

Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia de Securitate 10(2) (2020)

ISSN 2657-8549

DOI 10.24917/26578549.10.2.6

Jarosław Jastrzębski

ORCID ID 0000-0003-4722-547X

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

Japoński lotniskowiec zaopatrzeniowy *Shinano* – analiza funkcjonalna

Część 3: Funkcje podstawowe – lotniskowiec uderzeniowy

Wstęp

Niniejszy artykuł stanowi kontynuację rozważań zapoczątkowanych w części pierwszej: *Źródła koncepcji i geneza Shinano oraz losy programu budowy pancerników typu Yamato* oraz w części drugiej: *Charakterystyka techniczna i grupa lotnicza* opublikowanych w poprzednich zeszytach „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia de Securitate”. Ogółem na cykl artykułów zatytułowany *Japoński lotniskowiec zaopatrzeniowy Shinano – analiza funkcjonalna* składa się pięć części.

Wyjątkowe przeznaczenie

Na wyjątkowość koncepcyjną lotniskowca *Shinano* wpłynęły w dominującej mierze doświadczenia starć lotniskowców w pierwszych dziewięciu miesiącach wojny na Pacyfiku, przede wszystkim bitwy o Midway w czerwcu 1942 roku i na Morzu Koralowym w maju tegoż roku, a także wstępna analiza walk powietrzno-morskich u wschodnich Wysp Salomona w sierpniu 1942 roku¹. Zweryfikowały one przedwójne założenia odnośnie do uwarunkowania działań bojowych lotniskowców oraz

¹ S. Morison, *Morze Koralowe, Midway i działania okrętów podwodnych. Maj 1942–sierpień 1942*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 2008, s. 44–196; idem, *Guadalcanal*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 2004, s. 81–112; Z. Krala, *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 1, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1990, s. 138–201; idem, t. 2, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1991, s. 69–86; J. Jastrzębski, *Bitwa na Morzu Koralowym 2–8 V 1942*, Wydawnictwo Inforteditions, Zabrze 2012, *passim*; W. Pajdosz, K. Zalewski, *Amerykańskie lotnictwo pokładowe 1941–1942*, Lampart, Warszawa 1996, s. 54–211; K. Zalewski, *Bitwa u wschodnich Wysp Salomona*, „Technika Wojskowa. Historia” 2012, nr 4 (16), s. 12–27.

skłoniły japońską admiralicję do wprowadzenia zmian dotyczących taktyki i sztuki operacyjnej lotniskowcowych zespołów uderzeniowych.

Przeгляд funkcji, do których wykonywania *Shinano* był szczególnie predestynowany, zaczniemy od tych najbardziej wpływających na konstrukcję lotniskowca i jednocześnie wciąż adekwatnych do poziomu sztuki i techniki wojennej w momencie wejścia okrętu do służby, a zakończymy na tych najmniej determinujących jego ostateczny kształt oraz których wartość operacyjna lub taktyczna w końcu 1944 roku była już marginalna ze względu na rozwój technologiczny. Da się tu wyróżnić aż dziesięć takich rodzajów zadań, te zaś możemy dodatkowo podzielić na dwie grupy. Do funkcji podstawowych, które odcisnęły wyraźny ślad na cechach konstrukcyjnych lotniskowca, należą:

- funkcja lotniskowca uderzeniowego,
- funkcja zaopatrzeniowca lotniczego,
- funkcja lotniskowca warsztatowego,
- funkcja tendra samolotów.

Zostaną one szczegółowo przeanalizowane w niniejszej oraz następnej części opracowania.

Do funkcji uzupełniających, które można było uruchomić po spełnieniu pewnych dodatkowych warunków lub których wartość operacyjno-taktyczna była już nikła w warunkach ostatniego roku II wojny światowej, należą:

- funkcja awaryjnego pasa startowego,
- funkcja wysuniętego rozpoznania,
- funkcja odciągania uwagi przeciwnika,
- funkcja wabienia wrogich samolotów,
- funkcja lotniska tranzytowego,
- funkcja bazy wypadowej *Kamikaze*.

Te z kolei zostaną szczegółowo przeanalizowane w piątej części niniejszego opracowania.

Cechy lotniskowca uderzeniowego

Nie ulega wątpliwości, że *Shinano* mógł spełnić wszelkie warunki konieczne do tego, aby wykonywać zadania lotniskowca uderzeniowego, które polegają przede wszystkim na zwalczaniu lotniskowców przeciwnika, a w dalszej kolejności niszczeniu jego okrętów głównych klas i czołowych baz powietrzno-morskich. Aby można było zaliczyć dany lotniskowiec do wskazanej grupy, musiał on spełniać opisane niżej warunki.

Po pierwsze, lotniskowiec uderzeniowy musiał osiągać prędkość maksymalną przekraczającą 25 węzłów. Pomijając inne względy, tego rodzaju jednostka prowadziła walkę nade wszystko za pośrednictwem swych samolotów pokładowych. Musiała zatem dysponować możliwością uchylenia się od starcia z artyleryjsko-torpedowymi zespołami uderzeniowymi nieprzyjaciela, które próbowałyby się przedrzeć

w jego pobliże, czy to wykorzystując ciemności nocne, trudne warunki atmosferyczne, czy błędy rozpoznania powietrznego. Lotniskowiec nigdy nie stawał do walki samotnie. Niezależnie od tego, czy były z nim inne okręty lotnicze czy nie, zawsze towarzyszyła mu nawodna eskorta zabezpieczająca przed zagrożeniem płynącym spod wody, wzmacniająca obronę przeciwlotniczą oraz mająca powstrzymać atak okrętów nawodnych. Jednak tę ostatnią funkcję nieliczne krążowniki lub niszczyciele mogły wykonywać jedynie szczątkowo. W przypadku nieprzyjaciela dysponującego przewagą ogniową lub liczebną eskorta mogła co najwyżej zyskać na czasie, by lotniskowiec zdołał umknąć, po czym „brała nogi za pas”, by samej nie pójść na dno². Im niższa była maksymalna szybkość lotniskowca, tym bardziej narażał siebie i towarzyszące mu okręty na zniszczenie. Ideałem, do którego dążono, i to po obu stronach frontu, było tak naprawdę formowanie lotniskowcowych zespołów uderzeniowych zdolnych do osiągnięcia prędkości przekraczających 30 węzłów. Po stronie japońskiej to podejście przejawiało się w projektach lotniskowców typu *Taihō* (33 węzły) i *Unryū* (34 węzły)³ oraz przeznaczonych do ich eskorty krążowników ciężkich typu *Tone* (35 węzłów)⁴ i niszczycieli typu *Akizuki* (33 węzły)⁵, a także, ostatecznie nigdy niezrealizowanych, krążowników najcięższych z artylerią główną złożoną z 6 dział kalibru 360 mm (34 węzły)⁶, po stronie amerykańskiej zaś w planach lotniskowców typu *Essex* (33 węzły) i *Midway* (33 węzły), krążowników najcięższych typu *Guam* (33 węzły), krążowników ciężkich typu *Baltimore* (33 węzły) i *Des Moines* (33 węzły) czy krążowników przeciwlotniczych typu *Atlanta* (33 węzły) i *Oakland* (33 węzły)⁷.

Rzeczywistość zmuszała jednak obie strony do pewnego obniżenia standardów. Amerykanie nie mogli sobie pozwolić w 1942 roku na odstawienie do drugorzędnych zadań lotniskowca *Wasp*, który choć z trudem wyciągał 29 węzłów, był wykorzystywany w interesującej nas tu roli⁸. Analogicznie po stronie japońskiej – aż do

² Wiele mówiący jest tu *casus* brytyjskiego lotniskowca *Glorious* zatopionego 8 czerwca 1940 roku – wraz z dwoma eskortującymi go niszczycielami – przez niemieckie krążowniki liniowe *Gneisenau* i *Scharnhorst*. Zob. R. Kochnowski, *Niemieckie działania krążownicze w latach 1939–1942*, Wydawnictwo Inforteditions, Zabrze 2015, s. 103–106.

³ O. Myszor, *Cesarstwo Japonii*, t. 1: *Pancerniki, lotniskowce i krążowniki*, Okręty Wojenne, Tarnowskie Góry 2014, s. 109 i 112.

⁴ W. Góralski, G. Nowak, *Japoński ciężki krążownik „Tone”*, „Okręty” 2011, nr 6 (7), s. 34–49; K. Dąbrowski, *Japońskie krążowniki typu „Chikuma”*, „Okręty Wojenne” 2013, nr 4 (120), s. 23–30.

⁵ R. Kochnowski, „*Akizuki*” – *niezwykły typ niszczyciela*, „Okręty Wojenne” 2011, nr 37, s. 79–82; Ł. Stach, *Akizuki – „Jesienny Księżyc” Cesarskiej Floty*, „Okręty” 2013, nr 6 (26), s. 28–39.

⁶ C. Szoszkiewicz, *Pancerniki II wojny światowej*, t. 1, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1993, s. 152.

⁷ J. Lipiński, *Druga wojna światowa na morzu*, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1999, s. 612–617.

⁸ K. Zalewski, *Lotniskowce II wojny światowej*, t. 2, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1994, s. 30–34.

bitwy o Midway akceptowała ona 28 węzłów lotniskowca *Kaga*, a po jej zakończeniu jeszcze bardziej obniżyła standardy: do nieco ponad 25 węzłów dla lotniskowców *Junyō* i *Hiyō*, bez których nie udałoby się odtworzyć siły uderzeniowej lotnictwa pokładowego⁹. Owe kompromisy były akceptowalne, gdyż do końca wojny jedynie nieliczne okręty liniowe cechowały się większą szybkością. Brytyjczycy mieli tylko 7 takowych, w tym 5 pancerników typu *King George V* (29 węzłów) i 2 krążowniki liniowe typu *Renown* (29 węzłów)¹⁰. Amerykanie posiadali 12 takich, w tym 10 pancerników: 2 typu *North Carolina* (28 węzłów), 4 typu *South Dakota* (28 węzłów) i 4 typu *Iowa* (33 węzły) oraz 2 krążowniki liniowe typu *Alaska* (33 węzły)¹¹. Japończycy zaś dysponowali w sumie 6 jednostkami pancernymi o prędkości powyżej 25 węzłów, w tym 2 pancernikami typu *Yamato* (27 węzłów) i 4 krążownikami liniowymi typu *Kongō* (30 węzłów)¹². Nawet zresztą jeśli atakujące lotniskowcowy zespół uderzeniowy okręty miały teoretycznie przewagę prędkości, to im różnica była mniejsza, tym większe szanse na ucieczkę dzięki warunkom pogodowym, bliskości własnych baz powietrznych itp. Wysokie prędkości pozwalały także na pościg za uciekającym wrogiem, gdyby ten próbował się wyrwać poza zasięg samolotów pokładowych prześladowcy.

Po drugie, lotniskowiec uderzeniowy winien osiągać prędkość ekonomiczną powyżej 15 węzłów. Pozwalało to jednostce współtworzyć lotniskowcowy zespół uderzeniowy nie tylko z innymi okrętami lotniczymi, lecz także z krążownikami i niszczycielami eskorty, bez ujemnego wpływu na jego mobilność i zużycie paliwa. W „codziennej” eksploatacji, niezwiązanej z prowadzeniem boju, kwestia ta była nawet ważniejsza niż osiągi maksymalne. Zużycie paliwa przy prędkościach wyższych, ale i niższych niż optymalne znacznie wzrastało, wpływając ujemnie na koszty eksploatacji i częstszą konieczność tankowania w bazach lub ze zbiornikowców. Zauważmy, że 1 węzeł to 1,852 km/h – w ciągu doby daje to prawie 45 kilometrów różnicy, 2 węzły to już 90 kilometrów w ciągu 24 godzin itd.

Po trzecie, lotniskowiec uderzeniowy musiał dysponować grupą lotniczą liczącą ponad 50 samolotów, w tym bombowcami nurkującymi lub torpedowymi predestynowanymi do niszczenia okrętów przeciwnika. Sama obecność myśliwców, bombowców horyzontalnych czy samolotów szturmowych, rozpoznawczych albo obserwacyjnych nie może tu stanowić wyznacznika, jednak mniej liczna grupa lotnicza uniemożliwiałaby w praktyce wykonywanie wszystkich podstawowych i różnorodnych zadań, jakie spoczywały na samolotach lotniskowca uderzeniowego. Co prawda ostatni oficjalny etat lotnictwa pokładowego *Shinano* został określony na 47 samolotów, lecz, jak wspominaliśmy, dzięki wolnym przestrzeniom w hangarze można było bez trudu podnieść tę liczbę do 70. Nie wymagało to żadnych

⁹ P. Dull, *A Battle History of the Imperial Japanese Navy (1941–1945)*, Naval Institute Press, Annapolis 1978, *passim*.

¹⁰ C. Szoszkiewicz, *Pancerniki...*, t. 1, op. cit., s. 41–42 i 71.

¹¹ J. Lipiński, *Druga wojna...*, op. cit., s. 615.

¹² C. Szoszkiewicz, *Pancerniki...*, t. 1, op. cit., s. 108 i 143.

dostosowań konstrukcyjnych, a jedynie przydziału stosownych samolotów wraz z załogami.

Po czwarte, tego rodzaju okręt winien również dysponować pełnym wyposażeniem serwisowym, umożliwiającym obsługę myśliwców i bombowców w warunkach intensywnych i nieprzerwanych operacji lotniczych trwających dłużej niż dobę. Przez ten czas musiał on być w stanie zapewnić całej swej grupie lotniczej nieprzerwane dostawy paliwa i amunicji, w ferworze walki zużywane w błyskawicznym tempie. Nie mógł zatem wycofywać się z walki po jednym czy dwóch uderzeniach powietrznych na przeciwnika, na skutek wyczerpania się środków do jej efektywnego prowadzenia.

Ewolucja japońskiego spojrzenia na lotniskowce floty w latach 1941–1945

Jak wiemy, *Shinano* miał zostać wyposażony w identyczną liczbę aeroplanów myśliwskich i bombowych – po 20, w tym 18 operacyjnych i 2 zapasowe, co stanowi po około 43% jego etatowej grupy lotniczej; pozostałe 7 maszyn, w tym 6 operacyjnych i 1 zapasowa, przypadłoby na samoloty rozpoznawcze¹³. Dla dużego lotniskowca floty grupa lotnicza, w której proporcje między samolotami myśliwskimi z jednej strony a samolotami bombowymi i torpedowymi z drugiej kształtowały się jak 1 : 1, według standardów z końca 1944 roku miała skład wręcz optymalny. Aby to wykazać, wystarczy przyrzeć się ewolucji, jakiej ów stosunek podlegał w cesarskiej flocie w czasie trwania konfliktu pacyficznego, i jej przyczynom.

We flotach amerykańskiej i brytyjskiej od początku II wojny światowej do samego jej końca lotniskowce dzielono na dwie podstawowe grupy: lotniskowce floty i eskortowe. Te pierwsze były przeznaczone przede wszystkim do niszczenia okrętów przeciwnika i obrony powietrznej zespołów własnych ciężkich jednostek bojowych, niezależnie od przeznaczenia musiały także spełniać dwa warunki: osiągać prędkość powyżej 20 węzłów i dysponować grupą lotniczą liczącą ponad 20 maszyn. Te drugie miały zasadniczo osłaniać statki, okręty pomocnicze przed zagrożeniem podwodnym i incydentalnym powietrznym oraz wspierać okręty desantowe i żołnierzy w operacjach inwazyjnych, atakując cele lądowe i zapewniając parasol chroniący przed nalotami ze strony wrogiego lotnictwa bazowego. Widać to wyraźnie, jeśli przyjrzymy się ich operacjom bojowym w toku wojny na Pacyfiku. W lotniskowcowe zespoły uderzeniowe organizowane były wyłącznie okręty lotnicze spełniające kryteria lotniskowca floty. Amerykanie włączali do nich jedynie okręty typów: *Lexington*, *Yorktown*, *Wasp*, *Essex* i *Independence*, Brytyjczycy tylko typu *Illustrious* i jego ulepszonych wersji¹⁴. Lotniskowce floty można podzielić na dwie

¹³ R. Kochnowski, *Shinano. Od superpancernika do superlotniskowca*, „Okręty Wojenne” 2013, nr 43, s. 130–136.

¹⁴ S. Morison, *Morze Koralewe...*, op. cit., *passim*; idem, *Guadalcanal*, op. cit., *passim*; idem, *Aleuty, Wyspy Gilberta i Mashalla. Czerwiec 1942–kwiecień 1944*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 2013, *passim*; idem, *Nowa Gwinea i Mariany. Marzec 1944–sierpień 1944*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 2014, *passim*; idem, *Leyte*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk

podgrupy: lotniskowce uderzeniowe i lotniskowce wsparcia. Kryteria zaliczenia lotniskowców floty do pierwszej z wymienionych grup zostały omówione wyżej, natomiast te maszyny, które ich nie spełniały, należy zaliczyć do lotniskowców wsparcia (np. brytyjski typ *Colossus*).

W Japońskiej Marynarce Wojennej (jap. *Nippon Kaigun*) lotniskowce eskortowe zasadniczo zajmowały się jedynie osłoną konwojów transportowych przed okrętami podwodnymi i małymi grupami samolotów dalekiego zasięgu, które mogły się nad nimi znaleźć. Dlatego dysonowały stosunkowo niedużą prędkością, a ich etat lotnictwa pokładowego nie przewidywał z reguły ani bombowców nurkujących, ani samolotów torpedowych, a jeśli już, to przestarzałych typów, gdyż konieczność niszczenia jednostek nawodnych mogła się im przydarzyć co najwyżej przygodnie. Natomiast obroną zespołów okrętów bojowych i desantowych oraz bezpośrednim wsparciem wojsk inwazyjnych zajmowały się właśnie lotniskowce wsparcia, czyli lotniskowce floty drugiej linii. To do nich należało też atakowanie baz lotniczych i morskich, gdy większe jednostki okazywały się akurat zaangażowane w walkę z zespołami okrętów przeciwnika. Były one na ogół mniejsze od pierwszoliniowych okrętów lotniczych – lotniskowców uderzeniowych, miały też nie tak liczną grupę samolotów pokładowych (21–50 samolotów), choć znalazły się wśród nich także nowoczesne bombowce torpedowe, a z rzadka i nurkujące. W taki właśnie sposób wykorzystywano: *Ryūjō* w trakcie kampanii filipińskiej, operacji w Zatoce Bengalskiej oraz w czasie bitwy u wschodnich Wysp Salomona¹⁵, *Shōhō* w toku bitwy na Morzu Koralowym¹⁶, *Zuihō* w operacji midwayskiej¹⁷ oraz *Ryūjō* i *Junyō* w operacji aleuckiej¹⁸. Japończycy aż do bitwy o Midway gromadzili w lotniskowcowych zespołach uderzeniowych tylko lotniskowce uderzeniowe. Dopiero katastrofalny stan floty cesarskich lotniskowców po zatopieniu czterech z sześciu lotniskowców pierwszoliniowych w czerwcu 1942 roku doprowadził do stopniowej modyfikacji podejścia¹⁹. Nie mogąc inaczej zaradzić niedoborom dużych okrętów lotniczych,

2011, *passim*; idem, *Zwycięstwo na Pacyfiku 1945*, Fundacja historia.pl, Gdańsk 2018, *passim*; idem, *Wyzwolenie Filipin. Luzon, Mindanao i Wyspy Visayan 1944–1945*, Fundacja historia.pl, Gdańsk 2017, *passim*; Z. Flisowski, *Burza nad Pacyfikiem*, t. 1, Bellona, Warszawa 1994, *passim*; idem, t. 2, Bellona, Warszawa 1995, *passim*; Z. Krala, *Kampanie powietrzne II wojny...*, t. 1, op. cit., *passim*; idem, t. 2, op. cit., *passim*; idem, t. 5, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1996, *passim*; idem, t. 6, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1997, *passim*; idem, t. 7, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1999, *passim*; idem, t. 8, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2000, *passim*; idem, t. 9, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2001, *passim*.

¹⁵ R. Nowak, *Mały okręt wyrusza na wojnę. Japoński lotniskowiec Ryujo – historia służby*, „Morze, Statki i Okręty” 2007, nr 12 (72), s. 33–36.

¹⁶ M. Kopacz, *Zatopienie lotniskowca Shoho 1942 r. – prolog do bitwy na Morzu Koralowym*, „Morze, Statki i Okręty” 2008, nr 1 (1), s. 33–44.

¹⁷ D. Isom, *Midway Inquest. Why the Japanese Lost the Battle of Midway*, Indiana University Press, Bloomington 2007, *passim*.

¹⁸ R. Opaliński, *Aleuty – kierunek donikąd?*, „Morze, Statki i Okręty” 2008, nr 2 (2), s. 2–8.

¹⁹ J. Jastrzębski, *Midway*, Wydawnictwo Attyka, Warszawa 2014, s. 528–535.

Japońska Marynarka Wojenna po prostu musiała je wzmocnić mniejszymi okrętami i stan ten utrzymał się do końca wojny, co dowiodło, że pierwotna koncepcja nie odpowiadała potrzebom nowoczesnej wojny morskiej na pełną skalę.

Na początku wojny na Pacyfiku strona japońska zakładała, że na lotniskowcu uderzeniowym wystarczy obecność myśliwców na poziomie wahającym się w przedziale od 25% do 33%, a 67% do 75% pokładowej grupy lotniczej powinny stanowić – po połowie – bombowce nurkujące i bombowce torpedowe, z kolei samoloty rozpoznawcze uznano za w ogóle niepotrzebne w związku z wykorzystywaniem do poszukiwań przeciwnika wodnosamolotów zaokrętowanych na towarzyszących lotniskowcom krążownikach liniowych, ciężkich i lekkich²⁰ – po to konstruowali nawet specjalnie niektóre okręty artyleryjskie, jak 2 krążowniki ciężkie typu *Chikuma*, okrętujące aż po 5 hydroplanów rozpoznawczych²¹, a w późniejszym okresie także 2 pancerniki lotnicze typu *Ise* z 8 wodnopłatami na pokładzie i krążownik lotniczy *Mogami* z 11 wodnopłatami²². Powyższą tezę obrazują dane przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Etaty samolotów operacyjnych japońskich lotniskowców uderzeniowych tuż przed wybuchem wojny na Pacyfiku

Lotniskowiec	Myśliwce		Bombowce nurkujące		Bombowce torpedowe		Ogółem
	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent	
<i>Kaga</i>	18	25%	27	38%	27	38%	72
<i>Akagi</i>	18	29%	18	29%	27	43%	63
<i>Shōkaku</i>	18	25%	27	38%	27	38%	72
<i>Zuikaku</i>	18	25%	27	38%	27	38%	72
<i>Hiryū</i>	18	33%	18	33%	18	33%	54
<i>Soryū</i>	18	33%	18	33%	18	33%	54

Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Zalewski, *Japońskie lotnictwo pokładowe*, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1993, s. 24–25; M. Skwiot, *Japońskie lotniskowce – poza limitami*, „Okręty” 2016, nr 6 (48), s. 26–49; E. Prusinowska, M. Skwiot, *Pearl Harbor 1941*, AJ-Press, Gdańsk 2001, *passim*; K. Zalewski, *Japońskie lotniskowce. Historia rozwoju*, cz. 2, „Morze, Statki i Okręty” 2011, nr 9 (115), s. 52.

Uwagi: 1. Lotniskowce uszeregowano w kolejności od największego do najmniejszego, biorąc pod uwagę wyporność standardową, a w przypadku tego samego typu – w kolejności wchodzenia do służby. 2. Poza samolotami operacyjnymi każdy z wymienionych lotniskowców miał 9 maszyn zapasowych (po trzy z każdego rodzaju), co do zasady transportowanych w czterech modułach: kadłub, silnik, lewe skrzydło, prawe skrzydło, w razie potrzeby składanych w hangarze jednostki. Niemniej przynajmniej część rezerwy mogła być przewożona w stanie operacyjnym, z czego skorzystano m.in. w trakcie rajdu na Pearl Harbor. 3. Dane procentowe zostały zaokrąglone z dokładnością do 1%, dlatego nie zawsze sumują się dokładnie do 100%.

²⁰ Idem, *Wojna na Pacyfiku. Kampania hawajska 7–23 XII 1941 roku*, Krakowskie Towarzystwo Naukowe, Kraków 2015, s. 95–101, 107–108.

²¹ K. Dąbrowski, *Japońskie krążowniki...*, op. cit., s. 23–30.

²² H. Lengerer, *Pancerniki typów Fusō i Ise. Przebudowa na pancerniki hybrydowe*, cz. 1, „Morze, Statki i Okręty” 2010, nr 10 (106), s. 30–43; idem, cz. 2, „Morze, Statki i Okręty” 2010, nr 11 (107), s. 35–46; idem, cz. 3, „Morze, Statki i Okręty” 2010, nr 12 (108), s. 41–50; G. Bułka, *Krążowniki, które zmieniły kły*, cz. 1, „Okręty Wojenne” 1996, nr 3, s. 25–34; idem, cz. 2, „Okręty Wojenne” 1997, nr 1, s. 30–34.

Proporcje te częściowo wynikały z doświadczeń pierwszych lat wojny z Chinami prowadzonej nieprzerwanie od 7 lipca 1937 do 2 września 1945 roku²³, nieco tylko skorygowanych wobec świadomości, że USA stanowią o wiele poważniejsze zagrożenie, m.in. z powodu posiadania własnych, a przy tym licznych i dużych lotniskowców. Przewaga technologiczna japońskiego lotnictwa była na chińskim froncie tak wyraźna, że niejednokrotnie rezygnowano z eskorty myśliwskiej dla bombowców, gdyż te ostatnie potrafiły nawiązać równorzędną walkę z powietrznymi łowcami Państwa Środka lub przynajmniej im umknąć. W tej sytuacji własne samoloty myśliwskie potrzebne były głównie do osłony lotniskowców lub wykorzystywano je ofensywnie do oczyszczania nieba w pobliżu chińskich baz lotniczych, a nawet w roli myśliwców bombardujących²⁴. Aż do bitwy o Midway cesarska marynarka wojenna dysponowała sześcioma pierwszoliniowymi lotniskowcami uderzeniowymi; wymieniając od największego, były to: *Kaga*, *Akagi*, *Shōkaku*, *Zuikaku*, *Hiryū* i *Sōryū*. Cztery z nich zatonięły właśnie w trakcie owego starcia: *Kaga* i *Sōryū* – 4 czerwca, a *Akagi* i *Hiryū* – 5 czerwca 1942 roku²⁵.

Na lotniskowcach wsparcia sytuacja wyglądała inaczej. Znacznie wyższy był w ich grupach lotniczych udział myśliwców. Wynikało to z głównych zadań, jakie dla nich przewidywano, czyli obrony przestrzeni powietrznej nad zespołami nawodnych okrętów artyleryjskich i torpedowych oraz niszczenia celów lądowych, w tym zwłaszcza mniejszych lub polowych baz lotniczych nieprzyjaciela, z założenia dysponujących do obrony własnymi licznymi samolotami myśliwskimi. Nie stawiano tym jednostkom misji niszczenia wrogich okrętów nawodnych jako priorytetowej. Na pograniczu lotniskowców pierwszoliniowych i drugoliniowych znajdował się typ *Junyō*, który miał mieć na swym pokładzie nawet bombowce nurkujące, a cały jego etat samolotów operacyjnych cechował się proporcjami stosownymi dla dużego lotniskowca²⁶. Ułatwiło to jemu i bliźniaczemu *Hiyō* awans do czołowej ligi japońskich okrętów lotniczych. Niemniej pierwsze zadania bojowe jednostek tego typu wskazują na to, że Japończycy początkowo zaliczali je do drugiej linii swych lotniskowców floty²⁷. Etaty samolotów pokładowych tej ostatniej grupy okrętów przedstawia tabela 2. U progu wojny Japońska Marynarka Wojenna dysponowała tylko dwoma

²³ Gruntowną analizę ostatniej wojny chińsko-japońskiej zawiera monografia J. Polit, *Gorzki triumf. Wojna chińsko-japońska 1937–1945*, Wydawnictwo Avalon, Kraków 2013, do której w tym zakresie odsyłam.

²⁴ J. Dyskant, *Konflikty i zbrojenia morskie 1918–1939*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1983, s. 384–432; idem, *Wojna na wodach chińskich w pierwszym okresie konfliktu z Japonią (lipiec 1937–wrzesień 1939)*, cz. 1, „Okręty Wojenne” 2006, nr 4 (78), s. 29–40; idem, cz. 2, „Okręty Wojenne” 2006, nr 5 (79), s. 11–20.

²⁵ J. Parshall, A. Tully, *Shattered sword. The untold story of the battle of Midway*, AU Press, Washington 2007, *passim*.

²⁶ M. Skwiot, *Geneza budowy lotniskowców „Hiyō” i „Junyō”*, „Okręty” 2017, nr 4 (52), s. 18–29; G. Bukała, *Dwa japońskie sokoły*, cz. 1, „Okręty Wojenne” 2003, nr 4 (60), s. 31–37; idem, cz. 2, „Okręty Wojenne” 2003, nr 5 (61), s. 28–37.

²⁷ S. Morison, *Morze Koralowe...*, op. cit., s. 197–228.

takimi jednostkami, były to *Zuihō* (ekstender okrętów podwodnych) i *Ryūjō* (rasowy lotniskowiec)²⁸. W pierwszym półroczu wojny doszły dwie kolejne: *Shōhō* (ekstender okrętów podwodnych) – 26 stycznia 1942 roku²⁹ i *Junyō* (eksstatek pasażerski) – 5 maja 1942 roku³⁰. Niemniej ten pierwszy zatonął już 7 maja 1942 roku³¹.

Tabela 2. Etaty samolotów japońskich lotniskowców wsparcia tuż przed wybuchem wojny na Pacyfiku

Lotniskowiec	Myśliwce		Bombowce nurkujące		Bombowce torpedowe		Ogółem
	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent	
<i>Junyō</i>	12	25%	18	38%	18	38%	48
<i>Shōhō</i>	15	55%	–	–	12	45%	27
<i>Zuihō</i>	15	55%	–	–	12	45%	27
<i>Ryūjō</i>	16	44%	–	–	20	56%	36

Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Zalewski, *Japońskie lotnictwo pokładowe*, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1993, s. 24; idem, *Lotniskowce II wojny światowej*, t. 1, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1994, s. 137; R. Nowak, *Mały okręt wielki duchem. Japoński lotniskowiec Ryūjō – geneza i opis konstrukcji*, „Morze, Statki i Okręty” 2007, nr 10/11 (70/71), s. 36; M. Skwiot, *Geneza budowy lotniskowców „Hiyō” i „Junyō”*, „Okręty” 2017, nr 4 (52), s. 18–29.

Uwagi: 1. Lotniskowce uszeregowano w kolejności od największego do najmniejszego, biorąc pod uwagę wyporność standardową, a w przypadku tego samego typu – w kolejności wchodzenia do służby. 2. Dane obejmują wyłącznie lotniskowce floty, których etatowa grupa lotnicza liczyła od 21 do 50 samolotów operacyjnych. Nie obejmują też lotniskowców eskortowych i szkolnych. 3. Poza samolotami operacyjnymi każdy w wymienionych lotniskowców miał przydzielone także zapasowe. Dla *Junyō* przewidywano 5 takich maszyn, w tym myśliwiec oraz po dwa nurkowce i torpedowce. *Ryūjō* dysponował 2 samolotami rezerwowymi oraz po jednym myśliwcu i torpedowcu. Dla *Zuihō* i *Shōhō* przewidywano prawdopodobnie 3 maszyny zapasowe, dwa myśliwce i jeden torpedowiec na każdy okręt. 4. Dane procentowe zostały zaokrąglone z dokładnością do 1%, dlatego nie zawsze sumują się dokładnie do 100%.

Już pierwsze miesiące wojny na Pacyfiku wpłynęły jednak na zmianę powyższej przedstawionych proporcji, na rzecz zwiększania udziału maszyn myśliwskich. Amerykanie okazali się bowiem znacznie trudniejszym przeciwnikiem w powietrzu niż Chińczycy, w mniejszym stopniu dotyczyło to również Brytyjczyków, Australijczyków i Holendrów³². Jednakże w pierwszym półroczu konfliktu zmiany następowały raczej przypadkowo i wiązały się z większymi stratami wśród bombowców niż

²⁸ K. Zalewski, *Lotniskowce II wojny światowej*, t. 1, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1994, s. 99–103, 114–120; R. Nowak, *Mały okręt wyrusza...*, op. cit., s. 33–36.

²⁹ K. Zalewski, *Japońskie lotniskowce. Historia rozwoju*, cz. 3, „Morze, Statki i Okręty” 2011, nr 10 (116), s. 57.

³⁰ M. Skwiot, *Geneza...*, op. cit., s. 18–29.

³¹ M. Kopacz, *Zatopienie lotniskowca Shoho 1942 r. – prolog do bitwy na Morzu Koralewym*, „Morze, Statki i Okręty” 2008, nr 1 (1), s. 33–44.

³² T. Gelewski, *Bitwa na Morzu Jawajskim*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1984, *passim*; M. Piegzik, *Holenderskie Indie Wschodnie 1941–1942*, Bellona, Warszawa 2014, *passim*; idem, *Ocean Indyjski 1942*, Bellona, Warszawa 2019, *passim*; B. Alford, *Darwin 1942. Japońskie uderzenie na Australię*, Napoleon V, Oświęcim 2019, *passim*.

myśliwców oraz większą dostępnością A6M *Reisen* niż D3A, a zwłaszcza B5N, których produkcja okazała się niewystarczająca. W bitwie na Morzu Koralowym w maju 1942 roku na japońskich pierwszoliniowych lotniskowcach floty realnie znajdowało się około 33% myśliwców (*Shōkaku*, *Zuikaku*)³³, a w bitwie o Midway w czerwcu tegoż roku nawet w okolicach 40% (*Akagi*, *Kaga*, *Hiryū*, *Sōryū*)³⁴. Dla takich okrętów drugiej linii proporcje te wynosiły odpowiednio 68% (*Shōhō*)³⁵ i 50% (*Zuihō*)³⁶.

14 lipca 1942 roku dokonano gruntownej reorganizacji Połączonej Floty (jap. *Rengō Kantai*) – głównej pięści uderzeniowej Japońskiej Marynarki Wojennej – polegającej m.in. na likwidacji istniejącej od 10 lutego 1941 roku 1. Floty Lotniczej (jap. *Dai Ichi Kōkū Kantai*) i zgrupowaniu lotniskowców uderzeniowych w 3. Flocie (jap. *Dai San Kantai*)³⁷, w ramach dwóch trójokrętowych flotylli lotniczych (jap. *kōkū sentai*), miast dotychczasowych dwuokrętowych. Przy okazji dokonano też modernizacji etatów samolotów przydzielanych poszczególnym lotniskowcom, uwzględniających doświadczenia wojenne zebrane między grudniem 1941 a czerwcem 1942 roku. Podniesiono udział myśliwców na pokładach dużych okrętów lotniczych do poziomu między 36% a 44%, co obrazuje tabela 3. Analogicznie uczyniono wobec lotniskowców mniejszych, gdzie udział myśliwców mieścił się w granicach między 44% a 82%.

W sumie Japońska Marynarka Wojenna utraciła do 6 czerwca 1942 roku aż 5 lotniskowców floty³⁸. W ciągu kolejnych dwóch lat stocznie dostarczyły teoretycznie tyle samo takich okrętów, lecz tylko jeden rasowy, budowany od stępki lotniskowiec uderzeniowy *Taihō* – 7 marca 1944 roku³⁹, resztę stanowiły przebudowane jednostki pływające innych klas: *Hiyō* (ekssterek pasażerski) – dostarczony 31 lipca 1942 roku, *Ryuhō* (ekstender okrętów podwodnych) – 28 listopada 1942 roku, *Chiyoda* (ekshydroplanowiec) – 31 października 1943 roku i *Chitose* (ekshydroplanowiec) – 1 stycznia 1944 roku⁴⁰. Do 20 czerwca 1944 roku utracono cztery interesujące nas tu okręty lotnicze: *Ryūjō* – 24 sierpnia 1942 roku, *Taihō* i *Shōkaku* – 19 czerwca 1944 roku oraz *Hiyō* – 20 czerwca 1944 roku⁴¹.

³³ J. Jastrzębski, *Bitwa...*, op. cit., s. 147.

³⁴ K. Zalewski, *Kido Butai w bitwie o Midway*, „Morze, Statki i Okręty” 2008, nr 2 (2), s. 9–35.

³⁵ M. Kopacz, *Zatopienie...*, op. cit., s. 33–44.

³⁶ M. Fuchida, M. Okumiya, *Midway. Historia Japońskiej Marynarki Wojennej*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 1996, s. 271.

³⁷ J. Jastrzębski, *Organizacja Japońskiej Marynarki Wojennej na poziomie strategicznym 7 XII 1941–2 IX 1945*, Napoleon V, Oświęcim 2014, s. 56.

³⁸ H. Bicheno, *Midway*, Cassell, London 2001, *passim*.

³⁹ L. Ahlberg, H. Lengerer, *Taihō*, t. 1, AJ-Press, Gdańsk 2004, s. 20.

⁴⁰ G. Barciszewski, *Okręty lotnicze Japonii*, Wydawnictwo Militaria, Warszawa 2010, s. 65, 72, 88.

⁴¹ J. Jastrzębski, *Flota japońskich lotniskowców w latach 1920–1945*, cz. 1, „Okręty Wojenne” 2010, nr 5 (103), s. 43.

Tabela 3. Etaty japońskich lotniskowców floty między 14 lipca 1942 a 14 lutego 1944 roku

Lotniskowiec	Myśliwce		Bombowce nurkujące		Bombowce torpedowe		Samoloty rozpoznawcze		Ogółem
	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent	liczba	procent	
<i>Shōkaku</i>	27	36%	27	36%	18	24%	3	4%	75
<i>Zuikaku</i>	27	36%	27	36%	18	24%	3	4%	75
<i>Junyō</i>	21	44%	18	38%	9	19%	–	–	48
<i>Hiyō</i>	21	44%	18	38%	9	19%	–	–	48
<i>Ryuhō</i>	27	82%	–	–	6	18%	–	–	33
<i>Zuihō</i>	21	70%	–	–	9	30%	–	–	30
<i>Chitose</i>	21	70%	–	–	9	30%	–	–	30
<i>Chiyoda</i>	21	70%	–	–	9	30%	–	–	30
<i>Ryūjō</i>	16	44%	–	–	20	56%	–	–	36

Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Zalewski, *Japońskie lotnictwo pokładowe*, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1993, s. 68; Z. Krala, *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 2, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1991, s. 101; K. Zalewski, *Lotniskowce II wojny światowej*, t. 1, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1994, s. 137, 147; R. Nowak, *Mały okręt wielki duchem. Japoński lotniskowiec *Ryujo* – geneza i opis konstrukcji*, „Morze, Statki i Okręty” 2007, nr 10/11 (70/71), s. 36.

Uwagi: 1. Lotniskowce uszeregowano w kolejności od największego do najmniejszego, biorąc pod uwagę wyporność standardową, a w przypadku tego samego typu – w kolejności wchodzenia do służby. 2. Dane nie obejmują lotniskowców eskortowych i szkolnych. 3. Japońska flota nie mogła już sobie pozwolić na przydzielanie okrętom samolotów nieoperacyjnych, choć incydentalnie takie mogły się jeszcze pojawiać w drugiej połowie 1942 roku. Teoretycznie *Shōkaku* i *Zuikaku* miały posiadać ich po 9, co dawałoby im grupę lotniczą na poziomie całkowitym 84 samolotów, lecz nigdy ich realnie nie otrzymały. 4. Dane procentowe zostały zaokrąglone z dokładnością do 1%, dlatego nie zawsze sumują się dokładnie do 100%.

Kolejna zmiana nastąpiła 15 lutego 1944 roku, gdy rozpoczęto przygotowania do powstrzymania ofensywy amerykańskiej na Pacyfiku. Na większości lotniskowców udział samolotów myśliwskich nawet przekraczał połowę, wahając się w przedziale od 36% do 82%, co przedstawia tabela 4, a gdyby nie przypadek *Taihō*, to w zasadzie dolna granica wynosiłaby już 48%. Mimo że w rzeczywistości flota japońska stanęła do bitwy na Morzu Filipińskim w czerwcu 1944 roku z niepełnymi etatami, to i tak łączna liczba myśliwców w stosunku do łącznej liczby bombowców i torpedowców kształtowała się w proporcji 55 : 45⁴².

⁴² S. Tetera, *Działania lotnicze na Marianach 1944*, cz. 1, „Technika Wojskowa. Historia” 2013, nr 5 (11), s. 46–63; K. Zalewski, *Japońskie lotnictwo pokładowe*, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1993, s. 27–85; S. Tetera, K. Zalewski, *Wielkie polowanie na mariańskie indyki. Bitwa powietrzna 19 czerwca 1944 r.*, „Morze, Statki i Okręty” 2010, nr 1 (5), s. 35–51.

Tabela 4. Etaty japońskich lotników floty między 15 lutego a 25 października 1944 roku

Lotnikowiec	Myśliwce		Bombowce nurkujące		Bombowce torpedowe		Samoloty rozpoznawcze		Ogółem
<i>Taihō</i>	27	36%	27	36%	18	24%	3	4%	75
<i>Shōkaku</i>	36	48%	18	24%	18	24%	3	4%	75
<i>Zuikaku</i>	36	48%	18	24%	18	24%	3	4%	75
<i>Junyō</i>	27	51%	20	38%	6	11%	–	–	53
<i>Hiyō</i>	27	51%	20	38%	6	11%	–	–	53
<i>Ryuhō</i>	27	82%	–	–	6	18%	–	–	33
<i>Zuihō</i>	21	70%	–	–	9	30%	–	–	30
<i>Chitose</i>	21	70%	–	–	9	30%	–	–	30
<i>Chiyoda</i>	21	70%	–	–	9	30%	–	–	30

Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Zalewski, *Japońskie lotnictwo pokładowe*, Wydawnictwo Lam-part, Warszawa 1993, s. 77; Z. Krala, *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 6, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1997, s. 32.

Uwaga: 1. Lotnikowce uszeregowano w kolejności od największego do najmniejszego, biorąc pod uwagę wyporność standardową, a w przypadku tego samego typu – w kolejności wchodzenia do służby. 2. Dane nie obejmują lotnikowców eskortowych i szkolnych.

Stosunek 1 : 1 między myśliwcami a bombowcami w świetle doświadczeń z lat 1941–1944 jawi się zatem jako niemal idealny. Nie może zatem dziwić, że taki właśnie standard przyjęto dla *Shinano*. Większy udział myśliwców miały tylko najmniejsze lotnikowce. Z kolei obecność samolotów rozpoznawczych na pokładzie stanowiła wyłącznie cechę największych jednostek tego typu w cesarskiej flocie.

Ostatecznie owe „plus minus 50%” obie strony konfliktu pacyficznego uznawały za stan optymalny dla lotnikowców uderzeniowych, zwłaszcza dużych. Co prawda w 1945 roku Amerykanom zdarzało się utrzymywać liczebność myśliwców na pokładach nawet przekraczającą 75%, lecz był to skutek nietypowej samobójczej taktyki *Kamikaze*, która wymagała zestrzelenia atakującego, gdyż nic nie dawało odpędzanie ani nawet uszkodzenie takiej maszyny pilotowanej przez zdeterminowanego i gotowego na wszystko lotnika, w połączeniu z tym, że cesarska flota nie miała już możliwości stanięcia do walnej bitwy lotnikowców⁴³. Brakowało jej okrętów lotniczych, paliwa do nich, nowoczesnych samolotów, a nade wszystko wyszkolonych i doświadczonych załóg do tych ostatnich⁴⁴.

Pozostaje jeszcze rozważyć kwestię bombowców na pokładzie *Shinano*. Gdyby pojawiły się na nim maszyny typu B7A *Ryūsei*, to zapewniłyby one lotnikowcowi

⁴³ K. Zalewski, *Lotnikowce...*, t. 2, op. cit., s. 36–41.

⁴⁴ Idem, *Japońskie lotnikowce. Historia rozwoju*, cz. 1, „Morze, Statki i Okręty” 2011, nr 7–8 (114), s. 42–55; idem, cz. 2, „Morze, Statki i Okręty” 2011, nr 9 (115), s. 44–52; idem, cz. 3, op. cit., s. 52–62; idem, cz. 4, „Morze, Statki i Okręty” 2011, nr 11 (117), s. 59–68.

wypełnienie całego zakładanego etatu⁴⁵. Nie ma jednak pewności, czy przemysł japoński zdołałby dostarczyć już na koniec 1944 roku dwie dziesiątki potrzebnych samolotów tego typu. A jeśli tak by się nie stało, wówczas do hangarów *Shinano* musiałyby trafić bombowce torpedowe B6N *Tenzan* lub bombowce nurkujące D4Y *Suisei*. Maszyny gorsze, lecz wciąż nowoczesne, natomiast nie tak uniwersalne jak B7A. Japończycy musieliby wówczas podjąć decyzję, czy wypełnić cały etat lotniczy jednym z tych dwóch typów czy też wprowadzić nań oba, w sile jednego dywizjonu każdy. Na podstawie wyżej przedstawionych tabelarycznych danych da się wyprowadzić argumenty zarówno za pierwszą, jak i drugą opcją. Ogólnie stosunkowo nieduży, dwudywizjonowy skład bombowej części grupy lotniczej przemawiałby na rzecz jej jednolitej struktury, a Japończycy zawsze stawiali w takim wypadku na samoloty torpedowe, które mogły także wykonywać zadania rekonesansowe. *Shinano* miało wszakże względnie liczną grupę samolotów rozpoznawczych, co osłabiałoby znaczenie tego ostatniego powodu. D4Y były trudniejsze do zestrzelenia, ale nie jest znany ani jeden rzeczywisty przypadek japońskiego lotniskowca, który dysponowałby na pokładzie, oczywiście poza myśliwcami, wyłącznie nurkowcami, istniało zaś całkiem liczne grono tych posiadających jedynie bombowce torpedowe. Z drugiej strony, skoro pod innymi względami (procent myśliwców i obecność maszyn rozpoznawczych) okręt ten traktowany był przez Japończyków podobnie jak duże lotniskowce uderzeniowe, to można by się spodziewać, że zdecydują się oni na charakterystyczną dla nich obecność obu rodzajów samolotów bombowych. Nie sposób zatem rozstrzygnąć jednoznacznie tego potencjalnego dylematu, choć za najbardziej prawdopodobne należałoby uznać wyposażenie okrętu wyłącznie w grupę bombowców torpedowych B6N *Tenzan*.

W trakcie konfliktu pacyficznego zmieniało się nieco japońskie podejście do proporcji między samolotami uderzeniowymi innymi niż myśliwce. Początkowo stawiano na równowagę między maszynami torpedowymi a bombowcami nurkującymi⁴⁶. Po Midway uznano, że nurkowce w stosunku do torpedowców powinny się znajdować w relacji 3 : 2⁴⁷, ze względu na stale zmniejszającą się skuteczność maszyn torpedowych, znacznie łatwiejszych do zestrzelenia nie tylko przez myśliwce osłony, lecz także przez artylerię przeciwlotniczą. Ten proces przyspieszył problem logistyczny, jaki ujawnił się w drugiej połowie 1942 roku, związany z niedostateczną produkcją samolotów torpedowych B5N wobec wystarczającej dostępności samolotów bombowych D3A⁴⁸. Jego przezwyciężenie nie wpłynęło jednak na zmianę nowych proporcji, gdyż te były po prostu zgodne z wojennymi potrzebami. Ostateczną konsekwencją tych obserwacji okazało się postawienie przez Japończyków na uniwersalny samolot bombowo-torpedowy zdolny zależnie od potrzeb wykonywać

⁴⁵ P. Wiśniewski, *Lotniskowiec „Shinano”*, „Okręty” 2017, nr 2 (50), s. 56–67.

⁴⁶ E. Prusinowska, M. Skwiot, *Pearl Harbor 1941*, AJ-Press, Gdańsk 2001, s. 81–88, 195–209.

⁴⁷ K. Zalewski, *Japońskie lotnictwo...*, op. cit., s. 64; Z. Krala, *Kampanie...*, t. 2, op. cit., s. 70.

⁴⁸ Idem, *Japońskie jednosilnikowe samoloty torpedowe*, „Lotnictwo” 2008, nr 7, s. 80–91.

i ataki z użyciem podwodnych pocisków, i naloty bombowe z lotu nurkowego, którym stał się wyżej omawiany B7A *Ryūsei*. Dzięki temu dawano dowódcom operacji lotniczych większą swobodę w konstruowaniu składu powietrznych grup uderzeniowych, zależnie od celu, przeciw któremu miały być skierowane. Nawiasem mówiąc, owa uniwersalizacja samolotu uderzeniowego stanowi zaskakująco znany nam współczesny trend w rozwoju lotnictwa.

Także udział samolotów rozpoznawczych w lotnictwie pokładowym *Shinano* odpowiadał potrzebom chwili. Na początku wojny na Pacyfiku Japończycy nie umieszczali na pokładach swych lotniskowców tego rodzaju maszyn. Nie było ich ani pod Pearl Harbor⁴⁹, ani pod Cejlonem⁵⁰, ani na Morzu Koralowym⁵¹. Pod wpływem doświadczeń spod Midway na dużych okrętach lotniczych zaczęli oni umieszczać trzysamolotowy klucz takowych i stan ten utrzymywał się do bitwy na Morzu Filipińskim⁵², choć już wówczas zdawano sobie sprawę z tego, że wobec coraz doskonalszej obserwacji radarowej przeciwnika wodnosamoloty pokładowe pancerników i krążowników mają coraz mniejsze szanse na pomyślne wykonywanie zadań rekonesansowych, a zatem istnieje potrzeba zwiększenia liczebności maszyn z podwoziem kołowym na pokładach lotniskowców, jako nieporównanie trudniejszych do przechwycenia. Hydroplany bazujące na okrętach nawodnych już tylko z samych względów aerodynamicznych były wolniejsze i mniej zwrotne, z uwagi na niemożliwe do schowania w kadłubie pływak. Stanowiły też w związku z tym większy i tym samym łatwiejszy cel dla myśliwców przeciwnika. Jak wynika z powyższej analizy, *Shinano* miał jak na klasyczny lotniskowiec floty grupę lotniczą skonstruowaną wręcz idealnie.

Specyfika taktyki japońskich lotniskowców uderzeniowych

W modelowych warunkach grupa myśliwska okrętu lotniczego dzieliła się na dwie części, w liczebnej proporcji 3 : 2, względnie 1 : 1, choć realnie rzadko udawało się do nich zbliżyć. Pierwsza grupa przeznaczona była do osłony własnych okrętów i standardowo wewnętrznie rozdzielano ją na trzy podgrupy, z których jedna patrolowała przestrzeń powietrzną, druga pozostawała na pokładzie startowym w natychmiastowej gotowości do startu w razie nagłej potrzeby, a trzecia uzupełniała zapasy paliwa i amunicji, a jej piloci odpoczywali. Co kilka godzin (jeśli patrol nie musiał prowadzić walk powietrznych, to zwykle około 3 godzin) zamieniały się one rolami. Maszyny z pokładu wznosiły się w powietrze i przejmowały osłonę okrętów. Z kolei maszyny dotąd patrolujące przestrzeń nad nimi siadały na pokładzie, po czym

⁴⁹ Z. Flisowski, *Burza nad Pacyfikiem*, t. 1, op. cit., s. 76–107.

⁵⁰ R. Kaczmarek, *Wielkanoc 1942 roku na Cejlonie i w Zatoce Bengalskiej*, cz. 1, „Morza, Statki i Okręty” 2005, nr 4 (52), s. 36–45; idem, cz. 2, „Morza, Statki i Okręty” 2005, nr 5 (53), s. 38–47; P. Wajda, *Val kontra Eastern Fleet*, „Militaria” 2010, nr 3 (36), s. 4–12.

⁵¹ S. Morison, *Morze Koralowe...*, op. cit., s. 22–81.

⁵² L. Ahlberg, H. Lengerer, *Taihō*, t. 2, AJ-Press, Gdańsk 2008, s. 47–48.

sprowadzono je do hangarów w celach serwisowych. Natomiast maszyny stacjonujące dotąd pod pokładem ustawiano na pokładzie startowym w gotowości do natychmiastowego wzbicia się w niebo. Wprowadzanie aparatury radarowej niewiele mogło tu zmienić, gdyż japońskie urządzenia nie były ani wystarczająco dobrej jakości, ani dostatecznie niezawodne, by można było podjąć ryzyko rezygnacji ze stałego utrzymywania parasola powietrznego w ferworze bitewnym. Nawet Amerykanie mający bardziej zaawansowany technologicznie sprzęt aż tak mu nie ufali.

Drugą grupę myśliwców pokładowych rezerwowano do eskorty własnych samolotów torpedowych i bombowych, przy czym na dużych lotniskowcach rozdzielano je na dwie części i każdej z nich przydzielano osłonę myśliwską, ponieważ nie było możliwości startu wszystkich maszyn uderzeniowych z pokładu w jednej fali. Gdy lotniskowce działały zespołowo, często pierwszą falę ubezpieczały myśliwce z wybranych lotniskowców, a drugą z pozostałych⁵³.

Rzeczywisty liczbowy przydział myśliwców do obu grup zależał oczywiście od doraźnej oceny ryzyka: czy bardziej obawiano się nalotu powietrznego przeciwnika czy o dotarcie bombowców i torpedowców na dogodną pozycję do ataku na wrogie okręty. Ponieważ *Shinano* miał naprawdę wielki pokład lotniczy⁵⁴, całość jego samolotów bombowych mogła wystartować w jednej fali. Najprawdopodobniej zatem jeden dywizjon myśliwski eskortowałby je nad cel, a drugi osłaniał własny okręt lotniczy.

Jak wynika z tych rozważań, myśliwce pokładowe były najbardziej zapracowanymi samolotami, stąd potrzeba tak znaczącego ich udziału liczebnego w grupie lotniczej lotniskowca. Doświadczenia II wojny światowej jednoznacznie wskazywały na to, że bez krycia powietrznego, samą tylko artylerią przeciwlotniczą, nie sposób było pomyślnie odeprzeć zmasowanego nalotu. Najbardziej dosadnie widać to na przykładzie bitwy pod Kuantanem w grudniu 1941 roku⁵⁵. Z kolei własne samoloty bombowe i torpedowe miały nikłą szansę na przebicie się nad lotniskowce przeciwnika, jeśli eskorta myśliwska nie związała walką znacznej części osłony powietrznej atakowanego. Boleśnie przekonali się o tym sami Japończycy w bitwach na Morzu Filipińskim i pod Leyte, gdzie ich myśliwce A6M5 *Reisen*, przestarzałe, a przy tym pilotowane przez na ogół słabo wyszkolonych i mało doświadczonych lotników, ani nie były w stanie osłonić swych bombowców nurkujących i torpedowych w czasie ataku na amerykańskie lotniskowce, ani nie potrafiły powstrzymać uderzenia powietrznego przeciwnika na własne okręty.

⁵³ Taktyka japońskiego lotnictwa pokładowego została przez mnie omówiona w monografii: J. Jastrzębski, *Midway*, op. cit., s. 194–202, do której odsyłam.

⁵⁴ G. Nowak, *Superpancernik (?) Shinano*, „Technika Wojskowa. Historia” 2013, nr 2 (8), s. 78–89.

⁵⁵ K. Kubiak, *Singapur. Twierdza, której nie było*, Książka i Wiedza, Warszawa 2009, s. 181–197; J. Jastrzębski, *Kuantan 10 XII 1941. Anatomia brytyjskiej klęski*, Wydawnictwo Inforteditions, Zabrze 2014, s. 48–53.

Problemy kadrowe w lotnictwie morskim w latach 1943–1945

Problem doboru sprzętu lotniczego i jego proporcji nie był jedynym ani nawet najważniejszym dla *Shinano*, gdy wchodził do służby 19 listopada 1944 roku. To bowiem katastrofalny stan kadrowy lotnictwa morskiego najpewniej zniweczyłby wszelkie wysiłki, aby superlotniskowiec mógł odnieść bodaj taktyczny bojowy sukces.

Japońskie siły zbrojne w ogólności, a *Nippon Kaigun* w szczególności, nie potrafiły sobie poradzić ze zorganizowaniem właściwego procesu szkolenia lotników, zwłaszcza zaś pilotów. Poziom ich wyedukowania stale się obniżał. W latach 1941–1942 Japończycy dysponowali świetnymi siłami powietrznymi, ich trzon personalny tworzyła liczna grupa znakomicie wyszkolonych oraz niezwykle doświadczonych i zaprawionych w boju, dzięki wojnie z Chinami, załóg, które w lwiej części przyczyniły się do błyskotliwych triumfów Kraju Kwitnącej Wiśni w pierwszym półroczu wojny i zgotowały dalszą krwawą przeprawę jego przeciwnikom w kolejnym półroczu⁵⁶. Japończycy wszakże nie dość pieczołowicie dbali o elitarne kadry, szafowali nimi nadmiernie w boju, co najlepiej widać na przykładzie kampanii guadalcanalskiej⁵⁷. Ogromne straty powodowały stałe kurczenie się kompetentnych kadr i zastępowanie ich coraz pośpieszniej szkolonymi i nieznanymi wszystkich możliwości danych maszyn załogami. Edukacja lotnicza zaś kulała, bo nie dysponowano wystarczająco licznym personelem instruktorskim, lekkomyślnie wytracany w walkach. Brakowało też stronie japońskiej cierpliwości i zimnej krwi. Cały czas liczono, że jeszcze jedno uderzenie, jeszcze jeden wysiłek i zdoła się uzyskać czas na oddech oraz odbudowę podstaw sił powietrznych, stąd zbyt pospieszne kierowanie lotników do walki w sytuacji, gdy potrzebowali jeszcze czasu na zapoznanie się ze sprzętem oraz oblatanie pozwalające nabrać niezbędnej wiedzy i umiejętności. Japończycy nie potrafili się przestawić na myślenie o wojnie na wyczerpanie. Nie byli do niej psychicznie przygotowani. Swe dotychczasowe triumfy nad Chinami w 1895 roku⁵⁸, nad Rosją w 1905 roku⁵⁹, nad Niemcami w I wojnie światowej⁶⁰ osiągnęli w stosunkowo krótkich kampaniach, skoncentrowanych na wyeliminowaniu głównych sił przeciwnika, przy założeniu, że zmęczony walkami ustąpi Japonii. Strategia ta aż do połowy lat 30. XX wieku przynosiła ogromne sukcesy, dlatego nawet nie dziwi, że tak trudno było Japończykom się z nią rozstać w momencie, gdy mogło to mieć jeszcze jakieś znaczenie dla przyszłości ich imperium. Niewiele tu zmieniła

⁵⁶ M. Fuchida, M. Okumiya, *Midway. Historia...*, op. cit., s. 258.

⁵⁷ Z. Krala, *Kampanie...*, t. 2, op. cit., s. 48–152.

⁵⁸ P. Olender, *Wojny morskie 1883–1914*, Magnum-X, Warszawa 2005, s. 149–227; J. Gozdawa-Gołębiowski, *Od wojny krymskiej do bałkańskiej*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1985, s. 277–292; T. Gelewski, *Jalu 1894*, Bellona, Warszawa 1995, *passim*.

⁵⁹ P. Olender, *Wojna rosyjsko-japońska 1904–1905. Działania na morzu*, Polska Akademia Umiejętności, Kraków 2010, *passim*; J. Dyskant, A. Michałek, *Port Artur – Cuszima 1904–1905*, Bellona, Warszawa 2005, *passim*.

⁶⁰ J. Polit, *Odwrót znad Pacyfiku? Wielka Brytania wobec Dalekiego Wschodu (1914–1922)*, Wydawnictwo Arcana, Kraków 1999, s. 39–62.

długotrwała wojna z Chinami rozpęta w 1937 roku, gdyż japońskie siły zbrojne utrzymywały w niej cały czas inicjatywę strategiczną dzięki przewadze technologicznej i wysokim morale oraz odporności cesarskich żołnierzy. Przewaga ta zaczęła się kruszyć dopiero w ostatnich kilkunastu miesiącach II wojny światowej⁶¹.

Wnioski

Shinano miał wszelkie cechy niezbędne, by pełnić funkcję lotniskowca wsparcia, a po stosownym powiększeniu lotnictwa pokładowego z zastosowaniem niewykorzystanych przestrzeni hangarowych – także lotniskowca uderzeniowego. Pod tym też kątem zaprojektowano jego etatową grupę lotniczą. Według standardów z końca 1944 roku jej wewnętrzne proporcje były optymalne – 1 : 1 między myśliwcami a bombowcami. Problem polegał wszakże na tym, że przewidywane wyposażenie okrętu w bardzo nowoczesne maszyny A7M i B7A nie było realnie wówczas możliwe. Lotniskowiec mógł liczyć jedynie na otrzymanie przestarzałych myśliwców A6M oraz wciąż nowoczesnych, lecz nie aż tak perspektywicznych, bombowców torpedowych B6N i bombowców nurkujących D4Y. Nie do przewyższenia był też niedobór wykwalifikowanych kadr lotniczych. W rezultacie szanse na to, by *Shinano* mógł skutecznie wykonywać funkcję lotniskowca floty, czy to uderzeniowego, czy wsparcia, były nikłe.

Bibliografia

- Ahlberg L., Lengerer H., *Taihō*, t. 2, AJ-Press, Gdańsk 2008.
- Alford B., *Darwin 1942. Japońskie uderzenie na Australię*, Napoleon V, Oświęcim 2019.
- Barciszewski G., *Okręty lotnicze Japonii*, Wydawnictwo Militaria, Warszawa 2010.
- Bicheno H., *Midway*, Cassell, London 2001.
- Bukała G., *Dwa japońskie sokoły*, cz. 1, „Okręty Wojenne” 2003, nr 4 (60).
- Bukała G., *Dwa japońskie sokoły*, cz. 2, „Okręty Wojenne” 2003, nr 5 (61).
- Bukała G., *Krążowniki, które zmieniły kły*, cz. 1, „Okręty Wojenne” 1996, nr 3.
- Bukała G., *Krążowniki, które zmieniły kły*, cz. 2, „Okręty Wojenne” 1997, nr 1.
- Dąbrowski K., *Japońskie krążowniki typu „Chikuma”*, „Okręty Wojenne” 2013, nr 4 (120).
- Dull P., *A Battle History of the Imperial Japanese Navy (1941–1945)*, Naval Institute Press, Annapolis 1978.
- Dyskant J., *Konflikty i zbrojenia morskie 1918–1939*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1983.
- Dyskant J., *Wojna na wodach chińskich w pierwszym okresie konfliktu z Japonią (lipiec 1937–wrzesień 1939)*, cz. 1, „Okręty Wojenne” 2006, nr 4 (78).
- Dyskant J., *Wojna na wodach chińskich w pierwszym okresie konfliktu z Japonią (lipiec 1937–wrzesień 1939)*, cz. 2, „Okręty Wojenne” 2006, nr 5 (79).
- Dyskant J., Michałek A., *Port Artur – Cuszima 1904–1905*, Bellona, Warszawa 2005.
- Flisowski Z., *Burza nad Pacyfikiem*, t. 1, Bellona, Warszawa 1994.

⁶¹ Idem, *Pod wiatr. Czang Kaj-szek 1887–1975*, Wydawnictwo Arcana, Kraków 2008, s. 481–521.

- Flisowski Z., *Burza nad Pacyfikiem*, t. 2, Bellona, Warszawa 1995.
- Fuchida M., Okumiya M., *Midway. Historia Japońskiej Marynarki Wojennej*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 1996.
- Gelewski T., *Bitwa na Morzu Jawajskim*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1984.
- Gelewski T., *Jalu 1894*, Bellona, Warszawa 1995.
- Gozdawa-Gołębiowski J., *Od wojny krymskiej do bałkańskiej*, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1985.
- Isom D., *Midway Inquest. Why the Japanese Lost the Battle of Midway*, Indiana University Press, Bloomington 2007.
- Jastrzębski J., *Bitwa na Morzu Koralowym 2–8 V 1942 r.*, Wydawnictwo Inforteditions, Zabrze 2012.
- Jastrzębski J., *Flota japońskich lotniskowców w latach 1920–1945*, cz. 1, „Okręty Wojenne” 2010, nr 5 (103).
- Jastrzębski J., *Kuantan 10 XII 1941. Anatomia brytyjskiej klęski*, Wydawnictwo Inforteditions, Zabrze 2014.
- Jastrzębski J., *Midway*, Wydawnictwo Attyka, Warszawa 2014.
- Jastrzębski J., *Organizacja Japońskiej Marynarki Wojennej na poziomie strategicznym 7 XII 1941–2 IX 1945*, Napoleon V, Oświęcim 2014.
- Jastrzębski J., *Wojna na Pacyfiku. Kampania hawajska 7–23 XII 1941 roku*, Krakowskie Towarzystwo Naukowe, Kraków 2015.
- Kaczmarek R., *Wielkanoc 1942 roku na Cejlonie i w Zatoce Bengalskiej*, cz. 1, „Morza, Statki i Okręty” 2005, nr 4 (52).
- Kaczmarek R., *Wielkanoc 1942 roku na Cejlonie i w Zatoce Bengalskiej*, cz. 2, „Morza, Statki i Okręty” 2005, nr 5 (53).
- Kochnowski R., „Akizuki” – niezwykły typ niszczyciela, „Okręty Wojenne” 2011, nr 37.
- Kochnowski R., *Niemieckie działania krążownicze w latach 1939–1942*, Wydawnictwo Inforteditions, Zabrze 2015.
- Kochnowski R., *Shinano. Od superpancernika do superlotniskowca*, „Okręty Wojenne” 2013, nr 43.
- Kopacz M., *Zatopienie lotniskowca Shoho 1942 r. – prolog do bitwy na Morzu Koralowym*, „Morze, Statki i Okręty” 2008, nr 1 (1).
- Krala Z., *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 1, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1990.
- Krala Z., *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 2, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1991.
- Krala Z., *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 5, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1996.
- Krala Z., *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 6, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1997.
- Krala Z., *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 7, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1999.
- Krala Z., *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 8, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2000.

- Krala Z., *Kampanie powietrzne II wojny światowej. Daleki Wschód*, t. 9, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2001.
- Kubiak K., *Singapur. Twierdza, której nie było*, Książka i Wiedza, Warszawa 2009.
- Lengerer H., *Pancerniki typów Fusō i Ise. Przebudowa na pancerniki hybrydowe*, cz. 1, „Morze, Statki i Okręty” 2010, nr 10 (106).
- Lengerer H., *Pancerniki typów Fusō i Ise. Przebudowa na pancerniki hybrydowe*, cz. 2, „Morze, Statki i Okręty” 2010, nr 11 (107).
- Lengerer H., *Pancerniki typów Fusō i Ise. Przebudowa na pancerniki hybrydowe*, cz. 3, „Morze, Statki i Okręty” 2010, nr 12 (108).
- Lipiński J., *Druga wojna światowa na morzu*, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1999.
- Morison S., *Aleuty, Wyspy Gilberta i Mashalla. Czerwiec 1942–kwiecień 1944*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 2013.
- Morison S., *Guadalcanal*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 2004.
- Morison S., *Leyte*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 2011.
- Morison S., *Morze Koralowe, Midway i działania okrętów podwodnych. Maj 1942–sierpień 1942*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 2008.
- Morison S., *Nowa Gwinea i Mariany. Marzec 1944–sierpień 1944*, Oficyna Wydawnicza Finna, Gdańsk 2014.
- Morison S., *Wyzwolenie Filipin. Luzon, Mindanao i Wyspy Visayan 1944–1945*, Fundacja historia.pl, Gdańsk 2017.
- Morison S., *Zwycięstwo na Pacyfiku 1945*, Fundacja historia.pl, Gdańsk 2018.
- Myszor O., *Cesarstwo Japonii*, t. 1: *Pancerniki, lotniskowce i krążowniki*, Okręty Wojenne, Tarnowskie Góry 2014.
- Nowak G., *Superpancernik (?) Shinano*, „Technika Wojskowa. Historia” 2013, nr 2 (8).
- Nowak R., *Mały okręt wielki duchem. Japoński lotniskowiec Ryujo – geneza i opis konstrukcji*, „Morze, Statki i Okręty” 2007, nr 10/11 (70/71).
- Nowak R., *Mały okręt wyrusza na wojnę. Japoński lotniskowiec Ryujo – historia służby*, „Morze, Statki i Okręty” 2007, nr 12 (72).
- Olender P., *Wojna rosyjsko-japońska 1904–1905. Działania na morzu*, Polska Akademia Umiejętności, Kraków 2010.
- Olender P., *Wojny morskie 1883–1914*, Magnum-X, Warszawa 2005.
- Opaliński R., *Aleuty – kierunek donikąd?*, „Morze, Statki i Okręty” 2008, nr 2 (2).
- Parshall J., Tully A., *Shattered sword. The untold story of the battle of Midway*, AU Press, Washington 2007.
- Piegiż M., *Holenderskie Indie Wschodnie 1941–1942*, Bellona, Warszawa 2014.
- Piegiż M., *Ocean Indyjski 1942*, Bellona, Warszawa 2019.
- Polit J., *Gorzki triumf. Wojna chińsko-japońska 1937–1945*, Wydawnictwo Avalon, Kraków 2013.
- Polit J., *Odwrót znad Pacyfiku? Wielka Brytania wobec Dalekiego Wschodu (1914–1922)*, Wydawnictwo Arcana, Kraków 1999.
- Polit J., *Pod wiatr. Czang Kaj-szek 1887–1975*, Wydawnictwo Arcana, Kraków 2008.
- Prusinowska E., Skwiot M., *Pearl Harbor 1941*, AJ-Press, Gdańsk 2001.
- Skwiot M., *Geneza budowy lotniskowców „Hiyō” i „Junyō”*, „Okręty” 2017, nr 4 (52).

- Skwiot M., *Japońskie lotniskowce – poza limitami*, „Okrety” 2016, nr 6 (48).
- Stach Ł., *Akizuki – „Jesienny Księżyc” Cesarskiej Floty*, „Okrety” 2013, nr 6 (26).
- Szoszkiewicz C., *Pancerniki II wojny światowej*, t. 1, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1993.
- Szoszkiewicz C., *Pancerniki II wojny światowej*, t. 2, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1993.
- Tetera S., *Działania lotnicze na Marianach 1944*, cz. 1, „Technika Wojskowa. Historia” 2013, nr 5 (11).
- Tetera S., Zalewski K., *Wielkie polowanie na mariańskie indyki. Bitwa powietrzna 19 czerwca 1944 r.*, „Morze, Statki i Okrety” 2010, nr 1 (5).
- Wajda P., *Val kontra Eastern Fleet*, „Militaria” 2010, nr 3 (36).
- Wiśniewski P., *Lotniskowiec „Shinano”*, „Okrety” 2017, nr 2 (50).
- Zalewski K., *Bitwa u wschodnich Wysp Salomona*, „Technika Wojskowa. Historia” 2012, nr 4 (16).
- Zalewski K., *Japońskie jednosilnikowe samoloty torpedowe*, „Lotnictwo” 2008, nr 7.
- Zalewski K., *Japońskie lotnictwo pokładowe*, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1993.
- Zalewski K., *Japońskie lotniskowce. Historia rozwoju*, cz. 1, „Morze, Statki i Okrety” 2011, nr 7–8 (114).
- Zalewski K., *Japońskie lotniskowce. Historia rozwoju*, cz. 2, „Morze, Statki i Okrety” 2011, nr 9 (115).
- Zalewski K., *Japońskie lotniskowce. Historia rozwoju*, cz. 3, „Morze, Statki i Okrety” 2011, nr 10 (116).
- Zalewski K., *Japońskie lotniskowce. Historia rozwoju*, cz. 4, „Morze, Statki i Okrety” 2011, nr 11 (117).
- Zalewski K., *Kido Butai w bitwie o Midway*, „Morze, Statki i Okrety” 2008, nr 2 (2).
- Zalewski K., *Lotniskowce II wojny światowej*, t. 1, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1994.
- Zalewski K., *Lotniskowce II wojny światowej*, t. 2, Wydawnictwo Lampart, Warszawa 1994.

Japanese supply aircraft carrier *Shinano* – functional analysis

Part 3: Basic functions – attack aircraft carrier

Abstract

Shinano had all the necessary qualities to be considered an impact aircraft carrier. His full-time flight group was also designed from this angle. By the standards of the end of 1944, its internal proportions were optimal – 1 : 1 between fighters and bombers. The problem, however, was that the expected equipment of the ship with very modern A7M and B7A machines was not realistically possible at that time. The aircraft carrier could only count on getting outdated A6M fighters and still modern, but not so promising B6N torpedo bombers and D4Y dive bombers. The shortage of qualified aviation personnel was also insuperable. As a result, the chances of *Shinano* being able to effectively perform the function of an striking aircraft carrier were slim.

Słowa kluczowe: *Shinano*, lotniskowiec, marynarka wojenna, japońska flota, wojna morską

Key words: *Shinano*, aircraft carrier, navy, Japanese fleet, sea war

Jarosław Jastrzębski

Doktor nauk humanistycznych w zakresie historii. Absolwent Uniwersytetu Jagiellońskiego. Pracuje na Uniwersytecie Pedagogicznym im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, na stanowisku adiunkta w Instytucie Nauk o Bezpieczeństwie. Historyk administracji, prawa i wojskowości. Specjalizuje się m.in. w badaniach nad Japońską Marynarką Wojenną w okresie II wojny światowej. Jest autorem ponad 90 publikacji, w tym wielu opracowań monograficznych, do ważniejszych z nich należą: *Midway*, Warszawa 2014; *Okręty podwodne Japońskiej Marynarki Wojennej 7 XII 1941–2 IX 1945. Organizacja i potencjał bojowy*, Kraków 2014; *Bitwa na Morzu Koralowym 2–8 V 1942 r.*, Zabrze 2012; *Niszczyciele Japońskiej Marynarki Wojennej 7 XII 1941–2 IX 1945. Organizacja i potencjał bojowy*, t. 1: *Geneza, ewolucja, typy*, Kraków 2018; *Wojna na Pacyfiku. Faza przewagi japońskiej 7 XII 1941–6 VI 1942*, Zabrze 2015 oraz *Organizacja Japońskiej Marynarki Wojennej na poziomie strategicznym 7 XII 1941–2 IX 1945*, Oświęcim 2014. E-mail: jaroslaw.jastrzebski@up.krakow.pl