadzano najlepsze załogi, legitymujące się licznymi zwycięstwami, a pomijano pilotów przeciętnych. W ten sposób stworzono elitę, ale nie uzyskano licznej kadry weteranów. Takie postępowanie srodze zemściło się w następnych latach, kiedy elita nie była w stanie powstrzymać coraz liczniejszych samolotów przeciwnika.

3,4 i 8 IX 1941 r. przeprowadzono naloty na Berlin. Podczas ostatniego z tych ataków użyto „niszczycieli bloków”, czyli bomb o masie 1814 kg. Tej nocy RAF stracił nad Berlinem dziewięć samolotów, a w nalotach na Mannheim i Kolonię – 8. Kolejnym celem był Frankfurt nad Menem, na który 13 IX 111 bombowców zrzuciło 135 t bomb przy stracie tylko dwóch samolotów. Trzy dni później bombardowano jednocześnie cztery miasta: Hamburg, Wilhelmshaven, Bremę i Cuxhaven. Nalot na ulubiony cel RAF-u, czyli Hamburg, powtórzono 29 IX. Jednocześnie brytyjskie bombowce zaczęły się zapuszczać jeszcze dalej na wschód i 30 IX zbombardowały Szczecin.

W październiku niektóre z miast były bombardowane dwukrotnie: Hamburg (27 i 31 X), Brema (13 i 20 X), Emden (11 i 20 X), Kilonia (23 i 24 X). Po jednym ataku wykonano na Osnabrück (7 X), Norymbergę (12 X) i Wilhelmshaven (20 X).

Listopad zaczął się od demonstracji siły, kiedy nocą z 7 na 8 tego miesiąca

nad terytorium Niemiec pojawiło się jednocześnie 380 bombowców. Niemcy się nie przestraszyli i zadali RAF-owi poważne straty. Ogółem nad Berlinem, Mannheim i Zagłębiem Ruhry Brytyjczycy stracili 34 bombowce. Pozostałe samoloty bez strat bombardowały Kolonię, Ostendę i Boulogne. Poniesione straty spowodowały wstrzymanie lotów na prawie miesiąc.

Kiedy w grudniu wznowiono naloty, przeciwnikiem oprócz Luftwaffe stała się także pogoda. Pierwszego dnia tego miesiąca 84 samoloty zrzuciły na Hamburg 138 t bomb. Ze 132 maszyn, które 8 XII wyruszyły nad Aachen, tylko 54 doleciały nad cel. Z 60 maszyn wysłanych nad Kolonię 12 XII cel odnalazły 43 i zrzuciły 58 t bomb. Zła pogoda przeszkadzała także obrońcom, którzy nad Kolonię zdołali zestrzelić tylko jeden samolot. Podobnie wyglądał nalot na Düsseldorf 28 XII, kiedy 38 samolotów nie odnalazło celu. Pozostałe 96 bombowców zrzuciło 126 t bomb przy stracie 7 maszyn. Celem ostatniego nalotu w 1941 r. były zakłady chemiczne w Hüls, atakowane 29 XII. Z 81 wysłanych samolotów nad cel dotarło 61, które zrzuciły 60 t bomb.

Brytyjskie działania w ostatnim kwartale, podobnie jak wcześniejsze, trudno było uznać za udane. Chociaż zrzucono 10,8 tys. bomb burzących i 5,9 tys. odłamkowych, to mniej więcej połowa z nich spadła daleko od celu, a 17% na cele pozorowane. Natomiast niemieckie myśliwce nocne zestrzeliły 99 bombowców. Duże straty i brak widocznych efektów spowodowały zmianę na stanowisku dowódcy Bomber Command – gen. John Baldwin zastąpił gen. Richarda Peirse'a.

Pod koniec 1941 r. na scenie pojawił się nowy zawodnik. W grudniu 44. dywizjon z 5. Grupy zaczęło wyposażać w najnowszy produkt brytyjskiego przemysłu lotniczego. Był nim czterosilnikowy Avro Lancaster, samolot lepszy od dotychczas używanych Stirlingów i Halifaksów. RAF wyraźnie zaczął stawiać na samoloty o dużym udźwigu i zasięgu. Pierwszy lot bojowy Lancaster wykonał 3 III 1942 r., kiedy zrzucił miny koło Helgolandu. Pierwszą w pełni bojową akcją był udział dwóch maszyn w nalocie na Essen w nocy z 8 na 9 III. 17 IV po sześć samolotów z dywizjonów 44. i 97. dokonało dziennego nalotu na zakłady MAN w Augsburgu produkujące silniki do okrętów podwodnych. Z misji powrócił tylko jeden samolot z 44. dywizjonu i cztery z 97.

Kolejne miesiące 1942 r. przyniosły dalszą intensyfikację działań lotniczych przeciwko III Rzeszy.

*Lancaster Mk I (W4113 - „J”) służący w jednostce przejściowej No. 1661 używającej liter kodowych „GP”, która zajmowała się szkoleniem załóg dla błyskawicznie rosnącej floty brytyjskich bombowców tego typu.*



## FAIREY BATTLE

Samolot ten w pierwszych miesiącach wojny był podstawowym bombowcem taktycznym RAF-u. W 1940 r. z powodu braku innego sprzętu został też użyty do nocnych nalotów na porty ze sprzętem desantowym szykowanym do operacji „Lew Morski”. Projektowanie samolotu Battle zaczęto jeszcze w 1933 r. Miał on być tak szybki, że zrezygnowano z uzbrojenia obronnego. Prototyp wykonał pierwszy lot 10 III 1936 r., a pierwsze samoloty seryjne zaczęto dostarczać do dywizjonów w marcu 1937 r. Wyślane do Francji na początku wojny, podczas walk w 1940 r. wykazały całkowitą nieprzydatność w roli lekkich bombowców. Przesunięte do drugiej linii, pełniły rolę samolotów szkolnych, treningowych i pomocniczych. W 1939 r. opracowano wersję z dwiema kabinami, przeznaczoną do szkolenia pilotów. Istniała też wersja holująca cele powietrzne; znalazła zastosowanie w szkołach lotniczych. Samoloty tego używały także lotnictwa Australii (366), Belgii (18), Irlandii (1), Grecji (9), Kanady, Związku Południowej Afryki (190) i Turcji (29).

Fairey Battle E-GR należący do polskiego 301. dywizjonu im. Ziemi Pomorskiej, 1940 r.



### CIEKAWY INFORMACJE

- Z zamówionych 2419 samolotów zbudowano 2202 sztuki, z tego w wersji bombowej 1818, w wersji treningowej 100 i w wersji holującej 266. W Belgii powstało 18 samolotów. Zakłady Fairey zbudowały 1055 samolotów, resztę wyprodukowały na podstawie licencji zakłady Austin Motors.
- Produkcję zakończono we wrześniu 1940 r.

## HANDLEY PAGE HP 52 HAMPDEN

### DANE TECHNICZNE

- **Typ:** średni samolot bombowy o całkowicie metalowej konstrukcji i chowanym podwoziu
- **Załoga:** 4
- **Silnik:** dwa dziewięciocylindrowe gwiazdowe chłodzone powietrzem Bristol Pegasus XVIII o mocy 721 kW (980 KM)
- **Osiągi:** prędkość maksymalna 426 km/h na pułapie 4724 m; prędkość przelotowa 269 km/h; początkowe wzniesienie 299 m/min; czas wznoszenia na 4572 m – 18 min 55 s; pułap 6919 m; zasięg 3202 km
- **Masa:** własna 5343 kg; całkowita 8508 kg, maksymalna 9526 kg
- **Wymiary:** rozpiętość 21,08 m; długość 16,33 m; wysokość 4,49 m; powierzchnia nośna 62,06 m<sup>2</sup>
- **Uzbrojenie:** sześć karabinów maszynowych 7,7 mm Vickers „K”, 1814 kg bomb



Handley Hampden w malowaniu z początkowego okresu wojny.

W 1932 r. Ministerstwo Lotnictwa złożyło zapotrzebowanie na dwusilnikowy szybki bombowiec dzienny. Do konkursu przystąpiły zakłady Handley Page i ich prototyp został zbudowany w 1936 r. Pierwszy lot odbył się 21 VI 1936 r. Już w sierpniu zamówiono serię 180 sztuk z silnikami gwiazdowym i 100 z silnikami rzędowym. Wzorzec dla serii był gotowy w maju 1937 r. Zakłady macierzyste produkowały ten samolot do lipca 1940 r. Później produkcję przejęły zakłady English Electric i do jej zakończenia 15 III 1942 r. zbudowały 770 sztuk. W Kanadzie do końca 1941 r. powstało 160 sztuk. Nie zrealizowano zamiaru budowy wersji z amerykańskimi silnikami. Zbudowano też 100 samolotów wersji HP 53 Hereford z silnikami rzędowymi Napier Dagger VIII. Do połowy 1942 r. był to jeden z podstawowych bombowców RAF-u. Wykorzystywano go również do zrzucania min i jako samolot torpedowy.



Handley Hampden ze 106. dywizjonu bazujący w kwietniu 1940 r. na lotnisku Finningley.

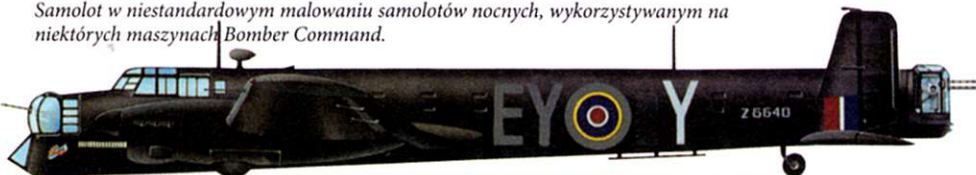
### CIEKAWY INFORMACJE

- Łącznie zbudowano 1530 samolotów wszystkich wersji, z tego 500 w zakładach macierzystych i 100 HP 53 w zakładach Short.
- Ostatni lot Hampdeny Bomber Command wykonały w nocy z 14 na 15 IX 1942 r. nad Wilhelmshaven. 23 samoloty Hampden otrzymało lotnictwo radzieckie, a jeden szwedzkie.

## ARMSTRONG WHITWORTH WHITLEY

Whitley od początku był projektowany jako nocny samolot bombowo-transportowy, będący wersją rozwojową maszyny transportowej A.W.23. Pierwszy lot prototypu nastąpił 17 III 1936 r. Początkowo samolot produkowano z silnikami gwiazdowymi A.S. Tiger w wersjach Mk I, II i III. Ta ostatnia była pierwszym wojskowym samolotem z dwubiegową sprężarką. Wersja Mk IV otrzymała rządowe silniki Merlin i wieżyczkę z czterema karabinami maszynowymi w tyle kadłuba. Podobna wersja Mk V miała kadłub wydłużony o 38 cm. Wersja Mk VII była samolotem patrolowym Coastal Command, wyposażony w radar A.S.V. Mk II. Planowano budowę wersji Mk VI z amerykańskimi silnikami gwiazdowymi. Produkcję samolotu zakończono 13 VI 1943 r. W lotnictwie bombowym Whitley był używany do kwietnia 1942 r., a w Coastal Command do początku 1943 r. Służył też jako samolot treningowy, transportowy, desantowy i holujący szybowce desantowe.

Whitley Mk V 78. dywizjonu stacjonujący na lotnisku Croft na początku 1942 r. Samolot w niestandardowym malowaniu samolotów nocnych, wykorzystywanym na niektórych maszynach Bomber Command.



### CIEKAWY INFORMACJE

- Łącznie zbudowano 1814 samolotów: dwa prototypy, 34 Mk I, 46 Mk II, 80 Mk III, 40 Mk IV, 1466 Mk V i 146 Mk VII.
- W nocy z 15 na 16 II 1941 r. samolotem Whitley ze 138. dywizjonu wykonano pierwszy lot nad terytorium okupowanej Polski, połączony ze zrzutem trzech cichociemnych.

## WIELKA BRYTANIA

### DANE TECHNICZNE BATTLE Mk III

- **Typ:** lekki samolot bombowy o całkowicie metalowej konstrukcji i chowanym podwoziu
- **Załoga:** 3
- **Silnik:** dwunastocylindrowy rzędowy chłodzony cieczą Rolls-Royce Merlin III o mocy 1059 kW (1440 KM)
- **Osiągi:** prędkość maksymalna 338 km/h na poziomie morza; 414 km/h na pułapie 4572 m; czas wznoszenia na 1524 m – 4 min 6 s; pułap 7620 m; zasięg 1600 km
- **Masa:** własna 3015 kg; całkowita 4895 kg
- **Wymiary:** rozpiętość 16,46 m; długość 12,9 m; wysokość 4,72 m; powierzchnia nośna 39,2 m<sup>2</sup>
- **Uzbrojenie:** stały karabin maszynowy 7,7 mm w płacie i ruchomy karabin maszynowy 7,7 mm strzelca, 454 kg bomb



Fairey Battle Mk I z 63. dywizjonu, zdjęcie wykonano w listopadzie 1939 r., w trakcie tzw. dziwnej wojny.

## WIELKA BRYTANIA

### DANE TECHNICZNE WHITLEY Mk V

- **Typ:** ciężki nocny samolot bombowy i morski rozpoznawczy o metalowej konstrukcji (pokrycie płata i usterzenia częściowo płócienne) i chowanym podwoziu
- **Załoga:** 5
- **Silnik:** dwa dwunastocylindrowe rzędowe chłodzone cieczą Rolls-Royce Merlin X o mocy 842 kW (1145 KM)
- **Osiągi:** prędkość maksymalna 370 km/h na pułapie 5000 m; prędkość przelotowa 338 km/h; czas wznoszenia na 4572 m – 16 min; pułap 7925 m; zasięg normalny 2413 km; zasięg maksymalny 3862 km
- **Masa:** własna 8777 kg; całkowita 15 196 kg
- **Wymiary:** rozpiętość 25,6 m; długość 21,11 m; wysokość 4,57 m; powierzchnia nośna 105,63 m<sup>2</sup>
- **Uzbrojenie:** pięć karabinów maszynowych 7,7 mm; 3175 kg bomb

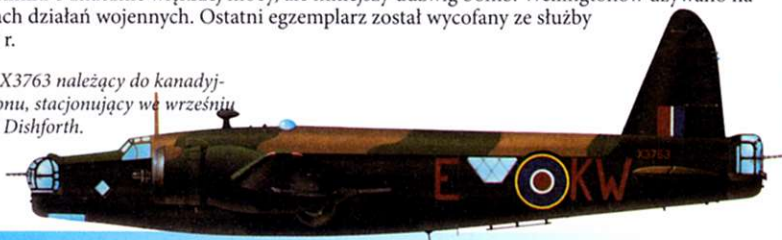


Whitley Mk V 58. dywizjonu. Samoloty tej jednostki we wrześniu 1939 r., wraz z Whitleyami 51. dywizjonu, jako pierwsze maszyny RAF-u w II wojnie światowej nadleciały nad Niemcy. Na Hamburg i Bremę zrzucano wtedy ponad 13 t ulotek.

## VICKERS WELLINGTON

Ten najliczniejszy z brytyjskich bombowców wyróżniał się nietypową konstrukcją złożoną z licznych profili łączonych pod kątem prostym i usztywnioną podłużnicami i wręgami. Całość była kryta płótnem. Prototyp samolotu pierwszy lot odbył 15 VI 1936 r. Produkcję pierwszej wersji Mk I rozpoczęto we wrześniu 1938 r. Wersja Mk IA była minimalnie większa i wyposażono ją w obrotowe wieżyczki na końcach kadłuba; wcześniej stosowano obrotowe stanowiska. Od 1940 r. w dużych ilościach budowano zmodyfikowaną wersję Mk IC. Oba warianty miały dodatkowe stanowiska strzeleckie z boku kadłuba. Wersja Mk II z marca 1939 r. była napędzana silnikami rzędowymi Rolls-Royce Merlin. Wellington Mk III z maja 1939 r. wyposażono w silniki o większej mocy i wieżyczkę z czterema kaemami w tyle kadłuba. W wersji Mk IV montowano amerykańskie silniki Twin Wasp. Wellington Mk V i VI były przeznaczone do lotów wysokościowych. Najliczniej budowana wersja Mk X z 1942 r. miała wzmocnioną konstrukcję i silniki o znacznie większej mocy, ale mniejszy udźwieg bomb. Wellingtonów używano na wszystkich frontach działań wojennych. Ostatni egzemplarz został wycofany ze służby w RAF-ie w 1953 r.

Wellington Mk III X3763 należący do kanadyjskiego 425. dywizjonu, stacjonujący we wrześniu 1942 r. na lotnisku Dishforth.



### CIEKAWY INFORMACJE

- Zbudowano następującą liczbę Wellingtonów w wersjach bombowych: 181 Mk I, 187 Mk IA, 2685 Mk IC, 401 Mk II, 1519 Mk III, 220 Mk IV, 3 Mk V, 64 Mk VI i 3803 Mk X.

## BOULTON PAUL DEFiant

### DANE TECHNICZNE DEFiant N.F. Mk I

- **Typ:** nocny samolot myśliwski o całkowicie metalowej konstrukcji i chowanym podwoziu
- **Zaloga:** 2
- **Silnik:** dwunastocylindrowy rzędowy chłodzony cieczą Rolls-Royce Merlin III o mocy 758 kW (1030 KM)
- **Osiągi:** prędkość maksymalna 402 km/h na poziomie morza; 489 km/h na pułapie 5182 m; prędkość przelotowa 416 km/h; wznoszenie początkowe 579 m/min; pułap 9250 m; zasięg 748 km
- **Masa:** własna 2757 kg; całkowita 3900 kg
- **Wymiary:** rozpiętość 11,99 m; długość 10,77 m; wysokość 3,71 m; powierzchnia nośna 23,23 m<sup>2</sup>
- **Uzbrojenie:** cztery karabiny maszynowe Browning 7,7 mm w wieżyczce



Defianty Mk I z 264. dywizjonu, zdjęcie wykonano tuż przed niemieckim atakiem na Francję.

Samolot ten zbudowano według niesprawdzonej koncepcji i chociaż jeszcze przed wojną została wykazana jego nieprzydatność, produkcji Defianta nie przerwano. Prototyp samolotu powstał w 1937 r., a produkcję seryjną rozpoczęto latem 1939 r. W 1940 r. odniósł niewielkie sukcesy przy dużych stratach. Jego obrotowa wieżyczka z czterema karabinami maszynowymi nie sprawdzała się w walce manewrowej, a brak uzbrojenia w płacie znacznie zmniejszał jego szansę w spotkaniu z przeciwnikiem. W sierpniu 1940 r. maszyny te zostały przesunięte do lotnictwa nocnego, gdzie mimo wyposażenia w radar nie odniosły większych sukcesów. W 1942 r. powstała wersja Mk II – z mocniejszym silnikiem i dostosowana do lotów w nocy. Wkrótce wycofano je do szkolnictwa lub przebudowano na samoloty holujące cele powietrzne. Wykorzystywano je także do zakłócania pracy niemieckich radarów.

Defiant Mk I w standardowym malowaniu maskującym RAF z 1940 r. Samolot PS-A z 264. dywizjonu, bazującego na lotnisku Kirton-in-Lindsey w sierpniu 1940 r. Pilotem samolotu był mjr Philip Hunter, który wraz ze swoim strzelcem, ppor. Kingiem, zginął 24 VIII 1940 r. w trakcie walki z Junkersem Ju 88.

### CIEKAWY INFORMACJE

- Łącznie zbudowano: 723 Mk I, Mk IA i NF. Mk I, 210 Mk II z silnikiem Merlin XX o mocy 927 kW (1260 KM) i 140 holowników TT. Mk I. Na wersję holującą TT. Mk III przebudowano 150 samolotów Mk I.
- Planowano budowę jednomiejscowej wersji z uzbrojeniem w płacie.
- Samoloty Defiant stanowiły pierwsze wyposażenie polskiego dywizjonu 307.



## WIELKA BRYTANIA

### DANE TECHNICZNE WELLINGTON Mk IC

- **Typ:** średni bombowiec o metalowej konstrukcji i płóciennym pokryciu, podwozie chowane w locie
- **Zaloga:** 5-6
- **Silnik:** dwa dwunastocylindrowe gwiazdowe chłodzone powietrzem Bristol Pegasus XVIII o mocy 735 kW (1000 KM)
- **Osiągi:** prędkość maksymalna 378 km/h na pułapie 4724 m; wznoszenie początkowe 341 m/min; pułap 5486 m; zasięg 4104 km
- **Masa:** własna 8471 kg; całkowita 12 928 kg
- **Wymiary:** rozpiętość 26,26 m; długość 19,68 m; wysokość 5,31 m; powierzchnia nośna 78,04 m<sup>2</sup>
- **Uzbrojenie:** od czterech do sześciu karabinów maszynowych 7,7 mm, 2041 kg bomb



Wellingtony Mk IA stacjonujące na początku 1940 r. w bazie RAF w Bassingbourn.

## WIELKA BRYTANIA

## JUNKERS JU 88. WERSJE MYŚLIWSKIE

Do lotów nocnych potrzebny był samolot mogący unieść duży zapas paliwa, znaczne uzbrojenie i wieloosobową załogę. Dostosowano do tego celu już produkowane bombowce. Prototyp Ju 88Z był samolotem wersji A-1 z dodatkowym uzbrojeniem w przodzie kadłuba. Wersję seryjną Ju 88C budowano w oparciu o płatowiec A-5 z pełnym przodem kadłuba. Pierwsze samoloty Ju 88C-2 zostały użyte już wiosną 1940 r. Wersja C-4 miała zwiększoną rozpiętość i wzmocnione uzbrojenie. W Ju 88C-5 zastosowano silniki gwiazdowe BMW 801A. Konstrukcja Ju 88C-6 opierała się na płatowcu Ju 88A-4. Wersja C-7 była myśliwcem dziennym. W wersjach Ju 88R i Ju 88G do napędu wykorzystano silniki gwiazdowe BMW 801. W wersji G powiększono lotki i zmieniono usterzenie pionowe oraz zlikwidowano gondole pod kadłubem. Wersja P powstała przez uzbrojenie wersji A-4 w działo kalibru 75 mm, przeznaczone do niszczenia czołgów. Począwszy od wersji C-6, w samolocie Ju 88 powszechnie stosowano radiolokatory. Samolot był bardziej udaną konstrukcją niż myśliwskie wersje Dornierów.

Junkers Ju 88C, zaprojektowany specjalnie do nocnego zwalczania bombowców wroga. Samolot na rysunku to Ju 88C-6 z 4./KG 76.



### CIEKAWY INFORMACJE

- Zbudowano 3964 Ju 88 w wersji myśliwskiej.
- Ponieważ radzieckie myśliwce często atakowały Ju 88A od przodu, na Ju 88C-6 operujących na froncie wschodnim malowano na przodzie kadłuba fałszywą kabinę.

## NIEMCY

### DANE TECHNICZNE JU 88C-6C

- **Typ:** nocny myśliwiec o całkowicie metalowej konstrukcji i chowanym podwoziu
- **Zaloga:** 3
- **Silnik:** dwa dwunastocylindrowe rzędowe chłodzone cieczą Junkers Jumo 211J-1 lub J-2 o mocy 986 kW (1340 KM)
- **Osiągi:** prędkość maksymalna 488 km/h na pułapie 6000 m; prędkość przelotowa 423 km/h; czas wznoszenia na 6000 m – 12 min 42 s; pułap 9900 m; zasięg 1980 km
- **Masa:** własna 9060 kg; całkowita 12 350 kg
- **Wymiary:** rozpiętość 20 m; długość 14,36 m; wysokość 5,06 m; powierzchnia nośna 54,5 m<sup>2</sup>
- **Uzbrojenie:** w przodzie kadłuba: trzy 20 mm działka MG FF/M i trzy karabiny maszynowe 7,9 mm MG 17; z tyłu: karabin maszynowy 13 mm MG 131



Junkers Ju 88C-6b, pierwsza nocna wersja myśliwska tego samolotu wyposażona w radar.

# KALENDARIUM

NAJWAŻNIEJSZE WYDARZENIA MAJA 1942



Amerkańscy jeńcy pod nadzorem żołnierza japońskiego.

## 6 V: kapitulacja ostatnich amerykańskich i filipińskich oddziałów na Corregidorze

Ostatni punkt amerykańskiego oporu na Filipinach, wyspa-twierdza Corregidor, poddaje się wojskom japońskim. 12 tys. obrońców wyspy złożyło broń w obliczu zdeterminowanego ataku nieprzyjaciela, poprzedzonego trwającym przez 27 dni ostrzałem artyleryjskim. Dowódca sił amerykańskich na Filipinach, gen. Jonathan Wainwright, zdecydował o kapitulacji garnizonu po konsultacjach radiowych z prezydentem Rooseveltem, obawiając się głównie japońskich represji. Japońscy żołnierze, którzy wylądowali na wyspie kilka godzin wcześniej, błyskawicznie pokonali opór pierwszych stanowisk obronnych, docierając do wejścia do głównego kompleksu obronnego, tunelu Malinta, w którym schronienie znalazło ok. 6000 osób personelu pomocniczego i 1000 rannych. Prezydent USA pozwolił dowódcy obrony na poddanie twierdzy, mówiąc mu, że „dał całemu światu przykład patriotyzmu, oddania i poświęcenia”. W ciągu 27 dni obrony Corregidor stał się celem ok. 300 nalotów, codziennie na wyspę spadało także ok. 300 pocisków artyleryjskich – dzień przed atakiem obrońcy musieli znieść 13 ciężkich nalotów.

## 7 V: Brytyjczycy przejmują Madagaskar – ma to zapobiec inwazji japońskiej

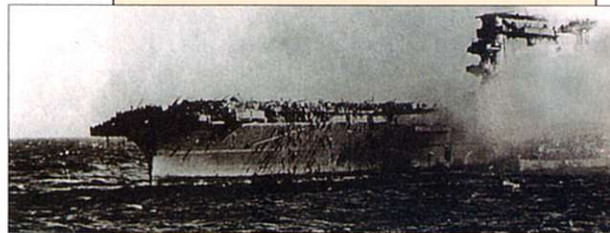
Wyspa Madagaskar pozostała pod kontrolą wojsk francuskich lojalnych wobec rządu Vichy. Sztab brytyjski obawiał się, że po przystąpieniu Japonii do wojny opanowanie przez nią Madagaskaru pozwoliłoby flocie japońskiej na kontrolowanie większości Oceanu Indyjskiego. Chcąc temu zapobiec, Brytyjczycy wprowadzają w życie plany przejścia wyspy. 5 V rozpoczyna się operacja „Ironclad”. Brytyjski desant, wysadzony z niszczycieli w porcie Dięgo-Suarez, błyskawicznie opanował port i miasto, jednak walki z oddziałami francuskimi w głębi wyspy i w mniejszych osadach będą trwać jeszcze kilka dni. Akcja wojsk brytyjskich wywołała wściekłość Charlesa de Gaulle’a. Lider Wolnych Francuzów obawiał się, że wojska brytyjskie wykorzystały słabość Francji do przejścia wyspy. Obawiając się takiego rozwoju wypadków de Gaulle wysłał na Madagaskar podległe sobie oddziały, nie zadowolając się oświadczeniem rządu brytyjskiego, w którym ten zobowiązał się do zwrotu wyspy Francji po zakończeniu wojny.

## 8 V: koniec bitwy na Morzu Koralowym, pierwszej bitwy w historii wojen morskich, w której walczące strony wykonywały wyłącznie uderzenia lotnicze

Amerykane odnieśli pierwsze znaczące, strategiczne zwycięstwo w wojnie morskiej z Japonią. Straty poniesione przez obie strony były wyrównane – Japończycy utracili lotniskowiec „Shoho” i ciężko uszkodzony został także lotniskowiec „Shokaku”, Amerykanie stracili lotniskowiec „Lexington”, zbiornikowiec „Neosho” i niszczyciel „Sims”. Zespołowi amerykańskiemu, dowodzonemu przez kontradm. Franka Fletchera, udało się jednak zapobiec atakowi japońskiemu na Port Moresby. Eskadra japońska liczyła trzy lotniskowce, 11 krążowników i sześć transportowców z wojskiem. Amerykanie wystawili przeciwko nim zespół, którego najważniejszym składnikiem były dwa lotniskowce – „Lexington” i „Yorktown”. Pierwszy atak w bitwie zakończył się sukcesem Japończyków, którzy – przekonani, że atakują lotniskowiec – zatopili amerykański zbiornikowiec i eskortujący go niszczyciel. W ciągu dwóch dni (7–8 V) uderzenia lotnicze doprowadziły do zatopienia „Lexingtona”, ciężkiego uszkodzenia „Yorktowna” i utraty „Shoho” oraz uszkodzenia „Shokaku”. Wobec utraty osłony lotniczej Japończycy zdecydowali się zaniechać desantu. Ciężko uszkodzony „Yorktown”, ciągnący za sobą długą na blisko 20 km smugę ropy z rozbitych zbiorników, skierował się do Pearl Harbor. Po trwającej zaledwie 3 dni pospiesznej naprawie już 30 V amerykański lotniskowiec wyruszy do kolejnej bitwy...

# MAJ 1942

- 1: Japończycy przejmują Mandalaj
- 2: okręty Royal Navy zatapiają oddalony o ok. 400 km od Murmańska krążownik „Edinburgh”, uszkodzony 30 IV przez niemiecki okręt podwodny
- 2: prezydent USA rozszerza pomoc w ramach Lend-Lease Act na Iran i Irak
- 3: siły japońskie lądują na wyspie Tulagi w archipelagu Wysp Salomona
- 3/4: Exeter ponownym celem niemieckich nalotów
- 4: początek bitwy na Morzu Koralowym
- 4: silny ostrzał artyleryjski amerykańskich pozycji na Corregidorze
- 4: Japończycy kontrolują birmańskie porty
- 4: egzekucja przywódców holenderskiego ruchu oporu
- 5: silne walki japońsko-chińskie, wojska Czang Kaj-szeka atakują Nankin
- 5: początek brytyjskiej operacji „Ironclad”, mającej na celu przejście kontrolowanego przez Francuzów Vichy Madagaskaru
- 5: początek akcji zakłócania niemieckich sygnałów radiowych, dzięki którym skuteczność nalotów typu Baedeker spada z 50 do 13%
- 6: kapitulacja garnizonu amerykańskiego na Corregidorze
- 6: szefem niemieckich służb policyjnych we Francji zostaje gen. SS Karl Oberg
- 7: Brytyjczycy przejmują Madagaskar
- 8: początek niemieckiej operacji „Bustard” na Krymie, której celem jest powtórne zdobycie półwyspu Kercz
- 8: rząd Wielkiej Brytanii zatwierdza plany nowej ofensywy brytyjskiej w Afryce Północnej
- 8: koniec bitwy na Morzu Koralowym, strategiczne zwycięstwo Amerykanów
- 10: rząd brytyjski ostrzega Niemców, że w wypadku zastosowania gazów bojowych w ZSRR, odpowiedź brytyjska będzie bezwzględna
- 11: dywizjon niemieckich bombowców nurkujących Ju 87 zatapia na Morzu Śródziemnym trzy brytyjskie niszczyciele – „Lively”, „Jackal” i „Kipling”
- 12: w reakcji na niemiecki atak na półwysp Kercz na Krymie marsz. Siemion Timoszenko rozpoczyna operację mającą na celu odbicie z rąk Niemców Charkowa. Początkowe uderzenie radzieckie jest dla nich szokiem
- 12: w obozie koncentracyjnym Auschwitz-Birkenau Niemcy przeprowadzili pierwszą masową akcję zagłady więźniów za pomocą gazów
- 12: kapitulacja oddziałów amerykańskich na wyspie Mindanao
- 14: gen. Charles de Gaulle, mimo deklaracji rządu brytyjskiego, zapewniającego o zwrocie Madagaskaru Francji po wojnie, wysłał tam oddziały Wolnych Francuzów
- 14: Hitler odmawia wydania zezwolenia na nieograniczoną wojnę podwodną, o jakie zabiega adm. Karl Dönitz
- 14: brytyjska komisja handlu zwraca się z apelem do kobiet, by tego lata – z powodów oszczędnościowych – nie zakładały pończoch



Załoga lotniskowca „Lexington” opuszcza okręt. Stał się on ofiarą nalotu japońskich samolotów w dniu 8 V 1942 r. Jednostka zatoniła po godz. 20:00, dobiję ją salwa torped wystrzelonych z amerykańskiego niszczyciela „Phelps”.

- 15: w odwecie za rajd Doolittle'a Japończycy mordują 100 chińskich rodzin
- 15: 17 stanów USA wprowadza racjonowanie paliwa
- 16: Niemcy odbijają z rąk Rosjan półwysep Kercz
- 17: radzieckie natarcie na Charków zostaje zatrzymane
- 18: na Maltę dociera 17 Spitfire'ów
- 18: bilans walk o Kercz – sześć dywizji niemieckich i rumuńskich zniszczyło dwie armie radzieckie
- 18: mimo trwających dwa dni ataków lotniczych niemiecki krążownik ciężki „Prinz Eugen” pomyślnie zawija do portu w Kilonii
- 20: wywiad amerykański przechwytuje depesze japońskie, z których wynika, że celem kolejnego ataku będą Aleuty i wyspa Midway. W rejon przewidywanego ataku wysłane zostają siły morskie i lotnicze
- 21: Hitler przekłada planowany atak na Maltę do czasu zdobycia Egiptu
- 22: Meksyk ogłasza, że z dniem 1 VI wchodzi w stan wojny z państwami Osi
- 23: oddziały radzieckie, biorące udział w ataku na Charków, zostają odcięte
- 23: podpisanie układu obronnego pomiędzy Brazylią i Stanami Zjednoczonymi
- 24: lider Wolnych Francuzów, gen. Charles de Gaulle, obiecuje radzieckiemu komisarzowi spraw zagranicznych, Władysławowi Molotowowi, że będzie naciskał Winstona Churchilla w sprawie otwarcia drugiego frontu
- 25: w morze wyrusza eskadra czterech okrętów japońskich, które mają za zadanie przeprowadzić pozorowany atak na Aleuty
- 26: ZSRR i Wielka Brytania podpisują w Londynie obowiązujący przez 20 lat układ o współpracy
- 26: Afryka Korps przystępuje do nowej ofensywy pod Al-Ghazalą
- 27: do portu w Pearl Harbor wpływa uszkodzony w bitwie na Morzu Koralowym lotniskowiec „Yorktown”
- 27: w walkach w Afryce debiutuje bojowo amerykański czołg M3
- 27: czescy cichociemni przeprowadzają zamach na Reinharda Heydricha, śmiertelnie raniąc protektora Czech i Moraw
- 29: wszyscy Żydzi we Francji mają od tego dnia obowiązek nosić naszytą żółtą gwiazdę Dawida
- 29: Hitler ponownie rozważa zaatakowanie Hiszpanii i okupację Francji Vichy
- 30: po pospiesznej naprawie lotniskowiec „Yorktown” wypływa w kierunku Midway
- 30: niemieckie samoloty atakują konwój PQ-16, tonie sześć z 35 statków, kolejny zatapia niemiecki okręt podwodny
- 30/31: 1047 brytyjskich bombowców bierze udział w nalocie na Kolonię
- 30/31: operacyjny debiut samolotu de Havilland Mosquito – maszyny biorą udział w nalocie na Kolonię
- 30/31: japońskie miniaturowe okręty podwodne atakują port Dięgo-Suarez na Madagaskarze, zatopiony zostaje tankowiec „British Loyalty”, a uszkodzony okręt liniowy „Ramillies”



Rajstopy w płynie – pozostało jeszcze malowanie szwów.

## 14 V: gołe nogi oznaką poparcia dla wysiłku wojennego Wielkiej Brytanii

Brytyjska komisja handlu zwróciła się tego dnia Bz apelem do Brytyjek, by – latem 1942 r. – nie nosiły pończoch, oszczędzając je na ciężkie dni zimy. W apelu zwracano się do rodziców młodych kobiet, by nie niepokoiły się, gdy ich córki będą szły do pracy z gołymi nogami. Część Brytyjek nie do końca pogodziła się z nakazami komisji – zamiast nosić pończochy postawiły na środki alternatywne. Najbardziej popularne okazały się „falszywe” pończochy. Panie, chcąc modnie wyglądać, uciekały się do malowania nóg wywarem z łusek cebuli lub smarowania płynem opalającym. Całości dopełniało malowanie „szwów” kredką do brwi.

## 27 V: „praski rzeźnik” – Reinhard Heydrich – ofiarą zamachu czeskich cichociemnych

Reinhard Heydrich był trzecią co do ważności osobą w III Rzeszy po Hitlerze i Himmlerze. Wraz z tytułem protektora Czech i Moraw powierzono mu zadanie całkowitego stłumienia nastrojów wolnościowych w Pradze i Czechach. Wykonał je tak skrupulatnie, że Czesi powszechnie nazywali go „praskim rzeźnikiem”. Rząd czeski na uchodźstwie, w porozumieniu z rządem Wielkiej Brytanii, zdecydował o przeprowadzeniu zamachu. W okolicy Pragi zrzucono kilkunastu przeszkolonych w Wielkiej Brytanii cichociemnych, którzy mieli stworzyć na nowo rozbity przez Heydricha ruch oporu, a także – w sprzyjających okolicznościach – zlikwidować samego protektora. Zamach przeprowadziło czterech z nich – Josef Valčík, Adolf Opalka (dali sygnał do ataku) i Jan Kubis oraz Josef Gabčík – biorący bezpośredni udział w akcji. W dniu zamachu samochód wiozący Heydricha był nieco spóźniony, co dodatkowo zdenerwowało cichociemnych. Kiedy w końcu mercedes protektora pojawił się na ulicy, Gabčík ostrzelał go ze stena, który jednak zaciął się w decydującym momencie. Heydrich podniósł się z siedzenia i zaczął strzelać do zamachowców, jednak jego opór gwałtownie przerwał Kubis, rzucając granatem w stronę pojazdu. Wybuch ciężko zranił Heydricha, pozwolił też na ucieczkę zamachowców. Protektor zmarł 4 VI w wyniku odniesionych ran. Niemcy po jego śmierci przeprowadzili zakrojone na bardzo szeroką skalę poszukiwania zamachowców, w ramach represji wymordowali też kilkaset osób.



Reinhard Heydrich, ofiara zamachu czeskich cichociemnych, protektor Czech i Moraw, zwany „rzeźnikiem Pragi”.

## 30/31 V: ponad tysiąc bombowców brytyjskich nad Kolonią

Księżycowa noc była świadkiem największego w dotychczasowych zmaganiach nalotu brytyjskiego. Celem 1047 samolotów RAF-u była zabytkowa Kolonia. Liczące ogółem 6500 lotników siły brytyjskie zrzuciły na miasto ok. 1455 t bomb, ponad 2/3 tonażu stanowiły bomby zapalające, niezwykle skuteczne w warunkach gęstej zabudowy miejskiej. Autorem planu nalotu, noszącego kodową nazwę operacji „Millennium”, był nowy dowódca brytyjskiego lotnictwa bombowego, marsz. Arthur Harris. Zgodnie z nakreślonymi przez niego założeniami w trakcie opracowywania planu nalot miał służyć nie tylko jako środek do zniszczenia ważnego miasta przemysłowego, ale także – a może nawet przede wszystkim – jako demonstracja potęgi RAF. Do nalotu wyznaczono wszystkie dostępne samoloty Bomber Command – od niedawno wprowadzonych do akcji Lancasterów do przestarzałych Whitleyów. W trakcie nalotu największym problemem dla brytyjskich załóg było uniknięcie kolizji. W powietrzu nad Kolonią było – według opinii jednego z pilotów – tłoczno „jak na Piccadilly Circus”. Bomby na miasto zrzuciło 868 maszyn, rezultat nalotu był straszliwy. Zniszczono 3330 budynków, 2090 ciężko uszkodzono, kolejne 7420 było lekko uszkodzonych. Zginęło około 480 osób, ponad 5000 odniosło rany, dachu nad głową pozbawiono ponad 45 tys. mieszkańców Kolonii. Wywiad brytyjski nie potrafił ocenić skali wywołanych zniszczeń, wykonanie zdjęć było niemożliwe z powodu gęstego dymu nad miastem. Mimo tego oceniono, że w „znacznym stopniu” ograniczono możliwości produkcyjne znajdujących się w Kolonii zakładów chemicznych.



Zrujnowane centrum Kolonii po nocnym nalocie z 30 na 31 V 1942 r. Widoczna uszkodzona słynna katedra kolońska.