

MILITARIA

XX wieku

Nr 5(56) 2013 • CENA 13,99 zł (stawka 5% VAT)

Nakład 14 950 egz.

ILUSTROWANY MAGAZYN HISTORYCZNY

www.kagero.pl

Śródziemnomorskie Mustangi USAAF

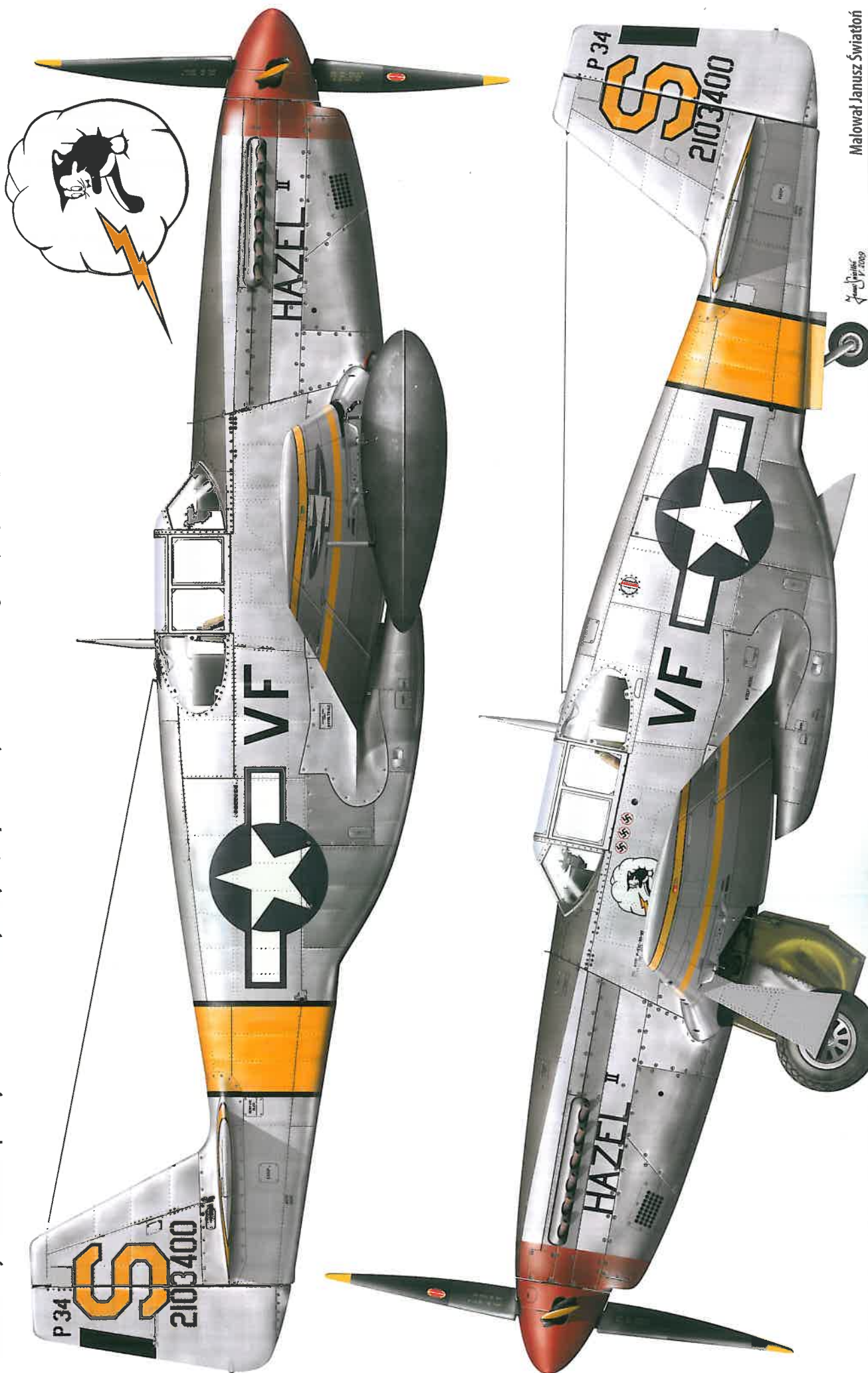


ISSN 1732-4491



Pz.Kpfw. III z Poznania

P-51C Mustang (n/s 42-103400) o imieniu Hazel II, którym latał 2/Lt. James H. Johnson z 5. FS / 52. FG; Madna, maj 1944 roku. Johnson miał na koncie trzy zwycięstwa. Samolot w naturalnym kolorze metalu. Litera identyfikacyjna 'S' żółta z czarnym konturem, namalowana w typowym dla 52. FG stylu na stateczniku pionowym. Pas na kadłubie żółty z czarnym konturem. Na skrzydłach dwa żółte pasy, zewnętrzny z czarnym konturem. Pasy na statecznikach poziomych również żółte z czarnym obrysem; kółpak czerwony. Pod skrzydłem odrzucający zbiornik na 75 galonów paliwa





■ P-51 Mustang swoją sławę zawdzięcza przede wszystkim dokonaniu 8. Armii Powietrznej USAAF, która prowadziła ofensywę bombową nad okupowaną Europą i III Rzeszą. Jako że wiele celów o znaczeniu strategicznym leżało na wchodzie i południu Europy, poza zasięgiem stacjonujących w Anglii bombowców, w listopadzie 1943 roku we Włoszech powstała 15. Armia Powietrzna USAAF.

Śródziemnomorskie Mustangi USAAF. Część 1. – str. 4.

■ Konflikty po II wojnie światowej nie przyniosły dużej ilości starć morskich z udziałem zarówno sił okrętowych, jak i lotnictwa. Kiedy już do nich dochodziło, to potwierdzały się doświadczenia z lat 1939–1945 – jednostki pływające nie miały dużych szans w starciu z samolotami. Doskonałym przykładem tej sytuacji był mało chwalebny los egipskiego niszczyciela Ibrahim el Awal.

Zdobycie niszczyciela Ibrahim el Awal – str. 28.



■ Jednym ze skutków II wojny światowej był napływ do Związku Radzieckiego nowych konstrukcji i technologii. Było to bardzo ważne, bo w kraju „sierpa i młota” (ideologicznie i technologicznie) nie potrafiono skonstruować nic wartościowego w wyniku własnych działań. Najlepszym tego dowodem jest dorobek przemysłu motoryzacyjnego ZSRR w dwudziestolecie międzywojennym. W takim przypadku pozostało tylko kopiowanie sprawdzonych wzorców. Tak między innymi powstała wojskowa amfibia BAW 485, wzorowana na amerykańskim DUKW 353.

Radziecka amfibia BAW 485 (ZIS/ZiŁ 485) – str. 36.

■ Dzięki owocnej współpracy polskiego MSZ z norweskim rządem i Wojskowym Muzeum Sił Zbrojnych Norwegii, na początku września br. do kolekcji pojazdów wojskowych i broni pancerniej Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych im. Hetmana Polnego Koronnego Stefana Czarnieckiego w Poznaniu trafił czołg Pz.Kpfw. III Ausf. N – ostatni wariant produkcyjny słynnej „trójki”, jako jedyny z całej serii wyposażony w działko 7,5 cm Kw.K. L/24.

Pz.Kpfw. III Ausf. N z Poznania – str. 56.



■ Latem 1944 roku generał Heinz Guderian, szef Oberkommando des Heeres (Dowództwo Sił Lądowych), opracował wspólnie z generałem Alfredem Jacobem, szefem wojsk inżynieryjnych przy OKH, plan budowy umocnień – OKH Stellungen chylące się ku upadkowi III Rzeszy.

Festung Warschau – niemiecka twierdza w Warszawie – str. 73.

LOTNICTWO

Zbombardowane Nieszpory	4
Śródziemnomorskie Mustangi USAAF. Część 1.	8
Kawanishi N1K2-J Shiden Kai (紫電改). Część 1.	20

OKRETY

Zdobycie niszczyciela Ibrahim el Awal – czyli o egipskich przewagach na morzu	32
---	----

BROŃ PANCERNA

Radziecka amfibia BAW 485 (ZIS/ZiŁ 485)	36
Czołg Chieftain. Część 2.	46
Ford GPA z Wisły	54
Pz.Kpfw. III Ausf. N z Poznania	56

INNE

Krwawa misja Spike Team Alabama. Część 2.	60
---	----

BROŃ I BARWA

Ostatni Krzyż Wiktorii w XX wieku	68
-----------------------------------	----

SCHRONY

Festung Warschau – niemiecka twierdza w Warszawie	73
---	----

MILITARIA

20-258 Lublin, ul. Akacjowa 100, Turka, os. Borek
tel./fax 81 501 21 05

www.militariaxxx.kagero.pl

Redaktor naczelny: Damian Majasak
Sekretarz redakcji: Kamil Stopiński
redakcja@kagero.pl, tel. 601 602 056

Opracowanie graficzne:

Łukasz Maj, Marcin Wachowicz, Damian Majasak

Zespół: Łukasz Gładysiak, Marian Krzyżan, Leszek Molendowski, Marek J. Murawski, Arkadiusz Wróbel, Robert Wróblewski

Współpracownicy: Jarosław Chorzepa, Ian McPherson (Australia), Neil Page (UK), George Parada (Kanada), Tom Zmuda (USA)

Ilustratorzy: Stefan Damiński, Waldemar Góralski, Stanisław Krzysztof Mokwa, Marek Ryś, Arkadiusz Wróbel, Jacek Pasieczny

DTP: Łukasz Maj, Marcin Wachowicz

Korekta: Karolina Kaźmierska

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów i nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.

Opinie wyrażone w artykułach są prywatnymi opiniami autorów, za które Redakcja nie ponosi odpowiedzialności.

Wydawca: Oficyna Wydawnicza KAGERO
ul. Akacjowa 100, Turka, os. Borek, 20-258 Lublin 62, tel./fax 0 81 501 21 05, www.kagero.pl, kagero@kagero.pl

Prezes zarządu:
Damian Majasak – kagero@kagero.pl

Marketing:
Joanna Majasak (dyr.) – marketing@kagero.pl

Dział sprzedaży: Maciej Łacina – sklep@kagero.pl, www.sklep.kagero.pl, tel. 609 326 009

Dział prenumeraty i reklamacji:
Kamil Stopiński – prenumerata@kagero.pl, tel. 81 501 21 05

Wydawca magazynu historycznego Militaria XX wieku ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż aktualnych i archiwalnych numerów czasopisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę Wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną.

ISSN 1732-4491

POLECANY

LOTNICTWO

OKRETY

UMUNDUROWANIE

BROŃ PANCERNA

INNE

BROŃ I BARWA

SCHRONY

LISTY I POLEMIKI

Dowódcy 2. Skrzydła Lotnictwa Taktycznego
gen. bryg. pil. Włodzimierzowi USARKOWI
wyraży głębokiego żalu i smutku z powodu śmierci

MAMY

składa

Dowództwo 2. Skrzydła Lotnictwa Taktycznego,
kadra i pracownicy wojska



Zbombardowane Nieszpory



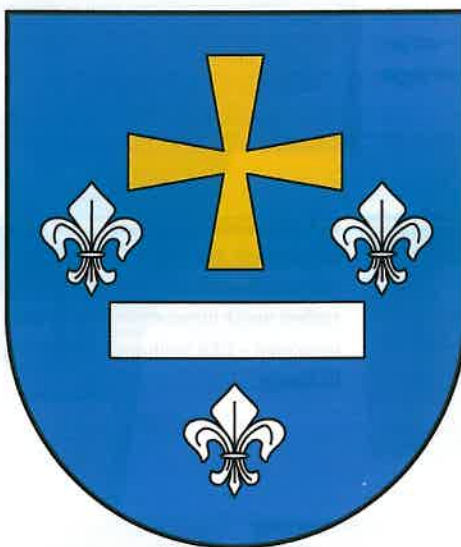
Niemieckie zdjęcie lotnicze z września 1939 r., przedstawiające bombardowanie dróg i linii kolejowej – prawdopodobnie w rejonie Skierniewic [Fot. zbiory autora]

Kiedy 3 września 1939 r. w kościele św. Jakuba w Skierniewicach wierni zbrali się na popołudniowym nabożeństwie Nieszporów, nie spodziewali się, że za moment na ich głowy posypią się bomby. I chociaż w pierwotnym zamyśle Niemców celem bombardowania miał być węzeł kolejowy i linia kolei Skierniewice-Lipce, bomby zostały zrzucone w głównej mierze na spokojne miasto i jego mieszkańców.

SZYMON NOWAK

Skierniewice

Skierniewice to miasto na prawach powiatu, położone w zachodniej części Niziny Mazowieckiej, na Równinie Łowicko-Błońskiej. W skrócie można rzec, że Skierniewice leżą w linii prostej w połowie drogi pomiędzy Warszawą a Łodzią. Prawa miejskie uzyskały 19 lutego 1457 roku, a przywilej lokacyjny podpisał arcybiskup Jan Odrowąż ze Sprowy. Prawa miejskie potwierdził w 1463 r. król Polski Kazimierz Jagiellończyk.



Herb Skierniewic

W 1875 r. w Skierniewicach ukończono budowę dworca kolejowego na linii Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej. W roku 1884 Skierniewice było miejscem spotkania trzech cesarzy: cara Rosji Aleksandra III, cesarza Austrii Franciszka Józefa I oraz cesarza Niemiec Wilhelma I. Już po odzyskaniu przez Polskę niepodległości, Skierniewice w roku 1920 odwiedzili: francuski marszałek Ferdynand Foch i gen. Władysław Sikorski. Nato-

miast w 1927 r. miasto wizytował prezydent Ignacy Mościcki.

W roku 1781 w mieście wybudowano kościół pw. św. Jakuba Apostoła. Nowy kościół został ufundowany przez arcybiskupa Antoniego Ostrowskiego, a zaprojektowany przez architekta Efraima Schroegera. Kościół był murowany, zbudowany w stylu klasycystycznym, o nawie opartej na rzucie koła, z prezbiterium zwróconym na zachód, przy którym umiejscowiono kwadratową czterokondygnacyjną wieżę. Świątynia stoi w Skierniewicach przy ulicy Senatorskiej do dnia dzisiejszego.

Tuż przed wybuchem wojny w roku 1939 liczba mieszkańców Skierniewic wynosiła 22 tys. osób. W Skierniewicach kwaterowały następujące wojska: dowództwo 26. Dywizji Piechoty (dowódca płk dypl. Adam Brzechwa-Ajdukiewicz), 18. pułk piechoty, 26. pułk artylerii lekkiej im. Króla Władysława IV, 26. dywizjon artylerii ciężkiej oraz pomniejsze oddziały. Pozostałe jednostki dywizji stacjonowały odpowiednio w: 10. pp. – Łowicz, 37. Łęczycki PP im. Ks. J. Poniatowskiego – Kutno i Łęczyca. Skierniewicką 26. Dywizję Piechoty podporządkowano organizacyjnie Armii „Poznań”, dowodzonej przez gen. T. Kutrzebę. W lipcu dywizja odmaszerowała w rejon Żnin-Wągrowiec-Kcynia, by tam przygotować się

do obrony linii o długości około 60 km. Już po wybuchu wojny, w pierwszych dniach września miasto było ośrodkiem formowania rezerwowych pododdziałów 44. Rezerwowej DP – 144. pp. oraz I dywizjonu 54. pal. Jednostki te 5 września odeszły w rejon koncentracji koło Otwocka.

Pomimo pewnych przygotowań do wojny, napaść Niemiec na Polskę 1 września 1939 r. była dla mieszkańców Skierniewic zaskoczeniem. Pierwsze dni wojny to wymarsze zmobilizowanych oddziałów, wycie syren oznajmujące alarmy przeciwlotnicze (najczęściej bezpodstawne), robienie zapasów przez mieszkańców, pierwsze lakoniczne wiadomości radiowe o przerwaniu frontów i wycofywaniu się armii polskiej. Już 1 września nieopodal Skierniewic, we wsiach Pękoszew i Chojnata, niemiecki samolot zrzucił bomby na młócących zboże. Pięć osób zginęło i tyleż samo zostało rannych. Pierwsza bomba na miasto spadła w nocy z 2 na 3 września. Wybuchła obok gospodarstwa Jana Ulanowskiego na ul. Młynarskiej, ale nie wyrządziła żadnych szkód. Pozostał po niej wielki lej o średnicy około ośmiu metrów. Według meldunków sieci polskiego dozoru przeciwlotniczego: *Skierniewice 2 IX godz. 23.55 nalot 1 samolotu nieprzyjacielskiego, zrzucił kilka bomb burzących. Po zrzuceniu 2 bomb na pd. od Skierniewic światło obramujące dworzec kolejowy zapaliło się trzykrotnie – zachodzi możliwość dywersji.*

Spadające bomby

Kiedy w niedzielę 3 września wstał piękny słoneczny dzień, nikt nie przeczuwał co może się zdarzyć. Przed południem mieszkańcy Skierniewic dowiedzieli się z radia, że Francja i Anglia wypowiedziały Niemcom wojnę. Ta informacja poprawiła nastroje społeczeństwa. Teraz wszyscy już tylko czekali na wielką ofensywę zachodnich sojuszników i pomyślnie zakończenie wojny. Pogoda była piękna, ludzie spacerowali, rozmawiali, modlili się w kościołach. Po niedzielnych mszach śpiewano „Boże coś Polskę”.

Około godziny 15.40 nad rejon skierniewickiego dworca kolejowego nadleciało kilka (według meldunków polskiej sieci dozoru przeciwlotniczego były to trzy nieprzyjacielskie samoloty) niemieckich bombowców Heinkel He 111 P, należących do 5. Staffel (dowódca Major Martin Gutzmann) z II Gruppe/Kampfgeschwader 27 (II/KG27). Nieprzyjacielskie maszyny zbombardowały dworzec oraz doprowadziły do wykoślenia się i pożaru pociągów.

Tuż przed godziną 16, ponownie zawyły syreny zwiastujące niemieckie samoloty. W tym czasie w kościele św. Jakuba przy ul. Senatorskiej trwało nabożeństwo Nieszporów, kościół był pełen wiernych. Około godziny 16 nad miasto nadleciało 27 samo-



Kościół św. Jakuba Apostoła przy ul. Senatorskiej w Skierniewicach, lata 30. XX wieku [Fot. Fotopolska.eu]



Polskie miasteczko widziane z oszklonego dzioba niemieckiego samolotu Heinkel He 111, wrzesień 1939 roku [Fot. Bundesarchiv]



Samoloty Dornier Do 17 Z w locie [Fot. Bundesarchiv]

lotów typu Dornier Do 17 Z, należących do I Gruppe/Kampfgeschwader 76 (dowódca Oberstleutnant Stefan Fröhlich). Niemieckim bombowcom towarzyszyła eskorta samolotów myśliwskich. Świadkowie wydarzeń naliczyli 26 nieprzyjacielskich samolotów.

Maszyny z czarnymi krzyżami zniżywszy lot wybierały cele. Rozpoczęło się systematyczne i bezkarne bombardowanie miasta. Mieszkańcy zapamiętali wyjące samoloty, lecące bomby, huk wybuchów i ogromne kłęby dymu. Polskie stanowiska karabinów maszynowych, umiejscowione w wieży ci-

śnień, na strzelnicy oraz w innych punktach miasta otworzyły ogień. Jednak żadnych widocznych skutków tego ostrzału nie było widać. Wydawać się mogło, że głównymi celami niemieckich bomb powinny być cele strategiczne: dworzec i linie kolejowe, koszary wojskowe. Z pewnością, nie skierniewicki kościół czy szpital... Jednakże dla niemieckich „rycerzy” spod znaku swastyki oraz czarnego krzyża cywilne budynki i bezbronnymi mieszkańcy byli łatwymi celami. Bomby zaczęły spadać na domy i ulice miasta. Co mogli czuć wierni zgromadzeni w kościele, słysząc wycie syren, coraz groź-



Mapa Skierniewic z roku 1937 [Fot. WIG]



niejszy pomruk samolotów, wreszcie bliskie i głośnie wycie silników i wybuch bomb, najpierw w oddali, później już centralnie – kiedy właśnie oni stali się celem... Panniczy strach, zawierzenie się Bogu, Matce Boskiej, Jezusowi? Kiedy wybuchła bomba, zawałający się gruz runął z przedsiönka i chóru. Gryzący dym, krzyki pierwszych ofiar i cel: byle uciec jak najprędzej, jak najdalej...

Helena Karmańska-Lustych wspomina: Znalazłam się po wyjściu z apteki na środku ulicy Senatorskiej. Nagle usłyszałam warkot samolotu, a za moment z tego samolotu spadła bomba na kościół św. Jakuba. Potężny wybuch i cała ulica znalazła się w tumanach pyłu. Jezdnia i chodnik pokryły się szkłem z okien kamienic. Z tych tumanów kurzu wyłoniła się bryczka, którą ciągnęły dwa wystraszone, rozpędzone konie. Jadąc po nierównej powierzchni, koła bryczki znajdowały się na górze, to znów spadały na boki. Konie nie przerwały szalonego biegu. Z oddalenia zobaczyłam starą kobietę, ubraną na czarno, staniającą się i krzyczącą z przerażenia (...). W drzwiach cukierni Skorupki (ul. Senatorska 6) kobieta upadła i tam ekspedientka udzieliła jej pomocy (...). Nieco dalej, na jezdni leżał duży żelazny krzyż z frontonu kościoła. Przez wyrwane drzwi weszłam do środka. Bomba padła podczas nabożeństwa, w kościele w tym czasie było dużo ludzi. Zniszczenia i straty były znaczne. Fronton kościoła był odchylony w stronę ulicy. W środku zniszczenie i groza. Na posadzce gruzy, tynki i części ciał zabitych osób. Słychać jęki rannych. Pomnik arcybiskupa Ostrowskiego, wprawdzie nie zburzony, ale jakoś zmienił położenie w stosunku do kościoła. Zjawili się ludzie, aby udzielić ratunku. Pierwszej pomocy potrzebującym, z wielką ofiarnością, udzielał felczer p. Ignacy Olczakowski, zorganizował też dalszą nad nimi opiekę. Widziałam jak rannych, a może i zabitych, ładowano na furmankę i wywożono z kościoła. Szczątki ludzkie, których nie można było zidentyfikować, zabierano razem z gruzem i zakopano je na przykościelnym cmentarzu przed figurą Matki Boskiej¹.

Kiedy odleciały samoloty

W kościele św. Jakuba zginęło co najmniej siedem osób. Właśnie tyle nazwisk ofiar znamy. Byli to: Franciszek Madej (l. 75, emeryt), Antoni Wojciechowski (l. 66, emeryt kolejarz), Maria Kowalska (l. 37), Wiktor Ryniewicz (l. 37, rzeźnik), Stanisława Walczewska (l. 42), Wojtek Walczewski (l. 7), Józef Piotrowicz (nauczyciel). Ogółem tego feralnego dnia od bomb

Prace przy odbudowie kościoła św. Jakuba zombardowanego przez Niemców 3 września 1939 roku [Fot. Izba Historii Skierniewic]

zginęło w mieście około 25 osób. Bomba, która spadła na kościół, wybuchając zrobiła wielką wyrwę w dachu nad chórem, główne drzwi zostały wyrwane i posypały się wszystkie okna. Bomba musiała być duża (może 250 kg?), gdyż w wyniku wybuchu cały fronton kościoła oddzielił się od reszty budowli i niebezpiecznie pochylił w kierunku ulicy. Zniszczenia kościoła były na tyle poważne, że prace nad odbudową świątyni prowadzone były w latach 1939–1940 oraz 1947–1948.

Co ciekawe, kościół św. Jakuba jest oddalony w prostej linii od dworca kolejowego o około 1,3 km; od linii kolejowej Skierniewice–Koluszki o około 700 m; od torów prowadzących na Łowicz ponad 1 km, a od koszar wojskowych o około 2 km.

Oprócz kościoła, jednym z głównym celów bombardowania był skierniewicki szpital. W szpitalu zburzony został częściowo budynek główny, a pawilon zakaźny został poważnie uszkodzony. Od dworca kolejowego szpital oddalony był o około 700 m. Ponadto w wyniku bombardowania zniszczeniu lub uszkodzeniu uległo wiele budynków w Skierniewicach: kamienica naprzeciw kościoła (w której mieściła się księgarnia p. Kleniewskiego), kamienica przy ul. Prymasowskiej, róg ul. Jagiellońskiej, Osada Pałacowa w parku (gdzie bombami trafione zostały oficyny i budynki gospodarcze), domy przy ulicy Sienkiewicza i Mickiewicza, Szkoła Handlowa przy ul. Lelewela, stacja kolejowa – tory i transporty, domy przy ul. Bielańskiej oraz niewielka część koszar (prawdopodobnie Niemcy celowo oszczędzali budynki koszar, gdyż po zajęciu miasta chcieli je wykorzystać dla swoich wojsk). Ponadto została przerwana linia kolejowa Skierniewice–Koluszki.

Choć większość bomb spadła na ulice, place i skwery, nie wyrządząc poważniej-



Zniszczenia miasta Skierniewice – rejon ul. Gałęckiego [Fot. Izba Historii Skierniewic]

szych szkód – pierwsze masowe bombardowanie miasta wywołało grozę wśród mieszkańców. Strach przed kolejnymi nalotami spowodował masowy exodus mieszkańców do okolicznych wsi oraz na wschód – by uciec przed posuwającą się armią Hitlera. Zarządzono ewakuację urzędów, a miasto opustoszało.

Bombardowanie Skierniewic powtórzone m.in. 6 września, kiedy to niemieckie samoloty obrzuciły miasto bombami zapalającymi. Wiele budynków płonęło, a pożarów nie było komu gasić. Dzień wcześniej zbombardowano linię kolejową Skierniewice–Łowicz i zniszczono pociąg. Ostatnie bombardowanie lotnicze miasta miało miejsce 8 września. Ponadto Skierniewice były celem niemieckiej artylerii: w nocy z 8 na 9 września miasto ostrzelały jednostki maszerujące na Warszawę szosą Rawa Mazowiecka–Mszczonów, natomiast z 9 na

10 września ostrzału miasta z rejonu wsi Święte Łaski dokonała artyleria dalekonośna niemieckiej 10. DP. Wojska niemieckie zajęły Skierniewice 10 września.

Ogółem od bombardowań lotniczych i ostrzału artyleryjskiego w mieście we wrześniu 1939 r. zginęło około 150 osób, a 200 zostało rannych. Zniszczonych zostało około 100 budynków, czyli prawie 10% przedwojennej zabudowy Skierniewic. Pamięć o zbombardowanych bezbronnych wiernych w kościele św. Jakuba w Skierniewicach jest ciągle żywa. Przypomina o tym tablica znajdująca się w świątyni, na której wyryty napis mówi: *Kościół ten dostojny w dziejach Polski, zbombardowany przez Niemców dn. 3 IX 1939 w czasie Nieszporów, odbudowany został w latach 1939–40, 47 i 48 staraniem księdza Józefa Kopalińskiego skierniewickiego proboszcza i dziekana, dzięki niezwykłej ofiarności parafian*. Jednocześnie o wydarzeniach sprzed kilkudziesięciu lat przypominają kapłani i wierni, modląc się każdego roku w rocznicę wydarzeń w intencji ofiar barbarzyńskich niemieckich nalotów. ■

Bibliografia

- Emmerling M., *Luftwaffe nad Polską 1939. cz. II Kampf flieger*, Gdynia 2005.
 Józefacki J., *Dzieje Skierniewic 1359–1975*, Warszawa 1988.
 Włodarczyk E., *Z dziejów 26 Dywizji Piechoty w Skierniewicach*, Skierniewice 2009.
 Zwierzchowski K., *Skierniewice w czasie II wojny światowej*, Skierniewice 1999.
Mówią Wieki nr 02/07 (566). Numer w całości poświęcony Skierniewicom
Pierwsze dni września 1939 r. w meldunkach sieci polskiego dozorowania przeciwlotniczego za: www.caw.wp.mil.pl/plik/file/biuletyn/r3/r3_9.pdf

Przypisy

- ¹ K. Zwierzchowski, *Skierniewice w czasie II wojny światowej*, Skierniewice 1999, s.18 i 19.



Kościół św. Jakuba w Skierniewicach współcześnie [Fot. zbiory autora]

Chciałbym podziękować Izbie Historii Skierniewic za udostępnienie zdjęć ze swoich zbiorów.

Śródziemnomorskie Mustangi USAAF

P-51 Mustang swoją sławę zawdzięcza przede wszystkim dokonaniom 8. Armii Powietrznej USAAF, która prowadziła ofensywę bombową nad okupowaną Europą i III Rzeszą. Jako że wiele celów o znaczeniu strategicznym leżało na wschodzie i południu Europy, poza zasięgiem stacjonujących w Anglii bombowców, w listopadzie 1943 roku we Włoszech powstała 15. Armia Powietrzna USAAF. Stamtąd operowała na imponująco wielkim obszarze: od południowej Francji przez północne Włochy, południowe Niemcy, Austrię, Czechosłowację, południową Polskę, Węgry i Jugosławię, po Rumunię, Bułgarię, Albanie i Grecję. Bywało, że piloci Mustangów 15. AF walczyli każdego dnia nad innym krajem, staczając boje nie tylko z Luftwaffe, ale z lotnictwem większości europejskich sojuszników Niemiec: Włochów, Rumunów, Węgrów, Bułgarów, Słowaków i Chorwatów.

TOMASZ SZLAGOR

Ewolucja Mustanga

North American P-51 przeszedł długą i pokrętną drogę, zanim stał się tym, z czego jest najbardziej znany – symbolem potęgi amerykańskiego lotnictwa myśliwskiego czasów II wojny światowej. Wiele zawdzięczał Brytyjczykom, którzy nie tylko nadali mu nazwę Mustang, ale dowiedli jego przydatności na polu walki, a później wyposażyli go w jeden z najlepszych silników tamtego okresu, diametralnie odmieniając jego los.

Przyszłość Mustanga stanęła pod znakiem zapytania wkrótce po tym, jak w październiku 1940 roku oblatano prototyp. Amerykańska armia już wcześniej zakontraktowała dla swojego lotnictwa samoloty

P-39 i P-40. Dysponując skromnym budżetem czasów pokoju, nie mogła sobie pozwolić na zakup kolejnego myśliwca. Z braku innych perspektyw, wytwórnia lotnicza North American sprzedała swój produkt Brytyjczykom. Przy okazji zawierania tego kontraktu Korpus Lotniczy Amerykańskiej Armii (USAAC) wynegocjował dla siebie dwa darmowe egzemplarze. Oba samoloty, oznaczone XP-51, wykorzystano później do testów.

Jeszcze zanim Mustang rozpoczął służbę liniową, było oczywiste, że na tym etapie rozwoju konstrukcji nie nadaje się do roli klasycznego myśliwca w walkach nad Europą Zachodnią. Napędzany silnikiem Allison wyposażonym w jednostopniową, jednobiegową sprężarkę, miał za słabe osiągi powyżej 15 000 stóp (4572 metrów). Brytyjczycy potrafili jednak wykorzystać jego atuty. Na

optymalnym dla siebie pułapie Mustang z silnikiem Allisona był szybszy niż Spitfire Mk V (w tamtym okresie podstawowy myśliwiec RAF) i dysponował dwukrotnie większym zasięgiem, dlatego u Brytyjczyków służył w dywizjonach rozpoznania taktycznego. Do produkcji seryjnej wszedł na wiosnę 1941 roku pod nazwą Mustang Mk I. Samolot uzbrojono w osiem karabinów maszynowych: cztery kalibru 0,30 cala (7,62 mm) i cztery kalibru 0,50 cala (12,7 mm) – dwie półcalówki w części dziobowej i reszta kaemów w skrzydłach.

W lipcu 1941 roku USAAC zdecydował się złożyć stosunkowo niewielkie zamówienie (150 sztuk) na Mustangi, którym nadał oznaczenie P-51. Uzbrojenie brytyjskiej wersji nie zyskało aprobaty Korpusu, dlatego P-51 wyposażono w cztery skrzydłowe działka kalibru 20 mm. Ostatecznie ponad



A-36 Apache z 27. FBG, weteran 150 lotów bojowych; Gela, Sycylia, 1943 rok

90 sztuk tej wersji trafiło do Brytyjczyków, którzy nadali jej własne oznaczenie – Mustang Mk IA.

Służba frontowa w RAF sprawiła, że brytyjskie Mustangi, chcąc nie chcąc, zaczęły odgrywać rolę myśliwców. Na przykład 19 sierpnia 1942 roku wzięły udział w operacji lądowania aliantów pod Dieppe. Przy tej okazji P/O Hollis Hills z kanadyjskiego 414. Sqn RCAF (*notabene* Amerykanin) zdobył pierwsze, historyczne zwycięstwo powietrzne na Mustangu, zestrzeliwując Focke-Wulfa 190.

Tymczasem USAAC, który nadal musiał rywalizować o środki finansowe z pozostałymi rodzajami amerykańskich sił zbrojnych, szukał możliwości zaopatrzenia się w więcej Mustangów. W tym celu wykorzystał fundusze zarezerwowane na zakup samolotów wsparcia taktycznego i zamówił u produ-

centa P-51 wersję szturmową. Tak powstał A-36 Apache, wyposażony w podskrzydłowe hamulce aerodynamiczne (jak w bombowcach nurkujących). Uzbrojenie strzeleckie A-36 składało się z sześciu półcalowych karabinów maszynowych – po dwa na skrzydło i dwa w dolnej części dziobu. Ponadto A-36 mógł przenosić pod skrzydłami dwie pięćsetfuntowe bomby.

Wiosną 1943 roku – na długo po tym, jak USA przystąpiły do wojny, a USAAC zmienił nazwę na USAAF – amerykańskie Mustangi trafiły na front w Tunezji, jako samoloty rozpoznania taktycznego. Pierwszą jednostką USAAF latającą bojowo na P-51 (czyli amerykańskim odpowiedniku Mustangów Mk IA) była 68. Grupa Obserwacyjna, która w ten typ samolotu przebroiła dwa dywizjony (111. i 154.). Debiut bojowy P-51 – „rozpoznanie walką” (*armed recon-*

naissance) w rejonie lotniska Kairuan – nastąpił 9 kwietnia 1943 roku. Właśnie takie zadania najczęściej wykonywały pierwsze P-51, wykorzystując swe potężne uzbrojenie strzeleckie (cztery działka kalibru 20 mm) do ataków na cele naziemne. Powstała też wersja rozpoznania fotograficznego (seria F-6), dodatkowo wyposażona w aparat fotograficzny umieszczony w kadłubie za kokpitem. Gdy w połowie maja 1943 roku 154. dywizjon skierowano do zadań szkoleniowych, na froncie pozostał tylko 111. dywizjon. Od lipca 1943 roku stacjonował na Sycylii, a od września na terenie Włoch kontynentalnych. W listopadzie otrzymał ostateczną nazwę – 111. TRS (*Tactical Reconnaissance Squadron*, dywizjon rozpoznania taktycznego). W lipcu 1944 roku przeniósł się na Korsykę, a w sierpniu do Francji. Chociaż zadaniem dywizjonu nigdy

XP-51 (n/s 41-038), jeden z dwóch samolotów przejętych przez USAAC z dostawy dla Brytyjczyków



LMAL
27031



Mustang Mk I podczas oblotu fabrycznego, przed dostarczeniem Brytyjczykom; 1942 rok

nie było walczenie z samolotami przeciwnika, do końca wojny zebrał 39 zestrzeleń i dorobił się jednego asa (Capt. Valentine Rader).

A-36 Apache trafił na wyposażenie dwóch jednostek liniowych, 27. i 86. BG (*Bomber Group*). Pierwszą akcją bojową „amerykańskiego sztukasa” były naloty na wyspę Pantelleria w czerwcu 1943 roku, w ramach przygotowań do inwazji na Sycylię. Dwa miesiące później oznaczenie obu jednostek zmieniono na bardziej adekwatne FBG (*Fighter-Bomber Group*). Apache pozostały w służbie liniowej aż do połowy 1944 roku, stopniowo wypierane przez P-40, a później Thunderbolty (P-40 bynajmniej nie był lepszy, ale w tym okresie A-36 już nie produkowano i czymś musiano je zastąpić). Ostatnie sprawne A-36 przekazano wspomnianemu wcze-

śniej dywizjonowi rozpoznania taktycznego – 111. TRS.

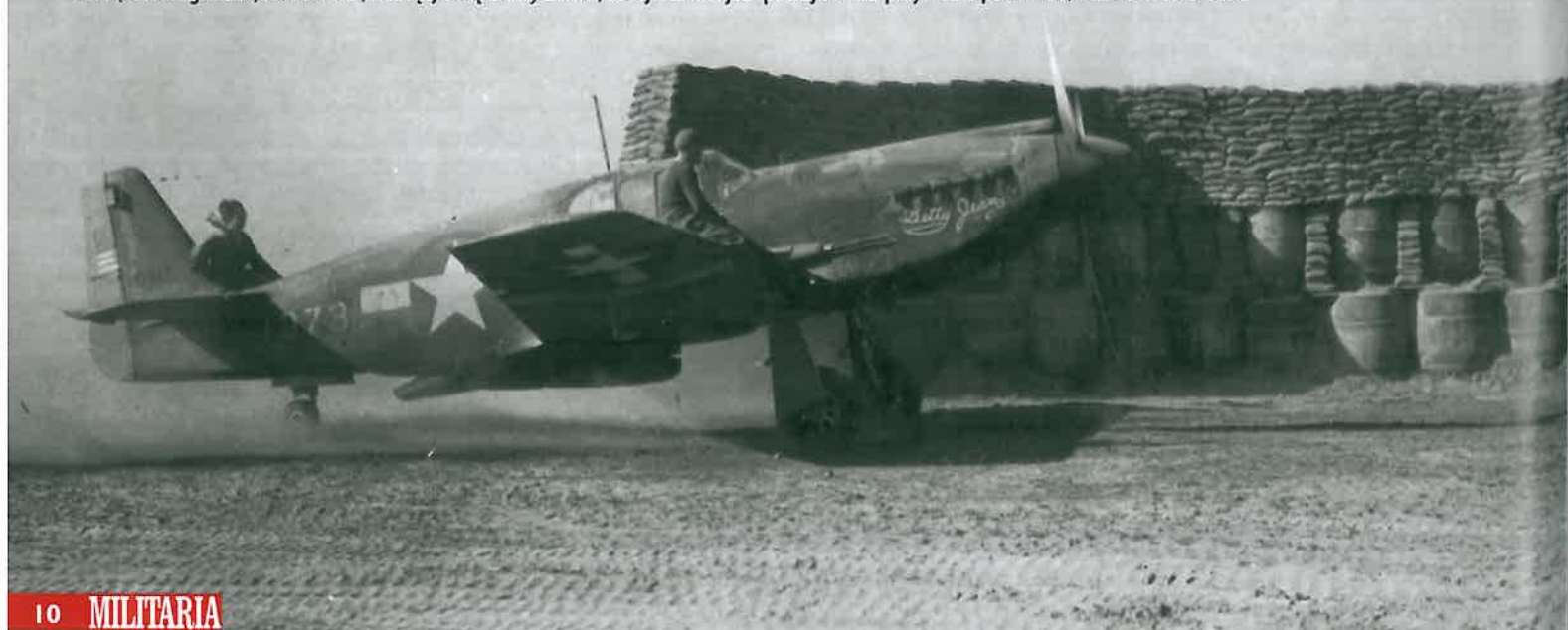
Niejako przy okazji piloci A-36 zdobyli sporo zestrzeleń. Porucznik Michael Russo z 27. FBG w okresie od połowy września do końca 1943 roku zestrzelił pięć samolotów Luftwaffe (w tym trzy myśliwce) – niezwykle wyczyn, jak na pilota „bombowca nurkującego”. W ten sposób Russo został nie tylko jedynym asem A-36, ale *de facto* pierwszym asem Mustangów (jeśli A-36 zaliczyć do grona Mustangów). Niektórzy piloci A-36 latali później na Mustangach w jednostkach myśliwskich, jak na przykład Lt.Col. Yancey Tarrant, dowódca 31. FG.

Ostatecznie wytwórnia North American stworzyła także wersję myśliwską Mustanga z silnikiem Allison, oznaczoną P-51A. Był to w zasadzie odciążony A-36, z którego usunięto hamulce aerodynamiczne i dziobową

parę półcalowych kaemów (zachowując pozostałe cztery w skrzydłach). Brytyjczycy, do których trafiło 50 sztuk tej wersji, nadali jej oznaczenie Mustang Mk II.

W połowie 1943 roku P-51A trafiły do jednostek USAAF na Dalekim Wschodzie, gdzie walki toczono na znacznie niższym pułapie niż nad Europą. Właśnie tam Mustang zadebiutował w roli myśliwca eskortującego, latając w osłonie średnich bombowców. Ostatecznie wyprodukowano zaledwie 310 egzemplarzy wersji P-51A, gdyż jeszcze zanim ją oblatano (w lutym 1943 roku), doszło do przełomowego wydarzenia w historii Mustanga. W październiku 1942 roku pierwszy lot wykonał Mustang z brytyjskim silnikiem Rolls-Royce Merlin 65, produkowanym także na licencji przez amerykańską firmę Packard Motors z Detroit (pod nazwą Packard V-1650-3). Osiągi

P-51 (Mustang Mk IA) ze 111. TRS, noszący imię *Betty Jane*, kołuje na miejsce postojowe na przyczółku pod Anzio; kwiecień 1944 roku



Mustanga z nowym silnikiem okazały się tak sensacyjne, że firma North American uruchomiła, oprócz macierzystej fabryki w Inglewood w Kalifornii, drugą linię produkcyjną w Dallas w Teksasie. Pierwsze seryjne P-51B opuściły montownię w Inglewood w maju 1943 roku; ich odpowiednik z Dallas – P-51C – w sierpniu tego samego roku (w RAF obie te wersje nosiły nazwę Mustang Mk III).

Początkowo dla jednostek USAAF we Włoszech niewiele to zmieniło – absolutny priorytet w dostawach nowych Mustangów miała 8. AF w Anglii. Pierwszymi myśliwcami eskortowymi dalekiego zasięgu w 15. AF były Lightningi, na szczęście stosunkowo liczne (trzy grupy myśliwskie, każda złożona z trzech dywizjonów) i całkiem skuteczne w tej roli¹. Oprócz nich 15. AF miała na stanie jeszcze cztery grupy myśliwskie: dwie wyposażone w Spitfire'y (31. i 52. FG) oraz dwie latające na Thunderboltach (325. i 332. FG). Wszystkie cztery czekały na przebrojenie w Mustangi, by móc pełnić „statutową” rolę myśliwców dalekiej eskorty dla ciężkich bombowców (B-17 i B-24).

W służbie 15. Armii Powietrznej

Mimo olbrzymiego zapotrzebowania na ten typ myśliwca w Anglii, wiosną 1944 roku pierwszych Mustangów doczekały się jednostki myśliwskie 15. AF. Na początku

kwietnia 1944 roku P-51B otrzymała 31. FG, stacjonująca w San Severo, na jednym z wielu lotnisk na równinie wokół miasta Foggia. Ta doświadczona jednostka włączyła się do wojny w sierpniu 1942 roku. Stacjonując w Anglii, latała na Spitfire'ach Mk V i wykonywała „wymiatania” po drugiej stronie kanału La Manche. Pierwsze zwycięstwa zdobyła podczas wielkiej bitwy powietrznej 19 sierpnia, gdy alianci lądowali pod Dieppe. W istocie Fw 190, którego wtedy pokonał 2/Lt. (podporucznik) Samuel Junkin, był pierwszym w tej wojnie niemieckim myśliwcem zestrzelonym przez pilota amerykańskiej jednostki.

Gdy w listopadzie 1942 roku ruszyła operacja „Torch” – lądowanie aliantów w Maroku i Algierii – 31. FG przeniosła się na front w Afryce Północnej. Konto zestrzeżeń jednostki zaczęło szybko rosnąć, kiedy wojna dotarła do Tunezji, a później miarowo przez kolejny rok. Do końca marca 1944 roku 31. FG, która do tego czasu przebroiła się w Spitfire'y Mk VIII i IX, zebrała 194 potwierdzone zestrzelenia. Po wymianie na Mustangi podwoiła ten wynik w cztery miesiące!

Po serii lotów próbnych, 16 kwietnia 1944 roku 31. FG wykonała pierwszy lot bojowy na Mustangach. Tego dnia 432 bombowce atakowały cele w Rumunii i Jugosławii: B-17 obszar przemysłowy w Belgradzie i zakłady lotnicze w Braszowie, a B-24

stacje rozrządowe w Braszowie i Turnu Severin. Lot trwał 4 godziny i 45 minut. Przeciwnik, na tym etapie wojny coraz bardziej nieprzewidywalny, nie zareagował. Mimo to 31. FG straciła pilota – w pewnej chwili górny strzelec jednego z Liberatorów otworzył ogień do zygakujących powyżej Mustangów, trafiając samolot Lt. Baetjera, który po chwili musiał wyskoczyć ze spadochronem nad Jugosławią.

17 kwietnia 31. FG odprowadziła bombowce nad stolicę Bułgarii, gdzie celem była stacja rozrządowa. Oprócz Mustangów, w eskorcie leciały Lightningi oraz Thunderbolty z 325. FG (która nadal czekała na przebrojenie w P-51). W rejonie celu wyprawę zaatakowała grupa około 25–35 myśliwców, rozpoznanych przez Amerykanów jako Messerschmitty 109 i „Macchi”. Były to bułgarskie myśliwce: trzydzieści Bf 109 i siedem Dewoitine D.520. Bułgari, nawykli do widoku dwusilnikowych, dwukadłubowych P-38, nie spodziewali się Mustangów. Podporucznik Stojan Stojanow, jeden z pilotów Bf 109, w rozdziale pod znamiennym tytułem „Kosztowna taktyczno-techniczna niespodzianka”, tak to opisał:

Mustangi swoją sylwetką, szczególnie z odległości ponad 300 metrów, były bardzo podobne do naszych samolotów Messerschmitt Bf 109G. Dopiero przy bardzo uważnej obserwacji, na końcówkach skrzydeł moż-

Kapitan Dave Hearrell, oficer operacyjny 111. TRS. Dobrze widoczne lufy działek kalibru 20 mm. Stylizowane oczy na burcie kokpitu to oznaczenia lotów rozpoznawczych



Serwisowanie A-36 Apache z 86. FBG; Tunezja, 1943 rok



na było odkryć niewielką różnicę – końcówki skrzydeł w Mustangach były ścięte, a w naszych samolotach – zaokrąglone. Lecz któż by się tam przyglądał! Nikt nie przypuszczał, że tego dnia będziemy walczyć z tymi samolotami. Za to podobieństwo drogo zapłaciliśmy. Patrząc na nie z daleka, piloci 2. Dywizjonu uznali je za samoloty naszego dywizjonu i na odwrót. I doszło do tego, że nikt nie zważał na nie. Ten fortel nieprzyjaciół z pewnością wymyślił wcześniej i doskonale wykorzystał naszą pomyłkę w pierwszych minutach boju².

Fortel czy nie, zaskoczenie było kompletne. Bułgarzy stracili dziewięć myśliw-

ców i sześciu poległych pilotów. *Notabene*, z dziesięciu zwycięstw zdobytych tego dnia przez eskortę, na konto Mustangów zaliczono tylko trzy. Dwa Bf 109 zestrzelił Col. Charles McCorkle, dowódca 31. FG i as Spitfire'ów. Trzeciego Messerschmitta pokonał Capt. Samuel Brown, jeden z przyszłych czołowych asów jednostki, dla którego był to pierwszy sukces w powietrzu (Brown wylatał pierwszą turę bojową na Aleutach, gdzie nie znalazł okazji do otwarcenia konta zwycięstw). Mimo że 31. FG pokonała przeciwnika trzy do zera, straciła dwóch pilotów. Porucznik Dameron przepadł bez śladu. Porucznik Penson, pomny

incydentu z poprzedniego dnia, poleciał nad jedną z baz bombowców 15. AF za-prezentować z bliska Mustanga. Podczas brawurowego pokazu na małej wysokości rozbił się o hangar i zginął.

18 kwietnia do ataku na lotniska Luftwaffe, w rejonie Udine w północnych Włoszech (przy granicy ze Słowenią), ruszyły same myśliwce. Mustangi 31. FG pełniły rolę górnej osłony dla uwijających się nisko nad ziemią Lightningów. Tego dnia przeciwnikiem Amerykanów były stacjonujące w pobliskim Maniago Bf 109 z I./JG 53. W walce z nimi 31. FG zdobyła trzy zwycięstwa. Straciła trzech pilotów, w tym dowódcę jednego z dywizjonów – w rejonie celu Maj. Garth Jared zgłosił przez radio, że został trafiony przez Flak i musi skakać ze spadochronem. Z nieznanych przyczyn nie opuścił kokpitu. Pozostałe dwa utracone Mustangi rozbiły się, kiedy w trakcie przelotu pułap chmur zszedł poniżej poziomu okolicznych gór. Obu pilotów uznano za zaginionych.

Rozległe zachmurzenie **20 kwietnia** sprawiło, że B-24, których celem były doki w Monfalcone, niewiele zdziałały. Gdzieś po drodze Lt. Richard Faxon, przyszedł as 31. FG, wypatrzył poniżej, w luce między chmurami, kilka Bf 109. Zanurkował i błyskawicznie zestrzelił dwa.

21 kwietnia 15. AF bombardowała stacje rozrządowe w Bukareszcie i Turnu Severin. W rejonie celu doszło do regularnej bitwy, która kosztowała Amerykanów dziesięć Liberatorów. Ich przeciwnikami były niemieckie Bf 109 z II./JG 51, III./JG 77 i 10./JG 301 oraz rumuńskie Bf 109 i IAR-



Uzbrajanie A-36 Apache z 86. FBG; Włochy, 1944 rok

Capt. Froome z 27. FBG podczas ataku na cel naziemny wleciał tym A-36 w korony drzew. Samolot wylądował ze schowanym podwoziem i dopiero później został postawiony na koła



80/81 z Grupul 1, 2 i 6. Piloci Lightningów i Mustangów zdziesiątkowali przeciwnika, zaliczając sobie 26 zestrzeleń (w tym 16 dla 31. FG). Najcięższe straty ponieśli Rumuni – 16 myśliwców i 11 poległych pilotów.

Porucznik John Ainlay z 31. FG zestrzelił Bf 109 i dwa „G.50” (prawdopodobnie rumuńskie IAR-y, praktycznie nieznane Amerykanom), a Leland Molland po jednym Bf 109 i „Mc.202”. Ceną za ten sukces była strata trzech pilotów: Lt. Williams i 2/Lt. Jackson ulegli w walce; Lt. Lyman zbyt nio rozpędził swego Mustanga w locie nurkowym i urwał skrzydła. Nie bez powodu został więc uznany za poległego, ale parę miesięcy później odnalazł się, cały i zdrowy, w obozie jenieckim w Rumunii.

23 kwietnia Mustangi 31. FG wykonały swój pierwszy lot eskortowy nad Austrię, w osłonie ponad 500 bombowców. Tego dnia B-17 bombardowały jeden z najsilniej bronionych obiektów w tej części Europy, kompleks przemysłowy w Wiener Neustadt (gdzie znajdowały się między innymi zakłady produkujące Messerschmitty 109). W tym samym czasie formacja B-24 wzięła na cel rejon Bad Vöslau i Schwechat na przedmieściach Wiednia. Przeciwnik tej wyprawie przeciwnik rzucił 174 myśliwce, w większości Bf 109 (z III./JG 3, III./JG 26, I., III. i IV./JG 27 oraz I./JG 77), a także ciężkie myśliwce dwusilnikowe: Bf 110 z II./ZG 76 oraz Bf 110 i Me 210 z ErprKdo

25, a nawet szturmowe Fw 190F z I./SG 152. Ponadto amerykańską wyprawę atakowała chorwacka grupa myśliwska, wyposażona w samoloty francuskiej i włoskiej produkcji: Morane-Saulnier MS.406, Macchi C.200 i C.202. Tym razem pogoda dopisała i niemal wszystkie wysłane na przechwycenie myśliwce odnalazły amerykańską wyprawę. Kapitan Frederick Trafton tak wspominał ten pamiętny dla niego dzień:

Nasza 31. Grupa Myśliwska, 48 Mustangów P-51B, miała przejąć eskortę bombowców nad jeziorem Balaton w południowo-wschodniej części Węgier. W miejscu spotkania nie zastaliśmy bombowców i nikt nie wiedział, kiedy się pojawią. Czekaliśmy więc, krążąc nad Balatonem.

W pewnej chwili dostrzegłem wielką formację myśliwców – Bf 109, Fw 190 i Macchi C.202. Oszacowałem, że jest ich około 150. Leciały na zachód ode mnie, jakieś 2000-3000 stóp wyżej. Zmierzwały na północ, jedną wielką chmurą. Upatrzyłem sobie trzy sta dziewiątki. Były najbliżej i leciały jedna za drugą. Pamiętam, jak lśniły w słońcu; wyglądały na fabrycznie nowe.

Gdy uderzyłem na nie z góry, natychmiast wywrotem uciekły ku ziemi. Chciały mnie zwabić w pułapkę, ale nie dałem się nabrać na taki stary numer – ostatecznie, to był mój sto czterdziesty dziewiąty lot bojowy. Gdy oddalały się lotem nurkowym, zauważyłem trzy Macchi C.202. One też

leciały jeden za drugim, mniej więcej na mojej wysokości. Podleciałem do nich z lewej strony na odległość 50-75 jardów i przeciągnąłem serią po wszystkich trzech. Zobaczyłem liczne rozbłyski trafień na kadłubach. Jestem przekonany, że moje API [Armor Piercing Incendiary, naboje przeciwpancerno-zapalające – przyp. aut.] zabity albo ranily wszystkich trzech pilotów. Prowadzący klucz ewidentnie uderzył w ziemię i to zwycięstwo mi potwierdzono. Drugiego Macchi ostatni raz widziałem, gdy pikował pionowo w dół około stu stóp za swoim prowadzącym, ale znikł mi z pola widzenia zastonięty skrzydłem. Musiałem wyciągnąć samolot z nurkowania i nie widziałem, czy pozostałe dwa Macchi też się rozbity³.

To właśnie chorwackie Macchi padły łupem Capt. Traftona. Tego dnia Maj. Ivan Cenik wystartował na czele pięciu MC.202. Nieopodal miejscowości Bjelovar, niecałe 100 kilometrów na południe od Balatonu, dał się zaskoczyć Mustangowi. Chociaż w efekcie tej potyczki Traftonowi zaliczono jednego MC.202, faktycznie zestrzelił dwa – Maj. Cenik i jeden z jego podkomendnych uratowali się skokiem ze spadochronem⁴.

Dla Traftona walka dopiero się zaczęła. Chwilę później zobaczył, jak jego skrzydłowy zostaje trafiony i odrzuca owiewkę. Trafton wykonał gwałtowny zwrot i stracił go z oczu:

Nie mogłem go nigdzie dojrzeć. Możliwe, że za szybko otworzył spadochron, będąc

jeszcze w kokpicie, przez co linki zaplątały się o statecznik. W każdym razie, nie dostrzegłem jego spadochronu. Zobaczyłem natomiast dużą grupę Bf 109, Fw 190 i MC.202, około 50 maszyn, zbliżających się od zachodu. Za nimi w oddali dojrzałem jeszcze jedną taką grupę, ale była wysoko

i zmierzała na północ. W sumie było ich 150, może nawet 200.

Kierowałem się dalej na zachód, prosto w tę chmurę myśliwców. Lecący na przedzie '109 otworzył do mnie ogień. Oczekałem, aż się zbliży i wygarnąłem mu z czterech półcalówek prosto w dziób. Przeleciałem

przez środek ich formacji, strzelając krótkimi seriami do wszystkiego, co się nawinęło pod lufy. Jeden z naszych potwierdził, że pilot pierwszego '109 wyskoczył zaraz po tym, jak się minęliśmy. Ten sam świadek widział jeszcze, że kilka chwil później spadł na ziemię drugi '109, ale potwierdzono mi zestrzelenie tylko tego pierwszego.

Gdy już miałem ich wszystkich za sobą, pchnąłem do oporu dźwignię przepustnicy i zanurkowałem nad samą ziemię. Na wprost przede mną widziałem jezioro Balaton. Kiedy w końcu wyrównałem lot, pędziłem jak rakietą, chyba z 600 mil na godzinę. Trzymałem się nisko, kursem prosto do domu.

Na nieszczęście dla Capt. Traftona, duża liczba nieprzyjacielskich myśliwców w okolicy oraz dobra widoczność tego dnia sprawiły, że jego samotny Mustang szybko doczekał się towarzystwa.

Leciałem kursem powrotnym nie dłużej niż dziesięć minut, gdy dogoniły mnie trzy '109. Dwa usadowiły się po bokach, a jeden bezpośrednio za mną. Zanim ten potrzask się zatrzasnął, wyrwałem ostrym wirażem w górę i w lewo. Na moment złapałem w celownik tego po lewej i wystrzeliłem krótką serię. Zobaczyłem rozbłyśki trafień na całej długości kadłuba. Nieprzyjacielski myśliwiec zatoczył się w prawo, obrócił bruchem do góry i wyrznął w ziemię. Jestem pewny, że trafiłem pilota.

Ten widok najwyraźniej zniechęcił pozostałe dwa Bf 109. Gdy odleciały, Trafton zredukował obroty silnika, by ograniczyć zużycie paliwa. Nie minął kwadrans, gdy zauważył, że znowu go doganiają dwa Messerschmitty. Ich piloci wzięli samotnego Mustanga w kleszcze. W końcu zainkasowałem potężną serię w lewy bok kokpitu. Większość instrumentów całkiem zmiotło.

Mustang jednej z grup myśliwskich 15. AF startuje z bazy w południowych Włoszech



P-51B (n/s 43-7003) z 31. FG, którym latał Lt. Dixon Van Ausdell. Ukośne czerwone pasy na ogonie były elementem identyfikacyjnym 31. FG



Pocisk kalibru 20 mm uderzył tuż obok dźwigni przepustnicy i wyrwał dziurę osiem na dziesięć cali. Cały kokpit był zbрызganý krwią.

Kapitan Trafton wyskoczył ze spadochronem i szybko trafił w ręce jugosłowiańskich partyzantów. Po tym locie uznano mu trzy zwycięstwa (Macchi i dwa Bf 109). Jak odnotowano w monografii 31. FG, Trafton znalazł sobie wśród partyzantów przyjaciółkę i tak się z nią żył (choć nie mówiła ani słowa po angielsku), że dopiero groźba sądu wojennego skłoniła go do powrotu do Włoch.

Drugim potrójnym zwycięzcą ze składu 31. FG został dowódca jednostki, Col. Charles McCorkle. W rejonie Wiener Neustadt zestrzelił dwa Bf 110 i jednego Fw 190. W ten sposób McCorkle zdobył tytuł „podwójnego asa” (pięć zestrzeleń na Spitfire'ach i pięć na Mustangach). Warto odnotować, że nad Balatonem dwa Bf 109 „gościnnie” zestrzelił Maj. James Goodson, jeden z czołowych asów 4. FG, sprowadzony z Anglii na okres kilku tygodni, by wesprzeć swoim doświadczeniem debiutującą na Mustangach 31. FG. Na koniec dnia McCorkle i jego piloci zapisali na konto jednostki 15 zestrzeleń, chociaż za cenę trzech własnych pilotów. Oprócz Traftona, nie wrócili porucznicy Hughes i Johnson (pierwszy trafił do niewoli, drugi zginął).

Ogółem tego dnia 15. AF straciła, oprócz trzech Mustangów i kilku Lightningów, 12 ciężkich bombowców. Niemcy spisali ze stanu 12 myśliwców (w tym pięć dwusilnikowych), Chorwaci dwa.

Następnego dnia, **24 kwietnia**, 31. FG ruszyła nad Ploeshti w Rumunii. Przeciwnik nie kwapił się jednak do konfrontacji z Mustangami. W efekcie krótkiej potyczki Lt. Bohl zestrzelił pojedynczego Bf 109. Porucznik Linton zginął po tym, jak wleciał

w serię wystrzeloną przez innego Mustanga i jego samolot eksplodował w powietrzu. Piloci 31. FG, jak przystało na rasowych myśliwców, sami poszukali sobie przeciwnika. W rejonie Niszu dopadli i zestrzelili Heinkla 111, a nieco dalej Junkersa 88. W drodze powrotnej do Włoch ostrzelali lotnisko w Kraljevo na terenie Serbii.

Po kilku dniach deszczowej pogody, **28 kwietnia** 31. FG wybrała się na krótki wypad nad Piombino na zachodnim wybrzeżu Włoch, gdzie 188 Latających Fortec zmasakrowało to niewielkie portowe miasteczko. W rejonie celu piloci Mustangów wpadli na trzy Bf 109 i zestrzelili dwa. W drodze powrotnej, nad Anconą zastali dziewięć Bf 109 i w błyskawicznej wymianie ciosów zestrzelili jednego, ale Lt. Rostron, celnie ostrzelany, przepadł bez śladu.

29 kwietnia 31. FG ruszyła w eskorcie bombowców nad bazę marynarki w Tulonie na południu Francji. W tym rejonie stacjonowała *Ergänzungs-Jagdgruppe Süd*, myśliwska jednostka treningowa Luftwaffe. Niemieccy piloci próbowali zwabić Mustangi na niższy pułap. Porucznik Liecht dał się sprowokować i gdy zanurkował za jednym, z góry dopadło go pięciu innych. Reszta Mustangów ruszyła na pomoc i zestrzeliła cztery Bf 109, ale Liechta nie zdążyła uratować.

Ostatniego dnia kwietnia 31. FG odprowadziła B-17 nad Mediolan. Piloci Mustangów mieli nadzieję zmierzyć się z nowymi włoskimi myśliwcami, Macchi C.205 i Fiat G.55. Tym razem jednak przechwycili tylko pojedynczego Ju 88, który z oddali śledził eskortowaną przez nich wyprawę bombową. Zestrzelił go, na północ od Ankony, 2/ Lt. Walter Goehausen, jeden z przyszłych czołowych asów 31. FG, dla którego było to pierwsze zwycięstwo. Włosi pojawili się podczas kolejnej wyprawy, nad Castel

Maggiore niedaleko Bolonii, **2 maja**. Piloci 31. FG nie dopuścili ich do bombowców i zestrzelili dwa MC.205.

Przez następne dwa dni 15. AF czekała na poprawę pogody w rejonie Ploeshti, gdzie ostatecznie wybrała się **5 maja**. W rejonie celu ponad 640 ciężkich bombowców powierzono opiece 31. FG. Tym razem Niemcy uderzyli z determinacją i przebili się do bombowców (największe sukcesy odniosła III./JG 77). Piloci Mustangów robili co w ich mocy, zbierając dziewięć zwycięstw bez strat własnych.

Przez kolejne dwa dni 15. AF wyprawa się nad Rumunię. **6 maja** 31. FG jedynie wystraszyła pilotów IAR-ów, którzy nie podjęli walki. Następnego dnia, nie po raz pierwszy, największy problem stanowiły Lightningi, uparcie atakujące Mustangi. Mimo wszystko 31. FG przywozła cztery zwycięstwa. Kapitan Samuel Brown, który błyskawicznie pomnażał swoje sukcesy, nad Bukaresztem zestrzelił IAR-a i został asem.

10 maja 15. AF skierowała ponad 400 bombowców w eskorcie 168 Lightningów i 48 Mustangów do kolejnego nalotu na Wiener Neustadt. Do obrony Austrii, w przeciwieństwie do odległej Rumunii, Niemcy mogli błyskawicznie przerzucić z głębi Rzeszy dodatkowe siły. Tym razem do III./JG 3, I. i IV./JG 27 oraz I./JG 77 dołączyły I./JG 5 i I./JG 302. Walki, toczone nad Austrią, Węgrami i Jugosławią, trwały około dwóch i pół godziny. Rozciągnięte na setki kilometrów formacje bombowców, z których część zeszała z kursu i rozminęła się z przydzieloną im eskortą, były nie do upilnowania. Amerykanie stracili 27 bombowców. Piloci 31. FG niewiele zdziałali – zdobyli dwa zwycięstwa.

Tego samego dnia swój pierwszy lot bojowy na Mustangach, osłonę B-17 nad Niceę, wykonała 52. FG, kolejna jednostka



Sześciu asów 31. FG, od lewej: 2/Lt. Robert Riddle, Lt. Walter Goehausen, Capt. Lelland Molland, Col. Charles McCorkle (dowódca 31. FG), Capt. Murray McLaughlin i 2/Lt. John Voll

z długim szlakiem bojowym. Podobnie jak 31. FG, wyposażona w Spitfire'y, rozpoczęła od lotów nad Francję we wrześniu 1942 roku. Następnie przeniosła się do Afryki Północnej i z czasem dotarła na Sycylię. Drugą połowę 1943 roku spędziła niemal beczynnie, stacjonując z dala od frontu, w zachodniej części wyspy. Po przeprowadzeniu pod koniec 1943 roku na Korsykę znowu zaczęła odnosić sukcesy. Od połowy maja 1944 roku stacjonowała we Włoszech, na lotnisku w Madna.

Począwszy od 10 maja, przez kolejny tydzień 15. AF bombardowała zaplecze niemieckiej armii, wspierając działania alianckich wojsk lądowych, właśnie przełamujących Linie Gustawa. Opór w powietrzu był znikomy.

18 maja 15. AF wróciła do nalotów strategicznych, biorąc na cel Belgrad i Ploeszti. Z blisko 450 bombowców wysłanych tego dnia, ponad 300 zawróciło z powodu złej pogody. Spośród latających Fortec wysłanych nad Rumunię, nad cel dotarła tylko

jedna grupa bombowa i to na niej skupiły się ataki broniących Ploeszti myśliwców. Tymczasem Mustangi szukały przeciwnika w innej części nieba i niewiele znalazły; piloci 31. FG zestrzelili dwóch.

Przez kolejne kilka dni Mustangi 15. AF latały nad północne Włochy, nie znajdując nikogo chętnego do walki, a czasem nawet bombowców, które miały eskortować. Zupełnie inaczej było **24 maja**, gdy 15. AF – ponad 600 bombowców pod eskortą 148 Lightningów i 84 Mustangów – wyruszyła bombardować cele na terenie Austrii: zakłady Messerschmitta w Atzgerdorf oraz lotniska w Wöllersdorf, Bad Vöslau, Graz i Münchendorf. Nalot zsynchronizowano z potężną wyprawą 8. AF nad Berlin. Mimo to Niemcy zdołali zgromadzić znaczne siły do jego odparcia: 135 Bf 109 z I./JG 302 i trzech Gruppen JG 27 (I, III i IV) oraz 35 Bf 110 z II./ZG 1 i garstkę Fw 190 ze stacjonującej w Czechach SG 152. Tego dnia piloci Mustangów po raz pierwszy walczyli także z węgierskimi Bf 109 ze 101. Grupy Myśliwskiej „Puma”.

Myśliwce eskorty stoczyły zacieklą bitwę w obronie bombowców. Porucznik Richard Alexander z 52. FG, pilot myśliwski jeszcze z czasów amerykańskich „Dywizjonów Orłów” w Anglii, tak opisał swoje czwarte zwycięstwo:

Zobaczyłem pojedynczego Fw 190, który przymierzał się do Lampe'a, mojego skrzydłowego. Ostrzegłem go i kontynuowaliśmy lot po okręgu. Spodziewałem się, że Niemiec przerwie atak, ale nie – dalej nas ścigał. Zawolałem do Lampe'a, by opuścił klapy o 15 stopni. Zatoczyliśmy trzy pełne kręgi. Zacząłem doganiać Focke-Wulfę. Lampe trzymał się blisko mnie. Chwilę wcześniej odrzuciliśmy dodatkowe zbiorniki i mieliśmy spory zapas paliwa. Byliśmy więc gotowi rozegrać to na chłodno, chociaż obaj wisieliśmy na granicy przeciągnięcia. Nie było mowy, żebym odłożył wystarczającą poprawkę i nie wpadł przy tym w korkociąg.

W końcu pilot Focke-Wulfa postanowił odskoczyć. Zrobił wywrót i zanurkował. Początkowo, zanim schowałem klapy, odstawił nas o kilkaset jardów. Gdy znaleźliśmy się nisko nad ziemią, był jakieś 400 jardów przede mną, ale skracałem ten dystans. Znaleźliśmy się w dolinie bezpośrednio na południe od Wiednia. Mój przeciwnik musiał dobrze znać tę okolicę. Zaciągnął nas w rejon, gdzie napotkaliśmy silny ogień przeciwlotniczy. Uciekał zakosami, prześlizgując się pod kablami wysokiego napięcia. Byłem jakieś 300 jardów za nim, ale z powodu ostrzału z ziemi i jego uników nie mogłem dobrze wycelować. Zobaczyłem rozbłyśki kilku trafień, co później potwierdził film z fotokarabinu, ale nic poza tym. Nagle Niemiec wykonał ostry zwrot w lewo o 180 stopni. Wiedziałem, że lecę za szybko, by się za nim utrzymać.



Niemiecki żołnierz pozuje w kokpicie Mustanga Lt. Richarda „Dixie” Alexandra z 52. FG. Samolot został utracony 30 maja 1944 roku nad Austrią. Po starciu z Messerschmittami 109 Alexander musiał awaryjnie lądować w rejonie Amstetten/Linz i dostał się do niewoli

mać, dlatego odbiłem w górę i zawróciłem. Wykonałem znacznie szerszy łuk niż on, ale nie straciłem go z widoku. Tymczasem Niemiec opuścił dziób swojego Focke-Wulfa i przyziemił z wciągniętym podwoziem na czymś, co wyglądało na pole cebuli. Zanim ponownie złapałem go w celownik, był już poza kokpitem. Przebiegł w poprzek pola i schował się w małym rowie irygacyjnym. Przysięgam, że zanim do niego wskoczył, skurczybyk jeszcze mi pomachał ręką!⁵

Tego dnia 52. FG zdobyła swoje pierwsze zwycięstwa na Mustangach – od razu osiem – bez strat własnych. W 31. FG liczba zwycięstw sięgnęła dziewięciu, jednak za cenę dwóch pilotów. Porucznik Knapp, ostatni raz widziany w rejonie Grazu, nie wrócił do bazy. Porucznik Mann zginął w drodze powrotnej; w rejonie wyspy Vis u wybrzeży Chorwacji jego Mustang z nieznanych przyczyn przepadł na skrzydło i runął do morza. Ogółem był to kosztowny dzień dla obu stron. Niemcy i Węgrzy stracili łącznie 23 myśliwce, ale zestrzelili 20 ciężkich bombowców (każdy z dziesięcioosobową załogą).

25 maja Mustangi odprowadziły B-17 aż nad Lyon, gdzie celem była stacja rządowa. Luftwaffe nie próbowała im przeszkodzić. Podobnie było przez następne dwa dni, gdy 15. AF okładała bombami kolejne cele na południu Francji (zapewne w ramach „zmiękczania przeciwnika” przed inwazją w Normandii).

27 maja na Mustangach debiutowała 325. FG, znana lepiej jako *Checkertail Clan* albo *Checkertails* z racji charakterystycznej żółto-czarnej szachownicy na ogonach samolotów. W tym czasie była to najsukuteczniejsza amerykańska jednostka myśliwska na południu Europy. W boju od połowy kwietnia 1943 roku, chociaż wyposażona w nieco zdeklasowane P-40, w walkach nad Tunezją, Sycylią zebrała 135 zwycięstw. W połowie grudnia 1943



Major Samuel Brown, dowódca 307. FS, jednego z dywizjonów 31. FG. Między kwietniem a lipcem 1944 roku zestrzelił 15 samolotów (niemieckich, włoskich, bułgarskich i rumuńskich) indywidualnie i jeden zespołowo

roku przeniosła się do Foggii, przebroiła w Thunderbolty i kontynuowała sensacyjne sukcesy – jednego dnia w styczniu 1944 roku, podczas wypadu nad Villorba, zestrzeliła 37 niemieckich i włoskich samolotów. Ogółem podczas służby na Thunderboltach 325. FG zdobyła 154 zwycięstwa. Od połowy marca przez kolejny rok stacjonowała w Lesina, w tej samej okolicy, co reszta jednostek Mustangów 15. AF.

29 maja 8. i 15. AF ponownie zaatakowały III Rzeszę jednocześnie z dwóch stron. Głównym celem bombowców 15. AF były zakłady Messerschmitta w Wiener Neustadt. Nalot odpierało ponad 100 myśliwców z I./JG 302, trzech Gruppen JG 27

i II./ZG 1. Po drodze wyprawę atakowała stacjonująca we Włoszech II./JG 77.

Mustangi eskorty zebrały obfite żniwo. Aż 18 zwycięstw zdobyła 31. FG. Major Samuel Brown na zachód od Wöllersdorf zestrzelił dwa Bf 110 i jednego Bf 109. W drodze powrotnej, już po przeleceniu linii frontu, był zmuszony do skoku ze spadochronem, gdy jego pokiereszowany Mustang zapalił się. W tej samej okolicy co Brown trzy Bf 109 pokonał Maj. William Dorris, były pilot A-36 Apache. Nie wróciło dwóch pilotów (Howell i Mansberger).

Trzyście zwycięstw przypadło w udziale 52. FG, ale także kosztem dwóch pilotów. Porucznik Gross zdążył zdobyć dwa zwycięstwa, ale chwilę później sam został zestrzelony. Drugim był 2/Lt. Woods, który w rejonie Altenmarkt wypatrzył lecącego nisko nad ziemią Heinkla 111. W trakcie ataku na bombowiec źle ocenił odległość i zderzył się z nim; oba samoloty runęły na ziemię.

Spośród jednostek Luftwaffe, które tego dnia broniły nieba nad Austrią, najciężej poszkodowana II./ZG 1 straciła aż 13 samolotów Bf 110G i 18 lotników. Takie straty trudno było nadrobić. Niemniej jednak niemieckie Jagdgruppen wciąż miały w swoich szeregach pilotów, z którymi przeciętny porucznik USAAF, nawet w Mustangu, nie miał większych szans. Tego dnia zestrzelenie P-51 zgłosił między innymi Lt. Ernst-Wilhelm Reinert z 12./JG 27 – było to jego 168. zwycięstwo!

Już następnego dnia, **30 maja**, 15. AF wróciła nad Austrię, bombardując między innymi zakłady lotnicze w Wels. Tym razem opór w powietrzu był znikomy (nie



Podporucznik James „Sully” Varnell (po prawej), przyszedł czołowy as 52. FG, przyjmuje gratulacje po odniesieniu piętego zwycięstwa (Bf 110 zestrzelony 9 czerwca 1944 roku nad Monachium)



Capt. Murray McLaughlin z 31. FG zdobył siedem zwycięstw (między marcem a czerwcem 1944 roku), w tym pierwsze za sterami Spitfire'a

tylko z powodu wyczerpania sił; na przykład węgierska 101. Grupa „Puma”, błędnie naprowadzona z ziemi, rozminęła się z amerykańską wyprawą).

Dla 52. FG ten dzień był pamiętny z dwóch powodów. Jednostka straciła jednego ze swoich asów, Lt. Richarda „Dixie” Alexandra. Zabłąkana kula zerwała przewód paliwowy w jego Mustangu, zmuszając go do awaryjnego lądowania w Austrii, gdzie szybko trafił do niewoli. Pierwsze dwa zwycięstwa (Bf 109 i Ju 88 na północ od Linzu) zdobył 2/Lt. James „Sully” Varnell, przyszły najsukuteczniejszy as tej jednostki. Przez pierwsze dziewięć miesięcy służby w 52. FG (od sierpnia 1943 roku) Varnell, latając na Spitfire'ach, nie znalazł okazji do otworzenia konta zwycięstw. Po przebrojeniu 52. FG w Mustangi, w nieco ponad dwa miesiące zestrzelił 17 samolotów.

31 maja 15. AF wzięła na cel rafinerie Ploeshti. To był kolejny wielki dzień dla 52. FG, która zebrała 15 zwycięstw (w tym dwa „Sully” Varnell), jednak za cenę dwóch poruczników: Denham zderzył się z myśliwcem, którego atakował; Karle wyskoczył ze spadochronem gdzieś nad Jugosławią z powodu awarii silnika. Flak i myśliwce sił Osi (głównie niemieckie Bf 109 z I./JG 53, III./JG 77 oraz 6. i 10./JG 301) zestrzeliły 12 Liberatorów. W walce z Amerykanami zginęło aż trzech rumuńskich asów, pilotów IAR-ów: Florian Budu, Ioan Bârlădeanu (który miał na koncie zestrzałów między innymi cztery Liberatory) i Petre Scurtu. Cztery Bf 109 (i trzech poległych pilotów) straciła 10./JG 301.

Tymczasem niedawno przebrojoną w Mustangi 325. FG szykowano do udziału w operacji „Frantic” – tak zwanych lotów wahadłowych do Związku Radzieckiego.

Pierwsza wyprawa ruszyła 2 czerwca 1944 roku⁶. W tym czasie pozostałe dwie jednostki Mustangów 15. AF nie miały wiele do roboty. Ani wyprawa z **2 czerwca** nad stację rozrządową w Oradea w Rumunii, ani dwa dni później nad Turyn, nie przyniosły kontaktu z przeciwnikiem.

6 czerwca – D-Day w Normandii – był dla 15. AF kolejnym dniem nalotów na cele w Rumunii i Jugosławii. Niemcy umiejętnie unikali myśliwców eskorty, atakując bombowce. W 52. FG tylko Lt. Robert Curtis zestrzelił samolot, który zgłosił jako „Fw 190”. Dopiero w 2002 roku dowiedział się od rumuńskiego historyka, że w rzeczywistości jego łupem padł IAR-81C, którego pilotował slt. av. Constantin Balta. Curtis tak to skomentował: *Ten typ myśliwca miał silnik gwiazdowy i wyglądał jak Fw 190. Nie wiedzieliśmy o istnieniu takiego sa-*



Major James Toner, dowódca 318. FS, jednego z dywizjonów 325. FG (od stycznia do maja 1944 roku)

molotu, więc wszystkie, które miały silniki gwiazdowe, braliśmy za Focke-Wulfy⁷.

Nie znaczy to wszakże, że każdy samolot zgłoszony przez pilotów 15. AF jako „Fw 190” był w rzeczywistości IAR-em (choć większość zapewne była). Latem 1944 roku w Rumunii stacjonowała między innymi niemiecka jednostka II./SG 2, latająca na myśliwsko-bombowych Fw 190 i także biorąca udział w odpieraniu amerykańskich nalotów⁸.

Dla Luftwaffe inwazja w Normandii była wielkim obciążeniem. Większość jednostek myśliwskich obrony Rzeszy skierowano do Francji. Z tego względu, gdy **9 czerwca** 15. AF wyprawiła się nad Monachium, w rejonie celu walkę podjęły tylko II./ZG 1 i I./JG 302. Niemniej jednak największa bitwa rozegrała się po drodze, nad północnymi Włochami, gdzie na amerykańską wyprawę uderzyły stacjonujące tam I./JG 4, III./JG 53, I. i II./JG 77 oraz Włosi z 1^o Gruppo Caccia ANR. Za tę interwencję przyszło im drogo zapłacić – w tym starciu Niemcy stracili 13 Bf 109.

O ile 31. FG praktycznie nie wzięła udziału w walce, 52. FG (którą podczas tej wyprawy dowodził Capt. James „Tim” Tyler), zebrała 15 zwycięstw bez strat własnych. Podporucznik Dwaine Franklin z 52. FG tak to zapamiętał:

Właśnie mierzyliśmy na spotkanie z wyznaczoną grupą bombowców. To było gdzieś nad północnymi Włochami, jeszcze zanim minęliśmy Alpy. Ktoś z mojego dywizjonu zawołał przez radio, że lecące za nami B-24 dostają wycisk. Tim Tyler zawyrokował, „Nie możemy się w to mieszać. Mamy własne rozkazy”. Podążyliśmy dalej. Po chwili ktoś rzucił w eter, „Znowu rąbnęli kilka B-24...”.

Nasz dylemat polegał na tym, że na nas też gdzieś tam czekały bombowce. Nie mogliśmy ich zostawić na pastwę losu tylko dlatego, że inna grupa myśliwska zaważyła swoją robotę. Z drugiej strony, nie mogliśmy dłużej tolerować tej jatki za nami. W końcu Tim polecił, żeby dwa klucze z 5. Dywizjonu zawróciły i w miarę możliwości ogarnęły sytuację.

Zanurkowaliśmy w ośmiu na ratunek bombowcom, które leciały na wysokości 18 000 – 20 000 stóp, nabierając wysokości. Miały na karku całą chmurę sto dziewiątek! Jedne samoloty strzelały, inne spadały w płomieniach. Wszędzie dookoła widać było czasie spadochronów, a na ziemi wiele płonących wraków.

Jeszcze za czasów służby na Spitfire'ach 52. Grupa Myśliwska wypracowała własną taktykę. Chodziło o to, by skrzydłowi, czyli połowa wszystkich pilotów, także walczyli, zamiast tylko pilnować czyjś ogona. W innej jednostce, jako skrzydłowy Pee-wee Hollomana, musiałbym za nim latać i patrzeć, jak się ugania za nieprzyjacielskimi myśliwcami. W Pięćdziesiątej Drugiej było

inaczej – wchodziliśmy do akcji wszyscy i osłanialiśmy się nawzajem.

Franklin ruszył w pościg za najbliższym Bf 109, który dwukrotnie uciekał w dół wywrotem, coraz bliżej ziemi. W ferworze walki Franklin strzelał mimo dużych przeciążeń, co w tej wersji Mustanga (P-51B/C) kończyło się niemal zawsze tak samo. *Odgłos kaemów wydał mi się podejrzany, jakby nierówny. Kontynuowałem jednak pościg. Niemiec zrobił trzeci wywrót i znaleźliśmy się tuż nad ziemią. W końcu go dogoniłem i nacisnąłem spust. Cisza! Zacięty się wszystkie kaemy. Działał za to fotokarabin i nagrał piękne ujęcia ściganej sto dziewiątki.*

Chwilę później przed nami pojawiło się lotnisko. Zobaczyłem trawiaste pole wzlotów, stanowiska działek przeciwlotniczych i żołnierzy, którzy do nich biegli. Powiedziałem sobie, *«Lepiej się stąd zabieraj»*. Nabierając wysokości spojrzałem w stronę tamtej sto dziewiątki. Zobaczyłem wielką kulę ognia toczącą się w poprzek lotniska. Niemiec spanikował i próbował przyziemić ze zbyt dużą prędkością. Teraz jego samolot koziołkował i rozpadał się na kawałki.

(...) Nigdy nie zgłosiłem tamtego '109, chociaż tak naprawdę to ja wpędziłem go w ziemię. Wystarczyła mi świadomość, że następnym razem, gdy ruszymy do walki, nieprzyjaciół będzie miał o jeden myśliwiec i jednego pilota mniej⁹.

Dwa dni później, **11 czerwca**, ponownie szczęście dopisało tylko 52. FG. Tego dnia Mustangi 31. FG dotarły aż w rejon

na wschód od Bukaresztu, osłaniając powrót wyprawy z ZSRR, ale przeciwnika nie napotkały. Tymczasem 52. FG poleciała w osłonie ciężkich bombowców nad Konstancję w Rumunii (około tysiąca kilometrów od bazy jednostki w Madna), gdzie celem nalotu był skład paliwa. Walcząc w obronie bombowców, ponownie zebrała 15 zwycięstw, za cenę jednego pilota (Lt. Riley). Kapitan Robert Curtis zestrzelił dwa Bf 109 w rejonie Sofii i kolejnego trzy kwadransy później nad lotniskiem Leskovac w Serbii.

Tego dnia przeciwnikiem 52. FG byli Niemcy i Bułgarzy. W rejonie Botewgrad/Samokow w walce z Mustangami cztery Bf 109 stracił 5./JG 301. Ponadto zginął Uffz. Werner Cohrs, dobrze zapowiadający się as 5./JG 52 (dziesięć zwycięstw); także on padł łupem Mustangów.

Porucznika Riley'a niemal na pewno zestrzelił por. Iwan Bonew, pilot bułgarskiego Bf 109, który sam poległ w tej walce. Według rozpowszechnionej wersji wydarzeń, Bonew zginął zastrzelony, gdy opadał ze spadochronem. Nawet Stojan Stojanow, bułgarski as, który uczestniczył w tym starciu i później je opisał (w rozdziale pod tytułem „O moralności powietrznego wojownika”, nie inaczej!), stwierdził jedynie: *Potem dowiedzieliśmy się, że [Bonew] został rozstrzelany w powietrzu przez nieprzyjacielskie myśliwce. Pewne jest jedno – Bonew wylądował martwy, rzekomo z raną postrzałową głowy¹⁰.*

W kwestii strzelania do lotników na spadochronach (o co podczas tej wojny

oskarżali praktycznie wszyscy wszystkich), Robert Goebel, jeden z asów 31. FG, napisał: *Wiem na pewno, że żaden z pilotów w naszej jednostce tego nie robił i nigdy nie słyszałem o takim przypadku w całym Skrzydle Myśliwskim. Nie sądzę, byśmy kogoś takiego tolerowali w naszym gronie. Lotników na spadochronach zostawiało się w spokoju i nie był to pisemny rozkaz. Tak podpowiadał zdrowy rozsądek – żaden z nas nie wiedział, kiedy przyjdzie jego kolej na skok ze spadochronem¹¹.*

Źródło zdjęć: NARA, SDAM, James Crow, USAF

■ cdn.

Przypisy

¹ Więcej na ten temat w książce *Lightningi 15. Armii Powietrznej USAAF*, Kagero 2009.

² S. Stojanow, *Messerschmitt'y nad Sofią*, s. 188.

³ E. Hammel, *Aces Against Germany* vol. II, s. 226–229.

⁴ D. Savic & B. Ciglic, *Croatian Aces of World War 2*, s. 64.

⁵ R.L. Alexander, *They Called Me Dixie*, s. 207–208.

⁶ Szczegółowy opis tej wyprawy i udziału w niej 325. FG czytelnik znajdzie w „Militariach XX Wieku” nr 5/44 (wrzesień/październik 2011 roku).

⁷ Tom Ivie i Paul Ludwig, *Spitfires and Yellow Tail Mustangs*, s. 97.

⁸ Walki II./SG 2 z Amerykanami nad Rumunią opisał Hermann Buchner, jeden z asów Luftwaffe, w książce *Stormbird*. Jego skrzydłowy został zestrzelony w starciu z Mustangami.

⁹ Eric Hammel, *Aces at War – The American Aces Speak*, vol. IV, s. 123–125.

¹⁰ Książka Stojanowa, pierwotnie opublikowana za czasów komunistycznego reżimu (po tytule *Broniliśmy Cię, Sofio*), miejscami brzmi jak dzieło sowieckiego politruka. Wiele w niej uwag o amerykańskich „powietrznych bandytach”, którzy *jakby dla zabawy zrzucali na chybilitraf bombę, a myśliwce, w drodze powrotnej, zniżyły się tuż nad ziemię i ostrzeliwały cywilów na drogach oraz pracujących na polach*. Oczywiście Stojanow nigdy tego nie widział na własne oczy. Stwierdza jedynie, że *o tych wszystkich działaniach dowiadaliśmy się różnymi kanałami...*

¹¹ Robert Goebel, *Mustang Ace – Memoirs of a P-51 Fighter Pilot*, s. 137–138.



O tym, że samoloty były „przechodnie”, najlepiej świadczy to zdjęcie – ten Mustang ma na ogonie żółto-czarną szachownicę 325. FG, ale kod boczny poprzedniego użytkownika, 31. FG

Kawanishi N1K2-Ja *Shiden* Model 21 *Ko* (nr ser. 5312) ze zbiorów USAF Museum (obecnie National Museum of the USAF) w Dayton po pierwszym remoncie w latach 60. *Shiden Kai* był jednym z najlepszych myśliwców Lotnictwa Japońskiej Cesarskiej Marynarki Wojennej



Kawanishi N1K2-J

Shiden Kai (紫電改)

Powstanie i rozwój konstrukcji

LESZEK A. WIELICZKO

Geneza

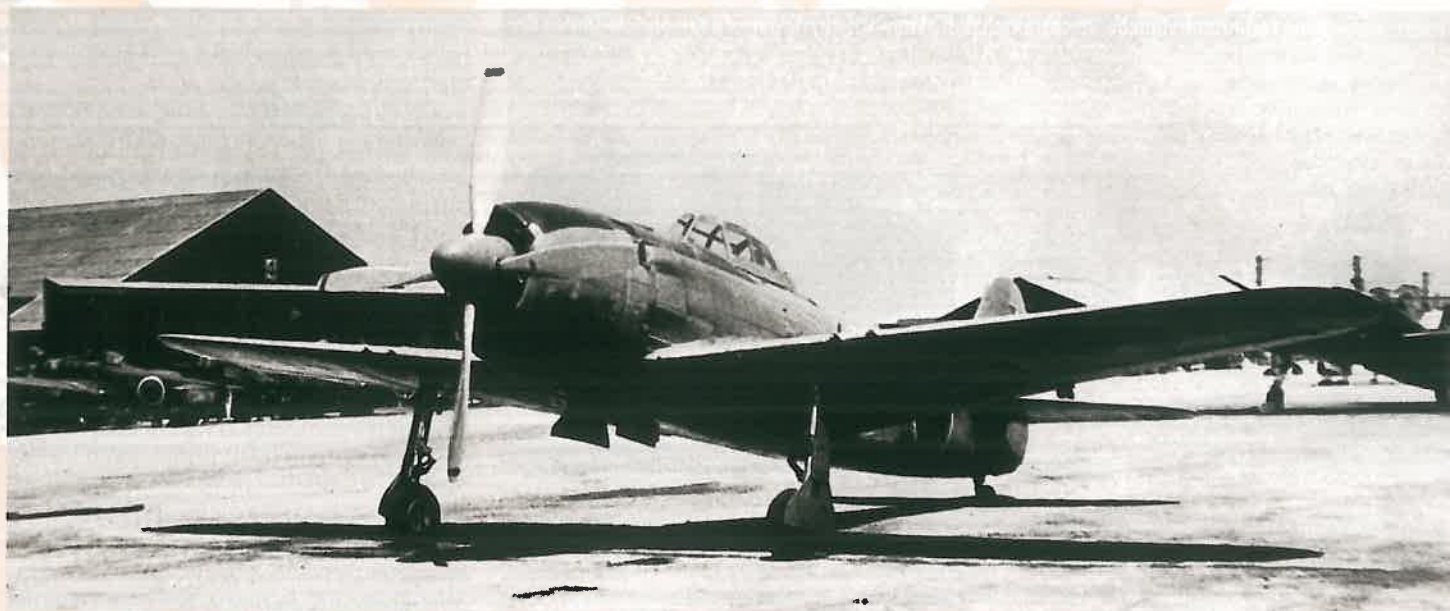
Pod koniec 1941 roku, jeszcze podczas finalizowania projektu wodnosamolotu myśliwskiego 15-*Shi Suijo Sentoki* (N1K1 *Kyofu*), zespół konstruktorski firmy Kawanishi pod kierunkiem głównego konstruktora inż. Shizuo Kikuhary zaproponował opracowanie jego lądowej (kołowej) wersji jako myśliwca przechwytyjącego. Firma Kawanishi Kokuki KK (Samoloty Kawanishi) niemal od początku istnienia specjalizowała się w budowie wodnosamolotów i łodzi latających i nie miała żadnego doświadczenia w konstruowaniu samolotów lądowych. Jednak wstępne obliczenia konstruktorów wskazywały, że „postawiony na kołach” N1K1 może okazać się całkiem udanym myśliwcem, wobec czego zarząd firmy zdecydował się na realizację projektu na ryzyko własne wytwórni. Prototyp

Kawanishi N1K2-J *Shiden Kai* był jednym z najlepszych myśliwców Lotnictwa Japońskiej Cesarskiej Marynarki Wojennej (*Dai-Nippon Teikoku Kaigun Kokutai*, ang. Imperial Japanese Navy Air Force, IJNAF) z okresu II wojny światowej. Chociaż nie był produkowany w wielkiej liczbie, nie miał wcale rewelacyjnych osiągnięć i zadebiutował w boju dopiero na początku 1945 roku, to jednak zapisał się na trwałe w historii wojny na Pacyfiku i do dziś pozostaje jednym z najbardziej rozpoznawalnych japońskich samolotów tego okresu.

nowego myśliwca, nazywany początkowo *Kasho Ichi-Go Kyokuchi Sentoki* (Tymczasowa nazwa myśliwiec przechwytyjący nr 1), a później oznaczony N1K1-J, został oblatany 31 grudnia 1942 roku.

Zaledwie pięć dni później, 5 stycznia 1943 roku, konstruktorzy zaproponowali opracowanie nowej, ulepszonej wersji myśliwca N1K1-J w ramach *Kasho Ichi-Go Kyokuchi Sentoki Heiso Kyoka Dai-San An* (Trzeciego planu wzmocnienia uzbrojenia myśliwca przechwytu-

jącego nr 1). Zastosowane początkowo w N1K1-J uzbrojenie w postaci dwóch karabinów maszynowych kal. 7,7 mm i dwóch krótkolufowych działek kal. 20 mm było już wówczas dalece niewystarczające. Z kolei konstrukcja N1K1-J wywodziła się bezpośrednio z wodnosamolotu N1K1 i poza silnikiem oraz trójkołowym podwoziem zamiast pływaków niewiele różniła się od poprzednika. Przyjęty w N1K1 i odziedziczony przez N1K1-J układ średniopłata nie był optymalny dla samolotu z podwoziem



Pierwszy prototyp N1K2-J *Shisei Shiden Kai* (nr ser. 91), jeszcze bez uzbrojenia, celownika, radiostacji i masztu antenowego. Jego oblot odbył się 1 stycznia 1944 roku z lotniska fabrycznego zakładów Kawanishi w Naruo

kołowym. Największym wyzwaniem okazało się podwozie główne, którego golenie musiały być wyjątkowo długie, aby zapewnić odpowiedni prześwit pomiędzy ziemią a końcówkami łopat śmigła o dużej średnicy. W tym celu opracowano teleskopowe golenie, które podczas chowania najpierw były skracane, a dopiero potem chowane do wnętrza w skrzydłach. Mechanizm ten był jednak nadmiernie ciężki i skomplikowany.

W nowej wersji, oznaczonej N1K2-J, zamierzano zastosować układ dolnopłata i gruntownie przeprojektować całą konstrukcję, aby wyeliminować wrodzone wady N1K1-J i przy okazji znacząco poprawić aerodynamikę samolotu. Na czele zespołu konstruktorskiego ponownie stanął inż. Shizuo Kikuhara. Projekt wstępny N1K2-J ukończono w lutym 1943 roku, a 15 marca *Kaigun Koku Honbu Gijutsubu* (Wydział Techniczny Głównego Biura ds. Lotnictwa Marynarki Wojennej) zlecił budowę prototypu nowego myśliwca, nazwanego prowizorycznie *Kasho Ichi-Go Kyokuchi Sentoki Kai* (Tymczasowa nazwa zmodyfikowany myśliwiec przechwytyjący nr 1).

W lecie 1943 roku nastąpiła całkowita zmiana zasad oznaczania samolotów Lotnictwa Marynarki Wojennej. Zamiast dotychczasowych oznaczeń typu (*shiki*) wprowadzono nazwy własne (zwane *Kanji Meisho*), zależne od przeznaczenia samolotu. Prototypy i maszyny doświadczalne wyróżniane były dodatkowym określeniem *shisei* (prototypowy) przed nazwą własną, a samoloty seryjne otrzymywały po nazwie własnej dwucyfrowy numer modelu (*gata*). Większe modyfikacje oznaczano znakiem *kanji kai* (od słowa *kaizo* – zmodyfikowany) i ewentualnie kolejnym numerem modyfikacji. Wkrótce dokonano również zmiany klasyfikacji samolotów myśliwskich, co wynikało ze zmiany filozofii ich użycia przez Lotnictwo Marynarki. Zamiast do-

tychczasowych myśliwców pokładowych, pływakowych, przechwytyjących i dalekiego zasięgu wprowadzono trzy nowe kategorie – *ko sentoki* (w skrócie *kosen*, myśliwce *ko*) przeznaczone do zwalczania myśliwców, *otsu sentoki* (*otsusen*, myśliwce *otsu*) przeznaczone do zwalczania bombowców oraz *hei sentoki* (*heisen*, myśliwce *hei*) przeznaczone do działań w nocy.

Myśliwiec N1K1-J zaliczono do kategorii *Otsu* i zgodnie z nowymi zasadami nadano mu oficjalną nazwę związaną z wyładowaniami atmosferycznymi – *Shiden* (fioletowa lub purpurowa błyskawica¹). W tej sytuacji nowo projektowana wersja N1K2-J otrzymała nazwę *Shiden Kai*. Równocześnie zrezygnowano ze stosowanych dotychczas tymczasowych nazw prototypów *Kasho Ichi-Go Kyokusen* (N1K1-J) i *Kasho Ichi-Go Kyokusen Kai* (N1K2-J), zamiast nich wprowadzając oficjalne nazwy (odpowiednio) *Shisei Shiden* i *Shisei Shiden Kai*.

Konstrukcja

Mimo pewnego podobieństwa obu maszyn, N1K2-J był praktycznie zupełnie nowym samolotem. Zmiana układu na dolnopłat spowodowała konieczność całkowitego przeprojektowania kadłuba, gdyż dotychczasowy o niemal okrągłym przekroju wywoływałby zbyt duży opór interferencyjny. Nowy kadłub był więc dłuższy i znacznie smuklejszy niż w N1K1-J, a jego przekrój był węższy i bardziej spłaszczony po bokach. Długość siłowej części kadłuba – od pierwszej do ostatniej wręgi – wzrosła z 5,50 do 6,095 m, a długość całkowita samolotu z 8,855 do 9,346 m. Całkiem nowe było także usterzenie pionowe, które miało inny kształt, a powiększony ster kierunku znajdował się na całej wysokości statecznika i końcówki kadłuba (w N1K1-J ster kierunku był mniejszy i znajdował się tylko

nad usterzeniem poziomym). Niewielkiej modyfikacji uległo także usterzenie poziome, choć rozpiętość stateczników nie zmieniła się. Tak jak u poprzednika wszystkie stery miały płócienną pokrycie i zaopatrzone były w trymery regulowane przez pilota.

Wewnętrzna konstrukcja skrzydeł również została zmodyfikowana, przede wszystkim z powodu konieczności zabudowy w nich uzbrojenia, a także oczywiście zmiany ich położenia względem kadłuba ze średniopłata na dolnopłat. Nie uległy natomiast zmianie rozpiętość, powierzchnia nośna czy zwichrzenie geometryczne (wynoszące od 4° u nasady do 35° na końcówkach). Skrzydła miały obrys trapezowy z zaokrąglonymi końcówkami, laminarny profil i dwudźwigarową konstrukcję, z dźwigarem głównym umieszczonym w 30% cięciwy i pomocniczym dźwigarem tylnym w 64% cięciwy. Wznios skrzydeł zwiększono nieznacznie z 5° 30' do 6°. Technologicznie skrzydła składały się z dwóch połówek, łączonych najpierw ze sobą na głównych dźwigarach, a następnie z kadłubem w taki sposób, że połączony dźwigar główny stanowił dolną część wręgi nr 1 kadłuba. Przejścia skrzydła-kadłub oprofilowano szerokimi osłonami. Skrzydła wyposażone były w kryte płótnem lotki i tzw. klapy bojowe. Na obu lotkach znajdowały się trymery, ustawiane wyłącznie na ziemi.

Klapy bojowe (*kusen furappu* – klapy [do] walki powietrznej) były oryginalnym wynalazkiem firmy Kawanishi i zostały zastosowane po raz pierwszy już w wodnosamolocie N1K1. Były to zasadniczo wysuwane klapy szczelinowe (Fowlera), które mogły wychylać się maksymalnie o 30°. Na ich krawędzi spływu znajdowały się mniejsze i węższe dodatkowe klapy krokodylowe, które wychylały się o kolejne 30–45°. Klapy bojowe znakomicie poprawiały zwrotność samolotu przy małych prędkościach, po-

Podstawowe dane techniczne silników stosowanych (lub planowanych) do napędu samolotów *Shiden Kai*

Producent	Nakajima			Mitsubishi
Nazwa własna <i>Tsusho</i>	<i>Homare 21</i>	<i>Homare 23</i>	<i>Homare 44</i>	—
Oznaczenie kodowe <i>Kigo</i>	NK9H	NK9H-S	—	MK9A
Oznaczenie <i>Kyotsu Meisho</i>	Ha-45-21	Ha-45-23	Ha-45-44	Ha-43-11
liczba cylindrów	18			
układ cylindrów	podwójna gwiazda			
sprężarka	jednostopniowa dwubiegowa	jednostopniowa dwubiegowa	dwustopniowa trzybiegowa	jednostopniowa dwubiegowa
średnica skok tłoka [mm]		130×150		140×150
pojemność skokowa [dm ³]		35,8		41,6
stopień sprężania	7,0	8,0	8,0	7,0
stopień redukcji	0,5	0,5	0,422	0,472
średnica [mm]	1180	1180	1180	1230
długość [mm]	1785	~1785	2035	2020-2184
masa [kg]	830	~830	865	960
moc startowa [hp]	1990	2000	1900	2200
przy obrotach [obr./min]	3000	3000	3000	2900
doladowanie [mmHg]	+500	+500	+500	+520
moc trwała* [hp]	1860/1620	1890/1625	1830/1640/1530	2070/1930
na wysokości [m]	1750/6100	1800/6100	2300/4800/8000	1000/5000
przy obrotach [obr./min]	3000/3000	3000/3000	3000/3000/3000	2800/2800
doladowanie [mmHg]	+350/+350	+350/+350	+350/+350/+350	+420/+420

* odpowiednio na pierwszym/drugim/trzecim biegu sprężarki

Uzbrojenie poszczególnych wersji samolotu <i>Shiden Kai</i>			
Wersja	Skrzydła [mm]	Kadłub [mm]	Bomby [kg]
N1K2-J Model 21	4×20 Typ 99 Wzór 2 Model 4 (2×200+2×100/250)*		2×60 lub 2×250
N1K2-Ja Model 21 Ko	4×20 Typ 99 Wzór 2 Model 4 (2×200+2×100/250)*		4×60 lub 2×250
N1K5-J Model 25			
N1K3-J Model 31	4×20 Typ 99 Wzór 2 Model 4 (2×200+2×100/250)*	2×13,2 Typ 3 Model 1	4×60 lub 2×250
N1K3-A Model 41			
N1K4-J Model 32			
N1K4-A Model 42			

Kasho Shiden Kai Seino 4/6×20 Typ 99 Wzór 2 Model 5 (4×200 lub 6×150/200)*
Kojo Gata

* w nawiasach zapas amunicji (normalny/maksymalny)

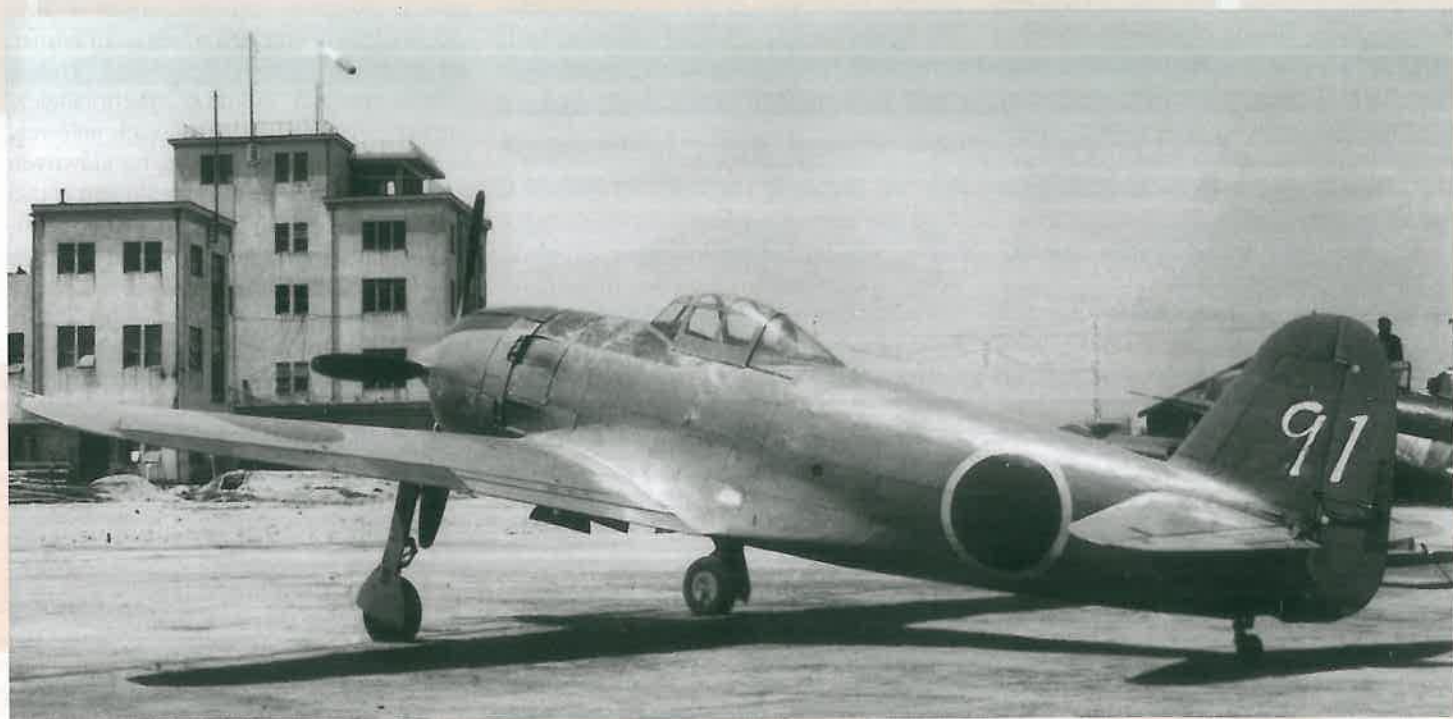
zwalając np. na wykonywanie ciśniejszych zakrętów bez utraty siły nośnej. Jednak o ile w N1K1 kłapy były sterowane ręcznie, co w czasie walki powietrznej zmuszało pilota do wykonywania dodatkowych czynności, to z myślą o N1K1-J (a także N1K2-J) inż. Saburo Shimizu opracował w 1943 roku system automatycznego sterowania kła-

pami. Udoskonalone automatyczne kłapy bojowe (*jidokusen furappu*) podczas walki powietrznej wychylały się i chowały samoczynnie, w zależności od prędkości samolotu i działającego w danym momencie przeciążenia. Dopracowanie mechanizmu sterowania kłapami zajęło jednak sporo czasu. Po jego wprowadzeniu w seryjnych

maszynach obie części kłap zostały trwale połączone i pracowały jak zwykle jednoelementowe kłapy Fowlera.

Do napędu N1K2-J zamierzano początkowo użyć silnika Nakajima NK9B *Homare 11* (Ha-45-11) – takiego samego, jak w prototypie N1K1-J. Ten 18-cylindrowy silnik w układzie podwójnej gwiazdy wyposażony był w jednostopniową dwubiegową sprężarkę i instalację wtrysku wody z metanolem. Wkrótce jednak dostępna stała się wersja NK9H *Homare 21* (Ha-45-21) z ulepszoną sprężarką, osiągająca moc startową 1990 hp oraz moc trwałą 1860 hp na wysokości 1750 m i 1620 hp na wysokości 6100 m. Silnik napędzał 4-łopatowe metalowe śmigło samoprzestawialne P2 o średnicy 3,30 m – takie samo jak w N1K1-J. Śmigło było produkowane w firmie *Sumitomo Kinzoku Kogyo KK, Puopera Seizosho* (Wydział Produkcji Śmigieł Zakładów Przemysłu Metalowego Sumitomo) na podstawie patentu niemieckiej firmy VDM, przy czym oryginalną elektryczną instalację zmiany kąta nastawienia łopat zastąpiono hydrauliczną. W porównaniu do N1K1-J osłonę silnika nieco przedłużono i poprawiono jej kształt. Wlot powietrza do sprężarki znajdował się w górnej krawędzi osłony, a wlot powietrza do chłodnicy oleju w dolnej. Sama chłodnica oleju umieszczona została w dolnej części kadłuba tuż za silnikiem. Dodatkowy wąski wlot powietrza do niej znajdował się w płaskiej obudowie pod kadłubem, pomiędzy wnękami kół podwozia.

Paliwo mieściło się w dwóch zbiornikach w skrzydłach o pojemności po 93 dm³ (pomiędzy kadłubem a działkami) oraz dwóch zbiornikach w kadłubie (pod kabiną pilota) o pojemności 270 dm³ (przedni) i 260 dm³ (tylny). Łączny zapas paliwa

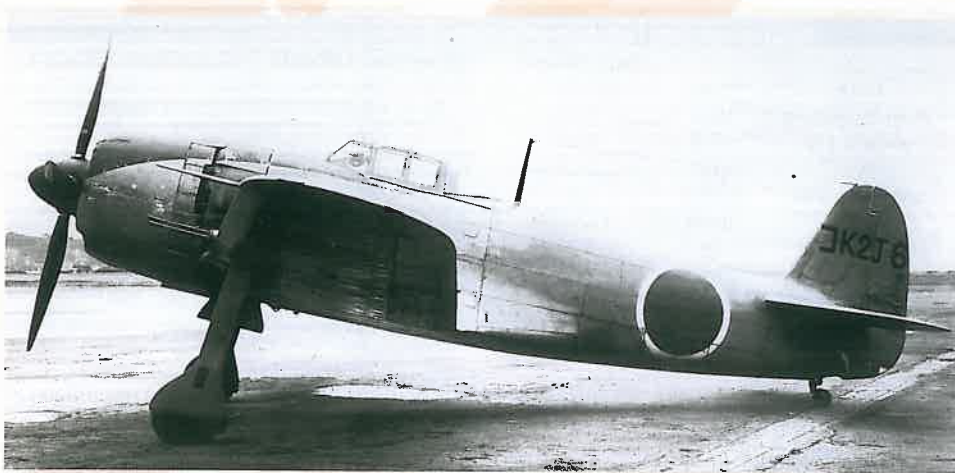


Ten sam prototyp N1K2-J *Shisei Shiden Kai* (nr ser. 91) w widoku 3/4 z tyłu. Samolot różnił się nieznacznie od późniejszych maszyn seryjnych m.in. kształtem osłony silnika i rozmieszczeniem rur wydechowych

wynosił więc 716 dm³. Wszystkie zbiorniki osłonięte były gumowymi okładzinami samouszczelniającymi. Co ciekawe, Tymczasowa instrukcja obsługi prototypowego Shiden Kai (Shisei Shiden Kai Kari Toriatsukai Setsumeisho), pochodząca z początku 1944 roku, podaje znacznie większą pojemność zbiorników (łącznie 1010–1020 dm³). Najprawdopodobniej spadek pojemności w maszynach seryjnych nastąpił z powodu zastosowania okładzin samouszczelniających. Przewidziano także możliwość podwieszania pod kadłubem dodatkowego, odrzucanego zbiornika paliwa o pojemności 400 dm³. Zapas oleju do smarowania silnika wynosił 60 dm³, a zapas wody z metanolem 140 dm³.

Uzbrojenie N1K2-J tworzyły cztery działka 99-Shiki 2-Go 4-Gata (Typ 99 Wzór 2 Model 4) kal. 20 mm, umieszczone po dwa obok siebie w każdym skrzydle. Zrezygnowano natomiast z instalowania karabinów maszynowych 97-Shiki (Typ 97) kal. 7,7 mm w kadłubie, uznając je za nieefektywne (z karabinów Typ 97 zrezygnowano także w późnoprodukcyjnych N1K1-J). Jest bardzo prawdopodobne, że zamiast nich zamierzano zastosować karabiny maszynowe 3-Shiki (Typ 3) kal. 13,2 mm, jednak z jakichś powodów zrezygnowano z tego (powrócono do tego pomysłu w wersji N1K3-J, o czym dalej). Działko Typ 99 Wzór 2 było licencyjną wersją szwajcarskiego Oerlikona FFL – miało dłuższą lufę niż Typ 99 Wzór 1 i strzelało mocniejszą amunicją. Było też nieco cięższe. W Modelu 4 zasilane było z taśmy rozsypanej, zamiast stosowanych we wcześniejszych modelach magazynków bębnowych. System zasilania taśmowego został opracowany przez inż. Masayę Kawamurę z firmy zbrojeniowej Nihon Tokushu-Ko KK. Zapas amunicji do wewnętrznej pary działek wynosił po 200 nabojęw, a do zewnętrznej po 100 nabojęw. W późniejszych maszynach seryjnych zasobniki amunicyjne do zewnętrznej pary działek powiększono do 250 nabojęw, ale ze względu na wzrost masy zazwyczaj nadal ładowano tylko po 100 nabojęw.

Konieczność pomieszczenia w skrzydłach działek i zasobników amunicyjnych spowodowała zmniejszenie przestrzeni na skrzydłowe zbiorniki paliwa, a także przesunięcie węzłów mocowania goleni podwozia głównego w stronę kadłuba. Jednak układ dolnopłata sprawił, że także wnęki kół przesunięto do podkadłubowych części skrzydeł, dzięki czemu udało się pomieścić w skrzydłach wystarczająco długie golenie, by móc zrezygnować z mechanizmu teleskopowego. Tym samym konstrukcja podwozia głównego została znacznie uproszczona w porównaniu do N1K1-J. Rozstaw kół głównych zmniejszył się natomiast z 4,45 do 3,855 m, ale nie wpłynęło to negatywnie na stabilność samolotu podczas kołowania. Zachowano takie same koła główne o wy-



Szósty prototyp N1K2-J (nr ser. 96) z oznaczeniem Ko-K2J-6 na usterzeniu podczas prób w Kugisho Hiko Jikkenbu. Samolot miał węższy o 13 lub 16% statecznik pionowy, podobny do zastosowanego w maszynach seryjnych N1K2Ja Shiden Model 21 Ko

miarach 600×175 mm oraz kółko ogonowe o wymiarach 200×75 mm. Zmodyfikowano natomiast widelec i mechanizm chowania/wysuwania kółka ogonowego.

Kabina pilota zakryta była trzyczęściową przeszkloną osłoną, z nieruchomym wiatrochronem, odsuwaną do tyłu limuzyną i nieruchomą częścią tylną. Osłona ta była niemal taka sama jak osłona kabiny N1K1-J, poza nieco krótszą tylną częścią. Pilot dysponował celownikiem odbłaskowym 98-Shiki 1-Gata (Typ 98 Model 1), opartym na niemieckim celowniku Revi 2B. W skład standardowego wyposażenia wchodziła radiostacja 3-Shiki Ku 1-Go (Typ 3 Ku Wzór 1), radionamiernik 1-Shiki Ku 3-Go (Typ 1 Ku Wzór 3) oraz instalacja tlenowa (cztery butle o pojemności po 3,5 dm³). Fotel był podnoszony o 19 cm, co miało zapewnić pilotowi lepszą widoczność podczas kołowania i rozbiegu, mocno ograniczoną dużą średnicą kadłuba przed kabiną. W skrajnie górnym położeniu fotela osłona kabiny musiała być odsunięta.

Całkowitą nowością w japońskich samolotach była automatyczna instalacja przeciwpożarowa zbiorników paliwa, zastosowana także w N1K1-J. W różnych miejscach na zbiornikach umieszczone były czujniki, które pod wpływem wysokiej temperatury spowodowanej pożarem inicjowały odpalenie niewielkich ładunków pirotechnicznych otwierających zawory, przez które do płonących zbiorników wtłaczany był dwutlenek węgla. Sprężony CO₂ przechowywany był

w trzech butlach w kadłubie. Skuteczność tego systemu wynosiła około 95%. Natomiast instalacja przeciwpożarowa silnika, wykorzystująca ten sam zapas CO₂, uruchamiana była ręcznie przez pilota.

Pomimo zastosowania kilku bardzo nowatorskich rozwiązań konstrukcyjnych, silniejszego uzbrojenia i spodziewanych wyższych osiągnięć, N1K2-J odziedziczył po swoim poprzedniku jedną istotną słabość – pilot był zupełnie pozbawiony ochrony. Fotel pilota nie był osłonięty jakimikolwiek płytami pancernymi, a początkowo nie przewidywano nawet zamontowania szyby pancерnej w wiatrochronie. Konstruktorom udało się natomiast zredukować liczbę części aż o 1/3 (z 66 do 43 tys.), co pozwalało znacząco obniżyć koszty i prędkość produkcji.

Prototypy

Prace przy szczegółowym projekcie technicznym i budowie prototypu trwały niecałe 10 miesięcy. 31 grudnia 1943 roku pierwszy prototyp N1K2-J (nr ser. 91) został wytoczony z hali montażowej zakładów Kawanishi w Naruo (Naruo Seisakusho) w prefekturze Hyogo, około 12 km na zachód od Osaki. Samolot nie miał jeszcze zainstalowanego uzbrojenia, celownika, radiostacji ani masztu antenowego. Dzień później, 1 stycznia 1944 roku, z nowo zbudowanego lotniska fabrycznego w Naruo dwaj piloci fabryczni Kawanishi dokonali jego oblotu. Jako pierwszy za sterami prototypu zasiadł Munekichi



Szósty prototyp N1K2-J (nr ser. 96) w widoku 3/4 z tyłu. Dobrze widać wychylone klapy i szerokie oprofilowanie przejścia skrzydło-kadłub

Podstawowe dane taktyczno-techniczne uzbrojenia samolotów *Shiden Kai*

		Typ 3 Model 1	Typ 99 Wzór 2 Model 4	Typ 99 Wzór 2 Model 5
kaliber	[mm]	13,2	20	20
długość całkowita	[mm]	1530	1890	1885
długość lufy	[mm]	900	1252	1252
masa	[kg]	27,5	37,6	38,5
szybkostrzelność	[1/min]	800	500	620–720
nabój	[mm]	13,2x99	20x101RB	20x101RB
masa naboju*	[g]	118	210	210
masa pocisku*	[g]	52	123,5	123,5
prędkość początkowa	[m/s]	780–790	750	760
zasilanie		taśma rozsypna	taśma rozsypna	taśma rozsypna

* w zależności od rodzaju amunicji

Okayasu, wykonując krótki, 15-minutowy pierwszy lot. Po nim miejsce w kabinie N1K2-J zajął Wasuke Otokuni, który spędził w powietrzu 35 minut. Około tydzień później pierwsze loty zapoznawcze prototypem *Shisei Shiden Kai* wykonali piloci doświadczalni z *Kugisho Hiko Jikkenbu* (Wydziału Prób w Locie arsenału *Kugisho*²) – *Taii* Yoshio Shiga i *Chui* Hajime Koga.

Efekty pierwszych lotów próbnych były rozczarowujące. Samolot miał wprawdzie całkiem niezłe własności lotne, ale jego osiągi – zwłaszcza prędkość maksymalna – były poniżej oczekiwań. Konstruktorzy spodziewali się osiągnięcia prędkości maksymalnej 630 km/h, tymczasem prototyp nie był w stanie przekroczyć 600 km/h. Mimo wszystko osiągał jednak większą prędkość maksymalną niż jego poprzednik, a nawet najnowszy wówczas wariant podstawowego myśliwca Lotnictwa Marynarki – Mitsubishi A6M5 *Reisen* Model 52.

Pozytywna wstępna opinia pilotów doświadczalnych z *Hiko Jikkenbu* spowodowała, że już w marcu 1944 roku *Kaigun Koku Honbu* planowało rezygnację z dalszego rozwoju myśliwca przechwytyjącego Mitsubishi J2M *Raiden* oraz myśliwca pokładowego Mitsubishi A7M *Reppu* i uruchomienie zamiast nich wielkoseryjnej produkcji N1K2-J

Shiden Kai. Według niezwykle optymistycznych planów w roku budżetowym 1944 (tj. od kwietnia 1944 do marca 1945 roku) miało zostać wyprodukowanych 2170 egzemplarzy myśliwców Kawanishi. 11 stycznia 1945 roku *Koku Honbu* zaplanowało nawet zwiększenie całkowitej produkcji *Shiden Kai* do fantastycznej liczby 11 800 egzemplarzy! Oczywiście te zupełnie nierealistyczne plany nigdy nie zostały zrealizowane.

Do czerwca 1944 roku zbudowano kolejne siedem prototypów N1K2-J (nr ser. 92–98) – drugi w styczniu, trzeci w lutym, czwarty w marcu, piąty i szósty w kwietniu, siódmy w maju i ósmy w czerwcu. Poszczególne egzemplarze różniły się między sobą detalami konstrukcji i wyposażenia. Podobno prototyp nr 5 (nr ser. 95) był pierwszym, który otrzymał uzbrojenie. Z kolei prototyp nr 6 (nr ser. 96) – najlepiej znany z zachowanych zdjęć – różnił się od pierwszego prototypu innym rozmieszczeniem rur wydechowych oraz węższym o 13 lub 16% statecznikiem pionowym³, co miało poprawić zwrotność maszyny. Ponadto egzemplarz ten otrzymał komplet uzbrojenia i wyposażenia, w tym celownik i radiostację, z masztem umieszczonym na kadłubie tuż za kabiną pilota. Uzbrojone i w pełni wyposażone były także dwa ostatnie prototypy.

Oznaczenia wersji samolotu *Shiden Kai*

Oznaczenie kodowe (Kigo)	Oznaczenie prototypowe (Shisei)	Oznaczenie seryjne (Gata)
N1K2-J	<i>Kasho 1-Go</i> <i>Kyokuchi Sentoki Kai</i>	
N1K2-J	<i>Shisei Shiden Kai</i>	<i>Shiden 21-Gata</i>
N1K2-Ja	<i>Shisei Shiden Kai Ko</i>	<i>Shiden 21-Ko-Gata</i>
N1K2-K	<i>Kasho Shiden</i> <i>Renshu Sentoki</i> (<i>Renshuki</i>)	
N1K3-J	<i>Shisei Shiden Kai 1</i>	<i>Shiden 31-Gata</i>
N1K3-A	<i>Shisei Shiden Kai 2</i>	<i>Shiden 41-Gata</i>
N1K4-J	<i>Shisei Shiden Kai 3</i>	<i>Shiden 32-Gata</i>
N1K4-A	<i>Shisei Shiden Kai 4</i>	<i>Shiden 42-Gata</i>
N1K5-J	<i>Shisei Shiden Kai 5</i>	<i>Shiden 25-Gata*</i>

* według niektórych źródeł 53-Gata (Model 53)

Kolejne prototypy N1K2-J przekazywano sukcesywnie do *Hiko Jikkenbu* w bazie Oppama koło Yokosuki, gdzie 4 kwietnia 1944 roku rozpoczęły się szczegółowe próby w locie oraz próby eksploatacyjne. W ich trakcie w jednym z lotów *Taii* Shiga osiągnął w nurkowaniu prędkość 796,4 km/h, potwierdzając przy okazji wytrzymałość konstrukcji samolotu. Podczas prób zauważono jednak problemy z przegrzewaniem się silnika i oleju. Także sam silnik *Homare* 21 nie osiągał zakładanej mocy i wymagał nieustannej regulacji. Ogromne zapotrzebowanie na te silniki (także ze strony Lotnictwa Armii) sprawiło, że ich produkcja seryjna prowadzona była w pośpiechu, co w połączeniu z coraz bardziej krytyczną sytuacją japońskiego przemysłu w ostatnim okresie wojny, w tym zwłaszcza deficytem odpowiednich materiałów i brakami wykwalifikowanej siły roboczej, odbiło się niekorzystnie na ich jakości. Ponadto silnik przystosowany był do pracy na wysokooktanowym paliwie, którego zaczynał brakować.

W tzw. drugim czteroletnim programie rozwoju prototypów nowych samolotów (*Dai-Ni-Ji Yon-Kanen Jitsuyo-ki Shisei*



Fabrycznie nowy N1K2-Ja *Shiden* Model 21 *Ko* (nr ser. 5243), jeszcze bez zainstalowanego uzbrojenia i celownika. Samoloty tej wersji różniły się od wcześniejszych maszyn kilkoma szczegółami konstrukcji, m.in. węższym statecznikiem pionowym

Keikaku, w skrócie nazywanym po prostu drugim programem czteroletnim – *Dai-Ni-Ji Yon-Kanen Keikaku*) na lata budżetowe 1941–1944 *Kaigun Koku Honbu* zaplanowało, że w 1944 roku firma Kawanishi otrzyma zlecenie rozpoczęcia prac nad nowym myśliwcem przechwytyjącym *19-Shi Kyokusen*, mającym zastąpić *Raidena*. Jednak w lipcu 1944 roku *Gunjusho* (Ministerstwo Uzbrojenia) opracowało tzw. plan unifikacji modeli [uzbrojenia] (*Kishu Togo Keikaku-an*), zgodnie z którym należało ograniczyć liczbę nowo opracowywanych typów samolotów, co miało pozwolić na przyspieszenie rozwoju i produkcji najbardziej kluczowych maszyn, bez zbytecznego rozpraszania potencjałów produkcyjnych wytwórni lotniczych na realizację innych projektów. W tej sytuacji, zamiast opracowywać specyfikację myśliwca *19-Shi Kyokusen*, w tym samym miesiącu *Koku Honbu* zaakceptowało do produkcji seryjnej samolot N1K2-J. Według założeń *Shiden Kai* miał stać się podstawowym myśliwcem lądowym (*rikujo sentoki*) Lotnictwa Marynarki Wojennej, zastępując zarówno *Raidena*, jak i używane z baz lądowych myśliwce pokładowe *Reisen*.

N1K2-J Shiden Model 21

Produkcja seryjna N1K2-J rozpoczęła się w zakładach Kawanishi w Naruo jeszcze w lipcu, ale rozkręcała się bardzo powoli. W tym miesiącu zdołano zbudować tylko trzy egzemplarze, w sierpniu dwa, we wrześniu zaledwie jeden, a w październiku sześć. Wyraźniejsze zwiększenie produkcji nastąpiło dopiero od listopada – w tym miesiącu powstało 17 maszyn, w grudniu już 31, a w styczniu 1945 roku 35. W sumie do końca 1944 roku wyprodukowano zaledwie 60 seryjnych egzemplarzy N1K2-J ze 124 zamówionych. Dla porównania: w tym samym okresie w Naruo zbudowano 521 egzemplarzy N1K1-J *Shiden Model 11*.

Seryjne N1K2-J różniły się od prototypów nieznacznie skróconą osłoną silnika w przedniej części, a tym samym powiększoną średnicą wlotu powietrza, co poprawiło warunki chłodzenia silnika. Nieco inny był także układ rur wydechowych. Zachowano oryginalny, szerszy statecznik pionowy. Pod każdym skrzydłem można było montować jeden zaczep bombowy *97-Shiki Ko-Gata* (Typ 97 Model *Ko*) dla lekkich bomb o masie po 30 lub 60 kg albo średnich bomb o masie 250 kg. Począwszy od 51. egzemplarza seryjnego osie działek podniesiono o 3°, a przed przednią szybą wiatrochronu dodano prostokątny wlot powietrza do wentylacji kabiny. Z kolei począwszy od 59. egzemplarza montowano w wiatrochronie szybę pancerną o grubości 70 mm. Jej instalacja spowodowała konieczność niewielkiej modyfikacji celownika Typ 98 – musiał on zostać pozbawiony pomocniczego pierścienia celowniczego,

Produkcja samolotów <i>Shiden Kai</i> (dane przybliżone)			
Wersja	Liczba	Numery seryjne (<i>seizo bango</i>)	Uwagi
N1K2-J	8	91–98	prototypy
N1K2-J Model 21	100	5[00]1–5100	seryjne, produkcja w Naruo
N1K2-Ja Model 21 Ko	~254	od 5101	seryjne, produkcja w Naruo
	44	od 7[00]1	seryjne, produkcja w Himeji
	22	?	seryjne, produkcja w innych wytwórniach
N1K2-K	(1?)	?	prototyp, przebudowany z N1K2-J
N1K3-J	2?	od 5501	prototypy
N1K3-A	(2?)	?	prototypy
N1K4-J	(2)	5[0]17, 5[0]20	prototypy, przebudowane z N1K2-J
N1K4-A	(1–2?)	?	prototypy
N1K5-J	1*	?	prototyp, niedokończony
Razem	~428		

* niekompletny, zniszczony przed ukończeniem

który z powodu grubej szyby nie mieścił się na dotychczasowej pozycji.

Warto zwrócić uwagę na pewne wątpliwości związane z owymi 51. i 59. seryjnymi egzemplarzami N1K2-J. Otóż w przypadku 51. egzemplarza może tak naprawdę chodzić o... pierwszy egzemplarz seryjny, który oznaczony był numerem seryjnym (*seizo bango*) właśnie 51. Wprawdzie formalnie numer tego egzemplarza to 5001, ale zwyczajem firmy Kawanishi było pomijanie w numerach seryjnych „nieznaczących” cyfr zero, wobec czego numer 5001 zapisywano na płatowcu po prostu jako 51 (faktyczny 51. egzemplarz miał numer 5[0]51). Japońskie publikacje nie rozstrzygają jednoznacznie tej kwestii. Z kolei jeśli chodzi o 59. egzemplarz, to w niektórych publikacjach japońskich można znaleźć informację, że owszem, chodziło o 59. egzemplarz, ale... samolotu N1K1-J (nr ser. 5[0]59). Raczej mało prawdopodobny jest taki zbieg okoliczności, że w obu typach samolotów szyby pancerne zaczęto montować akurat od 59. egzemplarzy seryjnych, zwłaszcza że nie zostały one wyprodukowane w tym samym momencie. Zatem albo informacja o N1K1-J jest błędna, albo w N1K2-J szyba pancerna pojawiła się po raz pierwszy w innym, prawdopodobnie wcześniejszym egzemplarzu.

W sumie do początku lutego 1945 roku w Naruo zbudowano 100 egzemplarzy seryjnych bazowego wariantu N1K2-J (nr ser. 5[00]1–5100). W tym czasie – w styczniu lub lutym – *Kaigun Koku Honbu* formalnie przyjęło myśliwiec *Shiden Kai* do uzbrojenia Lotnictwa Marynarki, nadając mu oficjalną nazwę *Kyokuchi Sentoki Shiden Model 21-Gata* (Myśliwiec przechwytyjący *Shiden Model 21*). Ponieważ doświadczenia pierwszych miesięcy służby wykazały, że N1K2-J nie nadaje się do zwalczania amerykańskich bombowców B-29 z powodu zbyt małej prędkości na dużej wysokości oraz zbyt długiego czasu wznoszenia na dużą wysokość, a także niedostatecznie skutecznego uzbrojenia (dla myśliwców typu *Otsu* rekomendowano bowiem działka kal. 30 mm), więc nowy myśliwiec przeklasyfikowano na typ *Ko*. Jego podstawowym zadaniem miała być teraz walka z wrogimi myśliwcami.

N1K2-Ja Shiden Model 21 Ko

Począwszy od 101. seryjnego egzemplarza (nr ser. 5101), zbudowanego w Naruo na początku lutego 1945 roku, w samolotach wprowadzono kilka modyfikacji. Otrzymały węższy o 13% statecznik pionowy (przetestowany w szóstym prototypie),



N1K2-Ja *Shiden Model 21 Ko* znaleziony po wojnie przez Amerykanów w zakładach firmy *Showa Hikoki Kogyo* w Shinonoi. Do końca wojny zdołano w nich zbudować zaledwie jeden egzemplarz *Shiden Kai*. Samolot nie ma jeszcze zainstalowanego uzbrojenia ani celownika

wzmocnione golenie podwozia głównego i nieznacznie zmodyfikowaną tablicę przyrządów pokładowych. Celownik Typ 98 zastąpiono nowym 4-Shiki 1-Gata (Typ 4 Model 1), opartym na niemieckim celowniku Revi C/12C. Ponieważ dużo walk toczyło się nad morzem, więc po prawej stronie tylnej części kadłuba umieszczono tratwę ratunkową. Pokrywa luku tratwy otwierana była z kabiny pilota poprzez pociągnięcie linki zwalniającej zawleczkę. Pod skrzydłami zainstalowano kolejną parę zaczepów bombowych, na zewnątrz od dotychczasowych. W ten sposób samolot mógł teraz przenosić maksymalnie dwie bomby po 250 kg albo cztery bomby po 60 kg.

Nowa wersja nazywana była *Shiden Kai Ko*, a oficjalnie oznaczona została *Shiden 21-Ko-Gata* (*Shiden Model 21 Ko*) lub krótko *N1K2-J Ko* (*N1K2-Ja*). W trakcie produkcji wprowadzono kolejne modyfikacje. Począwszy od 201. egzemplarza seryjnego (nr ser. 5201) dotychczasowe zaczepy bombowe pod skrzydłami zastąpiono nowymi 97-Shiki *Ko-Gata Kai 1* (Typ 97 Model *Ko* Modyfikacja 1). Różniły się one od wcześniejszych tym, że wsporniki ustalające bomby były schowane w skrzydłach i rozkładane w razie potrzeby (poprzednio wsporniki były przykręcane do dolnych powierzchni skrzydeł). Ponadto rzut bomb był uruchamiany elektrycznie, a nie jak wcześniej za pośrednictwem link. Prawdopodobnie podczas remontów nowe zaczepy bombowe instalowano także na niektórych wcześniej wyprodukowanych egzemplarzach, o czym może świadczyć ich obecność w muzealnym egzemplarzu nr ser. 5128. Według niektórych źródeł powiększono także zbiornik oleju.

Późnoseryjne egzemplarze *N1K2-Ja* otrzymały udoskonalony celownik 4-Shiki 3-Gata (Typ 4 Model 3), którego dostawy rozpoczęły się w styczniu 1945 roku. Różnił się on od poprzedniego modelu możliwością regulowania ustawienia znaczników wielkości celu (np. rozpiętości skrzydeł), co pozwalało dokładniej oszacować odległość do celu. Ponadto w trakcie produkcji dźwignię napędu trymera steru kierunku przeniesiono z lewej strony usterzenia na prawą. Według wspomnianej wyżej Tymczasowej instrukcji obsługi prototypowego *Shiden Kai*, do szkolenia przewidziano możliwość instalowania na górnej powierzchni lewego skrzydła, blisko kadłuba, fotokarabinu 89-Shiki (Typ 89), a w lewym skrzydle, na zewnątrz od działek, karabinu maszynowego Typ 97 kal. 7,7 mm. Brak jednak informacji, czy w praktyce kiedykolwiek zastosowano to rozwiązanie.

Produkcja *N1K2-Ja* trwała w zakładach w Naruo od lutego do zakończenia wojny. Do tego czasu zbudowano w nich 254 egzemplarze (wliczając także pojedyncze maszyny innych wersji), przy czym od



Ten sam egzemplarz *N1K2-Ja Shiden Model 21 Ko* produkcji firmy Showa. Dobrze widać wloty powietrza do sprężarki i chłodnicy oleju w przedniej krawędzi osłony silnika oraz dodatkowy wąski wlot powietrza do chłodnicy oleju pod kadłubem

czerwca 1945 roku, z powodu zniszczeń wywołanych powtarzającymi się nalotami bombowymi, tempo produkcji wyraźnie spadło – w tym miesiącu powstało tylko siedem maszyn, w lipcu 11, a w sierpniu ostatnie pięć. Tymczasem już jesienią 1944 roku, w związku z nasilającą się amerykańską ofensywą bombową, rozpoczęto proces przenoszenia produkcji do małych, rozproszonych zakładów, fabryczek i warsztatów, oddalonych od głównych centrów przemysłowych. Montownię zakładów Naruo ulokowano w miejscowości Fukuchiyama w prefekturze Kyoto. Planowana maksy-

malna zdolność montażu końcowego miała wynieść 60 maszyn miesięcznie i miała zostać osiągnięta w październiku 1945 roku. Do końca wojny w Fukuchiyama zdołano zmontować z części i podzespołów dostarczonych z Naruo zaledwie sześć egzemplarzy *Shiden Kai* (wliczone do produkcji w Naruo) – jeden w maju, dwa w czerwcu, dwa w lipcu i jeden w sierpniu.

W marcu produkcję *N1K2-Ja* uruchomiono także w zakładach firmy Kawanishi w Himeji (*Himeji Seisakusho*). Wytwórnia ta, znajdująca się w mieście Himeji w prefekturze Hyogo, około 70 km na zachód od Kobe, została otwarta w lipcu 1942 roku. Produkcja *Shiden Kai* w Himeji była niewielka i zamknęła się liczbą tylko 44 egzemplarzy, z których dwa zostały zbudowane w marcu, osiem w kwietniu, 20 w maju, 13 w czerwcu i zaledwie jeden – ostatni – w lipcu. Samoloty produkowane w Himeji oznaczane były numerami seryjnymi od 7[00]1. Łącznie w obu wytwórniach Kawanishi w 1945 roku powstało około 298 egzemplarzy *N1K2-Ja*, a wliczając wcześniejszą wersję – 338 maszyn (wobec 1007 zamówionych). Całkowita produkcja *Shiden Kai* w Kawanishi, wliczając prototypy i wersje rozwojowe, wyniosła więc 406 egzemplarzy.

Warto wspomnieć, że od lipca 1945 roku zarząd nad firmą Kawanishi Kokuki KK przejął Gunjusho (Ministerstwo Uzbrojenia), które już w 1944 roku uznało ją za jedno ze strategicznie ważnych przedsiębiorstw zbrojeniowych i objęło nad nią ścisłą kontrolę. Od tego momentu wytwórnia znana była pod nazwą *Dai-Ni Gunju Kosho* (Drugi Arsenal Uzbrojenia).

Produkcja samolotów <i>Shiden Kai</i> z podziałem na lata				
Dane	1943	1944	1945	Razem
(1)	4	204	120	328
(2)	5	204	209	418
(3)	1	67	338	406
(4)	1	67	360	428
(5)	5	204	220	429

(1) dane Gunjusho, tylko Kawanishi, lata budżetowe

(2) dane Kaigunsho, łącznie Kawanishi i arsenały Marynarki Wojennej, lata budżetowe

(3) dane USSBS, tylko Kawanishi, lata kalendarzowe

(4) dane USSBS, łącznie Kawanishi, arsenały Marynarki

i pozostałe wytwórnie, lata kalendarzowe

(5) = (2) + pozostałe wytwórnie, lata budżetowe

Produkcja samolotów <i>Shiden Kai</i> z podziałem na wytwórnię (według USSBS)	
Wytwórnia	Produkcja
Kawanishi Kokuki KK, Naruo	362
Kawanishi Kokuki KK, Himeji	44
Mitsubishi Jukogyo KK, Mizushima	9
Aichi Kokuki KK, Eitoku	1
Showa Hikoki Kogyo KK, Shinonoi	1
Dai-Nijuichi Kaigun Kokusho, Omura	10
Dai-Juichi Kaigun Kokusho, Hiro	1
Razem	428

Produkcja w innych wytwórniach

W związku z rosnącym zapotrzebowaniem na nowe myśliwce i brakiem alternatywy, na przełomie 1944/45 roku *Koku Honbu* postanowiło uruchomić produkcję myśliwców *Shiden Kai* także w innych wytwórniach oraz arsenałach Marynarki Wojennej. Było to niezwykle trudne zadanie, dodatkowo komplikowane pogarszającą się z tygodnia na tydzień sytuacją militarną i gospodarczą Japonii w ostatnim roku wojny. Tym niemniej udało się uruchomić produkcję *Shiden Kai* w pięciu nowych wytwórniach (poza Kawanishi), choć w porównaniu z ambitnymi planami efekty tych działań były więcej niż skromne.

Pierwszą z wytypowanych do produkcji *Shiden Kai* fabryk była wytwórnia płatowców nr 7 (*Dai-Nana Kokuki Seisakusho*) firmy *Mitsubishi Jukogyo KK* (Zakładów Przemysłu Ciężkiego Mitsubishi) w Mizushima w prefekturze Okayama. Wytwórnia była wprawdzie zarządzana przez firmę Mitsubishi, ale została zbudowana ze środków Marynarki Wojennej, stąd decyzja o podjęciu w niej produkcji „obcego” typu samolotu. Według pierwotnego planu już w lutym 1945 roku w Mizushima miał zostać zbudowany pierwszy egzemplarz N1K2-J, w marcu kolejne cztery, w kwietniu trzy, w maju siedem, w czerwcu 20, w lipcu 40, a w sierpniu 70. Na początku czerwca ustalono nowy plan, w myśl którego w czerwcu miało powstać 21 egzemplarzy, w lipcu 50, w sierpniu 87, we wrześniu 140, w październiku 200, w listopadzie 250, a w grudniu 300. Jednak po nalocie bombowym 21 czerwca plan ten musiał zostać zrewidowany. Kolejny zakład produkcyjny czterech egzemplarzy w czerwcu, 22 w lipcu, 50 w sierpniu, 80 we wrześniu, 110 w październiku, 130 w listopadzie i 150 w grudniu. Wszystkie te plany pozostały tylko na papierze. W rzeczywistości w Mizushima zdołano zbudować tylko dziewięć maszyn *Shiden Kai* – jedną w marcu, jedną w kwietniu, trzy w czerwcu, jedną w lipcu i trzy w sierpniu.

Kolejną wytwórnią, której *Koku Honbu* zleciło produkcję myśliwców *Shiden Kai*, były *Showa Hikoki Kogyo KK* (Zakłady Przemysłu Lotniczego w Showa). W pierwszym kwartale 1945 roku firma miała zbudować 28 egzemplarzy N1K2-J. Jednak produkcję udało się uruchomić dopiero w sierpniu w zakładzie w Shinonoi w prefekturze Nagano, utworzonym w czerwcu 1945 roku. Realne możliwości tego zakładu oceniono na jeden egzemplarz w czerwcu, jeden w lipcu i dwa w sierpniu, ale faktycznie dopiero w sierpniu zdołano zbudować jedyny egzemplarz N1K2-J.

Od maja produkcję myśliwców *Shiden Kai* miała również podjąć firma *Aichi Kokuki KK* (Samoloty Aichi) w swoim zakładzie w Eitoku w Nagoi. Planowana produkcja miała wynieść jeden egzemplarz

Podstawowe dane taktyczno-techniczne samolotu N1K2-J *Shiden Kai*

Wersja	N1K2-J Shiden Model 21	
Wymiary		
rozpiętość	[m]	11,99
długość	[m]	9,35
wysokość	[m]	3,96
powierzchnia nośna	[m²]	23,50
Masy		
masa własna	[kg]	2660
masa startowa	[kg]	4200
masa startowa maksymalna	[kg]	4475
zapas paliwa wewnętrzny	[dm³]	716
zbiornik dodatkowy	[dm³]	1x400
Osiągi		
prędkość maksymalna	[km/h]	594
na wysokości	[m]	5600
prędkość przelotowa	[km/h]	370
na wysokości	[m]	3000
prędkość lądowania	[km/h]	144
czas wznoszenia	[min, s]	7' 22"
na wysokość	[m]	6000
pułap praktyczny	[m]	10 760
zasięg normalny	[km]	1715
zasięg maksymalny	[km]	2392
Napęd		
silnik		Homare 21
moc startowa	[hp]	1990
śmigło		4-łopatowe
średnica śmigła	[m]	3,30

w maju, dziewięć w czerwcu, 20 w lipcu, 70 w sierpniu, 120 we wrześniu, 15 w październiku, 25 w listopadzie i 40 w grudniu. W rzeczywistości udało się zbudować tylko jeden egzemplarz w lipcu 1945 roku.

Niezależnie od komercyjnych wytwórni, produkcję samolotów *Shiden Kai* miały także podjąć trzy arsenały Marynarki Wojennej. Pierwszym był *Dai-Nijuichi Kaigun Kokusho* (21. Arsenał Lotniczy Marynarki Wojennej) w Omura, około 16 km na północny wschód od Nagasaki. Zdołano tam wyprodukować 10 maszyn – dwie w kwietniu, dwie w maju, dwie w czerwcu i cztery w lipcu 1945 roku. *Dai-Juichi Kaigun Kokusho* (11. Arsenał Lotniczy Marynarki Wojennej) w Hiro, około 5 km na południowy wschód od Kure, miał zbudować dwa egzemplarze w czerwcu, sześć w lipcu i 15 w sierpniu. Faktycznie udało się zbudować tylko jeden – w sierpniu. Natomiast *Koza Kaigun Kosho* (Arsenał Marynarki Wojennej w Koza) w ogóle nie podjął

produkcji *Shiden Kai*, gdyż do końca wojny zaangażowany był w produkcję myśliwców przechwytyjących Mitsubishi J2M *Raiden*.

W sumie zatem poza Kawanishi wyprodukowano zaledwie 22 egzemplarze *Shiden Kai* – 11 w wytwórniach komercyjnych i 11 w arsenałach Marynarki Wojennej. Nie da się z całą pewnością stwierdzić, czy wszystkie zbudowane maszyny należały do wersji Model 21 Ko (N1K2-Ja). Łącznie z produkcją w zakładach Kawanishi daje to liczbę 428 zbudowanych egzemplarzy *Shiden Kai* wszystkich wersji, wliczając prototypy. Dane te, pochodzące z raportów USSBS, z dokładnością do jednego egzemplarza pokrywają się z danymi *Kaigunsho* (Ministerstwa Marynarki Wojennej), według których łącznie powstało 429 egzemplarzy. Natomiast mocno odmienne liczby dotyczące produkcji w 1945 roku pochodzą z danych *Gunjusho*. W tym przypadku może jednak chodzić o liczbę samolotów, które faktycznie zostały przejęte przez Marynarkę, a nie tylko opuściły linie montażowe. Porównując liczby w załączonej tabelce należy także wziąć poprawkę na fakt, że dane japońskie dotyczą lat budżetowych (od kwietnia danego roku do marca następnego), a dane USSBS – lat kalendarzowych.

N1K3-J *Shiden Model 31*

We wspomnianej już kilkakrotnie *Tymczasowej instrukcji obsługi prototypowego Shiden Kai* (przypomnijmy – pochodzącej z początku 1944 roku, a więc tuż po zakończeniu budowy pierwszego prototypu i na kilka miesięcy przed rozpoczęciem produkcji seryjnej) pokazano następujący zestaw uzbrojenia – cztery działka Typ 99 kal. 20 mm w skrzydłach i dwa karabiny maszynowe 3-*Shiki 1-Gata* (Typ 3 Model 1) kal. 13,2 mm w górnej części kadłuba przed kabiną pilota (z zapasem amunicji po 300 naboju na karabin). Oznacza to, że karabiny maszynowe planowano już na etapie projektu, w każdym razie dla przyszłych maszyn seryjnych, ale z nieznanym przyczyn zrezygnowano z ich montowania w samolotach N1K2-J. Mimo to po bokach



N1K2-Ja *Shiden Model 21 Ko* produkcji firmy Showa w widoku 3/4 z tyłu. Zwraca uwagę nieco inny sposób malowania końcówki kadłuba – w odróżnieniu od samolotów produkcji Kawanishi, obszar kadłuba pod usterzeniem ma kolor ciemnozielony, a tabliczka informacyjna kolor jasnoszary



Jeden z dwóch zbudowanych prototypów N1K4-J *Shiden* Model 32 (nr ser. 517). Samoloty tej wersji miały wydłużony o 15 cm przód kadłuba z karabinami maszynowymi Typ 3 kal. 13,2 mm i napędzane były silnikami NK9H-S *Homare* 23

kadłuba pozostawiono jeden rząd szczelin wentylacyjnych, mających służyć do usuwania gazów prochowych z karabinów maszynowych.

Do pomysłu zainstalowania karabinów Typ 3 w kadłubie powrócono w lecie 1944 roku, w projekcie nazywanym *Shisei Shiden Kai 1* (Prototypowy *Shiden* Modyfikacja 1). Łoże silnika oraz przednią część kadłuba przed wręgą nr 1 wydłużono o 15 cm, tak że długość całkowita samolotu wzrosła do 9,5 m. Zmiany te spowodowały przesunięcie do przodu środka ciężkości, co podobno wpłynęło korzystnie na własności lotne maszyny. Ponadto po obu stronach kadłuba dodano drugi rząd pionowych szczelin wentylacyjnych.

Według pierwotnych planów nowa wersja, po przyjęciu do służby mająca otrzymać oficjalne oznaczenie *Shiden 31-Gata* (*Shiden* Model 31, N1K3-J), miała zastąpić na liniach montażowych wcześniejszy model od początku lutego 1945 roku, począwszy od 201. egzemplarza seryjnego. Jednak z nieznanych powodów nie zrealizowano tego zamiaru i do końca wojny kontynuowano produkcję Modelu 21 *Ko*. Nie wiadomo również, czy w ogóle podjęto seryjną produkcję Modelu 31 – według niektórych źródeł zbudowano najwyżej kilka egzemplarzy N1K3-J, a według innych jedynie dwa prototypy (nr ser. 5501 i 5502), najprawdopodobniej jeszcze w 1944 roku. Nie-

które publikacje podają także, że te dwa egzemplarze powstały w Himeji, ale zarówno przypisywane im numery seryjne, jak i termin budowy wskazują jednoznacznie na zakłady w Naruo. Ponadto nowe numery seryjne sugerują, że prototypy te powstały od podstaw, a nie z przebudowy egzemplarzy N1K2-J. Nie wiadomo natomiast, czy samoloty miały szerszy, czy węższy statecznik pionowy.

N1K3-A *Shiden* Model 41

W sierpniu 1944 roku, w związku z fiaskiem programu rozwoju myśliwca pokładowego Mitsubishi A7M1 *Reppu* z silnikiem *Homare*, a tym samym brakiem następcy dla wysłużonego A6M *Reisen*, *Gijutsubu* zaproponowało firmie Kawanishi przystosowanie samolotu *Shiden Kai* do operowania z pokładów lotniskowców. Nowa wersja na etapie projektu i prototypu nazwana została *Shisei Shiden Kai 2* (Prototypowy *Shiden* Modyfikacja 2), a po wejściu do służby miała otrzymać oficjalne oznaczenie *Shiden 41-Gata* (*Shiden* Model 41, N1K3-A).

Prace nad wersją pokładową przebiegły bardzo szybko, tak że już we wrześniu i październiku 1944 roku gotowe były dwa prototypy N1K3-A. Tak szybkie tempo budowy obu maszyn wskazuje, że raczej nie zostały one zbudowane od podstaw, lecz powstały z przebudowy istniejących egzemplarzy

N1K2-J. Brak jednak dokładnych informacji na ten temat. Głównymi zmianami w stosunku do standardowej wersji lądowej było dodanie haka do lądowania na lotniskowcach pod tylną częścią kadłuba, wzmocnienie konstrukcji tylnej części kadłuba oraz modyfikacja wiatrochronu, w którym górny panel był odchylany do przodu. Miało to zapewnić pilotowi osłonę przed wiatrem podczas startu i lądowania, które wykonywano przy odsuniętej osłonie kabiny i z maksymalnie uniesionym fotelem. Wymieniono lub zmodyfikowano także śmigło. Nie przewidywano natomiast, przynajmniej na tym etapie, składania skrzydeł. Nie jest jasne, czy prototypy zachowały standardowy kadłub seryjnych N1K2-J i szeroki statecznik pionowy, czy też raczej otrzymały wydłużony kadłub (jak w projektowanym równolegle N1K3-J) i węższy statecznik (jak w późniejszych seryjnych N1K2-Ja).

12 listopada 1944 roku oba prototypy N1K3-A – wraz z kilkoma innymi samolotami pokładowymi, w tym podobno także prototypami N1K4-A (zobacz dalej) – zostały przetestowane na lotniskowcu „Shinano”, krążącym po wodach Zatoki Tokijskiej. Lądowanie i start samolotem *Shiden Kai* na pokładzie lotniskowca wykonał pilot doświadczalny *Shosa* Yamamoto Shigehisa. Obie próby uznano za udane, ale dalszych szczegółowych testów już nie przeprowadzono. Nie podjęto także produkcji seryjnej N1K3-A, gdyż dwa tygodnie później „Shinano” został zatopiony przez amerykański okręt podwodny, a na początku 1945 roku Cesarska Marynarka Wojenna całkowicie zrezygnowała z użycia lotniskowców i w ślad za tym z rozwoju samolotów pokładowych.

N1K4-J *Shiden* Model 32

Równolegle z Modelem 31 (N1K3-J) prowadzono prace nad wersją *Shisei Shiden Kai 3* (Prototypowy *Shiden* Modyfikacja 3), która po przyjęciu do służby otrzymałaby oficjalne oznaczenie *Shiden 32-Gata* (*Shiden* Model 32, N1K4-J). W nowej wersji zachowano zmodyfikowany płatowiec N1K3-J z wydłużonym kadłubem, ale do napędu zastosowano nową wersję silnika *Homare* z niskociśnieniową instalacją wtrysku paliwa – NK9H-S *Homare* 23 (Ha-45-23). Silnik ten osiągał moc startową 2000 hp oraz moc trwałą 1890 hp na wysokości 1800 m i 1625 hp na wysokości 6100 m.

Jako prototypy N1K4-J posłużyły dwa wcześnie seryjne egzemplarze N1K2-J (nr ser. 5[0]17 i 5[0]20), przebudowane w zakładach w Naruo. Oba zachowały szerokie stateczniki pionowe, ale nie miały jeszcze zamontowanych ani działek w skrzydłach, ani karabinów maszynowych w kadłubie (choć zostały przystosowane do ich zabudowy). Co ciekawe, znane zdjęcia egzem-



Ten sam prototyp N1K4-J *Shiden* Model 32 (nr ser. 517). Oba prototypy N1K4-J powstały z przebudowy wcześnie produkcyjnych egzemplarzy N1K2-J. W wielu starszych publikacjach zdjęcie tego samolotu jest opisywane błędnie jako N1K3-J *Shiden* Model 31

Najważniejsze cechy charakterystyczne poszczególnych wersji samolotu *Shiden Kai*

Wersja	Cechy (różnice w stosunku do poprzednika/N1K2-J)
N1K2-J	silnik <i>Homare</i> 21, uzbrojenie 4x20 mm w skrzydłach, celownik Typ 98, w trakcie produkcji (od 51. egz.): szyba pancerna w wiatrochronie, wlot powietrza do wentylacji kabiny przed wiatrochronem, dwa wyrzutniki bombowe pod skrzydłami
N1K2-Ja	celownik Typ 4, cztery wyrzutniki bombowe pod skrzydłami, węży o 13% statecznik pionowy
N1K2-K	dwumiejscowa kabina, brak uzbrojenia i radiostacji, ścięte (proste) końcówki stateczników poziomych
N1K3-J	przód kadłuba dłuższy o 150 mm, dwa rzędy szczelin wentylacyjnych po bokach kadłuba, dodatkowe 2x13,2 mm w kadłubie przed kabiną
N1K3-A	hak do lądowania na lotniskowcach, otwierany górny panel wiatrochronu, wzmocniona konstrukcja tylnej części kadłuba
N1K4-J	silnik <i>Homare</i> 23, płatowiec jak N1K3-J
N1K4-A	silnik <i>Homare</i> 23, płatowiec jak N1K3-A
N1K5-J	silnik MK9A, śmigło o większej średnicy, zmodyfikowana osłona silnika, wloty powietrza do sprężarki po bokach kadłuba, większy wlot powietrza do chłodnicy oleju pod silnikiem, uzbrojenie 4x20 mm w skrzydłach
<i>Kasho Shiden Kai</i> <i>Seino Kojo Gata</i> <i>Shiden Kai</i> <i>Kosei-Gata</i>	silnik <i>Homare</i> 44, śmigło o większej średnicy, uzbrojenie 4/6x20 mm, minimalnie większa powierzchnia nośna skrzydeł, wloty powietrza do sprężarki po bokach kadłuba konstrukcja częściowo stalowa, wydłużone końcówki skrzydeł

plarza nr 517 pokazują, że miał on szybę pancerną w wiatrochronie, którą – jak już wcześniej wspomniano – wprowadzono w seryjnych N1K2-J jakoby dopiero od 59. egzemplarza. Nic nie wiadomo na temat przebiegu prób prototypów N1K4-J, w każdym razie wersja ta nie była produkowana seryjnie, najprawdopodobniej głównie z powodu rezygnacji z masowej produkcji silnika *Homare* 23.

N1K4-A *Shiden Model 42*

Odmianą N1K4-J przystosowaną do operowania z pokładów lotniskowców miała być N1K4-A, na etapie projektu i prototypów znana pod nazwą *Shisei Shiden Kai* 4 (Prototypowy *Shiden* Modyfikacja 4), a po wejściu do służby mająca otrzymać oznaczenie *Shiden 42-Gata* (*Shiden Model 42*). Także ona powstała późnym latem

lub wczesną jesienią 1944 roku. Samolot najprawdopodobniej zmodyfikowano na wzór Modelu 41 (N1K3-A), dodając hak do lądowania i wzmacniając tylną część kadłuba. Zastosowano natomiast silnik *Homare* 23 z wersji N1K4-J oraz zapewne wydłużony kadłub. Nic nie wiadomo natomiast na temat statecznika pionowego. Według różnych źródeł zbudowano jeden lub dwa prototypy N1K4-J, które podobno również przetestowano na lotniskowcu „Shinano” 12 listopada 1944 roku, razem w N1K3-A. Jeśli faktycznie tak było, to oznaczałoby to zapewne przebudowę z seryjnych egzemplarzy N1K2-J, gdyż w tak krótkim czasie nie udało się stworzyć od podstaw zupełnie nowej konstrukcji. Z kolei według innych źródeł w ogóle nie zbudowano żadnego prototypu i wersja ta pozostała wyłącznie w stadium projektu.

N1K5-J *Shiden Model 25*

Na przełomie 1944/45 roku, wobec opóźnienia w rozwoju wysokościowych wersji silnika *Homare*, *Kaigun Koku Honbu Gijutsubu* zwrócił baczniejszą uwagę na silnik Mitsubishi MK9A (Ha-43-11). Był



Demontaż śmigła w trakcie renowacji samolotu N1K2-Ja *Shiden Model 21 Ko* (nr ser. 5312) w USAF Museum (obecnie National Museum of the USAF) w Dayton. Dobrze widać niektóre detale silnika i wnęki podwozia



Czyszczenie N1K2-Ja Shiden Model 21 Ko (nr ser. 5312) przed malowaniem. Samolot aż do 1959 roku pozostawał w San Diego, po czym został zakupiony przez Air Force Association i przekazany USAF Museum (obecnie National Museum of the USAF)

to potężny 18-cylindrowy silnik w układzie podwójnej gwiazdy o pojemności skokowej aż 41,6 dm³ (dla porównania: *Homare* miał tylko 35,8 dm³), wyposażony w jednostopniową dwubiegową sprężarkę. Osiągał moc startową 2200 hp oraz moc trwałą 2070 hp na wysokości 1000 m i 1930 hp na wysokości 5000 m. MK9A był wprawdzie znacznie większy i cięższy niż *Homare*, ale zapewniał większą moc na większej wysokości. Silnik ten, wcześniej niedoceniany, zaczął być postrzegany przez *Koku Honbu* jako środek poprawy osiągnięć wielu typów samolotów, które oryginalnie napędzane były silnikami *Homare*. Jednym z nich był także *Shiden Kai*.

Prace nad wersją N1K5-J z silnikiem MK9A, oznaczoną wstępnie *Shisei Shiden Kai* 5, a po wejściu do służby mającą otrzymać oznaczenie *Shiden 25-Gata* (*Shiden* Model 25), rozpoczęły się prawdopodobnie wiosną 1945 roku. Większe wymiary silnika wymusiły przekonstruowanie jego łoża i osłony oraz przedniej części kadłuba. Przy okazji zastosowano także nowe 4-łopatowe śmigło o średnicy zwiększonej do

3,50 lub 3,60 m. Wloty powietrza do sprężarki mieszczono po bokach kadłuba, podobnie jak to planowano w myśliwcu J6K1 *Jinpu*. Powiększono również chłodnicę oleju i jej obudowę pod kadłubem. Uzbrojenie miało pozostać takie samo jak w seryjnych N1K2-J lub N1K2-Ja. Prawdopodobnie zastosowano węższy statecznik pionowy.

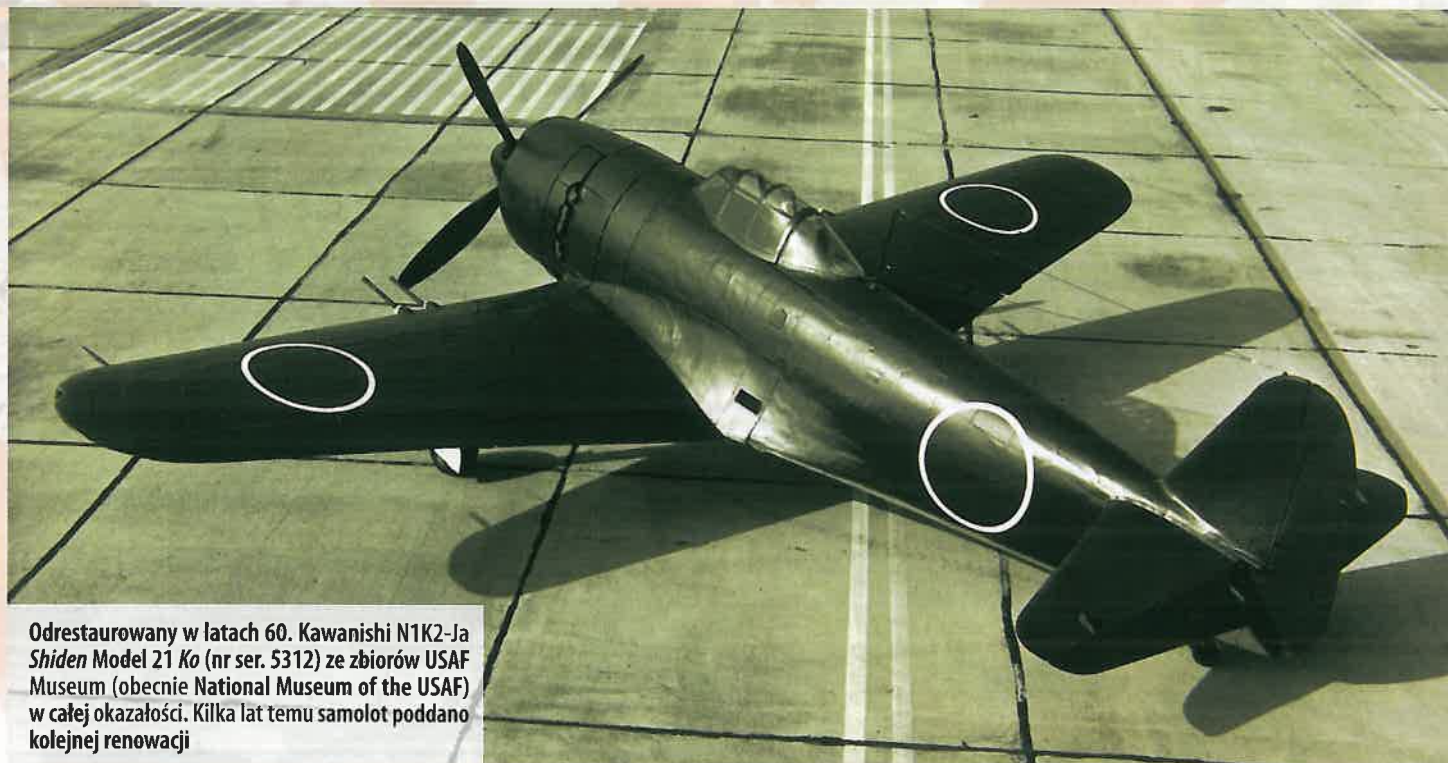
Według starszych źródeł przed końcem wojny zdołano tylko ukończyć dokumentację techniczną, ale budowy prototypu już nie podjęto. Natomiast według nowszych źródeł pierwszy, niekompletny (lub nawet: niemal kompletny) prototyp N1K5-J został zniszczony w sierpniu 1945 roku, podczas nalotu amerykańskich bombowców B-29 na zakłady Kawanishi w Naruo.

Ciekawostką jest fakt, że w niektórych starszych publikacjach – zapewne w ślad za USSBS – wersja N1K5-J nazywana jest Model 53, a nie Model 25. Ma to zresztą całkiem logiczne uzasadnienie: oznacza bowiem piątą wersję (modyfikację) płatowca (trzecią stanowiły wersje z przedłużonym kadłubem, a czwartą wersję pokładowe) i trzecią wersję silnika (pierwszą był *Ho-*

mare 21, a drugą *Homare* 23). Jednak od pewnego momentu także japońskie publikacje posługują się określeniem Model 25. Takie oznaczenie wydaje się trochę trudniejsze do wyjaśnienia. Oznacza bowiem drugą wersję płatowca (a więc taką samą, jak w standardowym Modelu 21) i piątą wersję silnika. O ile faktycznie można przyjąć, że płatowiec nie uległ zmianie w stosunku do wersji N1K2-J (poza zmianami w obrębie łoża i osłony silnika), to właśnie ta piąta wersja silnika budzi największe wątpliwości. Wydaje się, że taka numeracja modelu uwzględnia dwie wersje *Shiden Kai* projektowane w ramach programu poprawy osiągnięć (o czym dalej) – z silnikiem *Homare* 25 (trzecia wersja silnika) i *Homare* 44 (czwarta wersja silnika).

N1K2-K Shiden Kai szkolny

Ponieważ myśliwiec *Shiden Kai* okazał się dość trudny w pilotażu dla początkujących i słabo wyszkolonych pilotów, a pod koniec wojny w zasadzie już tylko tacy piloci trafiali ze szkół do jednostek



Odrestaurowany w latach 60. Kawanishi N1K2-Ja Shiden Model 21 Ko (nr ser. 5312) ze zbiorów USAF Museum (obecnie National Museum of the USAF) w całej okazałości. Kilka lat temu samolot poddano kolejnej renowacji

bojowych, postanowiono stworzyć dwumiejscową wersję szkolną, zwaną *Kasho Shiden Renshuki* (Tymczasowa nazwa *Shiden* samolot szkolny) lub *Kasho Shiden Renshu Sentoki* (Tymczasowa nazwa *Shiden* szkolny samolot myśliwski). W porównaniu do seryjnego N1K2-J, w szkolnym N1K2-K zabudowano w kadłubie drugą kabinę (instruktora) tuż za dotychczasową kabiną i obie zakryto wspólną, przedłużoną osłoną, z lekko wypukłą limuzyną kabiny instruktora. Stateczniki poziome miały obcięte (proste) końcówki, podobnie jak w maszynach *Shiden* Model 11 Otsu (N1K1-Jb). Dla zmniejszenia masy zrezygnowano z uzbrojenia, radiostacji i innego wyposażenia. Mimo to prędkość maksymalna N1K2-K spadła w porównaniu do maszyn jednomiejscowych. Dane na temat tej wersji są nadzwyczaj skąpe i mocno rozbieżne – według różnych źródeł albo cały pomysł pozostał tylko na papierze, albo zbudowano jeden prototyp (zapewne przebudowany z seryjnego N1K2-J lub N1K2-Ja), albo kilka lub nawet kilkanaście egzemplarzy.

Stalowy Shiden Kai

Ogromne braki surowcowe w ostatnich miesiącach wojny skłoniły *Koku Honbu* i wytwórnię lotniczą do zastosowania w samolotach materiałów zastępczych, w tym głównie zwykłej stali węglowej, drewna lub sklejk. Także w przypadku myśliwca *Shiden Kai* w 1945 roku planowano opracowanie jego „oszczędnościowej” odmiany, zbudowanej głównie ze stali zamiast deficytowego duraluminium. Samolot, określany potocznie *Kosei Shiden Kai* lub *Shiden Kai Kosei-Gata* (stalowy *Shiden*

Kai), miał się różnić od standardowego seryjnego N1K2-J materiałami użytymi do jego budowy oraz przedłużonymi końcówkami skrzydeł (a tym samym większą rozpiętością i powierzchnią nośną), co miało zrekompensować spodziewany wzrost masy. Brak jednak jakichkolwiek szczegółowych informacji na ten temat. Najprawdopodobniej do końca wojny „stalowy” *Shiden Kai* nie wyszedł poza bardzo wstępną fazę projektowania.

Ulepszony Shiden Kai

Wiosną 1945 roku *Kaigun Koku Honbu Gijutsubu* wraz z *Ichii-Gisho*⁴ zainicjowały prace nad myśliwcami typu *Ko* następnej generacji (*jiki ko sentoki*) – szybkimi, silnie uzbrojonymi myśliwcami przechwytyjącymi, zdolnymi do działania na dużych i bardzo dużych wysokościach. Jednak zanim nowe maszyny mogłyby wejść do służby, w ramach programu poprawy osiągnięć (*seino kojo keikaku*) postanowiono opracować doraźnie ulepszone wersje samolotów *Shiden Kai* i *Reppu*. W przypadku obu typów miały powstać dwie odmiany – jedna przeznaczona do działań na średnich i średnio-dużych wysokościach, a druga do działań na bardzo dużych wysokościach. Dla myśliwca *Shiden Kai* zalecono użycie silników (odpowiednio) *Homare* 25 (Ha-45-25) i *Homare* 44 (Ha-45-44).

Prac nad wersją z silnikiem Ha-45-25 prawdopodobnie w ogóle nie podjęto lub przerwano na bardzo wczesnym etapie, uznając ją za mało perspektywiczną. Skupiono się natomiast na bardziej obiecującej wersji z silnikiem Ha-45-44, nazywanej po prostu *Kasho Shiden Kai Seino Kojo Gata* (Tymczasowa nazwa *Shiden Kai* model

o poprawionych osiągnięciach). Dzięki dwustopniowej trzybiegowej sprężarce silnik *Homare* 44 miał osiągać moc startową 1900 hp oraz moc trwałą 1830 hp na wysokości 2300 m, 1640 hp na wysokości 4800 m i 1530 hp na wysokości 8000 m. Ponieważ był nieco dłuższy od *Homare* 21, jego zabudowa wymagałaby prawdopodobnie modyfikacji łoża i przedłużenia przodu kadłuba. Wloty powietrza do sprężarki miały zostać umieszczone po bokach kadłuba, podobnie jak w projektowanym J6K1 *Jinpu* oraz N1K5-J. Ponadto planowano nowe 4-łopatowe śmigło o średnicy 3,55 m, skrzydła o minimalnie większej powierzchni nośnej 23,90 m² oraz większy zapas paliwa. Uzbrojenie miały tworzyć początkowo cztery działka Typ 99 Wzór 2 (prawdopodobnie w najnowszej odmianie Model 5) kal. 20 mm, z zapasem po 200 naboju. W toku dalszych prac *Gijutsubu* nakazał zwiększenie liczby działek do sześciu, z jednoczesnym ograniczeniem zapasu amunicji do 150 naboju na działko. Zasobniki amunicyjne miały zostać opancerzone z tyłu i z góry. Obliczeniowe osiągi ulepszanego *Shiden Kai* były bardzo obiecujące, ale do końca wojny jego projekt nie wyszedł poza bardzo wstępną fazę.

cdn.

Źródło zdjęć: NARA, USAF, SDASM, Koku Fan

Przypisy

- ¹ W ujęciu poetyckim nazwa ta oznaczała także błysk głowni miecza (*shiden issen*).
- ² Akronim nazwy *Kaigun Koku Gijutsusho* – Arsenał Techniki Lotniczej Marynarki Wojennej.
- ³ Konstruktorzy brali pod uwagę oba warianty, ale brak dokładnych informacji, który z nich zastosowano w tym prototypie, a różnica 3% jest niedostrzegalna na zdjęciach.
- ⁴ Akronim nazwy *Dai-Ichi Kaigun Gijutsusho* – Pierwszy Arsenał Techniczny Marynarki Wojennej. Taką nazwę od 15 lutego 1945 roku nosił dotychczasowy *Kugisho*.

Zdobycie niszczyciela *Ibrahim el Awal*

– czyli o egipskich przewagach na morzu



Izraelska fregata *Mizgav* należąca do typu River. Wraz z dwoma bliźniaczymi jednostkami pozyskana została w Kanadzie w 1950 roku. Do służby weszła trzy lata później

KRZYSZTOF KUBIAK
ŁUKASZ MAMERT, NADOLSKI

Bliskowschodni odbiorcy brytyjskiego demobilu

Egipt formalnie ogłosił niepodległość od Wielkiej Brytanii (która zajęła ten obszar w roku 1888 roku, nie troszcząc się aż do 1914 roku o zbudowanie jakiegokolwiek formalnej podbudowy faktów dokonanych) w roku 1922, ale Albion nadal zachował prawo utrzymywania tam wojsk i faktycznie kontrolował egipską politykę zagraniczną. Stan taki utrzymał traktat dwustronny zawarty w 1936 roku. Tak więc do czasu rewolucji Wolnych Oficerów Egipt był postrzegany przez Londyn jako państwo sojusznicze (a nawet „pół-protektorat”) i był beneficjentem brytyjskiej pomocy wojskowej. W jej ramach jego siły morskie otrzymały między innymi: dwa niszczyciele typu Z (*El Quaher*, eks-*Myng*, zatopiony w 1970 roku przez izraelskie lotnictwo oraz *El Fateh*, eks-*Zenith*), dwa niszczyciele typu Hunt (*Mohammed Ali el Kebir*, eks-*Cottesmore* oraz *Ibrahim el Awal*, eks-*Mendip*), dwie fregaty typu River (*Domiat*, eks-*Nith* oraz *Rashid*, eks-*Spey*), korwetę typu *Black Swan* (*Tarik*, eks-*Whimbrel*) korwetę typu *Flower* (*El Sudan*, eks-*Mallow*), trzy trałowce oceaniczne typu *Bangor* (*Sollum*, eks-*Wadgeport* – zatonał 7 kwietnia 1953 roku w sztormie w rejonie Aleksandrii,

Konflikty po II wojnie światowej nie przyniosły dużej ilości starć morskich z udziałem zarówno sił okrętowych, jak i lotnictwa. Kiedy już do nich dochodziło, to potwierdzały się doświadczenia z lat 1939–1945 – jednostki pływające nie miały dużych szans w starciu z samolotami. Doskonałym przykładem tej sytuacji był mało chwalebny los egipskiego niszczyciela *Ibrahim el Awal*.

Nasr, eks-*Bude*, *Maruth*, eks-*Stomoway*) oraz dwa ścigacze torpedowe typu D.

Drugim ważnym odbiorcą brytyjskiego uzbrojenia morskiego był... Izrael. Dostawy do państwa żydowskiego miały miejsce już po obaleniu króla Faruka w Egipcie, co w zasadniczy sposób zmieniło sytuację w regionie osłabiając brytyjskie wpływy. Wcześniejsze realizowanie tego typu transakcji było niemożliwe, gdyż stosunki polityczne – a związane to było z sytuacją w Palestynie pod brytyjskim mandatem – między Tel Awiwem a Londynem był złe. W zmienionej sytuacji Izrael otrzymał jednak w 1955 roku

dwa niszczyciele typu Z (*Elat*, eks-*Zealotus* – zatopiony 21 października 1967 roku przez egipskie ścigacze rakietowe oraz *Yaffo*, eks-*Zodiac*). Trzy izraelskie fregaty typu River, z których jedna (*Misgav*) wzięła udział w opisywanych niżej wydarzeniach Izrael pozyskał w 1950 roku w Kanadzie.

Z uwagi na egipską przewagę na morzu, jednym z warunków przystąpienia Izraela do wspólnej z Francuzami i Brytyjczykami (choć oficjalne rozmowy prowadzono tylko z Francuzami) akcji przeciwko Naserowi, było przejście do Hajfy i innych portów francuskich okrętów w celu wzmocnienia ich obrony. Marine Nationale skierowała więc do Izraela krążownik *Georges Leygues* oraz niszczyciele *Kersaint* i *Surcouf*. Z kolei ze względu na obawy związane z możliwymi atakami lotnictwa egipskiego na terytorium Izraela, Tel Awiw doprowadził do przebazowania na lotnisko Ramat David dwóch dywizjonów francuskich (18 maszyn Dassault MD-452 *Mystere IVA* oraz 18 Republic F-84 *Thunderstreak*, występowały one jako 199. i 200. dywizjon Izraelskich Sił Lotniczych).



Egipska bandera wojenna

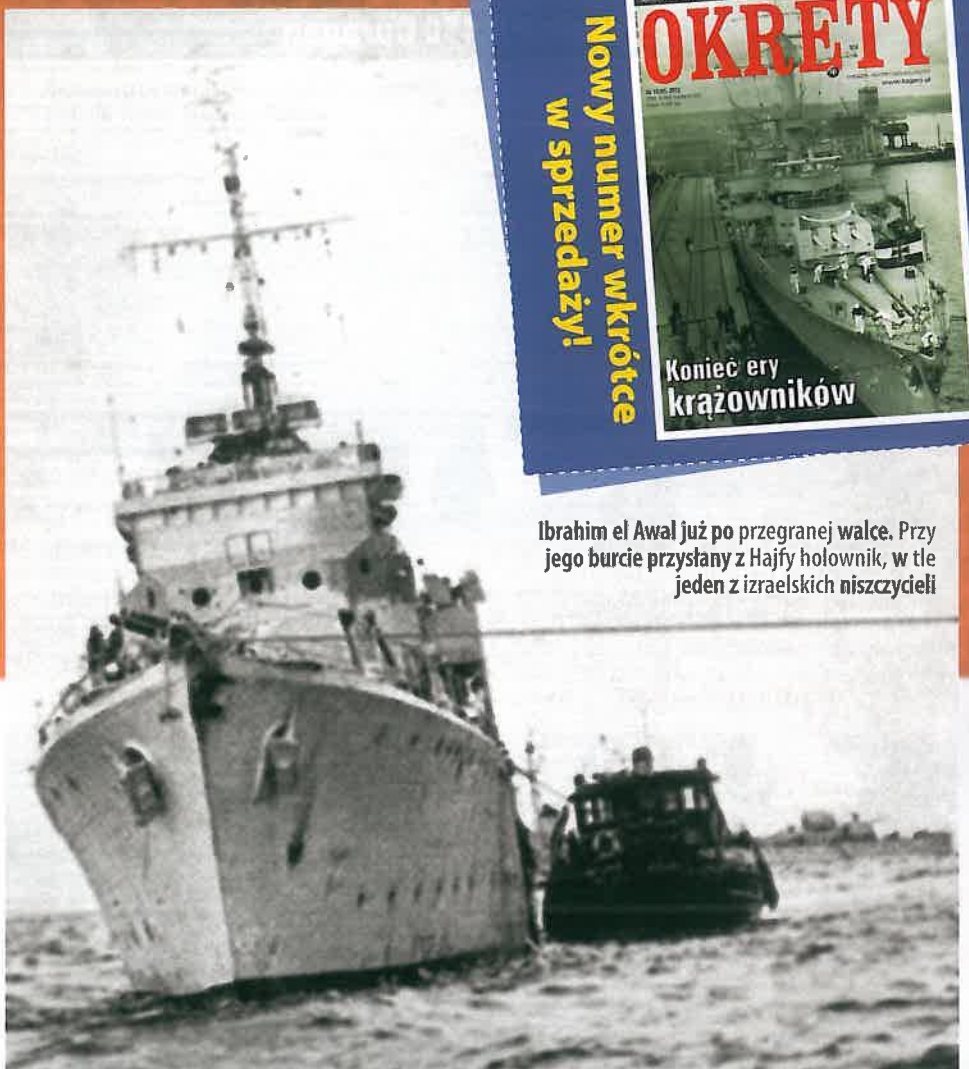
Ibrahim el Awal

Brytyjski typ Hunt; zbudowany w Swan, Hunter & Wigham Richardson Ltd. Wallsend-on-Tyne, położenie stępki 10 sierpnia 1939 roku, wodowanie 9 kwietnia 1940 roku; wyporność standardowa – 1000 t, pełna – 1490 t; długość całkowita – 85,34 m, szerokość – 8,83 m, zanurzenie – 4,26 m; uzbrojenie: 2×II 102 mm armaty, 4×40 mm armaty, 2×20 mm armaty, 2 zrzutnie BG; prędkość maksymalna – 27,5 węzła, zasięg przy prędkości 14 węzłów – 3000 mil morskich, załoga – 250 ludzi.

Pod banderą brytyjską nosił nazwę *Mendip*, w maju 1948 roku przekazany został marynarce Republiki Chińskiej (Kuomintangu) i przemianowany na *Lin Fu*. Po powrocie pod banderę brytyjską w roku następnym wrócił do poprzedniej nazwy, w listopadzie 1949 roku przekazany marynarce egipskiej i przemianowany na *Mohamed Ali el Kebir*, zmienioną w 1951 roku na *Ibrahim el Awal*, od stycznia 1957 roku w składzie marynarki izraelskiej pod nazwą *Hajfa*.

Izraelskie Huragany

Drugim bohaterem wydarzeń z 31 października 1956 roku były samoloty Dassault MD.450 Ouragan (Huragan). Francuskie maszyny znalazły się w izraelskiej służbie na skutek postępu technicznego, który miał miejsce na początku lat 50. XX wieku. Używane przez Izrael samoloty tłokowe, a także odrzutowe Gloster Meteor stały się przestarzałe, szczególnie w porównaniu z Migami-15 znajdującymi się w służbie państw arabskich. W takiej sytuacji Wojska Lotnicze Izraela (hebr. Hejl HaAwir) rozpoczęły poszukiwanie samolotu odrzutowego zdolnego podjąć równorzędną walkę z nowoczesnymi maszynami wroga. Izraelczycy chcieli kupić North American F-86 Sabre, Saaba J-29 lub Dassault MD 452 Mystère II. Sprzedaż Sabre, a dokładnie ich kanadyjskiej wersji, została zablokowana przez Amerykanów, którzy zdecydowali się przestrzegać embarga na uzbrojenie do Izraela. Pomimo pozytywnych opinii, szwedzki Saab także się wycofał, gdyż ważny udziałowiec miał silne powiązania z Egiptem. Na polu pozostali tylko Francuzi. Izraelczycy nie byli zachwyceni Dassault MD 452 Mystère II, ale wiedzieli, że niedługo pojawi się znacznie lepszy Dassault MD 454 Mystère IV. Analizujący możliwości samolotów, znany izraelski pilot, Beni Peled zaproponował poczekać na Mystère IV, a w międzyczasie kupić Dassault MD.450 Ouragan, który umożliwiłby zapewnienie technologicznej dziury. Ouragan, samolot o prędkości poddźwiękowej, nie dorównywał Mystère IV, ale był dobrą maszyną do atakowania celów naziemnych i walki powietrznej. Ostatecznie Izraelczycy zakupili 12 Dassault MD.450 Ouragan (wszystkie pochodziły z Escadre de Chasse 4 i 12), które trafiły do powstałego 4 października 1955 roku 113. dywizjonu „Tsir'ah” („Szerszeń”). Dywizjon



HMS Mendip, czyli późniejszy egipski Ibrahim el Awal



osiągnął gotowość bojową w grudniu 1955 roku. Szybko okazało się, że MD.450 był dobrym zakupem. 12 kwietnia 1956 roku Segen Kishon (maszyna nr 323) stracił egipskiego de Havilland DH.100 Vampire pilotowanego przez porucznika Lufti (1584). Arab wykonał przymusowe lądowanie rozbijając maszynę i trafił do izraelskiej niewoli. Do sierpnia 1956 roku ilość Ouraganów w izraelskiej służbie wzrosła do 29.

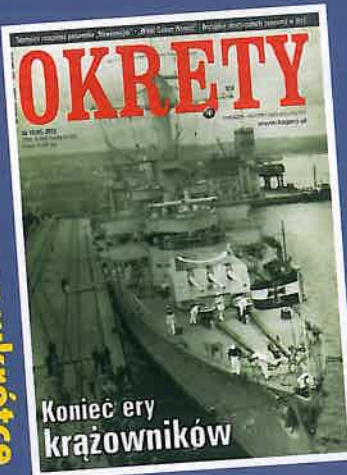
Ostatnia misja Ibrahima el Awal

29 października Izrael rozpoczął ofensywę na Synaju, która miała dać Wielkiej Brytanii i Francji pretekst do zajęcia Kanału Sueskiego. Następnego dnia egipski

niszczyciel *Ibrahim el Awal*, dowodzony przez komandora podporucznika Hassana Rusdi Tamzana, opuścił bazę w Aleksandrii i skierował się ku wybrzeżu izraelskiemu. Wobec braku źródłowych materiałów egipskich nie można odtworzyć zadań jakie zrealizować miał pojedynczy, pozbawiony osłony lotniczej okręt. Najbardziej prawdopodobna wydaje się hipoteza zakładająca, że niszczyciel wykonać miał dywersyjny ostrzał celów brzegowych w rejonie Hajfy, w tym zapewne ważnej rafinerii.

Po wschodzie słońca, 31 października, egipski okręt zbliżył się do Hajfy, oddał w kierunku miasta sześć strzałów z działek głównego kalibru z odległości około 6500 m, nie powodując strat. Według innych publi-

Nowy numer wkrótce w sprzedaży!



Ibrahim el Awal już po przegranej walce. Przy jego burcie przystany z Hajfy holownik, w tle jeden z izraelskich niszczycieli

OKRETY

Dassault MD.450 Ouragan



Dassault Ouragan w malowaniu izraelskim z okresu wojny sueskiej

Francuski, jednomiejscowy odrzutowy samolot myśliwsko-bombowy, napęd: Rolls-Royce Nene 104B, długość: 10,73 m, rozpiętość: 13,16 m, wysokość: 4,14 m, prędkość maksymalna 940 km/h, uzbrojenie: 4 działka 20 mm Hispano-Suiza HS.404 (125 pocisków każde), 16 rakiet niekierowanych 105 mm Brandt T-10 lub dwa zasobniki z 18 rakietami niekierowanymi 68 mm SNEB lub 2270 kg bomb



Egipscy jeńcy pod strażą Izraelczyków. Zdjęcie wykonane prawdopodobnie na pokładzie jednego z holowników przysłanych w celu odholowania przytu do Hajfy

kacji (a rozbieżności przypominają nieco stare dowcipy o Radiu Erywań), egipski okręt nieprzechwycony przez izraelskie dozory (niszczyciele *Elath* i *Yaffo* oraz fregata *Misgav*) zbliżył się do miasta o 03:30 i w ciągu 20 minut wystrzelił 160–220 (!?) pocisków powodując drobne zniszczenia na molo, w budynkach marynarki wojennej i stoczni. Ogień do okrętu egipskiego otworzył wówczas stojący w Hajfie francuski niszczyciel *Kersaint*, który wystrzelił 64 pociski. Nie uzyskał on trafień, ale *Ibrahim el Awal* rozpoczął odwrót w kierunku północnym z prawdopodobnym zamiarem powrotu do bazy trasą wokół Cypru lub zawinięcia do któregoś z portów syryjskich (wersję tę uprawdopodobnia obecność na pokładzie syryjskiego oficera łącznikowego).

W tym czasie informację o ostrzale Hajfy przekazano na izraelskie okręty

dowodzone przez komandora Shmuela Yanai. Manewrowały one w odległości około 32 mil od Hajfy, a teraz ruszyły ku miastu z zamiarem nawiązania kontaktu bojowego z intruzem. W rejon działań bojowych zdążyła ponadto fregata *Misgav*, na której jednak wystąpiła awaria urządzeń napędowych, kiedy w celu zwiększenia prędkości nadmiernie podniesiono ciśnienie pary (ranny został jeden marynarz).

Na wysokości południowo-libańskiego portu Tyr okręt egipski przechwycony został przez izraelskie

Emblemat z czapki i beretu Izraelskich Morskich Sił Obronnych



Uczestnik boju pod Hajfą, izraelski niszczyciel *Yaffo* (eks-Zodiac)

niszczyciele *Elath* (komandor porucznik Yohai Ben-Nun) i *Yaffo* (komandor porucznik Menahem Cohen). Miało to miejsce o 05:07, kiedy nawiązano z nim kontakt radiolokacyjny. Dystans między przeciwnikami wynosił wówczas około 17 mil. 10 minut później Izraelczycy wykryli kolejne cztery niezidentyfikowane obiekty zbliżające się z zachodu. Komandor Yanai, obawiając się zasadzki, polecił zmniejszyć prędkość, ale niebawem okazało się, że to okręty amerykańskie¹. Egipski okręt zmierzał w tym czasie na zachód. Izraelczycy – dążąc do uniknięcia jakichkolwiek incydentów – przekazali, za pomocą lamp sygnałowych, Amerykanom, że zamierzają otworzyć ogień do egipskiej jednostki. Doszło do tego o 05:32. Według informacji izraelskich osiągnięto wówczas kilka trafień i około 06:00 egipski okręt zmniejszył prędkość z 25 do 17 węzłów, a intensywność prowadzonego z jego pokładu ognia artyleryjskiego znacząco spadła. W rzeczywistości żaden pocisk nie trafił, ale bliskie eksplozje uszkodziły *Ibrahima el Awala*, a co ważniejsze, wywarły wysoce destrukcyjny wpływ na morale jego załogi. Oprócz tego okręt egipski rozchodował większość amunicji głównego kalibru. Dowódca okrętu połączył się ze sztabem marynarki wojennej w Aleksandrii i otrzymał informację, że zostanie wsparcie powietrzne z egipskiego lotnictwa z terytorium... Syrii. Oczywiście nie takiego nie miało miejsca, chociaż warto wspomnieć, że Syryjczycy byli gotowi wesprzeć Egipcjan w czasie wojny.

Los egipskiego niszczyciela rozstrzygnięty został przez izraelskie lotnictwo. Najpierw poderwano w powietrze Douglasa C-47 Dakota ze 103. dywizjonu, który wykonał rozpoznanie obszaru bitwy i przekazał informacje o jej przebiegu.

W stan gotowości bojowej postawiono dwa samoloty De Havilland Mosquito ze 103. dywizjonu, a w powietrze poderwano dwa Ouragany ze 113. dywizjonu uzbrojone w 16 rakiet niekierowanych Brandt T-10 pilotowanych przez Serena Ya'acova Agasi i Segena Kisho-

na. Naziemny punkt dowodzenia początkowo błędnie naprowadził pilotów na cel. Na szczęście Agasi dostrzegł, że ma przed sobą jednostkę handlową. Pilot poinformował o tym stanowisko dowodzenia, ale dostał rozkaz ataku, gdyż w Izraelu sądzono, że to egipski niszczyciel. W tym momencie pojawiła się Dakota, która naprowadziła Ouragany na właściwy cel. Trudno powstrzymać się od konkluzji, że 11 lat później, podczas wojny sześciodniowej, C-47 z równie sprawną załogą zabrakło nad USS *Liberty*, co doprowadziło do poważnego uszkodzenia przez Izraelczyków amerykańskiej jednostki rozpoznawczej i niebagatelnego kryzysu politycznego.

Prawidłowo, tym razem, naprowadzone Ouragany, lecąc ze względu na zachmurzenie na pułapie 1500 metrów, wykryły cel i około godziny 06:37 rozpoczęły atak wzdłuż diametralnej okrętu, z pułapu około 200 m. Izraelczycy nadlecieli od strony słońca prowadząc ogień z dział pokładowych, by uciszyć obronę przeciwlotniczą. Jako pierwszy atakował Agasi, który odpalił rakietę przeciwpancerne z 500 metrów. Izraelczyk natychmiast wykonał unik i dostrzegł unoszące się w powietrzu elementy okrętu. Chwilę później zaatakował Kishon. Pomimo ognia artylerii przeciwlotniczej, samoloty izraelskie nie poniosły uszczerbku. *Ibrahim el Awal* otrzymał cztery trafienia, które rozbiły jedno działo przeciwlotnicze, uszkodziły system sterowania, sieć elektryczną i windę amunicyjną wieży A. Niszczyciel otoczyły kłęby czarnego i białego dymu.

O godzinie 06:50 egipski niszczyciel zastopował. Tamzan poinformował sztab o sytuacji, a w odpowiedzi dostał wiadomość, że pomoc nadejdzie z Bejrutu. Ponownie nie miało to nic wspólnego z rzeczywistością. Izraelskie okrętu zbliżyły się do niego z obu burt z zamiarem przeprowadzenia ataku torpedowego. *Ibrahim el Awal* wyglądał jednak jak jednostka opuszczona. Armaty były nieobsadzone, załoga skryła się pod pokładem. Jedyne grupa Egipcjan usiłowała spuścić na wodę łódź ratunkową, która, na skutek



Ouragan, mimo że traktowany był jako „produkt przejściowy”, okazał się w Izraelu nader wartościowym samolotem bojowym

uszkodzeń w czasie nalotu, przewróciła się. 53 Egipcjan wyskoczyło do morza i zostało wyłowionych przez Izraelczyków. Ostatecznie niszczyciel podniósł białą flagę (był to bodajże pierwszy taki przypadek – w odniesieniu do okrętu nawodnego – od czasu bitwy pod Cuszimą). Zdobyta jednostka została następnie obsadzona przez izraelski oddział przyzowy, którego zadaniem głównym było niedopuszczenie do sabotaży na pokładzie. Izraelczycy przejęli więc okręt bez większych problemów biorąc do niewoli 98 Egipcjan, którzy ciągle znajdowali się na pokładzie niszczyciela. W czasie ataku zginęło tylko dwóch marynarzy – Egipcjanin i syryjski porucznik, który został wysłany do Egiptu na szkolenie przed wybuchem wojny. Według innych źródeł poległo czterech członków załogi *Ibrahima el Awal*. Także co do ilości rannych występują rozbieżności. Było ich od ośmiu do 18. W tym czasie nadleciały dwa kolejne Ouragany ze 113. dywizjonu pilotowane przez Rava-Serena Hoda i Alufaa-Mishne Weizmana. Izraelczycy bardzo chcieli przeprowadzić atak, ale zostali powstrzymani przez kontrolę naziemną. Lotnicy poprosili o zgodę na lot w stronę Synaju i wspólnie z dwoma Meteorami zaatakowali lotnisko w Al-Arish. Izraelczycy zgłosili zniszczenie na ziemi Vampirów, ale okazało się, że atakowali makiety. Następnie Ouragany zaatakowały egipską kolumnę i ostrzelały ją z działek pokładowych. Tymczasem z Hajfy wysłano dwa holowniki, które odprowadziły do

tego portu zdobyty okręt. Po trwającym zaledwie dwa miesiące remoncie okręt wcielony został do Izraelskich Morskich Sił Obronnych pod nazwą *Hajfa*. Czas remontu potwierdza przy tym tezę, że niszczyciel poddał się po odniesieniu niegroźnych uszkodzeń.

Dalsze losy Hajfy

Okręt pozostawał w izraelskiej służbie 11 lat. Banderę opuszczono na nim w roku 1968, ale jeszcze później wykorzystywano go do testów uzbrojenia rakietowego. 7 kwietnia 1969 roku z jego pokładu odpalono po raz pierwszy przeciwokrętowy pocisk kierowany Gabriel. Calem, swoista ironia historii, był rozbrojony niszczyciel *Yaffo* (choć część publikacji twierdzi, że było absolutnie odwrotnie, raketę wystrzelono z *Yaffo*, a celem był *Hajfa*). Eks-egipski okręt, po krótkim wykorzystywaniu w charakterze hulka mieszkalnego, złomowany został około 1972 roku.

Źródło zdjęć: zbiory autorów

Przypisy

- Amerykanie prowadzili wówczas intensywne działania we wschodniej części Morza Śródziemnego. Ich okręty nie tylko monitorowały aktywność stron konfliktu, ale zaangażowane były w ewakuację własnych obywateli (obywateli państw zaprzyjaźnionych) z Aleksandrii – weszły tam niszczyciele *Charles S. Sperry* oraz *Allen M. Summer*, transportowce desantowe *Chilton* i *Thuban* oraz okręt desantowy – dok *Fort Snelling*. Z kolei transportowiec desantowy *Cambria* ewakuował obserwatorów ONZ ze strefy Gazy.

Francuski niszczyciel *Kersaint*, który pierwszy odpowiedział na ogień egipskiego okrętu prowadzony w kierunku Hajfy



Radziecka amfibibia

BAW 485 (ZIS/ZiŁ 485)



Amfibibia BAW 485 w Wojsku Polskim. Przełom lat 50. i 60.

TOMASZ SZCZERBICKI

Koniec II wojny światowej nie był końcem napięć w Europie. Od pierwszych dni po upadku hitlerowskich Niemiec w powietrzu zawisł kolejny konflikt – „III wojna światowa” – pomiędzy krajami demokracji zachodnich (głównie Anglią i Francją) pod przywództwem Stanów Zjednoczonych a Związkiem Radzieckim i siłami z nim „zaprzyjaźnionymi” – podbitymi krajami Europy Środkowo-Wschodniej. Przemysłowi zbrojeniowemu (w tym motoryzacyjnemu) Związkowi Radzieckiemu stawiało to nowe wyzwania, zarówno pod względem ilościowym produkcji, jak również jakościowym. Koniec wojny z Niemcami nie dał nawet chwili wytchnienia radzieckim fabrykom motoryzacyjnym. Wręcz przeciwnie, musiały one zwiększać wydajność, aby na „III wojnę

Jednym ze skutków II wojny światowej był napływ do Związku Radzieckiego nowych konstrukcji i technologii. Było to bardzo ważne, bo w kraju „sierpa i młota” (ideologicznie i technologicznie) nie potrafiono skonstruować nic wartościowego w wyniku własnych działań. Najlepszym tego dowodem jest dorobek przemysłu motoryzacyjnego ZSRR w dwudziestoleciu międzywojennym. W takim przypadku pozostało tylko kopiowanie sprawdzonych wzorców. Tak między innymi powstała wojskowa amfibibia BAW 485, wzorowana na amerykańskim DUKW 353.

światową” radzieccy żołnierze mogli pojechać, a nie pójść na piechotę.

W latach 1941–1945, Rosjanie otrzymali od rządu USA, w ramach umowy pomocowej „Lend-Lease”, ponad 450 000 pojazdów: samochodów ciężarowych i osobowych, motocykli, czołgów. Mieli więc dobrą okazję poznać je dokładnie. Drugie źródło technologicznych wzorców dla przemysłu

motoryzacyjnego stanowiły pojazdy niemieckie, zdobyte podczas walk, oraz zakłady przemysłowe, które znalazły się na terenach zajętych przez Armię Czerwoną.

Pojazdy niemieckie stały na dużo wyższym poziomie technicznym i konstrukcyjnym od amerykańskich, ale wyznawcy „sierpa i młota” tego nie docenili lub może zdali sobie sprawę, że jest to poziom

Amfibia BAW 485 używana etatowo w stacji Ratownictwa Morskiego we Władysławowie. Lata 70.



zbyt wysoki w stosunku do możliwości ich przemysłu. Skonstruowanie (skopiowanie) prototypu to niezbyt trudne zadanie, dużo ważniejsze były realne możliwości technologiczne i produkcyjne fabryk, a z tym było bardzo słabo u naszego wschodniego sąsiada.

Pojazdy amerykańskie były bardziej przyjaźnie postrzegane w ZSRR, być może ze względu na historię minionych lat. Owa historia to m.in. fabryka GAZ w mieście

Gorki, w której od połowy lat 30. masowo produkowano samochody osobowe i ciężarowe, oparte na konstrukcji Forda. To również osobowe ekskluzywne limuzyny ZIS 101 i 110, które były kopiami Chevroleta i Packarda. Warto tu też wspomnieć wojskowego terenowego GAZa 67 (67B) oraz jego wersję bojową BA 64, którego podwozie było wierną kopią Forda. Duch amerykański tkwił także w wojskowych motocyklach PMZ-A-750 i kilku innych

pojazdach licznie wytwarzanych w Związku Radzieckim.

W tej sytuacji, w przemyśle samochodowym, postanowiono kopiować głównie pojazdy amerykańskie. Oczywiście zdarzały się wyjątki, jak chociażby Moskwicz 400. Pracując nad wersjami (kopiami) radzieckimi na bazie amerykańskiej, analizowano również jakie rozwiązania stosowane były w pojazdach danego typu produkcji niemieckiej. Była to jednak czysta teoria, gdyż



Amfibia BAW 485 na poligonie w Drawsku. Rok 1958



Miejsce kierowcy z widoczną deską rozdzielczą

owe analizy nie miały realnego przełożenia na pojazdy radzieckie.

Analiza konstrukcji i proces kopiowania, przeprowadzane przez radzieckich inżynierów, też były dość niedoskonałe. W amerykańskich pojazdach, w trakcie wojennej eksploatacji, ujawniło się sporo wad konstrukcyjnych. W procesie kopiowania łatwo można było je poprawić, ale radzieccy fachowcy robili to tylko w niektórych przypadkach.

Historia BAW 485

Dwie wojny światowe, rozegrane w ciągu zaledwie 25 lat, wpłynęły na duży rozwój sztuki i techniki wojennej. Ujawniły one również wiele słabych punktów dotyczących natury. Jednym z nich były rzeki i je-

Na falach Wisły. Rok 1958



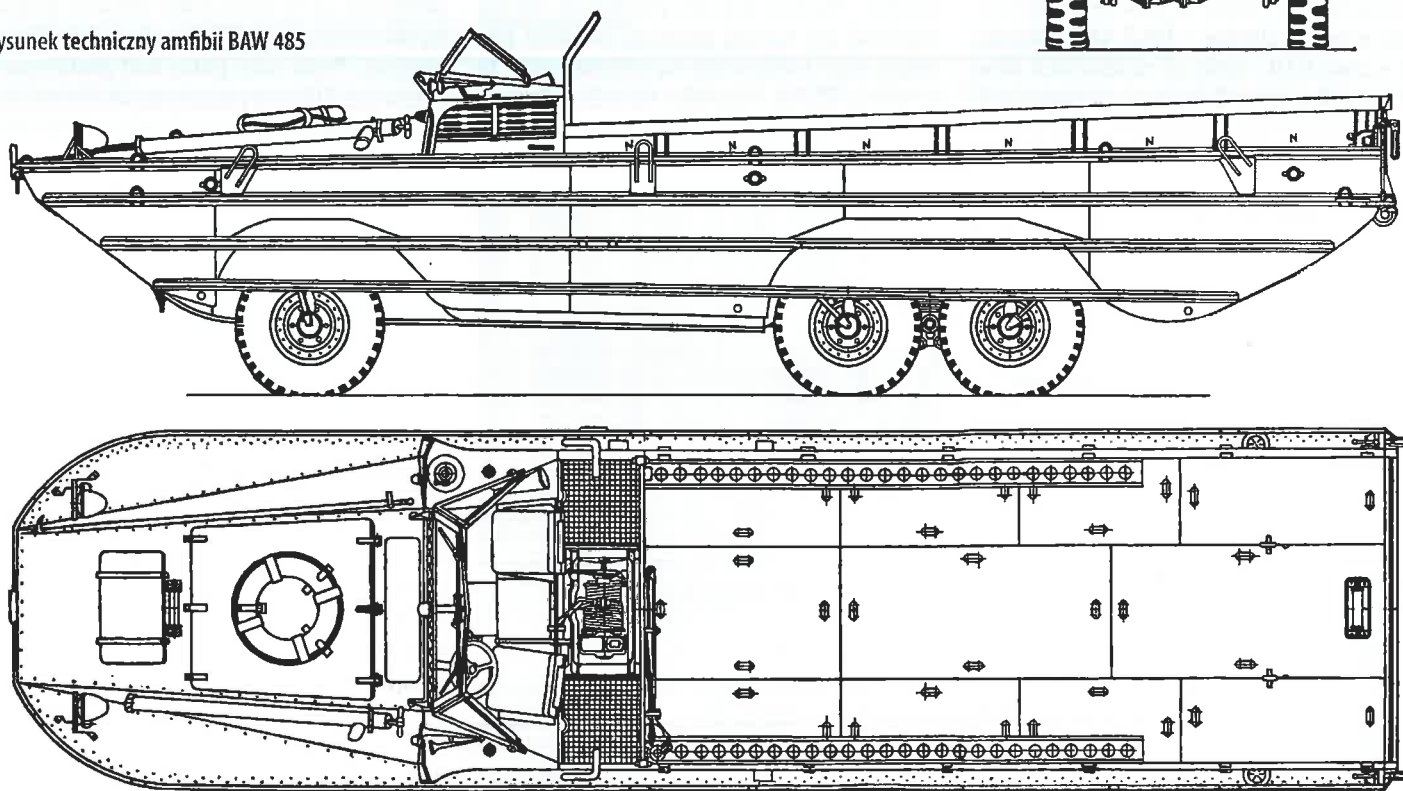
Dane techniczne i eksploatacyjne amfibii BAW 485 i wersji zmodernizowanej 485A

Silnik	model 485, 6-cylindrowy, rzędowy, dolnozaworowy, benzynowy, pojemność skokowa 5555 cm ³ , moc maksymalna 110–112 KM (wzmocniony w stosunku do wersji stosowanej w standardowej ciężarówce ZIS 151)
Układ napędowy (6×6)	podwójne sprzęgło, 5-biegowa manualna skrzynia biegów, 2-biegowy reduktor, skrzynia rozdzielcza, wały napędowe, sztywne mosty napędowe
Śruba	o średnicy 635 mm, napędzana wałem od skrzyni biegów. W przypadku awarii śruby pojazd mógł, z mniejszą prędkością, płynąć za pomocą poruszających się kół napędowych
Zawieszenie	przednie – półeliptyczne resory piórowe, amortyzatory hydrauliczne ramieniowe; tylne – odwrócone półeliptyczne resory piórowe
Hamulce	485 – hydrauliczne bębnowe ze wspomaganiem; 485A – pneumatyczne ze wspomaganiem
Opony	BAW 485 – 11.00×18; BAW 485A – 12.00×18
Prześwit	280 mm
Kierowanie pojazdem	na lądzie i w wodzie za pomocą kierownicy mechanicznej o uciążu 5000 kg (napędzana od skrzyni biegów), umieszczona pomiędzy przedziałem kierowcy a częścią ładunkową (takie usytuowanie pozwalało na skuteczne zastosowanie jej zarówno z przodu, jak i z tyłu pojazdu, a także było pomocne przy załadunku armat lub haubic)
Wyciągarka	
Długość	9540 mm
Szerokość	2485 mm
Wysokość (bez ładunku, ze stelażem dachu)	2660 mm
Masa pojazdu	BAW 485 – 7050 kg; BAW 485A – 7400 kg
Ładowność	2500 kg (na wodzie do 3500 kg); w planach wojskowych zakładano, że amfibia BAW 485 będzie przewozić: armatę 85 mm lub haubicę 152 mm lub samochód GAZ 51 bez obciążenia lub 28 żołnierzy
Pokonywanie wzniesień (twarda nawierzchnia)	bez obciążenia 32°, z obciążeniem 30°
Prędkość maksymalna	na drodze – 40–65 km/h (źródła podają różne dane w tych granicach); na wodzie – ok. 8–10 km/h
Najmniejszy promień zawracania	na lądzie – 11,25 m; na wodzie – 9 m
Spalanie	na drodze – 47 l/100 km; na wodzie – 30 l/h (przy prędkości ok. 9 km/h)
Wyposażenie	dwie ręczne pompy wodne, syrena elektryczna, kompas, kotwica, flagi sygnałowe, koło ratunkowe i inne
Dach	składany, brezentowy na stelażu
Zaczepy holownicze	z przodu i z tyłu

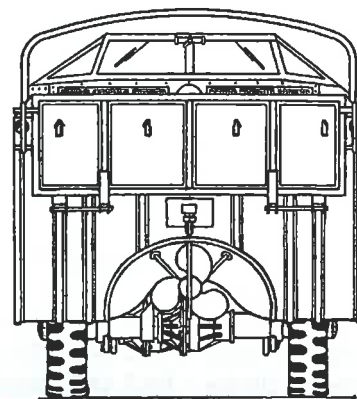
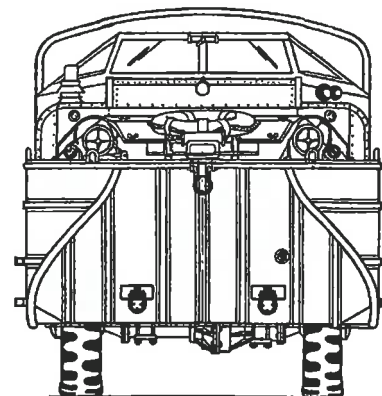
ziora, które stanowiły naturalne przeszkody trudne do sforsowania z marszu. Dla armii defensywnej były to dobre punkty obrony, lecz dla armii ofensywnej były to miejsca ponoszenia dużych strat i wyhamowujące impet ataku. Armia Czerwona – ufna w siłę – swoją rolę upatrywała tylko w działaniach

ofensywnych, więc środki ku temu sprzyjające były priorytetem w planach wojennych. W aspekcie szybkiego forsowania przeszkód wodnych rozpoczęto pracę nad kilkoma typami pojazdów ziemno-wodnych, zwanych amfibiami, które zarazem poruszały się po lądzie, jak i dość sprawnie pływały.

Rysunek techniczny amfibii BAW 485



Do prac konstrukcyjnych nad amfibią BAW 485 przystąpiono na przełomie lat 1948–1949 w zakładach samochodowych w Dniepropietrowsku (DAZ). Projektem zajmowała się grupa inżynierów pod kierownictwem Witalija Graczewa, wówczas uznanego już konstruktora wojskowych pojazdów terenowych. Za wzorec posłużyła amerykańska amfibia DUKW (pełna nazwa: GMC DUKW 353, potoczna nazwa: Duck – kaczka), których 586 zostało wysłanych do ZSRR w ramach „Lend-Lease”. Radziecka kopia tego pojazdu miała powstać na podwoziu samochodu ciężarowego ZIS 151 (z napędem 6×6). Z powodów





o jakich już wspominałem, prace konstrukcyjne prowadzono bardzo szybko, zespół inżynierów pracował po 10–12 godzin dziennie. Takie tempo spowodowało, że już w sierpniu 1950 roku gotowe były dwa pierwsze prototypy, które skierowano do badań. Oznaczone były skrótem nazwy fabryki dniepropietrowskiej i numerem fabrycznym modelu silnika – DAZ 485. Wojskowa nazwa BAW, skrót od radzieckich słów: „большой автомобиль водоплавающий” (duży samochód pływający), została mu nadana później.

Intensywne i wszechstronne badania drogowe i terenowe oraz próby pływania przeprowadzono m.in. na górskich drogach Kaukazu i Krymu oraz na wodach rzek Dniepr i Kubań a także w Cieśninie Kerczeńskiej. Próby wypadły pozytywnie, przynajmniej tak piszą o nich radzieckie źródła. Należy jednak pamiętać, że na wschód od naszej granicy, do dziś powszechnie hołdowane są twierdzenia, że w byłym ZSRR wszystko się udawało, nawet zwracanie kierunku rzek. Jak było naprawdę, trudno powiedzieć. Podobno

pierwsze próby pływania DAZ 485 odbyły się na Dnieprze, a pojazd podczas nich prowadził sam Graczev.

W 1951 roku dalsze prace zostały przeniesione do moskiewskich zakładów ZIS (po 1956 roku przemianowanych na ZIL). Cały czas w szybkim tempie dopracowywano prototypy, aż w 1952 roku uznano projekt za skończony i amfibie poszły do produkcji seryjnej. Przez czas pracy nad prototypami w fabryce ZIS owe pojazdy nosiły nazwę ZIS 485. Po zmianie nazwy zakładów – ZIL 485. Po rozpoczęciu produkcji seryjnej i przekazaniu pojazdów wojsku do regularnej służby, otrzymały nazwę BAW 485.

Nawisem mówiąc, władze wojskowe planowały, że od początku tym projektem zajmą się zakłady ZIS, ale „wykręciły się” one od tego, tłumacząc się przesileniem zadań konstrukcyjnych nad opancerzonym wozem ZIS 152 (BTR 152) oraz nawałem pracy związanym z niedawno uruchomioną seryjną produkcją ciężarówek ZIS 150 i ZIS 151. Było to powodem rozpoczęcia prac konstrukcyjnych nad amfibią BAW 485 w zakładach w Dniepropietrowsku (DAZ).

W pierwszych latach eksploatacji ujawniło się kilka drobnych wad, lecz na tyle uciążliwych, że postanowiono je poprawić. W 1957 roku BAW 485 przeszedł



Naprawa silnika



Amerykańska amfibia DUKW, pierwowzór radzieckiego BAW 485. Zdjęcie wykonane podczas imprezy w Normandii w 2004 roku przez Yves van den Eynde

modernizację. W jej ramach zmieniono koła, ulepszono system regulacji ciśnienia w oponach, wzmocniono układ hamulcowy oraz dokonano wielu innowacji w układzie przeniesienia napędu. Po modernizacji pojazd otrzymał oznaczenie BAW 485A.

Powstał też prototyp oznaczony ZIŁ 485B (BAW 485B), w którym zastosowano wiele nowoczesnych rozwiązań, np.: zsynchronizowaną skrzynię biegów, amortyzatory teleskopowe w przednim zawieszeniu, ulepszony układ napędowy i hamulcowy. Pojazd pozostał jednak tylko w fazie prototypu.

Jednocześnie z modernizacją (BAW 485A) produkcję pojazdu przeniesiono do zakładów w Briąnsku, gdzie kontynuowano ją do 1962 roku. Wtedy właśnie zakończono wytwarzanie amfibii BAW 485A. Mimo



Spotkanie na wodzie – amerykańskie amfibie DUKW i Ford GPA. Warto wspomnieć, że Rosjanie skopiowali również tę mniejszą amfibie, tworząc pojazd zwany GAZ 46 MAW. Zdjęcie wykonane w 2009 roku przez Alain Henry de Frahan

Amfibia BAW 485 zaprezentowana na Zlocie Pojazdów Militarnych w Darłowie w roku 1997 lub 1998. Tablica rejestracyjna sugeruje, że pojazd pochodził z województwa gdańskiego



KONKURS dla z nagrodami



Ilustrowany Magazyn Historyczny
Militaria XX w. Wyd. Spec.
cena detal. **14,99 PLN**
6 kolejnych wydań
cena prenumeraty
78,00 PLN



Ilustrowany Magazyn Historyczny
Militaria XX wieku
cena detal. **13,99 PLN**
6 kolejnych wydań
cena prenumeraty
77,00 PLN



Magazyn lotniczy
AERO
cena detal. **17,99 PLN**
4 kolejne wydania
cena prenumeraty
60,00 PLN



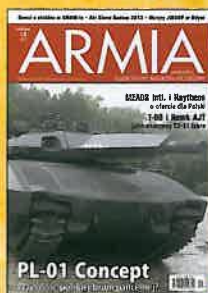
Ilustrowany Magazyn Modelarski
Super Model
cena detal. **16,99 PLN**
6 kolejnych wydań
cena prenumeraty
99,00 PLN



Ilustrowany Magazyn Historyczno-Wojkowy
Okrety
cena detal. **13,99 PLN**
6 kolejnych wydań
cena prenumeraty
72,50 PLN



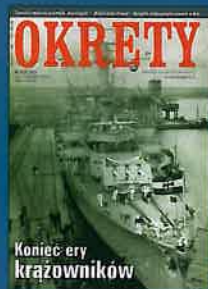
Ilustrowany Magazyn Historyczno-Wojkowy
Okrety Wydanie Specjalne
cena detal. **14,99 PLN**
6 kolejnych wydań
cena prenumeraty
76,50 PLN



Ilustrowany Magazyn Wojkowy
ARMIA
cena detal. **10,99 PLN**
11 kolejnych wydań
cena prenumeraty
97,90 PLN



Pakiet:
Militaria XX Wieku plus Militaria XX w. Wyd. Spec.
12 kolejnych wydań
cena prenumeraty
145,00 PLN



Pakiet:
Okrety plus Okrety Wydanie Specjalne
12 kolejnych wydań
cena prenumeraty
127,00 PLN

Prenumerata to:

1. Gwarancja otrzymania każdego numeru wprost do domu;
2. Stała, niższa cena przez cały rok;
3. Możliwość dokonywania zakupów wybranych książek w cenach promocyjnych (do 30%);
4. Możliwość zakupu książek, których nakłady przeznaczone do sprzedaży krajowej są limitowane;
5. Szansa na otrzymanie jednej ze 100 atrakcyjnych nagród rzeczowych (książek, zegarków, koszulek, bluz i wielu innych).

Opłatę za prenumeratę należy wpłacić na numer konta Oficyny Wydawniczej KAGERO:
68 1600 1446 0003 0517 9477 7001

W tytule przelewu prosimy podać nazwę magazynu lub pakietu, który chcą Państwo zaprenumerować.

Prenumeratę można również zamówić pod adresem **www.sklep.kagero.pl**

Więcej informacji

pod numerem telefonu **81 501 21 05** oraz e-mailem **prenumerata@kagero.pl**



[illegible]

SklepZegarki.pl,

Wydawnictwo Almapress,

Oficina Wydawnicza Rytm,

Wydawnictwo Dialog,

Wydawnictwo Erica,

Wydawnictwo Rebis,

Wydawnictwo WIS-2

Surge Polonia,

Oficina Wydawnicza KAGERO.

Każdy Czytelnik,

**który wykupi prenumeratę
do 31 grudnia 2013 roku**

ma szansę otrzymać
jedną z wielu
atrakcyjnych nagród!



Amfibia BAW 485 na ekspozycji w Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie. Rok 2013

zakończenia produkcji, BAW używany był przez wojsko do połowy lat 80., a przez służby cywilne (np. straż pożarną) jeszcze dłużej.

W żadnym z wiarygodnych radzieckich źródeł nie udało mi się znaleźć informacji o wielkości produkcji. Być może w jakimś przepastnym i niewykłuczone, że nadal tajnym archiwum znajdują się informacje ile w ciągu 10 lat powstało amfibii BAW 485.

Witalij Graczew (1903–1978)

Warto kilka zdań poświęcić twórcy amfibii BAW 485, który od lat 30. do 70. był jednym z czołowych konstruktorów radzieckich wojskowych pojazdów terenowych. Co ciekawe, nie posiadał dyplomu inżynierskiego, gdyż pod koniec nauki na Politechnice w Tomsku został wyrzucony z niej za „pochodzenie nieproletariackie”. Przed rozpoczęciem studiów Graczew był technikiem w jednostkach lotniczych, a następnie pracował jako kinooperator. W 1931 roku został zatrudniony w tworzących się zakładach GAZ. Od 1936 roku pracował już jako konstruktor samochodów terenowych, m.in. współtworzył samochody GAZ AAA, GAZ 61 (i wersje pochodne), GAZ 64 (po modernizacji GAZ 67 i 67B) oraz jego opancerzoną wersję BA 64, działo samobieżne GAZ 68 (niewdrożone do produkcji). Po

wojnie pracował nad konstrukcją m.in.: amfibii BAW, ciężarówek ZIL 157, 134, 135K, transportera opancerzonego BTR 152. Do samej śmierci, w grudniu 1978 roku, był aktywny zawodowo. Jak byśmy nie oceniali „radzieckiej myśli technicznej”, w dziedzinie konstrukcji samochodów terenowych, Witalij Graczew był jednym z jej głównych filarów.

Konstrukcja amfibii BAW 485

Specyfika uniwersalnego pojazdu wielozadaniowego, jakim miała być projektowana (kopiowana) duża amfibia, stawiała przez konstruktorami spore wyzwanie. Poza sprawnością przemieszczania się po drogach ubitych i pływania po wodzie trzeba było jeszcze rozważyć jazdę po bezdrożach i podmokłych, grząskich terenach przybrzeżnych – czyli szybki wjazd i wyjazd

Amfibia BAW 485 znajdująca się w Muzeum Techniki Wojskowej im. Jerzego Tadeusza Widuchowskiego w Zabrze. Pojazd trafił tam z Muzeum Pożarnictwa w Mysłowicach





Amfibia BAW 485 eksponowana w Muzeum im. Orła Białego w Skarżysku-Kamiennej

z wody. Jednym z rozwiązań tego problemu miał być system regulacji ciśnienia w oponach wsparty przez napęd 6×6. Zmiana ciśnienia w oponach miał zapewnić szybkie przejście z charakterystyki wozu drogowego do terenowego i odwrotnie. Sprężone powietrze doprowadzały do kół charakterystyczne przewody zewnętrzne. Były one jednak narażone na uszkodzenia, dlatego pod koniec produkcji amfibii BAW system ten zmodyfikowano i przewód umieszczono wewnątrz piast kół. Sprawne i bezawaryjne korzystanie z systemu regulacji ciśnienia powietrza w kołach wymagało jednak specjalnych opon, z materiału, który takie powtarzane wielokrotnie zmiany wytrzyma. Z potrzeby chwili takie opony powstały.

Pracowano też nad ciężarem pojazdu, a właściwie jego redukcją, bez uszczerbku dla wyznaczonych parametrów. Pojazd oparty był na ramowym podwoziu samochodu ciężarowego ZIS 151. Osadzenie karoserii na ramie, która przejmowała większość sił i naprężeń, pozwoliło na zastosowanie cieńszych blach. Wodoodporna karoseria amfibii BAW spawana była z blach o grubości 1,5–2,5 mm, dodatkowo usztywnianych profilami.

Amfibia BAW 485 w Polsce

Od drugiej połowy lat 50. do lat 80. amfibie BAW 485 używane były w Wojsku Polskim oraz w mniejszej liczbie w Straży Pożarnej, jako wozy gaśnicze i ratownicze. Pojazdy takie posiadała na stanie także Milicja Obywatelska, co mogliśmy oglądać w jednym z odcinków popularnego niegdyś serialu „07 zgłoś się”. Jeżeli zahaczyliśmy o „srebrny ekran”, starsi czytelnicy pamiętają zapewne relacje Dziennika Telewizyjnego z corocznych akcji ratunkowych

w czasie powodzi z lat 70. i 80. Można było wtedy m.in. zobaczyć amfibie BAW w akcji.

Amfibia BAW 485 dziś

Jest to zabytek kultury technicznej, który jeżeli chcemy obejrzeć, dość łatwo jest znaleźć. Do dziś zachowało się w Polsce kilkadziesiąt takich pojazdów, z czego duża część występuje w muzeach, m.in. w: Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie, Lubuskim Muzeum Wojskowym w Drzonkowie, Muzeum Techniki Wojskowej w Zabrzu, Muzeum im. Orła Białego w Skarżysku-Kamiennej, Skansenie Bojowym I Armii Wojska Polskiego w Mniszewie, Prywatnym Muzeum Broni Pancernej im. Franciszka Biera w Bielsku-Białej. Sporo pojazdów jest w posiadaniu prywatnych kolekcjonerów i te możemy zobaczyć na imprezach plenerowych (zlotach, inscenizacjach, wystawach).

Jednym z głównych powodów zachowania do dziś sporej liczby amfibii BAW była ich służba w Państwowej Straży Pożarnej. Specyfika tej służby – rzadkie wyjazdy na akcje, garażowanie w pomieszczeniach zadaszonych, regularna konserwacja i kontrola stanu technicznego – sprzyjały długowieczności pojazdów.

Z drugiej strony, pojazdy zdjęte ze stanów etatowych w latach 80., a zarazem wymagające generalnych remontów, przeważnie

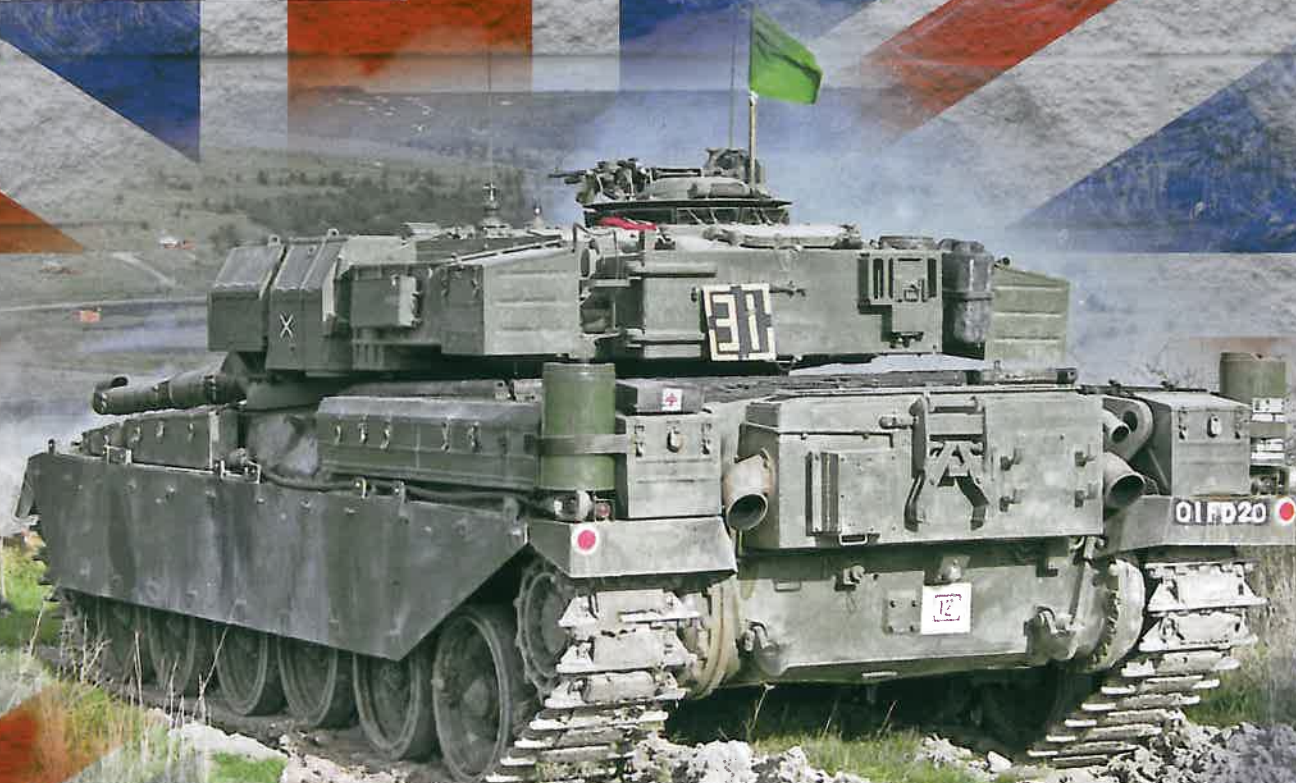
umierały śmiercią naturalną. W „biednych” latach 80. i na początku 90., kiedy grupa zamożnych kolekcjonerów militariów jeszcze nie istniała, koszt remontu takiego pojazdu dla przeciętnego obywatela (miłośnika pojazdów militarnych) stanowił fortunę. De facto był on większy niż remont ciężarówki. Osobiście znam jeden przypadek, z drugiej połowy lat 80., doprowadzenia amfibii BAW do pełnej sprawności od stanu wraku. Dokonał tego śp. Grzegorz Polikowski, działacz ruchu motocykli zabytkowych. Nawiasem mówiąc, wspomniana sytuacja „biednych” lat 70. i 80. odnosiła się również do innych wojskowych pojazdów ciężarowych, które dziś uznane są za cenne zabytki kultury technicznej. Na przełomie lat 70. i 80. było w Polsce jeszcze kilka tysięcy amerykańskich ciężarówek: GMC, Studebaker, Ford, Chevrolet, Dodge, pochodzących z dostaw „Lend-Lease” i UNRRA. Po 25–30 latach intensywnej eksploatacji, skrajnie zużyte, stały czekając na remont. Był on jednak tak kosztowny, że nikt nie podejmował się tego zadania. Z czasem pojazdy uległy całkowitemu zniszczeniu i powędrowały na złom. Dziś wspomniane ciężarówki w zbiorach polskich kolekcjonerów to zaledwie kilkadziesiąt sztuk, z czego pewna ilość została sprowadzona w ostatnich latach z zagranicy (głównie USA i Norwegii).

■
Źródło zdjęć: jeśli nie zaznaczono inaczej – zbiory autora



Amfibia BAW 485 eksponowana w Lubuskim Muzeum Wojskowym w Drzonkowie. Pojazd trafił do tej placówki w 1997 roku. Wcześniej używany był w Straży Pożarnej w Opolu [Fot. Jarosław Sobociński]

Chieftain Mk.11 należący do Royal Scots Dragoon Guards na poligonie. Zielona flaga oznacza, że jego uzbrojenie nie jest załadowane ostrą amunicją [Fot. kolekcja autora]



Czołg Chieftain

Rozwój i służba – od prototypu po wariant Mk 11

ROBERT GRIFFIN

TLUMACZENIE TOMASZ BASARABOWICZ

Pierwsze wrażenia z testów czołgu prowadzonych w RFN w 1962 roku były pozytywne, pomimo że próby prowadzono w samym środku typowej, chłodnej, niemieckiej zimy. Załogi odkryły, że gumowe nakładki na ogniwa gąsienic dawały Chieftainowi ogromną przewagę nad Centurionem podczas jazdy po oblodzonych szosach. Gąsienice Centuriona miały w takich sytuacjach tendencje do przesuwania i zsuwania się. Jedyną ważną płaszczyzną, na której Centurion górował nad Chieftainem, był brak w tym ostatnim ogrzewania przedziału załogi. Centurion wyposażony był w klapę, dzięki otwarciu której gorące powietrze z komory silnikowej ogrzewać mogło całe wnętrze czołgu. Projektanci czołgu twierdzili jednak, że ogrzewanie jest zbędne. Najwidoczniej nie musieli nigdy przebywać we wnętrzu zimnego jak bryła lodu Chieftaina gdzieś na północnoniemieckich nizinach lub też w samym środku kanadyjskiej zimy. Kilka

lat później w 4th/7th Royal Dragoon Guards testowano co prawda ogrzewane kombinezony, rękawice oraz ocieplane wkładki do butów, jednak okazało się, że ubrania te – w których zaszyto metry mikroprzewodów – zupełnie nie pasują do ciasnego i niewygodnego wnętrza czołgu, a że pozbawione były jakiegokolwiek regulacji, użytkownik kombinezonu marzł, albo było mu za gorąco. Pomysł więc zarzucono. Pod koniec kariery liniowej Chieftainów zaczęto jednak wyposażać je w instalacje grzewcze.

Podczas prób terenowych prowadzonych w Brytyjskiej Armii Renu, Centurion spisywał się lepiej, częściowo dlatego, że dysponował większym prześwitem. Natomiast Chieftain ze swoimi nieco ponad czterdziestoma centymetrami prześwitu, wykazywał tendencje do grzeźnięcia. Zarządzono temu przez zainstalowanie kół jezdnych z Centuriona oraz modyfikację podwozia, dzięki czemu powiększono prześwit o bez mała piętnaście centymetrów. Mobilność Chieftaina oceniono jako zadowalającą, jednak mógł on zaledwie równać się z Centurionem. Wszystko przez niską moc jednostki napędowej. A nie

tego oczekiwano projektując nową konstrukcję. W międzyczasie prowadzono także próby uzbrojenia. Zgodnie z oczekiwaniami pojawiły się problemy, a jeden z nich napotkano w działaniu elektromechanicznego stempla, który miał wyręczać ładowniczego w umieszczaniu w lufie ładunku miotającego. Urządzenie nieustannie zaciinało się, lub wymykało się spod kontroli, powodując poważne zagrożenie dla ładowniczego. W rezultacie, załogi wymontowywały urządzenie, które jako bezużyteczne, znalazło swoje miejsce gdzieś w magazynach. Od tej pory, ładowanie worka z ładunkiem miotającym odbywało się w tradycyjny sposób.

Ładowniczy Chieftaina miał jednak tę przewagę nad swoim kolegą z Centuriona, że nie musiał już po oddaniu wystrzału z armaty uważać na gorącą miedzianą łuskę. Gazy prochowe odprowadzane były z wieży przez wyciąg umieszczony w połowie długości lufy. Działał on na zasadzie zwiększonego ciśnienia i wykorzystywał zużyte gazy prochowe do oczyszczenia lufy z dymu. Tym sposobem, nawet po otwarciu komory zamkowej, dym nie wydostawał

się do wieży. Inną nowością z kolei było okrycie lufy z zewnątrz rękawem termicznym, który zapobiegał reakcjom metalu na zmieniające się warunki atmosferyczne i temperatury podczas strzelania.

Reasumując, testy uznano za udane. Unaczniły one jednak, że jest jeszcze sporo do zrobienia zanim Chieftain zostanie skierowany do produkcji seryjnej. Dotyczyło to zwłaszcza silnika L60 oraz przekładni. Pomimo tego jednak 1 maja 1963 roku czołg Chieftain został zakwalifikowany jako zdolny do służby liniowej, co było bardziej aktem wiary, motywującym producentów do zaradzenia zauważonym problemom, aniżeli przyznaniem, że wszystko jest już związane na ostatni guzik. Mimo wyłożonej pracy i wysiłków inżynierów, z jednostki napędowej L60 udało się „wycisnąć” zaledwie trzydzieści pięć dodatkowych koni mechanicznych. Wyposażone w tak zmodyfikowany silnik czołgi skierowano do produkcji, gdzie otrzymały one oznaczenie Cheftain MBT Mk.1, których w sumie zbudowano 40 egzemplarzy. Nigdy nie znalazły się one w jednostkach liniowych. Używano ich tylko do testów, ewentualnie do szkolenia. Część z nich jednak doczekała i służby w pierwszej linii w latach osiemdziesiątych w charakterze czołgów-nosicieli mostów towarzyszących. Czołg Chieftain Mk.1 miał już wygląd charakterystyczny dla całej rodziny tych wozów i charakteryzował się



Ciekawe zdjęcie przedstawiające przedział kierowcy widziany spod wieży. Siedzisko kierowcy usunięto. Widoczny środkowy pedał mogący pomieścić dwie stopy, to hamulec. Po jego prawej stronie pedał przyspieszenia. Większe dźwignie służą do sterowania czołgiem. Mniejsze, umieszczone przed nimi to dźwignie zapłonu hydraulicznego po lewej oraz przełączniki akumulatorów, po prawej. Po obydwu stronach widoczne także po pięć naboł HESH, umieszczonych za połączonymi ogniwami akumulatorowymi [Fot. R. Griffin]

pewnym tylko podobieństwem do pojazdów prototypowych. Pomiędzy prototypami a czołgami wersji Mk.1 istniały zasadnicze różnice. Dotyczyły one kształtu wieży, tylnej części kadłuba. W odróżnieniu od wozów prototypowych, które wyposażone były w uchwyt transportowy armaty, pochodzący

z Centuriona, w pojazdach seryjnych zastosowano już element montowany na czołgu Conqueror.

Chociaż czołg Chieftain rozwijany był i modernizowany aż do lat osiemdziesiątych XX wieku, by skończyć swoją ewolucję na wariantie Mk.1.1, to jednak jedynymi fa-



Doskonale widoczne wycięcie na lufę M85 Browning Ranging Gun. Ten akurat czołg jednak wyposażony był w zwykły sprzężony km, który także pasował do tego otworu [Fot. S. Jacklin]



Nietypowy, najmocniejszy wariant Chieftaina, który kiedykolwiek powstał. Nie zauważamy w ogóle elementów układu wydechowego. Zamiast silnika L60, posiadał power pack MTU sprzężony ze skrzynią biegów Renk. Potężna kombinacja, która dawała także czołgowi dużą zwrotność i pozwalała mu zatrzymać się niemal w miejscu. Choć wóz znajduje się w muzeum, szczegóły techniczne tego power packa nadal pozostają tajemnicą... [Fot. R. Griffin]

brycznie nowymi wersjami czołgu FV4201 były Mk.1, Mk.2, seria Mk.3 oraz Mk.5. Pozostałe warianty były jedynie przebudowami lub modyfikacjami. Warto w tym miejscu zauważyć, że niektóre opracowania, a także samo Tank Museum w Bovington błędnie wykazują istnienie wersji Mk.12. Pojawia się ona nawet w Jane's Fighting Vehicles. Co prawda wersja Mk.12 była w opracowaniu, jednak zrezygnowano z niej w związku z pojawieniem się czołgu Challenger 1.

Brytyjskie wojska lądowe otrzymały swoje pierwsze seryjne czołgi Chieftain, występujące w wersji Mk.2 dopiero w listopadzie 1966 roku. Do tego czasu, na istniejących niewielu przeciwie egzemplarzach typu Mk.1 spoczywał ciężar wyszkolenia przyszłych załóg. Także i te wozy podlegały zatem proce-

sowi modyfikacji, by nadać im za zmieniającym się wyposażeniem czołgów liniowych. Ich ostatni wariant nosił oznaczenie Mk.1/4.

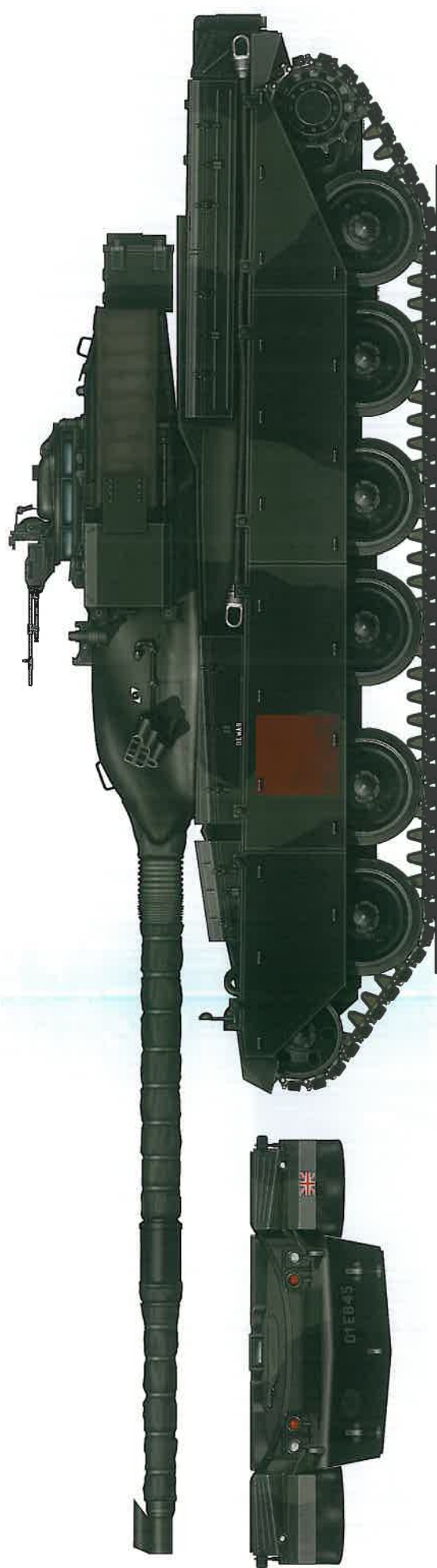
Zanim rozpoczniemy opis wersji Mk.1, musimy najpierw zrozumieć, że projektowanie dobrego czołgu opera się na trzech zasadach – siła ognia, mobilność oraz ochrona. Każde z państw produkujących czołgi będzie kłaść nacisk na wszystkie z ww. zasad, jednak w różnych proporcjach, w zależności jednak od panującej w nich doktryny wojkowej. Na przykład priorytetami Wielkiej Brytanii są w kolejności siła ognia, ochrona i mobilność. Państwa takie jak Francja czy Niemcy postawiły na siłę ognia, mobilność i ochronę, wychodząc z założenia, że ruchliwość i prędkość czołgu są elementami jego ochrony. W tym sporze

nikt nie ma stuprocentowej racji ani wyczerpujących argumentów na uzasadnienie swojego wyboru. Każde z państw będzie robiło to, co uważa za najlepsze z punktu widzenia swoich interesów. Jednak każdy z tych czynników wpływa na pozostałe, a zatem na projekt końcowy. Jeśli bowiem na przykład chcemy wyposażać czołg w najpotężniejsze z dostępnych dział, wówczas kadłub musi być odpowiednio duży dla mieszczącej je wieży, a to z kolei wpłynie na mobilność i pancerz wozu.

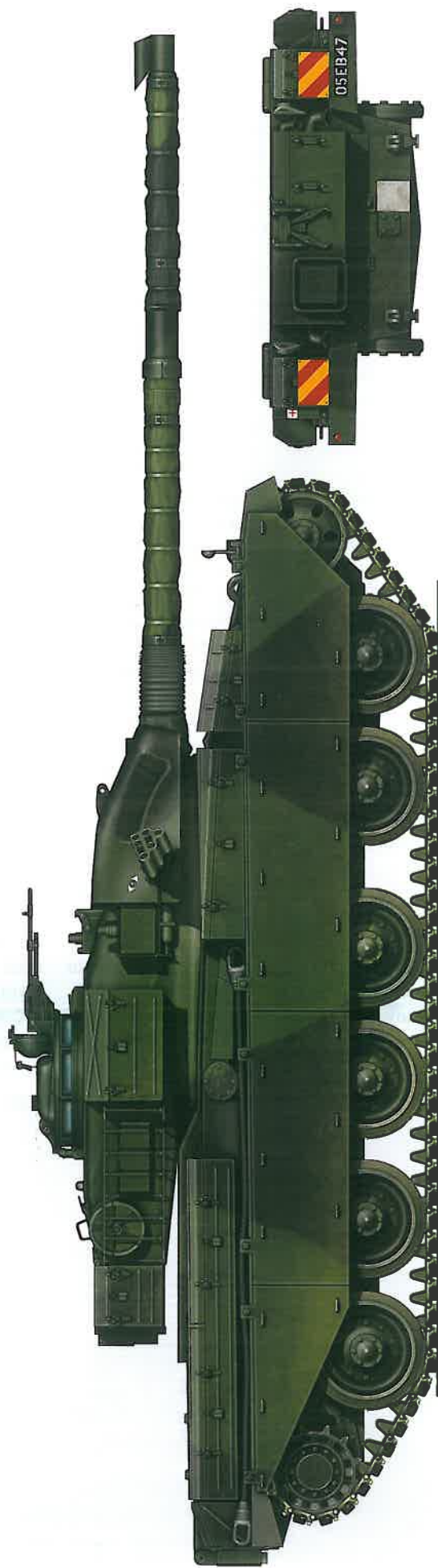
Kadłub wozu w wersji Mk.1 zbudowany został ze spawanych płyt pancernych. Dno wanny kadłuba uformowane zostało w kształt litery „V”, by zwiększyć odporność na eksplozję min. Z tego samego powodu boczne płyty wanny kadłuba odchyłone zostały nieco na zewnątrz, by odprowadzić energię powstałą w wyniku wybuchu miny fali uderzeniowej i nie kierować jej na bryłę czołgu. Chociaż to w czołgu Chieftain zastosowano po raz pierwszy półleżącą pozycję kierowcy, to pod innymi względami konstrukcja była tradycyjna – kierowca z przodu, przedział bojowy w środku, z tyłu zaś komora silnika. Górna część przedniego pancerza odlewana była jako jeden element, z umieszczonym centralnie włazem kierowcy (skonstruowanym w myśl zasady „unieś i przesun”). Rodzaj klapy zamykającej właz kierowcy, zaprojektowanej dla czołgu Chieftain, minimalizowała ryzyko niemożliwości jej otwarcia w przypadku, gdy wieża znajdowała się w określonych pozycjach. Niestety, w przypadkach wielu projektów datujących się z lat II wojny światowej nie przewidziano tego prostego rozwiązania, co dla niektórych kierowców-mechaników skończyło się tragicznie. W tylnej części klapy znajdował wizjer umożliwiający jazdę w świetle dziennym w warunkach, gdy właz był zamknięty. Był to pojedynczy, szerokokątny peryskop, zapewniający bardzo dobrą widoczność do przodu. Podczas jazdy do tyłu jednak, kierowca w dalszym ciągu potrzebował asysty dowódcy czołgu. Przyrząd ten, oznaczony jako „Periscope, AFV, No.36, Mk.1” mógł zostać wymieniony na urządzenie pracujące w podczerwieni. W późniejszych wersjach czołgu stosowano także przyrządy wzmacniające widoczność. W obydwu tych przypadkach niezbędne było dodatkowe intensywne szkolenie, ponieważ otrzymywany za pośrednictwem przyrządów obraz nie był odzwierciedleniem rzeczywistości, odpowiadającym widokowi przez zwykły peryskop. Urządzenia te wyposażone były w spryskiwacze i wycieraczki ułatwiające utrzymanie widoczności podczas jazdy z zamkniętym włazem.

Siedzisko kierowcy pozwalało mu prowadzić czołg zarówno wówczas, gdy właz był zamknięty, jak i w pozycji „otwartej”. W obydwu przypadkach położenie panelu kontrolnego pozostawało niezmienione. Do wybierania kierunku jazdy służyły dwie

4. batalion Royal Tank Regiment stacjonował w roku 1984 w Tilworth, w Wielkiej Brytanii. Plansza prezentuje czołg „Dewar” (nr rej. 05 EB 49), jeden z czołgów Chieftain Mk. 5, Mk. 6 oraz Mk. 7 znajdujących się wówczas w wyposażeniu batalionu. Inne zapamiętane nazwy własne czołgów z tego okresu to „Dolly” (oznaczenie wywoławcze „32”), „Denali” (prawdopodobnie 01 EB 45), a także „Royal Sovereign”, czołg dowódcy, o nr. rej. 00 FD 55. Większość czołgów posiadała Muzzle Reference System, zamontowany u wylotu lufy. Czerwone kwadraty, malowane na fartuchach z boku pojazdu, zwanych też „bazooka plates”, były oznaczeniem ćwiczebnym. W porównaniu z latami siedemdziesiątymi, system oznakowań był wtedy spartaniski. Klasę mostu malowano na popielatym tle, na wieży zazwyczaj widniał numer wywoławczy, a z tyłu kadłuba malowano biały tójką dla ułatwienia poruszania się w kolumnie w ciemnościach. Nieco koloru dodawał jedynie malowany z przodu Union Jack oraz typowe dla 4th RTR „chińskie oko”, datujące się jeszcze z czasów I wojny światowej (na podstawie fotografii Tima Neate)



Ta sylwetka przedstawia czołg w wersji Mk. 11 pochodzący albo z 4. batalionu RTR lub 1. batalionu RTR, po połączeniu obydwu batalionów, które dokonało się w 1989 roku wskutek generalnej polityki ograniczania liczby jednostek pancernych pod koniec „zimnej wojny”. Choć nowa jednostka zachowała numerację 1. batalionu, zatrzymała także symbol „chińskiego oka” z batalionu 4. 1. batalion RTR był ostatnim pododdziałem używającym czołgów Chieftain. Ostatecznie trafiły one do magazynów w roku 1994, kiedy ich stalowy pancerz był już mocno przestarzały. W latach dziewięćdziesiątych stosowano w BAOR system odbiaskowych znaków ostrzegawczych, zgodnych z prawem o ruchu drogowym Republiki Federalnej Niemiec. W przypadku Chieftaina były to pomarańczowo-czerwone prostokąty



dźwignie – przesunięcie lewej oznaczało skręt w tym kierunku jazdy, prawej w przeciwnym. Pedał przyspieszenia znajdował się po prawej, w środku był pedał hamulca (wystarczająco szeroki, by użyć do nagłego hamowania dwóch nóg jednocześnie). Zmianę biegów umożliwiała prosta elektromechaniczna dźwignia, pod którą kierowca umieszczał czubek lewego buta i – by zmienić bieg – unosił go nieco. Jest to czynność, którą dobrze znają wszyscy motocykliści. By zredukować bieg, należało dźwignie wcisnąć ku dołowi, zwiększając jednocześnie prawą stopą obroty silnika.

W przedziale kierowcy znajdowały się także cztery akumulatory, a także po jednym regale na amunicję po obydwu stronach, mieszczącym po pięć naboji (z reguły rozpryskowej odmiany HESH – High Explosive Squash Head). Naturalnie, była tam także tablica, na której znajdowały się przełączniki służące do podgrzewania i uruchamiania głównej jednostki napędowej oraz silnika pomocniczego. Ten ostatni dostarczał energii dla instalacji elektrycznych czołgu, zwłaszcza wówczas, gdy wóz znajdował się na postoju przez dłuższy okres czasu. Pozwalało to na wyłączenie głównej jednostki napędowej i ograniczenie tym samym emisji hałasu i dymu.

Kadłub spoczywał na sześciu zespołach wózków typu Horstmann, które przynitowane były do ścian wanny kadłuba. Zastosowanie tej metody pozwoliło na obniżenie sylwetki czołgu w stosunku do wozów wyposażonych w zawieszenie na wałkach skrętnych, które – przebiegając w poprzek wanny kadłuba – podnosiły wydatnie sylwetkę pojazdu. Zespół wózka zawieszenia przynitowany był do wanny kadłuba, a na obydwu jego ramionach znajdowała się niezależna para kół nośnych. Zawieszenie absorbowało energię dzięki trzem sprężynowym amortyzatorom i zbliżone było konstrukcyjnie do układu stosowanego w czołgach Centurion czy Conqueror. Było



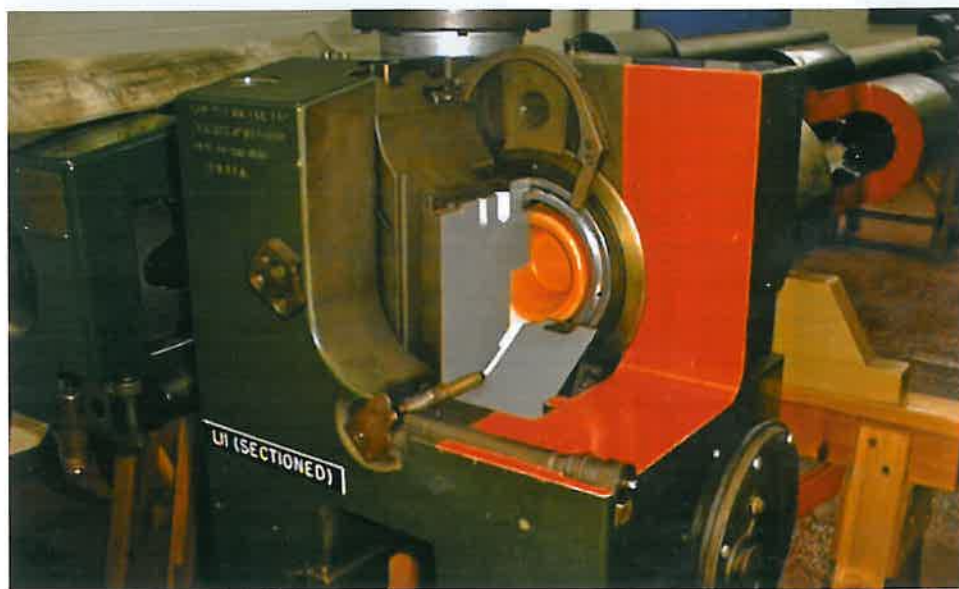
Stanowisko ładownicze. Po prawej widać zamek armaty, a przed stanowiskiem sprzężony km GPMG. Widoczne pomarańczowe dźwignie służą do otwierania zamka armaty, a druga z nich do obsługi GPMG. Na ścianie widoczna amunicja APFSDS. Amunicja do GPMG znajduje się w malowanej kolorem srebrnym skrzynce [Fot. R. Griffin]

to proste i wytrzymałe rozwiązanie. Charakteryzowało się oprócz tego możliwością stosunkowo szybkiej i łatwej wymiany w razie potrzeby. Każdy zespół wózka wyposażony był także w rolkę zwrotną, podtrzymującą górny bieg gąsienic. Przednie wózki systemu Horstmann wyposażone były dodatkowo w amortyzatory hydrauliczne i chociaż planowano wyposażyć w analogiczny sposób także tylne wózki, rozwiązanie takie – z powodu konieczności ograniczenia masy pojazdu – zastosowano jedynie w czołgach prototypowych.

Przekładnie końcowe umieszczono z tyłu kadłuba, redukując tym samym utratę mocy po drodze do kół napędzających. Przekładnie nitowane były do boków wanny kadłuba i w razie potrzeby mogły być wymieniane w warunkach polowych. Na tylnej płycie kadłuba znajdowała się opancerzona skrzynia, chroniąca układ

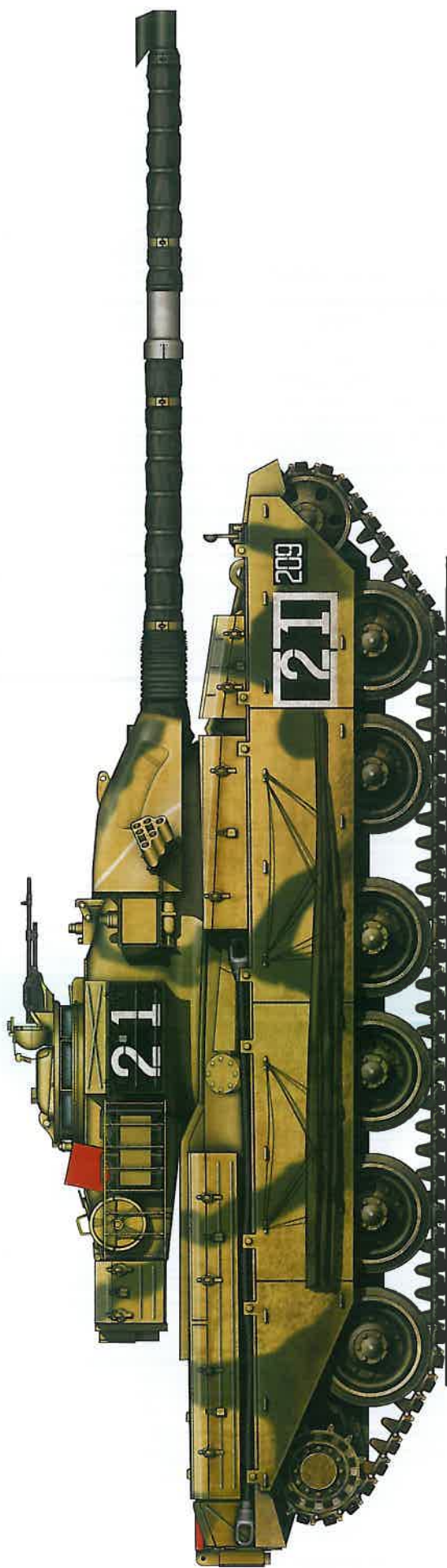
wydechowy z trzema rurami. Dwie z nich o większej średnicy służyły do odprowadzania spalin z głównej jednostki napędowej L60. Natomiast trzeci, mniejszy przewód, umieszczony po prawej stronie głównego układu wydechowego, połączony był z silnikiem pomocniczym. Na skrzyni tej przymocowany był także zatrask służący do mocowania lufy armaty podczas transportu po drodze lub koleją, a także w razie awarii układu stabilizującego armatę. W późniejszych wersjach czołgu zatrask ten został zastąpiony lepiej zaprojektowanym, bardziej poręcznym zaciskiem. Po lewej stronie skrzyni umieszczony był aparat telefoniczny, służący do komunikacji z towarzyszącą czołgom piechotą. Składał się on ze słuchawki umieszczonej na sprężynowym kablu. To pochodzące z okresu II wojny światowej rozwiązanie miało pozwolić dowódcy drużyny piechoty na skontaktowanie się z dowódcą czołgu (na przykład w celu przekazania informacji, lub prośby o wsparcie ogniowe). Ja jednak z czasów całej służby w czołgu Chieftain, przypominam sobie, że używaliśmy tego telefonu tylko jeden raz. Piechurzy bowiem nie mieli do czołgistów zaufania, obawiając się, że w trakcie rozmowy czołg może nagle ruszyć, szczególnie do tyłu...

Wieża umieszczona została centralnie na kadłubie, jednak przy jej projektowaniu i konstruowaniu zastosowano nieortodoksyjne rozwiązanie. Zrezygnowano z tradycyjnej osłony jarzma armaty – co powszechnie dotychczas stosowano – zastępując ją wąskim wycięciem na lufę kalibru 120 mm. Układ taki stanowił mniejszy cel dla przeciwnika strzelającego z naprzeciwka, a także znacznie redukował masę wozu. Przednia połowa wieży była jednoelementowym odlewem, zaś tylna składała

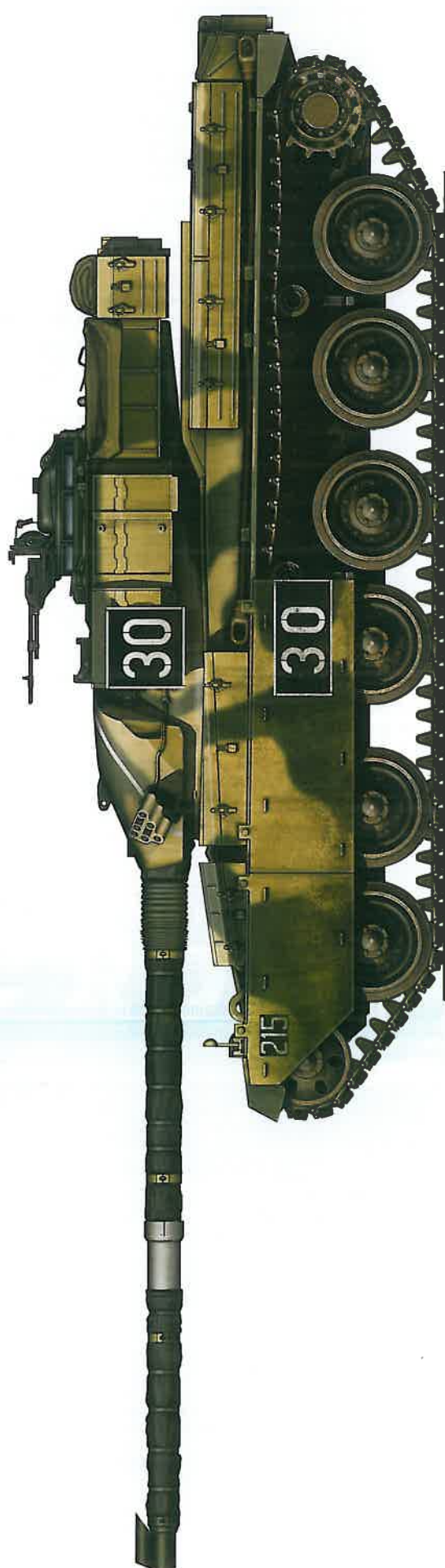


Wycięty w celach poglądowych zamek armaty 120 mm wraz z makietą ładunku APDS [Fot. R. Griffin]

Czołg Mk.11 nr rej. 00 EB 56 z 3. batalionu Royal Tank Regiment, przedstawiony tu w kamuflażu i oznaczeniach typowych dla ćwiczenia „Ex Med Man”, przeprowadzonego w Kanadzie w ramach BATUS (British Army Training Unit Suffield). Podobny kamuflaż nosiły także wozy Ośrodka Szkolenia Wojsk Lądowych w Salisbury, w Anglii. Numery wywoławcze umieszczone zostały także na fartuchach bocznych z dwóch powodów – by załogi mogły szybciej komunikować się ze sobą, ale także dla rozjemców i personelu zabezpieczenia, który mógł dzięki temu identyfikować różne wozy z różnej perspektywy. Pomalowane na biało urządzenie do odprowadzania gazów z lufy oznaczało szwadron, jednak i to oznaczenie miało na celu przede wszystkim względy bezpieczeństwa



Kolejny Mk.11 z BATUS, na którym także widoczne są oznaczenia wywoławcze malowane na „bazooka plates”. Oznaczenia te znane były wśród załóg jako „c/s”. Pojawili się także tzw. „ZAP Numbers”. Ich stosowanie podczas komunikacji radiowej pozwalało rozmówcom identyfikować rodzaj sprzętu bez potrzeby wymieniania jego typu czy nazwy. Poza tym wiadomo było, że podczas poważnych ćwiczeń nie obejdzie się bez realnych strat. Wówczas operowanie kodem wywoławczym pozwalało tylko w tajemniczym zorientować się, jakiej załodze przydarzyło się nieszczęście. Bowiem tylko dowództwo ćwiczeń miało pełny wykaz oznaczeń. Numery ZAP nadawane były zupełnie przypadkowo, więc dowódca batalionu mógł mieć kod wywoławczy „001”, albo na przykład „293”





Na pierwszy rzut oka kamuflaż tego wozu wskazywałby, że mamy do czynienia z wozem BATUS, czyli z brytyjskiego ośrodka szkoleniowego w Kanadzie. Zdjęcie zostało jednak wykonane w Anglii, na Salisbury Plain, a wóz należy do Ośrodka Szkolenia Wojsk Lądowych (Plain Military)



W takim otoczeniu pluton Chieftainów zwykle „odpoczywał” lub „nocował”. Jednak tylko wóz z prawej strony ma widoczną rozciągniętą za nim płandekę, stanowiącą dodatkową przestrzeń załogi podczas dłuższego postoju [Fot. Royal Tank Regiment]

się z elementów spawanego i walcowanego pancerza. Wieża czołgu prototypowego oraz wieża wersji Mk.1, chociaż podobne z wyglądu, bardzo się od siebie różniły. Mieściła ona pozostałych trzech członków załogi. Stanowisko celownicze znajdowało się z prawej strony armaty, nad nim siedział dowódca czołgu, a po lewej stronie łoża armaty przewidziano miejsce dla ładowniczego.

cdn.



Z pozoru zdjęcie standardowego Chieftaina Mk.5. Ale ten egzemplarz nie ma wyrzutni granatów dymnych! W ich miejscu znajduje się dwanaście pudełek zawierających proponowanego przez brytyjską armię następcę granatów dymnych, czyli V.I.R.S.S. (Visual Infra-red Screening System). Było o nim swego czasu bardzo głośno, lecz wówczas został zarzucony... Po lewej stronie armaty widoczna skrzynia z SKO TOGS (Thermal Observation Gunnery Sight) [Fot. Ministry of Defence]

NAJKIEKAWSZE CZASOPISMO HISTORYCZNE



21. WIEK
HISTORIA
JOANNA D'ARC & SINOBRODY ▶ DZIELNI WOJOWNICY, KOCHANIE
WSPANIAŁE DARY MONARCHÓW
Kupują przychylność zwierzętami i chwastami
PAŹDZIERNIK-LISTOPAD 2013 7,99 zł (za tydzień 40% VAT)
WIE NA POLSKIE
lat rozkwitu czy
KLEOPATRA
Ukaszona przez węża? Mit!
Czy Kleopatra
NAPRAWD
SAMO
SL
MITY HISTORYCZNE PYTANIA
BRONIA POLSKA
MITY HISTORYCZNE PYTANIA DZIEŁA PRZYPADKU WIELKIE CHWILE SPIS

21. WIEK
HISTORIA
revue
ISSN 2081-8205 Indeks 203125
HAGIA SOFIA ▶ NAJWIĘKSZA CESARSKA ŚWIĄTYNIA NA 1000 LAT
SUMIENIE POWSTANIA WARSZAWSKIEGO
Monter walczy, a potem krytycznie ocenia powstańców
KORZENIE ZIMNEJ WOJNY
Plan Marshalla
STALIN CELOWO
HAMOWAŁ POMOC
DLA EUROPY
ZAPOMNIANY HABSBURG
**CZERWONY
KSIĄŻĘ**
Kandydat na ukraiński
tron porwany przez
sowieckich szpiegów
KONFEDERACJE,
które zmieniły bieg polskiej historii
CZY SZLACHTA
na pewno wiedziała
CO ROBI?
MITY HISTORYCZNE PYTANIA DZIEŁA PRZYPADKU WIELKIE CHWILE SPIS

NOWY NUMER JUŻ W SPRZEDAŻY

Ford GPA z Wisły

W 1980 roku, podczas prac konserwacyjnych drenów łączących stację wodociągów na warszawskiej Saskiej Kępie i ujęcie wody umiejscowione w rzece, zwane przez warszawiaków „Grubą Kaśką”, natrafiono na zatopioną amerykańską amfibię Ford GPA. Pojazd był zakopany parę metrów pod dnem Wisły. Kilku świątłych pracowników warszawskich wodociągów postanowiło wydobyć ten samochód. Akcja udała się i po 36 latach Ford GPA znowu znalazł się na brzegu.

TOMASZ SZCZERBICKI

Radości było wiele, ale wkrótce okazało się, że wydobyto sobie „problem”. Muzeum Wojska Polskiego nie było zainteresowane tym pojazdem, nawet w darze. Ambasada Związku Radzieckiego, reprezentant wojennego właściciela odnalezionego Forda, nabrała wody w usta i mimo kilku oficjalnych pism, nie dawała żadnej odpowiedzi. Dla Rosjan było to bardzo niewygodne znalezisko, będące namacalnym dowodem nierozliczonej pożyczki wojennej, znanej jako „Lend-Lease”.

Po wydobywaniu, na terenie wodociągów, przeprowadzono dokładne oględziny Forda GPA. Pojazd był kompletny, na liczniku miał nieco ponad 7000 mil, a po zdjęciu głowicy okazało się, że silnik jest prawie jak nowy. W gorszym stanie była karoseria, mimo to ogólny stan pojazdu określono jako dobry.

Pojazd stał kilka miesięcy na terenie wodociągów na warszawskiej Saskiej Kępie, aż wreszcie znalazł się pewien młody zapalony hobbysta, który za symboliczną kwotę go odkupił. Ford GPA trafił w dobre ręce, jednak kilka miesięcy temu został sprzedany, a nowy właściciel podjął energiczne prace rekonstrukcyjne – być może niedługo będziemy mogli podziwiać ten egzemplarz w pełnej krasie i sprawności.

Lekka terenowa amfibia

Ford GPA – wielozadaniowa amfibia – powstał na początku 1942 roku. Konstrukcja pojazdu bazowała na podwoziu



Ford GPA podczas testów w armii Stanów Zjednoczonych

lekkiego samochodu terenowego Forda GPW, który był „bliźniakiem” jeepa Willysa MB. Koncepcja pojazdu była bardzo ciekawa – lekka terenowa amfibia z napędem 4x4 – jednak gdzieś popełniono błędy i projekt rodził się w wielkich bólach, a egzemplarze z pierwszej serii produkcyjnej obciążone były całą masą wad konstrukcyjnych, których w pełni nie udało się wyeliminować do końca produkcji. Pojazd nie przypadł do gustu ani żołnierzom ani amerykańskim władzom wojskowym, przez co dość szybko przestano go kupować. Nieco ponad rok od rozpoczęcia produkcji, latem 1943 roku, po zbudowaniu 12 785 sztuk zaprzestano produkcji Forda GPA. Zadania, jakie były mu przeznaczone, przejęła większa i bardziej popularna w armii USA amfibia DUKW.

Ford GPA nie zdobył uznania w armii amerykańskiej, jednak szkoda było złomować kilka tysięcy nowych pojazdów. Rozwiązaniem stało się „Lend-Lease”. Większość Fordów GPA zapakowano na statki i rozesłano po świecie; najwięcej trafiło do Związku Radzieckiego. To jednak nie koniec tej historii. Po zakończeniu wojny, na podstawie konstrukcji Forda GPA, Rosjanie opracowali i wdrożyli do produkcji małą amfibię GAZ 46 MAW.

Dziś Ford GPA jest rzadkim eksponatem kolekcjonerskim, bardzo pożądanym przez miłośników samochodów wojskowych na całym świecie. W Polsce jest ich kilka sztuk, większość w rękach prywatnych.

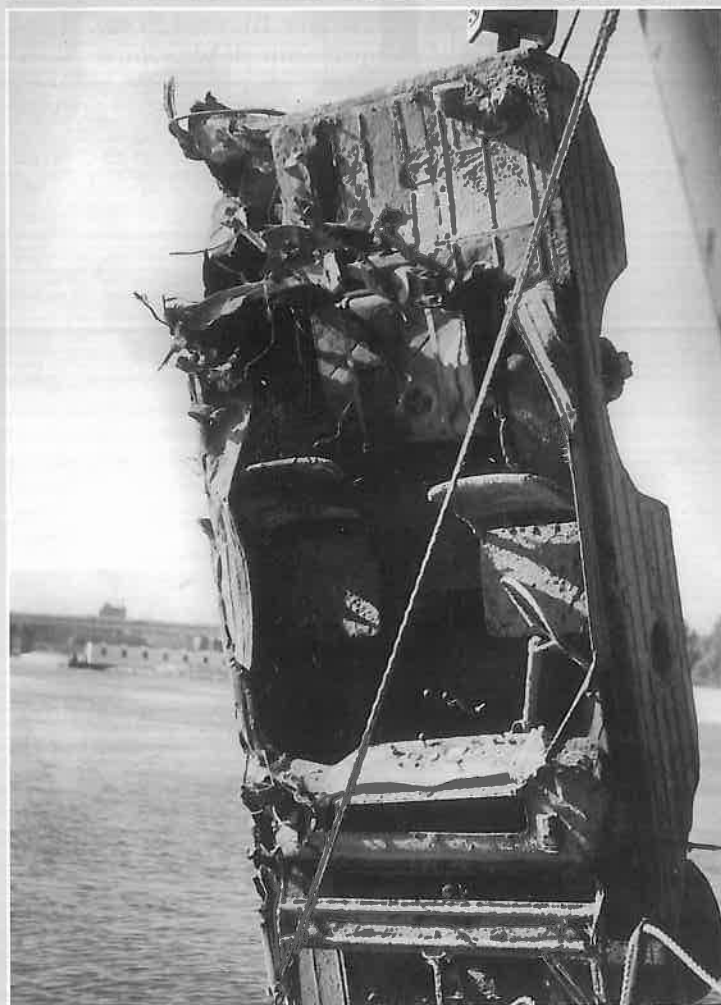
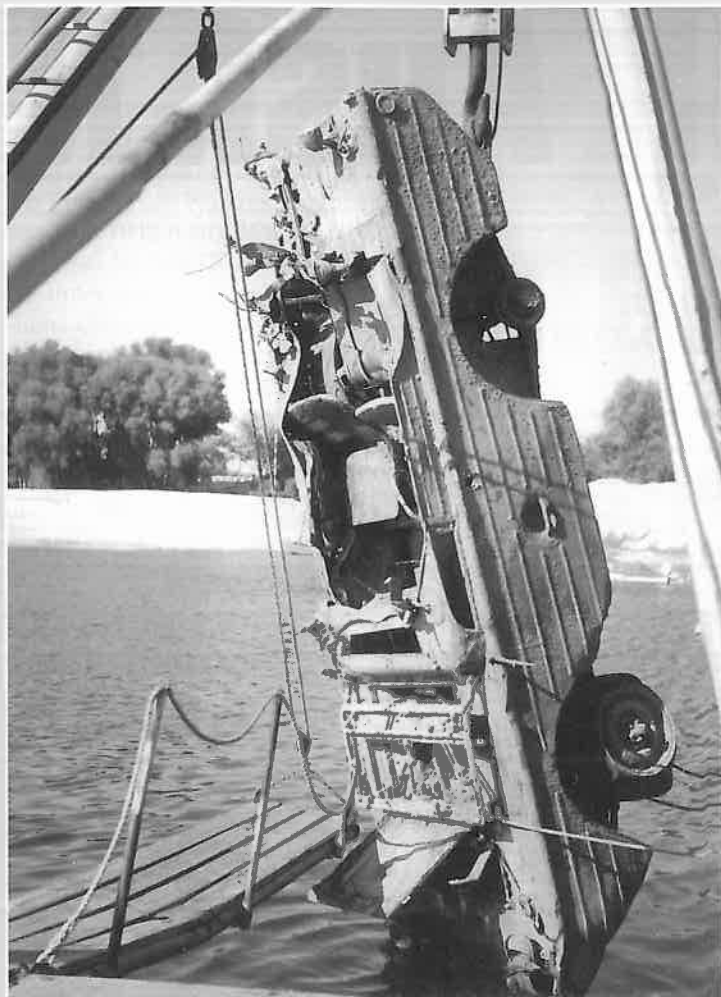
Jak Fordy GPA znalazły się w Wiśle

We wrześniu 1944 roku, po dotarciu wojsk sowieckich i I Armii Polskiej do prawobrzeżnej części Warszawy, gen. Zygmunt Berling, dowódca wojsk polskich, wydał rozkaz o przygotowaniu desantu z pomocą dla powstania warszawskiego. Jednym z przyrzeczółków, z którego rozpoczęto przeprawę, była Saska Kępa.

Decyzja o desancie oraz jego rozmiary i forma pozostają tematem kontrowersyjnym, wykraczającym poza zakres tej opowieści. Faktem jest, że kilkadziesiąt łodzi i amfibii Ford GPA popłynęło na lewy brzeg. Niemcy bardzo silnie ostrzeliwali przeprawę i wiele pojazdów zatonoło. Fordy GPA wydobyte dotychczas z Wisły w Warszawie to właśnie te pojazdy, którymi nie udało się dopłynąć na lewy brzeg.

W latach 1980–2005 w Warszawie wydobyto z Wisły cztery Fordy GPA. Pierwszy w 1980 roku. Kolejne dwa na początku lat 90. Oba trafiły do Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie. Jeden z nich był nawet eksponowany przez pewien czas przy budynku głównym Muzeum, w Al. Jerozolimskich. Ostatnie znalezisko miało miejsce jesienią 2005 roku. Przy pracach na dnie Wisły koparka natrafiła na Forda GPA. Pojazd został wydobyty i trafił do prywatnej kolekcji.

Źródło zdjęć: zbiory autora



Ford GPA podczas akcji wydobywania z Wisły. Rok 1980

Pz.Kpfw. III Ausf. N z Poznania

Dzięki owocnej współpracy polskiego MSZ z norweskim rządem i Wojskowym Muzeum Sił Zbrojnych Norwegii, na początku września br. do kolekcji Muzeum Broni Pancernej Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych im. Hetmana Polnego Koronnego Stefana Czarnieckiego w Poznaniu trafił czołg Pz.Kpfw. III Ausf. N – ostatni wariant produkcyjny słynnej „trójki”, jako jedyny z całej serii wyposażony w działko 7,5 cm Kw.K. L/24.

HUBERT MICHALSKI

Historia

W związku z przebrojeniem czołgów Pz.Kpfw. IV w długolufowe działa 7,5 cm Kw.K. 40 L/43 (zostały one oznaczone jako Pz.Kpfw. IV Ausf. F2(G)), w zakładach wytwarzających ten pojazd pozostało ok. 450 sztuk niewykorzystanych armat 7,5 cm Kw.K. 24, które stanowiły uzbrojenie głównie wszystkich wariantów poprzednich „czwórki” (od Ausf. A do Ausf. F(F1)). Tak duża liczba zalegających w magazynach dział sprawiła, że Niemcy postanowili wykorzystać stosunkowo dużą siłę rażenia ich pocisków odłamkowo-burzących i w lutym 1942 roku podjęli decyzję o zamontowaniu pozostałych 7,5 cm Kw.K. 24 w wieżach czołgów Pz.Kpfw. III.

Pewne kłopoty związane z zabudową dział 7,5 cm Kw.K. 24 w wieżach „trójek” sprawiły, że pierwsze czołgi wyposażone w tę broń i oznaczone jako Pz.Kpfw. III Ausf. N zaczęły opuszczać zakłady zbrojeniowe dopiero w lipcu 1942 roku (*Einmalige Serie*).

W ramach *Einmalige Serie* wyprodukowano 447 czołgów Pz.Kpfw. III Ausf. N, które powstały w następujących zakładach:

Pz.Kpfw. III Ausf. N w trzech ujęciach. Zwraca uwagę nie najlepszy stan techniczny pojazdu, który sprawia, że jego odbudowa z pewnością nie będzie łatwym zadaniem



Czołg Pz.Kpfw. III Ausf. N z s.Pz.Abt. 501, sfotografowany w trakcie działań w Afryce Północnej

Henschel (26 egzemplarzy, *Fgst. Nr.* 73857–73900; okres produkcji: lipiec–sierpień 1942 roku), *MIAG* (158 egzemplarzy, *Fgst. Nr.* 74692–74849; okres produkcji: lipiec–wrzesień 1942 roku), *MNH* (130 egzemplarzy, *Fgst. Nr.* 74857–74986; okres produkcji: lipiec–wrzesień 1942 roku), *Daimler-Benz* (10 egzemplarzy, *Fgst. Nr.* 75211–75220; okres produkcji: lipiec–sierpień 1942 roku), *Henschel* (101 egzemplarzy, *Fgst. Nr.* 75231–75339; okres produkcji: sierpień–październik 1942 roku) oraz *MIAG* (22 egzemplarze, *Fgst. Nr.* 76379–76400; okres produkcji: październik 1942 roku).

Jak wynika z przytoczonych numerów podwozi (*Fgst. Nr.*), wszystkie Pz.Kpfw. III Ausf. N wyprodukowane w obrębie *Einmalige Serie* powstały w oparciu o podwozia czołgów Pz.Kpfw. III Ausf. J(L), uzbrojonych pierwotnie w działa kalibru 5 cm Kw.K.

Pozytywne opinie płynące z eksploatacji Pz.Kpfw. III z armatami kalibru 7,5 cm w jednostkach liniowych sprawiły, że w listopadzie 1942 roku podjęto decyzję o kontynuowaniu produkcji Pz.Kpfw. III Ausf. N w ramach tzw. *Auslauf Serie* oraz wznowieniu w tym celu wytwarzania dział 7,5 cm Kw.K. L/24. W kryjącej się pod tą nazwą partii produkcyjnej wyprodukowano ogółem 167 czołgów, które zostały oparte o podwozia Pz.Kpfw. III Ausf. M. Ich produkcją zajmowały się dwie firmy: *MNH* (82 egzemplarze, *Fgst. Nr.* 76279–76360; okres produkcji: kwiecień–sierpień 1943 roku) i *MIAG* (85 egzemplarzy, *Fgst. Nr.* 77709–77793; okres produkcji: lipiec–sierpień 1942 roku).

Pz.Kpfw. III Ausf. N o nr. taktycznym R14 ze sztabu Pz.Rgt.25 należącego do 7. Dywizji Pancernej, bitwa na łuku kurskim, Rosja, lipiec 1943 roku. Czołg ten był jednym z 12 wozów tego typu, które były do dyspozycji dywizji na początku ofensywy pod Kurskiem. Litera R w numerze taktycznym wskazuje, że należał do sztabu pułku pancernego. Pojazd nosi specyficzne dla operacji w Zitadelle oznakowanie taktyczne – odwrócone T – które czasowo zastąpiło standardowy znak dywizji



Detale przodu kadłuba Pz.Kpfw. III Ausf. N



Rys. Sławomir Zajączkowski



Lewe, niezbyt starannie odkute koło napinające



Główne uzbrojenie *Pz.Kpfw. III Ausf. N* – działo 7,5 cm Kw.K. L/24



Widok na jedną z płyt przedziału silnikowego



Lewe koło napinające w zbliżeniu

W związku z ponownym uruchomieniem produkcji dział 7,5 cm Kw.K. L/24, również w listopadzie 1942 roku Adolf Hitler rozkazał przebrojenie w tę broń czołgów *Pz.Kpfw. III* wracających z frontu na remont i uzbrojonych dotychczas w armaty 5 cm Kw.K. L/42 i L/60. Do przeprowadzenia napraw i dokonania wymiany uzbrojenia głównego wyznaczono co najmniej sześć firm, na czele których stał *Daimler-Benz*. Zgodnie z dokumentacją, od lipca 1943 do marca 1944 roku do standardu *Ausf. N* przebudowano 69 czołgów (1943 rok: lipiec – 10, sierpień – 8, wrzesień – 23, październik – 10, listopad – 3, grudzień – 4; 1944 rok: styczeń – 5, marzec – 11.).

Z analizy dokumentacji fotograficznej i części raportów sprzętowych wynika, że wozy *Pz.Kpfw. III Ausf. N* znalazły się na uzbrojeniu m.in.: *Pz.Abt.(Fkl) 301*, 1./s. *Pz.Abt. 502*, s.*Pz.Abt. 501*, 2. *Panzer-Division*, 3. *Panzer-Division*, 4. *Panzer-Division*, 5. *Panzer-Division*, 6. *Panzer-Division*, 7. *Panzer-Division*, 8. *Panzer-Division*, 12. *Panzer-Division*, 17. *Panzer-Division*, 18. *Panzer-Division*, i *Pz.Brig.Norwegen*.

Pz.Kpfw. III Ausf. N z kolekcji MBP CSWL w Poznaniu

Historia tego konkretnego czołgu nie jest dokładnie znana. Zgodnie z informacjami znajdującymi się m.in. na stronie MBP w Poznaniu, wóz ten został przekazany przez Brytyjczyków siłom zbrojnym Norwegii w maju 1945 roku. Po wyeksploatowaniu, maszyna (wraz z dwoma innymi *Pz.Kpfw. III Ausf. N*) została użyta w roli stałego punktu oporu (schronu bojowego) na lotnisku Bardufoss i zalana betonem. W 2006 roku pojazd został wydobyty i odkuty (rok później podobnym czynnościom poddano pozostałe dwa wozy).

Przekazany Muzeum pojazd nie jest w najlepszym stanie technicznym. Z racji pełnionej wcześniej funkcji, czołg został praktycznie pozbawiony wnętrza, części kół jezdnych (po lewej stronie), wahaczy i wielu innych podzespołów.

Według doniesień medialnych, *Fgst. Nr.* czołgu to 66158. Numer ten jednoznacznie wskazuje na fakt, że pierwotnie został on zbudowany przez zakłady MAN jako *Pz.Kpfw. III Ausf. H* (wskazują na to



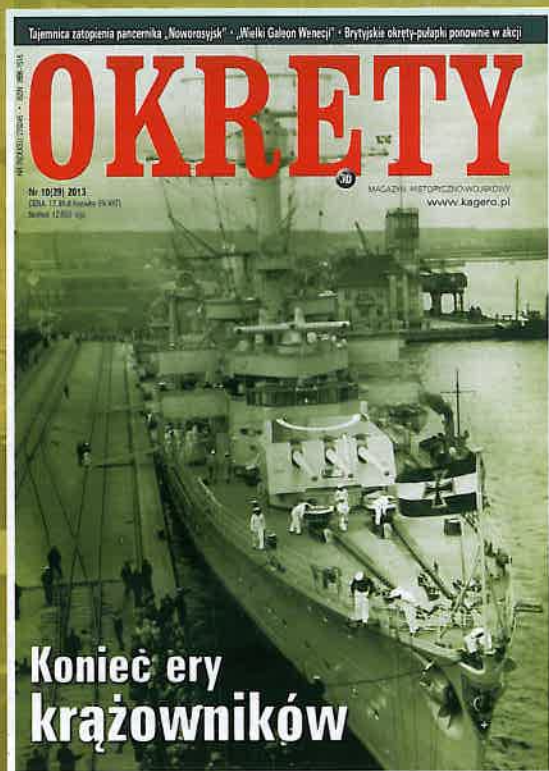
Trzy zdjęcia przedstawiające pozostałości wnętrza Pz.Kpfw. III Ausf. N. W tle widoczne m.in. szczątki układu hamulcowego

ponadto m.in. włazy ewakuacyjne umieszczone w bocznych, pionowych ścianach wanny kadłuba) uzbrojony w armatę 5 cm Kw.K., a następnie przebrojony w działo 7,5 cm Kw.K. L/24 na podstawie wspomnianej już wcześniej decyzji Adolfa Hitlera.

Autor pragnie złożyć serdecznie podziękowania Panom: mjr. Tomaszowi Ogrodniczukowi i Maciejowi Boruniowi za udostępnienie i możliwość wykorzystania do zilustrowania niniejszego artykułu fotografii Pz.Kpfw. III Ausf. N znajdujących się w kolekcji pojazdów wojskowych i broni pancernej Centrum Szkolenia Wojsk Lądowych im. Hetmana Polnego Koronnego Stefana Czarnieckiego w Poznaniu.

Bibliografia

- Chamberlain Peter, Doyle Hilar *The Panzerkampfwagen III and IV Series and their Derivatives*, Bromley 1989.
Cockle Tom, *Panzerkampfwagen III and IV 1939 – 45*, Hong Kong 2008.
Jentz Thomas, Doyle Hilar, *Panzerkampfwagen III Ausf. E, F, G, and H - development and production from 1938 to 1941*, Boyds 2007.
Jentz Thomas, Doyle Hilar, *Panzerkampfwagen III Ausf. J, L, M, and N - development and production from 1941 to 1943*, Boyds 2009.



Nowy numer wkrótce w sprzedaży!



Krwawa misja

Spike Team Alabama

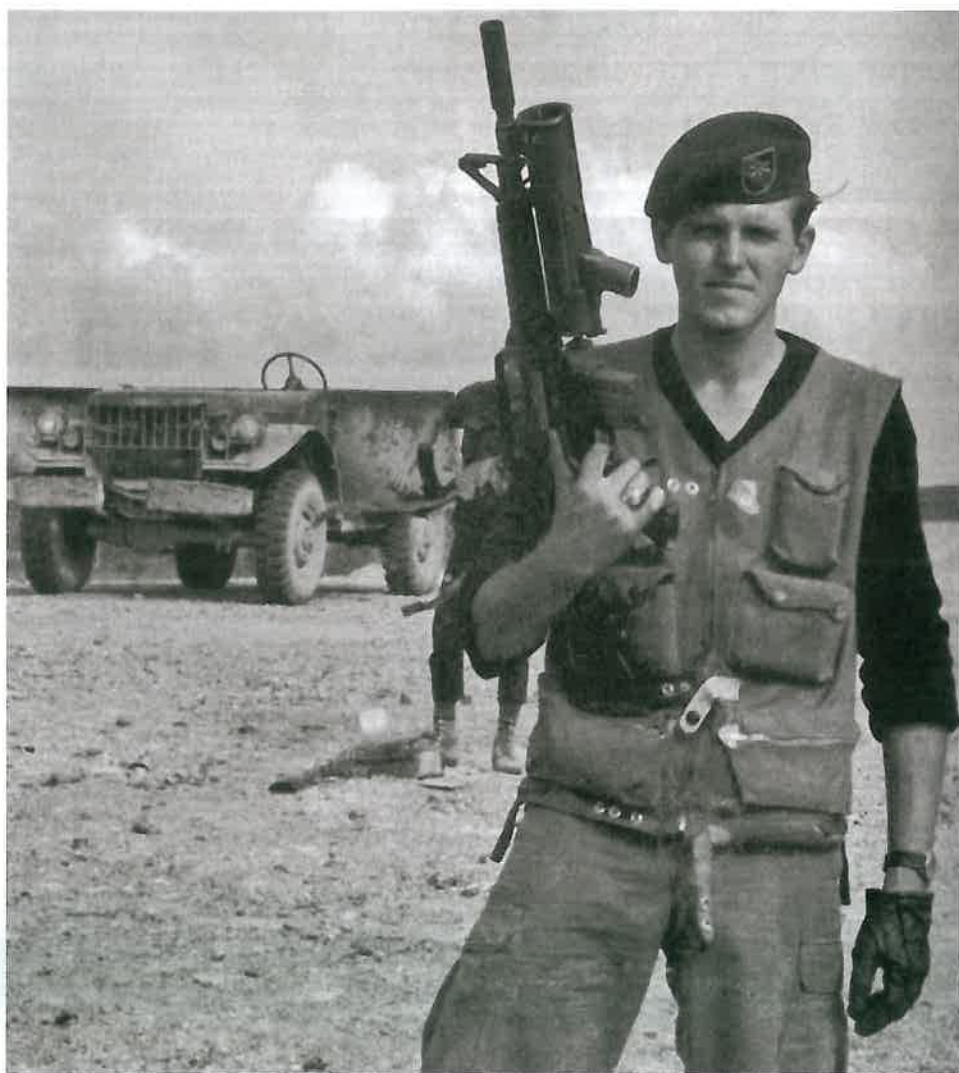
Rano dnia 5 października 1968 roku, dziewięcioosobowy zespół rozpoznawczy Grupy Studyjno-Obserwacyjnej (SOG) został przerzucony do Laosu, w pobliże doliny A Shau. Zwiadowcy mieli przeprowadzić rozpoznanie obszaru oznaczonego kryptonimem Oscar Eight. Na tym terenie miał znajdować się batalion Wietnamskiej Armii Ludowej i dowództwu zależało na ustaleniu jego pozycji. Zespół został wykryty podczas desantowania i wkrótce potem wpadł w zasadzkę, w której zginął idący na szpicy zwiadowca i dowódca. Nieodświadczony zastępca dowódcy załamał się psychicznie i w praktyce dowodzenie zespołem spoczęło na radiooperatorze, który robił wszystko, by ocalić siebie i swoich kolegów. Wkrótce on także został ranny. Na pomoc zwiadowcom wysłano samoloty i śmigłowce, ale szanse na ewakuację zespołu były mizerne.

MACIEJ KOWASZ

Phantomy przybywają na pomoc

Odgłos nadlatujących Kingbee przerwał dysputy, a problem, jak przetrwać panującą w dolinie piekło powrócił na pierwszy plan. Zdrowi podnieśli rannych i ruszyli w stronę strefy lądowania. Spider, który leciał teraz jako Covey rider, poinformował Blacka, że Kingbee zmierzają w kierunku strefy, ale zaplanowano, że teren wokół ST Alabama zostanie wcześniej zbombardowany i ostrzelany z powietrza. Na polecenie pilota myśliwca F-4 Phantom, Black wcisnął na 10 sekund przycisk na słuchawce radiostacji, by pilot mógł ustalić pozycję zespołu.

Chwilę potem oczom Blacka ukazał się najwolniej lecący Phantom, jakiego widział w życiu. Pilot maksymalnie wychylił kła-



Lynne M. Black pozuje na strzelnicy w Phu Bai. Ma na sobie kamizelkę, którą sam zaprojektował i którą później skopiowało kilku zwiadowców

py, opadając z niebezpieczną prędkością. Kilka sekund później skraj dżungli wzdłuż strefy lądowania eksplodował białymi, żółtymi i pomarańczowymi płomieniami – to Phantom zrzucił napalm. Samolot położył się w ostry zakręt, wydawało się, że końcówka skrzydła dotyka ziemi. Pilot włączył dopalacze, maszyna z rykiem pomknęła w dół dolinę, a potem rozpoczęła pionowe wznoszenie.

Żołnierze WAL ukryci po obu stronach doliny otworzyli ogień. F-4 został wielokrotnie trafiony w dolną część kadłuba. Niektórzy z żołnierzy znajdowali się zaledwie 20 stóp od ST Alabama. Gdy napalm palił dżunglę, dziesiątki żołnierzy wybiegły na otwarty teren by uciec przed płomie-

niami, które objęły ich towarzyszy. Nadleciał następny odrzutowiec, by ostrzelać teren z działka. Żołnierze WAL wypadali z dżungli, próbując dostać się możliwie najbliższej pozycji ST Alabama i uniknąć pocisków, bomb i napalmu zrzuconego przez samoloty.

Strzelając ogniem pojedynczym, zwiadowcy kolejno kładli trupem wylaniających się z płonącej dżungli Wietnamczyków. Phantomy powróciły, przelatując dwukrotnie i ostrzeliwując z działek teren w pobliżu zespołu. Zanim kurz zdążył opaść, Loc i Cowboy podpełzli i zabrali od martwych żołnierzy kilka karabinków AK i cenne naboje, bo amunicja do M-79 i CAR-15 prawie zupełnie się już wyczerpała – każdy z człon-

ków zespołu miał mniej niż jeden pełny magazynek. AK miał też mniejszą szybkostrzelność niż CAR-15, była więc szansa, że amunicji starczy na dłużej.

Nadleciały dwa Kingbee, wypełniając dolinę łoskotem silników. Black rzucił zielony granat dymny. Północowietnamscy żołnierze także rzucili kilka, dezorientując pilotów. Skutki były katastrofalne. Pierwszy Kingbee skierował się w stronę dymu wydobywającego się z granatu rzuconego przez żołnierza WAL i otrzymał bezpośrednie trafienie z granatnika. Eksplozja przechyliła śmigłowiec, łopaty wirnika uderzyły w ziemię, łamiąc się i rozlatując na wszystkie strony. Posuwający się w kierunku śmigłowca członkowie ST Alabama cudem uniknęli trafienia odłamkami rozpadającej się maszyny. Black, Cowboy i jeszcze jeden zwiadowca przypuścili atak na pozycję, z której wystrzelono rakietę, zabijając trzech żołnierzy, zanim nawała ognia nie odrzuciła ich z powrotem na pozycje wyjściowe. Drugi H-34 pod ciężkim ostrzałem uderzył o wystające skały, eksplodował i spadł na leżące 1000 stóp niżej dno doliny, zabierając ze sobą amu-

nicję i środki medyczne przeznaczone dla zespołu.

Całkiem nieźle, Blackjack! - ocenił Covey. *Odp... się, Mandolin,* odparł Black. Cowboy poradził zastępcy dowódcy, by modlił się za wszystkich, z wyjątkiem Blacka, ponieważ ten ostatni *przeszedł na stronę diabła*. Black wybuchnął śmiechem oceniwszy położenie, w jakim znajdował się jego zespół. Amunicji było rozpaczliwie mało; ślady krwi pozostawione przez rannych przypominały pozostawiany przez ślimaka śluz i przyciągały pijawki i zlatujące się zewsząd końskie muchy; Phantomy zrzuciły wszystko, co miały, a Covey był w agresywnym nastroju. Nerwy Blacka były w strzępach; nie załamywał się tylko dzięki temu, że nawyki wyniesione ze szkolenia i podstawowy instynkt przetrwania całkowicie przejęły nad nim kontrolę. Morale zwiadowców było kiepskie, praktycznie wszyscy odnieśli jakieś rany i byli wyczerpani.

Odnaleziony pułk

Wtedy rozległ się dźwięk trąbek. Fale północnowietnamskich żołnierzy uzbro-

jonych w karabinki SKS z nałożonymi bagnetami ruszyły w stronę ST Alabama. Gdy przeciwnik zbliżył się na odległość zaledwie pięciu metrów, zespół otworzył ogień. Samopowtarzalne SKS-y nie mogły się równać siłą ognia z bronią zwiadowców. Po oddaniu pierwszej serii, broń przełączono na ogień pojedynczy. Północnowietnamscy żołnierze padali jak kukły na strzelnicy. Nie zamieniwszy słowa, kierując się tylko instynktem, wszyscy członkowie ST Alabama z wyjątkiem zastępcy dowódcy rzucili się do przodu i zaczęli ciągnąć w stronę swojej pozycji trupy zabitych żołnierzy, tworząc z nich krąg i układając je wysoko jedno na drugim. Black zauważył, że jeden z „Yardów” ma w ręku nóż – myślał, że odcina nim on uszy zabitych wrogów. Jednak „Yardzi” w gorączce walki nie zapominali o odcinaniu naszywek od mundurów zabitych żołnierzy – naszywki mogły być dodatkowym źródłem informacji o przeciwniku, o ile oczywiście zwiadowcy pożyją wystarczająco długo, żeby przekazać je analitykom.

Mordercze potyczki trwały jeszcze przez kilka godzin, aż wreszcie Covey poinformował Blacka, że na pomoc przybywa więcej gunshipów i pięć silnie opancerzonych śmigłowców Jolly Green Giant – do czasu ich przylotu pozostało jakieś dziesięć minut. Przy okazji Black dowiedział się, że walczą z pułkiem, który mieli odnaleźć.

To wszystko, tylko 3000 tych drani? – spytał Black. *Chyba zadaliśmy im spore straty. Kto wygrywa? Oni,* odparł krótko Covey. Gdy Black zakończył rozmowę, zobaczył coś, czego miał nigdy nie zapomnieć. Północni Wietnamczycy ustawili się w szereg, ostrzeliwując ST Alabama z kałasznikowów, zaś za nimi kilku żołnierzy kołysało czymś w rodzaju proc wykonanych ze skóry i płótna. W każdej procy znajdowało się od trzech do pięciu granatów. Nagłym wyrzutem ramion żołnierze wypuścili w stronę ST Alabama ponad dwa tuziny granatów.

Na szczęście były to tylko granaty ogluszające, nie odłamkowe. Uderzyły w ziemię wyrzucając w powietrze kawałki gleby, pył i pokrywając okolicę dymem. Obrońcy podnieśli głowy w momencie, gdy AK ponownie zaczęły terkotać, a kiedy ucichły, w stronę zwiadowców poleciała kolejna porcja granatów. ST Alabama otworzył ogień. Kolejne granaty znalazły się w powietrzu; zwiadowcom udało się odrzucić kilka.

Przypominało to jakąś makabryczną zabawę, toczącą się w określonym rytmie. Kałasznikowy strzelały – zwiadowcy kryli się – żołnierze WAL rzucali granaty – ziemia trzęsła się od wybuchów. W końcu Północni

Pilot Kingbee, kpt Nguyen Van Tuong z 219. dywizjonu operacji specjalnych Wietnamskich Sił Powietrznych. Był on doskonałym pilotem i słynął ze stalowych nerwów, przez co należał do najbardziej szanowanych pilotów współpracujących z SOG



Wietnamczycy ruszyli do kolejnego ataku. Odlamek granatu przeciął antenę radiostacji PRC-25, którą niósł Black. Ten szybko sporządził z drutu prowizoryczną antenę. Nieustępliwy przeciwnik parł naprzód, płacąc krwią za każdy krok.

Cowboy i dwóch Wietnamczyków z zespołu przepętlizło przez ułożony z trupów mur, próbując znaleźć inną pozycję, z której mogliby ostrzeliwać żołnierzy WAL. Tamci nie przestawali iść, mimo ostrzału, jaki prowadził Black wraz z pozostałymi zwiadowcami. Nieprzyjaciół znajdował się teraz zaledwie kilka stóp od pozycji zajmowanych przez zespół.

Kat i sędzia

Wtedy, niemal w ostatniej chwili, na odsiecz przybyli dwa silnie uzbrojone śmigłowce. Za ich sterami siedzieli piloci zwani „The Judge” (Mike Arline) i „The Executioner” (Dan Cook). Byli to znamici, odważni piloci, latający nienajnowszymi już śmigłowcami UH-1C, wyposażonymi w wyrzutnie rakiet, karabiny maszynowe M-60 oraz minigun i granatniki 40 mm. Weszli do walki zasypując żołnierzy WAL gradem pocisków z minigunów, a następnie salwą rakiet 2,75 cala. ST Alabama był ocalony, a przynajmniej miał jeszcze powalczyć jakiś czas. Północowietnamscy żołnierze cofnęli się, ale bynajmniej nie skapitulowali. Wkrótce rozpoczęli przygotowania do kolejnego ataku. Zanim jednak zdążyli otworzyć ogień, śmigłowiec „Kata” zawisł tuż nad ziemią, między pozycją ST



Płk Jack Warren dekoruje Blacka Srebrną Gwiazdą za działania bojowe w dniu 5 października 1968 roku

Alabama a pierwszą linią żołnierzy, i odpalił w stronę przeciwnika kilka rakiet, podczas gdy strzelcy prowadzili do przodu ogień z zawieszonych na elastycznych linkach karabinów M-60. Zanim zaskoczeni żołnierze zdążyli odpowiedzieć ogniem, Huey przeskoczył nad wierzchołkami drzew i pomknął w dół kanionu, nabierając prędkości, by po chwili powrócić i wykonać kolejny przelot w pobliżu pozycji zwiadowców.

Było jeszcze za wcześnie, by świętować zwycięstwo, bo żołnierze WAL przypuścili jeszcze jeden atak. Na makabrycznym mu-

rze ułożono trzy kolejne ciała. Nad pobojowiskiem zapanowała niesamowita cisza. Nie słychać było śpiewu ptaków, rozmów, ani w ogóle żadnych dźwięków. Nawet śmigłowce i samoloty odleciały tak daleko, że odgłosy ich silników nie zakłócały nienaturalnego spokoju. 1-1, który nie oddał ani jednego strzału, nie przestawał się modlić.

Black wykorzystał chwilową przerwę w walce, by opatrzyć poranionego Cowboya. Zrobił mu zastrzyk z morfiny i zabandażował ranę na prawym boku, spowodowaną przez pocisk 7,62 mm. Zdobył się na słaby uśmiech. *Skończą nam się bandaż, jeśli ciągle będziesz obrywał, przestań już, dobra? Gdzie jest John Wayne, gdy go potrzebujemy?*, odpowiedział żartem Cowboy. Jego koledzy roześmiali się.

Chieu Hoi, du maa (poddajcie się, sk... syny), wrzasnął nagle jakiś północnowietnamski oficer. Inny żołnierz po angielsku wezwał Blacka do poddania się. Ten ostatni pokazał mu środkowy palec. W tym momencie snajper trafił Cuonga, „tylnego strzelca” zespołu, w krocze. Kula rozerwała arterię. Rozwścieczony Black przestawił zdobycznego kałasznikowa na ogień ciągły i zestrzelił odległego o jakieś sto jardów snajpera z drzewa. Jak na ironię, zaledwie tydzień wcześniej Cuonga zatrzymała południowowietnamska policja i koledzy siłą wyciągnęli go z aresztu.

Gdy Loc ucisła ranę towarzysza broni, nad obszar operacji powoli, ociężale nadleciał A-1E Skyraider. Z rykiem silnika i maksymalnie wysuniętymi klapami, leciał nisko, muskając niemal czubki drzew. Przeleciał tak blisko zespołu, że Black usłyszał charakterystyczny szczęk, gdy pojemniki z napalmem odrywały się od starego, pamiętającego jeszcze Wojnę Koreańską samolotu. Wydawało się, że Skyraider spada, ale pilot tylko skierował go w dół doliny by uniknąć ostrzału, tak jak wcześniej czyniły to Phantomy i Hueye. Nadleciał jego skrzydłowy i gdy spod samolotu wystrzeliła salwa rakiet, słychać było, jak stary płatowiec skrzypi i jęczy. Gorące łuski znów spadły niczym deszcz na pozycję zespołu.

Niespodziewany ostrzał

Po raz kolejny okazało się jednak, że do końca walki jeszcze daleko. Znienacka ogień otworzyły trzy małe moździerz. Trzeba było coś z tym zrobić i to szybko, bo granatów z moździerzy nie da się odrzucać. Black i dowódca „Yardów”, Loc, przetruli się przez „trupiego mur” i popęzli w kierunku pozycji moździerzy, ostrożnie wybierając drogę między zwęglonymi zwłokami i szczątkami, jakie pozostały po wcześniejszych atakach z powietrza. Weszli w głąb dżungli, docierając na odległość jakichś 20 stóp od pierwszego moździerza. Loc szybko naszkicował na ziemi plan ataku. On miał zaatakować moździerz numer 1,



Jedno z niewielu zdjęć przedstawiających czterech dowódców ST Idaho wraz z ich wietnamskimi członkami zespołu. Od lewej, klęczą: Nguyen Van Sau (0-1), Tuan (strzelec granatnika), Cau i Nguyen Cong Hiep (który nigdy nie zdejmował okularów przeciwsłonecznych, nawet nocą w dżungli). Stoją, od lewej: Lynne M. Black Jr., Don Wolken, Phouc (pointman), John S. Meyer oraz Robert J. Parks

Niektóre typy broni używane przez zwiadowców SOG.

Pierwszy rząd od góry: CAR-15 z 20-nabojowym magazynkiem.

Drugi rząd: granatnik M-79 kalibru 40 mm.

Trzeci rząd: od lewej – ładownica mieszcząca trzy granaty do M-79; granat z gazem łzawiącym, granat burzący, „obryz” M-79 z karabińczykiem zaczepionym o kabłąk spustowy. Dolny rząd: mina Claymore z przewodem i urządzeniem detonującym, pistolet samopowtarzalny Browning Hi Power kal. 9 mm Parabellum i minigranat

Black – moździerz numer 3, po czym mieli się spotkać przy moździerzu numer 2. *Cholerna samobójcza misja*, szepnął Black. *Umrzemy*, zgodził się Loc.

Gdy obsługa moździerzy odpaliła kolejne trzy salwy, Loc ostrzelał swój cel, podczas gdy Black zaatakował swój, napotykając przy okazji kilku północnowietnamskich żołnierzy. Ich niedobitki ruszyły za Blackiem. W powstałym zamieszaniu, żołnierze WAL otworzyli ogień do siebie nawzajem, podczas gdy ścigany Black skierował się w stronę stanowiska numer 1, gdzie z kolei ogień przygwoździł do ziemi „Yarda”. Black rzucił granat ręczny i zabił z karabinika przynajmniej trzech żołnierzy, by ocalić swego towarzysza. Razem rozprawili się z żołnierzami idącymi śladem Blacka, po czym zlikwidowali obsługę moździerza numer 2 i szybko powrócili do reszty zespołu, zabierając amunicję i pełne magazynki rannym i zabitym żołnierzom WAL.

Przybywają Jolly Green Giant

Do tego czasu, Watkins zdążył wrócić i siedział w samolocie krążącym nad ST Alabama. Spider połączył się z 37. dywizjonem ratowniczym (37th Aerospace Rescue and Recovery Squadron) w Da Nang, prosząc, by spróbowali ewakuować zwiadowców. W przypadku, gdy nad Wietnamem Północnym lub Laosem zestrzelono pilota i inne próby wydostania go zawiodły, wzywało Jolly Green Giant. Te potężne śmigłowce wyposażone były w tytanowy pancerz, samouszczelniające się zbiorniki paliwa, karabiny maszynowe i latały nimi wyróżniające się załogi.

Pierwszy silnie opancerzony śmigłowiec, JG-28, z wysokości 4000 stóp zaczął schodzić nad strefę lądowania. Gdy się do niej zbliżał, załoga wypatrywała pomarańczowej płachty, którą zwiadowcy mieli rozłożyć w południowo-wschodniej części strefy. Jednak tuż przed lądowaniem spostrzeżono



drugą płachtę – północnowietnamscy żołnierze rozłożyli swoją, by wciągnąć śmigłowca w pułapkę. Niewiele brakowało, by moment wahania okazał się tragiczny w skutkach dla JG-28, bo śmigłowiec nagle znalazł się pod ostrzałem prowadzonym z kilku stron. Pociski przerwały główny przewód paliwowy, powodując potężny wyciek paliwa we wnętrzu maszyny. JG-28 musiał natychmiast wydostać się z nad strefy lądowania. W ciągu kilku sekund, na podłodze śmigłowca zebrała się kilkucentymetrowa warstwa paliwa, którego opary chwilowo oślepiły załogę. Strzelcy musieli przerwać ostrzał by nie spowodować pożaru. Pilotowi udało się ustabilizować

maszynę i wrócić do Da Nang pod eskortą Skyraiderów.

Gdy drugi śmigłowiec, JG-10 wisiał w bezpiecznej odległości od strefy lądowania, Watkins pokierował jeszcze kilkoma uderzeniami z powietrza na teren wokół pozycji ST Alabama, mając nadzieję, że przydusi to WAL na tyle długo, że uda się ewakuować zespół. Po kilku nalotach wezwano JG-10, pilotowany przez majora Sił Powietrznych, Vernona R. „Sama” Graniera, by spróbował wyciągnąć zwiadowców. Było to pierwsze zadanie Graniera w Laosie w roli pilota Jolly Green Giant.

Granier nie zawahał się. W przeciwieństwie do pilota JG-28, wiedział, w którym



Niektóre elementy wyposażenia zwiadowców SOG. Pierwszy rząd od góry, od lewej: aparat fotograficzny Pentax, lusterko sygnałowe, latarka, lampa stroboskopowa i pojemniki z substancją dymotwórczą. Drugi rząd: minigranat, ręczna wyrzutnia flar wraz z flarami, radio ratunkowe URC-10. Dolny rząd: ładunek plastycznego materiału wybuchowego C-4 o wadze jednego funta, pudełko z detonatorami



„Rosemary's Baby”, jeden ze śmigłowców, które w krytycznym momencie przyszyły z pomocą ST Alabama

miejsu znajduje się ST Alabama. Gdy zbliżał się do strefy lądowania, północnowietnamscy żołnierze znów otworzyli intensywny ogień, mimo tego, że zwiadowcy starali się ich trafić lub przynajmniej przyduśić ogniem do ziemi.

Gdy śmigłowiec w końcu zawisł nad strefą lądowania, został wielokrotnie trafiony. Szef załogi zameldował, że jeden z pocisków wybił piętnastocentymetrowy otwór w podłodze maszyny. Pocisk ten prawdopodobnie uszkodził jeden z silników – w kabine pilota zapłonęły kontrolki ostrzegawcze – oba silniki paliły się.

Granier wykonał zwrot o 180 stopni i, wykorzystując wszystkie swoje umiejętności pilotażowe, zaczął wyprowadzać śmigłowiec spod ognia. Oddalał się od przeciwnika, ale i od ST Alabama. Walczył o utrzymanie maszyny w powietrzu. Obaj członkowie załogi kontynuowali ostrzał ze swoich karabinów maszynowych. Dla JG-10 było już jednak za późno. Po przebyciu kilkuset metrów, Granier krzyknął, by załoga przygotowała się do awaryjnego lądowania. Karabiny śmigłowca nie przestawały strzelać aż do momentu, gdy płonący śmigłowiec

uderzył w drzewa. Covey i wszyscy, którzy byli w powietrzu, obserwowali w milczeniu rozgrywający się pod nimi horror.

W bazie FOB 1 monitorowano transmisje radiowe między Coveym a Blackiem, zdawano więc sobie sprawę z rozpaczliwego położenia, w jakim znajdował się zespół. Z Sajgonu nadszedł rozkaz nakazujący przeprowadzenie misji Arc Light – bombowce B-52 miały zbombardować rejon, w którym znajdowali się zwiadowcy.

Tymczasem ci ostatni powrócili za ułożony z trupów wał. Jeden z „Yardów” zaczął zbierać broń i amunicję od zabitych żołnierzy WAL. 1-1 leżał na ziemi, mamrocząc *Pan jest moim pasterzem...* Spider i Watkins kierowali kolejnymi atakami z powietrza na teren wokół zespołu. Black zauważył w pewnym momencie, że północnowietnamscy żołnierze nie starają się za wszelką cenę wyeliminować zwiadowców, ale odwołają ostateczny atak, chcąc zabić w zasadzkę i zestrzelić jak najwięcej śmigłowców. Było jednak oczywiste, że taka sytuacja nie może trwać w nieskończoność i w końcu ST Alabama czeka tragiczny koniec.



Piloci Huey'ów: Mike „The Judge” Arline (trzeci od lewej) i Dan „The Executioner” Cook (po prawej)

Przerwana łączność

Mniej więcej kwadrans po tym, jak płonący HH-3E rozbił się w dżungli, Covey otrzymał informację, że dwóch ludzi przeżyło katastrofę. Zapytał Blacka, czy ST Alabama byłby w stanie ich zlokalizować. Watkins przekazał Blackowi, gdzie znajdują się obaj członkowie załogi rozbitego śmigłowca i poinformował go, że samoloty zbombardują teren między pozycją zespołu i ocalałymi z katastrofy, by oczyścić drogę z północnowietnamskich żołnierzy.

Black próbował mu odpowiedzieć, jednak eter wypełnił się głosami mówiącymi po wietnamsku – przeciwnikowi w końcu udało się zakłócić wszystkie częstotliwości radiowe. Black zrzucił bezużyteczną radiostację w przepaść i wyciągnął radio ratunkowe URC-10. Za pośrednictwem JG-32 udało mu się nawiązać łączność z Coveym i przy okazji dowiedział się, że B-52 już wystartowały i lecą w ich kierunku. Dla Blacka był to jednak pomniejszy problem – pomyślał, że jeśli północnowietnamscy żołnierze nie potrafili ich zabić z odległości dwudziestu stóp, to bombowce lecące na wysokości dwudziestu tysięcy tym bardziej mogą chybić.

Do tego momentu wszystkie samoloty, które były do dyspozycji, skierowano na pomoc ST Alabama. Covey koordynował ataki, w tym także ostrzał z karabinów i rakiet prowadzony ze śmigłowców. Hueye (Scarface) powrócili i wykonały kilka przelotów. Po zatankowaniu i załadunku amunicji, wróciły także śmigłowce Minute Men Muskets. Ostrzelały dżunglę leżącą między zespołem rozpoznawczym a dwoma ocalałymi członkami załogi Jolly Green Giant.

Nowa nadzieja

Okolo godziny 18, pilot Jolly Green Giant, major Sił Powietrznych Don Olsen, zawołał przez radio: *Blackjack, JG-32, over. [...] Mam paliwa na dwadzieścia minut. Pierwsza osoba, którą zobaczymy, musi być Amerykaninem. Pospieszcie się! Nasz pancierz nie wytrzyma ostrzału z takiej odległości.*

Wszystko, czego nie dało się przenieść, zrzucono ze skały. Tak szybko, jak tylko mogli poruszać się ranni, zespół ruszył w stronę śmigłowca. Ten ostatni dosłownie ściał łopatami wirnika czubki drzew i gałęzie, by ukryć się w gęstej roślinności, schodząc z pola widzenia północnowietnamskich żołnierzy. Olsen robił co mógł, by trzymać śmigłowiec nieruchomo – wokół znajdowały się drzewa wystarczająco solidne, by poważnie uszkodzić łopaty wirnika, co skończyłoby się katastrofą.

Covey kierował kolejnymi atakami z powietrza, mającymi oczyścić drogę dla ST Alabama. Nawet to zadanie stawało się coraz trudniejsze, bo dym powstały przy eks-

plozjach wisiał nad drzewami, zasłaniając dżunglę przed oczami pilotów i strzelców. Na szczęście ukrywał także zwiadowców przed wzrokiem żołnierzy WAL.

Tuż przed ostatnim wzniesieniem na drodze do śmigłowca, ST Alabama natknął się na osłoniętą dolinę. Ku swemu zaskoczeniu, zwiadowcy odkryli tam wielkie skupisko chat zbudowane na kilkumetrowych palach i ukryte pod gęstym sklepieniem dżungli. Były tam także wielkie naczynia, w których gotował się ryż i warzywa. Zamiast wietnamskich żołnierzy, zaskoczony Black zauważył Amerykanina wybierającego jedzenie z jednego z garnków. Był to sierżant Dean Casbeer, ratownik (PJ) który przeżył katastrofę JG-10. Nieco dalej znaleźli Graniera, który – mimo złamanego kręgosłupa – za pomocą radia pomógł pilotowi JG-32 znaleźć odpowiednie, umożliwiające ewakuację, miejsce w dżungli.

Żołnierze WAL skupili się teraz na śmigłowcu, dając ST Alabama chwilę wytchnienia. Gdy zwiadowcy zbliżali się do wiszącego w powietrzu Jolly Green Giant, Black miał wrażenie, że zbliżają się do wrót piekieł. Północnowietnamscy żołnierze strzelali z broni ręcznej i RPG, zaś strzelcy i piloci śmigłowca odpowiadali ogniem z miniguna, granatników M-79 i karabinów M-60. Hueye i Skyraidery ostrzeliwały okolicę. Czas działał na niekorzyść Amerykanów – pogoda zaczynała się psuć, a dym z wcześniejszych nalotów coraz dłużej wisiał nad okolicą, utrudniając i opóźniając kolejne ataki.

Śmierć Cuonga

Tymczasem posuwający się w kierunku śmigłowca zwiadowcy z ST Alabama słyszeli, jak wietnamscy żołnierze przedzierają się przez otaczającą roślinność. Na szczęście nie zauważyli oni Amerykanów ani „Yardów”. Zdesperowany Black wprowadził swoich ludzi na szlak, by mogli szybciej posuwać się w stronę Jolly Green Giant. Nagle „tylny strzelec”, Cuong, zaczął konwulsyjnie drżeć, zaś jego skóra przybrała błądy odzień. Pozostawiono go na ziemi i kontynuowano marsz. Nad szczytowym punktem szlaku zwiadowcy zauważyli wiszący śmigłowiec, trafiany pociskami i odpowiadający ogniem z karabinów maszynowych. Lufa zamontowanego w nim M-60 rozgrzała się do czerwoności, a z jednego z okienek ktoś prowadził ogień z M-16. Ostrzał zdawał się przybierać na sile; ze śmigłowca wyciekało paliwo, a od kadłuba odpadały kawałki metalu. Black zauważył leżącą na ziemi osłonę turbiny.

Przeznaczony do ewakuacji zestrzelonych pilotów penetrator uderzył w ziemię obok Blacka i uniósł się na metr, zanim Black umieścił na nim trzech członków zespołu. Następnie w górę powędrowali



Sierżant sztabowy Pat Watkins (po prawej) i George Goodwin w FOB 3 (Khe Sanh) przed wyruszeniem na misję w rejonie celu Oscar 8 (czerwiec 1968 roku). Pat Watkins („Mandolin”) leciał jako *covey rider* 5 października 1968 roku

Granier, Casbeer i ranny Wietnamczyk. Ten ostatni zamotał się w pnączach i operator wyciągarki musiał zatrzymać ją, opuścić penetrator i poczekać, aż ranny się uwolni.

Black nie chciał pozostawić w dżungli ciężko rannego Cuonga. Mimo ostrzału pognął z powrotem w bambusowy gąszcz,



Sierżant sztabowy Pat Watkins otrzymuje Brązową Gwiazdę za odwagę z rąk dowódcy FOB 3, podpułkownika Roya Bahra

gdzie konał „Yard”. Umierający Cuong drżącą ręką skierował pistolet w kierunku, z którego zbliżali się północnowietnamscy żołnierze i wyszeptał: *Toi kiet* (umieram). Gestem nakazał Blackowi, by wracał do śmigłowca. Po chwili Black usłyszał strzał.

Zrozpaczony i wściekły pognął z powrotem, wpadając na dwóch żołnierzy. Ci wycelowali w niego swoje AK, jeden zaś krzyknął *Chieu hoi!*. Nie przestając iść w ich stronę, Black rozłożył ręce. Gdy zbliżył się na kilka stóp, powiedział *chieu hoi*. Młodzi żołnierze wydawali się zaskoczeni. Black błyskawicznie chwycił rozpalone lufy AK i wyrwał broń z ich rąk. Silnymi uderzeniami powalił Wietnamczyków na ziemię i popędził do śmigłowca. Na ziemi pod nim znalazł 1-1, który nadal się modlił. Pozostali członkowie zespołu byli już na pokładzie, strzelając ze wszystkiego, co było pod ręką. Gdy penetrator unosił Blacka i 1-1, spadł na nich deszcz gorących łusek z M-60 i innych typów broni.

Kto tylko mógł, strzelał przez okienka i tylne drzwi. Przeciążony HH-3E zaczął wznosić się powoli. Black poczuł, jak podmuchy wybuchających pod śmigłowcem rakiet popychają go do góry, niczym ciosy zadawane przez giganta. Zaczął zsuwać się z penetratora. 1-1 objął go, ratując od upadku. Mechanik pokładowy wciągnął ich obu do środka.



Inny zespół SOG, RT Krait

Powrót do domu

Droga powrotna nie miała być jednak łatwa. Lecący nad śmigłowcem Watkins widział, jak postrzelany Jolly Green Giant zaczyna się palić. Maszyna przeleciała nad dwoma grzbietami, a potem zeszła nad polanę, gdzie awaryjnie wylądowała. Olsenowi udało się wydostać ich ze „strefy śmierci”, ale JG-32 wykonał swoją ostatnią misję ratunkową. Wszyscy z wyjątkiem Blacka i 1-1 przesiedli się do innego Jolly Green, który pilotował podpułkownik Lonnie Mixon z Coast Guard. W trakcie ewakuacji, śmigłowiec Mixona otrzymał ponad trzydzieści trafień.

Gdy już było pewne, że pozostali przy życiu członkowie ST Alabama i członkowie załogi JG-10 zostali ewakuowani, na obszar celu zrzucono wszystko, co tylko było do

dyspozycji, jeszcze więcej napalmu, bomb i ponownie ostrzelano teren z działek. Kapitan Hartness, pilot O-2, w którym leciał Watkins, tak się zagalopował, że obniżył lot, wchodząc w zasięg rażenia broni ręcznej, i ostrzelał teren rakietami kalibru 2,75 cala. Samolotik został trafiony, ale na jednym silniku jakoś dociągnął do Phu Bai.

Szturmowa Cobra wylądowała, by ewakuować Blacka i 1-1 za pomocą pasów umocowanych w komorze uzbrojenia. Wkrótce obaj lecieli obok Jolly Green Giant z taką prędkością, że Black musiał odwrócić zakrwawioną twarz, by w ogóle móc oddychać. Cobra wylądowała w placówce ewakuacji medycznej Marines, gdzie Amerykanów owinięto w ponczo i przewieziono śmigłowcem do Da Nang. Tam, w izbie chorych, gdy wszystkim opatrzywano rany, 1-1 oznajmił znieenacka: *Stu-*

chajcie, panowie! Chciałbym wszystkich pochwalić za świetną robotę. Jako dowódca ST Alabama, chcę żebyście wiedzieli, że osobiście zamierzam przedstawić was do odznaczenia Medalem Honoru. Sanitariusze, zajmijcie się moimi ludźmi, po czym opuść pomieszczenie. Ranni, wyczerpani członkowie ST Alabama spojrzeli ze zdumieniem na Blacka. Ten ostatni nie chciał zrobić nic, co mogłoby źle świadczyć o jego zespole, był jednak wściekły i wraz z paramedykem z Jolly Green poleciał do jednostki Sił Powietrznych obejrzeć przedstawienie. Tam też lekarze opatrzyli liczne otarcia i rany na jego klatce piersiowej, plecach, ramionach i nogach, a także oparzenia jakich doznał chwytając za rozgrzane lufy kałasznikowów.

O godzinie 22, w klubie w Phu Bai odbyła się skromna ceremonia, na której świętowano powrót ST Alabama. Śmierć doświadczonych członków zespołu złożono na karb kiepskiego dowodzenia. Niewiele słów poświęcono aroganckiemu 1-0. Watkins i Spider zgodnie stwierdzili, że zespół przetrwał dzięki umiejętnościom przywódczym i zdrowemu rozsądkowi Blacka, który, choć nie było to łatwe, słuchał i stosował się do zaleceń, jakie przekazywano mu z powietrza. Znaleźli się też tacy, którzy krytykowali jego decyzję o pozostawieniu ciała zabitego dowódcy w miejscu zasadzki. Jednak starszy Zielony Beret ważył około 115 kilogramów, a Black jakieś 85. Dla małego zespołu zwiadowców, zdolność szybkiego przemieszczania się oznaczała życie. Czy długo udawałoby im się wymykać przeciwnikowi, gdyby nieśli ze sobą ciała poległych kolegów? Można w to wątpić.

W bazie pito do świtu 6 października. Tymczasem z Phu Bai inny zespół wyruszył do celu odległego o zaledwie kilka kilometrów od miejsca dramatycznych wydarzeń z dnia poprzedniego – ST Idaho miał szukać obozu, w którym przetrzymywano jeńców. Tajna wojna w Laosie trwała dalej.

Epilog

17 członków załóg śmigłowców straciło życie próbując wspierać lub ewakuować członków ST Alabama. Okazało się, że zespół wylądował nie tylko w pobliżu pułku, którego miał poszukiwać, ale także obok Binh Tram 611. Zwiadowcy mieli ogromne szczęście – zamierzali przetrwać do zapadnięcia zmroku, a potem próbować przemknąć się między pozycjami WAL odcinającymi drogę ucieczki. Trasa, którą mieli zamiar się poruszać, prowadziła przez obóz, który odkryli na polanie pod sklepieniem dżungli. By zmniejszyć straty spowodowane przez bombardowania, WAL zaczęła rozpraszać swoje oddziały na większym terenie, więc możliwe było, że co kilkaset metrów zwiadowcy napotykaliby plutony, kompanie lub nawet bataliony



RT Idaho na strzelnicy w Phu Bai, przed przeniesieniem do CCN (Black na pierwszym planie, pośrodku)



Sierżant sztabowy Robert J. „Spider” Parks (pośrodku) w FOB 1. Parks był zmiennikiem Watkinsa 5 października 1968 roku



RT Rattler w Laosie (początek roku 1969). Uwagę zwraca celownik optyczny zamontowany na karabinku XM177E2

przeciwnika. Prawdopodobnie z tego powodu tak wiele zespołów SOG przepadło w tym rejonie.

Za odwagę i zimną krew, jakimi wykazał się w dniu 5 października, Black otrzymał Srebrną Gwiazdę, Brązową Gwiazdę z pękiem liści dębowych, wietnamski Krzyż Walecznych z Brązową Gwiazdą oraz Bojową Odznakę Piechoty (a także Fioletowe Serce za rany odniesione w walce). Później przeniósł się do ST Idaho i odsłużył dwie tury w SOG, odchodząc z wojska w lipcu 1970 roku, odsłużywszy łącznie w US Army sześć lat i trzy tury w Wietnamie.

Historia ta miała dla Blacka nieoczekiwany epilog 31 lat później, gdy uczestniczył w projekcie poszukiwania i ekshumacji ciał zabitych w Wietnamie żołnierzy. Pomagał personelowi wojsk lądowych w zlokalizowaniu i przewiezieniu do Stanów szczątków

sierżanta, który wprowadził ST Alabama w zasadzkę.

Kilka miesięcy później, Black odebrał telefon od człowieka, który przedstawił się jako generał WAL. Człowiek ten powiedział, że 5 października 1968 roku służył w stopniu pułkownika i dowodził pięćdziesięcioma żołnierzami, którzy zorganizowali zasadzkę na wzniesieniu, i że osobiście wydał rozkaz otwarcia ognia.

Generał spytał, kim był niosący radiostację Amerykanin, który nie padł na ziemię jak pozostali zwiadowcy. Black odparł, że był to on sam – był tego dnia radiooperatorem. Generał odrzekł: *Tego dnia trafił mnie pan trzy razy*. Black pamiętał, że niektórzy trafieni żołnierze obracali się pod wpływem

uderzenia pocisku i wtedy strzelał do nich powtórnie. Najwyraźniej generał był jednym z nich.

Wietnamczyk dodał: *Najgorsze było to, że kiedy mnie pan trafił, leżałem i patrzyłem, jak zabija pan moich żołnierzy, i nie mogłem nic zrobić*. Generał dodał także, że jego oddział poniósł 90-procentowe straty w bezpośredniej wymianie ognia z ST Alabama lub w wyniku licznych uderzeń z powietrza wykonanych tego dnia.

Black wspomniał generałowi o wietnamskiej fładze powiewającej na wzgórzu i o tym, że informacje wywiadu mówiły o obecności pułku w sile około trzech tysięcy żołnierzy. Zapytał, czy było to zgodne z prawdą. Odpowiedź generała ugruntuwała miejsce ST Alabama w historii SOG.

Nie – poprawił Blacka generał. *To była dywizja. Mielismy tam wtedy około dziesięciu tysięcy żołnierzy*.

W szczególności chciałbym podziękować Johnowi „Tilt” Meyerowi, bez którego pomocy ten artykuł by nie powstał. Jego książki (które gorąco polecam) można zamówić m.in. na stronie internetowej sogchronicles.com.

Bibliografia

Black, Lynne M. Jr., Whisky Tango Foxtrot.
Greco, Frank, Running Recon.
Meyer, John Stryker i Peters, John, Across the Fence, On the Ground.
Parnar, Joe i Dumont, Robert, SOG Medic.
Rottman, Gordon L., US MACV-SOG Reconnaissance Team in Vietnam.

S P R O S T O W A N I E

W pierwszej części artykułu „Krwawa misja Spike Team Alabama” podano błędną datę utworzenia SOG. Jednostka ta powstała 24 stycznia 1964, a nie 1965 roku. Za pomyłkę przepraszamy.



Generał Richard Stilwell rozmawia z Lynne M. Black Jr. (początek roku 1969)

Ostatni Krzyż Wiktorii w XX wieku

Sierżant Ian McKay – Falklandy, 1982 rok

TOMASZ BASARABOWICZ

*I never blamed soldiers who shot Ian...
(nigdy nie winiłam żołnierzy, którzy
strzelali do Iana...)
Freda McKay, matka*

Krzyż ustanowiła, a także, królowa Wiktorja, która wręczyła go po raz pierwszy 26 czerwca 1857 roku. A historia jego powstania wygląda w skrócie tak oto. Wojna Krymska była pierwszym brytyjskim konfliktem, który mogli obserwować z bliska reporterzy i fotografowie. To, co widzieli na wzgórzach nad rzeką Almą, czy wokół Bałakławy, i co przekazywali opinii publicznej, stało w jaskrawej sprzeczności z dotychczasowym powszechnym wyobrażeniem, jakie miała ona o swojej armii. Oto na czele wywodzących się przecież z biedoty, źle ubranych i wyekwipowanych, ale bardzo walecznych żołnierzy, stali często zupełnie niekompetentni, sztywni i brutalni oficerowie. A tylko im przysługiwały wysokie odznaczenia, z których najwyższym był Order of the Bath (Order Łaźni). Nawet młodszy oficerowie czy też starsi podoficerowie zadowolić się musieli nagrodami w postaci tymczasowych awansów (brevet ranks), a już szeregowi żołnierze liczyć mogli tylko na medal za kampanię, otrzymywany przez każdego, niezależnie od postawy w boju. W tym stanie rzeczy, dwór królewski nie miał innego

Krzyż Wiktorii, najwyższe brytyjskie odznaczenie wojskowe, nie ma odpowiednika w polskim systemie odznaczeń. Melchior Wańkowicz – można się naturalnie spierać co do Jego przeszłości – w swoim „Monte Cassino”, w rozdziale „Wellington czy Mierosławski”, pisał słusznie naszym zdaniem, że pomiędzy Krzyżem Walecznych a tchórzostwem jest w sumie niewielka przestrzeń, podczas gdy u Brytyjczyków, mocno osadzonych od wieków w tradycji armii zawodowej, tę przestrzeń wypełnia coś, co nazywa się „duty”, czyli obowiązek. Dlatego najprawdopodobniej noszą oni na mundurach o wiele mniej odznaczeń, niż jakakolwiek inna armia tego świata.

wyjścia, jak tylko zupełnie zmienić obowiązujące przepisy. I trzeba przyznać, że zarówno królowa jak i jej mąż, książę Albert, zabrali się do sprawy bardzo energicznie, wnikliwie ingerując nawet w projekt plastyczny nowego odznaczenia.

W większości przypadków, Victoria Cross przyznawano i nadal przyznaje się pośmiertnie... Ogółem wręczono Krzyż 1357 razy, przy czym od zakończenia II wojny światowej zaledwie dziesięciokrot-



Krzyż Wiktorii

nie. Sierżant Ian McKay jest na tej liście numerem ósmym. Po nim otrzymali VC jeszcze dwaj żołnierze za walki w Afganistanie. Także pośmiertnie...

W 1970 roku siedemnastoletni Ian McKay przeszedł wstępne szkolenie unitarne w Centrum Wyszakolenia Wojsk Powietrznodesantowych, a w roku następnym wcielony został do pierwszego batalionu pułku spadochronowego, czyli 1 PARA. I tu dygresja, czytamy to, jako „one para”, podobnie jak „two para” oraz „three para”. Służył



Po bitwie...



Argentyńscy jeńcy. Po prawej widoczny fragment pojazdu Bv-202



Sierżant Ian McKay, luty 1982



Mount Longdon

z nim w Niemczech i w Irlandii Północnej. Brał więc prawdopodobnie udział w tragicznych wydarzeniach „Krwawej Niedzieli” w Bogside, Derry... W latach 1976–78 szkolił rekrutów we wspomnianym wyżej Centrum, by zostać przeniesionym do 3 PARA już w stopniu sierżanta. Ostatecznie, w lutym 1982, czyli na kilka miesięcy przed wybuchem wojny falklandzkiej, znalazł się w ewidencji 3 PARA jako zastępca dowódcy 4. plutonu kompanii „B”. I to z tego właśnie okresu pochodzi jedno z towarzyszących artykułowi zdjęć.

Nie czas i miejsce na rozpatrywanie wszystkich aspektów konfliktu o Falklandy. Każdy Czytelnik ma na pewno jakąś wiedzę na ten temat oraz wyrobioną opinię co do racji obydwu stron. Dość powiedzieć, że po zajęciu archipelagu przez Argentyńczyków, nastąpiła zdecydowana reakcja Brytyjczyków. Naprzeciw 8500 umocnionym już na wyspach Argentyńczyków, na pokładach brytyjskiej floty płynęło 4800 brytyjskich żołnierzy, osiem batalionów. Wśród nich także 3 PARA.



Spadochroniarze po bitwie przygarnęli opuszczony ciągnik lokalnego farmera

Archipelag składa się z dwóch głównych wysp – West oraz East Falkland. Ta druga posiada jeszcze południową odnogę zwaną Lafonia. Broniona była jedynie wschodnia wyspa. Argentyńczycy usadowili się mocno w stolicy archipelagu, Port Stanley, leżącym na wschodnim skraju East Falkland. Obsadzili także łańcuch wzgórz, będących naturalną barierą, oddzielającą stolicę od reszty wyspy, leżących na zachód od Port Stanley. Były to Mount Kent, Mount Challenger oraz Mount Longdon. Wszystkie wysokości około 450 m n.p.m. Trzymali także mocno przesmyk łączący East Falkland z Lafonią, pod Goose Green. Zachodnia część wyspy była słabo obsadzona. Wykorzystując wiedzę na temat rozmieszczenia sił argentyńskich, pochodzącą zarówno od własnych sił specjalnych (SAS i SBS), jak też z amerykańskiego wywiadu satelitarnego, Brytyjczycy wpłynęli w cieśninę pomiędzy obydwoma wyspami w rejonie porciku o nazwie San Carlos. Royal Navy zbierała tam srogie ciężki ze strony licznych i odważnych argentyńskich lotników, jednak skromnym siłom inwazyjnym udało się bez przeszkód wylądować.

Początkowy plan spalił jednak na panewce. Śmigłowce, którymi miano etapami przerzucać żołnierzy na wschód, znajdowały się na pokładzie kontenerowca „Atlan-

tic Conveyor”, wcielonego na czas wojny do służby i zaadaptowanego do transportu śmigłowców. Został on jednak trafiony dwoma rakietami Exocet. Wraz z nim na dno poszły cztery śmigłowce Chinook oraz pięć Westland Wessex. Nie było więc innego wyjścia aniżeli maszerować ponad sto kilometrów ku łańcuchowi wzgórz na wschodzie.

3 PARA przypadło do zdobycia kluczowe wzgórze spośród trzech oddzielających Brytyjczyków od Port Stanley – Mount Longdon. Paradoksalnie jednak, do dziś w powszechnej świadomości lepiej funkcjonuje bitwa o Goose Green, czyli o przesmyk do Lafonii, stoczona przez bratni 2 PARA. Na pewno dlatego, że podczas tej ciężkiej bitwy zginął dowódca batalionu oraz z powodu spektakularnie wysokiej liczby wziętych do niewoli żołnierzy argentyńskich, niewspółmiernej wobec niespełna siedmiuset nacierających Brytyjczyków. Jednak to Mount Longdon był kluczową pozycją obrony. Kto panował nad tym wzgórzem, panował nad Port Stanley. Kto miał w rękę Port Stanley – trzymał Falklandy.

Szturm 3 PARA na Mount Longdon miał mieć miejsce podczas mroźnej i wietrznej nocy 12 czerwca. Na półkuli południowej zima w pełni. Tego wieczora poprzedzającego szturm McKay miał podobno odezwać



Brytyjczy ranni spadochroniarze spod Mount Longdon





Argentyńscy jeńcy w Port Stanley, w dniu 17 czerwca 1982 roku

się do jednego z kolegów w ten sposób: *Pa-miętasz, co ci mówiłem? Nie wrócę z tego.* Ruszyli parę minut po ósmej wieczorem. W pierwszym impecie natarcia Brytyjczycy wzięli z zaskoczenia południową część wzgórza. Pozostawała jeszcze część północna, gdzie czekali już zaalarmowani Argentyńczycy. Było to zadanie 4. plutonu. Jego dowódca, porucznik Andrew Bickerdike, padł ranny w nogę. *Sierżancie McKay, jestem ranny! Bierzecie pluton! Dwudziestodziewięcioletni McKay od tej chwili dowodził.* Żołnierze zalegli pod ogniem Argentyńczyków. Szczególnie dawał się we znaki ostrzał z Browninga 0.50 cal. Sytuacja była patowa. Co chwilę rozlegał się krzyk któregoś z trafionych żołnierzy. Należało natych-

miast przerwać ten impas. Jak wspomina kapral Ian Bailey, McKay krzyknął wtedy do niego coś w rodzaju: *Ty, ty i ty! Walimy na tę pięćdziesiątkę! Za długo nas trzyma!* Poderwał się, pociągając za sobą kaprała Baileya i jeszcze dwóch spadochroniarzy, z których jeden niemal natychmiast padł zabity, a drugi ranny. Kapral Bailey doskonale pamięta: *Za chwilę dostałem trzy kule. W szyję, w nogę i w rękę. I wtedy ostatni raz go widziałem, jak wpadał z granatem do ich okopu. Potem zobaczyłem wybuch. I jeszcze następny. I cisza. Pomyślałem, że dorwał tę pięćdziesiątkę.* Pierwszym, który wpadł do okopu był dobry kolega McKaya, starszy sierżant Sammy Dougherty. O tym, co zobaczył, opowiadał tak: *Jego prawa ręka*



Prowizoryczne groby brytyjskich i argentyńskich poległych na Mount Longdon

właściwie zniknęła. Musiał w niej trzymać granat. Dostał i nie zdążył rzucić. Teraz myślę, że Ian wiedział, że to jedyny sposób. Wpaść do tego ich okopu z granatem w rękę. Cały czas do niego potem mówiłem. Spokojnie, Ian, chłopie... Tak jakby wciąż żył. Zdjąłem mu ostrożnie ekwipunek, wziąłem nieśmiertelnik. Potem zawinęliśmy go z chłopakami w jakieś argentyńskie ponczo i znieśliśmy w dół.

W domu została żona Marica, córka Melanie oraz syn Don. Marica McKay pamięta, że kilka dni później usłyszała pukanie do drzwi. Była to żona dowódcy batalionu z butelką brandy w ręku. Zapytała tylko: *Ranny czy zabity? Zabity – usłyszała.*

Informacja o przyznaniu sierżantowi Ianowi McKay Krzyża Wiktorii ukazała się w London Gazette (odpowiednik Monitora Polskiego) No. 49134 z 8 października 1982 roku. Opisuje się jego czyny bardziej oficjalnie. Mówi się na przykład o *niezważaniu na własne bezpieczeństwo* oraz o tym, że McKay *uratował pluton z bardzo niebezpiecznej sytuacji*, a wreszcie o tym, iż jego działanie *musiało być przezeń na zimno przemyślane, a całe ryzyko było dla niego od samego początku oczywiste.*

Nie wiemy, co myślał Ian McKay. Może jednak o żonie i dzieciach. A na pewno o kolegach. Wiemy jednak, że ten ostatni dwudziestowieczny Krzyż Wiktorii jest w pełni zasłużony.

Źródło zdjęć: archiwa The Atlantic, The Daily Mirror, The Daily Telegraph, The Sun, BBC oraz zbiory autora



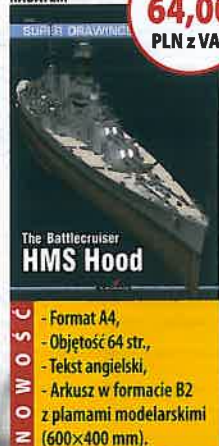
Porzucona argentyńska broń w Stanley, 16 czerwca 1982 roku



Stalowe hełmy pozostawione przez argentyńskich żołnierzy

Cena z 15%
RABATEM

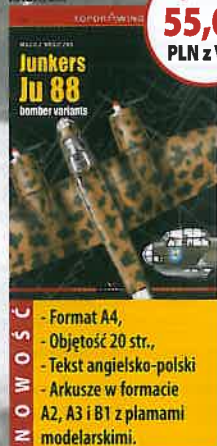
~~76,29~~
64,00
PLN z VAT



NOWOSC
- Format A4,
- Objętość 64 str.,
- Tekst angielski,
- Arkusz w formacie B2
z plamami modelarskimi
(600x400 mm).

Cena z 15%
RABATEM

~~65,84~~
55,00
PLN z VAT



NOWOSC
- Format A4,
- Objętość 20 str.,
- Tekst angielsko-polski
- Arkusze w formacie
A2, A3 i B1 z plamami
modelarskimi.

Cena z 15%
RABATEM

~~65,84~~
55,00
PLN z VAT



NOWOSC
- Format A4,
- Objętość 24 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Arkusze w formacie
A2 i B2 z plamami
modelarskimi.

Cena z 15%
RABATEM

~~66,84~~
56,00
PLN z VAT



NOWOSC
- Format 205x275 mm,
- Objętość 32 str.,
- Tekst angielski,
- Arkusz kalkomani.

Cena z 15%
RABATEM

~~56,56~~
48,00
PLN z VAT



NOWOSC
- Format 205x275 mm,
- Objętość 12 str.,
- Tekst angielski,
- Arkusze kalkomani.

~~66,88~~
57,00
PLN z VAT



~~12,60~~
10,50
PLN z VAT



~~12,60~~
10,50
PLN z VAT



~~12,60~~
10,50
PLN z VAT



~~12,60~~
10,50
PLN z VAT



~~12,60~~
10,50
PLN z VAT



~~12,60~~
10,50
PLN z VAT

KUPON PROMOCYJNY

- ☐ Super Drawings in 3D nr 23 The Battlecruiser HMS Hood
- ☐ Top Drawing nr 16 Junkers Ju 88 bomber variants
- ☐ Top Drawing nr 17 The Battleship HMS King George V
- ☐ Units nr 06 JG 26 Jagdgeschwader „Schlageter”
- ☐ Kagero Decals nr 3 1/48 Mustangs over Europe Part 1. Nos. 303&309 Squadrons
- ☐ Kagero Decals nr 3 1/32 Mustangs over Europe Part 1. Nos. 303&309 Squadrons
- ☐ Bitwy Lotnicze nr 03 Me 262 w obronie Rzeszy
- ☐ Bitwy Lotnicze nr 08 Hellcat Legenda Pacyfiku
- ☐ Bitwy Lotnicze nr 09 Corsair nad Rabaul
- ☐ Bitwy Lotnicze nr 11 Lightningi 12. Armii Powietrznej USAAF
- ☐ Bitwy Lotnicze nr 12 Lightningi 15. Armii Powietrznej USAAF
- ☐ Bitwy Lotnicze nr 13 Messerschmitt Bf 109 C/D w kampanii wrześniowej 1939 roku
- ☐ TopShots nr 47 F/A-18C/D Hornet
- ☐ TopShots nr 46 F16 C/D
- ☐ TopShots nr 38 Su-76
- ☐ TopShots nr 37 Multiple Gun Motor Carriage M16
- ☐ TopShots nr 41 Eurofighter Typhoon
- ☐ TopShots nr 36 Avro Lancaster B.X
- ☐ TopShots nr 32 T-34/85
- ☐ TopShots nr 13 BMP-2
- ☐ TopShots nr 28 T-34/76
- ☐ TopShots nr 26 PZL P.11c
- ☐ TopShots nr 23 Mi-8
- ☐ Słynne Samoloty nr 08 SPAD S.IX-S.XXIV

RAZEM

Zamawiam następujące książki (zaznaczyć właściwy) ☐

liczba egzemplarzy 1	cena: 64,00 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 55,00 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 55,00 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 56,00 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 48,00 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 57,00 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN
liczba egzemplarzy 1	cena: 10,50 PLN

16,00 PLN koszty wysyłki +



F/A-18C/D Hornet

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Folia maskująca.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



F-16C/D Block 52 Advanced

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Kalkomania.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



BMP-2

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Kalkomania.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



Multiple Gun Motor Carriage M16

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



Eurofighter Typhoon

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Folia maskująca.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



Avro Lancaster B.X

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Folia maskująca.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



T-34/85

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



Su-76

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



T-34/76

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Kalkomania.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



PZL P.11c

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Folia maskująca.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



Mil Mi-8

- Format pomniejszony A5,
- Objętość 44 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Kalkomania.

~~33,00~~
10,50
PLN z VAT



SPAD S.IX-S.XXIV

- Format 205x275,
- Objętość 56 str.,
- Tekst angielsko-polski,
- Kalkomania.

~~31,50~~
10,50
PLN z VAT

ABY OTRZYMAĆ ZAMÓWIONE KSIĄŻKI NALEŻY:

- dokonać wpłaty na numer konta Oficyny Wydawniczej KAGERO:
68 1600 1446 0003 0517 9477 7001
- przesać do nas kupon promocyjny wraz z dowodem wpłaty
- do zamówienia doliczyć koszt wysyłki w wysokości 16,00 PLN

KUPON PROMOCYJNY

złóż zamówienie już dziś!

Promocja ważna do 31 grudnia 2013 r.

Imię i nazwisko

Adres

Kod pocztowy

Telefon lub e-mail

Wyrażam zgodę na gromadzenie i przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji zamówienia, zgodnie z Ustawą o ochronie danych osobowych z dnia 29.08.1997r. (Dz.U. z 1997r. Nr 133, poz. 833 z późn. zm.).

Czytelny podpis

Kupon należy wysłać na adres:

Oficyna Wydawnicza KAGERO
ul. Akacyjowa 100, os. Borek, Turka
20-258 Lublin 62
e-mail: oferta@kagero.pl
tel. 81 501 21 05

Festung Warschau

– niemiecka twierdza w Warszawie



Ringstand Forteczny, przeniesiony w 2004 roku do Muzeum Powstania Warszawskiego z ul. Pięknej (punkt oporu nr 214)

JAKUB JAKUBOWSKI

Do opracowania planu budowy umocnień Guderian przywrócił oddział fortifikacyjny przy Sztabie Generalnym OKH, na jego szefa powołując podpułkownika Karla Thilo. Dokończony – jak to opisuje Heinz Guderian w swych wspomnieniach – plan przekazał na własną odpowiedzialność, jako rozkaz wszystkim właściwym sztabom i władzom wojskowym, dopiero potem plan został przedłożony Hitlerowi, który z wielką niechęcią na niego się zgodził.

Koncepcja zakładała budowę dwóch linii obronnych – pierwszej Hauptkampflinie (HKL), czyli głównej linii walki oraz drugiej położonej za nią – Grosskampflinie, czyli głównej linii oporu, oraz budowę kilku pasów tyłowych za HKL.

Linie OKH-Stellungen przebiegały w pasie od Wisły do Odry w przedziale alfabetycznym a–e.

Warto również zaznaczyć, że prócz pozycji OKH na różnych poziomach wojskowych, partyjnych, budowane były inne pozycje: łącznikowe, uzupełniające bądź ryglowe.

Jeszcze wcześniej, bo 8 marca 1944 roku, Hitler wydał rozkaz o przekształcaniu miast w *Festungi* (twierdze) – miejscowości otoczone pierścieniem umocnień, przystosowane do obrony okrężnej przez trzy miesiące, oraz *Ortstützpunkte* (miejscowe

punkty oporu) – również otoczone pierścieniem umocnień do obrony okrężnej, jednak nie długotrwałej – które położone na pozycjach obronnych, miały być swego rodzaju „falachronami”.

W związku z katastroficzną sytuacją na froncie, 22 lipca Hitler wydał kategoryczny rozkaz utrzymania Warszawy za wszelką cenę.

Następnie, 24 lipca 1944 roku, teren w pasie od Kazimierza Dolnego do rzeki Bug w okolicach Serocka zajęła 9. Armia podporządkowana pod Grupę Armii Środek.

31 lipca 1944 roku o godzinie 16 dowództwo 9. Armii otrzymało rozkaz o powołaniu przez Hitlera na Komendanta Warszawy *Generalleutnanta* Stahla. Następnego dnia, tj. 1 sierpnia rozpoczęło się powstanie warszawskie, które zablokowało na dłuższy czas możliwość budowy umocnień w lewobrzeżnej Warszawie.

W kierunku południowym i zachodnim przed Warszawą na początku sierpnia 1944 roku rozpoczęto budowę sieci pozycji obronnych.

Główną pozycją była *a2-Stellungen*, ciągnąca się od Karpat do Wisły – w rubieży warszawsko-lódzkiej przebiegała rzekami Pilica–Rawka–Bzura stanowiąc na tym odcinku, tj. od Tomaszowa Mazowieckiego do rzeki Wisły, *Grosskampf* – HKL wschodnim

Latem 1944 roku generał Heinz Guderian, szef Oberkommando des Heeres (Dowództwo Sił Lądowych), opracował wspólnie z generałem Alfredem Jacobem, szefem wojsk inżynieryjnych przy OKH, plan budowy umocnień – OKH Stellungen chylącej się ku upadkowi III Rzeszy.

odcinkiem rzeki Pilicy tj. od miejscowości Nowe Miasto do Wisły rzeką Pilicą przebiegała pozycja *a1 – Pilicariegelstellung*. Terenami nadwiślańskimi przebiegała pozycja *Weichselstellungen*, (budowana była od końca lipca 1944 roku), która po zajęciu Pragi przez Armię Czerwoną stanowiła linię HKL.

Między Wisłą a Pilicą przebiegały tzw. pozycje zwierzęce – *Igel* (Jeż); *Krebs* (Rak); *Fuchs* (Lis); *Bär* (Niedźwiedź); *Wolf i Wolf Rgl.* (Wilk).

Na wyżej wymienionych pozycjach, kilkanaście miejscowości zamieniono w *Ortstützpunkte*, m. in. Pruszków, Błonie, Tarczyn, Piaseczno.

23 sierpnia 1944 roku, a więc jeszcze w czasie trwania powstania, Dowództwo Grupy Armii „Środek” wydało zarządzenie dla 9. Armii dotyczące budowy Festung Warschau, natomiast warto podkreślić, że już na mapie z 30 marca 1944 roku ukazującej Miejscowe Punkty Oporu oraz Twierdze, na pozycji San-Wisła, Warszawa widniała już, jako twierdza:

1. W powołaniu na rozkaz szefa Sztabu Wojsk Lądowych nr 2830/44 g. kdos z 8 VIII 1944 zarządzone zostaje rozbudowa Twierdzy Warszawa. Twierdza ma być przystosowana do obrony okrężnej. Budowle wykonane mają być w betonie i stali, zaś wyposażenie i zaopatrzenie tak, by mogła wytrzymać długotrwałe oblężenie (3 miesiące).

2. Dla obsadzenia fortyfikacji wydzielone zostaną jednostki forteczne z odpowiednimi sztabami, zapasem uzbrojenia i amunicji. Jednostki te rozlokowane będą tu na stałe, jako załoga zapewniająca bezpieczeństwo.

3. Komendantem Twierdzy mianowany zostaje *Generalleutnant* (Luftwaffe) Stahl, jednocześnie komendant garnizonu *Wehrmachtu* w Warszawie. Jako komendant Twierdzy podlega on bezpośrednio naczelnemu dowódcy 9. Armii.

**Plan punktów oporu Festung
Warschau z dnia 26.12.1944 roku**

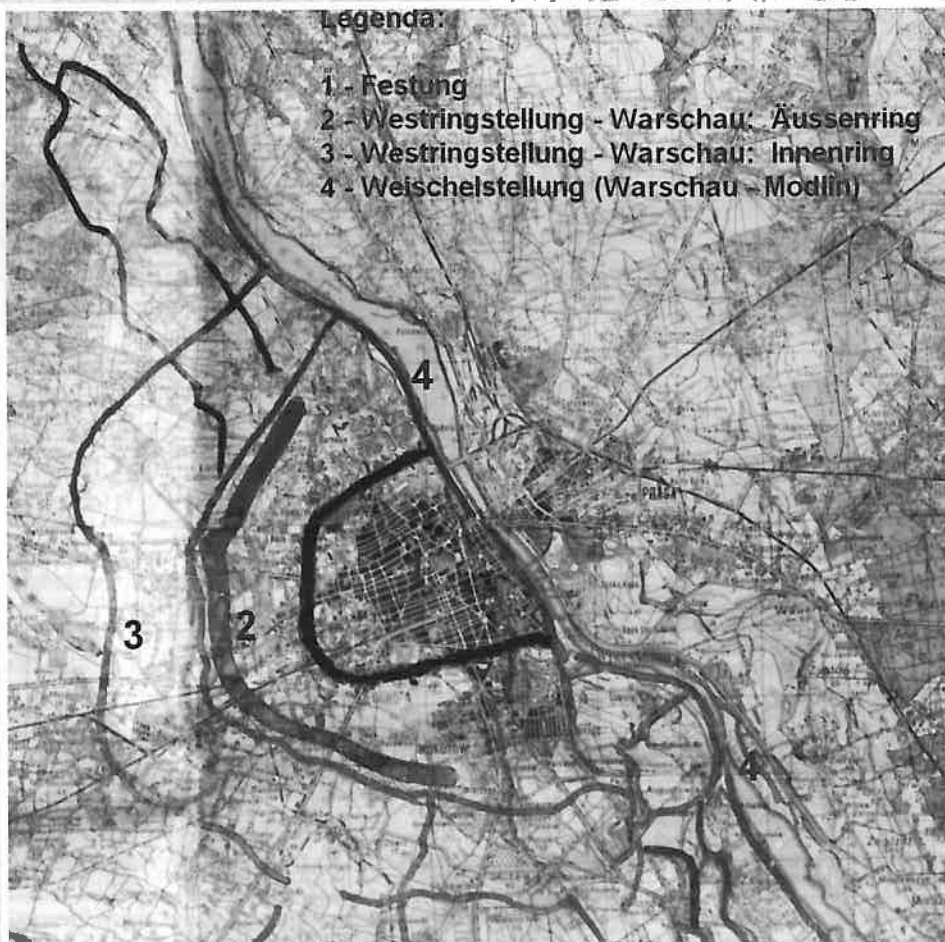
Planowana Twierdza Warszawa otoczona została od strony zachodniej pozycją *Westringstellung-Warschau*. Pozycja planowana była od końca lipca 1944 roku, lecz wytyczne dotyczące budowy wydane zostały dopiero 31 sierpnia 1944 roku. Pozycja ta złożona została z dwóch linii – *Innenring* (pierścień wewnętrzny) oraz *Aussenring* (pierścień zewnętrzny).

Każda z linii składać miała się z trzech rowów strzeleckich ze stanowiskami dla MG, rowów łącznikowych oraz rowu przeciwpancerneho, pole ogniowe miało mieć głębokość od 200 do 500 metrów, w zależności od możliwości w odległości 30–40 metrów wykonana miała być zapora przeciwpiechotna z drutu kolczastego. Na pozycji powstać miały również schrony przedpiersia oraz nisze amunicyjne.

Pozycja *Aussenring* oparta była na systemie carskich XIX-wiecznych fortów.

Rozpoczynała swój bieg od Fortu I Bielany, następnie w linii prostej przez fort II Wawrzyszew do Fortu IIa Babice, następnie biegła na południe przez Forty III Blizne i IV Chrzanów, przedpolem zakładów Ursus, zataczając okrąg przez Fort V Włochy, VI Okęcie, terenem lotniska, Fortami VII Zbarż, VIIa Służewiec, Forem IX, kończąc swój bieg nad brzegiem Wisły.

Pozycja *Innenring*, oparta została również na systemie carskich fortyfikacji. Za-



czynała swój bieg przy zabudowaniach AWF na Bielanych, następnie zataczając koło przez przedpola Marymontu, Słodowiec, W-1 (Punkt Oporu Buraków), schodząc na południe fortami Bema oraz Wola do fortu Odolany, przechodząc przez tory kolejowe – Stacją Postojową Warszawa-Szczęśliwice, przedpolami Włoch, fortem Rakowiec, Mokotów, Czernikowem, Siekierkami do fortu X Augustówka, kończąc swój bieg również nad brzegami Wisły.

W dwóch miejscach do pozycji dochodziły dwie pozycje zwierzęce, tj. Bär na wysokości Fortu Zbarż oraz Fusch przy szosie Krakowskiej na wysokości lotniska Okęcie.

Dodatkowo też, w należącej do pozycji *Aussenring* w listopadzie 1944 roku na

Plan sytuacyjny Festung Warschau oraz obwodów wewnętrznych i zewnętrznych twierdzy z dnia 1.12.1944 roku

szczyt dwóch masztów Radiostacji Transatlantycznej na przedpolu fortu IIa Babice z polecenia *Festungsdienstelle* zainstalowano artyleryjskie stanowiska obserwacyjne, cztery inne wieże miały zostać zamaskowane. Do celu budowy instalacji na miejsce dostarczono 9. batalion techniczny.

Budowa pozycji Westring, jak i pozycji zwierzęcych podlegała pod 7 *Hoher Pionier Fuhrerowi* (7. Wyższe Dowództwo Saperskie) oraz *Festungsdienstelle Warschau* (Placówka Forteczna w Warszawie).

Do prac ziemnych przy pozycjach zwierzęcych jak i obwodów, wewnętrznego oraz zewnętrznego twierdzy, użyta została, w porozumieniu z Gubernatorem Dystryktu Warszawskiego L. Fischerem, ludność cywilna.

W pracach budowlanych uczestniczyły osoby, które zamieszkiwały miejscowości oddalone najwyżej o 5 km od miejsca pracy. Działania przebiegały w systemie akordowym – bez otrzymywania wynagrodzenia, jednak w zamian za pracę, robotnicy otrzymywali tygodniową premię w towarach: 1 kg soli, 1 kg cukru, 1 litr wódki.

10 września 1944 roku, a więc w pierwszy dzień operacji „Praskiej”, na skutek niebezpieczeństwa zajęcia Pragi przez Armię Czerwoną, Armijne Dowództwo Saperów 9. Armii wysłało zalecenie do tłumiącej powstanie Grupy Korpusnej von den Bacha dotyczące budowy pozycji *Weichschelstellung* w obszarze Warszawy:

1. Stanowiska MG: wykorzystując budynki oraz ruiny na zachodnim brzegu należy wykonać stanowiska MG z panującym ogniem.

2. Pole ogniowe istnieć będzie, przez oczyszczenie wschodniego brzegu poprzez usunięcie dającym ukrycie dla nieprzyjaciela zwaliskom gruzu, w możliwie dużej głębokości.

3. Przez przeszkody z drutu kolczastego w wodzie i na brzegu, jak również obfite użycie min przeciwpiechotnych, jest zapewnione bezpieczeństwo przeciw próbie szturmowania zachodniego brzegu.

4. Piwnice, oferujące ukrycie się nieprzyjaciela na Pradze vis a vis zachodniego brzegu przewidziane są do zniszczenia.

5. Kanały kanalizacyjne na Pradze są do zbadania i o ile mogą służyć do podchodów nieprzyjaciela mają zostać zburzone. (...)

Kolejno 11 września Armijny Dowódca Saperów wydał zarządzenie o wysadzeniu w powietrze Kościoła św. Floriana oraz innych strategicznych obiektów.

15 września po walkach warszawska Praga została wyzwolona, front do stycznia 1945 roku zatrzymał się na Wiśle, dając Niemcom możliwość przygotowania do obrony lewobrzeżnej części Warszawy.

28 września do Pruszkowa przybyły jednostki, które podlegały 7. Wyższemu Dowódcy Saperów oraz komendantowi Twierdzy Warszawa: *Stellungbau Battalion 737* oraz *Bau Pionier Battalion 421*. Jednostki te

17 września dokonano spisu wykonanych robót na Westring oraz pozycjach zwierzęcych:

	Aussenring (Westring)	Innenring (Westring)	Bär	Fuchs	Igel	Krebs
Pz. Hindernis	–	2,0 km	–	–	–	12,4 km
1 Kampfgraben	–	24 km	70 km	80 km	120 km	56 km
Weiteregraben	89 km	50 km	107 km	127 km	167 km	103 km
MG-Feuerstellungen	353	299	485	466	427	–
Unterstande	–	–	2	–	65	–



Ringstand Forteczny do ognia czołowego – przy dworcu PKP Warszawa Zachodnia (punkt oporu nr 223)

miano zakwaterować w fortach Wola, Bema oraz Szczśliwickim.

29 września, a więc jeszcze podczas trwania walk powstańczych, powstały dwa warianty rozbudowy Warszawy w twierdzą:

9 Armia przedstawia dwa projekty dla wybudowania Twierdzy Warszawa na mapie sztabowej 1:25 000.

Ze względu na prawdopodobny, ograniczony siłą załogi, rozmiar twierdzy musi być jak to możliwe jak najmniejszy. Temu żądaniu odpowiada projekt pierwszy. Linia HKL Twierdzy jest wyrysowana niebieską kreską.

Wewnątrz jądra twierdzy istnieją dwa punkty ciężkości, mianowicie:

a) Obszar przy uniwersytecie oraz lazarecie dla południowych mostów

b) Umocnienia koło Parku Traugutta do północnego mostu

Dla akcji obronnej dogodne warunki stanowią kompleksy budynków, po doświadczeniach walki z powstańcami (w planie wyrysowany na żółto). Powinny one zostać połączone do punktów oporu podziemnymi korytarzami.

Najbardziej narażony jest front twierdzy nad Wisłą. Odcinek ten jest do wybudowania najbardziej ciężki, ponieważ znajduje się pod stałym ostrzałem artyleryjskim, ale również plan budowy nie będzie łatwy do wykonania, ponieważ wymaga dostarczenia wielu materiałów.

Przy założeniu, że projekt jest wykonany zgodnie z planem pierwszym bez

większych zmian, wykonany powinien być przez 2 bataliony budowlane oraz Organizację Todt oddane do dyspozycji.

Przy tym wczesną zimą można doświadczyć jeszcze trudności w transporcie cementu, stali, tłuczni oraz tym podobnych.

Należy liczyć się z tym, że betonowanie budowli jeszcze nie osiągnie wytrzymałości, wiązanie betonu zajmie dłuższą ilość czasu większą zimą niż latem.

Zdolności obronnej – odporności fortecznej – nie należy oczekiwać przed końcem Grudnia.

Aby samoloty mogły lądować wewnątrz twierdzy musi nastąpić wykonanie projektu numer 2 Takie lotnisko wybudowane musi być przez Luftwaffe. Wybudowanie [jego] stanie się dla obrony istotne, więc potrzebuje więcej siły niż projekt 1. Czas wybudowania idzie w górę od 10 do 14 tygodni. Pełna zdolność obronna – odporności forteczna – nie zostanie osiągnięta do końca stycznia.

Ostatecznie wybrano krótszy wariant bez budowy lotniska.

2 października 1944 roku podpisano układ o zaprzestaniu działań bojowych w Warszawie między dowództwem 9. Armii a delegacją Armii Krajowej i jak można przeczytać w dzienniku działań Bojowych 9. Armii: Wobec stłumienia powstania warszawskiego grupa armii „Środek” realizuje zarządzenia w celu rozbudowy i urządzenia Warszawy, jako fortecę.



3 października, w myśl umowy kapitulacyjnej, trwało opuszczanie śródmieścia przez cywilów oraz rozbiórka barykad na ulicach Warszawy. W tym czasie w sztabie 9. Armii narastały pewne problemy z przebudową Warszawy w twierdzę. Dotyczyły one jasnego postanowienia o obecności wojsk zaangażowanych w walkę o Warszawę, wydania odpowiednich zarządzeń w celu zapobieżenia powrotu ludności cywilnej do miasta oraz wywozu własności prywatnej z Warszawy.

W tym celu sztab 9. Armii zamierzał zastosować pismo do dowództwa grupy armii „Środek” o pełnomocnictwa dotyczące pozostawienia w mieście wojsk oraz formacji fortecznych, bezpieczeństwa, ewakuacji oraz prac budowlanych. Wymarsz oddziałów powstańczych z Warszawy do niewoli oraz ich rozbrojenie nastąpiło 5 października 1944 roku. W dniach następnych trwały kolejne działania „ewakuacyjne” ludności cywilnej.

W kilka dni później, tj. 18 października 1944 roku, dowódca 9. Armii Smilo Freiherr von Lüttwitz mianował na komendanta Twierdzy Warszawa generała-majora Hell-

mutha Eisenstucka (siedzibą komendanta był gmach sądów na ulicy Leszno podczas

okupacji przemianowanej na Gereichstrasse) oraz wydał szczegółowy rozkaz dotyczący przebudowy Warszawy w twierdzę:

1.) Obszar miasta Warszawy jest zadeklarowany, jako Twierdza.

Granice: Cytadela – Kolej Obwodowa – Gazowania Wola – Czyste – Filtry – Politechnika – Sejm – brzeg Wisły – Cytadela.

2.) Twierdza Warszawa ma być przygotowana do obrony okrężnej ze Stalowo – Betonowymi pozycjami obronnymi oraz przeszkodami.

Budowle żelbetonowe mają być wybudowane oraz wyposażone tak, aby mogły wytrzymać długotrwałe oblężenie.

(...)

3.) Komendantem Twierdzy Warszawa mianowany jest generał major Eisenstuck. (...)

Komendant Twierdzy Warszawa podlega:

a.) Odnośnie budowy oraz tworzenia zapasów bezpośrednio 9 Armii.

Ringstand Forteczny do ognia czołowego – Al. Niepodległości / ul. Nowowiejska (punkt oporu nr 217a)

b.) Taktycznie, jako Dowódca Dywizji Fortecznej Warszawa bezpośrednio 46 Korpusowi Pancernemu.

c.) Odnośnie opróżnienia miasta i służb porządkowych ściśle współpracować ma z Dowódcą SS i Policji Warszawy.

Twierdza podzielona została na dwa odcinki Stadtgebeitfront oraz Weischelfront.

O szczegółowym wyglądzie twierdzy mówi instrukcja z dnia 18 października 1944 roku:

(...) Twierdza składać ma się z szeregu punktów oporu, które mają się wzajemnie ostanąć. Pojedyncze punkty oporu składać się mają z 3 do 4 Ringstandów z ścisłym polem ogniowym. W punktach oporu przy ulicach, prócz tego złożone mają być w ~~je-~~den schron dla 6 osób oraz 2 [dodatkowe] Ringstandy. Każdy punkt oporu ma zostać otoczony przez przeszkodę, taką samą przeszkodą należy połączyć ze sobą poszczególne punkty oporu.

Dla obrony przeciwpancernej przed Twierdzą należały zamurować zbędne dla ruchu ulice, a w terenie otwartym wykonać rów przeciwpancerne.

(...)

Punkty oporu mają być wyposażone w Ringstandy a piwnice budynków przy nich mają być przebudowane w schrony. Punkty oporu mają się wzajemnie wspierać ogniem, gdzie na przeszkodzie stoją budynki należy je zburzyć. Kiedy punkty oporu położone są na naprzeciwległych stronach ulicy należy wpierv wykonać mur, a między murem a punktem oporu wykonać przeszkodę przeciwpiechotną z drutu lub kraty. Owy mur musi mieć strzelnice, z których ogień zmusi przeciwnika do walki. Dopiero, kiedy nieprzyjaciół go uchwyci to stanie przed prawdziwym [zasadniczym] umocnieniem.

W piwnicy należy zorganizować stanowisko dowodzenia.

Ringstand Forteczny do ognia czołowego – przy ulicy Tunelowej (punkt oporu nr 224)



Przed główną linią walki należy wykonać przynajmniej na 400 metrów głębokości pole ostrzału.

(...)

Warto również dodać, że dla Cytadeli powstała oddzielna instrukcja budowy, której treść autorowi nie jest znana.

Teren zatwierdzony jako *Festung Warschau* przebiegał przez tereny zurbanizowane, dokładnie: od Cytadeli, al. Wojska Polskiego, Placem Grunwaldzkim, do położonej w wykopie oraz na nasypie linii kolei Obwodowej, następnie ulicami: Bema, Prądyńskiego do Dworca Warszawa Zachodnia, później al. Jerozolimskimi, ulicą Niemcewicz, Kaliską do Placu Narutowicza, Filtrową, al. Niepodległości, Nowowiejską, Placem Politechniki, Placem Zbawiciela, Mokotowską, Piękną, przebiegając obok Sejmu, ulicą Górnośląską, w dół skarpy, ulicami: Rozbrat, Śniegockiej, Czerniakowską, Wilanowską, do Wisły, następnie Wybrzeżem Kościuszkowskim, Karową, Dobrą, przez Ogrody Zamkowe, ulicami Nowego Miasta – Bugaj, Starą, dochodząc do Parku Traugutta, a następnie znowu do Cytadeli. Dodatkowo w centrum miasta, utworzone dodatkowe dwie linie obronne, które przechodziły przez cmentarze Powązkowski i Żydowski, zabudowania Dworca Głównego, Filtrow, tereny Uniwersytetu Warszawskiego, Plac Zamkowy i Fort Traugutta.

Festung Warschau złożona miała być z trzech linii obronnych przebiegających tarasowo, na których planowano wybudowanie 284 punktów oporu wraz z Cytadelą – 285.

Punkty oporu, w zależności od warunków terenowych, lokalizowane były głównie na skrzyżowaniach dróg, placach, bądź innych strategicznych terenach, takich jak wysoki nasyp kolei Obwodowej.

Każdy z punktów oporu złożony był głównie z betonowych schronów bojowych oraz lokowane w przystosowanych dla nich ruinach kamienic. W skład punktów oporu wchodziły również schrony obserwacyjno-bojowe, budowane przez Niemców wiosną i latem 1944 roku na ulicach Warszawy

oraz część barykad z okresu powstania warszawskiego.

Głównym elementem punktów oporu były budowane z betonu lub betonowo-ceglane schrony bojowe do ognia okrężnego, typu Ringstande. Ich zaletą była nieduża wielkość, pozwalająca na szybką budowę, możliwość prowadzenia zeń ostrzału okrężnego (360) oraz znakomite warunki do maskowania.

Ringstandy budowane na pozycjach w okolicach Warszawy dzieliły się na dwie wersje: „c” i „d” (Bauform 201 i 202) dla karabinu maszynowego (MG 34 lub 42). W wersji „c” pomieszczenie bojowe było ośmiokątne, ze schodami biegnącymi do izby załogi prostopadle, a w wersji „d” pomieszczenie bojowe było okrągłe, ze schodami wykonanymi pod kątem. Standardowe Ringstandy, tj. „c” i „d”, budowane były w wymiarach 370×233 cm, z grubością ścian 40 cm.

W punktach oporu *Festung Warschau* dowództwo Niemieckie zastosowało Ringstanda wzmocnionego (fortecznego), w Warszawie będącym hybrydą między wersją „c” i „d”. Choć w kilku dostępnych obiektach jest to typowa wzmocniona wersja Ringstanda 58c. Budowany on był jak pozostałe („c” i „d”) na bazie prostokąta, jednak jego wymiary zasadniczo różniły się od wyżej wymienionych obiektów.

Pomieszczenie bojowe było ośmioboczne, ze ścianami o grubości 80 cm. Strop miał 60 cm, izba załogi była prostokątna, o wymiarach 200×182 cm, tylna grubość ścian izby załogi wynosiła 60 cm. Całość od strony zewnętrznej miała przeważnie wymiary 540×305 cm. Otwór bojowy $\varnothing$ 100 cm przy stropie oraz $\varnothing$ 80 cm przy izbie bojowej. Z izby bojowej do izby załogi prowadziły wybudowane pod kątem schodki (jak w Ringstandzie 58d).

Wejście zlokalizowane zostało z boku obiektu o wymiarach 80 cm szerokości na 170 cm wysokości. Nad nim umieszczony był otwór dla rury, odprowadzającej spaliny z piecyka, ułożonego wewnątrz (w niektórych obiektach, jak np. w odkopanym w kwietniu 2011 roku na Placu Zbawiciela,

otwór zlokalizowany był w ścianie bocznej izby załogi).

Okrągły otwór bojowy w większości zachowanych do dziś obiektów ma osiem wklęsłych, prostokątnych wcięć, co wskazuje, że w tych obiektach nie zdołano zastosować metalowego pierścienia, służącego do obracania karabinu maszynowego. Pierścienie takie zachowane zostały do dnia dzisiejszego w dwóch Ringstandach: na ulicy Tunelowej, przy dawnych peronach towarowych Dworca PKP Warszawa Zachodnia (obecnie dostęp do obiektu jest utrudniony), oraz na jednym ze schronów wybudowanych na linii kolei obwodowej, blisko przejazdu kolejowego przy ulicy Jana Ostroga.

W kilku miejscach Warszawy stanowiska bojowe Ringstandów fortecznych uzupełniono przykrywającym je od góry betonowym stropem z otworem strzelniczym, (chronionym pancerną kłapą) schodkami antytykoszetowymi, tworząc z nich stanowiska bojowe dla ognia czołowego. Tego typu obiekty ze względu na to, że nadbudówka ograniczała pole ogniowe, były budowane parami o odległości 50–80 metrów, sytuowane w taki sposób, by wspierać strop obiektu nadbudowanego ogniowo.

Do dziś na terenie miasta zachowały się cztery takie obiekty: na skrzyżowaniu al. Niepodległości i Nowowiejskiej, na ul. Tunelowej (wspomniane wyżej perony towarowe), w Al. Jerozolimskich przy wylocie ul. Grzymały-Sokółowskiego oraz w al. Wojska Polskiego (obiekt ten został częściowo zasypany na przełomie lat 80. i 90. XX wieku, stanowiąc dziś pagórek). Prócz tych trzech zachowanych do dziś, Niemcy ustawili je m.in. na Pl. Zbawiciela, Pl. Politechniki, ul. Mokotowskiej.

W punktach oporu zlokalizowanych nad Wisłą na odcinku Wybrzeża Kościuszkowskiego oraz Gdańskiego zastosowano głównie ceglano-drewniano-ziemne schrony do prowadzenia ognia czołowego, oraz rzadziej odmianę Ringstanda Fortecznego ceglano-betonowego, tj. w technologii ceglanej wybudowano ściany a strop odlano z betonu.

Dodatkowo wyższe budynki położone na skarpach wiślanych przemieniono w punk-

Ringstand Forteczny do ognia czołowego – przy Al. Wojska Polskiego (punkt oporu nr 14)



SCHRONY



Ringstand Forteczny z okolic ul. Jana Ostroga: (punkt oporu nr 8) zdjęcie górne – przedział bojowy, środkowe – izba załogi, dolne – metalowy pierścień otworu bojowego

ty obserwacyjne – zamurowywano w nich okna, wykonano przystosowane do obrony strzelnice.

W piwnicach kamienic zorganizowano bierne schrony dla załogi. Cały teren nadbrzeża pokryty został rowami strzeleckimi i dobiegowymi.

Przed schronami oraz rowami wykonano przeszkody przeciwpiechotne w postaci sieci drutu kolczastego, oraz przeciwpancerne, w postaci metalowych zapór przeciwczołgowych typu „Jeź”. System ten został uzupełniony polem minowym.

Stützpunkty, w których wybudowano Ringstandy, składały się przeważnie z 3–6 tego typu obiektów, połączonych ze sobą rowami dobiegowymi, rowem strzeleckim oraz przekopami (przekopy takie budowano np. na nasypach kolei obwodowej). W wielu miejscach, z powodu małej możliwości ostrzału z Ringstandów, decydowano się na wysadzanie budynków – przykładem może być np. punkt oporu na Pl. Inwalidów. W wielu miejscach, szczególnie w centrum miasta, Ringstandy połączone były z piwnicami odległych o 1–3 metry kamienic, dodatkowo teren punktów oporu otoczony był drutem kolczastym na żelaznych potykaczach. Schrony miały za zadanie osłaniać się nawzajem ogniem w wypadku zagrożenia.

28 października nastąpiła narada Armijnego Dowódcy Saperów przy Komendancie Twierdzy, podczas której ustalono następujące kwestie – kwestie pracowników cywilnych wymaganych w budowie twierdzy, miały być kierowane do 7. Wyższego Dowódcy Saperów.

Kolejnym punktem narady była prośba komendanta twierdzy dotycząca doprowadzenia oświetlenia elektrycznego do komendantury, ponieważ występowały braki w oszkleniu okien, a co za tym idzie, okna były odeskowane; komendant prosił też o dostarczenie generatora prądotwórczego w przypadku gdyby nastąpiły problemy z kablami elektrycznymi. Następną kwestią było zalecenie jednostki sapersko-kolejowej o niewysadzaniu przyczółków mostów kolejowych, a demontażu ich stalowej konstrukcji z powodu powiększenia pola obserwacji punktów oporu.

Za budowę twierdzy odpowiadać miał *Festungdienststelle Warschau* oraz Armijny Dowódca Saperów, który odpowiedzialny był za rozdział materiałów.

Przy komendancie twierdzy zorganizowano sztaby budowlane – *Oberleutnanta Birkfelda* oraz *Majora Gabriela*.

Do budowy ściągnięto następujące jednostki: *Bau Pionier Battalion 66*; *Bau Pionier Battalion 7/737*; *Pioniere Horch und Minen Kompanie 7* oraz *OT-Bauleitung Oder* (członków Organizacji Todt zakwaterowano w Cytadeli, forcie Mokotowskim oraz w forcie IV i V).

Do wykonywania zaminowania oraz prac rozbiórkowych budynków ściągnięto rów-



Ringstand Forteczny odkopany w 2011 roku na Placu Zbawiciela (punkt oporu nr 216)

niez oddział *Technische Nothilfe*, który był bezpośrednio podległy Dowódcy SS i Policji na dystrykt warszawski w osobie Paula Otto Geibela.

O wysadzeniu budynków w poszczególnych sektorach dowódca SS i policji informował komendanta twierdzy z wyprzedzeniem – na pięć dni przed pracami polegającymi na całkowitym wysadzeniu obiektów, natomiast w przypadku budynków, w których zachowane miały być piwnice dla celów schronów biernych, takie zawiadomienie wysyłane miało być 14 dni przed wysadzeniem ów budynku z powodu wcześniejszego podstemplowania palami drewnianymi stropów.

W tym miejscu dodać warto, że kompanie saperskie miały „uważać” na ulice z torami tramwajowymi, albowiem sieć tramwajowa wykorzystana miała być jako kolejka forteczna.

Siły cywilne uczestniczące przy budowie twierdzy, według dokumentu z 28 X 1944 dozorować miała kompania wartownicza (złożona z 3 oficerów, 2 sierżantów oraz 120 szeregowców) z *Dulagu* 121 Pruszków. Jeden człowiek z kompani pilnować miał 5–6 cywilów.

Do zadań cywilnych robotników należało m.in. wydobywanie ziemi oraz zakopywanie jej pod Ringstandy, a także wyładowywanie materiałów do budowy z pociągów. Natomiast same prace betonarskie wykonywała Organizacja Todt.

Teren twierdzy 6 listopada wizytował *General der Pioniere Heeresgruppe Mitte* Hubertus Maria Rüttel von Heigl, który oglądał pojedyncze *Stützpunkte*, wysadzony most na Wiśle, oraz dokonał uzgodnień z komendantem twierdzy.

9 grudnia 1944 roku 9. Armia stworzyła meldunek do Grupy Armii A o tytule: Ocena zdolności obronnej Twierdzy Warszawa.

a.) „Wybudowanie miejskiego pierścienia: składa się z trzech linii punktów oporu, złożonych z Betonowych Ringstandów oraz przeszkód. Przedział między punktami oporu wynosi 200 – 400 m z przebiegającą przeszkodą. Z 600 planowanych Ring-

standów, w stanie surowym znajduje się 90, jednak bez obrotowego pierścienia [są] wykańczane. 3 Punkty oporu są zupełnie wybudowane. Wykonanie przeszkód z drutu pomiędzy punktami oporu w większości nie jest jeszcze zaczęte.

b.) Obecny Pierścień zewnętrzny oraz wewnętrzny przebiega przez stare forty, które jako bojowe urządzenia są mało użyteczne, jednak oferują dobre możliwości zakwaterowania dla żołnierzy. Umocnienie na tej linii jest złożone z 2 rzędów strzeleckich i jednym prawie ukończonym rowie przeciwpancernym w pierścieniu wewnętrznym. Dalsze ukształtowanie z stanowiskami obserwacyjnymi i stanowiskami dla karabinów maszynowych wymaga nakładu czasu przynajmniej o 3 tygodnie, kiedy jeden batalion budowlany i tysiąc Polaków oddanych zostanie do dyspozycji (...).

(...)

Obliczanie sił:

Do obrony twierdzy na czas 3 miesięcy potrzebne są siły pod warunkiem całkowitej rozbudowy:

Miejski Pierścień: 2 Fest. Brig. Stab.; 4. Rgt. Stab.; 12. starke Inf. Btl.; 1. le. F.H. Abt. 1. s. Gr. W. Btl. 1. m.; Gr. W.Btl.; 1. Pi.Btl. 1. gem. Nachr.-Kp.; Wojska zaopatrzeniowe.

(...)

Ocena sytuacji:

Obecnie do obrony Twierdzy stoi 7 Batalion Piechoty, z ludźmi źle wykwalifikowanymi oraz fizycznie mało zdolnych do dyspozycji.

(...)

Wyliczana moc załogi wszystkich planowanych punktów oporu pierścienia miejskiego (bez sztabu i rezerwy) wynosi 2000 ludzi i 700 karabinów maszynowych.

Rozstrzygająca ocena sił oporu Twierdzy: a.) Mały stan rozbudowy twierdzy, brak silnie umocnionej przeszkody umożliwia nieprzyjacielowi bez kłopotu przebić się wszędzie między punkty oporu (noc, mgła!). Co spowoduje rozpadnięcie się grup załogi twierdzy?

Festung Warschau Betonierte Mg – Ring und Sachartenstände Stand von 26 12 1944 Anzahl der MG – Ringstände			
Stützpunkt Nr.	Geplant	Davon bau	Davon fertig
1	5	–	5
2	4	–	4
3	3	–	3
4	3	–	3
5	3	–	3
6	4	–	4
7	4	–	4
8	3	–	3
9	6	–	6
10	3	–	3
11	4	–	4
12	3	–	3
13	3	2	1
14	3	–	3
15	3	2	1
15a	3	–	2
16	3	2	1
17	2	2	–
18	3	2	1
19	3	1	2
20	5	–	5
21	2	–	2
22	2	–	2
23	2	–	2
24	3	–	3
25	2	–	2
26	2	–	2
32	3	2	1
33	3	3	–
34	3	3	–
201	2	2	–
202	3	3	–
203	3	3	–
206	4	2	2
207	4	2	2
211	3	3	–
212a	3	2	–
214	3	3	–
215	4	1	3
216	3	–	3
217	4	–	4
217a	4	–	4
218	3	–	3
219	3	3	–
222	4	4	–
223	4	3	1
224	3	–	3
225	3	–	3
226	3	–	3
227	4	–	4
264	3	1	2
Zitadelle	27	–	2

b.) Brak [większości] schronów betonowych i konieczność odparcia przeciwnika w walce ulicznej, jest dla obrońców wysoko krwaawe.

c.) Małe wyposażenie z odpowiednimi broniąmi ciężkimi.

Z podanych powodów Twierdza dłużej jak tydzień oporu wykonać nie może.

Pojedyncze grupy będą walczyć dalej, jednak w skutek odcięcia od każdego połączenia i zaopatrzenia, wkrótce charakter obrony nie przedstawi mocy.

Obejmując całość:

Założenie dla charakteru Twierdzy Warszawy są odnośnie personelu, materiału oraz rozbudowy niespełnione.



Ringstand Forteczny „robiący” za klomb dla drzewa przy pl. Inwalidów (punkt oporu nr 15a)

Następnie, 15 grudnia powstały dwa szczegółowe meldunki o pracach przy budowie twierdzy:

Weichselfront:

Festung Warschau – Weichselfront

(...)
22 stanowiska Pak – przewidziane
1 stanowisko Pak – w budowie
10 stanowisk Pak – wykończonych
(...)
1 linia pola ogniowego – gotowa w 90%
2 linia pola ogniowego – gotowa w 60%
(...)
1 rów strzelecki gotowy w 90%, jednak przez warunki atmosferyczne jest zalany wodą sięgającą nawet 50 cm. Woda musi być odpompowana.
2 rów strzelecki gotowy w 70%
Rowy dobiegowe gotowe w 60%
(...)
Stanowiska MG gotowe w 50%
Stanowiska dla granatników gotowe w 70%
Gotowych 6 stanowisk obserwacyjnych oraz 4 stanowiska obserwatora artylerii.
6 Stanowisk artyleryjskich wybudowanych

(...)

Festung Warschau

Abschnitt Stadtringfront

(...)

50 stanowisk dla Pak – przewidziane
10 stanowisk dla Pak – w budowie
19 stanowisk dla Pak – wykończonych
5% zabezpieczeń przeciwpancernych wykonanych
25% zabezpieczeń przeciwpancernych w budowie
30% wykonanego pola ogniowego
30% wykonanych przeszkód przeciwpiechotnych
Punkty Oporu z rowami strzeleckimi, dobiegowymi oraz Ringstand'ami gotowe w 20%. Ringstand'y są zalane wodą, wybudowano studnie odwadniające oraz drenaż który należy połączyć z kanalizacją miejską.
Stanowiska dla MG wykonane w 20%
Stanowiska obserwacyjne wykonane w 33% (dokładnie wykonane zostało 5 sztuk)
6 stanowisk artyleryjskich zostało wybudowanych.



Ringstand Forteczny przy pl. Grunwaldzkim (punkt oporu nr 12)

Punktów oporu, w których wybudowano Ringstandy było 51. Na stronie 10 załączam odpis dokumentu, obrazujący stan budowy schronów na dzień 26 grudnia 1944 roku. Według niego do tego czasu zdążono wznieść 115 schronów, a 49 było w trakcie budowy. Warto podkreślić przy tym, że spis nie jest dokładny, brakuje w nim kilku punktów oporu, które – według badań terenowych autora oraz zdjęć lotniczych Warszawy z 1945 roku, wybudowano.

12 grudnia stan wyglądu załogi podległej komendantowi twierdzy wyglądać miał następująco: *Festung Infanterie Regiments 8; Sicherungs Regiments Stab 88; Sicherungs Regiment Stab 183 + II./; Korps – MG – Battalion 446; Festungs Infanterie Battalion 1401; Festungs MG Battalion 24, 25; Luftwaffe. Battalion Weckerle; Sperr – Pioniere Battalion 911; III. Polizei Regiments 23; Festung Artillerie Abteilung 849; Gem. Artillerie Abteilung I./221; s. Werf. Batterie 201; leichte Flak Abteilung 767 (v); Festung Pak Kompanie I./V; 2/V; 2/VI; Bau Pioniere Battalion 737; Horch Minen Kompanie 14; Technischen Kompanie 110; Nachrichten Kompanie (mot) 669.*

29 grudnia 1944 roku zmienił się komendant twierdzy, nowo mianowanym został generał pułkownik Friedrich Weber.

10–12 stycznia 1944 roku pułkownik Capelle z 30. Wyższego Dowództwa Saperskiego dokonywał inspekcji twierdzy, tworząc na tej podstawie memoriał dotyczący Festung Warschau:

Memoriał dotyczący Twierdzy Warszawa

A.) Abstrahując od błahych poprawek musi być wybrana linia dowodzenie miejskiego pierścienia.

Przy odpowiednio powiększonym siłom bojowym wchodzi w rachubę akcja obronna w pierścieniu wewnętrznym (1 Pierścień zewnętrzny).

Stan rozbudowy miejskiego pierścienia nie odpowiada jeszcze potrzebom. Przy ustaleniu poniżej proponowanych sił i planów, teren miejskiego pierścienia może być w przeciągu czterech tygodni gotowy do obrony.

B.) Użycie Sił:

Z tymi [obecnie] użytymi siłami, wojskowymi oraz cywilnymi przy budowie pozycji – pomijając OT – nie może być przeprowadzona rozbudowa. Jest konieczne, aby pozostawić w Warszawie jeden pełny Saperski Batalion Budowlany.

Dotychczas z 5-7 tysięcy sił roboczych, tylko 70% z angażowanych jest w faktyczną budowę włączając około 1000 dla budowy stanowisk artyleryjskich. Reszta znajduje się w komandach wysadzeniowych.

C.) Propozycja dla dalszego prowadzenia budowy:

1.) Do budowy żądanych punktów ciężkości: zebranie w całość sił Budowlano – Saperskich przy północnym oraz południowym froncie – 2 kompanie złożone z 300 osób oraz 1200 cywilów.

Zadania: Rozbudowa Twierdzy tj. odcinki zaznaczone są w załączniku nr 1.

a.) Blokada wszystkich ulic przecinających 1 oraz 2 linię miejskiego pierścienia. Za wyjątkiem Siegesstrasse (Al. Ujazdowskie), Radomerstrasse (ul. Grójecka), Invalidenstrassen (ul. Mickiewicza) oraz Friedhofstrasse (ul. Powązkowska), te do blokady są przygotowane.

b.) Zapasowa rozbudowa nie gotowych, zastanych punktów oporu w 1 linii, poprzez budowę w piwnicach, narożnikach domów, schronów z flankującym stanowiskiem ogniowym w sposób budowy prowizorycznej.

Wyprawianie naprzeciwległych fasad budynków, tzn. niszczenie piwnic, usuwanie schodów i stropów i tak dalej, nadto także rozsadzanie dróg i plantowanie. Budowa przeszkód przeciwpiechotnych, przed frontem punktu oporu. (Drut ma być wydobyty z miast).

c.) „Rekonstrukcja” wybranych fasad budynków i zamknięcie luk. Wykonanie połączeń poprzez piwnice i podwórza. Budowa komunikacji 1 z 2 linią przez zwartą zabudowę blokową oraz budowa pojedynczych punktów oporu. Całkowita blokada prostopadłych ulic w 2 linii.

d.) Wybudowanie punktów oporu na 2 linii w sposób budowy prowizorycznych, oraz „rekonstrukcja” wybranych fasad jak opisano powyżej.

2.) Roboty budowlane na odcinku Wiślanym w 3 linii są bardzo pilne. Fasady domów dla stanowisk ogniowych mają zostać, w przeciwnym razie należy zwolnić pole ogniowe poprzez wysadzenie i splantowanie ruin.

3.) Front Zachodni

Ponieważ tu punkty oporu 1 linii są gotowe, jednostka z III. Sich.-Rgt 183 łącznie z 6000 cywilami mają zrealizować dwa zadania:

a.) Oczyszczanie pola ogniowego między 1 i 2 linią przed HKL. Wykonanie przeszkody przeciwpancernej włącznie z nasypem kolejowym.

Blokada wraz z 1 i 2 linią przecinających ulic, względnie przygotowanie do budowy.

b.) Wybudowanie w przestrzeni między punktami oporu zapory przeciwpiechotnej. Budowa pojedynczych punktów oporu, między 1 a 2 linią z stanowiskami ogniowymi po-

Ringstand Forteczny
– na wale Fortu Aleksij
(ul. Traugutta)
(punkt oporu nr 63)

Na stan z dnia 5 stycznia 1945 roku wybudowano:

	Festung Warschau:	Westringstellung:	Wechselstellung (Warschau-Modlin):
Pz. Hindernisse: (przeszkody przeciwpancerne)	1,2 km (5%)	25,4 km (40%)	4,5 km (15%)
Draht Hindernisse: (przeszkody przeciwpiechotne)	3,6 km (20%)	–	22,5 km (65%)
Pz. Minen Stck.: (miny przeciwpancerne)	–	–	271 sztuk
1 Graben: (1 rów strzelecki)	0,7 km (5%)	55,7 km (90%)	46,6 (100%)
2 u. 3 Graben: (2 i 3 rowy strzelecki)	–	176,7 km (100%)	41,6 (100%)
Annhergraben: (rów dobiegowy)	–	–	17,6 km
MG-Feuerstellung: (Stanowiska MG)	–	747 (75%)	806 (100%)
Feuerst f. Pak u. schw. Inf. Waffen: (stanowiska przeciwpancerne)	–	6 (5%)	140 (100%)
Unterschlupf: (schrony przedpiersia)	–	30 (5%)	360 (60%)
Unterstande: (Schrony Bierne)	–	–	887 (100%)
Schussfeld: (Pole Ogniowe)	0,8	21,5	10,7
Ringstande:	115 sztuk	–	–

łączonych z stanowiskami PAK. Budowa punktów oporu na 2 linii w sposób budowy prowizorycznych.

Do tego potrzebne jest 1000 cywilów.

Zapotrzebowanie całkowite sił cywilnych wynosi 6-7500 osób.

(...)

Zestawienie cywilnych sił roboczych:

Budowa Twierdzy: 7500

Artyleryjskie, przeciwpancerne oraz przeciwlotnicze stanowiska: 1000

Komendant Forteczny oraz pozostałe: 2000

(...)

14 stycznia 1945 roku komendant Festung Warschau Friedrich Weber sporządził dokument do Dowództwa 9. Armii w stosunku do memoriału sporządzonego przez pułkownika Capelle:

Miejski pierścień umożliwia tylko stworzenie Miejsowego punktu oporu, nie daje możliwości założenia twierdzy z celem ope-

racyjnym, gdyż nie zapewnia niezbędnej przestrzeni dla artylerii. O tym informowałem już kilkakrotnie.

Wybudowanie miejskiego pierścienia zdolnego do obrony natrafia na szczególne trudności na wskutek ruin domów. Dlatego też trzeba się liczyć, nawet jeśli przydzielone zostaną mocniejsze siły robocze, z nadzwyczajnie długim czasem budowy aż jeden zdolny do obrony system obronny osiągnięty będzie. Przy obecnej pogodzie należy liczyć się z przynajmniej 8 tygodniami.

Dalsze prowadzenie budowy: w myśl koncepcji punktów ciężkości przy północnym i południowym odcinku Twierdzy, jest już przez użycie sił wzięte w rachubę. Szczegółowo:

a) Na początek musi być dokończona blokada 1 linii, zanim dojedzie do zadań przy 2 linii.

b) Tam obecnie nie można wykonać prac betonowych.

SCHRONY

c) Rozbudowa linii 2 i 3 należy wykonać dopiero wtedy, kiedy Główna linia frontu zostanie obsadzona [wykończona]. Do tego potrzeba jeszcze czasu budowy minimum 3 tygodni. Przy pracy na tej linii, potrzebne są połączenia przez piwnice itd. Prace wymagają ogromnego wydatku przy personelu oraz czasie, ponieważ wszystko na skutek buntu jest rozsypane i zniszczone.

d) Budowa 2 linii jest na razie nie dojrzała.

Budowa odcinka Wiślanego, ma być wykonywana w sposób, jaki zaproponował pułkownik Cappelle.

Odcinek Zachodni. 6000 Osób do budowy odcinka nie może być tam skierowana, ponieważ brakuje sił nadzorczych i kierowniczych. Rzeczony III. Sich. – Rgt. 183 Jest przez dozór wszystkich sił budowlanych przeciążony. Bez dozoru nie mogą pracować Polacy, a oprócz tego muszą mieć fachowe kierownictwo [nadzór] przy pracach budowlanych.

(...)

12 stycznia 1945 roku rozpoczęła się operacja „Warszawska” stanowiąca część operacji „Wiślańsko-Odrzańskiej”, w wyniku trzydniowego natarcia 1. Frontu Białoruskiego od 14 do 16 stycznia – Warszawa została oskrzydłona z północnego i południowego zachodu. Sytuacja dla wojsk niemieckich stała się krytyczna – w późnych godzinach popołudniowych 16 stycznia w oddziale operacyjnym Naczelnego Dowództwa Wojsk Lądowych meldowano o coraz groźniej kształtującej się sytuacji w rejonie Warszawy. Jak wspomina Guderian – były propozycje ustalenia linii obrony, przyjmując założenie, iż Warszawa jest w rękach wroga?

Uzupełnieniem ówczesnej sytuacji były meldunki złożone szefowi oddziału operacyjnego OKH pułkownikowi von Boninowi,

że łączność z twierdzą jest przerwana, utracenie Warszawy jest nieuniknione i niewykluczone jest, że wojska już opuściły miasto.

Guderian zreferował sytuację oraz rozkazy przygotowane w celu jej opanowania Hitlerowi, w międzyczasie wpłynął meldunek radiowy od komendanta twierdzy, że miasto znajduje się jeszcze w rękach niemieckich, lecz ewakuacja nastąpi w ciągu nocy. Gdy zameldowałem o tym – wspomina Guderian – Hitler wybuchł gniewem i rozkazał utrzymać Warszawę za wszelką cenę. Poleciał mi natychmiast wydać odpowiednie rozkazy i z oburzeniem odrzucił moją uwagę, że nadejdą one za późno. Załoga Warszawy, która według mojego pierwotnego planu miała składać się z jednej dywizji fortecznej, w skutek wcześniejszego przerzucenia niektórych oddziałów na front zachodni liczyła tego dnia zaledwie cztery bataliony forteczne o nieznaczącej zdolności bojowej oraz kilka oddziałów artylerii i saperów. Załoga ta w żadnym razie nie była w stanie utrzymać miasta i gdyby komendant twierdzy Warszawa wykonałby rozkaz Hitlera niechybnie dostał by się do niewoli. Teraz gniew Hitlera nie znał już granic. Całkowicie stracił z pola widzenia straszną sytuację ogólną, przestał się nią interesować i dostrzegał tylko jedno – klęskę Warszawską, która w ramach tej sytuacji miała tylko podrzędne znaczenie.

Tej samej nocy Hitler wydał rozkaz, na podstawie którego Warszawa bronić miała się za wszelką cenę, rozkaz ten nie zastał już komendanta twierdzy – Webera w Warszawie. Wycofał się on jako ostatni, natomiast jednostki policyjne i SS zrobiły to już 9 stycznia. Rankiem 17 stycznia w Warszawie zostały jednostki, które albo nie zdążyły się wycofać, albo miały rozkaz osłaniać główne siły 46. Korpusu Pancernego.

Festung Warschau nie spełniała funkcji bojowych. Prace w twierdzy, do styczniowej ofensywy Armii Czerwonej oraz Wojska Polskiego, nie zostały zakończone, pozostawiono niewykończone rowy strzeleckie oraz przeciwpancerne, tak na terenie uznanym za twierdzę, jak i na zachodnich pozycjach otaczających Warszawę. Nie wykonano wszystkich żelbetonowych schronów bojowych, a co za tym idzie, niektóre punkty oporu pozostały tylko „punktami” na mapie, nie wykonano jednolitej zapory przeciwpiechotnej, która otaczać miała teren twierdzy.

Najbardziej wykończoną pozycją była pozycja nadwiślańska – stanowiąca linie frontu, czyli spodziewany kierunek ataku, gdzie wykonano liczne rowy strzeleckie, łącznikowe, zapory przeciwpiechotne, schrony a teren dość licznie zaminowany, w stadium ukończenia była też linia zachodnia oparta na nasypie kolej obwodowej. Gdzie wykonano w punktach oporu niemal wszystkie stanowiska typu Ringstand, rowy strzeleckie, dobiegowe oraz przekopy pod nasypem kolejowym (prowadziły do Ringstandów). Wykonano również część rowu przeciwpancernego oraz część zapór przeciwpiechotnych.

Na terenie Warszawy zachowało się w różnym stanie około 38 Ringstandów, które w przeciwieństwie do umocnień ziemnych, w latach powojennych zasypywane i niwelowane, były obiektami dość „trwałymi” o silnych żelbetonowych ścianach, bardzo trudnych do wyburzenia; zazwyczaj, kiedy przeszkadzały budowniczym w odbudowie Warszawy, zostawały tylko „skracane” od góry (choć również zdarzały się przypadki ich wysadzania bądź rozłupywania). Do dziś największym skupiskiem tych obiektów jest nasyp kolej obwodowej oraz tereny Żoliborza. Jeden z Ringstandów został w 2004 roku przeniesiony z ul. Pięknej do Muzeum Powstania Warszawskiego.

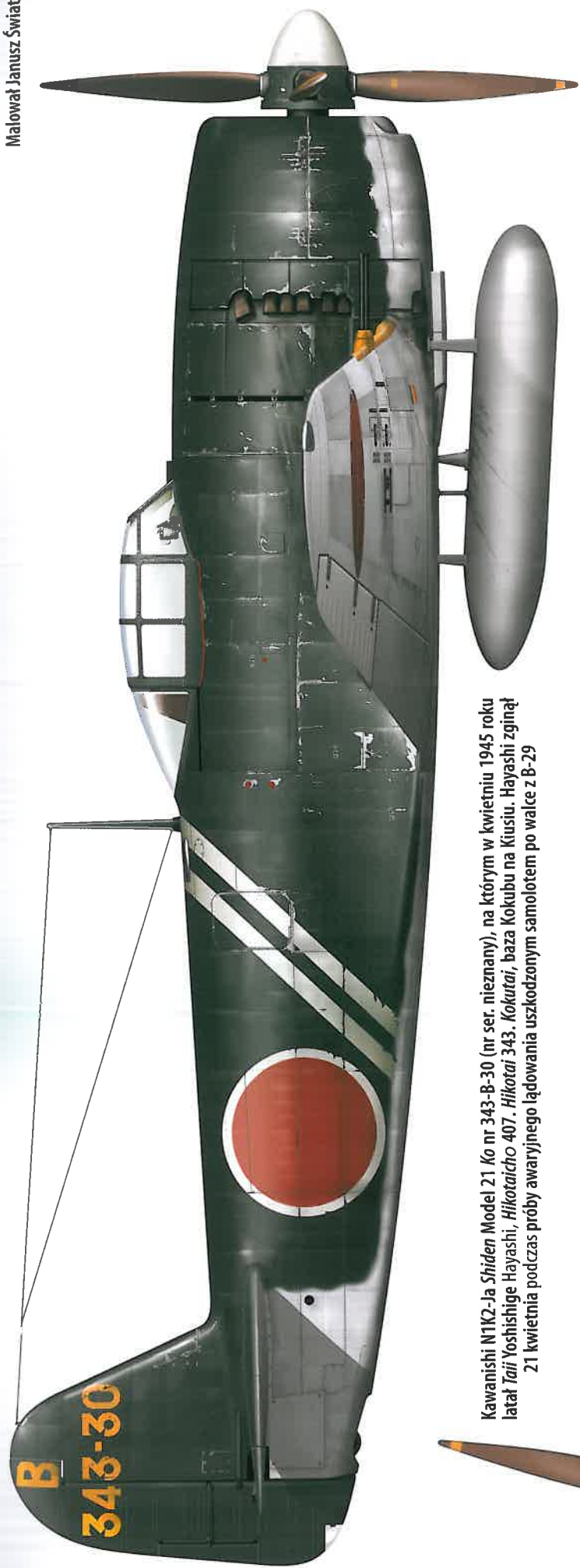
Zachowane w wielu punktach miasta Ringstandy powinny zostać ocalone, odpowiednio zabezpieczone i wyeksponowane, co z racji, że są dość małymi obiektami, nie byłoby trudnym zadaniem; koło nich winno się ustawić tablice informacyjne dla zwiedzających oraz należałoby przynajmniej część z nich wpisać do rejestru zabytków, jako że stanowią część historycznego dziedzictwa Warszawy; uchroniło to by je przed zagładą. Czy tak będzie? Pokaże czas...

Źródło zdjęć: Jakub Jakubowski

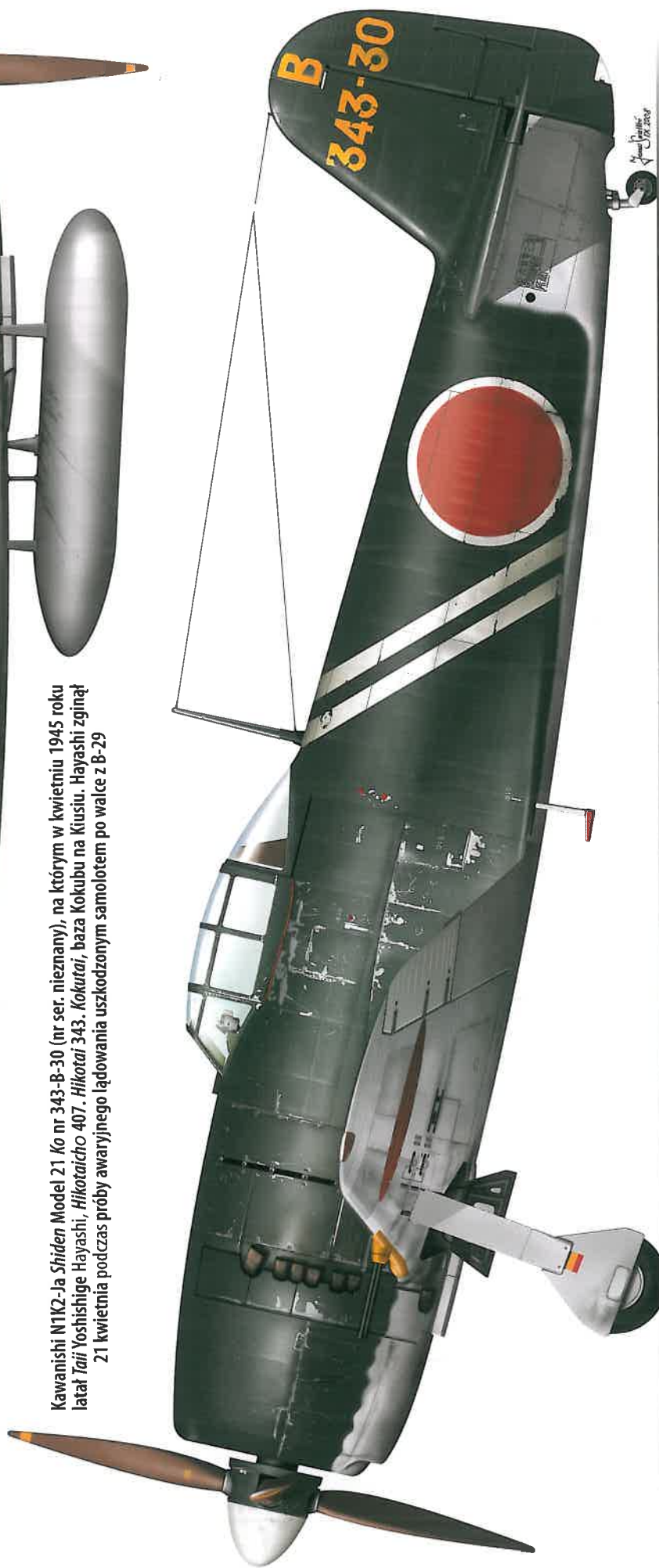
Bibliografia

- Guderian Heinz, Wspomnienia Żołnierza, Warszawa 1991.
Miniewicz Janusz, Obiekty żelbetonowe niemieckiej fortyfikacji polowej w latach 1938 - 1945, w: Konserwatorska Teka Zamojska, cz. 2, Warszawa - Zamość 1988.
Rawski Tadeusz, Niemieckie umocnienia na ziemiach polskich w latach 1919 - 1945, w: Studia i Materiały do Historii Wojskowości, t. XII cz. 1, Warszawa 1966.
Sobczak Kazimierz, Wyzwolenie Warszawy 1945, Warszawa 1981.

Ringstand Forteczny w wersji 58c – wnętrze (punkt oporu nr 6)



Kawanishi N1K2-Ja Shiden Model 21 Ko nr 343-B-30 (nr ser. nieznan), na którym w kwietniu 1945 roku latał *Taiji Yoshishige Hayashi*, *Hikotaicho* 407. *Hikotaichi* 343. *Kokutai*, baza Kokubu na Kiusiu. Hayashi zginął 21 kwietnia podczas próby awaryjnego lądowania uszkodzonym samolotem po walce z B-29



ODKRYJCIE NIEMIECKĄ PANTERĘ

GRAJ ZA DARMO - ODWIEDŹ WWW.WOTPL.NET



WORLD OF TANKS

ROLL OUT



Pantera to niemiecki czołg średni, który był produkowany od połowy 1943 roku aż zakończenia II wojny światowej w 1945 roku. Ten niemiecki wóz pancerny miał być odpowiedzią na radziecki czołg T-34 i charakteryzował się znakomitą kombinacją siły ognia, mobilności i opancerzenia. Nie bez powodu jest on uznawany za jeden z najlepszych czołgów tego okresu.

Pantera w World of Tanks jest czołgiem średnim VII poziomu, a jego główne cechy to świetna celność i znakomita mobilność.

GRAJ ZA DARMO - ODWIEDŹ WWW.WOTPL.NET



www.pegi.info



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

© 2013 Wargaming.net. Wszystkie prawa zastrzeżone.