

Zdzisław Kryger

Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni /
Polish Naval Academy in Gdynia

 <https://orcid.org/0000-0002-6510-448X>

Dylematy szkolenia artylerzystów Polskiej Marynarki Wojennej podczas II wojny światowej w świetle sprawozdań dowódców okrętów

Summary

Gunnery personnel training dilemmas in the Polish Navy during World War II in the light of the ship commanding officers' reports

During World War II the Polish Navy lost direct contact with own demographic base, which turned out to be particularly noticeable when the new vessels leased from the Royal Navy entered service. The situation was particularly troublesome at the turn of 1941/42, while the training of new specialists took a lot of time. These unfavorable circumstances were expressed, among others, in the reports of the ship's commanding officers. The source materials presented in the article document both the problems with replenishing the personnel in general, as well as the other dilemmas faced by the ship's commanding officers in the field of training the crews how to operate the main combat systems.

Keywords: Polish Navy, Second World War, gunnery personnel, training

Streszczenie

Polska Marynarka Wojenna podczas II wojny światowej utraciła bezpośredni kontakt z zapleczem demograficznym, co uwidoczniło się szczególnie mocno z chwilą wprowadzenia do służby kolejnych jednostek pływających dzierżawionych od the Royal Navy. Braki kadrowe okazały się szczególnie uciążliwe zwłaszcza na przełomie 1941/1942 r., zaś

wyszkolenie nowych specjalistów zajmowało sporo czasu. Owe niesprzyjające okoliczności znajdowały wyraz m.in. w meldunkach dowódców okrętów. Prezentowane materiały źródłowe dokumentują zarówno kłopoty z uzupełnieniem stanów osobowych w ogóle, jak również wskazują na inne dylematy przed jakimi stawali dowódcy okrętów w zakresie szkolenia obsad głównych systemów walki.

Słowa kluczowe: Polska Marynarka Wojenna, II wojna światowa, artylerzyści, szkolenie

Okręty Polskiej Marynarki Wojennej (dalej: PMW), działając w składzie sił sprzymierzonych podczas II wojny światowej, w znakomitej większości realizowały zadania eskortowe. Ich zasadniczym celem było zwalczanie okrętów podwodnych (ZOP). Rzadko dochodziło do wymiany ognia artyleryjskiego z przeciwnikiem nawodnym. Jednak rosnący prymat lotnictwa sprawił, że o bezpieczeństwie własnych jednostek pływających nadal decydowała skuteczność ognia artyleryjskiego – tym razem przeciwlotniczego.

Studium przypadków zaprezentowane w niniejszym artykule stanowi efekt prowadzonych badań nad historią rozwoju artylerii w morskim rodzaju sił zbrojnych. O ile sprawy ogólne w tym zakresie doczekały się dość wyczerpującego opracowania zarówno w formie naukowej, jak i popularno-naukowej, szereg zagadnień szczegółowych wciąż stanowi interesujący obszar eksploracji. Nieocenione w tym procesie pozostają zbiory Instytutu Polskiego i Muzeum im. gen. Sikorskiego w Londynie. W trakcie analizy dokumentów z zespołów akt poszczególnych polskich okrętów, w ich treści dały się zauważyć sygnalizowane bolączki obniżające skuteczność działalności bojowej tych jednostek. Ze względu na swoje konkretne zainteresowania autor niniejszego opracowania skupia się na problemach związanych ze szkoleniem marynarzy i podoficerów specjalności artyleryjskiej.

Sytuacja PMW po zakończeniu kampanii polskiej 1939 roku

Jeszcze przed rozpoczęciem działań bojowych we wrześniu 1939 r. poza Bałtykiem znalazły się dwa okręty szkolne ORP Iskra i ORP Wilia realizujące rejsy z podchorążymi. Mając świadomość przytłaczającej przewagi floty niemieckiej, Kierownictwo Marynarki Wojennej (dalej: KMW) zdecydowało również o ewakuacji dwóch najnowocześniejszych niszczycieli do Wielkiej Brytanii. Towarzyszył im ORP Burza. Okręty podwodne ORP Wilk i ORP Orzeł przedarły się przez cieśniny bałtyckie i również dotarły do portów brytyjskich (odpowiednio: w połowie września i w połowie października). W ten sposób na Zachodzie znalazło się ponad 800 polskich oficerów, podoficerów i marynarzy bardzo dobrze wyszkolonych, znających doskonale swój sprzęt.

Z chwilą klęski kampanii wrześniowej 1939 r. polskie okręty zostały odcięte od własnych baz, źródeł zaopatrzenia oraz rezerw osobowych. Kiedy Marynarka Wojenna zaczęła przejmować kolejne jednostki pływające z floty francuskiej, brytyjskiej i amerykańskiej, KMW okazało się szczególnie bezsilne wobec braku zaplecza demograficznego. Liczba personelu fluktuowała w wyniku strat bojowych oraz przemęczenia załóg spowodowanego wyczerpującymi warunkami służby na okrętach¹.

Z czasem liczebność PMW zaczęła powoli wzrastać. Do załóg, które przybyły do Wielkiej Brytanii w 1939 r. dołączyło 422 ochotników z zaciągu dokonanego we Francji w 1940 r. Bardzo duże ilościowo (choć początkowo niekoniecznie jakościowo) wzmocnienie stanowiło uzupełnienie o 1148 osób ewakuowanych ze Związku Radzieckiego. Akcja zaciągu do PMW w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i w państwach Ameryki Południowej zaowocowała zaledwie 50 ochotnikami. Dodatkowo, pobór dokonany w Wielkiej Brytanii pozwolił pozyskać następnych 100 marynarzy, a kilkudziesięciu innych przeniesiono z pozostałych Rodzajów Sił Zbrojnych. Kolejne znaczące wzmocnienie miało miejsce w ciągu trzech kwartałów 1944 r., kiedy do służby w Marynarce Wojennej wcielono 710 osób (117 z ewakuacji, 673 uwolnionych jeńców wojennych z terenów Francji)². W chwili zakończenia działań wojennych w morskim Rodzaju Sił Zbrojnych służyły 4043 osoby. Oznaczało to niemal pięciokrotny wzrost liczebności w stosunku do stanu z września 1939 r.

Poza brakami kadrowymi niezmiernie istotnym czynnikiem wpływającym na wyszkolenie polskich artylerzystów okazała się różnorodność wyposażenia. Okręty, które przybyły do Wielkiej Brytanii we wrześniu i październiku 1939 r. posiadały w sumie sześć typów armat (dwa różne kal. 40 oraz 100, 105, 120 i 130 mm) oraz jeden typ wielkokalibrowego karabinu maszynowego (WKM)³. Z czasem zasób środków ogniowych o kalibrach 20–152 mm zwiększył się o kolejne osiem typów. Obsady działów artyleryjskich należało więc przeszkolić w ich obsłudze, co niekiedy napotykało na istotne trudności.

Sprawy szkolenia polskiego personelu okrętowego regulował art. 5 polsko-brytyjskiego układu z 18 listopada 1939 r. ustalający zasady współpracy Marynarki Wojennej z the Royal Navy. Dodatkowy protokół do tej umowy regulował kwestię ewentualnej koniecznej wymiany wyposażenia lub uzbrojenia polskich okrętów na brytyjskie (w takiej sytuacji strona brytyjska miała zapewnić specjalistów do szkolenia polskiego personelu w obsłudze nowego sprzętu)⁴.

¹ C. Ciesielski, W. Pater, J. Przybylski, *Polska Marynarka Wojenna 1918–1980. Zarys dziejów*, Warszawa 1992, s. 90.

² Komunikat Marynarki Wojennej nr 1/43 z września 1943 r., Archiwum Instytutu Polskiego i Muzeum im. gen. Sikorskiego [dalej: AIPMS], sygn. MAR.A.XII.26/40, dok. 12, s. 5–7.

³ Za armaty należy rozumieć tutaj działa okrętowe o kalibrach od 20 mm wzwyż.

⁴ C. Ciesielski, W. Pater, J. Przybylski, *op. cit.*, s. 89.

W celu zakwaterowania i wyszkolenia kadr już 10 listopada tego roku szef KMW z rozkazu Ministra Spraw Wojskowych wcielił statek pasażerski s/s Kościuszko spółki akcyjnej Gdynia–Ameryka Linie Żeglugowe w skład Marynarki Wojennej i nakazał podnieść na nim banderę wojenną. Okręt ten otrzymał nazwę ORP Gdynia i został zakotwiczony w estuarium rzeki Hamoaze⁵. W jego pomieszczeniach można było zaokrętować do 800 osób.

Brak dużych pomieszczeń na ORP Gdynia spowodował jednak, że dość wcześnie szkolenie kursantów przeniesiono do HMS Drake – ośrodka na lądzie w Devonport wyposażonego w nowoczesne pomoce naukowe. Udostępniono go stronie polskiej przez the Royal Navy⁶. Okazało się to również niewystarczające. Wkrótce Polacy przejęli pierwsze okręty brytyjskich typów. Niezbędne stało się więc skierowanie polskiego personelu do brytyjskich ośrodków szkoleniowych, w których wiedzę pobierano w zakresie aż 23 specjalności. Z przeanalizowanych dokumentów wynika, że polscy artylerzyści z całą pewnością szkolili się m.in. w Gunnery School Royal Navy Barracks Devonport (Wembury), HMS Excellent w Portsmouth oraz HMS Queen Charlotte – Centrum Wyszkolenia Artylerii Przeciwlotniczej w Ainsdale niedaleko Liverpoolu.

W celu jednolitej interpretacji postanowienia zawartego w CAFO 937/40⁷ opartego na wspomnianej polsko-brytyjskiej umowie z 18 listopada 1939 r. szef KMW doprecyzował również (6 listopada 1943 r.) pewne elementy dotyczące systemu szkolenia w Marynarce Wojennej. Wyszkolenie pojedynczego okrętu odbywało się wg przepisów polskich, jednak w uzasadnionych przypadkach zarządzeniem szefa KMW przepisy brytyjskie mogły zostać zakwalifikowane jako polskie. Za wyszkolenie załogi, organizację kursów i nauczania (ewentualnie wysłania podległych marynarzy na kursy brytyjskie) odpowiadali dowódcy okrętów i zespołów okrętów⁸.

Studium przypadków

Stworzony na obczyźnie system szkolenia załóg okrętów przez długi czas nie pozwalał uzupełnić niedostatków. Artylerzystów brakowało niemal na wszystkich okrętach (niepełne obsady etatowe), zaś wyszkolonych we własnym zakresie przenoszono do załóg nowo wcielanych jednostek.

⁵ *Dziennik zarządzeń Szefa Kierownictwa Marynarki Wojennej nr 1 z listopada 1939*, [w:] *Polska Marynarka Wojenna. Wybór dokumentów*, t. I, red. Z. Wojciechowski, Gdynia 1999, s. 441.

⁶ J. Pertek, *Wielkie dni małej floty*, Poznań 1987, s. 223.

⁷ CAFO (ang. *Consent Agreement and Final Order*) – ugoda i prawomocny nakaz.

⁸ S.M. Piaskowski, *Kroniki Polskiej Marynarki Wojennej 1918–1946*, t. III, Albany 1990, s. 122.

Jednym z pierwszych przypadków meldowanych kłopotów ze szkoleniem artylerzystów było przejęcie przez PMW niszczyciela HMS Garland. Podniesienia polskiej bandery dokonano na nim 3 maja 1940 r. na Malcie (jego wejście do służby miało wzmocnić polski Dywizjon Kontrtorpedowców; niestety zaledwie jeden dzień po podniesieniu biało-czerwonej bandery na ORP Garland został utracony ORP Grom – a zatem liczba okrętów nie zmieniła się). Dowódcą ORP Garland został kmdr ppor. Antoni Doroszkowski.

Dopiero po faktycznym przejściu okrętu przez Polaków załoga mogła rozpocząć zapoznawanie się z nim i szkolenie. W przypadku działu artyleryjskiego okazało się to jednak w znacznym stopniu niemożliwe, czemu dał wyraz min. oficer wachtowy ORP Garland ppor. mar. Józef Bartosik:

Największe trudności były z artylerią. Tutaj wszystko było rewelacją. I tak na przykład po raz pierwszy spotkaliśmy się z dalocełowaniem, o którym do nas w kraju dochodziły dotąd ledwie głuche wieści. Dokoła konżugatora przeciwlotniczego chodziliśmy przez kilka tygodni, jak wokół magicznej skrzyni, zanim zdołaliśmy go „rozgryźć”. Można by rzec, że pomimo wszystko uporaliśmy się z trudnościami nieźle, gdyby nie pewien szkopuł, który przerósł nasze możliwości. Utknęliśmy oto przy jakimś technicznym błędzie w instalacji, który w niezrozumiały dla nas sposób powodował, że przekaźniki artyleryjskie „same się rozchodziły”. Inaczej mówiąc, ilekroć wychodziłszy na ćwiczebne strzelanie, nasze salwy rozbiegały się po pełnym morzu. Czasem padały o kilka tysięcy metrów za daleko, innym znów razem pakowały się do wody tuż przy burcie⁹.

Relacja Bartosika wskazuje przede wszystkim na problem ze znajomością sprzętu odmiennego od dotychczas stosowanego o francuskiej proveniencji. Źródłem niesprawności systemu strzelania okazał się ostatecznie błąd techniczny urządzenia przekaźnikowego. Jednak ze względu na długotrwały brak postępów w usunięciu tej usterki (niezawinionej przez Polaków), za sprawą brytyjskiego kontradmirała Johna C. Toveya, swoje stanowiska stracili zastępca dowódcy okrętu (z.d.o.) kpt. mar. Zbigniew Wojewódzki i I oficer artylerii por. mar. Michał Różański. Ich funkcje przejęli odpowiednio por. mar. Waław Fara oraz ppor. mar. Józef Bartosik. Jak napisał wówczas w swoim meldunku do Szefa KMW kmdr ppor. A. Doroszkowski, błąd systemu artylerii, z którym miała do czynienia załoga Garlanda uniemożliwił doprowadzenie działu artyleryjskiego:

do stanu należytego tak pod względem technicznym, jak i wyszkoleniowym. [...] wszelkie szkolenie artyleryjskie zostało wstrzymane do dnia poprzedzającego rozkaz

⁹ J. Bartosik, *Wierny okręt*, Warszawa 1948, s. 34.

wyokrętowania, w którym błąd został znaleziony. [...] Podczas pobytu na Malcie rozpoczęto wykonywanie ćwiczeń, z których przeprowadzono w dziale artyleryjskim zaledwie dwa strzelania do tarczy z pocisków zredukowanych i istniejący błąd techniczny centrali artyleryjskiej jak i również nieprzewidziane wyjście z Malty na skutek napięcia stosunków z Włochami, uniemożliwiły odbycie dalszych ćwiczeń¹⁰.

W dalszej części swojego meldunku dowódca okrętu odniósł się również m.in. do wyszkolenia załogi. Oszacował, że około 15% stanu osobowego nie nadawało się do służby ze względu na swoje zachowanie oraz brak opanowania podczas akcji bojowej. Jako negatywny przykład podał szefa centrali artyleryjskiej, wymieniając go imiennie.

Podoficer ten nie umie obchodzić się z ludźmi do swego stanowiska jako szefa centrali artyleryjskiej zupełnie nie dorósł; był on wyznaczony li tylko dlatego, że nie było na ORP Gdynia innego kandydata. W związku z tym proszę o spowodowanie wyznaczenia innego, odpowiedniego podoficera na stanowisko szefa centrali artyleryjskiej, jak również o przydzielenie mata Gorlacha, który był przewidziany na ORP Garland, lecz w chwili wyjazdu transportu z ORP Gdynia został cofnięty¹¹.

Chociaż artyleria ORP Garland uzyskała pełną sprawność, opisana powyżej sytuacja wskazuje, w jak poważnym stopniu usterka techniczna systemu walki w warunkach czasu wojny może skutecznie uniemożliwić proces szkolenia, a przez to wyłączyć z bojowej eksploatacji. Dowódca kolejnego z okrętów, niszczyciela Ouragan, prawdopodobnie jako jeden z pierwszych oficjalnie meldował o niedoborach stanów osobowych. Ten francuski okręt rozpoczął służbę w PMW 18 lipca 1940 r. Został internowany wcześniej przez Brytyjczyków i użyczony stronie polskiej. Obok francuskiej podniesiono na nim również polską banderę. Pierwszą załogę stanowili w większości uratowani członkowie załogi ORP Grom zatopionego podczas kampanii norweskiej (wraz z okrętem zginęło m.in. 25 podoficerów).

W momencie przejścia przez Polaków Ouragan nie nadawał się do natychmiastowej eksploatacji. Zarówno systemy maszynowe, jak również armaty artylerii głównej wymagały remontu. W celu unifikacji z brytyjskimi systemami uzbrojenia, w miejsce czterech oryginalnych francuskich armat kal. 130 mm Brytyjczycy zamontowali trzy stare brytyjskie 120 mm armaty L/45 BL Mk I. Usunięto drugą wyrzutnię torped, a w jej miejsce zainstalowano 76 mm armatę przeciwlotniczą¹².

¹⁰ Meldunek dowódcy ORP Garland do Szefa KMW z dnia 25 VI 1940 r., AIPMS, sygn. MAR. A.V.20/1, k. 3.

¹¹ *Ibidem*.

¹² M. Borowiak, *Okręty francuskie pod polską banderą*, Oświęcim 2018, s. 17.

Kpt. mar. Tadeusz Gorazdowski w swoim meldunku do dowódcy Dywizjonu Kontrtorpedowców zwrócił uwagę na niedobory kadrowe wśród podoficerów działu artyleryjskiego¹³. Z dostępnych źródeł nie wynika niestety jak temu problemowi zaradzono. Można jednak domniemywać, że wskazywane przez dowódcę okrętu braki podoficerów przekładały się na poziom wyszkolenia marynarzy w dziale artyleryjskim, skoro to właśnie na umiejętnościach doświadczonych podoficerów opierał się system szkolenia okrętowego.

Dość specyficzny problem dotknął artylerzystów niszczyciela ORP *Burza*. W zachowanych dokumentach brak jest co prawda meldunków w bezpośredni sposób odnoszących się do kłopotów z ich szkoleniem, jednak okręt borykał się z brakiem amunicji do armat głównego kalibru¹⁴.

Niszczyciel ten był uzbrojony w 4 francuskie armaty 130 mm Schneider-Creusot. Przechodząc w sierpniu 1939 r. do Wielkiej Brytanii, miał na pokładzie pełną jednostkę ognia. Niestety, wraz z zakończeniem kampanii wrześniowej 1939 r. utracił zdolność do odtwarzania zapasów bojowych, zaś z chwilą kapitulacji Francji w czerwcu 1940 r. został definitywnie pozbawiony wsparcia logistycznego.

Ilość amunicji ulegała stopniowej redukcji w wyniku realizacji zadań ogniowych, m.in. podczas ewakuacji sił alianckich spod Dunkierki (*Burza* ostrzeliwała wówczas niemieckie oddziały pancerne na francuskim wybrzeżu). Dość wcześnie, bo już w 1940 r. zabrakło amunicji oświetlającej, z czasem już także półpancernej (wg ówczesnej nomenklatury). KMW różnymi sposobami starało się zdobyć tę nietypową amunicję. Próbowano m.in. bezskutecznie pozyskać ją z francuskich okrętów internowanych wcześniej przez Brytyjczyków.

Gdy w początkach 1942 r. ORP *Burza* poddano gruntownemu remontowi, zredukowano liczbę armat głównego kalibru 130 mm z czterech do dwóch, rozdysponowując pomiędzy nie pozostałą amunicję. Mimo tego szkolenie artylerzystów nadal sprawiało kłopoty. W meldunku z sierpnia 1942 r. dowódca *Burzy* informował np., że z powodu braku amunicji ćwiczebnej do strzelań ćwiczebnych używano amunicję bojową. Oczywiście zmniejszało to bardzo już wówczas skromne zapasy (około 450 sztuk). Przy takich ograniczeniach ćwiczenia artyleryjskie nie mogły być więc zbyt intensywne¹⁵.

¹³ Meldunek dowódcy OF *Ouragan* do Dowódcy Dywizjonu Kontrtorpedowców z dnia 9 I 1941 r., AIPMS, sygn. MAR.A.V.24/7, k. 1.

¹⁴ Szczegółowe opracowanie tego zagadnienia: Z. Kryger, *Dylematy zabezpieczenia logistycznego na przykładzie wybranego epizodu wojennych dziejów ORP „Burza”*, „Gospodarka Morska i Logistyka” 2017, nr 12, s. 490–500.

¹⁵ Meldunek kpt. mar. Włodzimierza Łoskoczyńskiego do Komendanta Morskiego Południe z dnia 3 VIII 1942 r., AIPMS, sygn. MAR.A.II.17/15, karty bez paginacji.

Inny, lecz bardzo znamieny problem dotknął załogę niszczyciela eskortowego ORP Ślężak. Był to trzeci z okrętów typu Hunt przekazanych Polakom przez stronę brytyjską w ciągu zaledwie 12 miesięcy. OORP Krakowiak i Kujawiak podniosły białą-czerwoną banderę w 1941 r. Kwestię załóg dla nich rozwiązano dzięki zwróceniu marynarce Wolnych Francuzów niszczyciela OF Ouragan¹⁶. Chociaż trzeci z tych niszczycieli eskortowych, ORP Ślężak, został wcielony do służby z dniem 30 kwietnia 1942 r., kompletowanie załogi dla niego rozpoczęto znacznie wcześniej, bo już na przełomie lat 1941/1942. Był to krytyczny dla KMW moment. W krótkim czasie PMW pozyskała okręty, dla których brakowało załóg (w 1941 r. polską banderę podniosły również okręty podwodne ORP Sokół i ORP Jastrząb).

Pewną formę uzupełnienia stanu osobowego nowo wcielanego okrętu mieli stanowić marynarze z ORP Burza odstawionego w tym czasie do drugiej rezerwy, jednak z pisma zastępcy Szefa KMW kmdr. Tadeusza Podjazd-Morgensterna wynikało, że ta opcja cechowała się pewnymi ograniczeniami. Mimo zaplanowanego unieruchomienia ORP Burza, tylko 30% jego załogi można było zadysponować na ORP Ślężak. Reszta załogi miała zostać skompletowana z części załogi okrętu podwodnego ORP Wilk oraz kontyngentu kanadyjskiego i z Ameryki Południowej. Dyskusyjne pozostawało natomiast uzupełnienie zespołu podoficerami i marynarzami rekrutującymi się spośród osób ewakuowanych z Rosji, gdyż nie było wiadome, czy transport dotrze w odpowiednim czasie¹⁷.

O skali niedoborów osobowych świadczy treść meldunku Komendanta Uzupełnień Floty (dalej: KUF) do Szefa KMW. Piastujący to stanowisko kmdr por. Ludwik Ziembicki stwierdził:

Obsada nowego KT¹⁸ po dokonaniu wymiany składałaby się z 49 pdf i 103 mar. Do tego dojdzie 3 spec. radiot., których wyznaczy referent łączności i radio I Dyonu KT. Do pełnego etatu brak 4. Jest to przeciętny brak spotykany na każdym okręcie. Jeśli idzie o stan podoficerów to nowy KT miałby brak 12 podof. Czyli byłby lepiej sytuowany pod tym względem jak OORP Krakowiak i Kujawiak, które to okręty wg ewidencji z dnia dzisiejszego posiadają: KR – 39 podof. – KU – 40 podof.¹⁹

¹⁶ T. Budzyński, *Działalność Polskiej Marynarki Wojennej w czasie wojny 1939–1945*, „Nasze Sygnały” 1950, nr 2, s. 4.

¹⁷ Pismo zastępcy Szefa KMW do Komendanta Uzupełnień Floty z dnia 2 II 1942 r., AIPMS, sygn. MAR.A.V.23/1, k. 6.

¹⁸ Kontrtorpedowiec, wg współczesnego nazewnictwa – niszczyciel.

¹⁹ Meldunek Komendanta Uzupełnień Floty do Szefa KMW z dnia 20 II 1942 r., AIPMS, sygn. MAR.A.V.23/1, k. 7.

Poszukując artylerzystów do obsady nowego okrętu KUF, w dniu 4 marca 1942 r. skierował pismo do dowódcy I Dywizjonu Kontrtorpedowców (kmdr por. Włodzimierz Kodrębski), nakazując przekazanie na ORP Ślązak siedmiu artylerzystów i jednego dalmierzysty. Ten jednak odwołał się do Szefa KMW, stwierdzając, że nie posiada nadwyżek osobowych w tych specjalnościach. Co więcej, okręty dywizjonu same odczuwały dotkliwe braki: na ORP Piorun brakowało jednego artylerzysty, na ORP Garland – dwóch, a na ORP Błyskawica – trzech. Były to jednak braki „papierowe”, gdyż zarówno ORP Piorun, już wyposażony w dwie nowe 20 mm armaty plot. Oerlikon oraz ORP Garland, który po ukończeniu remontu również miał otrzymać dwie takie armaty, powiększyły niedobór artylerzystów o kolejne cztery osoby w ogóle nieprzewidziane w etacie. W specjalności dalmierzysta na OORP Piorun i Błyskawica brakowało jednego marynarza na sześć stanowisk etatowych na każdym z okrętów (jedynie Garland miał pełną obsadę – trzy na trzy etaty).

Włodzimierz Kodrębski w dalszej części swojego meldunku zwrócił uwagę na fakt, iż chroniczne niedobory obsady potęgował fakt, że po każdym z wyjść na morze dwóch–trzech artylerzystów trafiało zwykle do szpitala. Pozostali członkowie załóg wymagali natomiast skierowania na wypoczynek (np. na urlopy w czasie remontu ORP Garland). Na ORP Błyskawica brak dwóch–trzech artylerzystów uniemożliwiał obsadzenie całości uzbrojenia lub wymuszał konieczność przejścia z systemu trzywachtowego na dwuwachtowy, co stanowiło dodatkowe obciążenie dla i tak już przemęczonych załóg. Nawet bez oddelegowywania siedmiu artylerzystów, o których wnioskował KUF, istniała realna groźba unieruchomienia jednego z okrętów²⁰.

W swoim sprawozdaniu z 20 maja 1942 r. dowódca ORP Ślązak kpt. mar. Romuald Nałęcz-Tymiński wskazywał na braki w wyszkoleniu podstawowym marynarzy ochotników ze Stanów Zjednoczonych, które stanowiły przyczynę niezamierzonych – chociaż dość licznych – wykroczeń przeciw dyscyplinie. W tym samym sprawozdaniu wskazał również bezpośrednie problemy związane z obsadą etatową. Dnia 20 maja (zaledwie 10 dni przed oficjalnym wcieleniem do służby) do pełnej obsady brakowało nadal czterech artylerzystów (ukompletowanie samej tylko uniwersalnej 102 mm armaty L/45 QF HA Mark XVI sprzężonej podwójnie na podstawie Mark XIX stanowiącej główne wyposażenie artyleryjskie tego okrętu wynosiło 12 osób). W dalszej części swojego wystąpienia dowódca okrętu stwierdzał:

²⁰ Pismo Dowódcy I Dywizjonu Kontrtorpedowców do Szefa KMW z marca 1942 r. [data dzienna nieczytelna – Z.K.], sygn. AIPMS, sygn. MAR.A.V.23/1, k. 9.

Stan wyszkolenia artylerzystów ORP Ślązak przedstawia się następująco: centrala artyleryjska – dobrze, działoczniny – dość dobrze; wyszkolenie podoficerów, a w szczególności celowniczych i dalmierzystów – słabe; znajomość sprzętu – słaba. W szkole art. w Devonport odbył się jedynie kurs D (kandydacki artyleryjski), na którym marynarze z Rosji z powodu niezajomości języka, bardzo mało skorzystali. „Unit Cours” nie został zrealizowany z powodu odwołania przez miejscowe władze polskie kursu w szkole art. Uzyskany poziom wyszkolenia artylerzystów ORP Ślązak można zawdzięczać jedynie jak najdalej idącej pomocy dowódców OORP Krakowiak i Kujawiak. Przez cztery dni artylerzyści ORP Ślązak byli nawet żywieni na koszt kantyny ORP Krakowiak podczas wyjść na strzelania na morze. W ostatnich trzech tygodniach korzystano w szkole art. z godzin ćwiczeń uzyskanych przez ORP Kujawiak. Stan wyszkolenia morskiego załogi pokładowej przedstawia się niedostatecznie. W specjalności artyleryjskiej, stanowiącej gros załogi pokładowej, na stan 71 podoficerów i marynarzy jest 14 rezerwistów przybyłych z Rosji i 31 marynarzy ochotników z poboru 1932, co daje 63% stawiających swe pierwsze kroki na okręcie morskim (20% rezerwistów rocznika 1942). O ile rezerwiści nieco się orientują na okręcie i szybciej się oswiają z warunkami okrętowymi, o tyle dla marynarzy rocznika 1942 każdy przejaw służby i życia okrętowego jest nowym. Wyznaczony na wyszkolenie okrętu okres, wobec dość obszernego programu i niezbyt korzystnych warunków atmosferycznych, nie wystarczy na wyrobienie morskie załogi przed wyjściem okrętu do akcji²¹.

Można domniemywać, że wskazane braki nie zostały właściwie uzupełnione, skoro niemal dwa miesiące później ten sam dowódca meldował Komendantowi Morskiemu Południe brak sześciu marynarzy w specjalności artyleryjskiej oraz dezercję dwóch kolejnych (razem ośmiu marynarzy). Tę sytuację uznał za szczególnie niekorzystną z punktu widzenia obrony przeciwlotniczej. Braki w obsłudze 40 mm armaty potocznie zwanej pom-pom oraz 20 mm Oerlikon były szczególnie niebezpieczne ze względu na wzmożoną nocną aktywność lotnictwa i lekkich nawodnych jednostek (ścigaczy) przeciwnika. Co więcej, na obniżenie sprawności bojowej okrętu miało wpływ niewystarczające przygotowanie lub brak doświadczenia młodych artylerzystów. W związku z tym dowódca okrętu zwrócił się z prośbą o bardzo pilne uzupełnienie stanu osobowego artylerzystów, zwłaszcza marynarzami posiadającymi doświadczenie w prowadzeniu ognia krótkiego zasięgu²².

Musiały istnieć również niedobory wśród wyszkolonych dalmierzystów skoro Komendant Morski Południe kmdr Konrad Namieśniowski w sierpniu tego roku

²¹ Sprawozdanie dowódcy okrętu do Szefa Kierownictwa Marynarki Wojennej z dnia 20 V 1942 r., AIPMS, sygn. MAR.A.V.23/1, karty bez paginacji.

²² Meldunek dowódcy ORP Ślązak do Dowódcy Morskiego Południe z dnia 22 VI 1942 r., AIPMS, sygn. MAR.A.V.23/1, karty bez paginacji.

meldował Szefowi KMW, że na ORP Ślązak został zaokrętowany dalmierzysta z zapasu The Royal Navy Barracks. W tym meldunku znalazła się jednak ciekawa informacja. Konrad Namieśniowski stwierdził bowiem, że na bliźniaczym ORP Kujawiak prawie wyłącznie opierano się na wskazaniach radaru zamiast na dalmierzu²³. Świadczy to o uwidaczniającej w tym czasie przewadze kierowania ogniem artylerii przy pomocy urządzeń radiolokacyjnych nad strzelaniem wg wskazań przyrządów optycznych.

Zaangażowanie ORP Ślązak w realizację bieżących zadań w ciągu drugiej połowy 1942 r. uniemożliwiało wyrównanie braków w zakresie wyszkolenia ogólnomorskiego i bezpieczeństwa okrętu, zarówno w korpusie oficerskim, jak i wśród załogi. Zauważalna była natomiast poprawa wyszkolenia artylerzystów. W trzecim kwartale 1942 r. zaplanowano kurs dla 18 z nich, który miał zakończyć się w styczniu 1943 r. Opracowany *Program kursu kandydatów artylerii ORP Ślązak* obejmował:

- 1) opis działa 102 mm mark. XVI;
- 2) opis 40 mm armaty pom-pom mark VIII;
- 3) opis 20 mm Oerlikona;
- 4) opis karabinu maszynowego Lewis;
- 5) ogólna znajomość centrali artyleryjskiej;
- 6) ogólna znajomość dalmierza;
- 7) opis zatapiania komór amunicyjnych;
- 8) opis amunicji okrętowej;
- 9) znajomość strzelania przy pomocy muszki kołowej;
- 10) opis łączności artyleryjskiej;
- 11) znajomość Regulaminu Służby na Okrętach w zakresie marynarskim.

Ostatecznie kurs ukończyło 23 kandydatów, z których 16 specjalizowało się na celowniczych podniesienia i kierunku armat 102 mm, zaś siedmiu z nich – 40 mm armaty pom-pom i 20 mm Oerlikona. Przeszli oni szkolenie w brytyjskiej szkole artylerii. W tym samym czasie 1 st. marynarz – dalmierzysta ze składu załogi okrętu ukończył dwutygodniowy kurs podoficerski dla dalmierzystów, również w brytyjskim ośrodku²⁴.

KMW bardzo szybko rozdysponowało jednak tych wyszkolonych artylerzystów ORP Ślązak na inne okręty. Pełniący obowiązki zastępcy dowódcy okrętu (z.d.o.) por. mar. Wilhelm Pacewicz w swoim sprawozdaniu z 22 marca 1943 r. skarżył się wówczas:

²³ Sprawozdanie Komendanta Morskiego Południe do Szefa KMW z dnia 10 VIII 1942 r., *ibidem*.

²⁴ Sprawozdanie z wyszkolenia ORP Ślązak za IV kwartał 1942 r. z dnia 13 I 1943 r., *ibidem*.

Z chwilą podniesienia bandery ORP Ślązak posiadał pełny skład etatowy załogi. Sytuacja ta przetrwała mniej więcej do miesiąca sierpnia ubiegłego roku. Później jednak ustawicznie zmniejszano siłę obsady przez wyokrętowywanie doświadczonych podoficerów i wyszkolonych st. marynarzy i marynarzy. W chwili obecnej okręt przeżywa poważny kryzys personalny. Uważam, że już wytworzyła się sytuacja alarmowa. Nowe przeznaczenie okrętu, przypuszczalna zmiana bazy, montaż nowych aparatów zwiększają powagę sytuacji. Ponadto uważam za konieczne zameldować, że następujące czynniki wpływają ujemnie na i tak już „rozwodniony” stan załogi:

1. widoczne braki w obsadzie oficerskiej okrętu;
2. ciągłe zmiany personalne;
3. nieustanne zwiększanie się wypadków zachorzeń;
4. za- i wyokrętowania;
5. przydzielanie marynarzy ze złą opinią;
6. przydzielanie marynarzy z niedostatecznym podstawowym wyszkoleniem żołnierskim;
7. specyficzny charakter załogi ORP Ślązak – niebywała różnorodność rekrutacji szeregowych.

W świetle dalszej części tego sprawozdania widać jak nieciekawie przedstawiała się sytuacja kadrowa m.in. w dziale artyleryjskim. Brak sześciu marynarzy (9% stanu) oraz czterech z 13 podoficerów (około 30%). Wśród artylerzystów w stopniu etatowym marynarza wakowało 12 z 24 stanowisk (50%). Z kolei obecni na okręcie – mimo zaledwie 12-miesięcznego doświadczenia – pełnili bardzo odpowiedzialne stanowiska pirotechnika, jak również celowniczych podniesienia i kierunku. Inni marynarze byli zaledwie kandydatami na specjalistów. Z marynarzy-artylerzystów – będących wówczas w składzie załogi (w sumie 33 osoby) – zaledwie 15 miało ukończony kurs i minimum trzymiesięczne wyszkolenie na okręcie. Pozostałych uznał Pacewicz za „element zupełnie nowy w specjalności, jałowy z najwyższej przeciętną opinią i co gorsze nierokujący na przyszłość żadnej nadziei”²⁵. Opinię tę poparł kilkoma imiennymi przykładami.

Wobec takiej sytuacji, w porozumieniu z I oficerem artylerii z.d.o. zdecydował o rozmyślnym, nierównomiernym rozłożeniu personelu działu artyleryjskiego między poszczególne środki ogniowe. Najlepsi z marynarzy działu zostali przydzieleni do obsługi 40 mm armat pom-pom i 20 mm Oerlikonów. Słabsi stanowić mieli obsadę dwóch dział artylerii głównej, zaś najgorszy element – rufowego działa nr III. W ten sposób okręt zyskał dwie pełne obsady armat artylerii głównej reprezentujące przynajmniej przeciętny poziom, za cenę rezygnacji niemal w ogóle z jednego działu.

²⁵ Referat w sprawie stanu personelu ORP Ślązak z dnia 22 III 1943 r., AIPMS, sygn. MAR. A.V.23/3, karty bez paginacji.

Swoje wystąpienie por. mar. Pacewicz zakończył konkluzją, w myśl której przywrócenie działu artyleryjskiego do równowagi byłoby możliwe w przypadku uzupełnienia załogi wyszkolonymi marynarzami specjalistami. Natomiast skierowanie na okręt niedoświadczonych artylerzystów z co najmniej dobrą opinią wymagało szybkich działań, gdyż postój okrętu mógł z powodzeniem zostać wykorzystany do ich przeszkolenia²⁶.

W związku ze skierowaniem od dnia 8 lutego 1943 r. ORP Ślązak na remont generalny znaczna część załogi została odesłana na urlopy. Wyjątek stanowiła obsada działu artyleryjskiego, której urlopy zostały dopasowane do realizowanych w tym czasie kursów. W całym pierwszym kwartale tego roku położono szczególny nacisk na wyszkolenie tej grupy personelu (znacznie większy niż w przypadku pozostałej części załogi). Kandydatów podzielono na trzy grupy:

- kandydatów starszych;
- kandydatów młodszych;
- kandydatów najmłodszych.

Pierwsza grupa, licząca 14 osób, ukończyła kurs specjalistów artylerii z wynikami: bardzo dobrym – siedem, dobrym – cztery i dostatecznym – trzy. Dla drugiej grupy zorganizowano kurs w koszarach brytyjskich i szkolenie praktyczne na okręcie oraz w centrum wyszkolenia przeciwlotniczego w Ainsdale. Trzecia grupa, czyli marynarze przybyli na okręt pod koniec marca 1943 r. została również skierowana do Ainsdale w celu podniesienia stopnia wyszkolenia do poziomu pozostałych grup tak, aby uniknąć obniżenia skuteczności obsługi sprzętu. W czasie trwania tego remontu zorganizowano również dwa kursy celowniczych podniesienia i kierunku: czterodniowy w Liverpoolu i pięciodniowy w Devonport²⁷.

Na uwagę zasługuje fakt, że dowódca okrętu trzykrotnie w ciągu roku upomniał się o formalne przyznanie specjalności 14 absolwentom wyżej wymienionych szkoleń (pismami kolejno: z 26 marca, 3 lipca, zaś po raz trzeci w sprawozdaniu z wyszkolenia za trzeci kwartał 1943 r.). Warte podkreślenia jest również ogromne zaangażowanie I oficera artylerii por. mar. Zbigniewa Plezi, który był organizatorem kursu dla podoficerów oraz szkolenia dla marynarzy oraz osobiście tłumaczył na język polski angielskie instrukcje.

W szkoleniu główny nacisk położono na podniesienie kwalifikacji podoficerów. Celem było poznanie przez nich całego wyposażenia artyleryjskiego, a nie tylko bezpośrednio przez nich zawiadywanego, nauka instruowania oraz wyeliminowanie ze słownictwa artyleryjskiego nadmiernej ilości sformułowań angielskich.

²⁶ Referat w sprawie stanu personelu ORP Ślązak z dnia 22 III 1943 r., *ibidem*.

²⁷ Sprawozdanie z wyszkolenia ORP Ślązak za pierwszy kwartał 1943 r., *ibidem*.

Szkolenie realizowano w formie: wykładów i ćwiczeń (prowadzonych przez oficerów), samokształcenia oraz zmian przydziałów podoficerskich. Początkowo nastawienie podoficerów do ćwiczeń było negatywne, jednak z czasem sytuacja uległa zmianie, dzięki czemu oficerowie mogli poświęcić wyszkoleniu marynarzy mniej czasu, gdyż przygotowani podoficerowie dawali rękomię właściwego prowadzenia zajęć.

Wyszkolenie marynarzy realizowano na podstawie programów brytyjskich (B.R.615 [A], [B], [C], [D]). Szkolonych podzielono na cztery grupy:

- grupa kontrolowania ognia (dobrano najbardziej inteligentnych marynarzy, z reguły posiadających wykształcenie maturalne);
- grupa przeciwlotnicza (marynarze z obsady 40 mm armaty pom-pom oraz 20 mm Oerlikonów) – ta grupa okazała się najbardziej zaawansowana w szkoleniu pod kierunkiem II oficera artylerii;
- grupa celowniczych (marynarze, którzy ukończyli kurs celowniczych lub pełnili taką funkcję na okręcie);
- grupa kandydatów (wszyscy marynarze nieposiadający specjalności wojskowej).

Ze względu na nowe warunki służby i zainstalowany na okręcie sprzęt należało również przeprowadzić szkolenie operatorów radarów i obsługi centrali artyleryjskiej. Szczególny nacisk położono na plotowanie (wykonywanie nakresu), strzelanie do niewidocznego samolotu, szybką orientację i reakcję przy angażowaniu samolotów, zapory czasowe i obserwację. Miarą intensywności szkolenia w trzecim kwartale 1943 r. była liczba przeprowadzonych różnego rodzaju ćwiczeń praktycznych w dziale artyleryjskim. W lipcu było ich 68, w sierpniu 78, zaś we wrześniu 40²⁸.

O ponownie wzrastającej skuteczności obsady działu artyleryjskiego ORP Ślązak może świadczyć meldunek dowódcy okrętu z 18 stycznia 1944 r. w sprawie wyszkolenia załogi. Kmdr ppor. Romuald Nałęcz-Tymiński informował w nim, że w IV kwartale 1943 r. zdołano przeprowadzić zaledwie jedno ćwiczenie przeciwlotnicze artylerii głównej. Ze względu na zestrzelenie rękawa i niemożność wypuszczenia drugiego nie można było zrealizować strzelania ćwiczebnego z pom-poma i Oerlikonów. Jednocześnie dowódca zauważył, że strzelania bojowe w obronie konwoju w dniach 26 i 29 listopada 1943 r. wykazały bardzo dobry poziom zgrania stanowisk bojowych w trakcie alarmu przeciwlotniczego²⁹. Przyjęte założenia szkoleniowe przyniosły więc pożądane efekty.

²⁸ Sprawozdanie z wyszkolenia ORP Ślązak za trzeci kwartał 1943 r., *ibidem*.

²⁹ Sprawozdanie dowódcy ORP Ślązak do Komendanta Morskiego Południe z wyszkolenia załogi w IV kwartale 1943 r., AIPMS, sygn. MAR.A.V.23/6, karty bez paginacji.

Z zupełnie odmiennym problemem zetknięto się na nowo budowanym niszczycielu ORP Orkan (typ M). Polska załoga uczestniczyła w jego wyposażaniu już w trakcie budowy w stoczni Fairfield Shipbuilding & Engineering Company Ltd. – w Glasgow w Szkocji, jednocześnie zapoznając się z mechanizmami i systemami. W znacznej części konstrukcję ORP Orkan zbliżono do eksploatowanego przez PMW niszczyciela ORP Piorun (typ N). Oba typy okrętów różniły się działami artylerii głównej. ORP Orkan posiadał podwójne 120 mm armaty typu Mk XI na podstawie Mk XX., które ze względu na kąt podniesienia do 50 stopni umożliwiały również zwalczanie celów powietrznych³⁰.

Wszystkich artylerzystów (podoficerów i marynarzy) wyznaczonych do załogi ORP Orkan należało z odpowiednim wyprzedzeniem przeszkolić w obsłudze nowych armat³¹. Jednak szef Sztabu KMW kmdr por. Włodzimierz Kodrębski informował na początku drugiej dekady listopada 1942 r. (czyli zaledwie tydzień przed podniesieniem bandery na okręcie):

W/g informacji otrzymanych z Admiralicji brytyjskiej nie ma w żadnej z angielskich szkół artyleryjskich dział „4,7 Mk XI on Mk XX twin mounting”. To znaczy takich dział jakie są zainstalowane na Orkanie. Wobec powyższego odpada możliwość szkolenia artylerzystów Orkana na lądzie. Wspomniane działa są zainstalowane jedynie tylko na angielskich kontrtorpedowcach klasy „M” i „L”. Admiralicja brytyjska widzi jedyną możliwość doskonalenia artylerzystów Orkana w ten sposób, że d-ca ORP Orkan wykorzysta sąsiedztwo w Scapa Flow jednego z angielskich KT typu M, celem posyłania swoich ludzi względnie otrzymania angielskich instruktorów³².

Dwa tygodnie później Komendant Morski Południe kmdr por. Konrad Namieśniewski w swoim meldunku do Szefa KMW potwierdził, że zarówno w Gunnery School w Devonport, jak też w ośrodku HMS Excellent w Portsmouth próżno szukać dział nowego typu ustawionych na lądzie do celów szkoleniowych. Wskutek tego trzy działony (w sumie 45 osób) miały możliwość realizacji ćwiczenia działoczynów jedynie na innych typach armat, zaś właściwe działa oraz ich obsługa – wyłącznie przy pomocy rysunków i opisów. W ten sposób faktyczne szkolenie mogły się odbyć dopiero na okręcie. To zaś powodowało, że ten został zmuszony do pozostania w porcie dodatkowe 7–10 dni przeznaczonych na szczegółowe zapoznanie się przez załogę z nowym sprzętem³³.

³⁰ M. Borowiak, *Niszczyciel ORP Orkan*, Oświęcim 2017, s. 18.

³¹ Pismo KMW wg rozdzielnika z dnia 9 X 1942 r., AIPMS, sygn. MAR.A.V.18/1, karty bez paginacji.

³² Pismo Szefa Sztabu KMW do dowódcy ORP Orkan z dnia 11 XI 1942 r., *ibidem*.

³³ Pismo Komendanta Morskiego Południe do Szefa KMW z dnia 26 X 1942 r., AIPMS, sygn. MAR.A.V.18/8, karty bez paginacji.

Na ten niespotykany dotąd problem nałożyły się niejako „znajome” kłopoty z terminowym uzupełnieniem załogi³⁴. W październiku Komendant Morski Północ informował dowódcę okrętu ORP Orkan, że do 20 listopada miała pojawić się cała obsada działów: artyleryjskiego i broni podwodnej³⁵. KUF nie posiadał najprawdopodobniej wiedzy o faktycznych potrzebach w zakresie obsady niszczyciela, skoro jeszcze w listopadzie Szef Sztabu KMW skierował do niego pismo z poleceniem oddelegowania na ORP Orkan 84 zamiast 81 artylerzystów³⁶. Ostatecznie liczba ta wzrosła do 86, co jeszcze bardziej negatywnie świadczy o pracy kadrowców floty.

Podsumowanie

W trakcie analizy meldunków i sprawozdań ze zbiorów Archiwum i Muzeum im. gen. Sikorskiego w Londynie z zespołów archiwalnych poszczególnych okrętów PMW zwrócono szczególną uwagę na te, w których pojawiały się stwierdzenia odnoszące się do problemu szkolenia artylerzystów okrętowych. Studium wybranych przypadków doprowadziło do sformułowania następujących wniosków:

- 1) z materiałów źródłowych wynika przede wszystkim, że dla jakości szkolenia załóg (w tym także obsad działu artyleryjskiego) największym ograniczeniem – wspólnym dla wszystkich okrętów – był brak zaplecza kadrowego spowodowany odcięciem od zasobów demograficznych kraju; z tego powodu w polityce kadrowej panował wręcz niekiedy pewien chaos;
- 2) pozostałe zaprezentowane w niniejszym materiale przypadki stanowiły odizolowane zdarzenia, które świadczą jednak o tym, z jak różnorodnymi kłopotami borykało się Kierownictwo Marynarki Wojennej w swojej działalności na obczyźnie;
- 3) tym bardziej na uznanie zasługuje więc fakt, że pomimo różnych przeciwności wyszkolenie artylerzystów osiągało poziom, dzięki któremu polskie okręty skutecznie realizowały stawiane przed nimi zadania.

³⁴ W tym samym czasie kompletowano również załogę na pierwszy polski krążownik ORP Dragon, który służbę w PMW rozpoczął 15 I 1943 r.

³⁵ Pismo Komendanta Morskiego Północ do dowódcy ORP Orkan z dnia 7 X 1942 r., AIPMS, sygn. MAR.A.V.18/1, karty bez paginacji.

³⁶ Pismo Szefa Sztabu KMW do KUF z listopada 1942 r. [brak daty dziennej – Z.K.], *ibidem*.

Bibliografia (Bibliography)

Źródła archiwalne

Archiwum Instytutu Polskiego i Muzeum im. gen. Sikorskiego w Londynie [AIPMS]
sygn. MAR.A.II.17/15; MAR.A.V.20/1; MAR.A.V.24/7; MAR.A.XII.26/40; MAR.
A.V.23/1; MAR.A.V.23/3; MAR.A.V.23/6; MAR.A.V.18/1; MAR.A.V.18/8.

Opracowania

Bartosik J., *Wierny okręt*, Warszawa 1948.

Borowiak M., *Niszczyciel ORP Orkan*, Oświęcim 2017.

Borowiak M., *Okręty francuskie pod polską banderą*, Oświęcim 2018.

Budzyński T., *Działalność Polskiej Marynarki Wojennej w czasie wojny 1939–1945*, „Nasze Sygnały” 1950, nr 2, s. 4.

Ciesielski Cz., Pater W., Przybylski J., *Polska Marynarka Wojenna 1918–1980. Zarys dziejów*, Warszawa 1992.

Kryger Z., *Dylematy zabezpieczenia logistycznego na przykładzie wybranego epizodu wojennych dziejów ORP „Burza”*, „Gospodarka Morska i Logistyka” 2017, nr 12, s. 490–500.

Pertek J., *Wielkie dni małej floty*, Poznań 1987.

Piaskowski S.M., *Kroniki Polskiej Marynarki Wojennej 1918–1946*, t. III, Albany 1990.

Notka o autorze

Dr Zdzisław Kryger – kmdr ppor. rez., absolwent studiów doktoranckich na Wydziale Dowodzenia i Operacji Morskich Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni, w latach 2011–2014 zastępca dyrektora Muzeum Marynarki Wojennej w Gdyni.

Zainteresowania naukowe: historia wojen morskich.



zkryger@wp.pl