



wiww



KWARTALNIK  
WRZESIEŃ 2012  
NR 02 (059)

# przeegląd *morski*



str. 28

## Walka elektroniczna na morzu

**Sposób jej prowadzenia** determinuje rozwój systemów ostrzegających przed opromieniowaniem radiolokacyjnym oraz systemów zakłóceń.



# przegląd morski

WRZESIEŃ 2012 | NR 02 (059)



## Szanowni Czytelnicy!

Oddajemy do Waszych rąk numer kwartalnika „Przegląd Morski” z nadzieją, że w jeszcze większym stopniu spełniamy Wasze oczekiwania.

Lipiec to ważny miesiąc dla dziejów wielu jednostek Marynarki Wojennej. Swoje święta obchodziły między innymi: Centrum Operacji Morskich, Centrum Wsparcia Teleinformatycznego i Dowodzenia MW, Zespół Redakcyjno-Wydawniczy MW, Brygada Lotnictwa MW oraz 43 Batalion Saperów Floty Obrony Wybrzeża.

Jedną z najważniejszych jednostek w strukturze morskiego rodzaju sił zbrojnych jest Centrum Operacji Morskich. Odpowiada ono za planowanie i dowodzenie operacyjne siłami Marynarki Wojennej RP, koordynację sił przydzielonych do działań pokojowych i stabilizacyjnych oraz pełnienie Dyżurnej Służby Operacyjnej Marynarki Wojennej. Jednostka powstała 1 lipca 2002 roku, a dwa lata później osiągnęła gotowość operacyjną.

Lipiec to także ważny miesiąc w dziejach „morskich skrzydeł RP”. W tym roku przypada 92 rocznica pierwszego lotu wodnosamolotu z banderą Marynarki Wojennej na burcie. Już tyle lat lotnicy morscy towarzyszą flocie.

W lipcu 1945 roku Naczelny Dowódca WP powołał do życia Marynarkę Wojenną, a w jej składzie lotnictwo morskie. Pierwszą jednostką była Samodzielna Eskadra Lotnicza MW sformowana w 1948 roku. Na jej bazie utworzono niebawem pułki i eskadry, które wielokrotnie przeformowywano. Obecnie stanowi je Brygada Lotnictwa MW oraz 43 i 44 Baza Lotnicza. Oprócz podstawowych zadań bojowych, lotnicy morscy zajmują się ratowaniem życia ludzkiego na morzu.

W sierpniu obchodziliśmy 20 rocznicę powołania 2 Dywizjonu Okrętów Transportowo-Minowych. We wrześniu z kolei przypada święto Centrum Szkolenia Marynarki Wojennej im. wiceadmirała Józefa Unruga, które dziedziczy tradycję szkolenia załóg okrętowych II Rzeczypospolitej.

Początki regularnego szkolnictwa morskiego sięgają roku 1919, kiedy to w lipcu utworzono Szkołę Marynarzy w Modlinie. Mimo braku tradycji i systemu szkolenia oraz podstawowego sprzętu, powstał dość sprawnie funkcjonujący ośrodek, zabezpieczający tworzącą się flotę w podstawowych specjalistów. W październiku 1921 roku Szkołę Marynarzy przemianowano na Szkołę Specjalistów Morskich z miejscem dyslokacji w Świeciu nad Wisłą. W 1927 roku przeniesiono ją do Gdyni i podporządkowano bezpośrednio dowódcy floty.

W 1944 roku na Lubelszczyźnie sformowano 1 Samodzielny Morski Batalion Zapasowy, którego zadaniem, po odzyskaniu przez Polskę dostępu do morza, były ochrona i zagospodarowanie terenów Wybrzeża. W 1945 roku batalion przekształcono w Pułk Szkolny, a na jego bazie utworzono Kadrę Marynarki Wojennej prowadzącą szkolenie unitarne. Szkołę wraz z Kadrą MW przeniesiono do Ustki w 1947 roku. W wyniku kolejnych restrukturyzacji Szkołę Specjalistów Morskich i Kadrę Marynarki Wojennej połączono w Centrum Szkolenia Specjalistów MW. Od stycznia 1994 roku jednostka nosi nazwę Centrum Szkolenia Marynarki Wojennej.

Życzę miłej lektury zamieszczonych tekstów.

kmdr por. dr MARIUSZ KONARSKI  
redaktor prowadzący



Aleje Jerozolimskie 97  
00-909 Warszawa  
tel.: CA MON 845 365, 845-685,  
faks: 845 503  
sekretariat@zbrojni.pl

**Redaktor naczelny:**  
WOJCIECH KISS-ORSKI  
tel.: +48 22 684 02 22  
e-mail: wko@zbrojni.pl

**Kierownik wydziału wydawnictw specjalistycznych:**  
JOANNA ROCHOWICZ  
tel.: +48 22 684 52 30

**Redaktor prowadzący:**  
kmdr por. dr MARIUSZ KONARSKI  
tel.: CA MON 266-207  
e-mail: bandera@mw.mil.pl

**Opracowanie redakcyjne:**  
BARBARA SZYMAŃSKA  
tel.: CA MON 845-184

**Skład i łamanie:**  
MILITARIUM STUDIO

**Kolportaż i reklamacje:**  
TOPLOGISTIC  
tel.: 22 389 65 87,  
kom.: 500 259 909  
faks: 22 301 86 61  
email: biuro@toplogistic.pl  
www.toplogistic.pl

**Zdjęcie na okładce:**  
JAROSŁAW WIŚNIEWSKI

**Druk:** ArtDruk  
ul. Napoleona 4, 05-230 Kobyłka  
www.artdruk.com

**Nakład:** 1500 egz.



„Przegląd Morski” ukazuje się  
od grudnia 1928 roku.



str. 6

## ■ POLITYKA I GOSPODARKA MORSKA

KMDR PPOR. TOMASZ WITKIEWICZ

### Korwety czy platformy bezałogowe?

W dyskusji na temat Marynarki Wojennej najczęściej słycać opinie i głosy osób nie do końca zorientowanych w specyficzności tego rodzaju sił zbrojnych.

## ■ SIŁY MORSKIE INNYCH PAŃSTW

MGR INŻ. ANDRZEJ NITKA

### Kutry desantowe projektu 11770

Idea powstania kutrów desantowych projektu Siern sięga połowy lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku.



str. 66

## ■ POLITYKA I GOSPODARKA MORSKA

### Korwety czy platformy bezałogowe?

kmdr ppor. TOMASZ WITKIEWICZ ..... 6

### Somalijskie piractwo pod lupą ekonomii

mjr PIOTR PACEK ..... 12

## ■ ZABEZPIECZENIE DZIAŁAŃ

### Komunikacja strategiczna

ppłk TOMASZ KACAŁA ..... 17

### Walka elektroniczna na morzu

kmdr ppor. GRZEGORZ KOLAŃSKI ..... 28

## ■ LOGISTYKA

### Zalety dróg morskich

kmdr ppor. TADEUSZ KUSIAKIEWICZ ..... 38

### Zagrożenia w czasie tankowania

st. kpt. mgr. inż. MAREK TOBOLSKI ..... 40

## ■ PRAWO I DYSCYPLINA

### Postępowanie dyscyplinarne

kmdr ppor. ROBERT RYBAK ..... 46

### Przestępstwo znęcania się nad podwładnym lub żołnierzem równym stopniem

dr PAWEŁ KOBES ..... 53

## ■ SIŁY MORSKIE INNYCH PAŃSTW

### Bezałogowe jednostki nawodne

por. mar. RAFAŁ MIĘTKIEWICZ ..... 58

### Kutry desantowe projektu 11770

mgr inż. ANDRZEJ NITKA ..... 66

### Nawodny sprzęt morskich sił specjalnych

ppłk w st. spocz. dr inż. JERZY GARSTKA ..... 71

### Życia flot

kmdr por. MACIEJ NAŁĘCZ ..... 78

## ■ OKRĘTY POLSKIEJ MW

### Polski „krążownik pancernopokładowy”

kmdr ppor. PIOTR ADAMCZAK.....85

## ■ HISTORIA MORSKA

### 35 Pułk Desantowy (1963–1994)

kpt. rez. dr WOJCIECH MAZUREK.....93

### Ćwiczenia Kriegsmarine w 1937 roku

dr hab. PIOTR KOŁAKOWSKI .....108

### „General Belgrano” na dnie

kmdr por. rez. dr hab. KRZYSZTOF KUBIAK .....112

■ Artykuły, które ukazały się tylko w wersji elektronicznej w zakładce Kwartalniki na portalu [www.polska-zbrojna.pl](http://www.polska-zbrojna.pl)

### Zamówienia publiczne coraz trudniejsze w wojsku

kmdr ppor. DARIUSZ KŁOSKOWSKI



## ■ SIŁY MORSKIE INNYCH PAŃSTW

PPEŁK W ST. SPOCZ. DR INŻ. JERZY GARSTKA

### Nawodny sprzęt morskich sił specjalnych

Konflikty wojenne po drugiej wojnie światowej wykazują, jak ważne w działaniach bojowych jest wykonywanie zadań przez oddziały specjalne.



## ■ HISTORIA MORSKA

KPT. REZ. DR WOJCIECH MAZUREK

### 35 Pułk Desantowy (1963–1994)

Modernizacja sił zbrojnych doprowadziła do przesunięcia piechoty morskiej ze struktur Marynarki Wojennej do wojsk lądowych.





kmdr ppor.  
**TOMASZ WITKIEWICZ**  
Dowódca ORP „Sep”



FOT. MARIAN KLUCZYŃSKI

## Korwety czy platformy bezzałogowe?

**W dyskusji na temat Marynarki Wojennej** najczęściej słychać opinie i głosy osób nie do końca zorientowanych w specyficzności tego rodzaju sił zbrojnych.

**B**ardzo często Marynarkę Wojenną RP ocenia się przez pryzmat budowy korwety wielozadaniowej projektu Gawron. Zapomina się przy tym, że to nie marynarka budowała i finansowała ten okręt. W prostych porównaniach podaje się natomiast koszt wytworzenia *kadłuba* – około 400 milionów złotych, i kwotę około miliarda potrzebną na do-

kończenie budowy. Nie wspomina się przy tym, że wielu z tych kosztów uniknięto by, gdyby budowa nie była opóźniana i zakończyła się w planowanym terminie. Ponadto gdyby powstała, jak zakładano, seria okrętów, wydatki rozłożyłyby się proporcjonalnie na wszystkie jednostki. Nie pisze się także, że *kadłub* jest wyposażony w większość mechanizmów, silniki, przekładnie, nadbudówki i brakuje mu tylko...



albo aż... uzbrojenia i systemu walki. Przemilcza się również, że suma 1,5 miliarda złotych (poniżej 400 mln euro) byłaby znacząco niższa i porównywalna z kwotami wydanymi na nowoczesne korwety i fregaty budowane przez inne państwa. Ponadto po uwzględnieniu przychodów z podatków nałożonych na wszelkie zakupy i prace związane z okrętem otrzymalibyśmy całkiem rozsądny koszt planowanych jednostek. Tak się jednak nie stało, gdyż przez lata budowa korwet była atakowana przez nierozumiejących ich znaczenia dla Polski polityków, dziennikarzy, jak również i żołnierzy.

## WĄTPLIWOŚCI

Przykładem całkowitego niezrozumienia realiów współczesnej wojny morskiej mogą być wypowiedzi niektórych ekspertów z dziedziny nauk wojskowych. Pojawiła się wśród nich, na przykład, koncepcja zastąpienia w Marynarce Wojennej RP okrętów przez roboty i platformy bezzałogowe. Artykuł ma na celu wykazanie błędności takich poglądów.

Dla głoszących taką teorię korweta Gawron jest okrętem dużym i niepotrzebnym, wyrazem megalomańskich marzeń admirałów i marynarzy lubiących, jak mówią ci eksperci, *czuć fale*. Tymczasem korweta wielozadaniowa to najmniejszy okręt z grupy okrętów wielozadaniowych. Czyli, mówiąc inaczej, jest to najtańszy wariant jednostki, która samodzielnie lub w grupie może przetrwać na współczesnym polu walki, nasyconym zagrożeniami spod wody i z powietrza. Jednocześnie jest to najmniejsza z klas okrętów mogących zapewniać osłonę jednostkom transportowym czy statkom handlowym. Eksperci mieliby może rację mówiąc o megalomani marynarzy, gdybyśmy mieli w planach budowę krążowników, niszczycieli lub fregat wielozadaniowych, czyli większych okrętów tej grupy. Ci sami eksperci uważają, że powinniśmy dokonać *przeskoku generacyjnego*, czyli zainwestować w rozwój broni przyszłości, takiej jak pojazdy bezzałogowe i roboty. Podkreślają przy tym ich szczególną podatność na akwenach takich jak Bałtyk. Jednocześnie postulują sprzedaż kadłuba Gawrona, aby odzyskać część z 400 milionów

złotych nań wydanych. W rozumowaniu tym jest kilka błędów.

**Po pierwsze**, żadna marynarka wojenna na świecie, nie zamierza oprzeć swej siły na platformach bezzałogowych. Ich wykorzystanie jest bowiem zasadne tylko w wypadku części zadań, kiedy szczególnie mogą być narażone życie człowieka lub okręt. Obecnie takie zadania to wykrywanie i zwalczanie min oraz rozpoznanie. Wykonujące je roboty czy pojazdy bezzałogowe nie są autonomiczne, zawsze muszą być obsługiwane przez człowieka lub wymagają jednostki bazowej. Jednostka taka, w dalszym ciągu załogowa, musi operować w bezpiecznym rejonie. Rejon bezpieczny to rejon osłaniany przez własny parasol przeciwlotniczy, czyli obronę powietrzną, lotnictwo lub jednostki nawodne, przystosowane do zwalczania środków napadu powietrznego (BSP, pociski przeciwokrętowe).

Drugim wymiarem, w którym jest potrzebna osłona, to toń wodna. Do zwalczania okrętów podwodnych przeciwnika są niezbędne siły wyspecjalizowane, takie jak jednostki nawodne w rodzaju Gawrona, śmigłowce oraz samoloty, przeznaczone do tego zadania. Na obecnym etapie rozwoju technologicznego nie ma możliwości zastąpienia tych sił małymi i bezzałogowymi robotami. Prace nad takowymi, jednakże wciąż mającymi być tylko uzupełnieniem sił konwencjonalnych, są prowadzone przez najbogatsze państwa świata i na pewno nie jest racjonalne podejmowanie prób technologicznego prześcignięcia ich marynarek, dysponujących wielomiliardowymi budżetami na badania.

Dziwi fakt podkreślania przez niektórych znawców tematyki szczególnej podatności Bałtyku na zastosowanie wymienionych robotów i innych platform. Akwen ten jest wyjątkowo trudny, nawet dla załogowych jednostek wy-

**Korweta wielozadaniowa** to najmniejszy okręt z grupy okrętów wielozadaniowych. Jest to zarazem najtańszy wariant jednostki, która samodzielnie lub w grupie może przetrwać na współczesnym polu walki. Należy do najmniejszej klasy okrętów mogących osłaniać jednostki transportowe czy też statki handlowe.



FOT. MARIAN KLUCZYŃSKI

**FOT. 1. NA BAŁTYKU** okręty podwodne są jednostkami o największych szansach na przetrwanie

specjalizowanych do działań na wodach płytkich. Nie ma też obecnie systemów łączności pozwalających na kierowanie robotami operującymi w toni wodnej w odległości większej niż parę kilometrów od operatora. 30–40 kilometrów to maksymalny zasięg użycia torped kierowanych przewodowo, które są wprawdzie w jakimś stopniu platformami bezzałogowymi, ale bardzo wąsko wyspecjalizowanymi do niszczenia jednostek morskich. My jednakże, podejmując wspomniany przeskok generacyjny, potrzebowalibyśmy platformy bezzałogowej do wszystkich zadań.

**Po drugie**, obecnie jedynie USA, Izrael, Chiny i konsorcja producentów europejskich są w stanie sfinansować i opracować sprawne i niezawodne, duże, uzbrojone bezzałogowe statki powietrzne. Izrael ponadto stworzył bezzałogowe łodzie patrolowe przeznaczone do działań w bliskości baz i brzegu. Koszty takich programów są znaczne. Na przykład program MQ-9 Reaper pochłonie 11,8 mld USD, RQ-1/MQ-1 Predator – 2,4 mld USD, BAe

Taranis – 143 mln funtów (za prototyp). Francja opracowując Harfanga, a Wielka Brytania Watchkeepera posiłkowały się licencjami izraelskimi. Rosja zakupiła izraelskie bezzałogowe statki powietrzne, wobec niemożności spełnienia oczekiwań armii przez rodzimych producentów. Są to kraje o większych od naszych możliwościach finansowych, a nie potrafią lub nie stać ich na samodzielne prace nad tego rodzaju uzbrojeniem.

Przykłady te wskazują, że mówienie o naszych własnych opracowaniach jest właśnie wspomnianą megalomanią lub nieumiejętnością liczenia kosztów. Prawdopodobnie Marynarka Wojenna, wykorzystująca platformy bezzałogowe i roboty w najbliższych latach, byłaby droższa, mniej efektywna, mniej uniwersalna oraz pozbawiona możliwości stopniowania siły w sytuacjach kryzysowych. Mogłaby po prostu tylko coś rozpoznać i zniszczyć, bez możliwości pośrednich.

**Po trzecie**, konsekwentnie jest przez ekspertów propagowana wizja *przeskoku generacyj-*



*nego* w całych Siłach Zbrojnych RP. Niestety jest jednak to, że o ile w Siłach Powietrznych nie widać znaczących prac nad inwestowaniem w tę grupę sprzętu – rozwijamy jak najbardziej klasyczne programy w rodzaju F-16, podobnie w Wojskach Lądowych – inwestujemy na przykład w kołowy transporter opancerzony Rosomak, to w odniesieniu do Marynarki Wojennej RP mamy, według nich, zastosować jako pierwszy na świecie model nie sprawdzony. Jest to tym dziwniejsze, że Marynarka Wojenna w przeciwieństwie do innych rodzajów sił zbrojnych działa we wszystkich środowiskach, w tym w najtrudniejszym dla robotów – wodnym. Może więc akceptacja dla takiej koncepcji wynika z traktowania Marynarki Wojennej RP jako pola eksperymentalnego dla nowych koncepcji?

**Po czwarte**, nigdy nie odzyskamy znaczącej kwoty z wydanych już 400 milionów na program *Gawron*. W kwocie tej około 40 milionów to koszty stworzenia projektu, w tym zakupu licencji, 20–30 milionów to nakłady ponoszone rocznie przez kilka ostatnich lat na konserwację wykonanych elementów (w tym turbiny napędowej, przekładni okrętowej). Można więc założyć, że około 100 wydanych milionów nie miało przełożenia na wytworzenie wartości materialnych.

W podobnej sytuacji są Wojska Lądowe, które zapotrzebowały opracowanie i zakup armatohauby Krab i samobieżnego systemu obrony przeciwlotniczej Loara. Wykonano cztery Kraby i jedną Loarę... Poniesione koszty programu Loara już w 2004 roku Ministerstwo Obrony Narodowej określiło na 313 milionów złotych. Program rozwoju Kraba kosztował około 90 milionów złotych w 2006 roku, w 2008 podpisano kontrakt na budowę modułu ogniowego (cztery Kraby plus pojazdy wsparcia) za 233 miliony. Jak widać, problem długotrwałych programów zbrojeniowych nie dotyczy tylko *Gawrona*. Nikt jednak nie wysnuł wniosku, że w związku z tym na przykład *zrobotyzujemy* Wojska Lądowe i zrezygnujemy z zakupu podstawowych kategorii sprzętu i uzbrojenia.

**Po piąte**, podaje się w wątpliwą potrzebę i sens posiadania okrętów podwodnych na

Bałtyku. Twierdzenie, że: *na takich akwenach jak Bałtyk trzeba się zastanowić, czy trzeba myśleć o okrętach podwodnych* jest dość zaskakującym przykładem też zwolenników robotyzacji Marynarki Wojennej. Otóż w takim właśnie rejonie okręty podwodne są jednostkami o największych szansach na przetrwanie. Wynika to z faktu łatwego dla przeciwnika pokrycia tego akwenu działaniami lotnictwa i jego pozostawaniem w zasięgu pocisków kierowanych odpalanych z lądu. W takim rejonie szanse na przetrwanie mają tylko zespoły okrętów wyposażonych w kierowane pociski przeciwlotnicze co najmniej średniego zasięgu (znów *Gawron*), dodatkowo wsparte własnym lotnictwem i właśnie mogące działać samodzielnie i skrycie okręty podwodne (fot. 1).

**Po szóste**, należy się zastanowić, czy dążenia deklarowane na przykład w *Strategii udziału Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w operacjach międzynarodowych: Będziemy dążyć do włączania w operacje międzynarodowe nie tylko Wojsk Lądowych, ale także w większym niż dotychczas stopniu Sił Powietrznych i Marynarki Wojennej* – można zrealizować wykorzystując jednostki z *przeskoku generacyjnego*. Jak Marynarka Wojenna RP ma się włączać w operacje międzynarodowe nie mając okrętów zdolnych do operowania poza Bałtykiem? Współcześnie większość takich zadań odbywa się bowiem poza nim, wyjątkiem są operacje poszukiwania i niszczenia min pozostałych po wojnach światowych (fot. 2).

Kończąc replikę na tezy ekspertów należy wspomnieć, że dziesięć lat temu podobne opinie wygłaszano odnośnie do zakupu F-16. Wtedy również niektórzy preferowali platformy bezzałogowe. Ówczesne wyjaśnienie sprzeciwu lotników wobec takich koncepcji tłumaczono następująco: *Dlaczego piloci są temu*

**Okręty podwodne** mają na Bałtyku największe szanse na przetrwanie, gdyż jest to akwen łatwy do pokrycia przez lotnictwo oraz w zasięgu pocisków kierowanych odpalanych z lądu. Ponadto mogą one działać samodzielnie i skrycie.



FOT. MARIAN KLUCZYŃSKI

**FOT. 2. CZY TYLKO ORP „XAWERY CZERNICKI” może by przedstawicielem naszej Marynarki Wojennej w operacjach międzynarodowych?**

przeciwni? *Bo teraz mają szlachetne warunki latania, a przyszli operatorzy BSP będą siedzieli w bunkrze przy komputerze i zdalnie będą tym sterować, nie będzie tego świstu wokół.* Opór marynarzy wobec przeskoku generacyjnego wynika z daniem tych samych osób z chęci czucia fal.

### **PO CO NAM OKRĘTY?**

Marynarka Wojenna RP to jednak problem nie tylko teoretyczny, wszak mamy do wykonania określone zadania. Należy się więc zastanowić, jakimi siłami morskimi jesteśmy w stanie je zrealizować. Zadania te oraz zobowiązania sojusznicze są wyszczególnione między innymi w konkretnych dokumentach.

● *Ze Strategii bezpieczeństwa narodowego RP*, przyjętej w 2007 roku, wynika, że jednym z celów strategicznych jest zapewnienie bezpieczeństwa, ochrony i opieki nad obywatelami polskimi przebywającymi poza granicami kraju. Przykład ewakuacji obywateli z Tunezji w czasie arabskiej wiosny ludów, gdy nawet tak

odległe państwa jak Chiny użyły floty do zaakcentowania swej obecności w rejonie, wykazuje, że to właśnie marynarka wojenna ma największe możliwości wykonania tego rodzaju zadań. Jako jedyna siła jest zdolna do samodzielnych i długotrwałych operacji w odległym rejonie bez korzystania z baz lądowych. Celu tego nie osiągną roboty.

Kolejnym celem strategicznym jest zapewnienie możliwości aktywnego kształtowania stosunków w otoczeniu międzynarodowym i zdolności skutecznego działania przez obronę interesów narodowych i promowanie wizerunku wiarygodnego uczestnika stosunków międzynarodowych, a także realizacji zobowiązań sojuszniczych, stanowiących o wiarygodności Polski. Koszty materialne wysłania okrętu wielkości Gawrona na misję, na przykład u wybrzeży Somalii, są wielokrotnie niższe od wysłania batalionu na przykład do Afganistanu. Porównanie okrętu z batalionem jest uprawnione, gdyż w hierarchii służbowej dowódca korewety, fregaty czy okrętu podwodnego jest odpo-

wiednikiem dowódcy batalionu. Propagandowy i promujący Polskę wydzźwięk działalności okrętu byłby wielokrotnie większy niż działania wojsk lądowych. Przykładem może być wielodniowa obecność w mediach światowych informacji o działaniach duńskiego okrętu HDMS „Absalon” czy szwedzkiej grupy okrętów zwalczających piractwo somalijskie w ramach operacji „Atalanta”. W tym samym czasie informacje o działaniach polskich sił w Afganistanie nie przebiegały się do głównych mediów, mimo ponoszenia strat w ludziach. Nawet polskie media poświęcały tylko kilka dni swą uwagę poległym żołnierzom. Tymczasem w misjach morskich, prowadzonych za dużo mniejsze pieniądze, praktycznie nie występują straty w ludziach, nie wspominając już o sprzęcie.

● *Ze Strategii obronności Rzeczypospolitej Polskiej* przyjętej w 2009 roku wynika, zgodnie z punktem 100a, że wojska operacyjne mają się składać między innymi z zespołów okrętów uderzeniowych, okrętów obrony przeciwnowej, zwalczania okrętów podwodnych i zabezpieczenia hydrograficznego i pomocniczych jednostek pływających. Nie ma tu mowy o zastąpieniu jakichkolwiek jednostek platformami bezzałogowymi czy robotami.

W punkcie 106 zapisano z kolei: *Marynarka Wojenna przeznaczona jest do obrony interesów państwa na polskich obszarach morskich, morskiej obrony wybrzeża oraz udziału w lądowej obronie wybrzeża we współdziałaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych w ramach strategicznej operacji obronnej. Zgodnie ze zobowiązaniami międzynarodowymi Marynarka Wojenna utrzymuje zdolności do realizacji zadań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa zarówno w obszarze Morza Bałtyckiego jak i poza nim. Podstawowym zadaniem Marynarki Wojennej jest obrona i utrzymanie morskich linii komunikacyjnych państwa podczas kryzysu i wojny oraz niedopuszczenie do blokady morskiej kraju. W czasie pokoju Marynarka Wojenna wspiera działania Straży Granicznej w obszarze morskich wód terytorialnych i wyłącznej strefy ekonomicznej. W ramach dostosowania sił morskich*

*Rzeczypospolitej Polskiej do wymagań sojusznicych, Marynarka Wojenna dysponować będzie jednostkami zapewniającymi aktywny udział w projekcji sił połączonych NATO i UE.*

Tych zadań w najbliższych latach nie da się wykonać bez komponentu okrętowego w siłach morskich. Eskortowe okręty wielozadaniowe są niezbędne do ochrony linii komunikacyjnych, okręty podwodne zaś do stwarzania zagrożenia dla potencjalnego przeciwnika i uniemożliwienia mu osiągnięcia panowania na morzu.

● Zaakceptowane przez nasz kraj w 2008 roku *Cele sił zbrojnych NATO*, czyli zobowiązania do uzyskania odpowiednich zdolności, obejmują między innymi utrzymywanie przez Marynarkę Wojenną RP sił, które będą mogły działać w ramach:

- stałych zespołów sił morskich – cel M0030,
- sił morskich o zróżnicowanej gotowości – cel M0035,
- rozszerzonych zdolności reagowania na morzu – cel M2200.

Dokładny opis zobowiązań jest dokumentem niejawnym, dlatego nie można go przedstawić szerzej. Jednakże dla osób, które mają dostęp do niego, jest jasne, że osiągnięcie tych celów nie jest możliwe bez utrzymywania w składzie floty jednostek wielozadaniowych.

## KONKLUZJA

Wskazane przykłady nie wyczerpują argumentów za istnieniem okrętowej części Marynarki Wojennej RP, udowadniają jednak, że jeśli chcemy być wiarygodni, musimy się starać zrealizować napisane przez siebie samych strategię i doktrynę. Nie jest to możliwe bez zachowania potencjału naszej Marynarki Wojennej jeśli chodzi o okręty wielozadaniowe i podwodne. Pozostaje mieć nadzieję, że zwolennicy przeskoku generacyjnego nie będą mieli wpływu na decyzje dotyczące Marynarki Wojennej RP, a ich poglądy pozostaną ciekawą teorią akademicką. ■

Autor był zastępcą dowódcy okrętu podwodnego ORP „Sep”, pełnił obowiązki specjalisty w Ośrodku Kierowania i Kontroli Okrętów Podwodnych Centrum Operacji Morskich. Obecnie jest dowódcą ORP „Sep”.



mjr  
**PIOTR PACEK**  
Centrum Szkolenia  
Żandarmerii Wojskowej



FOT. EUNAVFOR

## Somalijskie piractwo pod lupą ekonomii

**W 2011 roku gospodarka światowa** w wyniku piractwa somalijskiego poniosła straty w wysokości 7 miliardów dolarów. 20 procent tej kwoty przeznaczono na funkcjonowanie antypirackich operacji wojskowych.

**P**od koniec 2011 roku pojawiły się informacje o zmianie charakteru unijnej operacji „Atalanta”. Do tej pory jej działania, zgodnie z rezolucją 1816 Rady Bezpieczeństwa ONZ, były skoncentrowane wyłącznie na wodach okalających tak zwany Róg Afryki. Rezolucja przyjęta 2 czerwca 2008 roku w całości była poświęcona sytuacji w Somalii<sup>1</sup>. Inicjatorem powstania dokumentu

określającego kierunek działań przeciw aktom piractwa była Francja, która uzyskała poparcie USA, Panamy i trzynastu innych państw. Nowe regulacje wspierał również somalijski Federalny Rząd Tymczasowy, który zaakceptował fakt swobodnego wpływania na somalijskie wody terytorialne przez sześć miesięcy okrętów innych

<sup>1</sup> R. Tarnogórski: *Zwalczanie piractwa u wybrzeży Somalii*. „Biuletyn” PISM 2008 nr 41(509), s. 1920.



państw w celu zapobiegania piractwu i walki z jego przejawami wszelkimi koniecznymi środkami, również zbrojnymi. W tekście rezolucji pojawiło się zastrzeżenie, że prawo wpływania na wody terytorialne, czyli swoista zgoda władz somalijskich na ograniczenie własnej suwerenności, znajduje zastosowanie w *aktualnej sytuacji w Somalii, a zapis ten nie stanowi normy międzynarodowego prawa zwyczajowego i ma charakter tymczasowy*<sup>2</sup>.

## UNIJA AKTYWNOŚĆ

Kraje Unii Europejskiej nie pozostają obojętne na zjawisko piractwa i odpowiedziały ustanowieniem operacji „Atalanta” (EU NAVFOR Somalia). Problem dotyczył bowiem bezpieczeństwa statków i obywateli Unii. 19 września 2008 roku wspólnie z Radą Bezpieczeństwa przyjęto porozumienie w sprawie wojskowego wsparcia ze strony Unii Europejskiej dla rezolucji 1816 (2008) Rady Bezpieczeństwa ONZ (European Union Naval Coordination – EU NAVCO). Od grudnia 2008 roku siły Unii Europejskiej, ze szczególnym zaangażowaniem Wielkiej Brytanii, Francji, RFN, Hiszpanii i Holandii, są obecne na wodach Zatoki Adeńskiej<sup>3</sup>.

Dotychczasowe regulacje prawne, jak również działanie sił biorących udział w tej operacji nie sprostają jednak w pełni wyzwaniom, jakie każdego roku przynosiło społeczności międzynarodowej zjawisko piractwa. Stworzone w 2008 roku prawo kontrolowania statków, możliwość aresztowania piratów czy siłowego udaremnienia napadów dotyczyły tylko wód terytorialnych (obszar odpowiedzialności operacji „Atalanta” obejmuje: południową część Morza Czerwonego, Zatokę Adeńską i część Oceanu Indyjskiego wraz z terenami przybrzeżnymi Seszeli)<sup>4</sup>. Nie uwzględniało natomiast działań na lądzie, co się stało ogromnym problemem jeśli chodzi o skuteczność podejmowanych kroków, ponieważ siły międzynarodowe nie miały możliwości uderzenia w ten dobrze zorganizowany organizm od środka, czyli na przykład w centra logistyczne czy szkoleniowe piratów.

Zapowiedź zmiany taktyki prowadzonych działań antypirackich ma różnorakie podłoże. Przede wszystkim pod uwagę jest brane podniesienie po-

ziomu bezpieczeństwa w rejonie przez zwiększenie skuteczności działań antypirackich. Jednakże należałoby się zastanowić, co jeszcze było powodem podjęcia działań reformatorskich. Trzeba z pewnością zwrócić uwagę, że wiodącą rolę odgrywa aspekt ekonomiczny. Straty ponoszone przez gospodarkę międzynarodową są jednym z ważniejszych powodów, dla których konieczne jest ograniczenie tego procederu.

Społeczność międzynarodowa coraz bardziej koncentruje się na problemie somalijskim, ponieważ generuje on w skali globalnej koszt około siedmiu miliardów dolarów rocznie. Na tyle właśnie w 2011 roku oszacowano finansowe zaangażowanie całego świata związane z piractwem somalijskim. Jak pokazuje raport amerykańskiej organizacji One Earth Future Foundation (OEFF), 80 procent tej sumy musiały wydać firmy związane z żeglugą morską. Pozostałą część, blisko 20 procent, pochłonęło zaangażowanie międzynarodowych komponentów wojskowych<sup>5</sup>.

## WYDATKI

Na ogromną sumę siedmiu miliardów dolarów złożyło się kilka czynników. Co ciekawe, na podstawie licznych analiz, opracowanych między innymi przez OEFF, okazało się, że największą część wydatków stanowi konieczność zwiększenia prędkości przez jednostki przepływające przez obszar zagrożony piractwem, tak zwaną strefę wysokiego ryzyka (High Risk Area – HRA). Jak pokazują statystyki, do tej pory żaden statek płynący 18 węzłów lub szybciej nie został skutecznie porwany czy zatrzymany, dlatego wiele jednostek, aby zminimalizować ryzyko napadu, zwiększa swoją prędkość. Konsekwencją tego jest oczywiście większe zużycie paliwa. Okazuje się, że działanie to kosztowało w 2011 roku 2,7 miliarda dolarów. Koszty te bezpośrednio obciążają armatorów żeglugi międzynarodowej<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> Resolution 1816 (2008) United Nations Security Council. <http://www.consilium.europa.eu>. 3.03.2012.

<sup>3</sup> European Union Naval Operation Against Piracy. <http://www.eu-navfor.eu/about-us/mission/09.03.12>.

<sup>4</sup> Resolution 1816 (2008) United Nations..., op.cit.

<sup>5</sup> The Economic Cost of Somali Piracy 2011, s. 1. <http://www.oceansbeyondpiracy.org>. 5.03.2012.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 2, 20.



Na drugiej pozycji znajdują się wydatki, jakie ponoszą rządy światowe na operacje wojskowe, mające na celu patrolowanie wód wokół Rogu Afryki czy ochronę konwojów z pomocą humanitarną i statków handlowych. „Atalanta” jest jedną z trzech międzynarodowych operacji. W tym rejonie są prowadzone jeszcze dwie: natowska „Ocean Shield” oraz działa koalicyjna grupa bojowa – Combined Task Force 151 (CTF 151). W sumie jest zaangażowanych ponad 30 różnych państw, w tym również nasz kraj – przedstawiciele Polski pracują w sztabie operacji w Northwood w Wielkiej Brytanii. Zabezpieczenie wojskowe pochłonięto w 2011 roku 1,27 miliarda dolarów (fot.). Taką sumę wydatkowano na utrzymanie operacji od strony logistycznej i administracyjnej, wykorzystanie okrętów wojennych, lotnictwa, bezzałogowych statków powietrznych<sup>7</sup>.

Trzecie miejsce w wydatkach związanych z piractwem zajmuje prywatna ochrona i wyposażanie statków w urządzenia uniemożliwiające piratom skuteczny abordaż. W 2011 roku odnotowano znaczny wzrost zaangażowania prywatnych podmiotów, zajmujących się ochroną osób i mienia, w zapewnienie bezpieczeństwa w Zatoce Adeńskiej i na innych terenach narażonych na ataki piratów somalijskich. Coraz bardziej popularne wynajęcie uzbrojonej ochrony albo zaopatrzenie się w sprzęt specjalistyczny podnoszący poziom bezpieczeństwa wymagało nakładów rzędu 1,06–1,16 miliarda dolarów w 2011 roku. Około 25 procent jednostek przepływających przez strefę wysokiego ryzyka wynajęło prywatną firmę ochroniarską. Koszt takiej jednorazowej ochrony wynosi 50 tysięcy dolarów. Z takiej opcji korzystały statki handlowe między innymi RFN, Danii, Finlandii, Włoch, Indii, Stanów Zjednoczonych. W wypadku sprzętu profesjonalnego właściciele kontenerowców, tankowców są zachęceni do wyposażenia swoich jednostek na przykład w alarmy, monitoring, druty kolczaste, oświetlenie górniego pokładu, armatki wodne, urządzenia akustyczne. Okazuje się, że zainstalowanie na statkach „sprzętu antypirackiego” to około połowa wspomnianej kwoty<sup>8</sup>.

Kolejny wydatek to koszt ubezpieczenia. Armatorzy, aby się chronić przed finansowymi skutkami aktów piractwa, wykupują specjalne

ubezpieczenie od porwania i okupu (kidnap and ransom insurance – K&R insurance). Fakt przepływania przez obszar zagrożenia w znacznym stopniu wpływa na zwiększenie jego ceny. Możliwość nie tylko samego porwania jednostki pływającej, ale także konieczność zapłacenia okupu za statek i jego załogę, również wydatnie wpływają na wysokość składki ubezpieczeniowej. Przy zawieraniu umów z firmami ubezpieczeniowymi armatorzy wynajmujący prywatną ochronę lub specjalistyczny sprzęt antypiracki mogą liczyć na obniżenie kosztów. Z kolei ubezpieczenie od porwania i okupu dotyczy przede wszystkim załogi, statki są oddzielnie ubezpieczane. Koszt ubezpieczeń w 2011 roku wyniósł 635 milionów dolarów<sup>9</sup>.

Około 486–680 milionów dolarów zostało z kolei przeznaczonych na przepłynięcie drogą alternatywną. Część statków decyduje się omijać strefę zagrożenia i wybiera zamiast przejścia przez środek pirackiego piekła, drogę wokół Przylądka Dobrej Nadziei (wzdłuż brzegów Indii). Decyzja o takiej trasie żeglugi wydłuża średnio o jeden dzień na przykład standardowy rejs z Singapuru do Omanu. Taki wybór zwiększa koszty, ponieważ statki zużywają więcej paliwa oraz generuje dodatkowe wynagrodzenie dla załogi<sup>10</sup>.

Somalijska zorganizowana siatka piracka w 2011 roku porwała 1118 marynarzy, 24 z nich zmarło. Ryzyko porwania lub nawet śmierci powoduje, że praca na statku przepływającym przez strefę wysokiego ryzyka musi być znacznie lepiej opłacana. Oprócz ryzyka niesie ona za sobą ogromne obciążenie psychiczne i nie każdy zdecydował się na jej wykonywanie. Z tych powodów oczywisty staje się finansowy aspekt motywujący. Wynagrodzenie załogi w trakcie rejsu przez wody wokół Rogu Afryki, czyli w strefie wysokiego ryzyka, jest podwajane. Dodatkowo, gdy statek jest przetrzymywany przez piratów, marynarze otrzymują również podwójną pensję.

<sup>7</sup> Ibidem, s. 2, 24–26.

<sup>8</sup> Ibidem; <http://www.maritime-security.eu>. 7.03.2011.

<sup>9</sup> *The Economic Cost of Somali...*, op. cit., s. 2, 14–15; <http://www.oceansbeyondpiracy.org>. 5.03.2012.

<sup>10</sup> K. Wardin: *Współczesne piractwo morskie zagrożeniem dla międzynarodowego transportu morskiego*. „Zeszyty Naukowe AMW” 2009 nr3(178), s. 9; *The Economic Cost of Somali...*, op.cit., s. 2, 18–19.



**TRENING** w prowadzeniu ognia do szybko przemieszczających się celów nawodnych

FOT. EUNAVFOR

### Straty gospodarki światowej związane ze zjawiskiem piractwa

| Dziedziny finansowego zaangażowania | Koszty w 2011 r. w USD |
|-------------------------------------|------------------------|
| Większa prędkość                    | 2,71 mld               |
| Operacje wojskowe                   | 1,27 mld               |
| Prywatna ochrona                    | 1,06–1,16 mld          |
| Ubezpieczenie                       | 635 mln                |
| Droga alternatywna                  | 486–680 mln            |
| Podwójne wynagrodzenie              | 195 mln                |
| Okup                                | 160 mln                |
| Organizacje antypirackie            | 21,3 mln               |
| Procedury sądowe                    | 16,4 mln               |

Źródło: *The Economic Cost of Somali Piracy 2011*, s. 1. <http://www.oceansbeyondpiracy.org>, 5.03.2012.

Podnoszenie pensji do 200 procent w czasie pobytu w HRA wygenerowało w 2011 roku dodatkowe koszty 195 milionów dolarów<sup>11</sup>.

Dopiero na siódmej pozycji znajdują się koszty okupów zapłaconych porywaczom. Przeważnie to właśnie te kwoty kojarzą się z głównym finansowym wkładem społeczności międzynarodowej ponoszonym w związku z działaniem piratów somalijskich. Jak pokazuje raport One Earth Future Foundation, ogólna suma okupów w 2011 roku to 160 milionów dolarów, czyli 2,2 procent wspomnianej kwoty. Na ich wysokość złożyło się 31 zapłaconych okupów. Średnią jednego oscyluje wokół 5 milionów dolarów. W stosunku do roku 2010 odnotowano średni wzrost o milion w wypadku każdego okupu. Piraci dobrze rozumieją, że każde porwanie to możliwość uzyskania znacznego dopływu gotówki, dlatego podwyż-

szanie okupu jest tendencją wzrostową. Analizując statystyki za rok 2010 i 2011 można zauważyć, że liczba porwanych statków zmniejszyła się, przy jednoczesnym wzroście podejmowanych przez piratów somalijskich prób uprowadzenia przepływających w okolicy Rogu Afryki jednostek (w 2010 roku było ich 152, a w 2011 – 189). Kiedy statek zostaje przejęty przez piratów, zazwyczaj zostaje zakotwiczony blisko brzegu na czas trwania negocjacji z właścicielami porwanej jednostki. Negocjacje trwają średnio sześć miesięcy, ale zdarza się, że okres uwięzienia statku i załogi przeciąga się nawet do roku<sup>12</sup>.

Rok 2011 przyniósł także niepokojące zmiany w sposobach postępowania piratów. Do tej pory

<sup>11</sup> *The Economic Cost of Somali...*, op.cit., s. 2, 21.

<sup>12</sup> *Ibidem*, s. 2, 11–13.

po otrzymaniu okupu uwalniano statek z całą załogą. W 2011 roku zdarzało się, że po zainkasowaniu pieniędzy piraci wypuszczali przetrzymywany statek, ale nie całą załogę. Część marynarzy była więziona na terytorium Somalii, dopóki nie został wpłacony za nią oddzielny okup. Za przykład może posłużyć przypadek jednostki „Asphalt Venture”. Statek został opanowany przez piratów we wrześniu 2010 roku. Okup wpłacono w kwietniu roku następnego, ale piraci nie uwolnili siedmiu indyjskich marynarzy, traktując ten

## Eskalacja żądań

**W 2011 roku została wypłacona najwyższa kwota okupu.** Sytuacja dotyczyła statku pod grecką banderą „Irene SL”, który przewoził dwa miliony baryłek ropy, warte 200 milionów dolarów. Został on uprowadzony 9 lutego 2011 roku, a za jego uwolnienie zapłacono 13,5 miliona dolarów. Zresztą trzy największe okupy zapłacono właśnie za tankowce transportujące ropę. Te ogromne sumy są zależne od wartości i znaczenia gospodarczego przewożonych produktów.

[*The Economic Cost of Somali Piracy 2011*, s. 2, 14–15. <http://www.oceansbeyondpiracy.org>. 5.03.2012; *Somali piracy*. <http://www.reuters.com>. 9.03.2012.]

akt jako odwet za aresztowanie przez władze Indii 120 Somalijczyków podejrzanych o piractwo<sup>13</sup>.

Kwota okupów jest jednym z elementów ogólnego kosztu procedury podejmowanej w momencie porwania. Na tę sumę składają się koszty prowadzenia negocjacji (wynagrodzenie negocjatorów, konsultantów, prawników), transportu i dostarczenia okupu (zazwyczaj jest on przekazywany przez samoloty, które zrzucają określoną sumę w wodoszczelnych pojemnikach). Dodatkowo właściciele ponoszą koszty z racji przestoju i braku możliwości wykorzystania sprzętu i załogi w kolejnym zleceniu. Ponadto statki są przez okres kilkumiesięcznego uwięzienia dewastowane.

Na kolejnej pozycji listy związanej z wkładem międzynarodowej gospodarki w zwalczanie piractwa jest działalność pozarządowych organizacji antypirackich. Szacuje się, że w 2011 roku ta sfera pochłonęła około 21 milionów dolarów<sup>14</sup>.

Ostatni element stanowią koszty związane z procesami sądowymi i osadzeniem w więzieniu Somalijczyków oskarżonych i skazanych za piractwo. W 2011 roku 20 państw zaangażowało swój aparat sądowy w aresztowanie i osadzenie podejrzanych o piractwo, co w końcowym raporcie finansowym dało sumę 16,4 miliona dolarów<sup>15</sup>.

## WNIOSKI

Somalijskie piractwo w wymiarze ogólnoświatowym stanowi problem, o którym mówią i nad którym debatują rządy w różnych krajach świata. W lutym 2012 roku w Londynie odbyła się konferencja dotycząca Rogu Afryki. Zastanawiano się nad kierunkami podejmowanych środków mających zmienić sytuację w Somalii. Oprócz piractwa, 40 przedstawicieli rządów afrykańskich, arabskich i państw zachodnich podjęło problem sytuacji politycznej i gospodarczej Somalii, podkreślając, że wpływa ona na cały świat. Chaos, który tam panuje, bezpośrednio zagraża międzynarodowemu bezpieczeństwu. Zaangażowanie finansowe świata w walkę z piractwem w 99 procentach dotyczy kroków podejmowanych w celu złagodzenia symptomów tego zjawiska i zwiększenia bezpieczeństwa statków przepływających przez strefę wysokiego ryzyka. Niestety, bez opracowania długoterminowych rozwiązań, dających szansę Somalii na poprawę kondycji gospodarczej i państwowej, temat piractwa będzie dezorganizował ruch żeglugi na Zatoce Adeńskiej, przynosząc miliardowe straty. Zmiana działań wojsk, przewidująca możliwość eksploracji lądu i zwalczania piratów nie tylko na wodzie, wydaje się nieunikniona. Szczególnie, że akty piractwa są naznaczone coraz większą agresywnością i niosą za sobą coraz więcej ofiar śmiertelnych. ■

Autor jest absolwentem Wydziału Filologiczno-Historycznego Uniwersytetu Gdańskiego oraz AMW (studia podyplomowe). Pełni służbę w CSZŻW.

<sup>13</sup> *Somali piracy*. <http://www.reuters.com>. 9.03.2012.

<sup>14</sup> *The Economic Cost of Somali...*, op.cit., s. 2, 27–30.

<sup>15</sup> *Ibidem*, s. 2, 22–23.



ppłk  
**TOMASZ KACAŁA**  
Centrum Doktryn i Szkolenia  
Sił Zbrojnych



FOT. OECD

# Komunikacja strategiczna

**Pierwsze próby** definiowania terminu *komunikacja strategiczna* podjęto na początku obecnego wieku.

**W**spółczesność cechuje dynamiczny rozwój działalności człowieka w sferze informacyjnej, dotyczy to także szeroko rozumianej płaszczyzny militarnej. Naturalnie, w dobie, gdy dominuje tak zwane podejście kompleksowe (Comprehensive Approach), wszelkie kroki podejmowane przez siły zbrojne nie powinny i nie mogą mieć wyłącznie charakteru militarnego. Wynika to z wielowymiarowości efektów działań prowadzonych w przestrzeni publicznej, do których niewątpliwie można zaliczyć te realizowane przez komponenty sektora obronnego. Przykładem wychodzenia poza tradycyjnie poj-

owaną sferę informacyjnej działalności jest koncepcja komunikacji strategicznej (Strategic Communication – StratCom). Należy przy tym zwrócić uwagę na dynamikę przemian, jaka ją charakteryzuje w ostatnich kilku latach.

## ISTOTA

Komunikacja strategiczna, której istotę stanowi przedefiniowanie i ponowne zestawienie procesów oraz struktur, a także przedsięwzięć od dawna obecnych w przestrzeni publicznej, szczególnie w sferze informacyjnej, opiera się na wykorzystaniu efektu synergii, osiągniętego dzięki dostępnym zdolnościom informacyjnym.



Pierwsze próby definiowania terminu *komunikacja strategiczna* zostały podjęte już na początku ubiegłej dekady. Zdecydowanie największą aktywność wykazywały w tym Stany Zjednoczone<sup>1</sup>.

W tym samym czasie pojawiły się także inne definicje komunikacji strategicznej. Wskazywano w nich na dualizm koncepcji, zarówno w aspekcie przekazu informacyjnego, jak i działań podejmowanych w celu kształtowania wizerunku państwa<sup>2</sup>, oraz potencjalne możliwości odnoszące się do wdrażania zało-

## Próba usystematyzowania

W 2006 roku Departament Stanu USA określił komunikację strategiczną jako *skoncentrowane procesy i wysiłki podejmowane w celu zrozumienia oraz zaangażowania kluczowych audytorów (odbiorców) dla stworzenia, wzmocnienia lub utrwalenia warunków korzystnych do realizacji narodowych interesów i celów przez zastosowanie skoordynowanych informacji, tematów, planów, programów oraz działań zsynchronizowanych z przedsięwzięciami realizowanymi przez pozostałe elementy władz państwowych.*

[QDR Execution Roadmap for Strategic Communication. U.S. Department of State, 2006.]

żeń politycznych, procesu decyzyjnego, rozpowszechniania wiarygodnych informacji na temat podejmowanych decyzji i działań stanowiących ich następstwo, a także niezwykle istotnego, dostosowanego kulturowo komunikowania się z odbiorcami<sup>3</sup>. Swoistą syntezą tworzącego się wówczas spektrum trendów pojawiających się w sferze definicyjnej komunikacji strategicznej było określenie jej jako *funkcji integrującej koalicyjne wysiłki informacyjne w celu zabezpieczenia żywotnych interesów i osiągnięcia celów oraz promowania spójności koalicji*<sup>4</sup>. Definicja ta została opracowana

na potrzeby *Wielonarodowego eksperymentu 6 (Multinational Experiment 6 – MNE 6)*.

Amerykański Departament Obrony w 2004 roku zakwalifikował w skład komunikacji strategicznej następujące elementy: operacje informacyjne (Information Operations), dyplomację publiczną (Public Diplomacy), międzynarodowe usługi związane z nadawaniem programów (International Broadcasting Services) oraz działalność prasowo-informacyjną (Public Affairs)<sup>5</sup>.

Przyjęta na potrzeby rozważań o komunikacji strategicznej definicja operacji (działań) informacyjnych znalazła swoje odzwierciedlenie w publikacjach sojuszniczych, z których najważniejszą jest *Polityka NATO w zakresie operacji informacyjnych*, gdzie są one definiowane jako *funkcja militarna zapewniająca doradztwo i koordynację działań wojsk mających na celu osiągnięcie pożądanego efektu w sferze woli działania (walki), postrzegania i możliwości prowadzenia działań przez potencjalnego przeciwnika i innych stron konfliktu zatwierdzonych przez Radę Północnoatlantycką w ramach wsparcia celów operacji realizowanej przez sojusz*<sup>6</sup> (fot. 1).

Dyplomacja publiczna to pojęcie, którego domenę odnosi się do wpływu na postawy społeczne i do kształtowania w tym kontekście polityki zagranicznej danego kraju w wymiarze stosunków międzynarodowych. Ponadto cechą szczególną dyplomacji publicznej jest wykorzystywanie środków wykraczających poza zakres tradycyjnie pojmowanej dyplomacji. Istotnym elementem jest tu kształtowanie opi-

<sup>1</sup> T. Kacała: *Komunikacja strategiczna – utopia czy konieczność?* (artykuł dyskusyjny). „Przegląd Wojsk Lądowych” 2010 nr 11(041), s. 11.

<sup>2</sup> R.J. Josten: *Strategic Communication: Key Enabler for Elements of National Power*. IO Sphere 2006, s. 16.

<sup>3</sup> J.G. Stavridis: *Strategic Communication and National Security*. „Joint Forces Quarterly” (JFQ) 46, 3d quarter 2007, s. 4.

<sup>4</sup> *Strategic Communication in Multinational Coalition Operations Within a Comprehensive Approach*. Working Draft, Version 1.0, Strausberg, 30 November 2009, s. 29.

<sup>5</sup> *Report of Defense Science Board Task Force on Strategic Communication*, U.S. Department of Defense 2004. T. Kacała: *Propaganda marketingowa, Public Relations czy Public Affairs jako element komunikacji strategicznej?* „Zeszyty Naukowe” AON 2010 nr 4(81), s. 353;

<sup>6</sup> MC 422/3 NATO Policy on Information Operations. 2007, s. 2.





FOT. US DoD

**FOT. 1. POLITYKA NATO** w dziedzinie komunikacji strategicznej nadaje działaniom psychologicznym rolę szczególną

nii publicznej w innych krajach z wykorzystaniem mechanizmów marketingu gospodarczego oraz politycznego<sup>7</sup>.

Trzeci z wymienionych elementów – międzynarodowe usługi związane z nadawaniem programów radiowych i telewizyjnych – to sponzorowana przez rząd (organy władzy publicznej) działalność medialna, polegająca na rozpowszechnianiu informacji, emitowaniu audycji (przekazów) odpowiednich służb prasowo-informacyjnych wśród wyselekcjonowanych odbiorców (obiektów oddziaływania) za pośrednictwem telewizji, radia i Internetu. Na uwagę zasługuje fakt, że nadawane audycje nie muszą mieć charakteru ściśle informacyjnego. Dopuszcza się także wykorzystywanie szeroko rozumianej sfery rozrywki medialnej<sup>8</sup>. Przykładami usług, które można zaliczyć do tej kategorii, są: Głos Ameryki (Voice of America), Radio Wolna Europa (Radio Free Europe/Radio Liberty), Radio/TV Sawa i radio Al-Hurra<sup>9</sup>. Także polski sektor medialny obejmuje tego rodzaju działania, prowadzone w ramach współpracy Ministerstwa Spraw Zagranicznych i Telewizji Polskiej SA. Projekt nosi nazwę TV Bielsat<sup>10</sup>.

Ostatnim elementem zaliczonym początkowo do komponentów komunikacji strategicznej jest działalność prasowo-informacyjna, czyli Public Affairs, rozumiana jako *informowanie społeczne, przekazywanie informacji z poszczególnych dowództw oraz budowanie relacji ze społeczeństwem, zarówno w wymiarze wewnętrznym, jak i zewnętrznym*<sup>11</sup>.

## WAŻNY DOKUMENT

Kamieniem milowym w rozwoju koncepcji komunikacji strategicznej była ogłoszona we wrześniu 2009 roku *Polityka NATO w zakresie komunikacji strategicznej*<sup>12</sup>. Dokumentem tym Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego potwierdziła, że dostrzega znaczenie odpowied-

<sup>7</sup> <http://www.publicdiplomacy.org>.

<sup>8</sup> T. Kacała: *Komunikacja strategiczna – wyzwanie dla władzy wykonawczej?* „Studia Politologiczne” 2011 z. 20, Instytut Nauk Politycznych Uniwersytetu Warszawskiego, s. 300.

<sup>9</sup> *Report of Defense...*, op.cit., s. 12.

<sup>10</sup> [http://belsat.eu/pl/o\\_nas/](http://belsat.eu/pl/o_nas/).

<sup>11</sup> A. Antczak: *Wojskowe służby prasowe wybranych państw NATO*. „Kwartalnik Bellona” 2009 nr 1, s. 108.

<sup>12</sup> *PO (2009) 0141 NATO Strategic Communications Policy*. NATO International Staff, 29 September 2009.



FOT. EUROPEAN UNION

**FOT. 2. MIĘDZYNARODOWE USŁUGI** związane z nadawaniem programów radiowych i telewizyjnych – to sponsorowana przez rząd działalność medialna, polegająca na rozpowszechnianiu informacji wśród wyselekcjonowanych odbiorców za pośrednictwem telewizji, radia i Internetu.

niego, terminowego, dokładnego i aktywnego sposobu komunikowania przez sojusz ewoluującej roli tej organizacji, przyjętych do realizacji celów oraz podporządkowanych tym celom zadań. Komunikacja strategiczna została uznana za integralny element wysiłków podejmowanych przez NATO dla osiągnięcia swoich celów politycznych oraz militarnych. Na szczególną uwagę, uwzględniając strukturalny aspekt komunikacji strategicznej, zasługiwała w tym kontekście dyplomacja publiczna, kształtująca międzynarodową opinię publiczną w związku z prowadzonymi działaniami (fot. 2).

Bardzo wyraźnie w dokumencie został określony wymóg wykorzystania przez NATO pełnego spektrum dostępnych kanałów informacyjnych, zarówno tradycyjnie rozumianych mediów, mediów wykorzystujących technologię internetową, jak i bezpośredniego zaangażowania opinii publicznej, w celu tworzenia u odbiorców określonego poziomu świadomości, zrozumienia i w konsekwencji poparcia dla decyzji podejmowanych przez sojusz oraz operacji, które są tych decyzji następstwem. Tak jak każde celowo prowadzone przez NATO w sferze

informacyjnej działanie, tak też i komunikacja strategiczna wymaga spójnego wewnętrznego podejścia, nieprzerwanej koordynacji wysiłków podejmowanych przez państwa członkowskie oraz wszystkie zaangażowane podmioty instytucjonalne, zgodnie z przyjętymi przez NATO polityką, zasadami oraz procedurami.

Istotą wdrożenia nowej polityki NATO dotyczącej komunikacji strategicznej było dążenie do podniesienia poziomu spójności mechanizmów komunikacji społecznej sojuszu, zarówno wojskowych, jak i cywilnych, poprawienie sposobu komunikowania się z obiektami oddziaływania oraz innymi podmiotami i organizacjami międzynarodowymi, a także optymalne wykorzystanie posiadanych zasobów. Komunikacja strategiczna pozostaje zatem w pełni zintegrowanym w sferze opracowania i realizacji elementem polityki NATO, który znajduje swoje odzwierciedlenie w prowadzonych operacjach i wykonywanych zadaniach. Celem przedsięwzięć w sferze komunikacji strategicznej, niezależnie od okoliczności i warunków charakteryzujących dany teatr działań, jest natomiast podniesienie świadomości ogół-

nie pojętej opinii publicznej, zrozumienie celów i wsparcie działań podejmowanych przez sojusz północnoatlantycki. Wiąże się to z właściwą interpretacją przez wspomnianą opinię publiczną (szeroko rozumiany obiekt oddziaływania, odbiorców przekazów informacyjnych) konkretnych działań podejmowanych przez NATO. Naturalnie sojusznicza komunikacja strategiczna nie może być prowadzona w oderwaniu od działań podejmowanych przez poszczególne państwa członkowskie zgodnie z przyjętymi przez nie rozwiązaniami narodowymi dotyczącymi komunikacji strategicznej.

## ZASADY DZIAŁANIA

Jak każde zorganizowane i celowe działanie, także w komunikacji strategicznej wykorzystuje się pewne wypracowane kanony postępowania. W *Polityce NATO w zakresie komunikacji strategicznej* zestawiono te zasady w problemowo zbieżne zestawy<sup>13</sup>.

Pierwszą grupę tworzą dokładność, klarowność (przekazu) oraz terminowość. Są to w praktyce dość oczywiste zasady wszelkiego rodzaju skutecznego działania, w tym także w sferze informacyjnej. Kolejną grupę zasad stanowi wielopłaszczyznowe oddziaływanie informacyjne, czyli konsekwencja w działaniu oraz spójność przekazu dokonywanego na każdym poziomie dowodzenia (działania). Następną zasadą jest złożoność z kilku elementów, dotyczy bowiem aktywnego zaangażowania się w środowisko informacyjne, w tym w elektroniczną komunikację społeczną, ze szczególnym uwzględnieniem tempa (dynamiki) realizowanego przekazu oraz reaktywności komunikacyjnej.

Bardzo ważnym czynnikiem, warunkującym powodzenie przedsięwzięć komunikacji strategicznej, jest zapewnienie właściwych, opartych na wzajemnym zaufaniu, relacji z przedstawicielami mediów. Jest to możliwe jedynie w wypadku stosowania się do kluczowej zasady wszelkiego rodzaju działań o charakterze informacyjnym, czyli zasady zachowania wiarygodności.

Równie istotna jest skuteczność komunikowania się z odbiorcami. Znaczenie ma także

wielowymiarowość (wszechstronność) podejmowanych wysiłków, czyli maksymalne wykorzystanie posiadanych zdolności na wszystkich możliwych płaszczyznach komunikacyjnych w celu wzmocnienia rozpowszechnianego przekazu. Ostatnią, ale równie ważną zasadą, jest dążenie do pozyskania opinii publicznej i, jeżeli to konieczne, modyfikacja podejmowanych w ramach komunikacji strategicznej wysiłków, tak aby osiągnąć zamierzony cel.

## ELEMENTY KOMUNIKACJI

Szczególny charakter omawianej publikacji nie wynika z wskazania w nim celu, istoty lub zasad realizacji komunikacji strategicznej. Wcześniej bowiem, w mniej lub bardziej zbliżonej formie, wszystkie te zagadnienia były przedstawiane w rozmaitych artykułach i publikacjach. Istotnym *novum* koncepcji sojuszniczej jest zakres i charakter zdolności zakwalifikowanych do domeny komunikacji strategicznej.

Zgodnie z tą koncepcją, komunikacja strategiczna to *skoordynowane i odpowiednio dostosowane działania oraz zdolności komunikacyjnych NATO – dyplomacji publicznej, działalności prasowo-informacyjnej, wojskowej działalności prasowo-informacyjnej, operacji informacyjnych oraz działań (operacji) psychologicznych – w ramach wsparcia sojuszniczej polityki, działań i operacji prowadzonych w celu osiągnięcia celów NATO*<sup>14</sup>. Uzupełnieniem tej definicji są definicje precyzujące znaczenie poszczególnych pojęć.

I tak istotą dyplomacji publicznej są przedsięwzięcia ze sfery cywilnej komunikacji NATO uzupełnione o działania i narzędzia pomocnicze, które promują świadomość i budują

**Cechami komunikacji strategicznej NATO** muszą być: technologiczna innowacyjność, aktywność i zdolność do podejmowania szybkiej reakcji na zmiany zachodzące w środowisku informacyjnym w każdym jego wymiarze i na każdym analizowanym poziomie, spójność przekazu oraz maksymalna możliwa transparentność podejmowanych działań.

<sup>13</sup> Ibidem, s. 1–2.

<sup>14</sup> Ibidem.

rozumienie oraz wsparcie dla polityki przyjętej przez NATO, a także krótko-, średnio- oraz długoterminowych działań i operacji prowadzonych przez sojusz. Cywilna działalność prasowo-informacyjna to terminowe, dokładne, aktywne i reaktywne zaangażowanie sektora cywilnego NATO w informowanie za pośrednictwem mediów o polityce NATO oraz wynikających z jej założeń działaniach i operacjach. Wojskowa działalność prasowo-informacyjna natomiast łączy się z odpowiedzialnością za promowanie wśród obiektów oddziaływania wojskowych celów działań podejmowanych przez NATO z myślą o podniesieniu poziomu świadomości i lepszym zrozumieniu militarnych aspektów funkcjonowania sojuszu. Obejmuje ona planowanie i realizację założeń przyjętych w celu zbudowania właściwych relacji z mediami, komunikację wewnętrzną oraz relacje ze społecznością (społecznościami). Wojskowa działalność prasowo-informacyjna bezpośrednio wspiera dowódcę na każdym poziomie dowodzenia. Dlatego też uprawnienia jakie mają osoby ją prowadzące nie mogą być delegowane (przekazywane) lub podporządkowane innym funkcjom sztabowym.

Kolejny komponent – operacje informacyjne – został zdefiniowany jako element funkcjonalny, którego zasadniczym zadaniem jest doradztwo oraz koordynacja działań realizowanych w sferze informacyjnej w celu osiągnięcia pożądanego efektów w woli działania, zrozumienia i zdolności przeciwnika, potencjalnego przeciwnika oraz innych obiektów oddziaływania zatwierdzonych przez Radę Północnoatlantycką w ramach wsparcia prowadzonych operacji, a także zadań i celów wyznaczonych przez sojusz.

Na szczególną uwagę zasługuje piąty element komunikacji strategicznej, czyli operacje (działania) psychologiczne. Zgodnie z obowiązującą między innymi w Siłach Zbrojnych RP wykładnią normatywną, tego typu działania stanowią jeden z zasadniczych komponentów operacji informacyjnych<sup>15</sup>. *Polityka NATO w zakresie komunikacji strategicznej* nadaje działaniom psychologicznym rolę szczególną, równoważną z całościowo rozumianą koncepcją operacji informacyjnych. Warto przy tym zaznaczyć

obecne w światowej społeczności tendencje do modyfikacji nomenklatury dotyczącej operacji psychologicznych. Postuluje się, aby w stosunku do tego typu działań używać określenia *wojskowe operacje wsparcia informacyjnego* (Military Information Support Operations – MISO)<sup>16</sup>.

Operacje psychologiczne są w omawianym dokumencie definiowane, zgodnie z założeniami przyjętymi wcześniej, jako *planowe działania psychologiczne, prowadzone z wykorzystaniem metod komunikacji oraz innych środków skierowanych do zatwierdzonych odbiorców (audytoriów), celem wpłynięcia (kształtowania) na sposób postrzegania (opinii), postawy i zachowania warunkujące osiągnięcie celów politycznych i wojskowych*<sup>17</sup>.

Kolejnym, wartym podkreślenia zapisem pojawiającym się w tym kluczowym dla sojuszniczej komunikacji strategicznej dokumencie jest wyraźne rozdzielenie funkcji działalności prasowo-informacyjnej oraz operacji informacyjnych (fot. 3). Zasadą wynikającą z założeń dotyczących relacji między tymi elementami jest nakaz zróżnicowania obsady kadrowej personelu odpowiedzialnego za prowadzenie działań w wymienionych sferach. Niedopuszczalne jest jednoczesne wykonywanie zadań w tych dwóch dziedzinach przez te same osoby funkcyjne (komórki sztabowe). Należy jednocześnie zaznaczyć, że opinie dotyczące wyodrębnienia działalności prasowo-informacyjnej z całościowo rozumianego procesu planistycznego operacji informacyjnych charakteryzują się dużym zróżnicowaniem<sup>18</sup>.

## PODZIAŁ ZADAŃ

Omawiany dokument pełni też niezwykle użyteczną funkcję jeśli chodzi o podział kom-

<sup>15</sup> *Regulamin działań wojsk lądowych*. DWL wewn. 115/2008, Warszawa 2008.

<sup>16</sup> Zob. materiały ze szkolenia XII zmiany PKW Afganistan prowadzonego w terminie 23–27.04.2012 r. w 12 BZ przez 1st Information Operations Command na temat operacji informacyjnych.

<sup>17</sup> MC 402/1 NATO *Military Policy on Psychological Operations*. NATO International Military Staff, 19 March 2003, s. 2.

<sup>18</sup> Por. T. Kacala: *Propaganda marketingowa...*, op.cit., s. 355; A. Antczak: *Strategia informacji i komunikacji społecznej NATO*. „Kwartalnik Bellona” 2008 nr 4(655), s. 98.





FOT. LOCKHEED MARTIN

**FOT. 3. DZIAŁALNOŚĆ INFORMACYJNA** ma na celu przedstawiać aktywność komponentów sojuszu prowadzących operacje pokojowe i stabilizacyjne

petencji i obowiązków nałożonych na poszczególne elementy strukturalne sojuszu w sferze komunikacji strategicznej. Kluczową rolę przypisano tu Radzie Północnoatlantycznej. Organ ten odpowiada za określenie ramowych wytycznych dla wszelkiego rodzaju wysiłków podejmowanych w sferze komunikacji strategicznej, a także za wskazanie politycznych oraz strategicznych kierunków zaangażowania sojuszu w tym wypadku. Istotą tych działań jest wdrożenie przyjętej polityki, a także weryfikowanie jej założeń w odniesieniu do realiów prowadzonych operacji. Organem wykonawczym jest natomiast sekretarz generalny NATO, którego zadaniem jest opracowanie szczegółowych wytycznych dla poszczególnych organów sojuszu, zarówno cywilnych, jak i wojskowych, w tym dowództw sił sojuszniczych.

Komitet Wojskowy NATO z kolei odpowiada za sformułowanie (opracowanie) dokumentów wyrażających przyjętą przez sojusz politykę dotyczącą wojskowej działalności prasowo-informacyjnej, operacji informacyjnych oraz

operacji psychologicznych. Naczelny sojusznicy dowódca w Europie oraz najwyższy sojusznicy dowódca ds. transformacji opracowują wytyczne do komunikacji strategicznej dla podległych dowództw. Szczególną rolę w realizacji komunikacji strategicznej odgrywa asystent sekretarza generalnego NATO ds. dyplomacji publicznej (Assistant Secretary General for Public Diplomacy – ASG PDD), który nadzoruje koordynację wszelkich działań prowadzonych w tej sferze przez cywilne i wojskowe organy NATO, a także kieruje przedsięwzięciami podejmowanymi w ramach dyplomacji publicznej (z wyjątkiem działań medialnych pozostających w gestii rzecznika prasowego NATO, występującego w imieniu sekretarza generalnego).

W rzeczonym dokumencie zostały również sprecyzowane obowiązki innych, istotnych z punktu widzenia komunikacji strategicznej, organów, takich jak rzecznik prasowy NATO, doradca ds. działalności prasowo-informacyjnej Międzynarodowego Sztabu Wojskowego



(International Military Staff – IMS), komórki operacji informacyjnych IMS, szef komórki komunikacji strategicznej SHAPE oraz oficerowie prasowi. W zapisach dotyczących ich kompetencji szczegółowo uregulowano wzajemne relacje poszczególnych organów, umieszczono wytyczne mające na celu koordynowanie realizowanych przez nie przedsięwzięć i uniknięcie ewentualnych konfliktów, a także odniesienia do wcześniej implementowanych dokumentów regulujących funkcjonowanie poszczególnych komponentów zakwalifikowanych do domeny komunikacji strategicznej.

Innowacyjność *Polityki NATO w zakresie komunikacji strategicznej* wyraża się w szczególnej roli przypisywanej przez ten dokument elektronicznej komunikacji społecznej. Zwraca się w nim uwagę na znaczenie najnowszej technologii w uzyskiwaniu przewagi w środowisku informacyjnym. Wykorzystanie tego rodzaju środków komunikacji społecznej wiąże się jednakże nie tylko z możliwościami, ale także z pewnymi wyzwaniem. Ogólne zasady związane z przysługującymi poszczególnym organom uprawnieniami pozostają takie same – zastosowanie najnowszej technologii wymaga od struktur cywilnych oraz wojskowych sojuszu dostosowania podejmowanych działań do ustaleń (zaleceń) dotyczących bezpieczeństwa prowadzonych działań (w tym bezpieczeństwa informacyjnego) i poprawności formułowanego przekazu.

Komunikacja strategiczna, jako proces, którego realizacja jest związana z potrzebą dostępu do wspomnianej zaawansowanej technologii, w pewnych aspektach charakteryzuje się wymogiem posiadania określonej, znacznej ilości zasobów, w tym zasobów finansowych. W związku z tym szczególnego znaczenia nabiera w tej sferze nadzór odpowiednich organów finansowych NATO nad zasobami (osobowymi, technicznymi i finansowymi) przeznaczonymi do prowadzenia efektywnej komunikacji strategicznej oraz do realizacji przedsięwzięć przygotowawczo-rozwojowych (przygotowanie infrastruktury technicznej, szkolenie personelu w zakresie poszczególnych zdolności funkcjonalnych). Dość oczywiste jest zatem

stwierdzenie zawarte w omawianym dokumencie, że zasoby niezbędne do wykonywania zadań związanych z komunikacją strategiczną będą pozyskiwane (wykorzystywane) w ramach zatwierdzonego budżetu (uzgodnionej alokacji środków finansowych). Rzetelne sprawowanie nadzoru nad wykorzystaniem przydzielonych środków opiera się na regularnym pomiarze skuteczności przedsięwzięć podejmowanych w ramach komunikacji strategicznej. Ocena efektywności będzie zatem obejmować analizę wykonania poszczególnych zadań, dalszy rozwój w dążeniu do osiągnięcia określonego celu oraz, jeżeli będzie to niezbędne, redystrybucję przydzielonych wcześniej zasobów.

*Polityka NATO w zakresie komunikacji strategicznej* jest dokumentem ogólnym, co wynika z charakteru tego rodzaju uregulowań sojusznicznych. Określa bowiem ramowe podstawy doktrynalne, wskazuje ogólne założenia oraz kierunek dalszego rozwoju opisywanej koncepcji. Nie rozwiązuje wszelkich potencjalnych problemów i wątpliwości, jednakże ujmuje istotę danego procesu (komunikacji strategicznej), podaje kluczowe definicje oraz komponenty (dyplomacja publiczna, działalność prasowo-informacyjna, wojskowa działalność prasowo-informacyjna, operacje informacyjne oraz działania – operacje – psychologiczne), a także określa cel, zasady prowadzenia opisywanych działań, relacje między kluczowymi strukturami dowodzenia (kierowania) i ich obowiązki.

## DYREKTYWA

Wynikiem zainicjowania procesu modyfikacji koncepcji komunikacji strategicznej, szczególnie w aspekcie zadań wynikających z obowiązków poszczególnych organów strukturalnych, było opublikowanie kolejnego dokumentu poświęconego tej kwestii – *Dyrektywy Sojuszniczego Dowództwa Operacji w sprawie komunikacji strategicznej*<sup>19</sup>. Celem było przedstawienie wytycznych dotyczących planowania komunikacji strategicznej i prowadzenia przed-

<sup>19</sup> AD 95-2 ACO Directive – ACO Strategic Communications. Supreme Headquarters Allied Powers Europe, 19 November 2009.

sięwzięć z nią związanych przez struktury podległe Sojuszniczemu Dowództwu Operacji (Allied Command Operations – ACO).

Wartością *Dyrektywy...*, czyli kolejnym etapem rozwoju koncepcji komunikacji strategicznej, jest przybliżenie kluczowych wyzwań stojących przed sojuszem we współczesnym środowisku informacyjnym. Wskazano na wykorzystanie przez potencjalnego przeciwnika informacji jako środka prowadzenia walki, oddziaływania na strony konfliktu. Sytuacja, w której wyzwania tego rodzaju nabierają szczególnego charakteru jest środowisko zagrożeń asymetrycznych. Wyzwaniem jest także utrzymanie poparcia własnej opinii publicznej oraz osób ją kształtujących dla działań prowadzonych przez NATO oraz umożliwienie prawidłowego zrozumienia kroków podejmowanych przez siły sojuszu w imieniu tejszej opinii w ramach prowadzonych operacji o różnicowanym charakterze.

Określenie wyzwań współczesnego środowiska prowadzonych działań stanowi podstawę do wyznaczenia w tych działaniach roli komunikacji strategicznej. Zgodnie z *Dyrektywą...*, komunikacja strategiczna odgrywa kluczową rolę w trakcie wszystkich faz prowadzonych operacji oraz w zarządzaniu sposobem postrzegania wspomnianych działań. Wpływa także na powodzenie działań prowadzonych przez Sojusznicze Dowództwo Operacji dzięki temu, że integruje wszystkie aspekty planowania operacyjnego oraz polityki w tej sferze, a także odpowiednio skoordynowanej realizacji zaplanowanych przedsięwzięć.

OGólna definicja komunikacji strategicznej umieszczona w *Dyrektywie...* została zaczerpnięta z publikacji omówionej wcześniej, jednakże dwa z elementów komunikacji strategicznej – cywilna działalność prasowo-informacyjna oraz dyplomacja publiczna – zostały wyłączone spod podporządkowania ACO. Dlatego też na potrzeby operacji prowadzonych przez dowództwo sojusznicze komunikacja strategiczna została określona jako skoordynowane i odpowiednio dostosowane do sytuacji, prowadzone we współpracy z Dowództwem NATO, działania obejmujące wojskową działalność pra-

sowo-informacyjną, operacje informacyjne i operacje psychologiczne, skoordynowane z innymi działaniami wojskowymi oraz realizowane zgodnie z wytycznymi politycznymi sojuszu z zamiarem osiągnięcia celów operacji NATO.

W *Dyrektywie...* rozwinięto też koncepcję celu prowadzenia komunikacji strategicznej, szczególnie w aspekcie audytoriów, do których jest skierowany jej przekaz. Do odbiorców oddziaływania zaliczono społeczeństwa (narody) państw członkowskich NATO, podmioty partnerskie sojuszu, a także audytoria znajdujące się w obrębie zainteresowania. W dokumencie określono także szczegółowo obowiązki, uprawnienia oraz relacje między poszczególnymi organami (strukturami) wchodzącymi w skład (podległymi) ACO. Można zatem określić te zagadnienia mianem spraw organizacyjnych.

*Dyrektywa...* sporo miejsca poświęca narracji prowadzonego przekazu. Podkreślono jednocześnie niezmienną promowanego wizerunku NATO, jako demokratycznego, wielonarodowego sojuszu zawartego *ponad granicami w celu zapewnienia prowadzonej z odwagą i kompetencją obrony naszych domów (ojczyzn) przed zagrożeniem*<sup>20</sup>. Zadanie promowania tego wizerunku spoczywa na dowództwie sojuszniczym. Ogólne wytyczne dotyczące treści przekazu określa przede wszystkim Sekretariat Międzynarodowy oraz Międzynarodowy Sztab Wojskowy. ACO natomiast, wspierane przez instrumenty komunikacji strategicznej, bierze udział w wyborze tematów i formułowaniu przekazu (które są następnie przedstawiane Radzie Północnoatlantyckiej), rozpowszechnia je szybko i na szeroką skalę w łatwo dostępnym oraz zrozumiałym formacie, zapewnia monitorowanie oraz aktualizację rozpowszechnianych tematów, a także gwarantuje powiązanie treści z prowadzonymi działaniami (fot. 4). Jednocześnie obserwuje ich efekty.

Dokument *AD 95-2 ACO* zawiera także wytyczne dotyczące wspomnianych już obiektów oddziaływania, wykorzystywanej technologii, zdolności i zasobów, a także oceny skuteczno-

<sup>20</sup> Ibidem, s. 9.

**FOT. 4. PRZEKAZ MEDIALNY** najszybciej dociera do szerokiego kręgu odbiorców informując ich o prowadzonych działaniach



FOT. GRZEGORZ CZEKA

ści prowadzonego komunikowania oraz budowania potencjału na tej płaszczyźnie. W załączniku do niego znalazły się wytyczne w sprawie strukturalno-funkcjonalnej koordynacji przedsięwzięć w ramach komunikacji strategicznej prowadzonej na szczeblu ACO. Wpływają one na rozwój koncepcji komunikacji strategicznej, ponieważ dotychczas opisywane funkcje komunikacji strategicznej znajdują odzwierciedlenie w systemie strukturalnym dowództw, co pozwala, między innymi, na wyznaczenie osób (podmiotów) odpowiedzialnych wyłącznie za kwestie tak zinterpretowanego oddziaływania informacyjnego i uniknięcie realizacji wspomnianych przedsięwzięć w ramach tzw. obowiązków dodatkowych (dual hatted functions/roles).

*Dyrektywa Sojuszniczego Dowództwa Operacji w sprawie komunikacji strategicznej* nie zmienia zasadniczych założeń zawartych w *Polityce NATO w zakresie komunikacji strategicznej*, lecz je uzupełnia, uszczegóławia i doprecyzowuje. Jako dokument niższego szczebla w hierarchii dokumentów sojuszniczych

określa sposób wdrożenia ustalonej przez NATO polityki w ramach funkcjonowania struktur ACO.

## WOJSKOWA KONCEPCJA

Ostatnim z kluczowych, obowiązujących obecnie dokumentów, jest opracowana przez Sojusznicze Dowództwo ds. Transformacji (Allied Command Transformation – ACT) i wydana w 2010 roku *Wojskowa koncepcja komunikacji strategicznej NATO*<sup>21</sup>. Jest to najobszerniejszy dokument poświęcony tej problematyce opublikowany przez Organizację Traktatu Północnoatlantyckiego. Stanowi de facto podsumowanie dotychczas wypracowanych założeń komunikacji strategicznej. W sposób wyraźny określa jej powiązanie z zatwierdzoną przez Radę Północnoatlantycką i tym samym przyjętą do realizacji przez sojusz strategią informacyjną, wskazuje na koordynacyjny charakter operacji informacyjnych i jednocześnie podkreśla wspomnianą wcześniej odrębność tych operacji i działalności prasowo-informacyjnej. Ponadto w dokumencie tym ponownie wspomina się o potrzebie integracji, zarówno planistycznej, jak i wykonawczej, przedsięwzięć związanych z komunikacją strategiczną w ramach wszechstronnie rozumianych operacji wojskowych. Dostrzega się również znaczenie przywództwa i odpowiedzialności dowódców wszystkich szczebli za właściwie prowadzone komunikowanie się z obiektami oddziaływania, a także potrzebę modyfikowania istniejących struktur organizacyjnych, tak jak ma to miejsce w wypadku postulatów zmian organizacyjnych będących rezultatem przyjęcia przez sojusz koncepcji sieciocentryczności działań.

Istotną modyfikacją, stanowiącą rozwinięcie wcześniejszych inicjatyw, jest położenie nacisku na konieczność delegowania uprawnień związanych z komunikacją strategiczną (rozpowszechniania przekazu informacyjnego bazującego na słowie, dźwięku i obrazie) do jak najniższego szczebla w łańcuchu dowodzenia.

<sup>21</sup> NATO *Military Concept for Strategic Communications*. Allied Command Transformation, 27 July 2010.

W *Wojskowej koncepcji*... sporo miejsca poświęcono zdolnościom warunkującym prowadzenie komunikacji strategicznej oraz odpowiedniemu poziomowi przygotowania personelu – pod względem wykształcenia i kompetencji.

*Wojskowa koncepcja komunikacji strategicznej NATO* jest kolejnym krokiem na drodze do budowy rzeczywistego potencjału sojuszu w sferze komunikacji strategicznej. Zwrócono w niej uwagę na rolę jaką odgrywają siły zbrojne w realizacji zadań z tej dziedziny, szczególnie na niższych poziomach dowodzenia. Komunikacja strategiczna stanowi kluczowy element w szerokim spektrum przedsięwzięć podejmowanych z myślą o dotarciu do odbiorców z określonym, zgodnym z celami i interesami sojuszu przekazem. Strukturami, które odgrywają kluczową rolę w budowaniu potencjału NATO w tej sferze są: Sojusznicze Dowództwo Operacji oraz Sojusznicze Dowództwo Transformacji.

## **PODSUMOWANIE**

Stosunkowo nowa koncepcja komunikacji strategicznej w ciągu ostatnich kilku lat przeszła wiele zasadniczych zmian. Jednakże, mimo przededefiniowania jej komponentów, istota tego rodzaju komunikacji pozostała niezmienną. Chodzi o dotarcie do określonego odbiorcy z odpowiednim przekazem, aby właściwie postrzegali działania prowadzone przez sojusz. Powołano w tym czasie wiele struktur funkcjonalnych, zajmujących się problematyką komunikacji strategicznej oraz określeniem nowych obowiązków i uprawnień struktur już istniejących, tak aby osiągnąć pożądaną poziom koordynacji.

Komunikacja strategiczna to także odwołanie się do najnowszych osiągnięć cywilizacyjnych. Odnosi się to nie tylko do rozwoju zaawansowanych technologii komunikacyjnych (informacyjnych), ale także do zupełnie nowych zjawisk kształtujących współczesny świat, o czym najlepiej świadczy wykorzystanie szeroko rozumianych mediów społecznościowych (social media) do zainicjowania w ciągu ostatnich kilkunastu miesięcy systemowych zmian politycznych w określonych regionach globu.

Znaczenie informacyjnej sfery aktywności militarnej jest także dostrzegane przez decydentów rodzimych. Przykładem jest powołanie przed kilku laty odpowiedniej komórki w strukturze Dowództwa Wojsk Lądowych (Wydział Działań Informacyjnych), zainicjowanie cyklu szkoleń na temat operacji informacyjnych i psychologicznych prowadzonych przez Akademię Obrony Narodowej (Zakład Rozpoznania i Walki Elektronicznej oraz Centrum Doskonalenia Kursowego Oficerów) oraz rozwijanie potencjału strukturalno-funkcjonalnego w tym zakresie w Wojskach Specjalnych.

Obecnie problematyką komunikacji strategicznej zajmuje się Oddział Analiz Operacyjnych Zarządu Planowania Operacyjnego P-3 Sztabu Generalnego Wojska Polskiego. Jednakże kluczową rolę w kształtowaniu współczesnej polskiej koncepcji komunikacji strategicznej powinno odgrywać Centrum Doktryn i Szkolenia Sił Zbrojnych (CDiSSZ). Wynika to z faktu powołania w jego strukturach osób funkcyjnych odpowiedzialnych za oprzyrządowanie doktrynalne poszczególnych elementów komunikacji strategicznej, takich jak działania psychologiczne (oficer z Oddziału Doktryn i Regulaminów Wojsk Specjalnych) oraz operacje informacyjne (oficer z Oddziału Doktryn i Regulaminów Wojsk Lądowych), a także z faktu wyznaczenia ze składu CDiSSZ przedstawiciela naszego kraju do grupy roboczej zajmującej się sojuszniczą doktryną operacji połączonych (Allied Joint Operations Doctrine – AJOD), który jest jednocześnie polskim przedstawicielem do spraw problematyki komunikacji strategicznej na arenie międzynarodowej. Centrum Doktryn i Szkolenia dysponuje tym samym potencjałem umożliwiającym kompleksowe podejście do komunikacji strategicznej, będącej w kręgu zainteresowania Sił Zbrojnych RP. ■

Autor jest absolwentem WSO im. gen. J. Bema (1998), Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy, UMK w Toruniu, Podyplomowych Studiów Ochrona Ludności i Zarządzanie Kryzysowe na Uniwersytecie Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy oraz Podyplomowych Studiów Operacyjno-Taktycznych w AON. Zawodową służbę wojskową rozpoczął na stanowisku dowódcy plutonu haubic w Centrum Szkolenia Wojsk Rakietowych i Artylerii. W latach 2002–2009 pełnił służbę w Centralnej Grupie Działań Psychologicznych.





kmdr ppor.  
**GRZEGORZ  
KOLAŃSKI**  
Dowództwo  
Marynarki Wojennej



FOT. ROYAL CANADIAN NAVY

## Walka elektroniczna na morzu

**Sposób jej prowadzenia** determinuje rozwój systemów ostrzegających przed opromieniowaniem radiolokacyjnym oraz systemów zakłóceń.

**D**ziałania związane z dzisiejszym pojęciem walki elektronicznej zaczęto stosować w siłach morskich praktycznie równocześnie z szerszym wykorzystaniem radiowych środków łączności. Jednym z pierwszych przykładów były zakłócenia radiowe powodowane przez radiostacje rosyjskie w czasie wojny rosyjsko-japońskiej (1904–1905). W kwietniu 1904 roku radiostacja pancernika „Pobieda”

wraz z radiostacją brzegową Złota Góra (Załataja Gora) zakłócały nadajniki japońskich okrętów korygujących ogień sił ostrzeliwujących Port Artur. W czasie pierwszej wojny światowej z kolei brytyjska Królewska Marynarka Wojenna (Royal Navy) z powodzeniem wykorzystywała namierniki radiowe do lokalizacji okrętów niemieckich.

Początkowo środki walki elektronicznej były związane z zakresem fal radiowych i syste-

mami łączności radiowej. Druga wojna światowa przyniosła rozwój urządzeń radiolokacyjnych, ale też i sposobów ich zakłócania oraz zmniejszania skutecznej powierzchni odbicia (SPO). W użycie weszły także odbiorniki ostrzegające o pracujących radarach i namierniki radiolokacyjne. Kolejną nowinką stały się niemieckie bomby lotnicze naprowadzane radiowo. Ich pojawienie się spowodowało reakcję w postaci wyposażenia alianckich okrętów w urządzenia zakłócające, których zadaniem było zerwanie łączności między bombą a nosicielem.

## **EWOLUCJA SYSTEMU**

Następny etap w rozwoju środków walki elektronicznej wiąże się z zatopieniem izraelskiego niszczyciela „Eilat” przez przeciwookrętowe kierowane pociski raketowe SS-N-2 Styx. Wydarzenie to spowodowało rozwój bardziej zaawansowanych systemów walki elektronicznej obejmujących zarówno urządzenia ostrzegawcze, jak i środki zakłóceń pasywnych. Od tego momentu mamy do czynienia ze swoistym wyścigiem między możliwościami rakiet a okrętowymi systemami mającymi za zadanie zapobiec trafieniu. Z czasem środki walki elektronicznej zostały zintegrowane w systemy obejmujące także artyleryjskie, raketowe lub mieszane zestawy obrony bezpośredniej.

Przeniesienie środka ciężkości działań sił morskich z oceanów do strefy przybrzeżnej, w tym na obszary leżące w strefie wód terytorialnych, w znaczący sposób zwiększyło zagrożenie dla działających tam okrętów. Oprócz dotychczas zagrażających im rakiet przeciwookrętowych, wyposażonych w głowice naprowadzające pracujące w zakresie radiolokacyjnym lub podczerwonym, pojawiły się nowe środki ogniowe, takie jak przeciwpancerne pociski kierowane lub pociski artyleryjskie. Dodatkowym utrudnieniem ich działania jest wzrastająca zajętość pasma elektromagnetycznego, szczególnie w strefie bliskiej brzegu, maskująca symptomy ewentualnego ataku. Zastosowanie technologii obniżających poziomy pół fizycznych dotyczy nie tylko budownictwa okrętowego, ale także nowoczesnych pocisków raketowych,

mogących wykonywać skomplikowane manewry podczas dolotu do celu.

Rozwój systemów radiolokacyjnych zaowocował powstaniem trudnych do wykrycia stacji charakteryzujących się stosunkowo niskim poziomem sygnału. Wszystko to spowodowało, że nowoczesne systemy walki elektronicznej muszą sprostać zagrożeniom ze strony szerokiej gamy pocisków wykorzystujących różnorakie metody naprowadzania na cel (radiolokacyjne, telewizyjne, laserowe czy też podczerwień) przy coraz krótszym czasie reakcji, w coraz bardziej niesprzyjającym środowisku.

Tak złożone warunki działania i zagrożenia spowodowały potrzebę wykorzystania różnego rodzaju detektorów i efektorów działających w ramach jednego systemu. Jego zadaniem jest zapewnienie możliwie wczesnego wykrycia zbliżającego się zagrożenia oraz wypracowanie i zainicjowanie optymalnej reakcji na nie. Standardowym wyposażeniem współczesnych okrętów stały się urządzenia ostrzegające o opromieniowaniu wiązką radiolokacyjną. Coraz częściej ich uzupełnieniem są detektory wykrywające wiązki laserowe oraz głowice pracujące w podczerwieni. Dane zbierane przez detektory są poddawane stałemu procesowi mającemu określić jednoznacznie stopień zagrożenia, następnie sposób reakcji na nie. Odpowiedź na zagrożenie winna uwzględniać wszystkie dostępne możliwości, włączając w to różnego rodzaju systemy zakłóceń oraz systemy uzbrojenia. Z tego też względu system walki elektronicznej nie powinien być samodzielny, lecz wchodzić w skład okrętowego systemu walki<sup>1</sup>.

Według *NATO Electronic Warfare Policy*, walka elektroniczna (Electronic Warfare – EW) dzieli się na rozpoznawanie elektroniczne (Electronic Surveillance – ES), atak elektroniczny (Electronic Attack – EA) oraz obronę elektroniczną (Electronic Defence – ED). Walka elektroniczna jest definiowana jako działania militarne wykorzystujące energię elektromagnetyczną (EM) w celu uzyskania obrazu sytu-

<sup>1</sup> M. Streeley: *An ever-evolving game of Deception and protection*. „Jane’s Navy International”, December 2010.



FOT. ARCHIWUM AUTORA

**FOT. 1. SENSORY OSTRZEGAJĄCE o promieniowaniu wiązka laserową firmy SAAB**

acji i osiągnięcia celów ofensywnych oraz defensywnych. Atak elektroniczny to użycie energii elektromagnetycznej w celach ofensywnych, obrona elektroniczna natomiast to zapewnienie ochrony i możliwości efektywnego jej użycia przez siły własne. Głównym zadaniem rozpoznania elektronicznego jest dostarczenie informacji rozpoznawczych i tworzenie obrazu sytuacji<sup>2</sup>.

## URZĄDZENIA OSTRZEGAJĄCE I ZAKŁÓCAJĄCE

Jednym z bardziej rozpowszechnionych urządzeń ostrzegających o opromieniowaniu radiolokacyjnym są produkty firmy Thales. Jej francuski oddział oferuje zestawy serii DR (2000, 3000, 4000) oraz rodziny Vigile (100, 200, 300, 400, APX). Oddział brytyjski jest producentem zestawów Cutlass oraz Sceptre – drugi z nich znajduje się w wyposażeniu między innymi niszczycieli typu 45 (Outfit UAT).

Wśród innych producentów tego typu urządzeń można wymienić BAE Systems (np. zestawy PRISM – Passive Radar Identification System), Lockheed Martin (CANNEWS – Canadian Electronic Warfare System) czy też włoską firmę Elettronica (Seal) lub hiszpańską Indra (MRSR).

Szwedzki SAAB oprócz urządzeń przeciwradiolokacyjnych (S/UME 100, 200) wytwarza także zestawy ostrzegające o opromieniowaniu wiązką laserową (Naval Laser Warning System), pracujące w zakresie 0,5–1,7  $\mu\text{m}$ . Innym europejskim producentem tego typu urządzeń jest

niemiecka firma Cassidian, której zestaw COLDS (Common Laser Detection System) znajduje się w wyposażeniu sił morskich RFN, Finlandii i Kanady.

Wśród okrętowych efektorów można wyróżnić pokładowe urządzenia zakłócające, oddziałujące na stacje radiolokacyjne oraz na głowice radiolokacyjne rakiet przeciwokrętowych. Do kolejnej grupy efektorów należą pozapokładowe środki aktywne i pasywne, wystrzeliwane z wyrzutni okrętowych i zawierające ładunki mające zmylić pociski z głowicami radiolokacyjnymi lub pracującymi w podczerwieni. Środki te mogą zawierać także ładunki mieszane (przeciwradiolokacyjne i termiczne), oddziałujące na oba typy głowic pocisków jednocześnie.

Przykładem pokładowych urządzeń zakłócających produkowanych przez firmę Thales są produkty ARBB 32, ARBB 33 (będące w wyposażeniu między innymi lotniskowca „Charles de Gaulle”) oraz ARBB 36A. Oprócz sił morskich Francji urządzenia te są wykorzystywane w marynarkach Kataru i Arabii Saudyjskiej. Brytyjski oddział firmy Thales jest także producentem urządzeń Cygnus (zakres 8–20 GHz) i Scorpion (zakres 7,5–18 GHz). Wśród innych producentów tego typu urządzeń można wymienić kanadyjski oddział firmy Lockheed Martin, którego produkty znajdują się w wyposażeniu fregat typu Halifax, oraz izraelski Rafael, oferujący stacje zakłóceń Shark i Digital Shark<sup>3</sup> (fot. 1).

Do jednych z bardziej popularnych na świecie okrętowych systemów walki elektronicznej, obejmujących zintegrowane urządzenia ostrzegawcze i zakłócające, można zaliczyć amerykański system AN/SLQ-32. Wprowadzony w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku system ujawnia duże niedostatki w warunkach działania w strefie wód przybrzeżnych. Z tego też względu został opracowany program jego stopniowego unowocześnienia z wykorzystaniem technologii komercyjnych (Surface

<sup>2</sup> D. Kołasiński, K. Dymanowski: *Zmiany w koncepcji walki elektronicznej NATO*. „Przegląd Sił Powietrznych” 2009 nr 11.

<sup>3</sup> M. Streetly: *An ever-evolving game of Deception and protection*. „Jane’s Navy International”, December 2010.

Electronic Warfare Improvement Program – SEWIP). W pierwszej jego fazie wymienia się przestarzałe elementy sprzętowe (wyświetlacze, procesory obliczeniowe, interfejsy człowiek–maszyna), w następnej anteny i urządzenia odbiorcze oraz terminal systemu walki. Trzeci i czwarty etap programu obejmuje prace nad urządzeniami zakłócającymi, w tym w zakresie podczerwieni<sup>4</sup>.

Do okrętowych systemów walki elektronicznej należy także zaliczyć wyposażenie ukierunkowane na rozpoznanie i zakłócanie relacji łączności. Firma Thales oferuje pracujący w zakresie fal krótkich i ultrakrótkich system Altesse, przeznaczony nie tylko do przechwyty i śledzenia łączności radiowej. Umożliwia on także lokalizację źródeł promieniowania (zakres fal ultrakrótkich) oraz dekodowanie przechwyconej korespondencji. W jego skład wchodzi także nadajnik zakłóceń TRC 274, który pracuje w paśmie od 1,5 MHz do 3 GHz.

Siły morskie Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych wykorzystywały pracujący w zakresie od 30 kHz do 300 MHz system AN/SSQ-108 OUTBOARD (Organisational Unit Tactical Baseline Operational Area Radio Detection System), przeznaczony do wskazywania celów na podstawie analizy pracy środków łączności. Od lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku w użyciu znajduje się nowsza jego wersja, oznaczona jako COBLU (Cooperative OUTBOARD Logistics Upgrade). Następcą systemów OUTBOARD i COBLU jest AN/SSQ-137(V) SSEE (Signal Ship Exploitation Equipment), rozwijany przez firmę Argon ST. Na potrzeby amerykańskiej marynarki wojennej (US Navy) system jest wprowadzony w wersji Increment F, a jego wcześniejszy wariant – oznaczony literą E – zakupiła Australia.

Używane w pasywnych zestawach zakłóceń ładunki przeciwradiolokacyjne składają się z aluminiowych pasków (dipoli) o długości równej połowie długości fali emitowanej przez zakłócający radar. Po wystrzeleniu z pokładu okrętu dipole tworzą chmurę o skutecznej powierzchni odbicia porównywalnej ze SPO platformy-nosiciela. Po opromieniowaniu wiązką

radiolokacyjną dipole generują echo radiolokacyjne tworzące obraz celu pozornego. Miarą skuteczności ładunków dipoli jest zdolność do szybkiego wytworzenia chmury o maksymalnej wartości SPO oraz zdolność do odpowiedzi na fale elektromagnetyczne o różnej polaryzacji.

Sposób oddziaływania ładunków na głowice radiolokacyjne pocisków można podzielić na dwa rodzaje w zależności od fazy ataku rakiety. W fazie poszukiwania celu chmura dipoli tworząca cel pozorny ma za zadanie dostarczyć głowicy dodatkowych, potencjalnych celów. W tym wypadku cel pozorny jest fizycznie oddzielony od celu właściwego i nie zależy od

## Etapy przemian

**Rozwój urządzeń i systemów walki elektronicznej** można podzielić na trzy fazy. Pierwszą można scharakteryzować jako oddziaływanie między urządzeniami – urządzenie kontra urządzenie. Druga połowa XX wieku to rozwój systemów mających przeciwstawić się systemom naprowadzania środków rażenia. W etapie tym walka elektroniczna stała się rodzajem wsparcia działań bojowych z jednoczesnym rozszerzeniem jej oddziaływania na poszczególne szczeble (taktyczny, operacyjny, strategiczny). Trzecia faza jest związana z przemianą walki elektronicznej w walkę informacyjną jako samodzielną formę działań bojowych.

[W.S. Pirunow: *Radioelektronnaja borba w diejatielnosti flota*. <http://www.flot.com>. 22.01.2012.]

wiatru oraz manewrów okrętu. Po uchwyceniu celu przez głowicę poszukującą rakiety chmura dipoli jest rozmieszczana tak, by tworzyć wspólne echo z echem okrętu. Atakujący pocisk namierza się w rejon środkowej części wspólnego echa. W wyniku manewrów okrętu oraz oddziaływania wiatru, echa rozdzielają się,

<sup>4</sup> J. Rosamond: *Upgrade programme will see USN's ageing EW suite become a 'slick' operator once more*. "Jane's Navy International", December 2010.





**FOT. 2. WYRZUTNIE SYSTEMU MAAS** mogą wyrzeliwać szeroką gamę pocisków zapewniających obronę przed systemami rażenia jednostek przeciwnika

a pocisk zmierza (a przynajmniej teoretycznie powinien) w kierunku celu pozornego<sup>5</sup>.

Pierwsze głowice poszukujące w podczerwieni namierzały się na źródła promieniowania cieplnego o długości fal 3–5  $\mu\text{m}$  (bliska podczerwień). Były one zazwyczaj lokalizowane w środkowej części okrętu i odpowiadały umiejscowieniu maszynowni i układu odprowadzania spalin. Zwodzenie tego typu głowic było możliwe dzięki wykorzystaniu stosunkowo prostych ładunków termicznych, takich jak pływające pojemniki wypełnione łatwopalnymi substancjami lub wyrzeliwane flary.

Kolejne pokolenia głowic poszukujących w podczerwieni pracują także w paśmie 8–14  $\mu\text{m}$  (średniofalowe promieniowanie podczerwone). Promieniowanie o tej długości jest emitowane przez kadłub i nadbudówki okrętu. Zwodzenie tego typu głowic jest możliwe dzięki zastosowaniu w ładunkach termicznych materiałów wydzielających podczas spalania promieniowanie długo- i średniofalowe. Ładunki te są często rozmieszczane w specjalnie opracowanej sekwencji, mającej przedsta-

wić cel pozorny w sposób jak najbardziej realistyczny<sup>6</sup>.

## ŚRODKI POZAPOKŁADOWE

Odpowiedzią na zagrożenie ze strony nowoczesnych pocisków przeciwokrętowych wyposażonych w dwie głowice (radiolokacyjną i podczerwieni) są środki pozapokładowe, zawierające ładunki przeciwradiolokacyjne i termiczne. Użycie ładunków mieszanych jest bardziej efektywne w relacji koszt–efekt – zamiast dwóch środków zostaje zużyty tylko jeden. Ponieważ na ogół nie zmienia się kaliber wyrzutni, ładunki są zmniejszane, tak by mogły się zmieścić w jednym pocisku. Nie jest to obecnie wada tego typu amunicji, gdyż zmniejszają się także sygnatyry okrętów. Do ich maskowania i pozorowania potrzebny jest zatem mniejszy ładunek.

Przykładem wyrzutni pozapokładowych środków walki elektronicznej jest amerykański zestaw SRBOC (Super Rapid Bloom Offboard

<sup>5</sup> R. Scott: *Leading astray: soft kill evolves to counter anti-ship threats*. "Jane's International Defence Review", January 2012.

<sup>6</sup> Ibidem.

Countermeasures) kalibru 130 mm. Składa się z sześciu moździerzowych wyrzutni montowanych pod kątem 45° lub 60°. Innymi produktami firmy Sippican jest zestaw RBOC kalibru 112 mm oraz najnowszy ALEX (Automated Launch of Expendables), dostępny w wersji 112 i 130 mm. Amunicja do wyrzutni SRBOC jest także używana w wyrzutniach Seagnat kalibru 130 mm, znajdujących się w wyposażeniu okrętów brytyjskiej Royal Navy. System Seagnat jest efektem międzynarodowego programu, w którym uczestniczyły przedsiębiorstwa amerykańskie, duńskie, niemieckie oraz brytyjskie.

Produktami przemysłu brytyjskiego są systemy wyrzutni Barricade i Super Barricade. Według informacji producenta (firma Wallop) zapewniają one obronę zarówno w fazie poszukiwania celu przez pocisk przeciwookrętowy, jak i już po jego namierzeniu. Firma jest także producentem przeciwtorpedowych wabików akustycznych Barracuda.

Inna firma brytyjska, Chemring, jest producentem szerokiego spektrum amunicji dla wyrzutni środków walki elektronicznej kalibru 130 mm. Oprócz pocisków do SRBOC i Seagnat oferuje ona także własną, dwunastolufową wyrzutnię kalibru 130 mm o nazwie Centurion.

Również produkt duńskiej firmy Terma – Soft Kill Weapon System (SKWS) – wykorzystuje amunicję kalibru 130 mm. Na mniejszych jednostkach są montowane dwie (po jednej na burtę) sześciolufowe wyrzutnie DL-6T, a na większych dwunastolufowe DL-12T. Jako dodatkową wyrzutnię wabików przeciwtorpedowych firma oferuje zestawy SRBOC.

Produktami francuskiej firmy Sagem są wyrzutnie systemów Sagaie, Dagaie oraz NGDS (New Generation Dagaie System). Ostatni z nich jest najbardziej rozbudowany i zapewnia obronę nie tylko przeciw pociskom raketowym naprowadzanym radiolokacyjnie i na podczerwień, ale także przeciw torpedom. Jednostki o wyporności poniżej 1000 ton są wyposażane w jedną wyrzutnię, a o większej wyporności w dwie. Możliwe jest także skonfigurowanie większej liczby wyrzutni. Każda z nich jest załadowana 12 pociskami (cztery typy amunicji), których konfiguracja jest zależna od przewidy-

wanych zagrożeń. Wyrzutnie wystrzeliwiają amunicję dostarczaną przez firmę Lacroix, która na rynkach oferuje także własny system wyrzutni Sylena kalibru 80 mm.

Włoska firma Oto Melara jest dostawcą wielozadaniowych wyrzutni SCLAR-H. Mogą one wystrzeliwać pociski kalibru 105 lub 118 mm, ale możliwe jest także dostosowanie wyrzutni do innego kalibru amunicji. Według producenta wyrzutnie mogą być wykorzystane do ostrzeliwania celów brzegowych.

Szerokie zastosowanie w wielu marynarkach znalazły także produkty radzieckie i rosyjskie. Należą do nich wyrzutnie: PK-2 kalibru 140 mm z trzema rodzajami pocisków (TSP-47 do zakłóceń radiolokacyjnych, TST-47 do zakłóceń termicznych oraz TSO-47 do zasłon optycznych), PK-10 kalibru 120 mm (pociski z ładunkami przeciwradiolokacyjnymi i mieszanymi laserowo-termicznymi) oraz PK-16 kalibru 82 mm.

Kolejnym znanym europejskim producentem amunicji do wyrzutni systemów walki elektronicznej jest niemiecka firma Rheinmetall. Oferuje ona amunicję kalibru 76 mm (Hot Dog, Silver Dog), 118 mm (Irras, Dueras) oraz 130 mm (Giant, Bullfighter), przeznaczoną do stawiania radiolokacyjnych celów pozornych i wabików termicznych. Proponuje również jeden z najbardziej zaawansowanych spośród dostępnych na rynku systemów wyrzutni środków walki elektronicznej Multi Amunition Softkill System (MASS) kalibru 81 mm (fot. 2). Wyrzutnia systemu zawiera osiem pojemników, a w każdym z nich znajdują się cztery pociski. Amunicja jest zdolna do stawiania zakłóceń nie tylko w paśmie radiolokacyjnym i podczerwonym, ale także w zakresie pracy laserów. Umożliwia także maskowanie obiektu przed sensorami elektrooptycznymi. Wyrzutnie mo-

**W celu zwiększenia możliwości obronnych okrętów** w starciu z nowoczesnymi raketami przeciwookrętowymi stosuje się aktywne i pasywne środki zakłócające, umiejscowione poza pokładem nosiciela. Wadą tego rozwiązania jest stosunkowo wysoki koszt środka, zaletą natomiast jego skuteczność.



**FOT. 3. DECYZJE** o zastosowaniu aktywnych środków zakłóceń wypracowuje się na stanowisku dowodzenia okrętem

FOT. US NAVY

gą działać jako autonomiczne urządzenia lub też mogą zostać wpięte w system walki okrętu.

Wśród produktów firmy znajduje się także 40 mm zestaw (Rosy N) do stawiania optycznych zasłon maskujących. Jest on przeznaczony dla małych jednostek, operujących na akwenach rzecznych i przybrzeżnych.

Opisane środki walki elektronicznej mogą jednak okazać się niewystarczające w starciu z najnowszymi pociskami przeciwokrętowymi, dysponującymi dużymi prędkościami lotu oraz dużą manewrowością i wielokanałowymi głowicami poszukującymi. Oprócz tego, w ich budowie coraz szerzej stosuje się technologie stealth, obniżające prawdopodobieństwo wczesnego wykrycia, oraz coraz bardziej wyrafinowane systemy naprowadzania. Wraz z rozwojem systemów walki elektronicznej, przeznaczonych do obrony okrętów, w rakietach są także rozwijane i stosowane systemy do ich przełamania (fot. 3).

Sposobem na zwiększenie zdolności obronnych okrętów w obliczu wzrastających możliwości bojowych rakiet przeciwokrętowych jest umiejscowienie aktywnych i pasywnych środ-

ków zakłócających poza pokładem nosiciela. Zaletami tego rozwiązania jest uniknięcie wzajemnego oddziaływania z innymi systemami okrętowymi oraz brak potrzeby stosowania gwałtownych manewrów unikowych. Wadą jest stosunkowo duży koszt takiego środka, większy niż w wypadku „klasycznych” środków pasywnych, częściowo rekompensowany przez potrzebę użycia tylko jednego ładunku w celu uniknięcia zagrożenia<sup>7</sup>.

Jednym z pierwszych przykładów tego typu rozwiązań jest aktywny system zakłóceń pozapokładowych Nulka. Pocisk systemu zawiera urządzenie imitujące sygnał radarowy odbity od właściwego celu, bardziej atrakcyjny dla głowicy poszukującej rakiety (fot. 4). Generowanie sygnału rozpoczyna się z chwilą wystrzelenia pocisku, który oddalając się od bronionej platformy myli rakietę atakującą. Napędzany silnikiem raketowym pocisk systemu Nulka porusza się po zaprogramowanej trasie, wypracowanej na podstawie danych dotyczących położenia, prędkości i kursu wykrytego zagrożenia

<sup>7</sup> Ibidem.



FOT. 4. POCISKI systemu zakłóceń aktywnych Nulka produkowane przez australijski oddział firmy BAE Systems

FOT. ARCHIWUM AUTORA

oraz okrętu. W podobny sposób funkcjonuje system aktywnych celów pozornych Active Decoy Round (ADR), będący w wyposażeniu Royal Navy. W tym wypadku pocisk systemu jest wyrzucany z wyrzutni w określony rejon, co gwarantuje spotkanie ze zbliżającą się rakieta, i utrzymuje się w powietrzu dzięki spadochronowi.

Od roku 2010 prace nad nowym środkiem zakłóceń aktywnych są prowadzone na zlecenie ministerstw obrony Francji i Wielkiej Brytanii. Realizowany przez firmę Thales program ma na celu opracowanie wersji demonstracyjnej, której wybrane technologie posłużą do przygotowania systemu docelowego. Z ujawnionych danych wynika, że środek będzie wyrzucany w określony rejon, gdzie będzie mógł manewrować w celu zajęcia optymalnej pozycji<sup>8</sup>.

Do pasywnych środków walki elektronicznej umieszczanych poza pokładem okrętu zalicza się zestawy pływających i szybko rozmieszczanych odbijaczy kątowych. Do ich zalet należy długotrwała podatność na odbijanie sygnału radiolokacyjnego niezależnie od jego polaryza-

cji i kierunku zagrożenia. Wytwarzana przez nie skuteczna powierzchnia odbicia zachowuje się na morzu w sposób zbliżony do powierzchni okrętowej (fot. 5, 6). Z uwagi na swoje właściwości stanowi ona bardzo atrakcyjny cel, nawet dla najnowszych radiolokacyjnych głowic poszukujących. Przykładem tego typu zestawów odbijaczy kątowych jest IDS300 firmy HDT Airborne Systems, wykorzystywane na okrętach Royal Navy. Pojedynczy zestaw, rozkładający się po wystrzeleniu w ciągu kilku sekund, może wytworzyć skuteczną powierzchnię odbicia o wartości ponad 500 metrów kwadratowych<sup>9</sup>.

Innym sposobem wykorzystania odbijaczy kątowych jest umieszczenie ich w powietrzu jako zestawu powietrznego. Takie ich zastosowanie może być uzupełnieniem lub też zastępstwem dla dotychczas stosowanych ładunków dipoli. W siłach morskich Francji wprowadzono do służby zestawy SEALEM firmy Lacroix w wersji dla systemów zakłóceń pasywnych Sagaie i Sylena. Marynarka izraelska wykorzystuje natomiast system WIZARD (Wideband Zapping Advanced Radar Decoy) firmy Rafael. Pocisk tego systemu może zawierać jeden lub dwa odbijacze kątowe, które są wyrzucane na wysokość 50–200 metrów. Po rozłożeniu opadają powoli swobodnym lotem na powierzchnię morza wytwarzając skuteczną powierzchnię odbicia o wartości od 1500 do 4000 metrów kwadratowych. Czas utrzymywania się odbijaczy w powietrzu wynosi 30–60 sekund<sup>10</sup>.

Bardziej zaawansowanym rozwiązaniem, które ma zapewnić obronę głównie grupom i zespołom okrętów, jest idea wykorzystania do tego celu bezałogowych statków powietrznych i pływających platform bezałogowych. Platformy bezałogowe przenoszące ładunki przeciwradiolokacyjne i termiczne miałyby zostać rozmieszczone wokół zgrupowania jednostek. Według koncepcji z roku 1999, przedstawionej przez amerykańskie biuro badawcze

<sup>8</sup> R. Scott: *Advancing active offboard decoy technology*. "Jane's International Defence Review", January 2012.

<sup>9</sup> IDS300 Naval Decoy System. <http://www.airborne-sys.com>. 7.02.2012.

<sup>10</sup> WIZARD Corner Reflector Decoy. <http://www.rafael.co.il>. 7.02.2012.



ONR (Office of Naval Research), wszystkie środki bezzałogowe miałyby zostać połączone w jedną sieć. Rozwiązanie, znane jako Area Protection by Offboard Countermeasures Network, zapewniłoby bezkonfliktowy podział i koordynację prowadzonych działań obronnych.

## NOWE KONCEPCJE

Kilkanaście lat później ONR zaproponowało kolejne rozwiązanie, przedstawione jako koncepcja rozproszonej walki elektronicznej (Distributed Electronic Warfare). Głównym jej założeniem jest zapewnienie kontroli pasma elektromagnetycznego na określonym obszarze oraz optymalne wykorzystanie dostępnych środków walki elektronicznej, zarówno pokładowych, jak i pozapokładowych. Działania te mają na celu przeprowadzenie zsynchronizowanego procesu wykrywania i ataku elektromagnetycznego.

Koncepcja rozproszonej walki elektronicznej zakłada połączenie wszystkich dostępnych środków w jeden system. Środkami tymi są zarówno urządzenia zamontowane na pokładach okrętów, jak i przenoszone przez powietrzne i nawodne platformy bezzałogowe. Skoordinowane w ramach jednej sieci sensory i efekторы mają zapewnić możliwość przeciwdziałania zagrożeniu przez dostarczenie aktualnej informacji o położeniu i działaniach przeciwnika. Jednocześnie mają także uniemożliwić przeciwnikowi uzyskanie takich samych informacji o broniowych siłach oraz zmniejszyć jego możliwości przeprowadzenia uderzenia przez maskowanie i pozorację. Nowa koncepcja zakłada modułowość i otwartość architektury systemu, co ma znacznie ułatwić jego potencjalny rozwój<sup>11</sup>.

Począwszy od lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku na zlecenie ONR prowadzono prace, zarówno nad przyszłymi środkami walki elektronicznej, jak też platformami do ich przenoszenia. W roku 1993 zademonstrowano latający cel pozorny FLYRT (Flying Radar Target) wystrzeliwany przy pomocy silnika raketowego, a później poruszający się dzięki napędowi elektrycznemu.



**FOT. 5. WYRZUTNIA NA OKRĘCIE** szybko rozkładających się zestawów odbijaczy kątowych IDS 300 oraz odbijacz

FOT. AS AIRBORNE SYSTEMS

W elektryczny silnik został wyposażony także demonstrator technologii BSP Eager. W czasie testów przeprowadzonych w 1997 roku był on sterowany z pokładu okrętu za pomocą łącza światłowodowego o długości 230 metrów. Jego ładunek stanowiły urządzenia nadawcze o mocy 10 kW. W roku 2006 przetestowano możliwość zastosowania bezzałogowych platform nawodnych jako nosicieli urządzeń walki elektronicznej. Do testów użyto bezzałogowego wodolotu (High Speed Unmanned Sea Surface Vehicle) wyposażonego w zestaw środków walki elektronicznej rozwijanych w ramach programu wielozadaniowych urządzeń radiowych (Advanced Multifunction Radio Frequency Concept)<sup>12</sup>.

Prace nad praktycznym zastosowaniem platform bezzałogowych w ramach systemów walki elektronicznej są prowadzone w Stanach Zjednoczonych w ramach programu SPICE (Ship-launched Persistent Integrated

<sup>11</sup> Distributed Electronic Warfare. <http://www.onr.navy.mil>. 5.02.2012.

<sup>12</sup> R. Scott: *Leading astray...*, op.cit.



FOT. AS AIRBORNE SYSTEMS

FOT. 6. PASYWNY ŚRODEK walki elektronicznej rozmieszczony poza okrętem

Countermeasures for Electronic Warfare), realizowanego pod kierownictwem dowództwa NAVSEA (Naval Sea Systems Command). Program zakłada wykorzystanie platform bezzałogowych zdolnych do przenoszenia ładunku użytecznego o masie 15 kilogramów oraz systemu antenowego. Mają one być zdolne do działania do stanu morza 5 przez okres do dwóch godzin<sup>13</sup>.

Prace nad wykorzystaniem bezzałogowych środków latających i pływających w walce elektronicznej są także prowadzone w firmie Rafael. Jako platformy do przenoszenia wyposażenia elektronicznego testowano rodzime produkty (bezzałogowa łódź Protector), ale także zagraniczne (pionowzlot Camcopter S-100 firmy Schiebel). Przenoszone wyposażenie, obejmujące szerokopasmowy odbiornik oraz generator małej mocy i nadajnik zakłóceń, zostało opracowane na podstawie wcześniejszych produktów firmy, takich jak C-Pearl-DV i Shark<sup>14</sup>.

Mimo dostępności nawet stosunkowo wyrafinowanych środków walki elektronicznej nie do przecenienia w działaniach obronnych pozosta-

je człowiek. Tylko dobrze wyszkolona i zgrana załoga może właściwie ocenić zagrożenie, następnie zastosować środki obronne. Właściwie wykonany manewr okrętem powinien ustawić go w jak najmniej korzystnym położeniu z punktu widzenia atakującego pocisku i w jak najkorzystniejszym z punktu widzenia dostępnych środków obronnych (wliczając w to systemy uzbrojenia). Nie należy przy tym zapominać o tak prozaicznych działaniach, jak na przykład obserwacja wzrokowa, dzięki której można wykryć symptomy świadczące o możliwym zagrożeniu (np. start rakiety). Do innych czynników zwiększających szanse na uniknięcie ataku należą przedsięwzięcia organizacyjne, takie jak przestrzeganie procedur czy też dystrybucja i wykorzystanie danych z rozpoznania. ■

Autor jest absolwentem WAT oraz studiów podyplomowych na Wydziale Dowodzenia i Operacji Morskich AMW. Mundur morskiego rodzaju sił zbrojnych nosi od 1997 roku.

<sup>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup> R. Scott: *Rafael developing lightweight ECM package aimed at unmanned, offboard applications*. "Jane's Navy International", December 2010.



kmdr ppor.  
**TADEUSZ KUSIAKIEWICZ**  
8 Flotylla Obrony  
Wybrzeża



**ZAŁADUNEK** sprzętu  
wojskowego na okręt  
transportowo-minowy

FOT. PIOTR PŁUCIENNIK

## Zalety dróg morskich

**Prowadzenie operacji poza granicami kraju** łączy się z koniecznością posiadania przez nasze siły zbrojne możliwości wykonywania takich zadań. Muszą być one, między innymi, przygotowane do przerzutu. Chodzi także o zapewnienie ciągłości wsparcia.

**Z**uwagi na duże koszty transport powietrzny jest wykorzystywany do przerzutu w rejon prowadzonej operacji żołnierzy z ich osobistym wyposażeniem i uzbrojeniem. Sprzęt wojskowy oraz środki bojowe i materiałowe są transportowane drogą morską. Z doświadczeń wynika, że koszt transportu wojsk i sprzętu drogą morską jest prawie dwudziestokrotnie mniejszy niż transportu powietrznego, a przy tym ma charakter masowy.

W czasie pokoju do transportu morskiego wykorzystuje się okręty Marynarki Wojennej RP,

statki cywilne czarterowane od przewoźników komercyjnych, a także środki pozyskiwane od państw sojuszników na zasadach porozumień dwustronnych i wielonarodowych oraz w ramach programów NATO i UE. W sytuacji podwyższenia gotowości obronnej państwa i wojny minister właściwy do spraw transportu przygotowuje niezbędną liczbę statków morskich do zabezpieczenia przewozów Sił Zbrojnych RP i porty morskie do przyjęcia sił wzmocnienia sojuszu.

Główną zaletą transportu morskiego jest możliwość przemieszczenia dużej masy ładunku na

**Możliwości transportowe jednostek Marynarki Wojennej RP**

|                            |                              |        |                                      |                    |
|----------------------------|------------------------------|--------|--------------------------------------|--------------------|
| 8 Flotylla Obrony Wybrzeża | okręt transportowo-minowy    | 5 szt. | 5 x 135 żołnierzy<br>= 665 żołnierzy | 5 x 400 t = 2000 t |
|                            | okręt wsparcia logistycznego | 1 szt. | 38 żołnierzy                         | 100 t              |
|                            | kuter transportowy           | 3 szt. | 3 x 50 żołnierzy<br>= 150 żołnierzy  | 3 x 40 t = 120 t   |
| <b>RAZEM</b>               |                              | 9 szt. | 788 żołnierzy                        | 2220 t             |

OPRACOWANIE WŁASNE

znaczne odległości oraz wielozadaniowość. Wadą natomiast długi czas realizacji, na który składa się załadunek, przewóz do portu przeznaczenia i rozładunek<sup>1</sup>. Zdolność do przerzutu jest podstawowym warunkiem skuteczności przyszłych operacji narodowych i wielonarodowych. Dotyczy to całości zadań Sił Zbrojnych RP w obecnym i przewidywanym środowisku bezpieczeństwa, zwłaszcza w kontekście lepszego współdziałania w ramach NATO. Jej zapewnienie jest niezbędne w związku z wykonywanymi przez Siły Zbrojne RP zadaniami, wynikającymi z obrony kolektywnej oraz udziału w operacjach reagowania kryzysowego<sup>2</sup>.

Okręty Marynarki Wojennej RP mogą być użyte do przewozu sił i środków na akwenach morskich stosownie do ich możliwości technicznych oraz rejonu działania. Okręty transportowo-minowe mogą być wykorzystane do przewozu zarówno ładunków w kontenerach transportowych, jak i uzbrojenia oraz sprzętu, zgodnie z możliwościami technicznymi. Zasady użycia okrętów oraz organizację wojskowych przewozów morskich określa dowódca Marynarki Wojennej RP<sup>3</sup>.

Czas transportu drogą morską jest uzależniony od parametrów taktyczno-technicznych jednostki transportowej, przede wszystkim od rozwijanych prędkości i wybranej trasy. W jego kalkulacji pod uwagę należy wziąć przede wszystkim:

– czas załadunku jednostki pływającej w porcie morskim, który jest uzależniony od ilości sprzętu i materiałów, wybranego sposobu załadunku, wyposażenia okrętu w urządzenia, dostępu i wydajności portowych urządzeń przeładunkowych oraz stopnia rozdrobnienia towaru;

– czas przejścia drogą morską;

– czas rozładunku w porcie morskim, który jest uzależniony od takich samych czynników jak czas załadunku oraz dodatkowo od wariantu załadowania – frachtowego czy desantowego, oraz od warunków panujących w morskim porcie wyładowania.

W zależności od środków transportu morskiego udział poszczególnych składników jego kosztów oraz czas potrzebny do dokonania przerzutu wojsk drogą morską będą się różniły.

Marynarka Wojenna RP posiada następujące okręty, które mogą być wykorzystane do zadań związanych z transportem morskim (tab.):

- pięć okrętów transportowo-minowych,
- okręt wsparcia logistycznego,
- trzy kutry transportowe.

Zdolność do transportu wojsk dotyczy wszystkich zadań Sił Zbrojnych RP, w obecnym i przewidywanym środowisku bezpieczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem poprawy współdziałania w ramach Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego. Zadania wynikające z obrony kolektywnej oraz udziału w operacjach pokojowych i stabilizacyjnych poza granicami kraju wymagają zdolności do przemieszczenia sił wewnątrz i poza terytorium sojuszu północnoatlantyckiego. ■

Autor jest doktorantem Wydziału Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego. Służy na stanowisku starszego oficera Wydziału Wychowawczego Dowództwa 8 FOW.

<sup>1</sup> Doktryna transportu i ruchu wojsk Sił Zbrojnych RP (DD/4.4). Warszawa 2007, s. 35.

<sup>2</sup> J. Walczak: *Transport morski w Siłach Zbrojnych RP*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2011 nr 1, s. 20.

<sup>3</sup> Instrukcja o przewozach wojsk oraz uzbrojenia i sprzętu wojskowego transportem morskim (DD 4.4.3). Warszawa 2006, s. 11.





st. kpt. mgr inż.  
**MAREK TOBOLSKI**  
Delegatura Wojskowej Ochrony  
Przeciwpożarowej w Gdyni



FOT. ARCHIWUM AUTORA

## Zagrożenia w czasie tankowania

**W czasie tankowania statków powietrznych** podejmuje się kroki zapobiegawcze, zgodne z obowiązującymi procedurami ratowniczo-gaśniczymi w wypadku zagrożenia lotnisk.

**K**omisja Nawigacji Lotniczej ICAO w 1969 roku wyłoniła zespół specjalistów ds. ratowniczo-gaśniczych do oceny prowadzonych badań i prac eksperymentalnych oraz opracowania systemu oceny wymagań w stosunku do lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych. Postanowienia Unii Europejskiej nakładają na państwa członkowskie obowiązek

posiadania na lotniskach zarówno profesjonalnej służby ratowniczej, jak i odpowiedniego sprzętu do działań ratowniczo-gaśniczych, zgodnie z zapisami *Rozporządzenia z dnia 12 września 2005 roku w sprawie przygotowania lotnisk do sytuacji zagrożenia oraz lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych*<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> DzU 2005 nr 197 poz. 1634.

Zarząd lotniska, przewoźnik oraz dostawca paliwa mają swoją strefę odpowiedzialności w stosunku do podejmowanych kroków bezpieczeństwa w czasie tankowania paliwa.

## PODSTAWOWE KROKI

Tankowanie powinno się odbywać na zewnątrz budynków. Umasowienie i/lub uziemie nie natomiast należy wykonywać zgodnie z przedstawionymi zaleceniami.

– Statki powietrzne przygotowane do tankowania paliwa ustawia się w ten sposób, aby służby ratowniczo-gaśnicze miały do nich nieprzerwany dostęp oraz była utrzymywana wolna droga kołowania, pozwalająca na szybkie usunięcie pojazdów tankujących paliwo w razie stanu zagrożenia. Pojazdy tankujące paliwo nie mogą przeszkadzać w ewakuacji z zajętych części samolotu, w razie wybuchu pożaru ich silniki nie mogą się znajdować pod skrzydłami. Wszystkie pojazdy wykonujące przy statku powietrznym funkcje inne niż tankowanie paliwa (np. wózki transportowe, bagażowe) nie powinny być kierowane pod skrzydła lub parkować pod nimi w czasie operacji tankowania.

– Systemy wydechowe wszystkich pojazdów, które mają działać w strefie tankowania paliwa (również pożarniczych), muszą podlegać surowej i regularnej konserwacji, aby wyeliminować usterki powstające w wyniku emisji iskier lub płomieni mogących zapalić paliwo lub opary paliwowe.

– Pomocnicze jednostki napędowe statków powietrznych, które mają wpływ spalin do strefy tankowania, powinny być uruchomione przed zdjęciem korków paliwa i podłączeniem urządzeń tankujących. Z kolei, jeśli w czasie tankowania paliwa pomocnicza jednostka napędowa statku powietrznego została wyłączona, nie powinna być ponownie uruchamiana do czasu ustania przepływu paliwa oraz ustąpienia ryzyka zapalenia oparów paliwowych.

– Statku powietrznego nie można tankować w najbliższym otoczeniu testowanego lub używanego sprzętu radarowego albo urządzeń naziemnych. W czasie tankowania nie powinny być instalowane, odłączane lub podłączane akumulatory zasilające.

– W czasie tankowania nie należy podłączać naziemnych generatorów napędowych, używać narzędzi elektrycznych, wiertarek lub podobnego typu narzędzi wytwarzających iskry. W najbliższym otoczeniu sprzętu do tankowania, otworów tankowania i punktów wentylacyjnych nie powinien być używany fotograficzny lub elektroniczny sprzęt błyskowy oraz telefony satelitarne i komórkowe.

– Na płycie postojowej i w terenie do 15 metrów od wykonywanego tankowania paliwa powinno być zabronione korzystanie z urządzeń z otwartymi płomieniami. Wymienić tu należy zapalone papierosy, cygara, fajki; ogrzewacze z eksponowanymi płomieniami; urządzenia spawalnicze, tnące itp., lampy oświetleniowe lub inne oświetlenie z otwartym ogniem.

– Osoby pracujące przy tankowaniu statku powietrznego nie mogą mieć przy sobie materiałów iskrzących (zapalniczek ani zapalek). Należy zachować szczególną ostrożność w czasie wyładowań atmosferycznych. Tankowanie powinno być zawieszane, gdy w najbliższym otoczeniu lotniska dochodzi do poważnych wyładowań atmosferycznych. Jeśli jakkolwiek część podwozia jest nadmiernie ogrzana, powinna być wezwana lotniskowa służba ratowniczo-gaśnicza, a tankowanie nie powinno się odbywać do czasu rozproszenia ciepła.

W pobliżu tankowanego statku powietrznego zawsze powinien być dostępny podręczny sprzęt gaśniczy, agregaty próżniowe oraz śniegowe, sprzęt odpowiedni przynajmniej do podjęcia początkowej interwencji w wypadku wybuchu pożaru grupy „A” oraz „B”, określonej w § 32 *Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów*<sup>2</sup>, oraz obecny personel wyszkolony w jego użyciu. Powinny się tam znajdować środki łączności przewodowej i bezprzewodowej do szybkiego wezwania służb ratowniczo-gaśniczych w wypadku powstania pożaru, większego rozlewu paliwa, oleju lub innego miejsca

<sup>2</sup> DzU 2010 nr 109 poz. 719.

wego zagrożenia. Zapewnić należy regularną kontrolę i konserwację sprzętu, tak by był w gotowości do natychmiastowego użycia.

## DZIAŁANIA PREWENCYJNE

Ze względu na ważność skrócenia czasu tranzytów i bezpieczeństwo podróżnych, niektóre kraje zezwalają pasażerom na pozostanie na pokładzie w czasie tankowania statku powietrznego, inne natomiast na to, aby do niego wchodzić i z niego wychodzić. Odbywa to się zgodnie

**W czasie tankowania statków powietrznych** niezwykle istotne jest zachowanie szczególnych środków bezpieczeństwa. Dotyczy to sposobu tankowania, zabezpieczenia środków gaśniczych, odpowiednich ubiorów dla ludzi, ich zachowania oraz szczególnych wymagań wobec pojazdów tankujących.

z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2004 roku w sprawie wymagań dla ładowisk*<sup>3</sup>. Statek powietrzny nie powinien być jednak tankowany, gdy pasażerowie wchodzą, są na pokładzie lub wychodzą, chyba że jest on właściwie obsadzony personelem gotowym

do rozpoczęcia ewakuacji i kierowania nią przy użyciu dostępnych środków.

W czasie tankowania statku powietrznego oraz gdy pasażerowie znajdują się na pokładzie, wchodzą lub wychodzą, muszą być podejmowane następujące dodatkowe kroki zapobiegawcze.

– Pasażerowie powinni być ostrzeżeni, że będzie prowadzone tankowanie oraz że nie wolno im palić papierosów, innych wyrobów tytoniowych, bawić się przełącznikami, gdyż w przeciwnym wypadku spowodują powstanie źródła zapłonu. Włączone powinny być napisy „Zakaz palenia” oraz podświetlone napisy wyjść do palenia.

– Statki powietrzne wyposażone w integralne schodki pasażerskie powinny mieć je opuszczone. Jeśli są w użyciu, powinny być ustawione przy każdym z głównych drzwi wyjściowych, wykorzystywanych do wchodzenia i wychodzenia. Muszą być także wolne od przeszkód.

Tam gdzie jest pożądanie zamknięcie drzwi głównych ze względów klimatyzacyjnych lub

innych szczególnych powodów, w czasie tankowania z pasażerami na pokładzie drzwi te nigdy nie powinny być zamykane na zamek, a obsługa kabiny powinna cały czas przebywać przy każdym drzwiach. W statkach powietrznych, w których są wykorzystywane przejścia (rękawy samolotowe, nosowe pojazdy schodkowe) nie jest konieczne stosowanie schodków integralnych lub zewnętrznych schodków pasażerskich. Gdy jest dostępne tylko jedno przejście lub schodki, główne drzwi nie powinny mieć przeszkód w postaci sprzętu naziemnego tak, by zezwalały na użycie ślizgów ewakuacyjnych przy drzwiach. Obsługa kabiny powinna być dostępna do obsługi tych ślizgów na wypadek sytuacji alarmowej. Na statku powietrznym powinna przebywać odpowiednia dla danego typu liczba obsługi kabiny lub personelu właściwie przeszkolonego w procedurach sytuacji alarmowych i pozostawać w łączności z załogą dowodzącą statek powietrznego, by kierować ewakuacją w zaistniałej sytuacji alarmowej.

Jeśli w czasie tankowania paliwa zostanie wykryta wewnątrz przedziałów obecność oparów paliwowych lub pojawi się jakieś inne zagrożenie, tankowanie oraz wszystkie działania związane z czyszczeniem, z wykorzystaniem sprzętu elektrycznego w obrębie statku powietrznego, powinny być wstrzymane do czasu, gdy warunki pozwolą na ich wznowienie. Naziemne czynności obsługowe oraz prace w obrębie statku powietrznego powinny być tak przeprowadzone, by nie zastawiały wyjść (fot.1).

W wypadku, gdy pasażerowie wchodzą i wychodzą z samolotu w trakcie tankowania, ich drogi powinny unikać stref, gdzie prawdopodobnie mogą się pojawić opary paliwowe, a wszelki ruch pasażerów powinien się odbywać pod nadzorem odpowiedzialnych osób. W czasie takiego ruchu pasażerów powinna być przestrzegana zasada zakazu palenia, utrzymywania dwukierunkowej łączności przez wewnętrzny system łączności, tak zwany intercom, lub inne odpowiednie środki łączności między załogą naziemną nadzorującą tankowanie a wykwalifikowanym personelem na pokładzie sa-

<sup>3</sup> DzU 2004 nr 170 poz. 1791.



FOT. MARIAN KLUCZYŃSKI

FOT. 1. W CZASIE TANKOWANIA należy stosować szczególne procedury postępowania

molotu. Sprzęt naziemny powinien być tak rozmieszczony, by pozwalał na użycie wystarczającej liczby wyjść dla ewakuacji. W czasie sytuacji alarmowej należy użyć gotowych dróg ewakuacyjnych dla każdego z wyjść.

Statek powietrzny nie powinien być opróżniany z paliwa, gdy pasażerowie pozostają na pokładzie, wchodzą do niego lub z niego wychodzą. Normalnie stosowane w czasie tankowania komory wyrównawcze i urządzenia automatycznego odcięcia paliwa nie są włączone w urządzeniach opróżniania paliwa. Stanowi to większe zagrożenie wypadkiem niż ze strony źródeł opisanych poniżej.

## ŹRÓDŁA ROZPROSZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

W czasie tankowania możliwe jest powstanie różnego typu różnicy potencjału elektrycznego. W sprzyjających warunkach może się pojawiać ładunek elektrostatyczny, który gromadzi się na powierzchni statku powietrznego lub pojazdu tankującego. Zagrożenie ze strony iskrzenia można wyeliminować dzięki umasieniu pojazdu tankującego ze statkiem powietr-

nym w ten sposób, by nie mogła wystąpić między nimi różnica potencjałów. Jest to praktyka przyjęta na całym świecie.

Umasienie między pojazdem tankującym jest wykonywane za pomocą przewodnika między wyznaczonymi punktami o czystych i niepomalowanych powierzchniach metalowych statku powietrznego i pojazdu tankującego. Węże pożarnicze przewodzące prąd zapewniają zwykle przewodzącą ścieżkę zabezpieczającą dla przepływu każdego możliwego ładunku elektrostatycznego, ale procedury tankowania zalecają, by nie używać ich jako odpowiedniego umasienia między pojazdem tankującym.

Tam gdzie jest stosowane tankowanie paliwa nad skrzydłem, dysza – końcówka węża (nasa-da) jest zwykle umasiona do statku powietrznego przed zdjęciem korka paliwowego. Jednak tam, gdzie stosuje się tankowanie pod skrzydłem, automatyczny kontakt metal–metal między łącznikiem lub oprawą samolotu a nasuwką sprzęgającą eliminuje potrzebę oddzielnego umasienia.

Łańcuchy antystatyczne pojazdów tankujących lub opony przewodzące statku powietr-





FOT. PIOTR LASKOWSKI

**FOT. 2. PODOBNE WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA obowiązują podczas dostawy energii elektrycznej do samolotu**

nego i pojazdów tankujących są używane jako dodatkowe zabezpieczenia, lecz same nie są uważane za efektywne. Są jednak użyteczne – w wypadku gdy umasienie statku powietrznego/pojazd tankujący jest przerwane lub wadliwe, ładunek elektrostatyczny mógłby być rozładowany ze statku powietrznego lub pojazdu tankującego przez odpowiednie opony lub łańcuchy antystatyczne.

Wśród innych, dodatkowych kroków zabezpieczających, wylicza się indywidualne uziemienie elektryczne statku powietrznego i pojazdu tankującego. Zabezpieczenie to zapobiega jakimkolwiek możliwym zagrożeniom powodowanym przez zerwane lub wadliwe umasienie, szczególnie gdy jest przeprowadzana odpowiednia konserwacja i kontrola przewodu użytego do celów umasienia między statkiem powietrznym a pojazdem tankującym.

Tam gdzie nie jest zastosowane uziemienie elektryczne, w celu wyeliminowania rozładowania elektrostatycznego w czasie operacji tankowania statku powietrznego stosuje się następujący porządek proceduralny:

– wzajemne umasienie z pojazdem tankującym,

– umasienie dyszy paliwowej w wypadku tankowania nad skrzydłem.

Tam gdzie zastosowano uziemienie elektryczne, porządek proceduralny jest następujący:

- uziemienie pojazdu tankującego,
- uziemienie statku powietrznego,
- wzajemne umasienie z pojazdem tankującym,

– umasienie dyszy paliwowej w wypadku tankowania nad skrzydłem.

Po zakończeniu operacji tankowania rozładowanie powinno być wykonane w odwrotnej kolejności.

Ładunek elektrostatyczny, który może narastać w paliwie podczas tankowania statku powietrznego, jeśli ma odpowiedni potencjał, może powodować iskrzenie w obrębie zbiornika paliwa. Uziemienie oraz umasienie statku powietrznego i pojazdu tankującego nie mają wpływu na masę właściwą ładunku w paliwie i możliwość iskrzenia wewnątrz zbiorników. Producenci oraz dostawcy paliwa analizują ten problem od dłuższego czasu i doszli do wniosku, że użycie dodatków antystatycznych w paliwie może przyczynić się do zmniejszenia związanego z tym ryzyka. Podsumowując,

można wyciągnąć wniosek, że zagrożenia wynikające z ładunku elektrostatycznego mogą być kontrolowane przez dodatki antystatyczne znajdujące się w paliwie.

Prądy błędzące mogą się pojawić z powodu zwarcień elektrycznych lub innych uszkodzeń/zakłóceń w dostawie energii elektrycznej do samolotu (fot. 2). Mogą również zostać rozproszone przez zapewnienie efektywnego umasienia między pojazdem tankującym a statkiem powietrznym. Gdy statek powietrzny jest umasiony do pojazdu tankującego, a tenże jest uziemiony, przewodem umasienia mogą przepływać znaczne prądy przez pojazd tankujący do ziemi. Gdy uziemienie jest odłączone, może wystąpić ostre iskrzenie w punkcie przerwania. Aby tego uniknąć, zaleca się zwykle, by uziemienie samolotu było bezpośrednie i nie przebiegało przez przewód umasienia oraz pojazd tankujący.

Kiedy stosuje się urządzenie nalewowe, jego podstawa nie powinna być używana do uziemienia statku powietrznego, gdyż iskry z prądów błędzących mogą być niebezpieczne. Nie zaleca się także podłączania urządzeń uziemiających systemu tankowania, zwłaszcza gdy jest użyte urządzenie nalewcze oraz uziemiające systemu elektrycznego użytego do dostarczania energii elektrycznej dla statku powietrznego, ponieważ jeśli wystąpiłoby zwarcie elektryczne w systemie elektrycznym, wówczas mogłoby powstać uszkodzenie samolotu. Zagrożenia ze strony prądów błędzących są eliminowane w wyniku umasienia statku powietrznego do pojazdu tankującego.

## PODSUMOWANIE

Zasadniczym celem służby ratowniczo-gaśniczej jest ratowanie zdrowia oraz życia ludzkiego w czasie wypadków i katastrof lotniczych. W takiej sytuacji musimy założyć możliwość i potrzebę gaszenia ognia, który może wystąpić w czasie lądowania, startu, kołowania, parkowania statku powietrznego lub pojawić się natychmiast w następstwie wypadku czy katastrofy lotniczej albo pojawić się w każdym czasie podczas prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Pęknięcie zbiorników paliwa statku powietrznego w czasie jego wypadku i w konsekwencji

rozlanie się wysoce lotnych paliw oraz innych palnych płynów używanych w statkach powietrznych przewiduje, że stopień prawdopodobieństwa zapalenia się tych płynów podczas kontaktu z gorącymi, metalowymi częściami samolotu bądź też z powodu iskier wywołanych tarciami wraku albo też zaburzeń obwodów elektrycznych znacznie się zwiększa. Płomienie mogą się pojawić w wyniku rozładowania nagromadzonych ładunków elektrostatycznych w czasie kontaktu z gruntem lub podczas operacji tankowania.

Bardzo ważną cechą pożarów statków powietrznych jest tendencja do osiągania ogromnej intensywności w bardzo krótkim czasie. Stanowi to poważne zagrożenie dla życia osób zaangażowanych przy pożarze oraz przeszkodę podczas prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych. Z tego powodu najważniejszą sprawą jest zapewnienie odpowiednich i specjalnych środków szybkiego reagowania w obrębie lotniska lub jego otoczeniu, gdyż to właśnie na tym obszarze są największe możliwości ratowania zdrowia oraz życia ludzkiego.

Zasięg pożaru statku powietrznego, wpływający na akcję ratowniczo-gaśniczą, zależy w znacznym stopniu od ilości i rozmieszczenia paliwa, a także umiejscowienia uwolnionego w czasie wypadku paliwa. Możliwe jest zmniejszenie tych zagrożeń dzięki zastosowaniu urządzeń do zapobiegania pożarom, takich jak ścianki ogniowe we wszystkich strategicznych punktach samolotu lub odporne na uderzenia i ogień zbiorniki paliwa oraz przewody paliwowe zainstalowane na pokładzie statku powietrznego. ■

**Zagrożenie pożarowe**, które występuje podczas tankowania statków powietrznych, na skutek oddziaływania energii elektrycznej w różnych postaciach, wymaga efektywnego umasienia i uziemienia pojazdu tankowanego i tankującego.

Autor jest absolwentem studiów podyplomowych „Zarządzanie w stanach zagrożenia” w Szkole Głównej Służby Pożarnej, starszym specjalistą w Delegaturze Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej w Gdyni oraz długoletnim naczelnikiem Wydziału Operacyjnego w Komendzie Powiatowej PSP w Świeciu.



kmdr ppor.  
**ROBERT RYBAK**  
Dowództwo 3 Flotylli Okrętów



FOT. ADAM ROIK/COMBAT CAMERA DOSZ

## Postępowanie dyscyplinarne

**Jest ono podejmowane w celu** rozpoznania i rozstrzygnięcia przewinienia dyscyplinarnego.

**Z**godnie z *Ustawą z dnia 9 października 2009 r. o dyscyplinie wojskowej* (DzU 2009 nr 190 poz. 1474) przez postępowanie dyscyplinarne należy rozumieć ogół czynności, mających na celu rozpoznanie i rozstrzygnięcie sprawy przewinienia dyscyplinarnego, o którego popełnienie obwinia się żołnierza (art. 3). Może być ono wszczęte z inicjatywy przełożonego dyscyplinarnego, któremu żołnierz jest bezpośrednio podporządkowany, niezwłocznie, jeżeli istnieje uzasadnione przypusz-

czenie, że żołnierz popełnił przewinienie dyscyplinarne (z zastrzeżeniem art. 47 pkt 1, mówiącego o niemożności wszczynania postępowania dyscyplinarnego) lub na wniosek albo polecenie: organu kontroli, wojskowego organu porządkowego, Żandarmerii Wojskowej, sądu, prokuratora albo innego uprawnionego organu (art. 44 ust. 2 ppkt 4 w związku z art. 17 ust. 2 pkt 1 lub 3). Przełożony dyscyplinarny wszczyna również postępowanie dyscyplinarne na uzasadniony wniosek podwładnego lub pokrzywdzonego. Szczegółowe warunki

wszczęcia postępowania dyscyplinarnego zawarto w art. 46 ustawy.

## TRYBY POSTĘPOWANIA

Rozróżniamy dwa tryby postępowań dyscyplinarnych: uproszczony, obejmujący postępowanie przed organem orzekającym w pierwszej instancji, i zwykły, związany z postępowaniem przed organem orzekającym w pierwszej instancji oraz organem odwoławczym (art. 43).

Postępowanie dyscyplinarne w trybie uproszczonym wszczyna się, jeżeli okoliczności popełnienia przewinienia dyscyplinarnego oraz wina żołnierza nie budzą wątpliwości. Gdy podejmujemy postępowanie dyscyplinarne w tym trybie, wówczas obwinionego wzywa się do raportu dyscyplinarnego podając termin i miejsce jego przeprowadzenia oraz przedstawiając mu zarzuty popełnienia przewinienia dyscyplinarnego. W trakcie raportu obwinionego zapoznaje się z całością materiałów sprawy. Obwinionemu nie przysługuje prawo do złożenia wniosku o uzupełnienie tych materiałów.

Przełożony dyscyplinarny (organ orzekający) rozpatruje sprawę i wydaje orzeczenie o ukaraniu w obecności obwinionego, rzecznika dyscyplinarnego oraz obrońcy obwinionego, jeżeli został ustanowiony. Obwinionemu przysługuje sprzeciw od orzeczenia o ukaraniu, wydanego w tym trybie, wniesiony do organu orzekającego. Jeżeli sprzeciw taki nie został wniesiony, orzeczenie staje się prawomocne, a jego treść wpisuje się do karty ukarania żołnierza. Jeśli natomiast został wniesiony, postępowanie dyscyplinarne prowadzi się w trybie zwykłym, a zebrane dotychczas materiały stają się materiałami postępowania dyscyplinarnego prowadzonego w trybie zwykłym (art. 57).

Postępowanie dyscyplinarne w trybie zwykłym wszczyna się wydając pisemne postanowienie, w którym przedstawia się obwinionemu zarzut popełnienia przewinienia dyscyplinarnego. Na postanowienie o wszczęciu postępowania dyscyplinarnego nie przysługuje zażalenie. W toku postępowania dyscyplinarnego w trybie zwykłym prowadzi się czynności wyjaśniające z zastrzeżeniem, że nie zostało ono wszczęte na wniosek albo polecenie organów

uprawnionych oraz w przypadku, gdy obwiniony złoży wniosek o dobrowolne poddanie się ukaraniu. Sytuacja taka ma miejsce, jeżeli okoliczności popełnienia przewinienia dyscyplinarnego nie budzą wątpliwości. Wówczas dalszych czynności wyjaśniających można nie prowadzić.

Przeprowadzenie czynności wyjaśniających przełożony dyscyplinarny zleca rzecznikowi dyscyplinarnemu. Jest on zobowiązany zakończyć je w ciągu trzydziestu dni od dnia wydania polecenia. Ustawa jasno określa, że każdy

## Art. 22. ustawy o dyscyplinie wojskowej

1. Nie można ukarać dyscyplinarnie po upływie roku od dnia popełnienia przewinienia dyscyplinarnego, z zastrzeżeniem ust. 2–4.
2. Nie można ukarać dyscyplinarnie po zwolnieniu żołnierza z czynnej służby wojskowej.
3. Jeżeli przewinieniem dyscyplinarnym jest czyn, o którym mowa w art. 17 ust. 1 lub 2 przedawnienie ukarania dyscyplinarnego następuje z upływem, określonego w odrębnych przepisach, terminu przedawnienia karalności tego czynu.
4. Jeżeli popełnienie przewinienia dyscyplinarnego zależy od wystąpienia skutku dokonanego czynu, bieg przedawnienia ukarania rozpoczyna się od czasu, gdy skutek ten wystąpił.
5. Terminy określone w ust. 1 i 4 nie biegną w okresie zawieszenia postępowania dyscyplinarnego.

organ oraz rzecznik dyscyplinarny biorący udział w postępowaniu dyscyplinarnym jest obowiązany badać oraz uwzględnić okoliczności przemawiające zarówno na korzyść, jak i na niekorzyść obwinionego (art. 45, 43, 44, 51). Przy czym, jeżeli zachodzi długotrwała przeszkoda uniemożliwiająca prowadzenie postępowania dyscyplinarnego, w szczególności długotrwała nieobecność obwinionego, w sytuacji, kiedy jego udział w czynnościach postępowania dyscyplinarnego jest wymagany, postępowanie się zawiesza na czas trwania przeszkody.



Postępowanie dyscyplinarne wznawia się bezzwłocznie, gdy ustaną przyczyny uzasadniające jego zawieszenie. Nieusprawiedliwiona nieobecność obwinionego na służbie oraz nieusprawiedliwione niestawiennictwo prawidłowo powiadomionego obwinionego lub jego obrońcy w celu udziału w czynnościach postępowania dyscyplinarnego nie wstrzymują biegu postępowania dyscyplinarnego. Co ważne, zawieszenie postępowania dyscyplinarnego nie wyłącza możliwości zawieszenia żołnierza w czynnościach służbowych (art. 48).

## ORZECZNICTWO

Przełożony dyscyplinarny, który wszczął postępowanie dyscyplinarne, po rozpatrzeniu wniosku rzecznika dyscyplinarnego zawierającego propozycję orzeczenia z uzasadnieniem,

### Zarządzenie wykonania kary

- pieniężnej - umieszcza się w rozkazie lub decyzji w celu potrącenia należnej kwoty z uposażenia ukaranego żołnierza na zasadach określonych w przepisach dotyczących uposażeń żołnierzy;
- odwołania z zajmowanego stanowiska służbowego - stanowi decyzja organu wojskowego o zwolnieniu ukaranego żołnierza z zajmowanego stanowiska służbowego;
- usunięcia ze służby kandydackiej, służby przygotowawczej, okresowej służby wojskowej albo zawodowej służby wojskowej - stanowi decyzja organu wojskowego o zwolnieniu ukaranego żołnierza ze służby wojskowej.

w terminie trzech dni od jego otrzymania orzekania w pierwszej instancji albo przedstawia właściwemu przełożonemu dyscyplinarnemu lub organowi wojskowemu uprawnionemu do orzekania o ukaraniu wnioski o wymierzenie kary lub zastosowanie środka dyscyplinarnego, do których orzeczenia nie jest uprawniony (art. 58).

Orzeczenie następuje w czasie raportu dyscyplinarnego, z zastrzeżeniem, że w wypadku uniewinnienia albo umorzenia postępowania dyscyplinarnego, albo odstąpienia od ukarania można go nie przeprowadzać i wydać orzeczenie (art. 54). Następuje to wówczas, gdy organ orzekający, zgodnie z art. 23 ustawy, uzna, że stopień winy lub stopień szkodliwości przewinienia dyscyplinarnego nie jest znaczny, a właściwości i warunki osobiste żołnierza oraz dotychczasowy przebieg jego służby uzasadniają przypuszczenie, że mimo odstąpienia od ukarania albo zawieszenia wykonania ukarania obwiniony będzie przestrzegał dyscypliny wojskowej. Warunkowe zawieszenie wykonania ukarania następuje na okres próby, który wynosi od jednego do trzech miesięcy i rozpoczyna się od dnia, w którym orzeczenie stało się prawomocne. Organ orzekający może zarządzić wykonanie kary, które zostało zawieszona, jeżeli żołnierz w okresie próby popełnia przewinienie dyscyplinarne lub uchyla się od spełnienia obowiązku wynikającego z zastosowania środka dyscyplinarnego.

Odstąpienie od raportu dyscyplinarnego może mieć również miejsce w wypadku przyjęcia przez przełożonego dyscyplinarnego wniosku obwinionego o dobrowolne poddanie się ukaraniu. Jednakże pod warunkiem, że zgodnie z art. 55 rzecznik dyscyplinarny wyrazi zgodę na dobrowolne poddanie się ukaraniu przez obwinionego, uzgadniając z nim wymiar kary lub/i środka(ek) dyscyplinarnego zawarte we wniosku złożonym po zakończeniu czynności wyjaśniających. Wniosek ten zawiera propozycję orzeczenia z uzasadnieniem. Wraz z całością materiałów zebranych w postępowaniu dyscyplinarnym niezwłocznie przedstawia się go przełożonemu dyscyplinarnemu albo organowi wojskowemu uprawnionemu do orzekania o ukaraniu (art. 59).

Od orzeczenia wydanego w pierwszej instancji przysługuje odwołanie. Wnosi się je na piśmie za pośrednictwem organu, który orzekł w sprawie tejże instancji. Nieprzekraczalny termin wniesienia odwołania do wyższego przełożonego dyscyplinarnego wynosi trzy dni, a do sądu wojskowego siedem dni od dnia do-



W OCZEKIWANIU na raport dyscyplinarny

FOT. ROMAN PRZECISZEWSKI

rażenia orzeczenia wraz z uzasadnieniem lub raportu dyscyplinarnego (fot.).

W obu trybach organ orzekający może zdecydować o uniewinnieniu, umorzeniu postępowania dyscyplinarnego, odstąpieniu od ukarania albo ukaraniu (art. 61). Od orzeczenia wydanego w pierwszej instancji przysługuje odwołanie, zarówno obwinionemu lub jego obrońcy, jak i rzecznikowi dyscyplinarnemu oraz przełożonemu dyscyplinarnemu, który przedstawił właściwemu przełożonemu dyscyplinarnemu albo organowi wojskowemu uprawnionemu do orzekania o ukaraniu wnioski o wymierzenie kary lub zastosowanie środka dyscyplinarnego, do których orzeczenia nie jest uprawniony. Od orzeczenia, dotyczącego odstąpienia od ukarania lub warunkowego zawieszenia ukarania, również przysługuje odwołanie (art. 63). Wnosi się je na piśmie za pośrednictwem organu, który orzekł w sprawie w pierwszej instancji, przy czym wnoszący odwołanie może je cofnąć. Jest istotne, by wnoszący odwołanie wskazał orzeczenie, od którego się odwołuje, oraz podał, czego się domaga.

Nieprzekraczalny i niepodlegający przywróceniu termin do wniesienia odwołania do wyższego przełożonego dyscyplinarnego wynosi trzy dni, a do sądu wojskowego siedem dni od dnia doręczenia orzeczenia wraz z uzasadnieniem lub raportu dyscyplinarnego, jeżeli nie został złożony wniosek o sporządzenie na piśmie i doręczenie uzasadnienia orzeczenia oraz doręczenia odpisu orzeczenia, jeżeli raport dyscyplinarny przeprowadzono bez udziału obwinionego lub jego obrońcy albo wydano orzeczenie bez przeprowadzenia raportu dyscyplinarnego (art. 64). Odrębną sprawą są organy uprawnione do rozpatrzenia odwołania, jego przyjęcia oraz rodzaje orzeczeń w drugiej instancji – odwoławczej etc. Reguluje to rozdział 7 działu trzeciego ustawy zatytułowany *Reagowanie dyscyplinarne*.

W wypadku niewniesienia odwołania od orzeczenia, do wykonania orzeczenia dyscyplinarnego o ukaraniu przystępuje się niezwłocznie po uprawomocnieniu się orzeczenia dyscyplinarnego. Orzeczenia o ukaraniu nie wykonuje się po upływie sześciu miesięcy od dnia,

w którym stało się ono prawomocne. Trzeba pamiętać, że przedawnienie wykonalności następuje również z dniem zwolnienia ukaranego żołnierza z czynnej służby wojskowej, z wyłączeniem kary pieniężnej oraz środków dyscyplinarnych zobowiązania do naprawienia wyrządzonej szkody i podania informacji o ukaraniu do wiadomości innych osób. Wykonanie ukarania zarządza organ orzekający, który wydał orzeczenie o ukaraniu w pierwszej instancji. Tym samym uprawnienie do nadzoru nad wykonaniem kary przysługuje organowi, który zarządził jej wykonanie, jak również wyższemu przełożonemu oraz prokuratorowi wojskowemu (art. 76).

Karę dyscyplinarną: upomnienie, nagana, ostrzeżenie o niepełnej przydatności na zajmowanym stanowisku służbowym i ostrzeżenie o niepełnej przydatności do służby kandydackiej, służby przygotowawczej, okresowej służby wojskowej albo do zawodowej służby wojskowej uważa się za wykonaną z chwilą uprawomocnienia się orzeczenia.

Zarządzenie wykonania środka dyscyplinarnego umieszcza się w rozkazie lub decyzji. Określa się w nim miejsce, sposób i termin jego wykonania (art. 77).

Zatarcie ukarania następuje po upływie roku od uprawomocnienia się orzeczenia o ukaraniu lub upływie orzeczonego okresu próby od miesiąca do trzech, jeżeli wykonanie kary nie zostało zarządzone. Ma miejsce także w wypadku zwolnienia żołnierza z czynnej służby wojskowej, nie wcześniej jednak niż po wykonaniu kary pieniężnej oraz środków dyscyplinarnych, to jest zobowiązania do naprawienia wyrządzonej szkody lub podania informacji o ukaraniu do wiadomości innych osób. Ponadto zatarcie ukarania w przypadku zwolnienia żołnierza ze służby dotyczy wszystkich kar i środków dyscyplinarnych z zastrzeżeniem, że w razie wymierzenia żołnierzowi kary dyscyplinarnej usunięcia ze służby (zgodnie z art. 24 pkt 7) oraz środka dyscyplinarnego, jeżeli został orzeczonny wraz z tą karą, ukaranie to ulega zatarciu po upływie pięciu lat od uprawomocnienia się orzeczenia o ukaraniu. Jeżeli natomiast w ciągu roku od dnia uprawomocnienia się orzecz-

nia o ukaraniu żołnierza, któremu wymierzona kara ulega zatarciu po upływie jednego roku, nastąpi skazanie przez sąd wojskowy, warunkowe umorzenie postępowania karnego lub ukaranie w postępowaniu dyscyplinarnym, zatarcie ukarania nie może nastąpić przed upływem osiemnastu miesięcy od dnia uprawomocnienia się ostatniego orzeczenia.

Z chwilą zatarcia ukarania, orzeczoną prawomocnie karę dyscyplinarną lub środek dyscyplinarny uważa się za niebyłe, a kartę ukarania żołnierza należy zniszczyć.

Zatarcie ukarania nie likwiduje skutków wykonania kary dyscyplinarnej i środka(ów) dyscyplinarnego (art. 86).

Odmienność regulacji dotyczących postępowania dyscyplinarnego w warunkach szczególnych zawarto w *Dziale V* ustawy o dyscyplinie wojskowej, zatytułowanym *Przepisy szczególne* (art. 87, 88).

## **ODPOWIEDZIALNOŚĆ DYSCYPLINARNA**

Zgodnie z ustawą żołnierz jest obowiązany do przestrzegania dyscypliny wojskowej. Na przełożonym natomiast spoczywa obowiązek jej kształtowania u podporządkowanych mu żołnierzy, w szczególności dzięki działaniom profilaktyczno-wychowawczym oraz tworzeniu warunków do wyróżniania i przestrzegania dyscypliny wojskowej. Przełożony jest również zobowiązany do niezwłocznego reagowania na zachowania żołnierzy naruszające dyscyplinę wojskową. Prawo takie ma każdy żołnierz, przy czym żołnierz starszy stopniem, niebędący przełożonym żołnierza młodszego stopniem naruszającego dyscyplinę wojskową w czasie nieobecności przełożonego, może wydać mu rozkaz zaprzestania naruszania dyscypliny wojskowej i powiadomić o zaistniałym fakcie przełożonego tego żołnierza. Dodatkowo żołnierz jest obowiązany, na żądanie uprawnionej osoby, do udzielania pomocy w czynnościach służbowych, podejmowanych w stosunku do żołnierza naruszającego dyscyplinę wojskową (art. 2).

Odpowiedzialność dyscyplinarną ponosi żołnierz, który popełnia przewinienie dyscyplinarn-

ne. Może być ono popełnione zarówno umyślnie, jak i nieumyślnie. Żołnierz nie dopuszcza się przewinienia dyscyplinarnego, jeżeli nie można przypisać mu winy w czasie popełnienia czynu. Obwinionego natomiast uważa się za niewinnego, dopóki jego wina nie zostanie stwierdzona prawomocnym wyrokiem organu orzekającego. Przy czym, niedające się usunąć wątpliwości rozstrzyga się na korzyść obwinionego.

W stosunku do sprawcy przewinienia dyscyplinarnego można poprzestać na zwróceniu mu uwagi albo przeprowadzeniu z nim rozmowy ostrzegawczej, jeżeli okoliczności sprawy nie budzą wątpliwości i uznaje się te działania za wystarczające (art. 16).

Ustawodawca określił, że żołnierz ponosi odpowiedzialność dyscyplinarną za popełnienie przewinienia dyscyplinarnego, mającego jednocześnie znamiona innego czynu zabronionego, jeżeli to naruszenie miało związek ze służbą wojskową, niezależnie od odpowiedzialności ponoszonej na podstawie innych przepisów.

Żołnierz ponosi również odpowiedzialność za czyny:

– po pierwsze – za które właściwe organy są uprawnione do nakładania kar porządkowych lub wymierzania kar pieniężnych, jeżeli właściwy organ wystąpił z wnioskiem o ukaranie dyscyplinarne do dowódcy jednostki wojskowej lub kierownika instytucji cywilnej.

Po drugie – za czyny o znamionach przestępstwa lub wykroczenia albo przestępstwa skarbowego lub wykroczenia skarbowego na żądanie dowódcy jednostki wojskowej lub kierownika instytucji cywilnej, jeżeli uprawniony dowódca lub kierownik instytucji cywilnej odstąpił od złożenia wniosku albo żądania.

Po trzecie – za czyny o znamionach przestępstwa lub wykroczenia albo przestępstwa skarbowego lub wykroczenia skarbowego, jeżeli sąd lub prokurator albo inny organ uprawniony do orzekania w tych sprawach, wystąpił do dowódcy jednostki wojskowej lub kierownika instytucji cywilnej z wnioskiem o ukaranie dyscyplinarne.

Żołnierz nie ponosi odpowiedzialności dyscyplinarnej za popełnienie czynu będącego na-

ruszeniem zasad etyki oraz godności i honoru żołnierza (art. 17).

## POŚLUSZEŃSTWO

Wojsko, jako instytucja zhierarchizowana, wymaga od żołnierzy, w celu skutecznej i wydajnej służby wojskowej oraz efektywnego rozwoju zawodowego, posłuszeństwa. Stało się ono dziś wartością nieco zapomnianą. Kwestionuje się je, ponieważ nie do końca się je rozumie, myląc niesłusznie z uległością. Jest to jeden z groźniejszych w skutkach błędów współczesnego wychowania. Uległość jest rezygnacją z wolności, poddaniem się, kapitulacją. Posłuszeństwo natomiast to rozporządzanie sobą zgodnie z ustalonym

porządkiem hierarchicznym. Posłuszeństwo jest realizowaniem swojej wolności, ale nie przeciw zwierzchności. Jest to wybór postawy współdziałania z przełożonym, wychowawcą. To oni są powołani do tego, by właściwie zorganizować tę część życia podwładnych (wychowanków), która dotyczy służby wojskowej. Osoby odpowiedzialne za dyscyplinę w wojsku potrzebują także od podwładnych pozytywnej odpowiedzi na swoje działania, czyli posłuszeństwa<sup>1</sup>.

Posłuszeństwo to rozporządzanie sobą zgodnie z ustalonym porządkiem hierarchicznym. Jest postawą współdziałania z przełożonym.

Dobrym przykładem będą tu samowolne oddalenia żołnierzy, występujące najczęściej, gdy sprawca czuje całkowitą bezradność wobec sytuacji, która go przerosła, i niemożność lub niechęć rozwiązania problemu wspólnie z przełożonym. Żołnierze tacy nie czują satysfakcji z pełnionej służby wojskowej lub też ma-

**I** Żołnierz nie popełnia przewinienia dyscyplinarnego, jeżeli nie można przypisać mu winy w czasie popełnienia czynu. Obwinionego natomiast uważa się za niewinnego, dopóki jego wina nie zostanie stwierdzona prawomocnym wyrokiem organu orzekającego.

<sup>1</sup> A. Pieczywok: *Dehumanizacja życia społecznego człowieka*. „Kwartalnik Bellona” 2011 nr 2, s. 174.



ją inne wyobrażenie o charakterze jej pełnienia i uważają, że muszą sami sobie poradzić z problemem. W rzeczywistości tak nie jest. Należy pamiętać, jak istotne jest tworzenie właściwych warunków do kształtowania dyscypliny wojskowej przez wpływanie na postawy żołnierskie. Jednym z nich jest powodowanie, by żołnierze nie uciekali, ale przede wszystkim byli świadomi swojej odpowiedzialności za popełniony czyn. Jeżeli ma miejsce sytuacja, w której żołnierze rezygnują ze służby uciekając od niej, to sugeruje to, że mogło mieć miejsce niewłaściwie rozpoznanie nastrojów podległych zespołów. Bez posłuszeństwa nie da się normalnie prowadzić edukacji, nie można prawidłowo zorganizować żadnej pracy, a także stworzyć normalnie funkcjonującej wspólnoty<sup>2</sup>.

Posłuszeństwo winno wynikać z poczucia obowiązku określonego charakterem pełnionej służby wojskowej. Powinno się opierać na trwałym fundamencie, odpornym na zmiany w siłach zbrojnych, na uwarunkowania ekonomiczne. Czynniki mogące prowadzić do swego rodzaju dehumanizacji. *Ścisłej, w środowisku wojska, oznacza to zanikanie głębszych wartości humanistycznych w osobowości żołnierzy, ich życiu społecznym i kulturze, związane z rozwojem nowoczesnej techniki i cywilizacji przemysłowej oraz kultury masowej, zagrażającej rozwojowi osobistemu i niosącej niebezpieczeństwo degradacji środowiska społeczno-kulturowego*<sup>3</sup>.

*Do najważniejszych przejawów i źródeł dehumanizacji w środowisku wojskowym należą:*

– *instrumentalizacja postaw wobec pracy i służby, zanikanie twórczego i osobistego stosunku pracy i pełnionych obowiązków;*

– *komercjalizacja kultury i innych form działalności żołnierzy;*

– *odchodzenie przy wartościowaniu działań podwładnych od kryteriów etycznych w kierunku pragmatycznych i utylitarnych;*

– *urzeczowienie stosunków międzyludzkich, które tracą swój charakter osobowy;*

– *zagrażająca jednostkom anonimowość życia, mimo stale wzrastającej współzależności podmiotów życia społecznego;*

– *życie w lęku, że wytwory pracy ludzkiej zostaną obrócone w radykalny sposób przeciwko człowiekowi;*

– *utrwalanie się struktur prowadzących do nierównomiernego rozwoju osobistego i społecznego, tworzenie się struktur społecznych niepozostawiających dostatecznej przestrzeni dla rozwoju prawdziwego humanizmu w wojsku;*

– *próby wykorzystania rozwoju materialnego i techniczno-produkcyjnego do panowania nad kompetencjami podwładnych*<sup>4</sup>.

## WNIOSKI

Jakość i efektywność prowadzonej działalności dyscyplinarnej w jednostkach wojskowych zależy od wielu czynników, których obecność niekiedy trudno jest przewidzieć. Ważne, by podjęte działania, mające na celu kształtowanie świadomości odpowiedzialności karnej i dyscyplinarnej żołnierzy, realizowane we współdziałaniu z wojskowymi i powszechnymi organami ścigania, były konsekwentne. Żołnierze powinni mieć jak największą wiedzę na temat przepisów dotyczących dyscypliny. Można to osiągnąć dzięki podniesieniu poziomu zajęć z przedmiotów profilaktyka i dyscyplina wojskowa oraz kształcenie obywatelskie, zaś zdobytą wiedzę weryfikować w ramach egzaminów okresowych. Istotny jest również poziom przygotowania rzeczników dyscyplinarnych i kadry dowódczej różnego szczebla, rozpatrującej zaistniałe zdarzenia. W tym celu trzeba umożliwić im uczestnictwo w prowadzonych przez Departament Wychowania i Promocji Obronności kursach i szkoleniach.

Nieodzowna jest też wnikliwa i rzetelna analiza i ocena dyscypliny wojskowej. ■

Autor jest absolwentem AMW (2001). Pełnił służbę m.in. na niszczycielu rakietowym ORP „Warszawa” (jako dowódca centrali rakietowej), okręcie szkolnym ORP „Wodnik” (jako dowódca działu artyleryjskiego) i fregacie rakietowej ORP „Gen. T. Kościuszko” (jako oficer w pionie zastępcy dowódcy okrętu). Obecnie służy w Wydziale Wychowawczym Dowództwa 3 FO.

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Ibidem, s. 169.

<sup>4</sup> Ibidem, s. 170.



dr  
**PAWEŁ KOBES**  
Uniwersytet Warszawski



FOT. JAROSŁAW WISNIEWSKI

## Przestępstwo znęcania się nad podwładnym lub żołnierzem równym stopniem

**Umyślne, a więc zamierzone przez sprawcę zadawanie ofierze dodatkowych cierpień fizycznych i psychicznych kwalifikowane jest jako przestępstwo.**

**S**łużba wojskowa może sprawiać niektórym żołnierzom pewne trudności ze względu na to, że pełnią ją w szczególnych warunkach, czyli w koszarach i na poligonach. Ponadto uczestniczą w operacjach poza granicami kraju. Trudności wynikają także z faktu, że wchodzą w kontakt z przełożonymi i innymi żołnierzami, często starszymi stopniem oraz stażem. Rozpoczy-

nający służbę wojskową muszą być im podporządkowani, tj. przełożonym, z uwagi na regulamin oraz starszym żołnierzom w związku z nieformalnymi relacjami<sup>1</sup>. Dlatego też charakter relacji interpersonalnych w wojsku powoduje często powstawa-

<sup>1</sup> T. Sołtysiak, Cz. Cekiera: *Subkultura żołnierska czyli „fala” w wojsku (niektóre objawowe aspekty zjawiska)*. W: *Przemoc dzieci i młodzieży*. J. Papież, A. Plukis (red.). Toruń 2000, s. 475.

nie nieakceptowalnych społecznie form zachowań jednych żołnierzy względem drugich<sup>2</sup>, jak również incydentalnych zachowań będących nieuprawnionym wykorzystywaniem nadrzędnej pozycji w hierarchii wojskowej.

## OCHRONA PRAWNA

W systemie ochrony prawnej przed tego typu praktykami znalazł się przepis w części wojskowej kodeksu karnego, penalizujący znęcanie się.

## Właściwie ocenić

**I** o uznaniu za znęcanie się zachowania sprawiającego ból fizyczny lub dotkliwe cierpienia moralne ofiary powinna decydować ocena obiektywna, a nie subiektywne odczucie osoby pokrzywdzonej. Pewne jest to, że za znęcanie się w rozumieniu art. 184 § 1 k.k. [obecnie art. 207 § 1 k.k. – przyp. autora] nie można uznać zachowania się sprawcy, które nie powoduje u ofiary poważnego bólu fizycznego lub cierpienia moralnego, ani sytuacji, gdy między osobą oskarżoną a pokrzywdzoną dochodzi do wzajemnego znęcania się. Przez znęcanie się w rozumieniu art. 184 § 1 k.k. [obecnie art. 207 § 1 k.k. – przyp. autora] należy rozumieć także umyślne zachowanie się sprawcy, które polega na intensywnym i dotkliwym naruszeniu nietykalności fizycznej lub zadawaniu cierpienia moralnego osobie pokrzywdzonej w celu jej udrženia, poniżenia lub dokuczenia albo wyrządzenia jej innej przykrości, bez względu na rodzaj pobudek.

Jego treść brzmi następująco:

*Art. 352. § 1. Żołnierz, który znęca się fizycznie lub psychicznie nad podwładnym, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.*

*§ 2. Jeżeli czyn określony w § 1 połączony jest ze stosowaniem szczególnego okrucieństwa, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od roku do lat 10.*

*§ 3. Jeżeli następstwem czynu określonego w § 1 lub 2 jest targnięcie się pokrzywdzonego na własne życie, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od lat 2 do 12.*

Zatem przestępstwo określone w przepisie art. 352 k.k. ma charakter indywidualny, gdyż jego zakres podmiotowy obejmuje trzy kate-

gorie sprawców mających określone właściwości, tzn.:

- a) żołnierza będącego przełożonym;
- b) żołnierza, który nie jest przełożonym, ale jest starszy stopniem (art. 353 k.k.);
- c) żołnierza, który jest równorzędny stopniem, jednakże dłużej pełni służbę wojskową (art. 353 k.k.).

Konstrukcja prawna określona w art. 352 k.k. jest wzorowana na przepisie art. 207 k.k., typującym przestępstwo znęcania się nad osobą zależną. Jednak ze względu na to, że przedmiotowy przepis ma charakter *lex specialis*, nie można stosować przepisu art. 207 k.k. Nie ogranicza to wszakże możliwości odwoływania się do ustaleń zawartych w tym artykule. Z tego też względu zapisy doktryny i judykatury dotyczące rozwiązań przewidzianych w jego treści należy przyjąć odpowiednio do konstrukcji przestępstwa ujętej w art. 352 k.k.

Zachowanie sprawcy omawianego przestępstwa polega na znęcaniu się fizycznym lub psychicznym, co stanowi kluczowe znamię czynu ujętego w art. 352 k.k. Oznacza to, że ma ono charakter wielorodzajowy oraz że żołnierz może znęcać się tylko fizycznie albo tylko psychicznie bądź też jego zachowanie obejmuje obie formy (fot.).

## GRA SPRAWCY Z OFIARĄ

Pojęcie „znęcać się” oznacza zadawanie komuś cierpienia fizycznych lub psychicznych, męczenie, dręczenie, pastwienie się nad kimś<sup>3</sup>.

Znęcanie fizyczne będzie się łączyło zawsze z naruszeniem nietykalności ofiary. Do jego form zalicza się m.in.: popychanie, poszturchiwanie, szczypanie, klapsy, wymierzanie policzków, uderzanie pięścią, obezwładnianie, ciskanie przedmiotami w ofiarę, kopanie, gryzienie, drapanie, ciągnięcie za włosy, wykręcanie rąk, duszenie, przypalanie, podpalanie, ciosy nożem lub innym narzędziem sprawiające ofierze ból, wyrzucanie przez okno, topienie, polewanie wrzątkiem, strzelanie, otrucie, ograniczanie swobody, zamykanie, głodzenie, na-

<sup>2</sup> Więcej na temat fali w wojsku: M. Jędrzejewski: *Subkultura a przemoc*. Warszawa 2001, s. 142–147.

<sup>3</sup> O. Górniok, S. Hoc, M. Kalinowski et al.: *Kodeks karny. Komentarz*. Gdańsk 2002/2003, s. 1013. Zob. także na temat znęcania: H. Kolakowska-Przełomiec: *Przemoc w rodzinie*. „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 1985 nr 1, s. 141–143.

rażenie na wyziębienie ciała żołnierza, jak również narażenie go na skrajne niebezpieczeństwo<sup>4</sup>.

Natomiast znęcanie psychiczne może obejmować: przymus, groźby, zastraszanie, emocjonalne wykorzystywanie, za które uważa się: oskarżanie, upokarzanie, poniżanie, obwinianie i manipulowanie poczuciem winy, wyzwiska, wmawianie choroby psychicznej, izolowanie żołnierza przez kontrolowanie jego kontaktów z innymi. Z wymienionych przykładów przemocy psychicznej wynika, że nie zawsze zachowania te da się łatwo udowodnić jako formy przemocy. Często przejawom znęcania się psychicznego towarzyszy swego rodzaju finezyjna gra sprawcy z ofiarą, która polega na kamuflowaniu intencjonalnych zachowań skierowanych na uprzykrzenie drugiej osobie życia przez zasłanianie się działaniem na przykład dla jej dobra, czy też dla dobra wspólnego drużyny, plutonu itd.

Jak słusznie zauważają znawcy przedmiotu, sprawcy przemocy psychicznej posługują się kamuflażem i często, naruszając prawo moralne, nie łamią jednak norm prawnych. Nie ujawniają swoich zachowań i przekonań przed osobami, od których zależy ich funkcjonowanie. Przez innych często są postrzegane jako osoby układne, niezależne. Są czarujący, dowcipni, a swoje kontrowersyjne poglądy uzasadniają chęcią podtrzymania rozmowy. Skutkuje to tym, że przemoc emocjonalna odbywa się bez świadków<sup>5</sup>.

Mówiąc o znęcaniu, nie wolno zapominać o jego seksualnych przejawach. Otóż w opinii **Joanny Cichli** przemoc seksualna charakteryzuje się przedmiotowym traktowaniem drugiej osoby w celu zaspokojenia własnych potrzeb<sup>6</sup>. Jej zdaniem, występuje ona łącznie ze znęcaniem się fizycznym i psychicznym<sup>7</sup>.

Znęcanie może mieć formę zarówno działania, jak i zaniechania. Przykładem znęcania przez działanie sprawcy jest zadawanie bólu przez szarpanie za włosy itp. Natomiast znęcanie przez zaniechanie może sprowadzać się do ograniczenia racji żywnościowych lub możliwości załatwiania potrzeb fizjologicznych.

## WYCZERPANIE ZNAMION PRZESTĘPSTWA

W ocenie Sądu Najwyższego: *Zadawanie cierpień moralnych, psychicznych osobie pokrzywdzo-*



FOT. SYLWIA GUZOWSKA

**ZNĘCANIE SIĘ NAD ŻOŁNIERZEM skutkuje aresztowaniem sprawcy takiego czynu**

*nej w celu jej udrczenia, poniżenia lub dokuczenia albo wyrządzenia jej innej przykrości, bez względu na rodzaj pobudek, nie będzie stanowiło „znęcania się” [...], skoro nie miały one charakteru działań „dotkliwych” i „ponad miarę”, a więc swą intensywnością wykraczających poza granicę zwyczajnego naruszenia nietykalności fizycznej, znieważenia, poniżenia czy innego naruszenia czci pokrzywdzonej osoby. Kryterium podmiotowo-przedmiotowe zachowania się sprawcy, wy-*

<sup>4</sup> P. Bucofi: *Przemoc w rodzinie w ujęciu prawnokarnym*. W: *Zjawisko przemocy we współczesnym świecie. Wybrane aspekty*. J. Maciaszek (red.). Stalowa Wola 2010, s. 11.

<sup>5</sup> E. Pragłowska: *Zbrodnia doskonała. Mechanizm działania przemocy emocjonalnej – podejście poznawczo-behawioralne*. „Niebieska Linia” 2006 nr 1/42, s. 6.

<sup>6</sup> J. Cichla: *Przemoc wobec dzieci w ocenie Policjantów*. W: *Agresja wirtualna vs realna. Poglądy i badania*. Z. Majchrzyk, J.F. Terelak (red.). Białystok 2011, s. 143.

<sup>7</sup> *Taże: Przemoc wobec kobiet. Diagnoza i profilaktyka*. W: *Pracacja i resocjalizacja instytucjonalna. Wybrane problemy teorii i praktyki*. H. Kupiec (red.). Szczecin 2010, s. 214.



*czerpującego znamiona czynu określonego w art. 184 § 1 k.k. z 1969 r. [obecnie art. 207 § 1 k.k. – przyp. autora], na pewno nie może ograniczać się tylko do systematyczności lub zwanego czasowo lub miejscowo zdarzenia, jeżeli nie towarzyszy temu intensywność, dotkliwość i poniżanie w eskalacji ponad miarę oraz cel przewidziany w pojedynczych czynnościach naruszających różne dobra chronione prawem (np. nietykalność osobista, godność osobista, mienie)<sup>8</sup>.*

W opinii **Aleksandra Ratajczaka** cechą znęcania jest to, że może ono obejmować różnorodne sposoby zachowania, które polegają nie tylko na działaniu lub zaniechaniu, lecz także na całej złożonej działalności. Kolejną jego cechą – według tego autora – jest to, że co do zasady jest ono stosowane wobec osób słabszych fizycznie<sup>9</sup>.

Jak słusznie zauważyła **Violetta Konarska-Wrzošek**, dla oceny prawnej znęcania ważne jest także to, że w zachowaniu sprawcy nie ma elementów, które przemawiałyby za jakąkolwiek jego racjonalnością<sup>10</sup>.

**I Przejawy znęcania mogą dotyczyć zarówno sfery psychicznej, jak i fizycznej. Szczególne okrucieństwo i udręczenie to kwalifikowane znamiona przestępstw umyślnych, połączonych głównie ze stosowaniem przez sprawcę przemocy, a także drastycznych form psychicznego znęcania się nad ofiarą.**

W ocenie znęcania kluczowy jest obiektywny punkt widzenia, a nie subiektywne odczucie pokrzywdzonego, którego wrażliwość może być stepiona w wyniku długotrwałego państwa się<sup>11</sup>. Pogląd doktryny w tej mierze podziela judykatura. Otóż, Sąd Najwyższy stwierdził, że *Kryte-*

*rium przedmiotowo-podmiotowe zachowania się sprawcy, wyczerpującego znamiona czynu określonego w art. 184 § 1 k.k. [obecnie art. 207 § 1 k.k. – przyp. autora], na pewno nie może ograniczać się do systematyczności lub zwanego czasowo i miejscowo zdarzenia, jeśli nie towarzyszy temu intensywność, dotkliwość i poniżanie w eskalacji ponad miarę oraz cel przewidziany w pojedynczych czynnościach naruszających różne dobra chronione prawem (np. nietykalność ciała, godność osobista, mienie). W podobnym tonie w jednym z orzeczeń stwierdził, że: *Istota prze-**

*stępstwa określonego w art. 184 § 1 k.k. [obecnie art. 207 § 1 k.k. – przyp. autora] polega na jakościowo innym zachowaniu się sprawcy, aniżeli na zwyczajnym znieważeniu lub naruszeniu nietykalności osoby pokrzywdzonej.*

Przestępstwo znęcania może być jednorazowym zachowaniem intensywnym, jak również pewnym stanem trwającym określony czas. W tym duchu wypowiedział się także Sąd Najwyższy, który stwierdził, że *Kryterium przedmiotowo-podmiotowe zachowania się oskarżonego wyczerpujące znamiona czynu oskarżonego z art. 207 § 1 k.k. na pewno nie może ograniczać się do systematyczności lub zwanego czasowo i miejscowo zdarzenia, jeśli nie towarzyszy temu intensywność, dotkliwość i poniżanie w eskalacji ponad miarę oraz cel przewidziany w pojedynczych czynnościach naruszających różne dobra chronione prawem<sup>12</sup>. Natomiast w innym wyroku Sąd Najwyższy zauważył, że *Przestępstwo znęcania się zostało w kodeksie skonstruowane jako zachowanie z reguły wielodziałaniowe. Pojęcie znęcania się w podstawowej postaci, ze swej istoty zakłada powtarzanie przez sprawcę w pewnym przedziale czasu zachowań skierowanych wobec pokrzywdzonego. Zatem, poza szczególnymi przypadkami, dopiero pewna suma tych zachowań decyduje o wyczerpaniu znamion przestępstwa z art. 207 § 1 k.k.<sup>13</sup>.**

Od strony podmiotowej rzecz ujmując, znęcanie może zostać popełnione jedynie umyślnie w zamiarze bezpośrednim. Podobny pogląd wyraził Sąd Najwyższy, który stwierdził, że *Przestępstwa z art. 184 § 1 k.k. [obecnie art. 207 § 1 k.k. – przyp. autora] można dopuścić się tylko z zamiarem bezpośrednim. Znęcanie się bowiem ze swej istoty polega na tym, że sprawca chce zadać pokrzywdzonemu cierpienia fizyczne lub moralne. Dlatego też godzenie się sprawcy na taki charakter zachowa-*

<sup>8</sup> Wyrok SN z 24 X 2000 r., WA 37/00. System LEX nr 332949.

<sup>9</sup> A. Ratajczak: *Przestępstwa przeciwko rodzinie, opiece i młodzieży w systemie prawa polskiego (zagadnienia wybrane)*. Warszawa 1980, s. 132–133.

<sup>10</sup> V. Konarska-Wrzošek: *Ochrona dziecka w polskim prawie karnym*. Toruń 1999, s. 54 i nast.

<sup>11</sup> I. Andrejew, W. Świda, W. Wolter: *Kodeks karny z komentarzem*. Warszawa 1973, s. 540.

<sup>12</sup> Wyrok SN z 9 I 2001 r., WA 43/00. System LEX nr 550460.

<sup>13</sup> Postanowienie SN z 11 XII 2003 r., IV KK 49/03. System LEX nr 108048.

nia się nie jest wystarczające do przypisania popełnienia występku z art. 184 § 1 k.k. [obecnie art. 207 § 1 k.k. – przyp. autora]<sup>14</sup>. W innym miejscu potwierdził swój wcześniejszy pogląd, głosząc, że Przepięstwo określone w art. 207 § 1 kk może być popełnione umyślnie i to wyłącznie z zamiarem bezpośrednim. Przesądza o tym zamię intencjonalne „złącza się”, charakteryzujące szczególnie nastawienie sprawcy. Pojęcie „złączenie się” [...] zawiera w sobie istnienie przewagi sprawcy nad osobą pokrzywdzoną, której nie może się ona przeciwstawić lub może to uczynić w niewielkim stopniu. Nie jest zatem możliwe wzajemne złączenie się nad sobą np. małżonków w tym samym czasie<sup>15</sup>.

## TYPY KWALIFIKOWANE

Przepięstwo złączenia występuje również w dwóch typach kwalifikowanych. Pierwszym jest złączenie się połączone ze szczególnym okrucieństwem (art. 352 § 2 k.k.), natomiast drugi typ występuje wówczas, gdy skutkiem złączenia się nad pokrzywdzonym jest targnięcie się przez niego na własne życie (art. 352 § 3 k.k.).

Jeśli chodzi o złączenie się ze szczególnym okrucieństwem, należy je rozumieć jako świadome wyrządzenie ofierze dolegliwości fizycznych lub psychicznych, które są znacznie większe od tych właściwych typowi podstawowemu, określone w art. 352 § 1 k.k. Różnica będzie się sprowadzała do natężenia dolegliwości zadawanych ofierze<sup>16</sup>.

Drugi typ kwalifikowany jest jednocześnie przestępstwem skutkowym, gdyż do jego znamion należy skutek w postaci targnięcia się pokrzywdzonego na własne życie. Bez znaczenia dla odpowiedzialności karnej sprawcy pozostaje to, czy pokrzywdzony targnął się skutecznie, czy też nie, tzn. czy popełnił samobójstwo lub usiłował je popełnić. Istotny pozostaje tylko związek przyczynowo-skutkowy między złączeniem się nad pokrzywdzonym a targnięciem się przez niego na własne życie.

Ten czyn zabroniony, opisany w przepisie art. 352 § 3 k.k. jako przestępstwo kwalifikowane przez następstwo, sprawca może popełnić także z winy mieszanej. Będzie to miało miejsce wówczas, gdy chce dreczyć pokrzywdzonego, intencjonalnie złącza się nad nim, jednakże nie chciał doprowadzić do skutku w postaci targnięcia się ofiary na własne życie. Mógł on nawet tego nie przewidywać.

*W wypadku kwalifikowanego złączenia się [...] oprócz ustalenia związku przyczynowego między aktami złączenia się a targnięciem się ofiary na swoje życie niezbędne jest ponadto ustalenie, że sprawca tego przestępstwa następstwa swojego czynu co najmniej mógł przewidzieć. Przepięstwo opisane w art. 207 § 3 k.k. jest bowiem tzw. przestępstwem umyślno-nieumyślnym, co oznacza, że sprawca umyślnego złączenia się określonego w § 1 poniesie surowszą odpowiedzialność z § 3 tegoż przepisu tylko wtedy, jeśli skutek swego czynu w postaci co najmniej usiłowania samobójstwa ofiary przewidywał albo mógł przewidzieć.*

*Oceniając kwestię możliwości i powinności przewidywania przez skazanego następstw swojego czynu, należy mieć na uwadze, iż decydować o tej ocenie będą takie okoliczności, jak właściwości osobiste skazanego, środowisko, w jakim dokonał przestępstwa, częstotliwość i intensywność złączenia się nad ofiarą, jej reakcje na to złączenie, a także stan psychiczny, w jakim się wówczas znajdowała<sup>17</sup>.*

## ZAKOŃCZENIE

Podsumowując rozważania na temat ochrony przed złączeniem w trakcie służby wojskowej, należy stwierdzić, że omówiona regulacja kodeksowa nie rozwiązuje przedstawionego problemu. Potrzebne jest bowiem spełnienie dwóch podstawowych warunków. Po pierwsze, ofiary muszą mieć świadomość o bezprawności określonych zachowań podejmowanych wobec nich przez innych żołnierzy. Po drugie, zmowa milczenia, jaka istnieje między sprawcą a ofiarą, uniemożliwia realną ochronę przed patologicznymi praktykami. Jednakże kwestie te nie wymagają zmian w prawie, lecz w świadomości żołnierzy. ■

Autor jest specjalistą w dziedzinie prawa karnego materialnego, problematyki postępowania z nieletnimi oraz bezpieczeństwa wewnętrznego. Adiunkt na Wydziale Stosowanych Nauk Społecznych i Resocjalizacji Uniwersytetu Warszawskiego oraz wykładowca w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Witelona w Legnicy. Członek Towarzystwa Naukowego Prawa Karnego w Warszawie. Współpracuje z wieloma uczelniami zagranicznymi.

<sup>14</sup> Wyrok SN z 23 II 1995 r., II KRN 6/95. System LEX nr 24461.

<sup>15</sup> Wyrok SN z 11 II 2003 r., IV KK 312/99. System LEX nr 77436.

<sup>16</sup> M. Szewczyk. W: *Kodeks karny. Część szczególna*. A. Zoll (red.), A. Barczak-Oplustil, M. Bielski et al. T. II. Warszawa 2008, s. 733.

<sup>17</sup> Wyrok SN z 3 VI 2004 r., V KK 13/04. System LEX 109518.



por. mar.  
**RAFAŁ MIĘTKIEWICZ**  
zastępca dowódcy  
okrętu ORP „Wdzydze”



BEZZAŁOGOWY pojazd  
nawodny Protector

FOT. US NAVY

## Bezzałogowe jednostki nawodne

**Platformy bezzałogowe** stanowią bardzo dynamicznie rozwijający się na świecie rynek, a do ich tworzenia wykorzystuje się nowatorskie rozwiązania technologiczne.

**A**rtykuł otwiera cykl, w którym zaprezentujemy różne klasy bezzałogowych jednostek nawodnych. Każda z opisanych grup to od kilku do nawet kilkudziesięciu reprezentatywnych platform przeznaczonych do wykonywania różnych zadań.

Terminem *bezzałogowe jednostki nawodne* (Unmanned Surface Vehicle – USV) są określane wszystkie jednostki działające na po-

wierzchni wody, względnie utrzymujące z nią kontakt przez większą część zadania, pozbawione bezpośredniej obsługi załogi<sup>1</sup>. Razem z bezzałogowymi pojazdami podwodnymi (Unmanned Undersea Vehicles – UUV) tworzą grupę bezzałogowych pojazdów morskich (Unmanned Maritime Vehicles – UMV). Te

<sup>1</sup> The Navy Unmanned Surface Vehicle (USV) Master Plan. 2007. s. xi. [www.navy.mil/navydata/technology/usvmppr.pdf](http://www.navy.mil/navydata/technology/usvmppr.pdf). 4.04.2012.

z kolei wraz z bezzałogowymi statkami powietrznymi (BSP; Unmanned Aerial Vehicles – UAV) i pojazdami lądowymi (Unmanned Ground Vehicles – UGV) są częścią pokaźnej rodziny określanej ogólnie mianem pojazdów bezzałogowych (Unmanned Vehicles – UV).

W anglojęzycznej literaturze przedmiotu funkcjonuje kilka innych terminów na określenie bezzałogowych pojazdów nawodnych. Najczęściej spotykane to: Autonomous Marine Vehicle (AMV), Autonomous Surface Craft (ASC), Unmanned Ocean Vehicle (UOV), Mobile Ship Target (MST) czy w końcu Unmanned Marine Vehicle (UMV).

## KLASYFIKACJA

W ciągu kilku lat, kiedy to platformy bezzałogowe zaczęły cieszyć się dużym zainteresowaniem, pojawiło się kilka klasyfikacji bezzałogowych jednostek nawodnych. Jedną z propozycji przedstawił Seth Cooper i Matthew Horton w *New Paradigms in Boat Design: Exploring Unmanned Surface Vehicle*<sup>2</sup>. Zakłada ona związek wielkości z możliwościami wykonywania określonych zadań i obejmuje:

- jednostki małe – wielkości torpedy;
- jednostki średnie – przypominające jedenastometrowy kadłub łodzi typu RIB;
- jednostki duże – odpowiadające wymiarom poduszki (Landing Craft, Air Cushion – LCAC), długości około 26 metrów i szerokości około 14 metrów;
- jednostki bardzo duże – wielkości korwety.

O ile jest jeszcze zbyt wcześnie, by przewidywać konstruowanie bezzałogowych jednostek nawodnych wielkości korwety, które mogłyby wykonywać całe spectrum zadań okrętów tego typu, o tyle na horyzoncie pojawiają się coraz większe jednostki specjalistyczne. Przykładem jest zwodowana w grudniu 2010 roku francuska platforma o nazwie Espadon.

W skład grupy zajmującej się projektem zintegrowanego systemu walki przeciwninowej (franc. *Système de lutte anti mines-futur* – SLAM-F) na potrzeby marynarki francuskiej wchodzi takie konsorcja jak DCNS, Thales

i ECA. Lata 2011–2012 to intensywne próby morskie systemu. Konsorcjum DCNS odpowiada za całość projektu, Thales zajmuje się tworzeniem aparatury hydroakustycznej w postaci stacji hydrolokacyjnych, a ECA wzięło na siebie wysiłek związany z dostarczeniem pojazdów podwodnych<sup>3</sup>.

Projekt francuski zakłada, że jednostka będzie w stanie wykonywać stawiane przed nią zadania w odległości 10–14 mil od okrętu matki przy stanie morza do 5. Jednostka matka (docelowo pięć), o wyporności trzech tysięcy ton, do swej dyspozycji będzie miała dwie lub trzy platformy typu Espadon. Podstawowe dane pierwszej demonstracyjnej platformy bezzałogowej o nazwie Sterenn Du to: długość – 17 metrów, szerokość – 7,5 metra, wyporność – 24,5 tony<sup>4</sup>.

Klasyfikację bezzałogowych jednostek nawodnych w zależności od wyporności platformy przyjęło Carderock Naval Laboratory. Zaproponowało ono następujący ich podział:

- jednostki małe (< 1 t);
- jednostki średnie (< 100 t);
- jednostki duże (< 1000 t);
- jednostki bardzo duże (> 1000 t)<sup>5</sup>.

Inni naukowcy zagraniczni, zajmujący się tematyką bezzałogowych jednostek nawodnych i podejmujący polemikę na ten temat, proponują, aby nie wprowadzać żadnej klasyfikacji tych platform.

Istotną rolę przewidzianą dla platform bezzałogowych w prowadzeniu działań na morzu, ze szczególnym uwzględnieniem strefy litoralnej, od lat podkreśla się w amerykańskiej marynarce wojennej (US Navy). Dowodem jest opublikowany w 2002 roku *The Navy Unmanned Surface Vehicle (USV) Master Plan*. Dokument ten przedstawia wizję rozwoju platform bezza-

<sup>2</sup> S. Cooper, M. Norton: *New Paradigms in Boat Design: Exploring Unmanned Surface Vehicle*. 2002. <http://www.globalsecurity.org>. 4.04.2012.

<sup>3</sup> *Bezzałogowy trałowiec*. <http://www.altair.com.pl/start-54954>. Kwiecień 2012.

<sup>4</sup> *Type 26; the future of the Afghan vehicle fleet, the F35 saga*. <http://ukarmedforcescommentary.blogspot.com>. 4.04.2012.

<sup>5</sup> V. Bertram: *Unmanned Surface Vehicles – A Survey*. [http://www.skibstekniskelskab.dk/public/dokumenter/Skibsteknisk/Download/materiale/2008/10\\_marts\\_08/USVsurvey\\_DTU.pdf](http://www.skibstekniskelskab.dk/public/dokumenter/Skibsteknisk/Download/materiale/2008/10_marts_08/USVsurvey_DTU.pdf). 3.04.2012.



łogowych do roku 2020 oraz wprowadza coraz chętniej wykorzystywany przez publicystów podział bezzałogowych jednostek nawodnych ze względu na ich wielkość, co przekłada się na ich przeznaczenie oraz wykonywane zadania. Wyodrębniono zatem następujące klasy USV:

- X (X class) – długość do 3 metrów;
- Harbor (Harbor class) – długość od 3 do 7 metrów;
- Snorkeler (Snorkeler class) – długość do 7 metrów;

**Jednostki określane przez US Navy jako klasa X** to najmniejsza grupa pojazdów bezzałogowych. Są one przeznaczone przede wszystkim do ochrony portów i baz morskich oraz bliskiego rozpoznania. Prowadzi się prace nad tworzeniem zespołów współpracujących ze sobą bezzałogowych jednostek operujących w powietrzu, na powierzchni wody oraz pod nią, służących bezpośredniej ochronie okrętu.

- Fleet (Fleet class) – długość powyżej 11 metrów<sup>6</sup>.

Należy nadmienić, że sztywne trzymanie się wprowadzonego kryterium mija się z celem. Bardzo często wykonywane przez platformy bezzałogowe zadania przenikają się, a parametry

techniczne poszczególnych USV są bardzo zbliżone.

## JEDNOSTKI MAŁE

Określane jako klasa X stanowią pierwszą grupę platform bezzałogowych wyodrębnioną przez US Navy.

Głównym przeznaczeniem jednostek, których długość kadłuba nie przekracza trzech metrów, ma być ochrona portów i baz morskich. Podsystem bezzałogowej jednostki nawodnej, złożony z pojazdu i stanowiska operatora, ma funkcjonować w zintegrowanym systemie ochrony infrastruktury portowej.

Przewiduje się, że małe jednostki bezzałogowe będą również wykonywać zadania rozpoznawcze. Ze względu na niewielkie rozmiary, a tym samym istotne ograniczenia związane z możliwością montażu licznych systemów na pokładzie, tego typu platformy będą mogły operować tylko w bezpośredniej bliskości stanowiska sterowania (bazy). Duża prędkość pływania, przy niewielkich zapasach paliwa, przekłada się tu jednak na dość ograniczoną

autonomiczność, sięgającą najwyżej kilku godzin.

Niewielkie rozmiary to, z jednej strony, możliwość skrytego działania, z drugiej zaś mała dzielność morska. Co jednak, gdy okręt lub statek przemieszcza się po całym świecie, często przebywając na akwenach o podwyższonym prawdopodobieństwie ataku terrorystycznego? Aby być niezależnym od systemu ochrony portu gospodarza trzeba wykorzystać pokładowy pojazd bezzałogowy z mobilnym stanowiskiem sterowania (np. będący częścią systemu bojowego okrętu). Pozwoli to tworzyć wysunięte rubieże inspekcyjne lub wzmocnić system rozpoznawczy okrętu.

## KONSTRUKCJE I ZASTOSOWANIE

W lipcu 2011 roku amerykańskie laboratorium badawcze Office of Naval Research poddało próbom morskim jednostkę Blackfish. Jej kadłub stanowi zmodyfikowany skuter wodny (tzw. jet ski). W jej wyposażeniu znajduje się radar, sonar, kamera wideo (obserwacji dookreślnej – 360° w płaszczyźnie horyzontalnej oraz 0–90° w płaszczyźnie pionowej). Głównym przeznaczeniem jednostki, wynikającym niejako z wielkości, jest patrolowanie akwenów portowych pod kątem przeciwdziałania aktywności terrorystycznej. Konstruktorzy zwracają szczególną uwagę na wysoki poziom zagrożenia ze strony nurków w czasie postoju statków i okrętów w portach i na redach.

Blackfish charakteryzuje się małym zasięgiem pływania, ograniczonymi możliwościami bezpośredniego sterowania – do kilometra. Zasięg ten może być jednak zwiększony dzięki zastosowaniu odbiornika GPS i wprowadzeniu opcji marszruty po wyznaczonych punktach zwrotu. Ma to oczywiście przełożenie na możliwość podjęcia przeciwdziałania w wypadku napotkania niebezpieczeństwa. Problematyka ta jest bez wątpienia poddawana głębokiej analizie. Przewidywać można, że w sytuacji napotkania zagrożenia, przy braku sterowania ze stanowiska operatora, główną rolę będzie odgry-

<sup>6</sup> *The Navy Unmanned Surface Vehicle...*, op.cit., s. xii.

**Zestawienie podstawowych danych bezzałogowych jednostek nawodnych**

| Nazwa               | Producent             | Długość [m] | Szerokość [m] | Wysokość [m] | Masa [kg] | Ładowność [kg] | Prędkość [w.] | Autonomność [h]         |
|---------------------|-----------------------|-------------|---------------|--------------|-----------|----------------|---------------|-------------------------|
| Blackfish           | QinetiQ North America | 3,22        | -             | -            | 515       | 150            | < 45          | 1                       |
| Sentry              | QinetiQ               | 3,5         | 1,25          | 1,1          | -         | -              | 50            | 6                       |
| Stingray            | Elbit Systems         | -           | -             | -            | -         | 150            | 40            | 8                       |
| Sea OWL Mk II       | Wamiltons Teixeira    | 3           | 1,5           | -            | -         | -              | 40            | -                       |
| SUSV                | Hydronalix            | 1,32        | 0,36          | 0,35         | 6,8-18    | 2-11           | 4-34          | 8 (4 w.)<br>0,5 (34 w.) |
| Silent Patrol R/ASV | Infratech             | 4,4         | 2             | 2,6          | -         | -              | 4             | 48                      |
| EMILY               | Hydronalix            | 1,37        | 0,41          | 0,2          | 11        | -              | 4-34          | 8 (4 w.)                |
| Piraya              | Kockums               | 4           | 1,4           | -            | 400       | 100            | 20            | -                       |
| Roboski             |                       | 2,7         | 1,2           | -            |           | 160            | 42            | -                       |
| C Target 3          | ASV                   | 3,5         | 1,4           | 1,3          | 325       | -              | 20-25         | -                       |
| C-STAT 2            | ASV                   | 2           | -             | -            | 240       | 20             | -             | 96                      |
| C-STAT 3            | ASV                   | 3,5         | -             | -            | 670       | 50             | -             | 360                     |

Źródło: opracowania wykorzystane w artykule.

wał odpowiednio skonstruowany algorytm, odpowiedzialny za podjęcie działania. Producent zauważa, że jednostka, przy stosunkowo małym zasięgu, zabezpiecza obszar około trzech kilometrów kwadratowych, co zapewnia bezpieczny dystans od źródła wykrytego zagrożenia, a jednocześnie daje czas niezbędny na wypracowanie dalszych decyzji.

Co ciekawe, obsługą platformy Blackfish zajmuje się tylko jeden operator. Wyposażony w zintegrowany system sterowania ma się on skupić na wykonaniu zadania, na przykład poszukiwaniu obiektów podwodnych, pozostawiając aspekt nawigacyjny algorytmom. System kontroli został z powodzeniem zintegrowany z systemem obrony przed nurkami (swimmer defense system). Elementami tego ostatniego są sonar (wysokiej rozdzielczości – 2D), kamera podwodna, źródło światła do działań pod wodą, pędnik zapewniający możliwość manewrowania jednostką przy małych prędkościach. Opcjonalnie istnieje możliwość montażu systemu odzewowego oraz uzbrojenia.

Produktem konsorcjum QinetiQ jest bezzałogowy skuter wodny Sentry (Unmanned Jet Ski). W porównaniu z Blackfish znacznie zwiększono zasięg sterowania i autonomię jednostki. Uwagę zwraca również dostosowanie konstrukcji do wykonywania zadań rozpoznawczych. W tym celu zastosowano odpowiedni kształt i materiały technologii stealth. Uważana za praktyczne narzędzie podnoszenia poziomu bezpieczeństwa platforma dysponuje imponującą prędkością. Oprócz patrolowania akwenów portowych może ona służyć do rozpoznania pola walki, określania poziomu zniszczeń oraz śledzenia jednostek nawodnych<sup>7</sup>.

Podstawowym urządzeniem pokładowym, przeznaczonym do zbierania danych, jest stabilizowana kamera zapewniająca przesyłanie obrazu w dzień i w nocy, a wszystko w czasie rzeczywistym. Dodatkowe wyposażenie pokładowe

<sup>7</sup> L. Blain: *Unmanned jet-skis to take on harbor patrol missions*. <http://www.gizmag.com/go/8040/>. 4.04.2012.



FOT. US NAVY

**FOT. 1. PLATFORMA BEZZAŁOGOWA SEA OWL MK II już wykonuje zadania związane z zabezpieczeniem portów**

we stanowi miotacz świec dymnych. Do zabezpieczenia czynności operatorskich, związanych ze sterowaniem działalnością jednostki, służy komputer przenośny.

Izraelski Stingray został skonstruowany przez konsorcjum Elbit Systems. Po raz pierwszy zaprezentowano go w Turcji w czasie międzynarodowych targów przemysłu obronnego – International Defense Industry Fair (IDIF) – w roku 2005. Osiągający prędkość maksymalną 40 węzłów pojazd został wyposażony w system stabilizacji zabezpieczający jednostkę przed wywróceniem do góry dnem<sup>8</sup>. Mechanizmy pokładowe jednostki mieszczą się w dwóch niezależnych przedziałach. Sterowanie odbywa się za pomocą jedno stanowiskowej konsoli operatorskiej, mającej opcje tworzenia scenariusza wykonywanych zadań.

Nazwa MUSCL jest skrótem od Modular Unmanned Surface Craft Littoral. Jednostka jest przeznaczona do wykonywania monotonnych, czasochłonnych oraz opartych na tych samych scenariuszach zadań dozorowych i patrolowych<sup>9</sup>.

Biuro wykonawcze programu okrętu strefy litoralnej (Program Executive Office, Littoral Combat Ships – PEO LCS) dostarczyło już trzy egzemplarze platform MUSCL, które rozpoczęły służbę w składzie jednostki rzecznej US Navy.

Jednostka może być kierowana z pokładu łodzi szturmowych lub patrolowych, wykonujących zadania na rzekach, rozlewiskach, zatokach itp. Biorąc pod uwagę jej budowę, nadaje się ona doskonale do kontrolowania konstrukcji mostów i pirsów od strony wody. Ponadto wśród zadań przewiduje się monitorowanie torów wodnych czy rozpoznanie.

Platforma bezzałogowa Sea OWL Mk II została skonstruowana przez Wamiltons Teixeira (USA) przy współpracy z Navtec, Inc. (fot. 1). Pierwszy egzemplarz powstał już w roku 1985.

<sup>8</sup> *Stingray*. <http://defense-update.com/products/s/stingray.htm>. 4.04.2012.

<sup>9</sup> *U.S. Navy Delivers First Riverine Unmanned Surface Vessel*. <http://www.unmanned.co.uk/unmanned-vehicles-news/unmanned-surface-vehicles-usv-news/u-s-navy-delivers-first-riverine-unmanned-surface-vessel/>. Kwiecień 2012.

Od roku 1989 jednostka znajduje się w służbie US Navy. Producenci chwalą się, że została ona w pełni operacyjnie sprawdzona w trakcie działań na Bliskim Wschodzie w latach 1995–1997. Jednostka wykonuje zadania związane z zabezpieczeniem portów w Bahrajnie. Ponadto przechodziła testy w cieśninie Malakka oraz słynnej z ostatnich doniesień prasowych cieśninie Ormuz. Charakterystyczny zestaw optoelektroniczny pojazdu opracowano w roku 1991<sup>10</sup>. Pojazd jest napędzany przez zmodernizowany układ skutera wodnego. Po wielu latach testów projekt osiągnął wysoki poziom zaawansowania technologicznego i obecnie konsorcjum producenta ma możliwość budowy jednostek bezzałogowych wielkości od 3 do 21 metrów. Przez lata projekt Sea OWL ewoluował do poziomu Mk XX w roku 2010.

Zdalny, autonomiczny pojazd nawodny Silent Patrol R/ASV (Remote/Autonomous Surface Vehicle – R/ASV) to tania, trzykadłubowa jednostka przeznaczona do stosowania na akwenach jezior, rzek i morza otwartego. Budowa zapewnia jej właściwości odpowiednie do wykorzystania sensorów zamontowanych na pokładzie, takich jak sonar czy system telemetryczny. Jednostka może być z łatwością wodowana z nabrzeży i niewielkich jednostek<sup>11</sup>.

Firma Hydronalix (USA), zajmująca się między innymi produkcją szybkich łodzi motorowych, proponuje własny mały bezzałogowy pojazd nawodny – SUSV (Small Unmanned Surface Vehicles). Na jego podstawie powstał bardzo interesujący pojazd bezzałogowy, przeznaczony do ratowania życia ludzkiego na morzu. Może operować po dosłownym „wyrzuceniu” pojazdu za burtę jednostki lub wprost z plaży. Stanowisko kierowania jednostką może być umiejscowione nawet na pokładzie śmigłowca.

EMILY znalazła zastosowanie w bezpośrednim niesieniu pomocy tonącym, surferom i innym osobom wymagającym natychmiastowej interwencji ze strony służb ratowniczych (fot. 2). Podstawowe dane tej platformy ratowniczej różnią się nieznacznie od parametrów SUSV. Przy utrzymaniu prędkości patrolowej na poziomie czterech węzłów jest ona w stanie

operować przez 518 minut. Przy prędkości maksymalnej około 34 węzłów czas ten skraca się do 35 minut. Masa jednostki w tej konfiguracji wynosi 11 kilogramów. Jest ona w stanie przebyć około 80 mil na jednorazowym zapasie energii. Atutem może się okazać sonar montowany na dziobie jednostki, przeznaczony do poszukiwania potrzebujących pomocy w wodzie, oraz algorytm opracowany na podstawie doświadczenia ratowników. Do grudnia 2010 roku jednostka przeszła testy na 25 plażach USA, w tym na niebezpiecznym odcinku Zuma Beach plaży w Malibu. Koszt EMILY to 3,5 tys. dolarów<sup>12</sup>.

Od początku prac nad szwedzkimi szybkimi bezzałogowymi jednostkami nawodnymi główny wysiłek naukowców firmy Kockums był skupiony na systemach sterowania kilku (kilkunastu) jednostek jednocześnie. Na potrzeby pierwszych prób tego typu rozwiązań zbudowano cztery jednostki o roboczej nazwie Piraya. Ze względu na małe rozmiary są one określane mianem miniaturowych jednostek bezzałogowych (unmanned miniature vessels). Od początku projektem była zainteresowana marynarka, służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo portów oraz morskich granic państwa. Skuteczność tego typu jednostek mają podkreślić zapowiedzi twórców, którzy zapewniają, że te małe platformy mają być „najgorszym koszmarem przemytników”<sup>13</sup>. Sukcesem zakończyły się próby wykonywania zadań przez wszystkie cztery platformy jednocześnie sterowane z tej samej konsoli przez operatora.

Jednostki te mogą z powodzeniem być wykorzystywane przez wszystkie wspomniane służby, gdyż przewidziano możliwość adaptacji wyposażenia pokładowego zgodnie z charakterem każdej z nich.

Technicy firmy Kockums nie ukrywają, iż Piraya to projekt, dzięki któremu są rozwijane prace nad systemami kontroli oraz komunikacji, a zyskane doświadczenie i gotowe rozwiązania będą mogły być z łatwością przeniesione

<sup>10</sup> <http://www.universalsecureapplications.com>. 4.04.2012.

<sup>11</sup> <http://www.infratech.us>. 4.04.2012.

<sup>12</sup> <http://www.hydronalix.com>. 4.04.2012.

<sup>13</sup> Kockums' Comments on Unmanned Surface Vessels Development. <http://www.defpro.com/news/details/10722/>. 4.04.2012.





FOT. HYDRONALIX

**FOT. 2. POKAZ DZIAŁANIA** platformy ratowniczej EMILY

na pokłady jednostek zdecydowanie większych (np. Combat Boat 90 – 16 m długości).

### **NAWODNE „CELE”**

ASV Ltd, założona w 1998 roku, jest częścią międzynarodowego konsorcjum skupiającego firmy przemysłu morskiego. Jednym z jej produktów są bezzałogowe jednostki nawodne tak zwane cele, przeznaczone do praktycznego szkolenia załóg okrętów wojennych w przeciwstawianiu się zagrożeniom asymetrycznym – C-Target 3 – Naval Target Drone. Firma proponuje wykorzystanie specjalnie wykonanych do tego zadania bezzałogowych jednostek nawodnych imitujących zagrożenie ze strony tak zwanych szybkobieżnych celów nawodnych (Fast Inshore Attack Craft – FIAC).

Ultralekka (wykonana z aluminium), wysocze manewrowa jednostka jest napędzana za pomocą silnika zaburtowego (Mercury 30 KM) osłoniętego panelami stanowiącymi ochronę balistyczną. Dla ułatwienia wodowania i odzy-

skiwania jednostki z powierzchni wody platforma ma pojedynczy uchwyt konstrukcyjny przymocowany do pokładu. Ponadto charakteryzuje się budową modułową, dzięki czemu może być rozłożona na czas transportu i zmontowana na miejscu przeznaczenia, co znacznie zmniejsza wymiary ładunku. Cały zestaw składa się z czterech elementów: dwóch składanych części łodzi, walizy z komputerem sterującym oraz małej podstawy transportowej dla części rufowej kadłuba.

Platforma może być nie tylko jednostką celem, może również holować przeznaczony do wykonywania zadań artyleryjskich zestaw balonów (długość 3 m, masa ok. 30 kg).

Podobne przeznaczenie ma platforma o nazwie Roboski, będąca zaadaptowanym skuternem wodnym, która jest wykorzystywana do ćwiczeń w obronie bezpośredniej przed zagrożeniami asymetrycznymi. W trakcie atlantyckiej fazy ćwiczeń „UNITAS 52” (2011 rok) umiejętności zwalczania tego typu jednostek te-

stowały siły morskie USA, Brazylii, Meksyku oraz Argentyny<sup>14</sup>.

Produktem firmy ASV jest bezzałogowy system zdolny do samodzielnego utrzymywania pozycji na morzu, bez potrzeby kotwiczenia – C-STAT 2, C-STAT 3. W zależności od wielkości, jednostki te mogą pełnić służbę od 4 do 15 dni (przy prądzie morskim dochodzącym do prędkości 3 w. i stanie morza 3). Zamontowany na pokładzie dynamiczny system pozycjonowania, którego część napędową stanowi hybrydowy zestaw dieslowsko-elektryczny, współpracuje z odbiornikiem GPS. Kadłub został zoptimalizowany pod kątem przewidywanych zadań i łatwości obsługi operatorskiej (w tym wodowania i podnoszenia)<sup>15</sup>.

## PODSUMOWANIE

Bezzałogowe jednostki nawodne klasyfikowane w *The Navy Unmanned Surface Vehicle (USV) Master Plan* jako klasa X mają bez wątpienia zalety predestynujące je do wykorzystania w zintegrowanych systemach bezpieczeństwa portów. Ponadto odpowiednio wyposażone mogą z powodzeniem wykonywać zadania patrolowania, ochrony, tworzenia barier inspekcyjnych na akwenach red, kotwicowisk i podejściowych torów wodnych. Ich wykorzystanie jest uzależnione w znacznym stopniu od charakteru rejonu działania. Możliwość ich efektywnego użycia warunkuje bowiem ograniczona dzielność morską i niewielki zasięg. Z powodzeniem mogą patrolować rzeki, jeziora, zalewy, wody zatok, gdzie z racji swojego niewielkiego zanurzenia są w stanie docierać znacznie dalej niż konwencjonalne jednostki załogowe. Szczególnie przydatne mogą się okazać w patrolowaniu granic państwowych przebiegających przez akweny śródlądowe. Ponadto mogą stanowić ważne ogniwo portowych systemów bezpieczeństwa przed zagrożeniami terrorystycznymi oraz ekologicznymi (rozlewy, wycieki substancji niebezpiecznych do wody i powietrza).

Służby portowe wyposażone w pojazdy bezzałogowe, nawet jeśli nie osiągają one prędkości umożliwiających podejmowanie działań interwencyjnych, zyskałyby przydatne narzędzie

do monitorowania stanu infrastruktury portowej, patrolowania portu, prowadzenia sondażu batymetrycznych czy obserwacji hydrometeorologicznych. Platformy, które mogą rozwijać dużą prędkość, odpowiednio wyposażone mogą służyć do aktywnego zabezpieczenia akwenów red, torów podejściowych i kotwicowisk wraz z jednostkami tam się znajdującymi.

Na otwartym morzu jednostki omawianej klasy mogą być wykorzystywane jako istotny element prowadzenia ćwiczeń z użyciem uzbrojenia defensywnego okrętu. Wreszcie platformy niewielkich wymiarów mają właściwości, dzięki którym mogą wykonywać zadania o charakterze rozpoznawczym.

W artykule przedstawiono tylko niektóre konstrukcje bezzałogowych jednostek nawodnych klasy X. Na rynku komercyjnym jest dostępnych wiele sprawdzonych w działaniu systemów wykonujących zadania na rzecz szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Zupełnie inną grupę stanowią natomiast konstrukcje akademickie i półamatorskie, wykorzystywane do zbierania danych o środowisku naturalnym, śledzenia tras wędrówek ssaków morskich czy badań nad ekologią. Rozpiętość potencjalnych zastosowań jest więc imponująca i to właśnie przeznaczenie oraz charakter zadań wpływają w sposób znaczący na kształt kadłuba, prędkość czy wyporność jednostki. Bez wątpienia jednostki tego typu są bardzo użytecznym narzędziem w badaniach nad nowymi rozwiązaniami, dotyczącymi wszystkich poruszonych problemów. ■

**Efektywne użycie jednostek klasy X** ograniczają ich niewielka dzielność morską oraz zasięg. Oprócz ochrony portów i baz morskich z powodzeniem mogą być wykorzystywane do patrolowania rzek, jezior rozlewisk, szczególnie na granicy państw.

Autor jest absolwentem AMW oraz studiów podyplomowych w dziedzinie bezpieczeństwa i zarządzania kryzysowego w organizacjach na Akademii Morskiej w Gdyni. Obecnie pełni obowiązki zastępcy dowódcy ORP „Wdzydze”.

<sup>14</sup> <http://www.usstopekaclg8.org/TodaysNavyPhotos/Robo-Ski.htm>. 4.04.2012.

<sup>15</sup> <http://www.asvglobal.com>. 4.04.2012.



mgr inż.  
**ANDRZEJ NITKA**



FOT. CHOSUN

## Kutry desantowe projektu 11770

**Idea powstania kutrów desantowych projektu Siern sięga połowy lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku.**

**O**tym, jak duże znaczenie do rozwoju sił desantowych przywiązywała radziecka marynarka wojenna nikogo, kto chociaż trochę interesuje się tą tematyką, nie należy przekonywać. Na tak dużą flotę jednostek desantowych mogło sobie pozwolić tylko jedno z supermocarstw. W przeciwieństwie do Stanów Zjednoczonych, które koncentrowały się na budowie dużych okrętów desantowych zdolnych do żeglugi oceanicznej i desantowania piecho-

ty morskiej w najodleglejszych zakątkach globu, Związek Radziecki budował w większości jednostki średnie i małe, a wśród tych ostatnich koncentrował się na jednostkach bardzo szybkich, takich jak poduszkowce desantowe. Wynikało to z uwarunkowań geopolitycznych, w których przyszło operować tym dwóm flotom. US Navy przygotowywała się do działań z dala od swoich brzegów oraz przerzutu i desantowania marines na innych teatrach działań, zarówno w Europie, jak i na Dalekim Wschodzie.

Flota Związku Radzieckiego natomiast była zmuszona operować głównie na morzach zamkniętych, takich jak Czarne czy Bałtyckie, i aby wyjść na wody otwarte musiała najpierw opanować strategiczne cieśniny leżące na terenie państw NATO (Dania, Turcja). Do tego celu niepotrzebne były jednostki duże, lecz szybkie, pozwalające w jak najkrótszym czasie osiągnąć wybrzeże przeciwnika. Dlatego też przeznaczono duże kwoty na rozwój jednostek szybkich, przede wszystkim poduszkowców desantowych. Nie oznaczało to jednak, że zaniechano prac nad bardziej klasycznymi jednostkami wypornościowymi.

## GENEZA

Idea powstania kutrów desantowych projektu Siern sięga połowy lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku, kiedy to rozpoczęto projektowanie dużych okrętów desantowych typu „Iwan Rogow” (proj. 1174 Nosorog), mających zatapiający dok. Jego wielkość pozwalała na zabieranie trzech poduszkowców desantowych projektu 1206 (Kalmar; ozn. NATO – Lebed) lub sześciu kutrów desantowych projektu 1176 (Akuła; ozn. NATO – Ondatra). W 1977 roku w trakcie analizy skuteczności działania sił desantowych dowództwo floty radzieckiej doszło do wniosku, że aby przyspieszyć tempo desantu, należałoby skonstruować szybkie kutry desantowe (fot. 1). Nowe jednostki miałyby łączyć możliwości transportowe i wielkość zbliżoną do kutrów desantowych projektu 1176 (Akuła) oraz prędkość odpowiadającą poduszkowcom desantowym projektu 1206 (Kalmar). Analiza warunków technicznych budowy okrętu o takich parametrach zakończyła się pomyślnie.

Powstanie takich jednostek było możliwe pod warunkiem, że ich kadłuby zostaną wykonane ze stopu aluminiowo-magnezowego, zaś część podwodna będzie specjalnie ukształtowana, tak by można do nadania określonej prędkości ruchu postępowego tych kutrów wykorzystać specyficzne zjawisko fizyczne – tak zwane zjawisko dennej niszy powietrznej. Jego istota polega na sztucznym wytworzeniu pod dnem podczas ślizgu (w specjalnej niszy) warstwy powietrza o podwyższonym ciśnieniu. Warstwa ta izo-



FOT. ARCHIWUM AUTORA

**FOT. 1. WIDOK na rufę kutra i radar nawigacyjny**

luje znaczną część kadłuba (typu wypornościowego) od powierzchni wody, dzięki czemu osiąga się znaczne ograniczenie powierzchni zwilżonej kadłuba, a tym samym radykalne zmniejszenie oporu umożliwiające uzyskanie dużej prędkości nieosiągalnej dla klasycznych wypornościowych jednostek o tej samej masie i takiej samej mocy silowni.

## PROJEKTOWANIE I BUDOWA

Prace mające w rezultacie doprowadzić do powstania szybkich kutrów desantowych projektu 11770 rozpoczęły się w czerwcu 1977 roku od sformułowania założeń taktyczno-technicznych. Według nich jednostki tego projektu miały wypierać 60 ton, ich wymiary miały pozwalać na przewożenie sześciu takich kutrów w doku dużych okrętów desantowych typu „Iwan Rogow”. Ich możliwości transportowe pozwalałyby na przewożenie jednego czołgu T-80U oraz osiągnięcie przy pełnym obciążeniu prędkości 30 węzłów. Projekt techniczny został opracowany przez Centralne Biuro



Konstrukcyjne Wodolotów im. R.E. Aleksjewa (główny konstruktor A.N. Pawlenko). Rozpoczęte w sierpniu 1985 roku prace projektowe trwały dość długo, co było spowodowane przede wszystkim zaangażowaniem biura w wiele innych projektów.

Na wstępnym etapie prac projektowych wykorzystywano pięcietonowy model pływający, na którym testowano optymalny kształt podwodnej części kadłuba, w tym niszy powietrznej. Było to o tyle ważne, że wraz ze zwiększeniem wielkości niszy rośnie jej skuteczność. Zoptymalizowanie kształtów podwodnej części kadłuba pozwoliło na zwiększenie efektywności tego rozwiązania o 30 procent. W kolejnych etapach prac wykorzystywano natomiast pełnowymiarowy model kutra, na którym weryfikowano przyjęte założenia. Odpowiednie zaprojektowanie geometrii części podwodnej kadłuba było konieczne, by zapobiec zjawisku ucieczki powietrza w trakcie pracy kadłuba na fali oraz zapewnić odpowiednie warunki pracy pedników przy marszu na wodzie głębokiej i płytkiej.

W 1987 roku w stoczni Wołga w Niżnym Nowgorodzie zamówiono dwie jednostki tego typu, które miały wejść do służby rok później i służyć do przeprowadzenia wszechstronnych prób z okrętami desantowymi typu „Iwan Rogow”. Według ówczesnych planów zakładano budowę około 30 kutrów tego typu. Plany te jednak nie zostały zrealizowane. Początkowo było to spowodowane obłożeniem stoczni budową innych ważnych dla marynarki jednostek, zaś po rozpadzie Związku Radzieckiego brakiem pieniędzy w budżecie marynarki i wstrzymaniem finansowania ich budowy. Dlatego też oba kutry ukończono zgodnie z cywilnymi normami według projektu 11771 i wyeksportowano w 1994 roku do Zjednoczonych Emiratów Arabskich.

W tym samym roku został sprzedany do Estonii kolejny kuter zbudowany według oryginalnego projektu. Służył on w latach 1994–2004 w estońskiej straży granicznej jako „Tiir” (PVL 104).

Wszystko to spowodowało, że pierwszy kuter desantowy dla rosyjskiej marynarki wojen-

### Podstawowe dane taktyczno-techniczne kutrów desantowych projektu 11770

**Wyposażenie elektroniczne:**  
radar nawigacyjny



1,52 m  
(w czasie ślizgu 1,30 m)

długość  
25,65 m



**Uzbrojenie:** PPZR Strzala i trzy karabiny maszynowe kalibru 7,62 mm

### Osiągi:

prędkość maksymalna 30 w., przy stanie morza 3<sup>B</sup> – 27 w.; zasięg 100 Mm/30 w., z połową ładunku 600 Mm/30 w.

nej (WMF FR) „D-67” (747) wszedł do służby dopiero 4 maja 1995 roku, czyli 18 lat (!) od chwili sformułowania założeń taktyczno-technicznych. Jego budowę rozpoczęto 1 lipca 1993 roku, zwodowano go 21 czerwca 1994 roku, a odbiorcy przekazano 30 grudnia 1994 roku. Jednostka weszła w skład Floty Bałtyckiej i bazuje w Bałtyjsku.

W kolejnych latach stocznia zbudowała jeszcze cztery kutry – trzy służą we Flotylli Kaspijskiej: „D-56” (634), „D-131” (?), „D-156” (?), jeden we Flocie Czarnomorskiej – „D-144” (575). Najmłodszym przedstawicielem jednostek tego typu jest służący we Flocie Dalekowschodniej kuter „D-107” (650), który został zbudowany przez stocznię Wostoczna ja Werf´ z Władywostoku. Jego budowę rozpoczęto 11 grudnia 2008 roku, zwodowano

**Dwa w jednym****SIŁY MORSKIE INNYCH PAŃSTW**

**Wyporność:**  
konstrukcyjna 53 t,  
pełna 105 t.



**Załoga:**  
czterech marynarzy

**Kadłub okrętu** ma sześć wodoszczelnych przedziałów; od dziobu jest to skrajnik dziobowy, przedziały balastowy i pływalności, zbiornik paliwa, przedział napędowy i skrajnik rufowy

**Możliwości transportowe:**  
45 (maksymalnie 50) ton  
lub 92 żołnierzy



szerokość  
5,80 m

**Napęd:** dwa silniki wysokopiętne Zwiezda M-503A-3 o łącznej mocy maksymalnej 8000 KM (5 880 kW), dwa spalinowe agregaty prądowtórce DGR1A-16/1500 o łącznej mocy 32 kW, dwie śruby otunelowane

15 kwietnia 2010 roku i przekazano odbiorcy 4 czerwca 2010 roku.

Kutry tego typu nie zostały ani zbudowane w takiej liczbie jak to było planowane, ani nigdy nie pełniły przewidywanej funkcji, czyli pokładowych jednostek desantowych na dużych okrętach desantowych, które zresztą w międzyczasie zostały wycofane ze służby (z wyjątkiem ostatniego z serii trzech – „Mitrofana Moskalkeni”).

## OPIS TECHNICZNY

Kutry projektu 11770 są przeznaczone do wysadzania na nieprzygotowany brzeg pojazdów wojskowych, zarówno kołowych, jak i gąsienicowych lub niewielkich pododdziałów, na przykład rozpoznawczych. Według klasyfikacji Rosyjskiego Rejestru Żeglugowego (Rossijskij

Morskij Registr Sudochodstwa) jednostki te mogą operować na morzach i wielkich jeziorach w odległości 50 mil morskich od bezpiecznego portu, w różnych warunkach klimatycznych i przy różnych stanach morza. Ich układ konstrukcyjny jest charakterystyczny dla kutrów desantowych, zaś kształt kadłuba, napęd i możliwości manewrowe pozwalają na swobodne operowanie na wodach płytkich. Kutry te mają ciągły pokład główny, platformę ładunkową, siłownię i umieszczoną na rufie nadbudówkę, obejmującą mostek, pomieszczenie usługowe oraz toalety.

Kadłub i nadbudówki zbudowano zasadniczo z odpornego na korozyjne działanie wody morskiej stopu aluminium-magnezowego, oznaczonego jako 1561. Struktura wewnętrzna kadłuba została natomiast wykonana ze stalo-



FOT. OPLATSEN

**FOT. 2. WIDOK** kutra od strony dziobu

wych elementów wytłaczanych lub spawanych elektrycznie w osłonie gazowej (argon). Wyporność konstrukcyjna kutra wynosi 53 tony, pełna 105 ton. Ma on następujące wymiary: długość – 25,65 m, szerokość – 5,80 m, zanurzenie przy wyporności pełnej – 1,52 m, podczas ślizgu – 1,30 m. Może przewozić ładunki o masie 45 ton (maksymalnie 50 ton) na pokładzie ładunkowym o wymiarach 15 x 4,1 x 1,4 m, rozciągającym się przed sterówką. W razie potrzeby na pokładzie tym można zainstalować siedzenia dla 92 żołnierzy i przykryć go namiotem. Desantowanie pojazdów lub żołnierzy na brzeg jest możliwe dzięki dziobowej, dwudzielnej rampie otwieranej za pomocą siłowników hydraulicznych (fot. 2).

Układ napędowy składa się z dwóch szybkoobrotowych czterosuwowych silników wysokoprężnych Zwiezda M503A-3 (42 ChNSP-16/17), takich samych, w jakie były wyposażone polskie kutry raketowe projektu 205 (Osa). Każdy z nich ma 42 cylindry w układzie sześciokrotnej gwiazdy i osiąga moc stałą 3000 KM (2210 kW) przy 1900 obr./min., pełną 3300 KM przy 2000 obr./min. oraz maksymalną 4000 KM (2940 kW) przy 2200 obr./min. Do ich rozruchu służy sprężone powietrze, zaś ich żywotność przy przewożeniu ładunków o masie do 40 ton wynosi 10 tysięcy godzin, a przy ładunkach o masie 45 ton 2500 godzin (okres do pierwszego przeglądu odpowiednio 4000 i 1000 godzin). Każdy z nich za pośrednictwem oddzielnego

wałtu napędowego porusza własną śrubę o stałym skoku. Siłownia ta pozwala na osiągnięcie przy pełnym obciążeniu i spokojnym morzu prędkości 30 węzłów, przy stanie morza 3<sup>o</sup>B spada ona do 27 węzłów, zaś bezpieczna prędkość przy stanie morza 5<sup>o</sup>B to tylko 8–10 węzłów. Zasięg przy ładunku 45 ton oraz zapasie paliwa 4,4 tony i prędkości 30 węzłów wynosi 100 mil morskich, zaś przy ładunku o masie 25 ton i zapasie paliwa zwiększonym do 22,3 ton wzrasta do 600 mil morskich. Autonomiczność określa się na jedną dobę. Zapas słodkiej wody wynosi 60 litrów.

Elektrownia pokładowa składa się z dwóch spalinowych agregatów prądotwórczych DGR1A-16/1500 o mocy 16 kW każdy, do których rozruchu służą baterie o napięciu 12 V. Okrętowa sieć elektryczna jest przystosowana do prądu trójfazowego o częstotliwości 50 Hz, zaś jego napięcie w wypadku sieci głównej wynosi 380 V, a pomocniczej 220 V. Jednostki te nie mają stałego uzbrojenia, ale mogą przewozić przenośny przeciwlotniczy zestaw raketowy (PPZR) Strzała i trzy karabiny maszynowe kalibru 7,62 mm. Możliwe jest też wykorzystywanie uzbrojenia przez przewożony desant. Wyposażenie elektroniczne jest skromne i obejmuje jeden radar nawigacyjny pracujący w paśmie X, umiejscowiony na dachu sterówki. Wyposażenie nawigacyjne to odbiornik ostrzeżeń nawigacyjnych i meteorologicznych NAVTEX, żyrokompas Yakhta, kompas magnetyczny KM 69-M2 i log elektromagnetyczny LI2-1. Łączność zapewniają radiostacje HF i VHF zasilane z dodatkowej pokładowej sieci elektrycznej prądu jednofazowego o napięciu 27 V lub baterii akumulatorów. Ponadto na pokładzie znajdują się dwa doreczne radiotelefony i ratownicze radioboje.

Środki ratownicze to dwie tratwy ratunkowe PSN-10, cztery kamizelki ratunkowe i dwa koła ratunkowe. Załoga liczy czterech marynarzy, są to dowódca, mechanik, motorzysta i sternik. ■

Autor pracuje w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Pomorskiego. Jest publicystą zajmującym się współczesnymi siłami morskimi.



ppłk w st. spocz. dr inż.  
**JERZY GARSTKA**



FOT. US NAVY

## Nawodny sprzęt morskich sił specjalnych

**Konflikty wojenne po drugiej wojnie światowej** wykazują, jak ważne w działaniach bojowych jest wykonywanie zadań przez oddziały specjalne.

**J**ak podano 7 lutego 2012 roku na portalu Defense News, chociaż w najbliższych pięciu latach stany osobowe wojsk lądowych i piechoty morskiej USA będą redukowane, to siły specjalne nie tylko zachowają swoją liczebność, lecz nawet ją zwiększą. Amerykańskiemu Dowództwu Operacji Specjalnych (US Special Operations Command – US SOCOM) podlega 67 tysięcy żołnierzy, ale już niedługo – co zapowiedział zastępca do-

wódcy US SOCOM generał porucznik Bradley Helthold – będzie ich około 70 tysięcy, przy czym 12 tysięcy ma być przygotowanych do jednoczesnego wysłania na misję<sup>1</sup>.

### **POTENCJAŁ SPRZĘTOWY**

Amerykańskie Dowództwo Morskich Działań Specjalnych (Naval Special Warfare Command

<sup>1</sup> Preferencje dla komandosów. „Polska Zbrojna” 19.02.2012 nr 8, s. 10.





FOT. US NAVY

**FOT. 1. SZYBKIE łodzie motorowe typu RIB-36**

– NSWC)<sup>2</sup> dysponuje szeroką gamą szybkich półsztywnych łodzi szturmowych typu RIB (Rigid Inflatable Boat), konwencjonalnych szybkich kutrów specjalnych Sea Fox, Mk III i Mk IV (określanych też jako Spectre) i nowszych Mk V Pegasus oraz różnego typu łodziami pontonowymi napędzanymi silnikami zaburtowymi (fot.1).

Te nawodne środki transportu amerykańskich komandosów morskich wchodziły w skład wyposażenia grup wydzielonych (Special Boat Teams – SBT) podporządkowanych Naval Special Warfare Group Tour (NSWG). Właśnie pięćsetosobowe siły morskich działań specjalnych odegrały bardzo ważną rolę w operacji „Iracka wolność” (Iraqi Freedom). Osiągnęły wiele sukcesów w czasie wykonywania zadań rozpoznawczych, uderzeniowych i ochrony infrastruktury naftowej na półwyspie Al-Fau, przy oczyszczeniu torów wodnych Chaur Abd Allah i Chaur Az-Zubajr, strategicznego portu Umm Kasr (w zadaniu tym uczestniczyli polscy komandosi morscy) oraz terminali przeładunkowych

ropy naftowej KAAOT i MABOT czy patrolowania rzeki Eufrat oraz rzeki granicznej z Iranem Kaadsaa.

Do działań na wodach przybrzeżnomorskich oraz śródlądowych (rzekach, jeziorach) komandosi morscy z NSWC wykorzystują również kutry rzeczne CAC, PBL i SOC-RC, a także uzbrojone i nieuzbrojone pojazdy amfibijne ACC-E, ACC-R i Terraquad (fot.2).

Dowództwo Morskich Działań Specjalnych podlegają cztery morskie grupy działań specjalnych. Przykładowo, NSWG-4 dysponuje trzema zespołami kutrów specjalnych: SBT-12, SBT-20, SBT-22, NSWG-1 czterema SBT (1, 3, 5 i 7), NSWG-2 czterema SBT (2, 4, 8 i 10) oraz NSWG-3 dwoma rezerwowymi SBT (Naval Reserve). Wszystkie te środ-

<sup>2</sup> I. Chloupek: *Jednostki specjalne – „SWICKS”*. „Special OPS” 2011 nr 6, s. 22–26; K. Kubiak: *Szybkie łodzie motorowe w działaniach bojowych*. „Raport. Wojsko Technika Obronność” 2011 nr 3, s. 51, 57; K. Kubiak: *Rzeczny szturmowiec SOC-R*. „Military Magazyn Specjalny Komandos” 2009 nr 12, s. 75–77; *Nowe amfibie US Forces*. „Raport WTO” 2007 nr 4, s. 69; J. Garstka: *Pojazdy dla wojsk specjalnych*. „Przegląd Wojsk Lądowych” 2008 nr 5, s. 30.

**FOT. 2. DO DZIAŁAŃ** na wodach przybrzeżnomorskich oraz śródlądowych komandosi morscy z NSWC wykorzystują między innymi kutry rzeczne SOC-RC



FOT. US NAVY

ki transportu nawodnego obsługuje 600 zawodowych operatorów (Specjal Warfare Combatant-Craft – SWCC) oraz 125 żołnierzy będących w tak zwanej rezerwie aktywnej, przygotowywanych przede wszystkim do wsparcia US Navy SEAL (Sea, Air and Land) – sił specjalnych Marynarki Wojennej Stanów Zjednoczonych Morze, Powietrze, Ląd.

Amerykańskie siły specjalne wykorzystują zatem w działaniach na morzu, wodach przybrzeżnych i śródlądowych szybkie łodzie motorowe wielofunkcyjne oraz specjalnego przeznaczenia, które mogą być używane jako jednostki uzbrojone i nieuzbrojone (wyłącznie transportowe). Ich podstawowymi zaletami są: duża prędkość i zwrotność, łatwość przetrzucania środkami transportu lądowego, powietrznego oraz wodnego, łatwość obsługi i eksploatacji, mała wykrywalność przez przeciwnika, niewielkie wymiary i masa, a także niska cena i dostępność.

Niektóre elementy tych łodzi są chronione pancerzem (najczęściej kevlarowym lub ceramicznym). Mają one jednak pewne wady, do

których można zaliczyć: ograniczone użycie przy stanie morza powyżej 4<sup>B</sup> i zimą (pojawienie się lodu praktycznie uniemożliwia ich użycie), niską odporność na uszkodzenia jednostek o wyporności poniżej kilkunastu ton, duże prawdopodobieństwo detonacji benzyny w czasie przestrzelenia zbiornika (napęd z silnikami benzynowymi), niską celność broni nawet już przy małej fali.

### **RIB – KONIE ROBOCZE**

Prawdziwymi końmi roboczymi morskich komandosów okazały się łodzie półsztywnego typu RIB, które mogą przewozić 6–8 w pełni wyposażonych i uzbrojonych żołnierzy z prędkością 30–40 węzłów. Stanowią one połączenie kadłuba sztywnego łodzi klasycznej z burtami łodzi pneumatycznej. Kadłub ma kształt litery V. Takie rozwiązanie konstrukcyjne pozwala na łagodne i gładkie odbicie łodzi od powierzchni lustra wody w chwili, gdy ona poziomuje (wraca do położenia poziomego). W wypadku, gdy łódź „wchodzi” na fale, kształt taki ogranicza odbicie od wzburzo-

nej powierzchni morza i nie pozwala na gwałtowne zmniejszenie prędkości.

Łodzie eksploatowane przez SEAL mają około 10,75 m długości przy wyporności pełnej 2 ton. Najczęściej używaną łodzią jest RIB-36. Ma ona zasięg 198 Mm (mil morskich) przy prędkości 39 węzłów (przy spokojnym morzu) i stanie morza 2<sup>o</sup>B (podobno może być użyta przy stanie morza do 6<sup>o</sup>B i wietrze o prędkości 25–45 węzłów). RIB mogą być przenoszone

## RIB-36

Jest łodzią o wysokiej pływalności z kadłubem z tworzywa sztucznego, wzmocnionego włóknem szklanym. Przy wymiarach 11 x 3,4 m (dł. x szer.) oraz zanurzeniu 0,8 m waży 5,2 t (masa z pełnym wyposażeniem – 7,9 t). Może rozwijać prędkość maksymalną do 45 węzłów i osiągać zasięg pływania do 200 Mm. Jest przeznaczona do przerzutu ośmiu komandosów z pełnym wyposażeniem (bardzo rzadko do zadań patrolowych z uwagi na wrażliwość na ostrzał). Dysponuje dwoma stanowiskami ogniowymi (po jednym na dziobie i rufie), gdzie są montowane: wielkokalibrowy karabin maszynowy M2HB kalibru 12,7 mm, karabin maszynowy M204B kalibru 7,62 mm, granatnik automatyczny Mk 19 lub Mk 47 kalibru 40 mm. Dodatkowo jest wyposażona w radar, nawigację GPS, transponder swój-obcy IFF oraz środki łączności VHF/HF/UHF&SATCOM.

przez śmigłowce, na przykład CH-4D/E/F, lub zrzucać na spadochronach.

Ponieważ morskie grupy specjalne wykorzystujące łodzie RIB wykonują różne zadania, muszą dysponować informacjami o terenie (akwenie) i siłach przeciwnika. Łodzie te wyposażono w mini bezzałogowe statki powietrzne (BSP) typu Silver Fox. Jego masa to 8 kg (w zależności od wariantu do 10 kg), a udźwieg (optoelektroniczna aparatura rozpoznawcza) – 1,8 kg. Roboczy zasięg tego BSP wynosi 37 km (docelowo – 290 km). Silver Fox ma wymiary 1,8 x 2,4 m (długość x rozpiętość skrzydeł), może wykonywać loty na wysokości 150–365 m. Do rozpoznania wykorzystuje kolorową kame-

rę TV o dużej rozdzielczości. Rampe (katapultę) można szybko rozłożyć i złożyć. Nie jest także problemem jej przenoszenie – może być transportowana w kontenerach.

## KUTRY SPECJALNE

Komandosi morscy oprócz łodzi RIB wykorzystują dużo większe jednostki nawodne – kutry specjalne. US Navy SEAL obecnie używają zarówno specjalnych, bardziej konwencjonalnych kutrów SWCL Seafox, Mk III i Mk IV (ogólnie określanych jako Spectre), jak i nowszych Mk V Pegasus. Ten ostatni jest wykorzystywany do holowania łodzi pólsztynowych typu RIB. Jednostka Mk III ma standardową wyporność 31,5 t, a pełną 41,25 t. Jej długość wynosi 19,8 m (Mk IV – 21,5 m). Trzy śruby są napędzane trzema silnikami Diesla o mocy 510 kW (silniki nowszej wersji mają moc 670 kW). Kutry osiągają maksymalną prędkość 28 węzłów, a ich zasięg w czasie operowania z prędkością 26 węzłów wynosi 450 Mm. Początkowo jednostki były osłonięte pancierzem ceramicznym, później – kevlarowym. Kutry miały też zróżnicowane uzbrojenie – dwie armaty Mk 38 kalibru 29 mm, dwa wielkokalibrowe karabiny maszynowe (wkm) kalibru 12,7 mm, moździerz 81 mm oraz granatnik automatyczny kalibru 40 mm.

Najnowszy kuter (trudno wykrywalny) Mk V Pegasus (fot. 3) średniego zasięgu (Medium Range Insertion Craft – MRIC) wprowadzono do eksploatacji w 1995 roku (producent – firma Halter Marine Inc.). W podstawowej konfiguracji kuter może zabierać 16 lub mniejszą liczbę komandosów z wyposażeniem specjalnym i być wykorzystywany przy stanie morza do 5<sup>o</sup>B (RIB może holować przy stanie morza do 3<sup>o</sup>B). Obsługę kutra stanowi pięciu żołnierzy: dowódca, nawigator, mechanik, sternik i marynarz pokładowy. Kadłub kutra jest wykonany ze stopów aluminium. Od końca 2008 roku jest testowana wersja zmodyfikowana Mk V.1 MAKO, w której do budowy kadłuba zamiast aluminium użyto włókna węglowego.

Kuter szturmowy Mk V SOC Pegasus o wymiarach 25 x 5,3 m (dł. x szer.) i zanurzeniu 1,5 m ma wyporność standardową około 52 t



FOT. TOM TURNER

**FOT. 3. NAJNOWSZY KUTER (trudno wykrywalny) Mk V Pegasus średniego zasięgu (Medium Range Insertion Craft – MRIC) wprowadzono do eksploatacji w 1995 roku**

(z wyposażeniem 57 t). Jednostkę wyposażono w dwa silniki Diesla Deutsche Aerospace 2285HP MTU 12V396TE94 o łącznej mocy 3313 kW, które umożliwiają rozwinięcie maksymalnej prędkości do 50 węzłów i osiągnięcie zasięgu rzędu 500–550 Mm. Silniki Diesla napędzają dwa pędniki strugowodne KaMeWa K50S. Etatowe uzbrojenie na pięciu stanowiskach Mk 46m.4 stanowią: dwa wkm M2HB kalibru 12,7 mm (lub podwójnie sprzężony Mk 97 Twin 50); dwa karabiny maszynowe (km) M240B kalibru 7,62 mm i granatnik Mk 17 (lub Mk 47) kalibru 40 mm. Kosztem ewentualnego ładunku można dodatkowo zabrać trzy armaty M242 Bushmaster kalibru 25 mm lub Mk 38 Chain Gun czy minigun (system Galtinga) GAU-17/A (M134) i dla obrony przeciwlotniczej zestaw raketowy FIM-92 Stinger. Do dodatkowego wyposażenia kutra należy zaliczyć: radar nawigacyjny Furuno, odbiornik Magnavox MX 2000 systemu GPS, transponder IFF APX 100(V), cy-

frowy nakreślacz drogi Transas Navisailor, system nawigacji LORAN, echosondę (do pomiaru głębokości) firmy Raytheon, kamerę podczerwieni oraz środki łączności VHF/HF/UHF&SATCOMM.

## **SZTURMOWE KUTRY RZECZNE**

Morskie siły specjalne coraz częściej prowadzą działania nie tylko na wodach oceanicznych i przybrzeżnych, ale również śródlądowych. Wykorzystanie RIB (wrażliwych na ostrzał) i kutrów typu Mk V Pegasus (zbyt duże rozmiary) na rzekach, jeziorach i innych akwenach śródlądowych okazało się niemożliwe. W rezultacie po-

■ Kuter Mk V Pegasus może pełnić funkcję jednostki matki dla czterech łodzi pneumatycznych CRRC, pojazdów podwodnych SDV oraz bezałogowego statku powietrznego Scan Eagle, jak również być transportowany samolotami C-5 Galaxy lub drogą lądową.





FOT. 4. UZBROJONY pojazd amfibijny ACC-E (4x4)



FOT. 5. SZYBKI pojazd amfibijny Terraquad

FOT. GIBSS TECHNOLOGIES (2)

wstał kuter rzeczny SOC-R (Special Operations Craft-Riverine) – szybki i silnie uzbrojony (Short Range Insertion – SRI). Zaczęto go eksploatować w 2003 roku (producent – United States Marine Inc.). Kadłub wykonano z aluminium wzmocnionego w niektórych seriach produkcyjnych włóknem szklanym. Łódź przystosowano do transportu samolotami C-130 i śmigłowcami ciężkimi MH-47 i MH-53.

Kutry SOC-R są eksploatowane głównie przez SBT-22 (w wyniku reorganizacji Naval Special Warfare 21 – NSW-21), razem z kutrami CAC i PBL. Niewielkie zanurzenie pozwala na ich przenikanie nawet na bardzo płytkie wody. Konstrukcja kadłuba w kształcie spłaszczonej litery V przechodzi niemal w płaskodenne śródkręcie. Dzięki temu, przy małym zanurzeniu, otrzymano znaczną pojemność, utracono natomiast prawie całkowicie dzielność morską, dlatego SOC-R jest jedynie wyspecjalizowaną jednostką śródlądową. Płaskie ukształtowanie kadłuba w części dziobowej ułatwia także dopływanie do brzegu i desantowanie żołnierzy.

Kuter rzeczny SOC-R jest jednostką płaskodenną, ma długość 10 m i masę własną (bez ładunku) 10,7 t (maksymalnie obciążony – 19 t). Napęd strugowodny pędnikami Hamilton HI292 z silnikiem Diesla 440 Twin Yanmar GLY2MSTE pozwala na rozwijanie prędkości do 45 węzłów i osiąganie zasięgu do 195 mil morskich. Załoga składa się z czterech żołnierzy (sternik i trzech strzelców pokładowych), można zabrać do ośmiu komandosów. Kuter jest lekko opancerzony (odporny na ostrzał po-

ciskami 7,62 mm x 39 wz. 43), jest możliwość zamontowania na nim uzbrojenia: dwóch sztuk na dziobie, dwóch bocznych, po jednej na każdej burcie i rufie. Uzbrojenie dobiera się w zależności od wykonywanego zadania. Może to być: wkm Browning M2HB kalibru 12,7 mm, podwójnie sprzężone km M240B kalibru 7,62 mm, km minigun (system Galtinga) GAU-17/A (M134D) kalibru 7,62 mm; granatnik automatyczny Mk 19 lub Mk 47 kalibru 40 mm. W wyposażeniu znajdują się: urządzenia nawigacji GPS, transponder IFF oraz środki łączności VHF/HF/UHF&SATCOMM. Broń może być obsługiwana zarówno przez członków załogi, jak i żołnierzy desantu. Do uzbrojenia należy zaliczyć dwa bloki wyrzutni granatów dymnych.

Dla zwiększenia skuteczności maskowania (skrytości działania podczas trwania w zasadzce), przy jednoczesnym utrzymaniu pracy środków łączności, łodzie SOC-R otrzymały osiem bloków specjalnych akumulatorów o zwiększonej pojemności. Pozwalają one na utrzymanie gotowości systemów elektronicznych przez 72 godziny, bez konieczności uruchamiania silnika napędowego.

W trakcie akcji kutry rzeczne SOC-R mogą być wykorzystane nie tylko do przerzutu i ewakuacji grupy specjalnej, ale również do udzielenia jej skutecznego wsparcia ogniowego, a nawet samodzielnego zwalczania celów brzegowych i jednostek pływających przeciwnika.

Kutry SOC-R w stosunku do swoich poprzedników, czyli rzecznych kutrów patrolowych (Patrol Boat River – PBR) i MATC (Mini

Armored Troop Carrier) eksploatowanych w czasie wojny wietnamskiej, stanowią znaczący krok naprzód, głównie dzięki nowoczesnemu uzbrojeniu, urządzeniom obserwacji i łączności.

## **SZYBKIE POJAZDY AMFIBIJNE**

Pewną ciekawostką są opracowane dla US Navy, Dowództwa Operacji Specjalnych i Korpusu Piechoty Morskiej szybkie pojazdy amfibijne na podwoziu kołowym: ACC-E (Amphibious Combat Craft-Expeditionary), ACC-R (Amphibious Combat Craft-Riverine) i Terraquady (fot. 4, 5). Te specjalne amfibie ofensywne, przygotowane przez firmy Lockheed Martin i Gibbs Technologies, mają brać udział w działaniach na wodach przybrzeżnych, rzekach i operacjach specjalnych. Amfibie mają być przystosowane do działań sieciocentrycznych – odbieranie i przesyłanie informacji ma się odbywać za pomocą integralnych czujników – oraz do zamontowania uzbrojenia (obrotowych km lub wkm).

ACC-R to pojazd sześciokołowy o napędzie na wszystkie koła (6x6), masie całkowitej 8762 kg i ładowności 3200 kg. We wnętrzu może pomieścić maksymalnie 20 żołnierzy. Przy wymiarach 10,8 x 2,59 x 2,44 m (dł. x szer. x wys.) rozwija na wodzie prędkość do 65km/h i na lądzie do 114km/h. Nieco mniejsza amfibia – ACC-E (4x4) – może przewozić tylko ośmiu żołnierzy. Przy wymiarach 6,1 x 2,44 x 2,44 m rozwija na wodzie prędkość 65km/h, zaś na lądzie do 130km/h. Najmniejsza dwumiejscowa amfibia Terraquad (4x4) może na lądzie i na wodzie rozwijać prędkość do 80km/h (fot. 6). Ładunek będzie przewożony na platformie (płaszczyznach) znajdującej się przed i za kabiną załogi.

Podstawowe uzbrojenie szybkich łodzi motorowych SEAL to:

– Mk 44 GAU-17/A minigun (Dillon Aero M134D) – sześciolufowy, napędzany elektrycznie karabin maszynowy na amunicję 7,62 x 51 mm NATO; szybkostrzelność teoretyczna 3000 strzałów/min, masa karabinu (bez amunicji, akumulatora i podstawy) 25,8 kg,



FOT. HSA TECHNOLOGY

**FOT. 6. DWUMIEJSCOWY szybki pojazd amfibijny w trakcie prób**

masa mieszczącej trzy tysiące nabojów skrzynki amunicyjnej 93 kg;

– M2HB Browning – wielkokalibrowy karabin maszynowy na amunicję 12,7 x 99 mm NATO (50BMG), także w wersji podwójnie sprzężonej MK 95 Twin 50; szybkostrzelność teoretyczna 450–635 strzałów/min, masa karabinu 38 kg;

– M240B (FN MAG) – uniwersalny karabin maszynowy na amunicję 7,62 x 51 mm NATO, także w wersji podwójnie sprzężonej na podstawie Mk 99, zasilany z taśmy M13; szybkostrzelność teoretyczna 750–950 strzałów/min, masa karabinu 12,5 kg;

– Mk 19 Mod 3 Grenade Launcher – granatnik automatyczny kalibru 40 x 53 mm, zasilany taśmowo 32 lub 48 granatami M430 HEDP; szybkostrzelność teoretyczna 325–375 strzałów/min (praktyczna 40–60), zasięg od 75 m do 2200 m; masa granatnika bez podstawy 32,9 kg. ■

Auror jest absolwentem WAT. Stopień doktora uzyskał na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej. Był m.in. kierownikiem Pracowni Minowania i Ośrodka Naukowej Informacji Wojskowej w Wojskowym Instytucie Techniki Inżynierijnej.

## DANIA FREGATA JUŻ W SŁUŻBIE

6 lutego w czasie oficjalnej ceremonii w bazie morskiej Korsor w skład Królewskiej Marynarki Wojennej Danii uroczystie weszła fregata raketowa „Iver Huitfeldt”, pierwszy z zamówionych trzech okrętów tego typu. Po przeprowadzeniu wielu niezbędnych jeszcze prac wyposażeniowych, 1 października okręt uda się na wody Zatoki Adeńskiej, aby wziąć udział w antypirackiej operacji Unii Europejskiej „Atalanta”.

W drugiej dekadzie marca okręt uczestniczył w kierowanych przez Norwegię zimowych ćwiczeniach „Cold Response 2012”. Następnie powrócił do Korsor, gdzie zamontowano na nim jedenastometrową szybką łódź typu RHIB. Kolejnym znaczącym wydarzeniem w krótkiej

historii okrętu był udział w ćwiczeniach „Baltops 2012”, które odbywały się od 28 maja do 15 czerwca. Dopiero po powrocie okrętu z ciepłych wód oblewających Afrykę, w 2013 roku, zostanie na nim zamontowana stacja radiolokacyj-

na kierowania raketami SM-2 Block IIIA i ESSM<sup>1</sup>. ■

<sup>1</sup> G. Toremans: *Denmark commissions first Iver Huitfeldt-class frigate*. „Jane's Defence Weekly”, 9.02.2012. <http://www.janes.com>.



Fregata raketowa „Iver Huitfeldt”

FOT. ROYAL DANISH NAVY

## FEDERACJA ROSYJSKA POWRÓT LOTNISKOWCA

W połowie lutego 2012 roku do bazy morskiej Siewieromorsk (Flota Północna) powróciła lotniskowcowa grupa uderzeniowa z okrętem

flagowym rosyjskich sił morskich lotniskowcem „Admirałem Kuzniecowem” na czele. Okręt, wspólnie z jednostkami bojowymi i zaopatrzenio-

wymi ze składu flot Północnej, Bałtyckiej i Czarnomorskiej, wykonywał zadania na akwenach Oceanu Atlantyckiego i Morza Śródziemnego od początku grudnia 2011 roku. Był to siódmy daleki rejs lotniskowca w jego dwudziestoletniej historii. Podobny odbył się trzy lata temu<sup>2</sup>.

4 lutego powracający rosyjski zespół eskortował brytyjski niszczyciel HMS „Liverpool” typu 42, który pod koniec marca został wycofany ze służby. Jeszcze przed ostatnim spuszczeniem bandery okręt wziął udział w ćwiczeniach Królewskiej Marynarki Wojennej Norwegii. ■

<sup>2</sup> R. Scott: *Russian carrier task group steams home*. „Jane's Navy International”, 9.02.2012. <http://www.janes.com>.



Lotniskowiec „Admirał Kuzniecow”

FOT. RUSSIAN NAVY

## FRANCJA ROCZNICA SIŁ NUKLEARNYCH

Francuskie nuklearne siły podwodne obchodziły w styczniu 2012 roku czterdziestolecie służby operacyjnej. Pierwszy patrol bojowy, z międzykontynentalnymi pociska-

mi balistycznymi M1 na pokładzie, przeprowadził „Le Redoutable”. Okręt opuścił bazę morską Ile Longue 28 stycznia 1972 roku. Do wycofania ze służby w grudniu 1991

roku wyszedł w 58 patroli bojowych. Wybudowano jeszcze pięć kolejnych okrętów tego typu: „Le Terrible”, „Le Foudroyant”, „L'Indomptable”, „Le Tonnant” i „L'Inflexible”. Ostatni z nich był pierwszym uzbrojonym w rakiety nowej generacji M-4.

Obecnie w skład francuskich nuklearnych sił podwodnych wchodziły okręty kolejnej generacji: „Le Triomphant”, „Le Tmraire”, „Le Vigilant” i „Le Terrible”. Na ostatnim zamontowano najnowsze rakiety M 51, które zastąpiły starzejące się M 45. Pozostałe zostaną przebrojone do końca 2018 roku<sup>3</sup>. ■

„Le Redoutable”  
– widok od rufy



FOT. FRENCH NAVY

<sup>3</sup> D. Richardson: *France completes 40 years of SNLE patrols*. „Jane's Missiles & Rockets”, 3.02.2012. <http://www.janes.com>.

## HISZPANIA OSTATNIE TESTY

W marcu rozpoczęły się próby morskie piątej, ostatniej fregaty raketowej typu Alvaro de Bazan (F100). Przekazanie okrętu hiszpańskiej marynarce wojennej nastąpiło w lipcu 2012 roku. „Cristobal Colon” (F105) różni się pewnymi szczegółami od poprzednich jednostek serii. Większość systemów została zmodernizowana zgodnie ze standardem S2: dwunastocylindrowe silniki Caterpillar Bravo zastąpiono wersją 16V, zastosowano nowy silnik strumieniowy, zmieniono hangar śmigłowcowy, unowocześniono urządzenie opuszczania łodzi oraz urządzenia zaopatrywania na morzu (Replenishment at Sea – RAS).

Fregata jest wyposażona w unowocześnioną stację radiolokacyjną AN/SPY-1D(V), kolejną wersję sys-

temu obrony powietrznej Aegis Combat System (Baseline 7.1). Stacje SPS-67 i SPS-73 zastąpiono przez systemy Aries i Diana, zastosowano nowe urządzenia łączności, walki elektronicznej, zamontowano armaty Mk 38 kalibru 25 mm. Okręt zwodowano w stoczni

Ferrol, wchodzącej w skład koncernu Navantia, w listopadzie 2010 roku. Koszt budowy jednostki wyniósł 750 milionów euro<sup>4</sup>. ■

<sup>4</sup> D. Ing. R. Scott: *Enhanced F100 frigate prepares for sea trials*. „Jane's Navy International”, 31.01.2012. <http://www.janes.com>.

Okręt typu Alvaro de Bazan



FOT. US NAVY



## HISZPANIA NASTĘPCY SANTA MARII

Marynarka pracuje nad nowym projektem dużego okrętu nawodnego, określanym jako F-110. Sześć nowych fregat zastąpi do 2025 roku starzejące się okręty typu Santa Maria. Kluczowymi założeniami nowego projektu będą: niskie koszty wykorzystania operacyjnego, zastosowanie systemów znajdujących się na innych okrętach, uzbrojenie zwalczania okrętów podwodnych, nawodnych, przeciwlotnicze, zwalczania zagrożeń asymetrycznych, wykorzystywanie pojazdów bezzałogowych, możliwość wykorzystania modułów misji oraz ograniczone do minimum pola fizyczne. Przewiduje się, że będą one wykorzystywane przez czterdzieści lat, co oznacza, że w połowie tego okresu przejdą modernizację, dzięki której będzie możliwe zwalczanie pocisków balistycznych.

Wstępne założenia projektowe określają prędkość maksymalną fre-



Okręt typu Santa Maria

FOT. ARMADA ESPAÑOLA

gat powyżej 28 węzłów, optymalną prędkość przejścia na 19 węzłów, załogę na poziomie 120 marynarzy i bardzo wysoki stopień automatyzacji, w tym automatyczne zasilanie systemów uzbrojenia w amunicję. Hiszpanie pragną zastosować projekt jednokadłubowy, ale nie odrzuca się w obecnej fazie projektowania również kadłuba trimarana. System napędu będzie wykorzystywał najnowsze rozwiązania, prawdopodob-

nie w konfiguracji CODLAG (combined diesel-electric and gas turbine). Wyporność okrętu będzie się wahać w granicach pięciu tysięcy ton.

Konstrukcja pierwszej jednostki zostanie rozpoczęta w latach 2018–2020, a wejdzie ona do służby około 5–7 lat później<sup>5</sup>. ■

<sup>5</sup> M. Mazumdar: *Spain moves forward with F-110 combatant concept*. „Jane's Navy International”, 8.02.2012. <http://www.janes.com>.

## HISZPANIA NOWI PATRONI

Rząd oficjalnie zatwierdził nazwy dla nowych okrętów podwodnych typu S 80A, które będą wchodzić w skład Armada Española w latach 2015–2019. Pierwszy otrzyma na-

zwę „Isaac Peral” (S 81), pochodzącą od dziewiętnastowiecznego oficera marynarki, pioniera działań podwodnych. Patronami kolejnych będą: Narciso Monturiol (S 82), Cosme

Garca (S 83) i Mateo Garca de los Reyes (S 84).

Okręty są budowane przez państwową stocznnię w Kartagenie, wchodzącą w skład koncernu stoczniewego Navantia. Będą przekazywane w marcu 2015 roku, listopadzie 2016 roku, marcu 2017 roku i maju 2019 roku<sup>6</sup>. Niedobór środków budżetowych spowodował jednak rewizję planów i przesunięcie ich wykonania o dwa lata. Obecnie nie występują już jakiegokolwiek komplikacje, program jest realizowany w odpowiednim tempie. ■

<sup>6</sup> D. Ing: *Spain names S 80A submarines*. „Jane's Navy International”, 3.02.2012. <http://www.janes.com>.



Okręt podwodny typu S 80A

FOT. ARMADA ESPAÑOLA

## IZRAEL KOLEJNY DOLPHIN



Izraelski okręt podwodny przy nabrzeżu wyposażeniowym

FOT. ITF

Izrael i RFN podpisały kontrakt finalizujący sprzedaż szóstego konwencjonalnego okrętu podwodnego typu 800 Dolphin siłom morskim Izraela.

Kolejne dwa okręty są produkowane w RFN przez koncern Thyssen-Krupp Marine Systems. Jednostki, choć określane jako ten sam typ, są o 10 metrów dłuższe od swoich poprzedników, głównie dzięki zastoso-

waniu napędu niezależnego od powietrza atmosferycznego, umożliwiającą znacznie dłuższe przebywanie w położeniu podwodnym, bez częstej konieczności ładowania baterii akumulatorów. Pierwszy okręt wejdzie do służby w bieżącym roku, kolejny w przyszłym. Zgodnie z podpisanym w 2006 roku kontraktem, Izrael finansuje dwie trzecie kosztów produkcji,

pozostałą część pokryją Niemcy. Kontrakt jest wart najprawdopodobniej miliard euro<sup>7</sup>. Pierwsza z kolejnych trzech jednostek została zwodowana 19 lutego 2012 roku w stoczni Howaldtswerke-Deutsche Werft. Jej wyporność nawodna wynosi 2050 ton, długość to 68,6 m. Plany zakładają przekazanie okrętu odbiorcy do końca 2012 roku, kolejnego rok później.

Okręty są wyposażone w 10 wyrzutni torpedowych, w położeniu podwodnym osiągają prędkość 20 węzłów. Załoga to 35 marynarzy. Każdy okręt drugiej serii kosztuje 550 milionów euro<sup>8</sup>. ■

<sup>7</sup> Y. Katz: *Israel to acquire sixth Dolphin sub*. „Jane's Defence Weekly”, 3.02.2012. <http://www.janes.com>.

<sup>8</sup> M. Nitz: *Israel's first AIP submarine enters water*. „Jane's Navy International”, 24.02.2012. <http://www.janes.com>.

## JAPONIA PIERWSZY ŚMIGŁOWCOWIEC

Pod koniec stycznia w stoczni Yokohama przeprowadzono uroczystą ceremonię położenia stępki lotniskowca śmigłowcowego typu 22DDH dla Morskich Sił Samoobrony Japonii (MSSJ). Okręt o wyporności 24 tysięcy ton, który będzie największy w arsenale MSSJ, ma wejść do służby już pod koniec 2014 roku.

Długość pokładu lotniczego nowej jednostki będzie wynosić 248 metrów, szerokość 38 metrów. Z jej pokładu będzie mogło operować dziewięć śmigłowców. Okręt będzie mógł zabrać na pokład do 970 żołnierzy. Przedstawiciele ministerstwa obrony utrzymują, że okręt będzie wykorzystywany do operacji pokojowych, kryzysowych i zwalczania skutków klęsk żywiołowych, nie do celów ofensywnych.

Efektory okrętu to dwie wyrzutnie rakiet przeciwlotniczych krótkiego zasięgu SeaRAM (Mk 15 Mod 31) oraz dwa zestawy artyleryjskie obrony bezpośredniej Phalanx Block IA. Jednym z sensorów, oprócz systemów radiolokacyjnych i optronicznych, będzie dziobowa stacja hydroakustyczna OQQ-22. System napędowy będzie się składał z czterech turbin gazowych

LM2500 napędzających dwa wały w konfiguracji COGAG (combined gas and gas), rozpędzające okręt do prędkości 30 węzłów. Plany zakładają budowę dwóch lotniskowców śmigłowcowych typu 22DDH9. ■

<sup>9</sup> J. Hardy: *Japan lays keel for 22DDH helicopter carrier*. „Jane's Defence Weekly”, 9.02.2012. <http://www.janes.com>.

Śmigłowcowiec typu 22DDH w morzu



FOT. US NAVY

## KOLUMBIA OKRĘTY Z ODZYSKU



Okręt podwodny typu 206A zakupiony przez Kolumbię

FOT. NUEVO SUBMARINO ARMADA NACIONAL COLOMBIA

nie w 2010 roku wycofano sześć okrętów tego typu) ze względu na oszczędności budżetowe. Wartość kontraktu jest określana na 20 milionów dolarów.

Okręty typu 206A przeszły remonty średnie na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Zamontowano wówczas nowe urządzenia nawigacyjne GPS, stacje hydroakustyczne DBQS-21D, nowe peryskopy, system kierowania uzbrojeniem LEWA oraz wiele nowoczesnych urządzeń elektronicznych<sup>10</sup>. ■

Marynarka rozpoczęła negocjacje w sprawie zakupu dwóch okrętów typu 206A, wchodzących

jeszcze niedawno w skład marynarki niemieckiej (Deutsche Marine) i wycofanych przedwcześnie (łącz-

<sup>10</sup> I. Guevara: *Colombia enters Type 206 talks*. „Jane's Defence Weekly”, 10.02.2012. <http://www.janes.com>.

## KOLUMBIA ANTYNARKOTKOWY PATROLOWIEC

3 lutego 2012 roku w bazie morskiej Bolivar w Kartagenie w skład floty kolumbijskiej – Armada Nacional Republic de Colombia – wszedł okręt patrolowy „20 de Julio” (nr burt. 46). Jest to największa (1800 ton wyporności) jednostka marynarki zbudowana w stoczni kolumbijskiej.

Okręt zbudowano z siedmiu dużych sekcji składających się z 41 wyposażonych bloków. Wodowanie odbyło się 23 lipca 2010 roku. Próby rozpoczęto w listopadzie 2011 roku, kilka miesięcy przed planowanym terminem. Próby śmigłowca podjęto w styczniu 2012 roku.

„20 de Julio” ma długość całkowitą 80,6 m, szerokość 13 i zanurzenie 3,8 m. Rufa jednostki została specjalnie przystosowana do przenoszenia i wodowania bardzo szybkiej dwunastometrowej łodzi pościgowej Midnight Express, a pokład śmigłowca może być wykorzystywany również



Okręt patrolowy „20 de Julio”

FOT. MILITARY PHOTOS

w porze nocnej. Z pokładu patrolowca może operować śmigłowiec wielkości Bell 412/UH-1N. System napędowy oparto na dwóch silnikach wysokoprężnych. Zasięg okrętu przy prędkości 12 węzłów wynosi 10 tysięcy mil morskich, spada do 4400 mil przy prędkości 18 węzłów. Maksymalnie okręt może osiągnąć 20 węzłów.

Załoga składa się z 64 marynarzy. Na pokładzie przewidziano miejsce do zaokrętowania dodatkowo 36 żoł-

nierzy piechoty morskiej lub innego personelu. Uzbrojenie „20 de Julio” składa się z armaty Boforsa kalibru 40 mm i czterech karabinów maszynowych kalibru 12,7 mm<sup>11</sup>.

Drugi okręt tego typu, zamówiony w grudniu 2011 roku, zostanie przekazany siłom morskim Kolumbii w roku 2013. ■

<sup>11</sup> M. Mazumdar: *Colombia commissions first home-built OPV, orders a second*. „Jane's Navy International”, 6.02.2012. <http://www.janes.com>.

## OPERACJA ANTYPIRACKA PROCEDURY ESKORTOWE

Okręt jednej z grup zadaniowych w trakcie patrolu



FOT. EUNAVFOR

Marynarki Chin, Indii i Japonii wspólnie opracowały zestaw procedur koordynujących antypirackie działania konwojowe i eskortowe na wodach Zatoki Adeńskiej. Po raz pierwszy Chiny i Indie, które jeszcze

w 1962 roku ze względu na nierozwiązane spory graniczne znalazły się w konflikcie zbrojnym, podpisały porozumienie normujące wspólne wysiłki militarne. Oficjalnie trójstronna współpraca została rozpoczęta

1 stycznia 2012 roku. Nawiązano ją w ramach SHADE (Shared Awareness and Deconfliction) z siedzibą w Bahrajnie. Ustanowiona w grudniu 2008 roku inicjatywa zapewnia dzielenie się doświadczeniami i danymi dotyczącymi zwalczania piractwa morskiego w rejonie Somalii. Obecnie tworzą ją 27 państw i 14 agencji międzynarodowych.

Większość państw uczestniczących w działaniach antypirackich wchodzi w skład jednej z trzech grup sił zadaniowych: Combined Task Force 150, Combined Task Force 151 i EU Naval Force Somalia<sup>12</sup>. ■

<sup>12</sup> R. Behdi: *China, Japan and India coordinate anti-piracy operations*. „Jane's Defence Weekly”, 7.02.2012. <http://www.janes.com>.

## STANY ZJEDNOCZONE POWRÓT Z NIEBYTU



USS „Ponce”

FOT. US NAVY

Ponadczterdziestoletni okręt desantowy-dok USS „Ponce” (LPD 15) nie zostanie pocięty na złom, lecz stanie się platformą dla mniej-

szych jednostek i śmigłowców marynarki jako okręt-baza (Afloat Forward Staging Base – AFSB). Pierwotnie miał on być skreślony ze sta-

nu floty w marcu 2012 roku, w której był wykorzystywany od roku 1971, ale ostatnie decyzje utrzymują go na powierzchni jeszcze przez przynajmniej dekadę. Po przejściu niezbędnych prac modernizacyjnych okręt zostanie przystosowany do obsługi czterech śmigłowców trałowych MH-53E Sea Dragon, dwóch szesnastometrowych łodzi rzecznych, czterech kutrów podobnego przeznaczenia, czterech łodzi Mk 5 Zodiac i dwóch siedmiometrowych łodzi RHIB.

Głównym akwenem operowania AFSB będzie Zatoka Perska. Załogę – 54 marynarzy – będzie stanowić wyłącznie personel cywilny<sup>13</sup>. ■

<sup>13</sup> S. LaGrone: *Ageing LPD wins reprieve as forward staging base*. „Jane's Navy International”, 1.02.2012. <http://www.janes.com>.



## STANY ZJEDNOCZONE NAZWY DLA NOWYCH OKRĘTÓW

W połowie lutego 2012 roku US Navy ujawniła nazwy trzech nowych niszczycieli typu Arleigh Burke i dwóch okrętów typu LCS (Littoral Combat Ship). Sekretarz marynarki wojennej Ray Mabus określił, że niszczyciele otrzymają nazwy żołnierzy odznaczonych Medalem Honoru (pierwsze dwa) i Krzyżem Marynarki Wojennej, najwyższymi amerykańskimi odznaczeniami bojowymi.

Okręt określaną dotychczas numerem DDG 113 otrzyma nazwę „John Finn”, dla uczczenia bohatera z okresu drugiej wojny światowej. DDG 114 to przyszy „Ralph Johnson”, nazwany imieniem bohatera



Niszczyciele typu Arleigh Burke

FOT. US NAVY

wojny wietnamskiej, a DDG 115 otrzyma nazwę „Rafael Peralta” – jego patron został odznaczony za bohaterstwo w czasie operacji „Iraczka wolność”. Okręty działań przy-

brzeżnych LCS otrzymają nazwy „Sioux City” i „Omaha”<sup>14</sup>. ■

<sup>14</sup> G. Fein: *USN names three new destroyers, two new LCSs*. „Jane's Defence Weekly”, 17.02.2012. <http://www.janes.com>.

## ZJEDNOCZONE EMIRATY ARABSKIE Z ITALII NA ZATOKĘ PERSKĄ

W drugiej połowie stycznia 2012 roku w stoczni Muggiano, wchodzącej w skład koncernu Fincantieri, zwodowano mały okręt rakiety, pierwszy z serii dwóch typu Falaj 2 dla Zjednoczonych Emiratów Arabskich. „Ghantoot” (P251) został odholowany do nabrzeża wyposażeniowego, gdzie oczekiwał na montaż kolejnych urządzeń.

Okręt o długości 55 metrów jest zbudowany ze stali, stopu aluminium i kompozytów. Przy projektowaniu zastosowano rozwiązania zmniejszają-

ce pola fizyczne, między innymi odpowiednio ukształtowano kadłub i nadbudówkę. Koncern Fincantieri podpisał kontrakt na budowę dwóch okrętów typu Falaj 2 (rozwiniecie udanego projektu Saettia) i budowę dwóch kolejnych w Emiratach w styczniu 2010 roku. Wyporność pełna okrętów będzie wynosić 500 ton.

W czasie schodzenia na wodę okręt był wyposażony w armatę Oto Melara Super Rapid kalibru 76 mm, skonstruowaną w technologii stealth z chowaną do wnętrza wieżyczki lufą,

oraz większość sensorów. Na nadbudówce zamontowano wyrzutnie celów pozornych MASS (po jednej na burcie) oraz radiolokacyjny optoelektroniczny system kierowania ogniem NA 30S. Zwalczanie okrętów nawodnych zapewniają rakiety MM40 Block 3 Exocet, celów powietrznych Mica, wyrzeliwane z wyrzutni pionowych. System napędowy wykorzystuje dwa silniki wysokoprężne MTU 16V 4000 M90 o mocy 2720 kW każdy, napędzające dwa wały napędowe zakończone śrubami o zmiennym skoku, które mogą rozpędzić okręt do prędkości ponad 20 węzłów. Wysoki stopień automatyzacji umożliwił ograniczenie liczebności załogi do 28 marynarzy<sup>15</sup>. ■

<sup>15</sup> L. Peruzzi: *Fincantieri launches UAE's first Falaj 2 strike craft*. „Jane's Navy International”, 20.01.2012. <http://www.janes.com>.



Wodowanie okrętu typu Falaj 2

FOT. FINCANTIERI

kmrdr por. **MACIEJ NAŁĘCZ**  
Dowództwo Marynarki Wojennej



kmdr ppor.  
**PIOTR ADAMCZAK**  
Dowództwo Marynarki Wojennej



## Polski „krążownik pancernopokładowy”

**W latach 1927–1939** bazą Szkoły Specjalistów Morskich oraz okrętem flagowym polskiej floty był stary eksfrancuski krążownik-hulk ORP „Bałtyk”.

**J**uż w 1926 roku Polska Marynarka Wojenna rozważała zakup w Francji zdeklasowanego krążownika, który mógłby być wykorzystany na potrzeby floty. Początkowo zamierzano nabyć stary francuski krążownik „Desaix”, jako bazę dla przyszłego dywizjonu łodzi podwodnych (w owym czasie w stoczniach francuskich rozpoczęto budowę trzech podwodnych stawiaczy min dla Polskiej Marynarki Wojennej). Strony nie doszły jednakże do porozumienia i sprawa na najbliższe miesiące została zawieszona. Na następną pro-

pozycję nie trzeba było długo czekać. Ze względu na brak ochotników do służby, Królewska Marynarka Wojenna Belgii zwróciła stronie francuskiej stary, wysłużony krążownik pancernopokładowy „d’Entrecasteaux”<sup>1</sup>.

W pierwszej połowie 1927 roku rozpoczęły się pertraktacje polsko-francuskie w sprawie zakupu zdeklasowanego krążownika, który tym razem miał się stać ośrodkiem szkolenia dla polskich marynarzy.

<sup>1</sup> Nazwa krążownika nawiązywała do nazwiska słynnego żeglarza z XVIII wieku, admirała Bruni d’Entrecasteaux (1737–1793).

W listopadzie 1890 roku Rada Najwyższa Francji zaaprobowała program rozbudowy floty, dzięki któremu miała ona osiągnąć wielkość równą połączonym siłom morskim Niemiec i Włoch. Oprócz floty bojowej (pancerniki, krążowniki i torpedowce) oraz floty obrony wybrzeża (pancerniki i torpedowce), postanowiono wzmocnić flotę kolonialną, jednakże wymieniając na nowe tylko jednostki flagowe. Jednym z tego typu okrętów był krążownik pancernopokładowy. Stępkę pod niego położono w 1893 roku w stoczni Forges et Chantiers de la Mediterranee znajdującej się w miejscowości La Seyne niedaleko jednej z głównych baz floty francuskiej – Tulonu. Okręt został wodowany 12 czerwca 1896 roku, a trzy lata później rozpoczął służbę we francuskiej marynarce wojennej pod nazwą „d'Entrecasteaux”.

## PIERWSZY REJS

Wkrótce okręt wyruszył w pierwszy rejs, obierając kurs na wody Dalekiego Wschodu, gdzie został jednostką flagową Eskadry Dalekowschodniej. Od czerwca 1900 roku bazował w porcie Taku, wraz z międzynarodową eskadrą okrętów, która brała udział w tłumieniu powstania „bokserów” w Chinach. W tym czasie marynarze krążownika weszli w skład oddziałów lądowych, których zadaniem było dotarcie do Pekinu i ochrona ambasady francuskiej.

W styczniu 1902 roku okręt powrócił do Tulonu<sup>2</sup>. Znalazł się w pierwszej rezerwie i przeszedł remont. Już w sierpniu powrócił do Sajgonu, by w 1903 roku ponownie zawinąć do Tulonu, gdzie został postawiony do rezerwy.

W 1905 roku „d'Entrecasteaux” operował w Eskadrze Oceanu Indyjskiego. Następnie powrócił do Eskadry Dalekowschodniej. W kolejnych latach odbył wiele dalekomorskich podróży, odwiedzając 64 porty w carskiej Rosji, Japonii, Chinach i na Filipinach.

W 1909 roku zakończył służbę w Indochinach i powrócił do Tulonu, by 1 stycznia 1910 roku stanąć do rezerwy. 15 listopada 1911 roku wszedł w skład Śródziemnomorskiego Dywizjonu Szkolnego i służył jako szkoła dla marynarzy o specjalnościach pokładowych, stersygnalistów,

żaglomistrzów i cieśli okrętowych. Ponownie przeszedł do rezerwy w 1913 roku.

## WIELKA WOJNA

Wybuch pierwszej wojny światowej zastał krążownik w Tulonie. Już następnego dnia został zmobilizowany i 6 sierpnia 1914 roku opuścił bazę. Wszedł w skład Dywizjonu Specjalnego, który prowadził działania w ramach tak zwanej Armii Morskiej. Z początku z grupą krążowników patrolował cieśninę Otranto, blokując flotę austro-węgierską na Morzu Adriatyckim. Działał także na Morzu Śródziemnym. Koniec 1914 roku to patrol wzdłuż wybrzeży syryjskich. W sylwestra stanął w Port Saidzie, następnie został skierowany do obrony Kanału Sueskiego przed wojskami tureckimi. Zakotwiczył na północ od Wielkiego Jeziora Gorzkiego. Tutaj z 2 na 3 lutego 1915 roku przeszedł swój wojenny chrzest bojowy.

Wykryto, iż korzystając z osłony wydm do pozycji francuskich i angielskich zbliżają się żołnierze tureccy, których zadaniem było nie tylko zajęcie kanału, ale również opanowanie krążownika. Turcy zamierzali dotrzeć do jednostki w pław i opanować ją „ładowym abordażem”. Ogień artylerii okrętowej i karabinów maszynowych uprzedził atak i zmusił Turków do wycofania się. Głównym przeciwnikiem „d'Entrecasteaux” były baterie haubic kalibru 150 mm. Okręt wraz ze stojącym nieopodal pancernikiem „Requin” wyszedł zwycięsko z tych potyczek.

Pod koniec lutego okręt opuścił Kanał Sueski i przeszedł do Bizerty. Następnie patrolował wybrzeża syryjskie. Ponownie wszedł w skład sił broniących Kanału Sueskiego pod koniec kwietnia, by w czerwcu powrócić do patrolowania wybrzeży syryjskich. W sierpniu obrał kurs na Brest. Po drodze zawinął na Malte, celem przeprowadzenia remontu. Do kampanii włączył się ponownie w listopadzie 1915 roku.

Po powrocie na Morze Śródziemne, w sierpniu 1917 roku wszedł po raz drugi w skład sił blokujących jednostki przeciwnika na Adriatyku. Od lutego 1918 roku pełnił funkcję transportowca wojska, którą wykonywał także po zakończeniu

<sup>2</sup> Według M. Twardowskiego: *Krążownik pancernopokładowy Bałtyk*. „Morze Statki i Okręty” 1997 nr 1, s. 53. W. Steyer podaje, że było to dokładnie rok wcześniej, 9 stycznia 1901 roku.

Tabela 1. Dowódcy ORP „Bałtyk”

| Stopień, imię i nazwisko                    | Okres służby            |
|---|-------------------------|
| kmdr Jerzy Łątkiewicz                       | 16.07.1927 – 13.08.1927 |
| kmdr ppor. Włodzimierz Steyer               | 13.08.1927 – 22.09.1927 |
| kmdr por. dypl. Adam Mohuczy                | 22.09.1927 – 4.05.1929  |
| kpt. mar. Arkadiusz Kisiel-Zahorański       | 1929 – 1930             |
| kpt. mar. Alfred Kienitz                    | 1930 – 07.1930          |
| kpt. mar./kmdr ppor. Witold Nabrocki        | 1.08.1930 – 06.1932     |
| kpt. mar. Stefan Gebethner                  | 06.1932 – 10.1933       |
| kmdr ppor. dypl. Jerzy Kłossowski           | 10.1933 – 01.1934       |
| kpt. mar. Józef Boreyko                     | 1934 – 1935             |
| kpt. mar. Jerzy Umecki (pełniący obowiązki) | 1935 – 26.06.1935       |
| kmdr ppor. Aleksander Hulewicz              | 26.06.1935 – 15.10.1935 |
| kpt. mar. Józef Danyluk                     | 04.1936 – 09.1937       |
| kpt. mar. Wiktor Łomidze                    | 10.1937 – 01.1938       |
| kpt. mar. Jerzy Kossakowski                 | 01.1938 – 08.1939       |
| kpt. mar. Antoni Kremer                     | 1939 – 11.09.1939       |

**Uwaga:** dowódcy okrętu pełniący jednocześnie funkcję komendanta grupy wyszkolenia pokładowego Centrum Wyszkolenia Specjalistów Floty: kpt. mar. Jerzy Umecki 01.06–07.1935, kmdr ppor. Aleksander Hulewicz 07.1935–1.12.1936 oraz kpt. mar. Jerzy Kossakowski 09.1938–08.1939.

Źródło: *Kadry morskie Rzeczypospolitej. Tom V, Polska Marynarka Wojenna. Dokumentacja organizacyjna i kadrowa oficerów, podoficerów, marynarzy (1918–1947)*. Praca zbiorowa pod red. J. Sawickiego. Gdynia 2011, s. 236.

wojny, aż do czerwca 1919 roku. 5 września 1919 roku krążownik powrócił do swojej przedwojennej służby jako okręt szkolny, wchodząc w skład Dywizjonu Szkolnego, stacjonującego w Breście. Kształcili się na nim podoficerowie pokładowi i podoficerowie sternicy. Był także okrętem szkolnym dla oficerów rezerwy. 1 czerwca 1921 roku został postawiony do rezerwy i rozbrojony<sup>3</sup>. Ostatecznie, 22 października 1922 roku<sup>4</sup> został skreślony z listy francuskiej floty i zacumował w porcie wojennym w Breście. Już po paru miesiącach pojawiła się oferta belgijska.

W tym czasie, w wyniku doświadczeń wojennych, Belgia rozpoczęła tworzenie własnych sił morskich. Okręt „d'Entrecasteaux” został przeholowany do Brugii dopiero dwa lata po zakupie, pod koniec maja 1925 roku. Zaledwie po roku, w czerwcu 1926 roku, powrócił do Francji.

## „NIETYPOWA” KONSTRUKCJA

Krążownik wyróżniał się kształtem. Pierwszym elementem, pokazującym jego ciekawą sylwetkę, były trzy olbrzymie kominy – dwa znajdowały się tuż za masztem dziobowym, trzeci w znacznej odległości od pozostałych, przed masztem rufowym.

Ciekawostką z dziedziny budownictwa okrętowego było wyposażenie „d'Entrecasteaux” w potężny taran bojowy, uzbrojenie, które odegrało niebagatelną rolę w czasach galer wiosłowych. Idea wyposażenia krążownika w tego typu broń wiązała się z bitwą pod Lissą, stoczoną 20 lipca 1866 roku między flotą austriacką a włoską. Wtedy to okręty austriackie z powodzeniem taranowały jednostki włoskie. W XX wieku był to już archaizm. Do tego dochodziła mała prędkość krążownika, nieprzekraczająca 20 węzłów, oraz jego słaba manewrowość. Trudno więc było liczyć na bojowe wykorzystanie okrętowego taranu. Kiedy jednostka trafiła do gdyńskiego portu wojennego, jej sylwetka stała się symbolem polskiego wybrzeża.

Ponieważ okręt był budowany z myślą o wykorzystaniu na ciepłych wodach Dalekiego Wschodu, jego stalowy kadłub został oszalowany z zewnątrz belkami z drewna tekowego i dodatkowo pokryty sześciomilimetrową blachą miedzianą. Chroniło to kadłub przed nadmiernym porastaniem wszel-

<sup>3</sup> Niektóre źródła podają, iż artyleria ciężka została zdjeta z krążownika już w czasie pierwszej wojny światowej.

<sup>4</sup> W niektórych opracowaniach spotyka się także datę 27 października.



kimi wodorostami i muszlami, a dodatkowo ułatwiało oczyszczanie.

To co było zaletą krążownika na dalekich wodach wschodnich, okazało się „przekleństwem”, gdy krążownik pływał po zimnych wodach Bałtyku. Miedziana blacha stała się jedną z katod, powodującą powstawanie postępującej korozji stalowych kadłubów innych okrętów.

## POD POLSKĄ BANDERĄ

Rozpoczęcie procesu przenoszenia instytucji Marynarki Wojennej na Wybrzeże wiązało się z zapewnieniem dla nich miejsc funkcjonowania. Polska Marynarka Wojenna była między innymi zobligowana do oddania wojsku budynków i terenów w Świeciu nad Wisłą, w których mieściła się Szkoła Specjalistów Morskich (SSM).

Szkoła miała być przeniesiona do Gdyni. Jednakże, podobnie jak dla wielu innych instytucji, nie starczyło tam dla niej miejsca. Jednym z rozwiązań było pozyskanie zdeklasowanego okrętu lub statku, który po dostosowaniu mógłby odgrywać rolę zarówno koszar, jak i miejsca do szkolenia. Strona francuska zaproponowała zakup zdeklasowanego krążownika „d'Entrecasteaux”, który był już wcześniej wykorzystywany jako jednostka szkolna. Rozmowy polsko-francuskie zakończyły się szybko, gdyż okręt, pozbawiony uzbrojenia i napędu, był stosunkowo tani. 7 marca 1927 roku zakupiono go po cenie złomu, za 2 miliony 822 tysiące franków.

Przejmowanie jednostki nie obyło się bez komplikacji. Brakowało części zamiennych i wyposażenia krążownika. 16 lipca 1927 roku szef polskiej delegacji (szef Bazy Morskiej w Cherbourgu) kmdr ppor. **Jerzy Łatkiewicz** został wyznaczony na stanowisko dowódcy zakupionego krążownika. Stanowisko zastępcy dowódcy okrętu objął kmdr ppor. **Włodzimierz Steyer** (tab. 1).

Kilka dni przed planowanym podniesieniem bandery nie było wiadomo, jakie imię ma przyjąć nowy okręt. Odpowiedź z Polski, dotycząca jego nazwy, wpłynęła na dzień przed wyznaczoną datą podniesienia bandery. Zgodnie z *Zarządzeniem M.S.Wojsk. Nr 18/27* oraz *Rozkazem KMW Nr 71 z 29 sierpnia 1927 roku*<sup>5</sup> okręt otrzymał tymczasową nazwę „Król Władysław IV”, taką samą jaką nosiły koszary

Szkoły Specjalistów Morskich w Świeciu nad Wisłą.

30 lipca 1927 roku na porcie w Cherbourgu odbyło się uroczyste podniesienie bandery na krążownika „Król Władysław IV” i wcielenie go do Polskiej Marynarki Wojennej. Tego samego dnia okręt holowany przez dwie jednostki francuskie wyruszył w drogę do Polski. W tym samym czasie na jego pokład trafiła depeza informująca o zmianie nazwy na ORP „Bałtyk”<sup>6</sup>. Oficjalny rozkaz dotyczący nowej nazwy pojawił się dopiero w listopadzie (*Zarządzenie Kierownictwa Marynarki Wojennej Nr 13 z 26 listopada 1927 roku*<sup>7</sup>).

Okręt wszedł do portu gdyńskiego 11 sierpnia i został przycumowany do falochronu awanportu od strony wewnętrznej. Dwa dni później dowódcą ORP „Bałtyk” został mianowany dotychczasowy zastępca dowódcy okrętu kmdr ppor. **Włodzimierz Steyer**, a nową jednostkę, zgodnie z rozkazem 66 z 17 sierpnia 1927 roku<sup>8</sup>, przydzielono gospodarczo do Komisji Gospodarczej Dyonu Ćwiczebnego i Torpedowców.

Przybycie ekskrążownika do Polski wzbudziło spore zainteresowanie opinii publicznej. Choć okręt był pozbawiony wartości bojowej, w oczach społeczeństwa stanowił o potędze floty polskiej. Emocje te udzieliły się także Niemcom, którzy byli zaniepokojeni przybyciem jednostki do Gdyni (tab. 2). W prasie niemieckiej ukazywały się nawet artykuły o zagrożeniu dla światowego pokoju w wyniku polskich zbrojeń na morzu.

## POCZĄTKOWY OKRES SŁUŻBY

Po przybyciu do Gdyni okręt został skierowany na remont do Stoczni Gdańskiej (Danziger Werft). Powrócił z niego 26 czerwca, a dalszymi pracami remontowymi zajęli się robotnicy z Warsztatów Portowych Marynarki Wojennej.

Szkołę Specjalistów Morskich przeniesiono na ORP „Bałtyk” 1 września. Zgodnie z rozkazem 87 z 7 października 1927 roku<sup>9</sup>, dowództwo okrę-

<sup>5</sup> S. Piaskowski: *Kroniki Polskiej Marynarki Wojennej 1918–1946*. T. 1, Albany, N.Y. 1983, s. 80.

<sup>6</sup> Według różnych źródeł było to przed wejściem do Kanalu Kilońskiego albo zaraz po wyjściu z niego.

<sup>7</sup> S. Piaskowski: *Kroniki Polskiej Marynarki...*, op.cit.

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> Ibidem.

Tabela 2. Dane taktyczno-techniczne krążownika pancernopokładowego „d'Entrecasteaux”

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Wyporność                    | 8120 ton (niektóre źródła podają wyporność 8700 ton na początku XX wieku)   |
| Długość                      | 126 metrów  |
| Szerokość                    | 18 metrów (inne źródła 17,9 metra)  |
| Zanurzenie                   | 7,9 metra (inne źródła 7,5 metra)   |
| Rodzaj napędu i wyposażenia  | Dwie maszyny parowe potrójnej ekspansji (trójstopniowe) o mocy 14500 KM, dwie śruby; cztery podwójne ośmiopaleniskowe cylindryczne ogniorurkowe kotły; kocioł pomocniczy dwupaleniskowy; sześć prądnic, w tym cztery większe do zabezpieczenia pracy artylerii i dwie mniejsze do oświetlenia)  |
| Zapas paliwa                 | 600–1000 ton węgla (inne źródła 650–980 ton)  |
| Prędkość maksymalna          | 18–19 węzłów (projektowana 19,5 węzła)  |
| Zasięg                       | Przy prędkości ekonomicznej 10 węzłów: 8000 mil morskich (ładunek węgla 1000 ton), 5500 mil morskich (ładunek węgla 600 ton).<br>Przy prędkości maksymalnej 19 węzłów: 1700 mil morskich (ładunek węgla 1000 ton), 900 mil morskich (ładunek węgla 600 ton)   |
| Uzbrojenie i zapas amunicja* | Dwa działa kalibru 240 mm wz. 1893 w pojedynczych wieżach (z zapasem 160 pocisków); 12 dział kalibru 138,6 mm wz. 93 i 96, w tym osiem w kazamatach i cztery na pokładzie (z zapasem 2068 pocisków); 12 dział kalibru 47 mm TR na szpardeku i mostkach (z zapasem 9000 pocisków); cztery działa kalibru 37 mm jako uzbrojenie szalup (z zapasem 1980 pocisków); cztery wyrzutnie torped kalibru 450 mm, w tym dwie poniżej linii wodnej (zapas 12 torped) |
| Załoga                       | 566 marynarzy (26 oficerów, 520 podoficerów i marynarzy oraz 20 członków orkiestry) oraz 35 żołnierzy (10 oficerów i 25 podoficerów), kiedy jednostka była okrętem admirałskim. Możliwość zabrania desantu: 134 żołnierzy   |
| Zapasy                       | 204 ton amunicji, 51 ton wody pitnej, 64 ton żywności   |
| Autonomiczność               | 60 dni  |
| Opancerzenie                 | Stal zwykła (Harveya):<br>– pokład: 50–100 mm (inne źródła 30–85 mm),<br>– linia wodna: 20–40 mm,<br>– wieża (pomost) dowodzenia: 240 mm,<br>– wieże artylerii głównej: 230 mm  |

\* W kampanii zapas amunicji zwiększał się nieznacznie od 4 do 12% w zależności od kalibru dział.

Źródło: B. Weyer: *Taschenbuch der Kriegsflotten 1913*, XIV Jahrgang, s. 58–59; *Das kleine Buch von der Marine*. Kiel und Leipzig, Verlag von Lipsius & Tischer 1906, s. 409; W. Steyer: *Dawne dzieje O. R. P. „Bałyk”*. „Przegląd Morski” 1928 nr 1, s. 43.

tu przejął kmdr por. dypl. **Adam Mohuczy**, który jednocześnie był komendantem SSM.

W początkowym okresie służby warunki panujące na nowej jednostce były spartańskie. Pomieszczenia mieszkalne nie były wentylowane, występowały problemy z wodą i ogrzewaniem. Plagę stanowiły szczury, które znalazły się na okręcie już podczas jego służby na Dalekim Wschodzie. Okręt w 1927 roku udał się ponownie do Stoczni Gdańskiej, aby gruntownie go wyremontować. Przed zejściem z doku przeprowadzono jego deratyzację i dezynsekcję – uszczelniono kadłub i napełniono gazem trującym.

ORP „Bałyk” powrócił na swoje miejsce w gdyńskim porcie wojennym 7 grudnia 1928 roku, zgodnie z rozkazem 110 z 17 grudnia tegoż roku<sup>10</sup>. W jego pomieszczeniach zaczęła ponownie funkcjonować Szkoła Specjalistów Morskich. Nie zakończyły się jednak prace na jego pokładzie. Prowadzono je aż do wybuchu wojny, jednakże już przez polskich stoczniovców z Warsztatów Portowych MW.

Jeszcze przez kolejne lata systemy okrętowe były niewystarczające, aby zaspokoić potrzeby ma-

<sup>10</sup> Ibidem, s. 90.

rynarzy na odpowiednim poziomie. Szczególnie dotkliwa była zima, kiedy temperatura na okręcie spadała do kilku stopni, a woda w kranach zamarzała. Aby temu zaradzić, na okres zimowy do burty krążownika cumował jeden z okrętów floty. Nie było z tym problemów, gdyż większość z nich była na ten okres wycofywana z kampanii. Jednostka stojąca przy burcie ORP „Bałtyk” przekazywała systemem rurowciągów i kablami wytworzoną przez siebie parę, która służyła do ogrzania pomieszczeń i podgrzania wody, jak również prąd do oświetlenia pomieszczeń. Szczególnie użyteczne okazały się tu obie kanonierki ORP „Komendant Piłsudski” i ORP „Generał Haller”, których maszyny były opalane węglem.

## FUNKCJA REPREZENTACYJNA

Z chwilą zakończenia remontu ORP „Bałtyk” stał się okrętem flagowym dowódcy floty. Jeszcze w czasie jego trwania, w sierpniu 1928 roku, na jego pokładzie gościł, przebywający z wizytą w Gdyni, prezydent Rzeczypospolitej Polskiej **Ignacy Mościcki** wraz z małżonką. Para prezydencka została zaokrętowana w kabinie admirałskiej, a ich świata w kabinach oficerskich. Goście nie zabawili jednak długo na pokładzie, gdyż „przepędzili” ich stamtąd szczerzy.

Para prezydencka przeniosła się wraz ze swoją świątą na statek pasażerski m/s „Gdynia”. Jedyną pamiątką, która pozostała na ORP „Bałtyk” było zdjęcie prezydenta RP z jego podpisem, które wisiało w mesie oficerskiej.

ORP „Bałtyk”, jako okręt flagowy dowódcy floty, witał i żegnał okręty wychodzące w morze. Każdego dnia godzinę 12.00 oznajmiano wystrzałem z działa salutacyjnego. Pełniący służbę oficer wachtowy zaś, zazwyczaj wychodził na pokład ze staromodną długą lunetą, która jeszcze bardziej podkreślała wyjątkowość tego okrętu.

Na pokładzie ORP „Bałtyk” gościli dowódcy eskadr i okrętów wizytujących Gdynię. Jedną z ważniejszych osób, które tam zawitały, był włoski admirał **Ettere Ret**, który przebywał na nim w 1929 roku. Do polskiego portu przybył wraz z krążownikami szkolnymi „Pisa” i „Ferruccio”. Cztery lata później, w 1933 roku, na pokładzie ORP „Bałtyk” gościł szwedzki admirał **Fabian Tamm**, który wizytował Gdynię wraz z pancerni-

nikami obrony wybrzeża „Gustav V” i „Drotning Victoria”. Na pokładzie polskiego krążownika przebywał także radziecki admirał **Lew Galler**, który wszedł do Gdyni z pancernikiem „Marat”.

Rozmiary ORP „Bałtyk” predysponowały go do wykonywania takiej funkcji – obszerny trap, wysokiej klasy pomieszczenia czy też duży pokład zapewniały możliwość zachowania obowiązującego ceremoniału morskiego. Zamontowane na pokładzie działa salutacyjne służyły również do wykonywania salutów armatnich zgodnie z *Regulaminem służby okrętowej*. Tak jak przewidywał ceremoniał morski, polski okręt witał jednostki wojenne (na których pokładach przebywali ważni goście) wchodzące do Gdyni, odpowiadając na ich saluty.

Pokład polskiego krążownika był także świadkiem promocji podchorążych Oficerskiej Szkoły Marynarki Wojennej (OSMW) na pierwszy stopień oficerski oraz specjalistów morskich. Uczestniczyli w nich przedstawiciele elit władzy, wojska i duchowieństwa. Pierwsza promocja oficerska podchorążych OSMW była wyjątkowa także ze względu na liczebność promowanych, która świadczyła o ich elitarności (m.in. zarządzeniem prezydenta RP w 1929 roku podporucznikami marynarki mianowano 21 podchorążych, rok później 17, a w 1931 roku 15). Pierwsza promocja na pokładzie okrętu odbyła się w sierpniu 1928 roku. Po niej nastąpiły kolejne, tak zwane sierpniowe (podchorążowie otrzymywali stopień podporucznika marynarki ze starszeństwem od 15 sierpnia) aż do roku 1934 roku. Od 1935 roku odbyły się kolejne trzy promocje, ale już „październikowe”.

## OKRĘT-HULK

Od 1 września 1927 roku na okręcie funkcjonowała Szkoła Specjalistów Morskich. Niespełna rok później rozpoczęto młodszy kurs podoficerski radiotechniczny.

Umieszczenie szkoły na okręcie-hulku miało kilka zalet. Po pierwsze, wszystko zostało skupione na jednej powierzchni, to znaczy marynarze i kursanci spali, uczyli się i ćwiczyli na jednej jednostce. Po drugie, był to okręt, dzięki czemu początkujący marynarze już od pierwszych dni mogli się zapoznawać z regulaminem służby okręto-

Tabela 3. Charakterystyka hulku ORP „Bałtyk”

|               |  |
|---------------|--|
| Wyporność     | 7130 ton (inne źródła 8100 – co wydaje się mało realne biorąc pod uwagę zdjęcie uzbrojenia i części wyposażenia i urządzeń). |
| Wymiary       | Tak jak „d'Entrecasteaux” <sup>*</sup> .   |
| Rodzaj napędu | Bez napędu (część kotłów używana do ogrzewania okrętów, a jeden kocioł przerobiony na zbiornik wody do picia).               |
| Uzbrojenie    | Cztery lub sześć działek salutowych kalibru 47 mm <sup>**</sup> .  |
| Załoga stała  | 14 marynarzy, w tym czterech oficerów.   |

<sup>\*</sup> Wszystkie źródła zgodnie podają, iż zanurzenie ORP „Bałtyk” wynosiło 7,5 m, a więc tyle samo co w czasie służby bojowej pod banderą francuską. Jednakże przy zmniejszeniu wyporności (po usunięciu uzbrojenia, blach miedzianych, części wyposażenia i urządzeń) zanurzenie winno być znacznie mniejsze.

<sup>\*\*</sup> J. Pertek *Okrety szkolne* (Gdynia 1959, s. 41), podaje, iż hulk był uzbrojony także w dwa działa kalibru 75 mm. Być może zostały one zamontowane w przededniu wojny

Źródło: J. Pertek: *Wielkie dni małej floty*, Poznań 1987, s. 583; S. Piaskowski: *Okrety Rzeczypospolitej Polskiej w latach 1920–1946*. Warszawa 1996, s. 32; J. Dyskant: *Polska Marynarka Wojenna w 1939 roku. Część I. W przededniu wojny*. Gdańsk 2000, s. 75 i 155.

wej i ceremoniałem morskim. Po trzecie, oddalenie okrętu od nabrzeża sprzyjało zachowaniu karności marynarzy bez wprowadzania dodatkowych środków kontroli.

1 kwietnia 1930 roku wszedł w życie nowy podział jednostek pływających floty. Zgodnie z zarządzeniem ogłoszonym w *Dzienniku Zarządzeń* nr 2 z 31 sierpnia 1930 roku, *Dział I* poz. 2<sup>11</sup>, ORP „Bałtyk” wszedł w skład Dyonu Szkolnego. Na pokładzie okrętu działała nie tylko Szkoła Specjalistów Morskich, odbywały się także różne kursy (tab. 3).

W 1930 roku wprowadzono też nową organizację jednostek szkolenia szeregowych w Marynarce Wojennej. Zgodnie z nią, wyszkolenie szeregowych Marynarki Wojennej było prowadzone w Dyonie Szkolnym, w którego skład wchodziła Szkoła Specjalistów Morskich zlokalizowana na ORP „Bałtyk”. Na pokładzie okrętu prowadzono kursy stałe oraz doraźne. Stałe to trzymiesięczne specjalistyczne kursy marynarskie, sześciotygodniowe ogólne kursy podoficerskie oraz sześciomiesięczne specjalne kursy podoficerskie. Kursy doraźne to kursy bosmańskie i bosmanów floty<sup>12</sup>. Uczniowie tworzyli kompanie szkolne. Ich dowódcą był komendant kursu, który bezpośrednio podlegał komendantowi SSM. Kompania dzieliła się na trzy plutony (techniczny, pokładowy i łączności), a ich dowódcami byli oficerowie pełniący obowiązki kierowników wyszkolenia poszczególnych działów.

W lutym 1931 roku uruchomiano w SSM czteromiesięczny kurs marynarski radiotechników, po

którym szeregowy nie zostawał specjalistą, lecz pomocnikiem radiotelegrafisty. We wrześniu ruszył kolejny sześciomiesięczny specjalistyczny kurs podoficerów radiotechników. Jego uczestnicy uzyskiwali specjalność radiotechnika. W lutym 1933 roku, zgodnie z zarządzeniem nr 3 z 18 lutego 1933 roku<sup>13</sup>, na ORP „Bałtyk” uruchomiono nowy doraźny kurs puszkarzy. Chodziło o wykształcenie podoficerów na specjalistów mogących samodzielnie dokonywać napraw sprzętu artyleryjskiego w marynarce. Kolejne zarządzenie z 22 marca 1933 roku<sup>14</sup> powołało do życia trzymiesięczny doraźny kurs przygotowujący starszych bosmanów specjalności maszynowej do zdania egzaminu na bosmanów floty.

W 1935 roku rozwiązano Szkołę Specjalistów Morskich. W jej miejsce, zgodnie z tajnym zarządzeniem szefa Kierownictwa Marynarki Wojennej nr 8/35 (zarządzenie wykonawcze Dowódcy Floty Nr 20 z 30 lipca)<sup>15</sup> od 1 czerwca utworzono Centrum Wyszkozenia Specjalistów Floty w Gdyni (CWSF). Komendantem nowego ośrodka został kmdr por. **Włodzimierz Steyer**, a jego zastępcą kmdr ppor. **Stanisław Dzienisiewicz**. Mianowano również komendantów pięciu grup wyszkoleniowych. Jednym z nich był kpt. mar. **Jerzy Umecki**, który objął dowództwo nad gru-

<sup>11</sup> Ibidem, s. 100.

<sup>12</sup> Stopień bosmana floty został w 1934 roku zastąpiony stopniem chorążego marynarki.

<sup>13</sup> S. Piaskowski: *Kroniki Polskiej Marynarki...*, op.cit., s. 132.

<sup>14</sup> Ibidem.

<sup>15</sup> Ibidem, s. 157.



pą ogólnopokładową, jednocześnie pełniąc obowiązki dowódcy ORP „Bałtyk”. Szkolenie odbywało się na okręcie i jednostkach czasowo przydzielonych do tego celu.

Oprócz szkolenia podoficerów i marynarzy w CWSF były także uruchamiane kursy aplikacyjne dla podporuczników oraz oficerskie kursy specjalistyczne. Zgodnie z nowym podziałem szkolenia we flocie, ORP „Bałtyk” był jednostką wyszkolenia ogólnopokładowego, torpedowiec ORP „Mazur” służył jako okręt szkolny dla grupy artyleryjskiej, ORP „Podhalanin” dla grupy sygnałowej, a ORP „Ślżzak” dla grupy broni podwodnej.

## DRUGA WOJNA ŚWIATOWA

Jeszcze przed wybuchem drugiej wojny światowej, marynarze ORP „Bałtyk” otrzymali zadania zgodnie z rozkazem generała dywizji **Władysława Bortnowskiego** z 5 sierpnia 1939 roku dla dowódcy Lądowej Obrony Wybrzeża. Obrona Kepy Oksywskiej miała być prowadzona w trzech fazach. W pierwszej – obrony w okresie alarmowym – mógł być ewentualnie wykorzystany oddział marynarzy z ORP „Bałtyk”<sup>16</sup>.

Niektóre opracowania podają, że tuż przed rozpoczęciem wojny na okręcie zainstalowano dwa działa kalibru 75 mm i wymieniono działka salutowe kalibru 47 mm na działa bojowe tego samego kalibru. Według **Marka Twardowskiego**<sup>17</sup>, o ile montaż dział kalibru 75 mm mógł być zasadny, to wymiana dział kalibru 47 mm już nie. W przedwojennej Marynarce Wojennej był tylko jeden rodzaj tych dział, więc ich wymiana nie miałaby zupełnie sensu. Dodatkowo wiele publikacji podaje, że działa z ORP „Bałtyk” trafiły do wyposażenia pododdziałów Lądowej Obrony Wybrzeża, w tym do uzbrojenia improwizowanego pociągu pancernego „Smok Kaszubski”.

1 września 1939 roku rozpoczął się atak wojsk niemieckich na Polskę. Tego dnia ORP „Bałtyk” przeżył swój pierwszy nalot, który nastąpił w godzinach porannych i był wykonywany przez trzy wodnosamoloty niemieckie. Okręt nie odniósł żadnych uszkodzeń (nie był celem ataków). Drugi nalot, w godzinach południowych, nie był już tak szczęśliwy dla krążownika. Kilka bomb spadło blisko burty jednostki, a jedna trafiła w prawą nad-

budówkę rufową, w pomieszczenia centrali szkoleniowej, powodując niegroźny pożar. W czasie tego nalotu w gdyńskim porcie wojennym zatonął ORP „Mazur” i ORP „Nurek”.

Również w następnych dniach załoga „Bałtyku” brała udział w odpieraniu ataków lotniczych i w miarę zbliżania się frontu w ostrzeliwaniu pozycji lądowych nieprzyjaciela. 5 i 7 września marynarze z Centrum Wyszkolenia Specjalistów Floty z ORP „Bałtyk” zostali wcieleni do Batalionu Marynarzy (walczącego w składzie Lądowej Obrony Wybrzeża) pod dowództwem kmdr. ppor. **Zygmunta Horyda**. Okręt, którego sylwetka górowała nad portem oksywskim, był znakomitym i okazałym celem dla artylerii okrętowej. Został między innymi ostrzelany przez działa pancernika szkolnego „Schleswig-Holstein”.

Ze względu na zerową wartość bojową ORP „Bałtyk”, 11 września postanowiono wycofać resztę załogi z okrętu, by nie narażać jej na niepotrzebne straty. Marynarze zasilili szeregi pododdziałów lądowych Lądowej Obrony Wybrzeża. Prawdopodobnie zdjęto też całe uzbrojenie artyleryjskie.

Okręt był jeszcze kilkakrotnie ostrzeliwany z morza i z lądu 16 i 17 września. Niemcy po opanowaniu Gdyni zajęli go 19 września. ORP „Bałtyk” był wykorzystywany przez nich również jako hulk mieszkalny.

Okręt został przez Niemców zezłomowany w 1942 roku w Gdańsku.

Zachowały się tylko nieliczne pamiątki z największego okrętu Polskiej Marynarki Wojennej. Są to trzy z czterech kotwic typu admiralicji, które dziś można podziwiać w Gdyni i w Warszawie. Jedna stoi przed budynkiem Wydziału Nawigacyjnego Akademii Morskiej w Gdyni (w centrum miasta przy alei Zjednoczenia), druga przed Domem Marynarza w Gdyni (ul. Piłsudskiego), a trzecia w Warszawie przed budynkiem obecnego Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej (ul. Chałubińskiego). ■

Autor jest absolwentem Akademii Marynarki Wojennej.  
Jest zastępcą rzecznika prasowego dowódcy MW.

<sup>16</sup> J. Dyskant: *Polska Marynarka Wojenna w 1939 roku. Część I. W przededniu wojny*. Gdańsk 2000, s. 182

<sup>17</sup> M. Twardowski: *Krążownik pancernopokładowy...*, op.cit., s. 59.



kpt. rez. dr  
**WOJCIECH MAZUREK**



FOT. MARIAN KLUCZYŃSKI

## 35 Pułk Desantowy (1963–1994)

**Modernizacja i reorganizacja sił zbrojnych** przeprowadzana od połowy lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku doprowadziła do przesunięcia piechoty morskiej ze struktur Marynarki Wojennej do wojsk lądowych.

**Z**apoczątkowana w drugiej połowie lat pięćdziesiątych XX wieku głęboka modernizacja techniczna i strukturalna Wojska Polskiego wynikała nie tylko z przynależności do Układu Warszawskiego. Łączyła się z koniecznością dostosowania jednostek piechoty do wymogów nowoczesnego pola walki, na którym istniała możliwość użycia

broni masowego rażenia. Na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych zlikwidowano większość dywizji piechoty oraz sformowano dywizję powietrznodesantową. W 1962 roku w składzie armii funkcjonowały jeszcze cztery typowe dywizje piesze, które ostatecznie z początkiem 1963 roku przeformowano w jednostki zmechanizowane. Stacjonującą na Wybrzeżu 23 Dywizję



FOT. KRZYSZTOF WOJCIEWSKI

**FOT. 1. ODDZIAŁY** dywizji desantowej współdziałały z okrętami desantowymi

Piechoty (23 DP) przekształcono w morsko-desantowy związek taktyczny.

## EWOLUCJA

Liczne narady i konferencje przeprowadzone w latach 1961–1963 w dowództwie Układu Warszawskiego dały też początek zmianom organizacyjnym w Marynarce Wojennej (fot. 1). Jednym z konsultowanych wówczas zagadnień był projekt przesunięcia piechoty morskiej ze struktur floty do Pomorskiego Okręgu Wojskowego (POW). Przedstawione rozwiązanie zyskało aprobatę Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich (ZSRR) i szybko doczekało się realizacji – rozformowano podporządkowany Dowództwu Jednostek Nadbrzeżnych 3 Pułk Piechoty Morskiej (ppm).

Dla wyjaśnienia warto przypomnieć, że w listopadzie 1951 roku w strukturze Marynarki Wojennej sformowano 3 Batalion Piechoty Morskiej (3 bpm). Początkowo był on podporządkowany dowództwu Bazy Marynarki Wojennej II kategorii w Świnoujściu, następ-

nie Dowództwu Jednostek Nadbrzeżnych. Batalion przechodził wiele reorganizacji, których celem było zwiększenie jego możliwości bojowych. W 1959 roku połączono go z 29 Kołobrzeskim Batalionem Saperów Morskich – pododdziałem wojsk inżynierskich Marynarki Wojennej, szkolonym do zadań związanych z inżynierskim zabezpieczeniem działań desantowych. Stan ewidencyjny (faktyczny) jednostki wahał się w granicach 70–96% stanu etatowego. W styczniu 1963 roku żołnierze jednostki stali się podstawą sformowanego 93 Pułku Desantowego, który wszedł w skład 23 Dywizji Desantowej POW, oraz 29 Kołobrzeskiego Batalionu Saperów, który pozostał w strukturze Marynarki Wojennej<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Szerzej: W. Mazurek: *Piechota morska w strukturze Marynarki Wojennej w latach 1951–1963. (Wybrane zagadnienia)*, „Bałtyckie Studia i Materiały. Rocznik 2009”, Bałtycka Wyższa Szkoła Humanistyczna, Koszalin 2009; A. Polak: *Wybrane problemy obrony Wybrzeża w Polsce*. Warszawa 2002; J. Przybylski, B. Zalewski: *Polska piechota morska 1931–1963. W: Polska piechota i wojska zmechanizowane. „Zeszyty Naukowe WSOWZ. Poglądy i doświadczenia, wydanie specjalne”*, Wrocław 2000.

Na początku 1963 roku rozpoczęto reorganizację głęboko skadrowanej 23 Dywizji Piechoty, lecz szybko ją przerwano z uwagi na niezadowolające efekty. Etat dywizji przewidywał funkcjonowanie w niej trzech pułków desantowych o zróżnicowanym stanie osobowym, organizacji i uzbrojeniu. Również inne jednostki dywizji miały niepełną obsadę etatową, co kłóciło się z ideą dywizji desantowej, która miała być uderzeniowym, wysoce mobilnym związkiem taktycznym POW. Powstała wówczas koncepcja sformowania jedynie brygady desantowej, z której po konsultacjach odstąpiono na rzecz dywizji o innej organizacji.

W pierwszym kwartale 1963 roku w Sztapie Generalnym WP (SGWP) zostały opracowane nowe etaty jednostek i dowództwa dywizji. Rozpoczęła się druga w tym samym roku, tym razem zakrojona na szerszą skalę, reorganizacja wszystkich jednostek dywizji. Jej podstawą było *Zarządzenie MON nr 073/Org. z dnia 13.05.1963 roku, Zarządzenie szefa SGWP nr 074/Org. z dnia 16.05.1963 roku, Rozkaz dowódcy POW nr 08/Org. z dnia 23.05.1963 roku* oraz *Rozkaz dowódcy 23. Dywizji Desantowej (DD) nr 063/Org. z dnia 28.05.1963 roku*.

W ramach reorganizacji jednostek, w czerwcu zlikwidowano 93 i 76 pułki desantowe (pd). Na ich bazie w lipcu 1963 roku powstał 3 Pułk Desantowy z zachowanym po 93 pd numerem jednostki wojskowej – 1995 (JW 1995). W październiku jednostkę przemianowano na 35 Pułk Desantowy. W ten sposób nawiązano do wojennej tradycji jednostki piechoty o tym numerze, która w drugiej wojnie światowej walczyła na froncie wschodnim w strukturze 7 Dywizji Piechoty.

W październiku 1963 roku na mocy *Zarządzenia Ministra Obrony Narodowej nr 051/MON* 23 Dywizja Desantowa została przemianowana na 7 Łużycką Dywizję Desantową. Reorganizację zakończono w listopadzie 1963 roku, rozpoczęła się działalność szkoleniowa w nowej strukturze organizacyjnej.

Fuzja obu jednostek wiązała się z przejściem pułków desantowych oraz innych jednostek na

nowe etaty w związku z reorganizacją całej dywizji desantowej. Z 76 Pułku Desantowego do nowej jednostki trafiło 76 oficerów, 54 podoficerów i 450 szeregowych. W skład nowej jednostki weszło również 12 oficerów i czterech podoficerów zawodowych oraz około 200 żołnierzy zasadniczej służby wojskowej z zlikwidowanego 93 Pułku Desantowego. Dowodzenie pułkiem objął ppłk **Roman Romanowski**<sup>2</sup>. Pułk przejął sztandar 3 Pułku Piechoty Morskiej Marynarki Wojennej; w 1994 roku trafił on do Muzeum Wojska Polskiego. Jednostka przez cały okres istnienia kwaterowała w poniemieckim, zbudowanym na przełomie XIX i XX wieku kompleksie koszarowym, oznaczonym numerem 1390. Mieścił się on we Wrzeszczu w części kwartału Strzyża Dolna między ulicami Grunwaldzką, Słowackiego, Szymanowskiego i Chrzanowskiego.

Organizacja 35 Pułku Desantowego według etatu 2/258 przedstawiała się następująco:

- dowództwo i sztab pułku z kancelarią oraz plutonem ochrony i regulacji ruchu;
- trzy kompanie desantowe;
- kompania czołgów pływających;
- bateria przeciwpancerna;
- bateria moździerzy;
- kompania techniczna;
- plutony: gospodarczy, medyczny, saperów, przeciwlotniczych karabinów maszynowych uzbrojony w cztery wielkokalibrowe karabiny maszynowe PKM-2, łączności i rozpoznawczy z czterema lekkimi transporterami BRDM.

Dodatkowo w strukturze funkcjonowały pionierzy kwatremistrzowski i szefa służb technicznych oraz sekcja polityczna i komórka szefów rodzajów wojsk. Większość pododdziałów

■ W październiku 1963 roku na bazie 93 i 76 Pułku Desantowego sformowano 35 Pułk Desantowy. Jednostka składała się z dowództwa i sztabu, trzech kompanii desantowych, kompanii czołgów pływających, baterii przeciwpancernej, baterii moździerzy, kompanii technicznej oraz sześciu plutonów. Liczyła 649 żołnierzy.

<sup>2</sup> Przed połączeniem obu jednostek dowodzili nimi: 76 pd – ppłk Edward Drzyzga, 93 pd – ppłk Władysław Furgala.



Tabela 1. Etatowe stany osobowe i podstawowe uzbrojenie 35 Pułku Desantowego czasu „W” w latach 1963–1980

| Numer etatu. Rok wprowadzenia | Stan osobowy. % w stosunku do całego stanu |            |                        |                   |             | Razem stan osobowy | Zasadnicze uzbrojenie i sprzęt techniczny |                             |                               |                                  |                           |                                  |                                |                                  |                               |                                  |                               |
|-------------------------------|--|------------|------------------------|-------------------|-------------|--------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|                               | Oficerowie                                 | Chorążowie | Podoficerowie zawodowi | Podoficerowie ZSW | Szeregowi   |                    | Czołg pływający PT-76                     | TO średni BTR -152/TO TOPAS | Transporter kołowy lekki BRDM | Transporter inżynierski PTG K-61 | 57 mm armata ppanc. Zis-2 | 120 mm moździerz M-120 wz. 1938. | 82 mm moździerz M-82 wz. 1942. | Wyrzutnia PPK 9P 27 na BRDM-1*** | 14, 4 mm wkm PKM-2/PPZR S-2 M | 40 mm rggpanc. - 2 (rgppanc - 7) | 7,62 mm rkm D (7,62 mm km PK) |
| 5/345*<br>1963                | 72<br>10                                   | -          | 51<br>7                | 80<br>12          | 497<br>71   | 700<br>100         | 10  | 1                           | 7                             | 3                                | -                         | 6                                | 6                              | -                                | 4                             | 31                               | 45                            |
| 2/258<br>1963                 | 71<br>11                                   | -          | 46<br>7                | 88<br>14          | 444<br>68   | 649<br>100         | 7   | 1                           | 4                             | 3                                | 4                         | 6                                | 9                              | -                                | 3                             | 40                               | 45                            |
| 30/157<br>1973                | 78<br>7                                    | 17<br>2    | 190<br>19              | 747<br>72         | 1032<br>100 | 16                 | 38  | 11                          | 3                             | -                                | 6                         | 15                               | 6                              | 4/10                             | 74                            | 75                               |                               |

OPRACOWANIE WŁASNE

\* W etacie 5/345 w uzbrojeniu sześć armat ppanc. 85 mm typu D-44 oraz BTR-152.

\*\* W latach osiemdziesiątych wymienione na transportery PTS.

\*\*\* W latach siedemdziesiątych pułk przebrojono w nowocześniejsze wyrzutnie PPK 9P133.

i komórek organizacyjnych miała stan etatowy czasu pokojowego („P”) zgodny ze stanem etatu czasu wojennego („W”). Zasadniczym środkiem transportu, do czasu przebrojenia pułku w transportery opancerzone (TO) TOPAS, były samochody ciężarowo-terenowe ZIS. Pułk desantowy o takiej organizacji liczył 649 żołnierzy<sup>3</sup>.

Taktyczne desantowe ćwiczenia doświadczalne przeprowadzone latem 1963 roku na poligonie uesteckim wykazały wiele mankamentów w przyjętych i określonych etatami 2/258 strukturach pułków desantowych. W opracowanych przez ówczesnego szefa sztabu 3 pd mjr. **Edwarda Wejnera** wnioskach krytycznie odniesiono się do przyjętej struktury

jednostki, podkreślono jej słabości na płaszczyźnie strukturalnej oraz pod względem uzbrojenia<sup>4</sup>. Część złożonych wówczas propozycji zmian organizacyjnych została uwzględniona przy opracowywaniu nowych etatów dla pułków desantowych. Mimo to duża dysproporcja pod względem stanów osobowych i uzbrojenia w stosunku do ówczesnych pułków zmehanizowanych pozostawała faktem. Pułk zme-

<sup>3</sup> Centralne Archiwum Wojskowe (CAW): akta Zarządu Organizacyjnego Sztabu Generalnego Wojska Polskiego (ZOrg. SG), sygn. 1678/84/1200. *Etat 2/258 pułku desantowego*.

<sup>4</sup> CAW Filia nr 1 w Toruniu (F. 1): akta 7. Dywizji Desantowej (7. DD), sygn. 63/66/33/ k. 50–53. *Pismo do dowódcy 23. DD przez wydział operacyjny, dotyczące propozycji organizacji, uzbrojenia i wyposażenia oraz wniosków z odbytych ćwiczeń taktycznych 3. pd w dniach 28. 07–17. 08.1963 roku*.

chanizowany miał strukturę batalionową i liczył około dwóch tysięcy żołnierzy oraz dysponował ponad 40 czołgami średnimi, ponad 120 różnymi transporterami opancerzonymi, 9 PKM i ZSU-23-4, blisko 50 środkami artyleryjskimi kalibru od 73 do 122 mm i ponad 150 różnymi pojazdami mechanicznymi.

W latach 1964–1965 do uzbrojenia pułku desantowego wprowadzono czechosłowackie transportery TOPAS. Jego stan wzrósł do 832 żołnierzy na czas „P” oraz 960 na czas „W”. Jednocześnie zwiększono liczbę kompanii desantowych w pułku z trzech do pięciu. Jedną zamiast w transportery opancerzone została wyposażona w samochody ciężarowo-terenowe. Nieoficjalnie kompanię tę nazywano szturmową. Praktycznie przez wiele lat pełniła ona funkcję pododdziału honorowego dywizji, reprezentując Jednostki Obrony Wybrzeża, jak oficjalnie określano niebieskie berety, w trakcie uroczystości państwowych i regionalnych.

Do końca lat siedemdziesiątych pułk dozbrojono w dziewięć czołgów PT-76 oraz przezbroyono w wyrzutnie PPK nowej generacji.

W latach osiemdziesiątych jedyną zmianą było wzmocnienie obrony przeciwlotniczej pułku przez rozwinięcie plutonu przeciwlotniczego w baterię i przezbroyenie jej w holowane armaty przeciwlotnicze ZU-23-2. Do uzbrojenia plutonów rozpoznawczych wprowadzono dodatkowe BRDM w wersjach dowódczych R-5. Stan pułku czasu „P” zwiększono do 920 żołnierzy oraz około 1100 po mobilizacyjnym rozwinięciu (tab.1).

Wiedeńskie rokowania rozbrojeniowe zapoczątkowały odprężenie w relacjach NATO–Układ Warszawski oraz miały znaczny wpływ na przewartościowanie dotychczasowej doktryny wojennej. Nabierała ona charakteru defensywnego, choć nie zrezygnowano całkowicie z prowadzenia operacji zaczepnych, w tym desantowych. W polskich realiach bezpośrednim odzwierciedleniem nowej sytuacji w stosunkach Wschód–Zachód było częściowe ograniczenie i redukcja niektórych jednostek wojsk lądowych.

Strona polska nie planowała już samodzielnej powietrzno-morskiej operacji desantowej

w ramach działań Frontu Nadmorskiego przeciwko Danii, więcej uwagi poświęcano obronie Wybrzeża. Szkolenie morskie utrzymano, choć nie było one już tak intensywne, co częściowo wynikało z wyczerpywania rezerwów technicznych coraz starszych czołgów i transporterów. W ramach planowanego pod koniec lat siedemdziesiątych przezbroyenia pułku w bojowe wozy piechoty BWP-1 podjęto próby morskie z nowym sprzętem, lecz nie spełniał on kryteriów typowo morskiego sprzętu amfibijnego. BWP, z uwagi na niską sylwetkę, nie mogły pływać na otwartym akwenie morskim nawet przy niewielkiej fali. Niezadowolająca była również uzyskiwana przez nie prędkość pływania i manewrowość na wodzie, co ostatecznie przekreśliło rysującą się perspektywę przezbroyenia jednostki.

Pod koniec 1989 roku na podstawie rozkazu dowódcy 7 Brygady Obrony Wybrzeża nr 145 z 2 września 1989 roku, dotyczącego reorganizacji jednostek niebieskich beretów, pułk został przeformowany w batalion obrony wybrzeża.

W sformowanym pododdziale pozostawiono dwie kompanie obrony wybrzeża (kow), uzbrojone w transportery opancerzone TOPAS-2 AP, oraz jedną lekką, z samochodami ciężarowo-terenowymi. Bronią pancerną batalionu była kompania czołgów pływających zredukowana z 16 do 12 wozów. Ograniczeniu uległa obrona przeciwlotnicza batalionu. Baterię artylerii przeciwlotniczej zredukowano do plutonu.

Zmiany dotknęły również pułkowy pluton saperów, z którego wycofano pływające transportery samobieżne PTS-M oraz bazę płetwonurków „Ortolan”. Dotychczasowe samodzielne plutony łączności, rozpoznawczy oraz ochrony i regulacji ruchu połączono w kompanię dowodzenia (kdow). Ograniczeniu uległa kompania remontowa pułku przeformowana w pluton. Artyleria została utrzymana w niezmienionej organizacji z tą samą liczbą sprzętu bojowego. Przejściowo, w drodze eksperymentu, pod koniec lat osiemdziesiątych zwiększono kompanijne plutony moździerzy o dwa granatniki SPG-9, ostatecznie jednak,



FOT. NAC

**FOT. 2. OPANOWANIE** odcinka wybrzeża przez pododdziały 7 ŁDD

z uwagi na znaczny stopień zużycia, zdecydowano o wycofaniu z uzbrojenia moździerzy<sup>5</sup>.

W wyniku reorganizacji zredukowano stan osobowy o ponad 300 żołnierzy oraz ograniczono liczbę TOPAS-ów w jednostce do 26. Oprócz pododdziałów etatowych w batalionie na czas „P” funkcjonowała również straż pożarna oraz pluton budowlany podległy kierownikowi wojskowej administracji koszar. Jego żołnierze wykonywali drobne prace remontowe, budowlane i konserwacyjne na terenie całego obiektu koszarowego przy ulicy Słowackiego. W strukturze tej batalion istniał do rozformowania.

**UZBROJENIE**

W latach 1963–1968 w pułku użytkowano czołgi pływające PT-76 pierwszych wersji produkcyjnych, a od 1968 roku ich wariant PT-76B z doskonalszą armatą i nieco krótszym kadłubem. Czołg PT-76B był uzbrojony w armatę D-56T kalibru 76 mm, do której wozie przewożono 40 naboju. Dodatkowo

w czołgu był zainstalowany karabin maszynowy SGMТ kalibru 7,62 mm z zapasem 1000 naboju i przeciwlotniczy wkm DSzK z 250 naboju.

Podstawowymi wozami bojowymi użytkowymi w pułku były czechosłowackie transportery opancerzone znane pod oznaczeniem OT-62<sup>6</sup>, a będące faktycznie rozwinięciem radzieckiej konstrukcji typu BTR-50<sup>7</sup>. Pierwszą transzę 22 transporterów pułk otrzymał na przełomie stycznia i lutego 1965 roku.

Wraz ze zmianami organizacyjnymi i przejściem pułków desantowych na strukturę pięciokompanijną pułk otrzymał kolejne wozy, których ostatecznie było w nim 38. W 1971 roku została opracowana i wprowadzona wersja TOPAS-2AP. Uzbrojenie opracowanej w Wojskowej Akademii Technicznej wieży

<sup>5</sup> Relacja płk. dypl. w st. spocz. Piotra Gaika, szefa artylerii 7 BOW w zbiorach autora.

<sup>6</sup> OT-62 – czeskie oznaczenie wozu Obrneny Transporter wzór 62.

<sup>7</sup> Szerzej: I Witkowski: *Lekkie i średnie opancerzone wozy bojowe*. Tom II, Warszawa 1993, s. 121–123.

składało się z radzieckiego, produkowanego na licencji w Polsce wkm KPWT kalibru 14,5 mm oraz sprzężonego z nim km PKT kalibru 7,62 mm<sup>8</sup>. TOPAS-y były użytkowane również w wersjach dowodzenia i łączności (R-2 – dla dowódcy kompanii i R-3 – wersja dla dowódcy pułku) oraz remontowych (wóz pogotowia technicznego – WPT TOPAS). W nowej organizacji w kompaniach desantowych było po osiem TOPAS-ów w wersji uzbrojonej 2AP (sześć w plutonach desantowych i dwa w plutonie moździerzy) oraz wóz dowodzenia R-2. Z uwagi na słabe uzbrojenie przeciwpancerne kompanii, złożone jedynie z ręcznych granatników, planowano dozbrojenie części transporterów w zmodernizowane wieże z dodatkowo zainstalowaną wyrzutnią PPK, czego jednak nie zrealizowano.

Z kołowych transporterów opancerzonych w pułku użytkowano od początku jego sformowania lekkie radzieckie samochody opancerzone BRDM-1 i BRDM-2. Służyły jako podwozia-nosiciele wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych oraz wozy rozpoznawcze. Podstawowa wersja ważyła z pełnym obciążeniem siedem ton. Uzbrojenie wozu stanowiły umieszczone w wieży obrotowej wkm KPWT kalibru 14,5 mm oraz sprzężony z nim karabin maszynowy PKT kalibru 7,62 mm.

Uzbrojeniem przeciwpancernym na szczeblu drużyny były granatniki przeciwpancerne RPG-2. Służyły one do walki z wozami bojowymi na dystansie do 150 metrów. Obsługę granatnika stanowiło, tak jak w wypadku rkm, dwóch żołnierzy – celowniczy i amunicyjny. Kaliber broni wynosił 40 mm, a strzelano z niej 73 mm kumulacyjnymi granatami nadkalibrowymi. Szybkostrzelność praktyczna wynosiła 4–6 strzałów na minutę<sup>9</sup>. W latach siedemdziesiątych granatniki RPG-2 wymieniono na RPG-7 strzelające udoskonalonymi granatami kumulacyjnymi PG-7. Szybkostrzelność nowej broni była utrzymana na tym samym poziomie, większa natomiast była przebijałość pancerza, wynosząca 260 mm, a efektywny zasięg rażenia wzrósł do 300–500 metrów. Obsługa pozostała bez zmian.

Podstawowym uzbrojeniem indywidualnym były karabinki konstrukcji Kałasznikowa oznaczone początkowo jako 7,62 mm pm K wz. 47. Podstawowym karabinem maszynowym stał się na wiele lat 7,62 mm rkm D, który przewyższał osiągnięciami taktyczno-technicznymi starsze wzory broni maszynowej. Kadra zawodowa posiadała pistolety wojskowe wz. 64, zastąpione w latach osiemdziesiątych pistoletami P-83, oraz pistolety maszynowe PM wz. 63. Ówczesne polskie konstrukcje broni były

## Zadania

### Do zadań wynikających z wojennego przeznaczenia niebieskich beretów należało:

- opanowanie niedużych wysp, baz morskich lub innych obiektów wojskowych na wybrzeżu (wyspach);
- uchwycenie rejonu wybrzeża (bazy lądowania) niezbędnego do desantów większego zgrupowania wojsk i zapewnienie rozwinięcia działań o charakterze operacyjnym;
- wykonywanie uderzeń od strony morza na tyły przeciwnika w taktycznej głębokości jego nadmorskiego zgrupowania;
- wyjście od strony morza na przeciwległe brzegi szerokich przeszkód wodnych (cieśniny zatoki, ujścia rzek) trudnych do pokonania dla wojsk lądowych.

niewielkie gabarytowo, co było zbieżne z ogólnościowym trendem lat sześćdziesiątych minimalizacji wymiarów broni ręcznej. Pistolet maszynowy stanowił uzbrojenie załóg wozów bojowych, kierowców, celowniczych granatników przeciwpancernych i strzelców przeciwlotników obsługujących przenośne przeciwlotnicze zestawy raketowe Strzała 2 M. Na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych karabinki AK wz. 47 wymie-

<sup>8</sup> J. Magnuski: *Transporter opancerzony TOPAS. Typy Broni i Uzbrojenia*, nr 53, Warszawa 1978, s. 5–6.

<sup>9</sup> S. Torecki: *Ręczny granatnik przeciwpancerny RGPPANC.-2. Typy Broni i Uzbrojenia*, nr 37, Warszawa 1975, s. 2–12.



niano na ich zmodernizowaną wersję AKM, o nieco lepszych właściwościach taktyczno-technicznych.

Innym wzorem uzbrojenia indywidualnego były karabinki-granatniki 7,62 mm kbkg wz. 60 opracowane na bazie karabinków Kałasznikowa. Zwykły karabinek został wyposażony w zmienionej konstrukcji w rurę gazową z zaworem regulującym przepływ gazów prochowych, nasadkę na lufę, celownik umożliwiający celowanie w czasie strzelania granatami nasadkowymi oraz amortyzator instalowany na kolbie broni. Do strzelania zostały opracowane granaty przeciwpancerne typu PGN-60, odłamkowe F-1 N60, a w latach siedemdziesiątych kulkowe KGN i ćwiczebne KCGN. Do granatników opracowano również nasadki i końcówki umożliwiające strzelanie granatami dymnymi typu RGD. Wiele prób zadymiania pola walki przeprowadzono w czasie szkoleń pułku w okresie gdy dowodził nim ppłk **Edward Wejner**, zwolennik i propagator szerokiego wykorzystania środków dymnych w trakcie desantowania<sup>10</sup>.

W uzbrojeniu pułku znalazły się w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XX wieku nowe radzieckie karabiny maszynowe Kałasznikowa typu PK z ich późniejszą wersją PKM. Do dziś jest to broń uznawana za jedną z najskuteczniejszych w swojej klasie i nie straciła nic ze swoich walorów bojowych. Karabin maszynowy PK ważył dziewięć kilogramów, obsługi broni nadal stanowili celowniczy i pomocnik celowniczy. Efektywny zasięg broni wynosił 1200 metrów. Karabin był zasilany z taśm nabojoych przechowywanych w pojemnikach-magazynekach mieszczących 100, 200 i 250 sztuk amunicji. Zasadnicza różnica pomiędzy karabinem maszynowym PK a jego udoskonaloną wersją PKM polegała na zmniejszeniu masy tego ostatniego oraz zastosowaniu rozwiązań umożliwiających montaż optycznych i noktowizyjnych przyrządów celowniczych. Inne właściwości taktyczno-techniczne zasadniczo się nie zmieniły.

Od maja 1992 roku jednostkę zaczęto przezbierać w broń polskiej konstrukcji opartą na systemie Kałasznikowa – 5,45 mm kbk wz. 88

Tantal<sup>11</sup>. Z nowszych wzorów broni w batalionie znajdowały się karabinki-granatniki wz. 74 Pallad. Zasięg przy strzelaniu granatami wynosił od 30 do 400 metrów do celów odkrytych i od 170 do 430 metrów do celów osłoniętych. Uzbrojeniem przeciwpancernym jednostki były również jednorazowe granatniki przeciwpancerne wz. 76 Komar o zasięgu do 150 metrów.

Bezpośrednim wsparciem ogniowym na szczeblu kompanii i jednostki były moździerz. W pułku desantowym użytkowano ich dwa typy. Pierwszym był moździerz kalibru 82 mm wz. 1941. Jego ciężar wynosił 44,5 kg, można było z niego prowadzić ogień stromotorowy na odległość do 3100 metrów. Cięższe i o większym zasięgu rażenia były moździerze kalibru 120 mm wz. 1938. Maksymalny zasięg ich ognia wynosił 5700 metrów. Obsługa liczyła sześciu żołnierzy, każdy moździerz miał osobny ciągnik. W 1990 roku moździerz 82 mm wymieniono na 73 mm ciężkie granatniki przeciwpancerne SPG-9 o zasięgu ognia do 1300 metrów granatami przeciwpancernymi PG-9 i około 4000 metrów przy strzelaniu granatami odłamkowo-burzącymi OG-9.

W 1963 roku w składzie pułków desantowych sformowano baterie artylerii przeciwpancernej uzbrojone w armaty kalibru 57 mm Zis-2. Wprowadzenie do jednostek sprzętu pamiętającego czasy drugiej wojny światowej i wycofanego z uzbrojenia w 1945 roku było rozwiązaniem tymczasowym, do chwili przeuzbrojenia w nowoczesne przeciwpancerne uzbrojenie raketowe<sup>12</sup>. Wymiana sprzętu nastąpiła w 1964 roku.

Bateria przeciwpancerna otrzymała zestaw PPK 2P27 na podwoziu BRDM-1<sup>13</sup>. Skuteczny ogień można było prowadzić od

<sup>10</sup> E. Wejner: *Wojsko i politycy bez retuszu*. Toruń 2006, s. 157–161.

<sup>11</sup> Zarządzenie Szefa Służb Technicznych Zastępcy Dowódcy 7 Brygady Obrony Wlbrzeża nr 52 z dnia 19. 05. 1992 roku. Zbiory własne autora.

<sup>12</sup> CAW: akta ZOrg., sygn. 1678/84/1201. *Etat pułku desantowego nr 2/258*.

<sup>13</sup> CAW F.1: akta 7. DD, sygn. 58/80/37 k. 85–102. *Pismo do Pomorskiego Okręgu Wojskowego dotyczące tradycji i ważniejszych wydarzeń z działalności dywizji*.

**Tabela 2. Ceny podstawowego uzbrojenia pułku desantowego w latach siedemdziesiątych XX wieku**

| Rodzaj sprzętu i uzbrojenia   | Liczba w pułku | Cena jednostkowa sprzętu, uzbrojenia (w tys. zł) |
|-------------------------------|----------------|--|
| 7, 62 mm km PK (PKM)          | 75             | 39   |
| 40 mm RPG-7                   | 75             | 23,7   |
| 82 mm moździerz M-82          | 15             | 36   |
| 120 mm moździerz M-120        | 6              | 85   |
| 14, 5 mm PKM-2                | 4              | 300  |
| BRDM-PPK                      | 6              | 673,3  |
| BRDM-2                        | 8              | 1261,4   |
| Transporter PTG               | 3              | 1457   |
| Transporter opancerzony TOPAS | 38             | 1733,1   |
| Czołg pływający PT-76 B       | 16             | 1330   |

OPRACOWANIE WŁASNE

600 do 2000 metrów. Wzrosła do 300 mm przebijalność pancerza pociskiem raketowym 3M6 Trzmiel oraz manewrowość pływającej wyrzutni. Każda z baterii pułkowych miała po sześć wyrzutni. W każdym wozie znajdowało się sześć pocisków, w tym załadowane na prowadnicach i gotowe do użycia trzy. W latach siedemdziesiątych do uzbrojenia baterii zostały wprowadzone nowocześniejsze pociski 9M14M Malutka, dla których podwoziem był nowoczesny wóz BRDM-2 z wyrzutnią typu 9P122. Zasięg nowego uzbrojenia wynosił od 500 do 3000 metrów, a przebijalność pancerza wzrosła do 400 mm. W każdym z wozów wyrzutni zwiększono liczbę pocisków do ośmiu, w tym cztery gotowe do odpalenia. Cały wymieniony sprzęt artyleryjski był produkcyjny radzieckiej częściowo pochodzenia wojennego lub wyprodukowany po wojnie na licencji w kraju (tab. 2).

Uzbrojeniem przeciwlotniczym pułku przez prawie dwadzieścia lat były podwójne wielokalibrowe przeciwlotnicze karabiny maszynowe kalibru 14,5 mm – PKM-2. Obsługiwało je sześciu żołnierzy: dowódca, celowniczy, przelicznikowy, dwóch ładowniczych i kierowca ciągnika. Skuteczny ogień do celów powietrznych mógł być prowadzony do 1500 metrów.

Od listopada 1972 roku do uzbrojenia plutonu przeciwlotniczego 35 Pułku Desantowego zostały wprowadzone przenośne przeciwlot-

nicze zestawy raketowe Strzała-2 M. Była to broń skuteczna do pułapu 2300 metrów o kalibrze 72 mm. Zasięg skuteczny wynosił do 4200 metrów do oddalającego się celu powietrznego oraz 2800 metrów przy strzelaniu do zbliżającego się celu. W drugiej połowie lat siedemdziesiątych wymieniono dotychczasowo użytkowane PKM na nowe holowane radzieckie podwójne 23 mm armaty przeciwlotnicze ZU-23-2. Miały one skuteczny zasięg ognia do 2500 metrów do celów powietrznych i 2000 metrów do celów naziemnych.

Oprócz pływających czołgów i transporterów w wyposażeniu pułku znajdowały się inżynierskie gaśnicowe transportery dwóch typów. Pierwszym był PTG K-61 o masie własnej wynoszącej 9,5 tony. Po lądzie mógł on przewozić ładunki o masie do trzech ton, w wodzie o masie do pięciu ton. Prędkość jazdy transportera w terenie wynosiła do 36 km/h, a pływania 10 km/h. Jednorazowo PTG mógł przewieźć 60 żołnierzy z pełnym wyposażeniem osobistym.

W latach siedemdziesiątych pułkowy pluton otrzymał radzieckie samobieżne transportery pływające PTS. Miały one masę własną 17,7 tony. Mogły zabierać ładunek o masie pięciu ton przy jeździe terenowej i 10 ton na wodzie. Jednorazowy wariant załadowczy wynosił, na przykład, 72 żołnierzy. Z transporterów można było ustawiać przybrzeżne zapo-

ry minowe do 5 izobaty. Obsługa transportera składała się z dwóch żołnierzy.

## **SZKOLENIE I ZADANIA**

Pułk, następnie batalion, należał do jednostek kategorii A. Był więc ukompletowany w 100% jeśli chodzi o sprzęt i uzbrojenie oraz 80% w wypadku stanu osobowego czasu „W”. Według obowiązujących wówczas norm osiągnięcia wyższych stanów gotowości bojowej i mobilizacyjnej pułk miał alarmowo w ciągu 30 minut sformować kolumny marszowe oraz osiągnąć gotowość do opuszczenia koszar, co było rygorystycznie kontrolowane i podlegało ocenie. Alarmy przeprowadzano w dzień i w nocy, w różnych sytuacjach. Często były one połączone z ćwiczeniem opuszczenia koszar i marszem do odległego o 60 kilometrów poligonu w Strzeczcu lub przemieszczeniem kolumn bezpośrednio do rejonu załadunku desantu na Półwyspie Helskim.

Zagadnienia desantu morskiego po sformowaniu dywizji najlepiej znał i opanował 35 Pułk Desantowy, którego kadre w dużej części stanowili żołnierze 3 Pułku Piechoty Morskiej. W pierwszych latach funkcjonowania dywizji pułk gdański był jednostką najbardziej zaangażowaną w wypracowywanie taktyki walki desantu. Kadry oficerskiej, szczególnie absolwentom akademii, zlecono opracowanie teoretycznych zasad walki desantu w swoich specjalnościach.

Oprócz szkolenia programowego pułk uczestniczył w wielu różnicowanych ćwiczeniach badawczych. Jednymi z najważniejszych były praktyczne próby załadunku sprzętu bojowego, wykonywane zarówno w portach, jak i bezpośrednio z plaż. W czasie lądowania z kutrów desantowych sprawdzano skuteczność zasłon dymnych stawianych za pomocą granatów i świec dymnych wystrzeliwanych z karabinków-granatników.

W porcie wojennym na Oksywiu i Helu oraz w Jelitkowie wielokrotnie przeprowadzono eksperymentalne próby z załadunkiem statków i promów cywilnych oraz radzieckich okrętów z 71 Brygady Okrętów Desantowych z Bałtyjska. Żołnierze uczestniczyli również

w szkoleniu załóg libijskich i indyjskich okrętów desantowych (ODS proj. 771/773) zbudowanych w gdańskiej Stoczni Północnej. Wytypowane pododdziały testowały lekarstwa uodparniające na chorobę morską.

Dużą rangę miały wspólne ćwiczenia służb kwatermistrzowskich Marynarki Wojennej i 7 DD przeprowadzone we wrześniu 1964 roku w okolicach Jelitkowa, w których uczestniczyły między innymi pododdziały 35 Pułku Desantowego. Rozmach miały wspólne, przeprowadzone w 1966 roku, ćwiczenia doświadczalne związane z badaniem żywotności zapór inżynierskich. Ćwiczenia praktycznie pokonywanie zapór przeciwdesantowych w wodzie i na lądzie przez pododdziały pływających i grupy szturmowe działające na transporterach PTG oraz przez czołgi-trafy.

W 1970 roku w ramach przygotowań do ćwiczeń międzynarodowych „Braterstwo broni” forsowano Zalew Szczeciński<sup>14</sup>. Prowadzone wówczas szeroko ćwiczenia badawcze miały na celu sprawdzenie teoretycznych opracowań i ich zweryfikowanie w praktycznym działaniu wojsk ze sprzętem. Dotyczyły one zarówno sfery operacyjno-taktycznej, jak i użycia nowego sprzętu technicznego wprowadzanego do uzbrojenia pod kątem jego przydatności do działania w specyficznych warunkach morsko-lądowego pola walki.

Pułk uczestniczył we wszystkich międzynarodowych ćwiczeniach Układu Warszawskiego, całością sił lub wydzielając określony kontyngent. Duże międzynarodowe desantowe ćwiczenia prowadzono na terytorium Polski i Niemieckiej Republiki Demokratycznej. Najważniejsze z nich odbywały się pod kryptonimami „Braterstwo broni”, „Alka”, „Fala”, „Wodnik”, „Sojusz” oraz „Barakuda”. Ówczesne ćwiczenia charakteryzowały się ogromnym rozmachem przy zaangażowaniu znacznych ilości sprzętu i dużej liczby żołnierzy. Miały niejednokrotnie dramatyczny przebieg. W czasie jednych z ćwiczeń pułkowych w szturmowej aurze zatonał na jeziorze Wicko transporter TOPAS. Kiedy indziej wskutek

<sup>14</sup> E. Wejner: *Wojsko...*, op.cit., s. 175–176.

**Tabela 3. Liczba okrętów niezbędnych do podjęcia desantu na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku**

| Jednostka                           | Liczba i typ okrętów potrzebnych do załadowania |     |          |     |     |             |
|-------------------------------------|---|-----|----------|-----|-----|-------------|
|                                     | dużych  |     | średnich |     |     | małych      |
|                                     | 1171  | 775 | 773      | 771 | 770 | 1232 „Zubr” |
| <b>Dywizja desantowa</b>            | 20  | 45  | 95       | 92  | 95  | -           |
| <b>Pułk desantowy</b>               | 5   | 10  | 22       | 21  | 22  | 80          |
| <b>Kompania czołgów pływających</b> | -   | 1   | 3        | 2-3 | 3   | 4           |
| <b>Kompania desantowa</b>           | -   | 1   | 3        | 2-3 | 3   | 5           |

OPRACOWANIE WŁASNE

awarii doszło do zalania ładowni okrętu desantowego z zaokrętowanymi transporterami. Oba wypadki znalazły szczęśliwy finał, obyło się bez ofiar śmiertelnych.

Szkolenia morskie prowadzono z zachowaniem warunków bezpieczeństwa nawet przy sztormowej pogodzie. Odbywały się one głównie w Uście, wspólnie z okrętami i kutrami desantowymi 2 Brygady Okrętów Desantowych ze Świnoujścia (fot. 3). W ramach współdziałania starano się łączyć szkolenie zgrywające kompanii desantowych ze szkoleniem grup okrętów, by następnie przeprowadzać wspólne ćwiczenia taktyczne oceniane przez przełożonych. Podobnie rzecz się miała z ćwiczeniami pułku, które łączono ze szkoleniem zgrywającym dywizjonów okrętów. Elementem kończącym wspólne szkolenia były ćwiczenia taktyczne, w których przerabiano poszczególne etapy operacji desantowej połączone najczęściej ze strzelaniem amunicją bojową (fot. 4).

Wielomiesięczne zgrupowania poligonowe w ciągu roku były w ówczesnie panujących prymitywnych warunkach socjalno-bytowych prawdziwym utrapieniem, jak mawiano – szkołą życia. Dawały jednak ostatecznie efekt w postaci wyrównanego, wysokiego poziomu wyszkolenia żołnierzy. Szkolenie w garnizonie odbywało się na przykoszarowych placach ćwiczeń „Jasień”, „Kiełpinek”, strzelnicy „Bretowo” i w podgdańskich Kolbudach oraz na nieodległym poligonie w Strzeczcu. Szkolenie w jednostce było bardzo intensywne, stanowiło podstawową treść pokojowego

funkcjonowania wojsk. Pułk wielokrotnie gościł delegacje ówczesnych armii i flot sojusznicznych, demonstrując wyszkolenie w koszarach oraz na poligonach.

Według przyjętych norm, pułk w działaniach desantowych miał lądować na odcinku szerokości do 10 kilometrów w dwóch punktach zasadniczych i jednym zapasowym. Pułk desantowy w zadaniu bliższym miał przełamać obronę przeciwnika na plaży, zabezpieczyć wyładowanie drugiego rzutu i ciężkiego sprzętu oraz opanować odcinek lądowania na głębokość 2–3 kilometrów i – w ramach zadania dalszego – kontynuować natarcie oraz opanować przyczółek do głębokości 5–8 kilometrów. Wyliczony czas załadowania pułku desantowego ze wzmocnieniem na okręty desantowe wynosił 3,5–5 godzin. W działaniach obronnych pułk miał bronić rejonu szerokości siedmiu kilometrów lub nawet dwunastokilometrowego odcinka Wybrzeża na głębokość 6–8 kilometrów (tab. 3).

Pułk mógł działać zarówno w ugrupowaniu dywizji, jak i na kierunku samodzielny – pomocniczym.

W 35 Pułku Desantowym do połowy lat siedemdziesiątych funkcjonowała Szkoła Podoficerska i Młodszych Specjalistów przygotowująca dowódców drużyn i czołgów pływających oraz mechaników i kierowców transporterów. Po przeniesieniu ich do Lęborka, od połowy lat siedemdziesiątych w jednostce została uruchomiona okręgowa Szkoła Młodszych Specjalistów – operatorów przenośnych przeciwlotniczych zestawów raketowych Strzała-2M,



przygotowująca specjalistów dla jednostek Pomorskiego Okręgu Wojskowego.

## INNE ZADANIA

Wśród dodatkowych zadań jakimi obarczono pułk w okresie pokojowej działalności była funkcja oddziału gospodarczego dla wielu działających na terenie Gdańska instytucji wojskowych, w tym kościoła garnizonowego i parafii wojskowej w Gdańsku Wrzeszczu przy ulicy Sobótki. Powodowała ona, że jednostka była obciążona licznymi dodatkowymi zadaniami niemającymi wiele wspólnego z podstawowymi powinnościami wojska. W razie zagrożenia wojennego, oprócz własnych przedsięwzięć o charakterze organizacyjno-dyslokacyjnym, mobilizowała wiele pododdziałów kierowania ruchem wojsk i ochrony.

Teren jednostki był też punktem zbiórek i odpraw sprzętu wojskowego i broni wysyłanych drogą morską dla kontyngentów Wojska Polskiego pełniących służbę poza granicami kraju. Stąd latem 1974 roku udawała się na Bliski Wschód II zmiana Polskiej Wojskowej Jednostki Specjalnej w Doraznych Siłach Zbrojnych ONZ.

Oprócz szkolenia programowego, żołnierze pułku wykonywali różne prace na rzecz gospodarki narodowej – budowali drogi i tory tramwajowe w Gdańsku, nowe lotnisko w Rębichowie, Fabrykę Domów w Kokoszkach, Rafinerię Gdańską, obwodnicę Trójmiasta oraz uczestniczyli w realizacji innych ważnych dla regionu inwestycji infrastrukturalnych.

Wśród nieetatowych zadań dodatkowo obciążających kadre jednostki było prowadzenie przykoszarowego gospodarstwa rolnego oraz wojskowego domu wypoczynkowego i kolonii letnich dla dzieci w Stegnie i Kolibkach. Również działalność w tej sferze była kontrolowana oraz podlegała ocenie przełożonych.

Żołnierze 35 Pułku Desantowego brali udział w tragicznych wydarzeniach grudnia 1970 roku oraz wykonywali zadania porządkowo-ochronne w stanie wojennym. W grudniu 1970 roku pułkiem dowodził wspomniany już ppłk **Edward Wejner**. Jednostka wykonyując rozkazy otrzymane z dowództwa dywi-

zji dwukrotnie starła się z demonstrantami. Po raz pierwszy w godzinach rannych 15 grudnia 1970 roku pod gmachem płonącego Komitetu Wojewódzkiego PZPR.

Żołnierze usiłowali ewakuować znajdujące się tam osoby, co po części się powiodło. Doszło wtedy do prób odebrania im broni przez demonstrujących. W trakcie szamotaniiny padło kilka przypadkowych strzałów, na szczęście obyło się bez ofiar. W czasie przepychanek z napierającym tłumem kilku żołnierzy wpadło do kanału Raduni i zgubiło broń, szczęśliwie odnalezioną następnego dnia przez saperów z jednostki<sup>15</sup>. Część żołnierzy, którzy weszli do budynku, aby wyprowadzić uwięzione tam osoby, została odcięta od kolumny, jednak po wykonaniu zadania oddalili się bezpiecznie w stronę posterunku Straży Ochrony Kolei, skąd podstawionym samochodem powrócili do koszar.

Po raz drugi tego samego dnia w godzinach popołudniowych pułk otrzymał zadanie powtórnego udania się do Gdańska, tym razem kolumną pancerną złożoną z 33 TOPAS-ów i siedmiu czołgów PT-76 z zadaniem rozproszenia tłumu. W uszach żołnierzy rozkaz o użyciu broni i granatów przeciwko cywilom musiał brzmieć dramatycznie. Przejazd kolumny pancernej od Wrzeszcza do Gdańska wywarł krótkotrwały efekt psychologiczny na demonstrantach toczących potyczki z milicją. Wkrótce wozy bojowe stały się obiektem ataku ze strony demonstrantów. W kierunku transporterów i czołgów posypały się kamienie i butelki z płynem zapalającym. W unieruchomionych transporterach demonstranci wyłamywali włązy, wyciągano i bito załogi. Żołnierze jednego z podpalonych transporterów cudem uniknęli śmierci z rąk manifestantów. Życie uratowali im starsi wiekiem mężczyźni, po czym poturbowani i poparzeni żołnierze trafili karetkami pogotowia do Akademii Medycznej<sup>16</sup>. W tych tragicznych okolicznościach spłonęły doszczętnie dwa TOPAS-y, je-

<sup>15</sup> Ibidem, s. 184–188.

<sup>16</sup> Relacja st. chor. w st. spocz. Grzegorza Rosickiego w zbiorach autora.



FOT. MARIAN KLUCZYŃSKI

FOT. 3. SPOSOBY podejścia do brzegu były ćwiczone przez załogi okrętów desantowych

den został czasowo przejęty przez demonstrantów i odzyskany w wyniku akcji sprawnie przeprowadzonej przez por. **Karola Lenza**. Jeden transporter doznał uszkodzeń układu jezdnego, ale udało się go ewakuować do koszar<sup>17</sup>.

Ostatecznie, nie wykonując zadania pacyfikacji tłumy, większość wojska powróciła w godzinach wieczornych do Wrzeszcza. Wozy były pokierosowane zewnętrznie, pozabawione umocowanego na pancierzach drobnego sprzętu okopowego, z uszkodzonymi peryskopami. Podczas zająć tego dnia utracono również jeden kbkAK, jeden rkmD, jedną radiostację i cztery samochody ciężarowo-terenowe. Ostatecznie pułk wycofano z dalszej akcji, powierzając mu zadania ochrony ważnych obiektów użyteczności publicznej na terenie Wrzeszcza. W tych dramatycznych chwilach żołnierze w niebieskich beretach zachowali zimną krew i z ich broni nie padły bratobójcze strzały.

Tragiczne wydarzenia zostały upamiętnione dekadę później. W uroczystościach odsłonięcia pomnika Ofiar Grudnia 70 przed bramą Stoczni

Gdańskiej wzięła udział kompania honorowa pułku dowodzona przez por. **Jerzego Mistere**.

Wprowadzony 13 grudnia 1981 roku stan wojenny nie był dla żołnierzy specjalnym zaskoczeniem. Nocą 13 grudnia w pułku ogłoszono alarm. W ramach zadań przejęto między innymi kontrolę nad lotniskiem w Rębiechowie. Ochroną wojskową objęto wszystkie obiekty zmilitaryzowane, między innymi gdyński RADWAR oraz porty. Wojsko włączono do służby porządkowo-ochronnej w ramach wzmocnienia sił milicyjnych w mieście. „Normalizacja” i uspokojenie nastrojów społecznych dość szybko skierowały życie służbowe na zwyczajny tok szkolenia, wygaszając powoli przedsięwzięcia typu milicyjnego. Jednak przez całą dekadę lat osiemdziesiątych na pułku ciążyły dodatkowe zadania wsparcia jednostek milicji w wypadku rozruchów.

Po raz ostatni zadanie sformowania batalionu piechoty zmotoryzowanej do tego typu działań pułk otrzymał w kwietniu 1989 roku,

<sup>17</sup> E. Wejner: *Wojsko...*, op.cit., s. 189–197.

Tabela 4. Etatowe stany osobowe i podstawowe uzbrojenie 35 Batalionu Obrony Wybrzeża w latach 1990–1994

| Numer etatu. Rok wprowadzenia | Stan osobowy % w stosunku do całego stanu |            |                        |                   |           | Razem stan osobowy | Zasadnicze uzbrojenie i sprzęt techniczny |                                     |                                 |                                   |                                 |                              |                          |                               |  |                              |                              |
|-------------------------------|---|------------|------------------------|-------------------|-----------|--------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|------------------------------|------------------------------|
|                               | Oficerowie                                | Chorążowie | Podoficerowie zawodowi | Podoficerowie ZSW | Szeregowi |                    | Czołg pływający PT-76                     | TO TOPAS 2 AP i wozy dowodzenia R-2 | Transporter kołowy lekki BRDM-2 | Transporter MTLB – wóz dowodzenia | 120 mm moździerz M-120 wz. 1938 | 73 mm granatnik ppanc. SPG-9 | 23 mm arm. plot. ZU-23-2 | Wyrzutnia PPK 9P133 na BRDM-2 | Zestaw przeciwlotniczy „Strzała” S-2 M | 40 mm granatnik ppanc. RPG-7 | 7,62 mm karabin maszynowy PK |
| <b>30/325/0 1989</b>          | 49<br>8                                   | 35<br>6    | 42<br>7                | 57<br>9           | 422<br>70 | 605<br>100         | 12  | 26                                  | 9                               | 1                                 | 6                               | 6                            | 2                        | 6                             | 8                                      | 40                           | 34                           |

OPRACOWANIE WŁASNE

już po zalegalizowaniu „Solidarności”, w rysującej się perspektywie narodowego porozumienia oraz zmian społeczno-politycznych i gospodarczych. Batalion miał liczyć 400 żołnierzy w dowództwie i sztabie, drużynie łączności, czterech kompaniach piechoty na samochodach ciężarowych, trzech drużynach sanitarnych oraz jednej remontowej. Miał utrzymywać dwugodzinną gotowość do działania na terenie Trójmiasta od 30 kwietnia do 3 maja 1989 roku. Batalion posiadał amunicję bojową w ilości jednokrotnego załadowania magazynków dla dwóch plutonów w każdej z czterech kompanii oraz „ślepą” dla trzeciego z plutonów. Dodatkowo pododdział dysponował granatami łzawiącymi CGŁ. Działanie wojska precyzowała instrukcja *Zasady działania pododdziałów zwartych Sił Zbrojnych PRL w zakresie pomocy oddziałom i pododdziałom MO* z 31 sierpnia 1984 roku.

## LIKWIDACJA JEDNOSTKI

Głębokie zmiany strukturalne, jakie zaszły w siłach zbrojnych na przełomie lat osiemdzie-

siątych i dziewięćdziesiątych XX wieku, dotknęły wiele jednostek wojskowych stacjonujących na Wybrzeżu (fot. 4). Wśród związków taktycznych przeznaczonych do likwidacji znalazła się między innymi 7 Brygada Obrony Wybrzeża (BOW), która w nowych realiach polityczno-wojskowych utraciła, zdaniem polityków, rację bytu, będąc w ich oczach reliktem zimnej wojny. 15 kwietnia 1994 roku na podstawie zarządzenia szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego nr 084/Org. z 27 października 1993 roku brygada i tworzące ją jednostki zostały rozformowane.

Dokument likwidujący brygadę został podpisany w Słupsku przez ostatniego dowódcę 7 BOW płk. **Andrzeja Wołowieckiego** oraz dowódcę 8 Bałtyckiej Dywizji Obrony Wybrzeża gen. bryg. **Zbigniewa Głowienkę**. Koszalińska dywizja przejęła oznakę rozpoznawczą niebieskich beretów oraz nakrycie głowy, kultywując tradycje niektórych jednostek. Po zaledwie kilku latach dywizję rozwiązano, pozostawiając 7 Pomorską Brygadę Zmechanizowaną, przemianowaną przed kilkoma laty ponownie na

brygadę obrony wybrzeża, która stacjonuje w Słupsku<sup>18</sup>.

Na bazie kadry 35 Batalionu Obrony Wybrzeża powstał 1 Batalion Piechoty Zmotoryzowanej, wchodzący w skład powołanej wówczas 1 Brygady Obrony Terytorialnej. Na podstawie analizy dokumentów z licznych kontroli i inspekcji stanu wyszkolenia i corocznych rozkazów dywizyjnych oraz brygadowych, podsumowujących działalność szkoleniową, śmiało można powiedzieć, iż Jednostka Wojskowa 1995 należała do lepszych oddziałów. Była wizytówką armii na Wybrzeżu i dobrze się zapisała w powojennej historii naszych sił zbrojnych.

Z 35 Pułku Desantowego wywodzi się wielu generałów Wojska Polskiego, z obecnym dowódcą Wojsk Lądowych gen. broni **Zbigniewem Głowienką** na czele. Epizody służbowe w pułku mieli między innymi generałowie: **Brunon Herman**, **Zygmunt Dominikowski**, **Ryszard Lackner**, **Andrzej Malinowski**, **Paweł Lamla**, **Mirosław Siedlecki** i wielokrotnie wymieniony **Edward Wejner**.

## KONKLUZJA

Sformowanie w Polsce jednostek wyspecjalizowanych w prowadzeniu działań desantowych nie było polityczo-wojskową fanaberią, lecz wynikiem wniosków, wypływających z działań desantowych w wojnie koreańskiej i późniejszych konfliktach zbrojnych o różnym natężeniu. Pierwsze lata po sformowaniu pułku to okres doskonalenia organizacyjnego oraz wypracowywanie zasad współdziałania z Marynarką Wojenną w wysadzaniu desantów taktycznych. Lata późniejsze to przede wszystkim intensywne szkolnie w prowadzeniu działań desantowych i defensywnych na Wybrzeżu.

Pod koniec lat osiemdziesiątych polskie siły desantowo-amfibijne znacznie ograniczono i ostatecznie w 1994 roku zlikwidowano je. Podjęte obecnie kroki nad sformowaniem na Bałtyku sił amfibijnych NATO oraz rozwojem prac nad wojskowym transportem morskim każą się zastanowić nad słusznością tych decyzji. Współczesne armie jeżeli są



FOT. KRZYSZTOF WOJCIEWSKI

**FOT. 4. ŻOŁNIERZE DESANTU**  
na pokładzie okrętu desantowego

poddawane cięciom strukturalno-kadrowym raczej nie dokonują ich w wojskach elitarnych. W przypadku naszego kraju było inaczej, a decyzja o likwidacji morskich sił desantowych zapadła przy milczącej zgodzie najwyższych rangą wojskowych. Polityczne kalkulacje oraz zapowiedzi poparcia starań Polski o wstąpienie w zachodnioeuropejskie struktury polityczno-gospodarcze i wojskowe stały się główną przyczyną zlikwidowania niebieskich beretów. Los jednostek desantowych dopełnił się w dyplomatycznych gabinetach, dowodząc krótkowzroczności ówczesnych decydentów i „analityków”. ■

Autor jest absolwentem Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej (1986), Szkoły Podchorążych Rezerwy (1986). Pełnił służbę wojskową w jednostkach obrony powietrznej kraju, Oddziale Kartograficznym MW, jednostkach służby topograficznej Wojska Polskiego.

<sup>18</sup> Księga pamiątkowa JW 3601. Sygn. RWD JAWNE 24/6, 5 k. 15, s. 2.



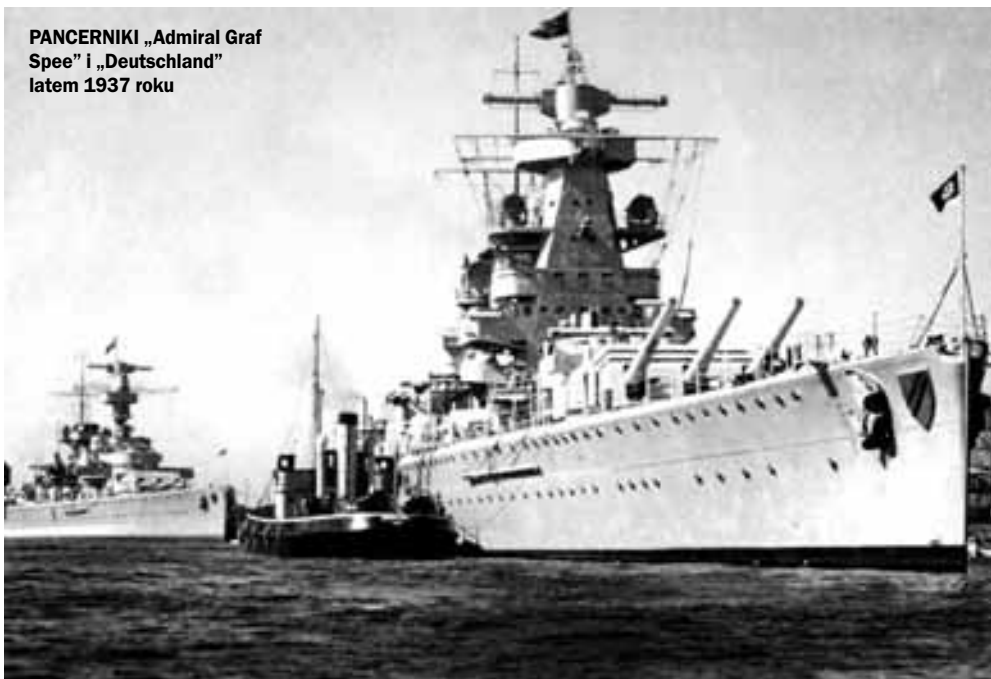


dr hab.

**PIOTR KOŁAKOWSKI**

Akademia Pomorska w Słupsku

**PANCERNIKI „Admiral Graf  
Spee” i „Deutschland”  
latem 1937 roku**



## Ćwiczenia Kriegsmarine w 1937 roku

**Oddział II miał dobre rozpoznanie** niemieckiej marynarki wojennej, mimo że jego głównym zadaniem było informowanie o wojskach lądowych i lotnictwie III Rzeszy.

**T**raktat wersalski, narzucający państwu niemieckiemu poważne ograniczenia jeśli chodzi o siły zbrojne, redukowało liczebność marynarki wojennej do 15 tysięcy marynarzy, w tym 1500 oficerów. Niemcom pozostawiono sześć pancerników, sześć krążowników,

12 niszczycieli i 12 torpedowców. Zabroniono posiadania okrętów podwodnych, a także rozbudowy fortyfikacji na wybrzeżu oraz nakazano demontaż baterii nadbrzeżnych. Jednak już w czasach Republiki Weimarskiej flota niemiecka znacznie przekraczała ramy dozwolone traktatem wersalskim, a po dojściu do władzy **Adolfa**

**Hitlera** nastąpiła szybka rozbudowa marynarki<sup>1</sup>. Momentem przełomowym w jej rozwoju był układ morski podpisany 18 czerwca 1935 roku z Wielką Brytanią. Ustalał on bowiem *zasadnicze ramy rozbudowy dla marynarki w wysokości 35% marynarki brytyjskiej, tj. około 420 tys. ton ogólnego tonażu*<sup>2</sup>.

## ODBUDOWYWANIE POTENCJAŁU

Tylko w latach 1934–1935 Niemcy zbudowali dwa pancerniki, dwa krążowniki, 16 kontrtorpedowców i 36 okrętów podwodnych. Wiosną 1936 roku dysponowali pięcioma okrętami liniowymi, sześcioma krążownikami, 32 kontrtorpedowcami i torpedowcami, 28 trawlerami, 22 kutrami trałowymi, 14 kutrami torpedowymi oraz wieloma okrętami pomocniczymi. Pod koniec 1937 roku w niemieckiej marynarce wojennej służyło 3100 oficerów i około 40 tysięcy marynarzy<sup>3</sup>.

Flota wojenna państwa niemieckiego miała zdecydowaną przewagę nad polską. Dlatego tak ważne było uzyskiwanie informacji o rozbudowie marynarki wojennej III Rzeszy oraz jej ruchach na Morzu Bałtyckim. Polski wywiad wojskowy zdobywał na ten temat istotne dane. Główny ciężar w poszukiwaniu informacji spoczywał na attaché wojskowym w Berlinie ppłk. **Antonim Szymańskim**, placówkach wywiadowczych Referatu „Zachód” działających na kierunku niemieckim, a także Ekspozyturze nr 3 w Bydgoszczy oraz radiowywiadzie<sup>4</sup>. Oddział II miał dobre rozpoznanie Kriegsmarine, mimo że jego głównym zadaniem było informowanie o wojskach lądowych i lotnictwie Niemiec. Świadczą o tym regularnie opracowywane przez „dwójkę” sprawozdania, zawierające informacje o organizacji, głównych bazach i portach, rozbudowie oraz wykształceniu marynarki Rzeszy.

W jednym z dokumentów przygotowanych przez Oddział II SGWP, przedstawiono opis ćwiczeń floty niemieckiej na Morzu Bałtyckim, które się odbywały 20–26 września 1937 roku. Ich głównym celem było przestudiowanie możliwości przewiezienia drogą morską oddziałów wojsk lądowych z Prus Wschodnich (Piławy) do Świnoujścia. Sprawozdanie zostało opracowane dla szefa Sztabu Głównego gen. **Wacława**

**Stachewicza**. Dokument stanowił cenne źródło informacji o flocie niemieckiej. Jest też dowodem na dobrą pracę polskiego wywiadu. Znajduje się w zbiorach Centralnego Archiwum Wojskowego w Warszawie-Rembertowie w ze-

## Niepokojące sygnały

■ **Oddział II Sztabu Głównego WP** zwracał uwagę naczelnyim władzom wojskowym II Rzeczypospolitej, że Niemcy mieli nie tylko możliwość przecięcia polskich linii komunikacyjnych, ale także odpowiednie siły do zabezpieczenia własnych połączeń oraz zniszczenia baz i portów na polskim wybrzeżu.

[CAW: Oddział II SGWP, I.303.4.3540. *Możliwości Niemiec na morzu przeciw Polsce*. b.d.].

spole Oddział II Sztabu Głównego (Generalnego) WP, sygn. I.303.4.3665. Ponieważ warto się z nim zapoznać, prezentujemy go zachowując oryginalną pisownię.

## DOKUMENT ODDZIAŁU II SZTABU GŁÓWNEGO

Tegoroczne ćwiczenia marynarki w dn. 20–26 IX 1937 roku odbyły się na Morzu

<sup>1</sup> M. Zgórnik: *Europa w przededniu wojny. Sytuacja militarna w latach 1938–1939*. Kraków 1993, s. 27, 41–42; A. Woźny: *Niemieckie przygotowania do wojny z Polską w ocenach polskich naczelnych władz wojskowych w latach 1933–1939*. Warszawa 2000, s. 102–104.

<sup>2</sup> Centralne Archiwum Wojskowe (dalej: CAW): Oddział II Sztabu Głównego (Generalnego) Wojska Polskiego (dalej: Oddział II SGWP), I.303.4.3826. *Niemiecka marynarka wojenna w 1937 roku*. Opracowanie z II 1938 r.

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> Dopiero latem 1939 roku przystąpiono do zorganizowania wywiadu morskiego. Zob. P. Kotakowski: *Czas próby. Polski wywiad wojskowy wobec groźby wybuchu wojny w 1939 r.* Warszawa 2012, s. 107–110.

Bałtyckim w ramach ogólnych ćwiczeń w Meklemburgii i polegały głównie na przewiezieniu drogą morską wojska z Prus Wschodnich do Rzeszy,

**Strona niebieska**, wykonująca transport, dysponowała:

- pancernikiem „Admiral Graf Spee”<sup>5</sup>,
- dwoma krążownikami, oraz
- po jednej flotyli: kontrtorpedowców, torpedowców, łodzi podwodnych, trawlerów i ściągaczy (fot. 1).

**Czerwoni posiadali:**

- kilka ciężkich okrętów (pozorowanych)
- pancernik „Deutschland”<sup>6</sup>,
- dwa krążowniki, oraz jednostki lekkie i łodzie podwodne.

Na ogół siły czerwonych były znacznie silniejsze od niebieskich.

Główną bazą był Kiel<sup>7</sup>, bazami zaś niebieskich Swinemünde<sup>8</sup> i Pillau<sup>9</sup>.

**Przebieg manewrów:**

W nocy z 19-20 IX br. odbyło się w Królewcu i Pillau załadowanie wojska na transportowce. Transport, złożony z ośmiu statków, wyszedł z Pillau 20 IX o godz. 18-ej.

Ubezpieczenie stanowiły „Graf Spee” i dwa krążowniki, które znajdowały się w rejonie między Bornholmem i Olanden – na przypuszczalnej drodze sił czerwonych. Ponadto niebiescy wysłali jedną grupę łodzi podwodnych do rejonu Stolpebank<sup>10</sup>, drugą zaś na południe od Bornholm.

Bepośrednio po wyjściu z Pillau transport zastał zaatakowany przez łodzie podwodne czerwonych, przy czym – według orzeczenia rozjemców – dwa czołowe transportowce prawej kolumny zostały zatopione (fot. 2).

Transport uchylił się od dalszych ataków przez zmianę kursu i silne zadymienie.

Rano 21 IX ubezpieczenie niebieskich w składzie: pancernik „Spee” i dwóch krążowników, spotkało się w rejonie na wschód od Bornholm z grupą czerwonych w składzie pancernika „Deutschland” i również dwóch krążowników. Wywiązała się walka, w której niebiescy starali się opóźnić ruch „Deutschland” w kierunku transportu.



Na skutek otrzymanych wiadomości o zbliżeniu się grupy „Deutschland”, transport zmienił kurs na południe, idąc dalej wzdłuż lądu.

Na wysokości Stolp<sup>11</sup> transport został dwukrotnie atakowany przez lotnictwo czerwonych, przy czym rozjemcy uznali, że jeden z transportowców został zatopiony, inny zaś lekko uszkodzony.

Grupa czerwonych łodzi podwodnych, znajdujących się w tym czasie w rejonie Stolp, nie mogła atakować transportu, ze względu na małą głębokość. Natomiast inna grupa łodzi pod-

<sup>5</sup> Pancernik kieszonkowy, zwodowany 30 czerwca 1934 r. Od stycznia 1936 r. do października 1937 r. jego dowódcą był komandor Konrad Patzig.

<sup>6</sup> Pancernik kieszonkowy, zwodowany 19 maja 1931 r. w stoczni w Kilonii. W 1936 r. dowódcą był komandor Fanger, a od października 1937 r. komandor Wenneker.

<sup>7</sup> Kilonia.

<sup>8</sup> Świnoujście.

<sup>9</sup> Piława.

<sup>10</sup> Ławica Słupska.

<sup>11</sup> Słupsk.

**FOT. 3. ATAK strony niebieskiej na konwój****FOT. 2. NA MOSTKU okrętu transportowego****FOT. 1. KONTRTORPEDOWCE strony niebieskiej w ataku torpedowym na okręty strony czerwonej**

wodnych, w rejonie Kolberg<sup>12</sup>, wykonała atak z dużej odległości; rozjemcy uznali, że dwa transportowce zostały uszkodzone. W dalszej drodze transport został zagrożony przez grupę „Deutschland”, która po zerwaniu styczności z grupą „Spee”, osiągnęła zachodnią granicę Stolpebank. W tym czasie jednak „Deutschland” został zaatakowany przez grupę niebieskich łodzi podwodnych, i rozjemcy uznali, że „Deutschland” powinien wycofać się z pola walki na skutek otrzymanych uszkodzeń.

Dalsza droga transportu odbyła się bez przeszkód i 21 IX o godzinie 21.00 transport zakotwiczył na redzie Swinemünde. Ogółem transport stracił trzy statki, zaś trzy inne zostały uszkodzone, przez torpedy i bomby lotnicze.

W ciągu nocy z 21-go na 22 IX wojska zostały wysadzone na ląd. Z przeprowadzonych przez nas kalkulacji wynika, że przewieziony został 1 pułk piechoty i jeden dywizjon artylerii.

W następnych dniach (22 i 23 oraz 24-go) niebiescy skierowali wysiłek przeciwko handlowym liniom komunikacyjnym czerwonych, wskutek czego czerwoni byli zmuszeni do odwołania swych sił z linii Pillau-Swinemünde do ochrony zagrożonego handlu. Skorzystali z tego niebiescy, przeprowadzając bez większych strat dwa transporty handlowe z Swinemünde do Pillau. Trzeci zaś transport handlowy, złożony z siedmiu statków, który wyruszył ze Swinemünde 25-go w godzinach przedpołudniowych, został wykryty przez lotnictwo czerwonych i zaatakowany przez łodzie podwodne i kontrtorpedowce (fot. 3). Transport – po krótkiej walce – został całkowicie zniszczony. ■

Autor jest pracownikiem Instytutu Historii i Politologii Akademii Pomorskiej w Słupsku.

<sup>12</sup> Kołobrzeg.





kmdr por. rez. dr hab.  
**KRZYSZTOF KUBIAK**  
Akademia Marynarki  
Wojennej



FOT. INSTITUTO PUBLICACIONES NAVALES

## „General Belgrano” na dnie

**W trakcie konfliktu falklandzkiego brytyjski atomowy okręt podwodny zaatakował i zatopił krążownik argentyński.**

**Z**aledwie trzy przypadki zatopienia okrętów nawodnych przez okręty podwodne miały miejsce po drugiej wojnie światowej. W ten sposób swoją służbę zakończyły: indyjska fregata „Khukri” – zatopiona przez pakistański okręt podwodny „Hangor” 9 grudnia 1971 roku, argentyński krążownik „General Belgrano” – posłany na dno przez brytyjski okręt podwodny „Conqueror” 2 maja 1982 roku, oraz południowokoreańska korweta „Cheonan” – storpedowana 26 marca 2010 roku przez północnokoreański miniaturowy okręt

podwodny. Drugi z wymienionych epizodów zasługuje przy tym na szczególną uwagę z kilku powodów. Był to jedyne – jak dotąd – skuteczny atak torpedowy przeprowadzony przez okręt podwodny o napędzie atomowym, przy czym z wyrzutni „Conquerora” wystrzelono torpedy tkwiące konstrukcyjnie w latach drugiej wojny światowej. Innym paradoksem jest to, że choć zezwolenie na atak okręt podwodny otrzymał za pośrednictwem satelity, to jego dowódca wypracował dane do strzelania posługując się peryskopem. Tak postrzegany atak na krążownik „General Belgrano” może być swo-

istą klamrą łączącą dwie epoki w dziejach zmagania wojennych na morzu.

## NA POŁUDNIOWYM ATLANTYKU

Wojska argentyńskie zajęły Wyspy Falklandzkie (hiszp. Islas Malvinas) 2 kwietnia 1982 roku. Wbrew rachubom junty z Buenos Aires Brytyjczycy nie poprzestali na krokach dyplomatycznych i zbrojnej demonstracji, ale podjęli decyzję o orężnym odzyskaniu archipelagu. W rezultacie pod koniec kwietnia 1982 roku na południowym Atlantyku przebywały trzy brytyjskie atomowe wielozadaniowe okręty podwodne, a jednocześnie ku spornym wyspom zbliżyły się jednostki nawodne, dowodzone przez kontradmirała **Johna Forstera**, „**Sandy’ego**” **Woodwarda**.

28 kwietnia dowództwo brytyjskie przydzieliło atomowym okrętom podwodnym rejon działania:

- „Conqueror” – na południe od Falklandów („ćwiartka” południowo-zachodnia i południowo-wschodnia – fot. 1),
- „Spartan” – na północny zachód od Falklandów,
- „Splendid” – na północny wschód od Wysp Falklandzkich.

Zauważyć zatem należy, że dwa okręty podwodne zostały skierowane w rejon największego zagrożenia ze strony sił nawodnych przeciwnika. Dowódcom okrętów podwodnych zabroniono przekraczania granic przydzielonych im rejonów. Wynikało to w głównej mierze z obecności na morzu argentyńskich okrętów podwodnych – przy opisanym sposobie działania, każdy wykryty cel podwodny z pewnością nie był jednostką własną. Okręty podwodne były dowodzone bezpośrednio z brzegowego stanowiska dowodzenia w Nortwood i admirał Woodward nie był przełożonym ich dowódców.

Na przełomie kwietnia i maja dwie brytyjskie grupy taktyczne (Task Unit 317.8 i Task Unit 317.8.2) osiągnęły rejon położony na południowy wschód od Wysp Falklandzkich, zaś 1 maja, o 1.30 GMT, brytyjskie siły główne zbliżyły się do Falklandów na odległość 140 mil morskich od Falklandu Wschodniego w kierunku „północny wschód ku wschodowi”, umożliwiającą użycie samolotów pokładowych. Cele na lądzie zaatakowa-

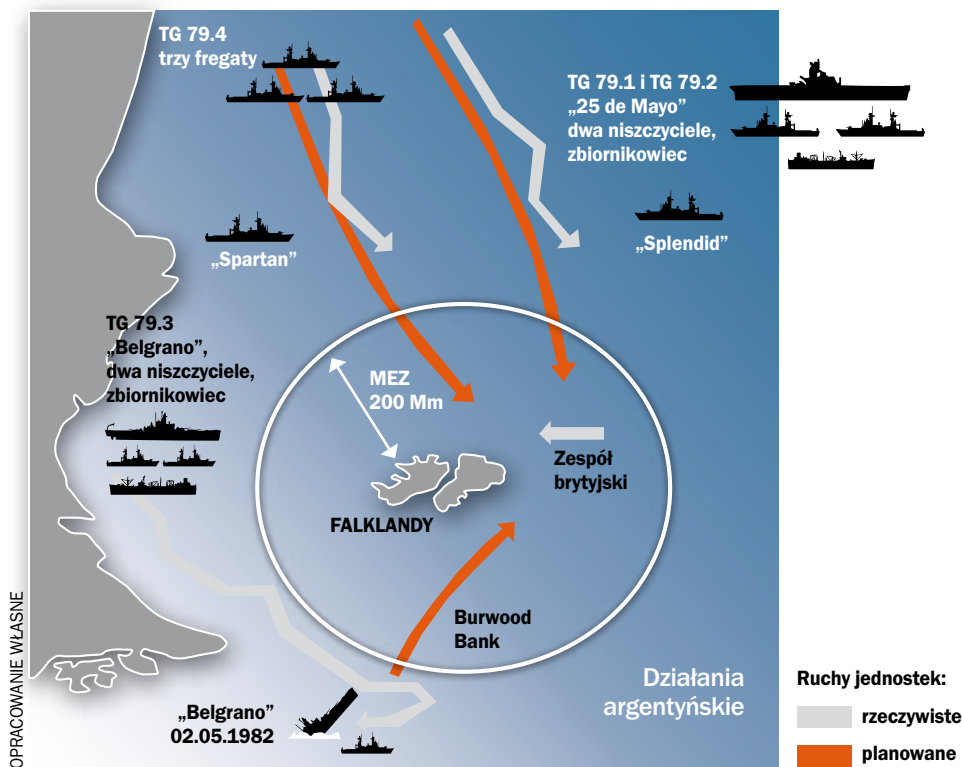
ła wówczas 17 samolotów z HMS „Hermesa”. Samoloty z lotniskowca „Invincible” prowadziły w tym czasie osłonę powietrzną zespołu.

Tego samego dnia, zgodnie z opracowanym wcześniej planem, okrętowa grupa ogniowa, złożona z niszczyciela „Glamorgan” oraz fregat „Alacrity” i „Arrow”, zbliżyła się do wysp i rozpoczęła ostrzał pozycji argentyńskich rozmieszczonych w rejonie Port Stanley. Działania u wybrzeży wysp prowadziła też okrętowa grupa poszukująco-uderzeniowa, złożona z fregat „Brilliant” i „Yarmouth”. Poszukiwały one – wykorzystując własne pokładowe śmigłowce zwalczania okrętów podwodnych (ZOP) i maszyny tej klasy z „Hermesa” – okrętu podwodnego „San Luis”, który zgodnie z oceną sytuacji dokonaną przez admirała Woodwarda miał manewrować na północny-wschód od nich, powyżej osady Berkeley.

Tymczasem już między 15 a 17 kwietnia marynarka argentyńska zaczęła rozwijać na morzu swoje siły. Ostateczne ugrupowanie bojowe przyjęło 27 kwietnia po przeprowadzeniu intensywnego szkolenia. Najważniejszym elementem floty były manewrujące wspólnie Grupa Taktyczna 79.1 (lotniskowiec „Veinticino de Mayo”) i Grupa Taktyczna 79.2 (eskorta lotniskowca, niszczyciele typu 42 „Hercules” i „Santisima Trinidad”, zbiornikowiec „Puenta Medanos”).

Na lotniskowcu bazowało wówczas 12 samolotów szturmowych A-4Q Skyhawk, od dwóch do czterech samolotów zwalczania okrętów podwodnych S-2A Tracker i trzy śmigłowce S61D Sea King. Każdy niszczyciel był uzbrojony w cztery rakiety przeciwokrętowe MM 38 Exocet. Grupa ta manewrowała na północny wschód od Falklandów i utrzymywała kurs południowo-zachodni, zapewniający zbliżenie do sił brytyjskich.

Na południowy zachód od wysp manewrowała Grupa Taktyczna 79.3 (krążownik „General Belgramo”, niszczyciele „Hipolito Bouchard” i „Piedra Buena” amerykańskiego typu Allen M. Summer). Zespół ten przemieszczał się wzdłuż południowo-zachodniej granicy dwustumilowej „strefy wojennej” (Military Exclusion Zone – MEZ). Niszczyciele argentyńskie miały po cztery rakiety MM 38 Exocet.

OPRACOWANIA OKOLICZNOŚCIOWE | **Powojenne zmagania**

Według części publikacji, krążownik był uzbrojony w co najmniej cztery rakiety tego typu.

1 maja, po brytyjskich atakach na obiekty położone w rejonie Port Stanley, utworzono Grupę Taktyczną 79.4 – środkowe ostrze argentyńskiego trójzębu wymierzonego w siły brytyjskie. Manewrowała ona na północny wschód od wysp, a tworzyły ją trzy małe fregaty francuskiego typu A 69 (nazywanego też D'estines D'orves): „Drummond”, „Guerrico”, „Granville”. Każda z nich była uzbrojona w cztery przeciwokrętowe pociski kierowane MM 38 Exocet (według części publikacji, „Guerrico” miała pozostawić swoje rakiety w Port Stanley na Falklandach, kiedy wracała na kontynent, aby wyremontowano uszkodzenia odniesione w walkach o Georgię Południową).

Siły argentyńskie wydzielone do działań przeciwko Brytyjczykom dysponowały więc co najmniej 28–34 pociskami raketowymi w jednej salwie (z tego co najmniej 16 na okrętach zbliżających się z północy) i dwunastoma sa-

molotami uderzeniowymi (w rzeczywistości Argentyńczycy planowali wysłać przeciwko okrętom przeciwnika osiem maszyn). Zamiar argentyński był stosunkowo klarowny. Planowano zaatakować przeciwnika z trzech stron (rys.). Uderzenie wstępne miały wykonać samoloty pokładowe (jako ich cele główne wyznaczono lotniskowce przeciwnika), następnie zakładano, że do akcji wejdą okręty uzbrojone w kierowane pociski raketowe. W wypadku osiągnięcia sukcesu w pierwszych dwóch etapach działań nie wykluczano włączenia okrętów artyleryjskich, dzięki którym byłyby on jeszcze większy. Zasadniczą rolę odegrały wówczas „General Belgrano”. Jeżeli wcześniej Argentyńczycy zdołaliby zniszczyć lub ciężko uszkodzić lotniskowce przeciwnika, wówczas krążownik, dysponujący działami dużego kalibru i opancerzeniem kadłuba, mógłby się okazać dla Royal Navy bardzo trudnym przeciwnikiem.

1 maja o 18.55 GMT północna i środkowa grupa argentyńska uzyskały zgodę na rozpo-



**FOT. 1. BRYTYJSKI ATOMOWY wielozadaniowy okręt podwodny „Conqueror”**

część działań bojowych przeciwko desantowi, który według dowództwa argentyńskiego był przygotowywany do wysadzenia w rejonie Port Stanley. W tym czasie pokładowy samolot rozpoznawczy Tracker dostarczył danych o przeciwniku – brytyjskie siły główne znajdowały się około 300 mil morskich na południowy wschód od lotniskowca. Do wschodu słońca 2 maja „Veinticinco de Mayo” mógł zmniejszyć ten dystans o 120 mil morskich. Przez noc zespół argentyński zbliżał się do przeciwnika. 2 maja o wschodzie słońca, zatankowane i uzbrojone w dwustudwudziesięciokilogramowe bomby samoloty Skyhawk stały już na pokładzie startowym, zaś piloci zajęli miejsce w kabinach. Dane rozpoznawcze o przeciwniku dostarczył samolot S-2E Tracker z lotniskowca.

Dowodzący grupą lotniskowców admirał **Jorge Allara** nie wiedział jednak, że położenie jego sił nie jest już dla Brytyjczyków tajemnicą. Już 29 kwietnia, atomowy okręt podwodny „Spartan” wykrył i rozpoczął śledzenie trzech fre-

gat typu A 69. Wszelkie informacje o ruchach przeciwnika (kurs, prędkość itp.) były przekazywane za pomocą kanału łączności satelitarnej do centrum operacyjnego Royal Navy w Northwood (zgodnie z tradycją brytyjską zwanego „Warrior”). Z centrum operacyjnego pozyskane informacje otrzymywał admirał Woodward.

W tym samym dniu amerykański satelita rozpoznawczy typu KH-11 wykrył argentyńską grupę lotniskowców. Ponieważ Stany Zjednoczone w wypadku rozpoznania współpracowały w czasie wojny falklandzkiej z Wielką Brytanią, informacje o położeniu najbardziej niebezpiecznego zgrupowania argentyńskiego natychmiast przekazano Londynowi. Umożliwiło to naprowadzenie na siły przeciwnika okrętu podwodnego „Splendid”, który zaczął je śledzić (również 29 kwietnia). Według części autorów „Splendid” nie śledził grupy lotniskowców, lecz jedynie uchwycił przejściowy kontakt hydroakustyczny, dzięki stacji wyposażonej w holowaną antenę, z niszczycielami eskorty.



Należy podkreślić, że w ówczesnej fazie wojny okręty brytyjskie miały zakaz atakowania sił przeciwnika poza dwustumilową strefą wojenną. 30 kwietnia zasadę tę uchylono jedynie w stosunku do lotniskowca. Mógł być on atakowany na południe od 35 równoleżnika i na wschód od 48 południka, poza argentyńskimi wodami terytorialnymi. Do ataku na lotniskowiec nie doszło, gdyż śledzący go „Splendid” wcześniej utracił kontakt z celem lub, jak się podaje w niektórych publikacjach, z braku „woli politycznej” jego zatopienia. Dowódca okrętu podwodnego widział go jakoby przez peryskop, lecz nie otrzymał zgody na atak. Druga z przytoczonych wersji jest jednak zdecydowanie mniej wiarygodna.

## **WSPÓLPRACA AMERYKAŃSKO-BRYTYJSKA**

Według ujawnionych do tej pory dokumentów, Brytyjczycy wykorzystywali w czasie wojny falklandzkiej dane dostarczane przez co najmniej sześć amerykańskich satelitów rozpoznawczych należących do typów KH-11 (Key Hole), KH-9 i LASP (Low Altitude Space Platform, zwane też Big Bird). Szczególnie wartościowym środkiem zdobywania informacji były satelity rozpoznania obszarowego KH-11. Pierwszy aparat tego typu został wyniesiony w kosmos, przy użyciu rakiety Titan 3D, w grudniu 1976 roku, lecz działalność operacyjną rozpoczęły one w roku 1978. Na prośbę Londynu jeden satelita tego typu został już po wybuchu wojny falklandzkiej przesunięty nad południowy Atlantyk.

KH-11 poruszał się po orbicie o perigeum 230–300 kilometrów i apogeum 500–570 kilometrów, orbita była nachylona 96,6°. Satelita taki ma trzy metry średnicy, 15 metrów długości całkowitej i waży około 14 ton. Czas działalności operacyjnej trzech pierwszych egzemplarzy wyniósł odpowiednio 716, 770 i 1166 dni. Obserwację prowadzono za pomocą aparatury wieloobrazowej (skanera wielospektralnego składającego się z kamer fotograficznych i urządzeń pracujących w podczerwieni) zapewniającej rozdzielczość 1,5–3 m. Po wywołaniu na pokładzie satelity, zdjęcia były dostarczane (pre-

kaz radiowy) do stacji naziemnej w Fort Belvoir. Ponadto można je było odbierać za pomocą mobilnych urządzeń polowych. Ośrodek kontrolny mógł, oprócz korygowania orbity, dobierać optymalną dla rozpoznawanego obiektu ogniskową oraz kąt widzenia. Podstawową wadą KH-11 była niemożność prowadzenia rozpoznania przez pokrywę chmur.

Obserwację na południowym Atlantyku prowadziły także satelity typu LASP, przeznaczone do rozpoznania obrazowego i radioelektronicznego. Ich średnica wynosiła około trzech metrów, długość całkowita około 15 metrów, a masa 12 ton. Przemieszczały się one po orbicie nachylonej o 96,3°, z perigeum 150–180 kilometrów i apogeum 240–280 kilometrów. Do rozpoznania ogólnego służyła kamera Itek o ogniskowej 610 mm (180 linii na mm) i rozdzielczości 1 metr, z której obraz był przesyłany do stacji kontrolnej przy użyciu transmisji radiowej. Rozpoznanie szczegółowe prowadzono za pomocą kamery Perkin-Elma o ogniskowej 2440 mm (400 linii na mm) i rozdzielczości 30–50 cm. Wywołane zdjęcia dostarczano na Ziemię w specjalnych zasobnikach podejmowanych z Pacyfiku w rejonie Hawajów (satelita był wyposażony w 4–6 zasobników). W nocy aparat wykorzystywał urządzenia obserwacyjne pracujące w podczerwieni.

Satelity typu KH-9 były przeznaczone do prowadzenia szczegółowego rozpoznania obrazowego, przy perigeum orbity wynoszącej 110–140 kilometrów, apogeum 330–415 kilometrów i nachyleniu o 96,5°. Ważyły 2640 kilogramów, zaś okres ich aktywności wahał się (w zależności od intensywności wykorzystania) od 50 do 80 dni. Obserwacja była prowadzona przy użyciu skanera wielospektralnego o rozdzielczości 15 centymetrów. Uzyskane materiały przekazywano na Ziemię w zasobnikach. W 1981 roku jeden z satelitów typu KH-9 został wystrzelony z zadaniem monitorowania rozwoju sytuacji w Polsce.

## **DECYDUJĄCE GODZINY**

Dysponując danymi o położeniu przeciwnika admirał Woodward zmienił wieczorem 1 maja kurs, by oderwać się od argentyńskiego lotni-

skowca. Brytyjczycy przyjęli następujące ugrupowanie:

- czterdzieści dwie mile na północ (a więc w kierunku argentyńskiego lotniskowca) przed siłami głównymi manewrowały niszczyciele „Sheffield”, „Coventry” i „Glasgow”, które pełniły dozór radiolokacyjny;

- trzydzieści mil za nimi rozmieszczono niszczyciel „Glamorgan” oraz fregaty „Yarmouth”, „Alcary” i „Arrow”, które tworzyły drugą linię obrony przeciwniczej i jednocześnie poszukiwały okrętów podwodnych;

- dwanaście mil od nich w kierunku południowym znajdowały się oba lotniskowce („Hermes” z fregatą „Broadsword” i „Invincible” z fregatą „Brillant”) oraz zbiornikowiec „Olmeda” i zaopatrzeniowiec „Resource”.

Przed ugrupowaniem, poza zasięgiem pocisków Sea Dart, znajdowała się strefa dyżerowania w powietrzu pary samolotów myśliwskich.

Realizację argentyńskiego planu uniemożliwiła pogoda. 2 maja wiał bardzo słaby wiatr (sytuacja na tym akwenie niezwykła) i nawet gdy lotniskowiec szedł pod wiatr z prędkością maksymalną 24–25 węzłów obciążone samoloty Shyhawk nie mogłyby się oderwać od pokładu. Jedynym rozwiązaniem byłoby zmniejszenie zapasu paliwa, lecz wtedy szanse pilotów na powrót byłyby praktycznie równe zeru. Około 4.00 GMT admirał Allara otrzymał informację, że odległość do przeciwnika zwiększyła się do 180 mil morskich i wzrasta dalej. W takiej sytuacji argentyński admirał zmienił kurs na północny.

Obranie przez lotniskowiec nowego kursu nie zmieniło w zasadniczy sposób trudnego położenia sił brytyjskich. Na północ od archipelagu nadal bowiem pozostawały na morzu dwie silne grupy argentyńskich okrętów, zaś od południa zbliżał się krążownik z eskortą. Podobnie jak inne siły argentyńskie, Grupa Taktyczna 79.3 była śledzona przez brytyjski wielozadaniowy atomowy okręt podwodny „Conqueror”, naprowadzony na cel dzięki danym z amerykańskiego rozpoznania satelitarnego.

30 kwietnia okręt podwodny, wykorzystując stację hydroakustyczną z holowaną anteną, wykrył zbiornikowiec argentyński, do czego przyczyniły się dźwięki emitowane przez zużyte łożyska tej

jednostki. Po położeniu się na kurs zgodny z zamiarem na wykrytą jednostkę, „Conqueror” uzyskał o 13.00 GMT kontakt wzrokowy ze zbiornikowcem i argentyńską grupą okrętów bojowych, której ów hałaśliwy zaopatrzeniowiec towarzyszył.

1 maja w godzinach rannych dowódca „Conquerora” zameldował, że krążownik i towarzyszące mu niszczyciele uzupełniły paliwo ze zbiornikowca „Puerta de Rosalies”. Dla brytyjskiego dowództwa był to sygnał jednoznacznie świadczący o tym, że grupa „południowa” zamierza przeprowadzić uderzenie na siły brytyjskie, skoordynowane z działaniami grup taktycznych manewrujących na północ od Falklandów. Pojawił się problem zatopienia krążownika. Admirał Woodward zażądał wówczas zaatakowania okrętu, mimo że znajdował się poza dwustumilową „wojenną” strefą.

Postulat admirała przedstawił Gabinetowi Wojennemu szef Sztabu Obrony admirał **Terence Lewin**, przychyłając się jednocześnie do wniosku Woodwarda. Takie samo stanowisko zajął admirał **John Fieldhouse**. Problem ataku na argentyński krążownik był przedmiotem intensywnych konsultacji premier **Margaret Thatcher** z doradcami. Ponieważ poprzedniego dnia siły brytyjskie w rejonie Falklandów były z dużą intensywnością atakowane przez lotnictwo, zaś eksperci wojskowi w działaniach argentyńskich upatrywali zamiaru przeprowadzenia ataku na zespół brytyjski, zapadła decyzja o zaatakowaniu okrętu przeciwnika.

Od wykrycia krążownika do podjęcia decyzji o ataku upłynęło 30 godzin, w ciągu których „Conqueror” nie tylko śledził cel, ale również utrzymywał dwustronną łączność. Zwłoka, oprócz kontrowersji politycznych, które rozgorzały w łonie gabinetu, wynikała również z powodów technicznych – konieczności zajęcia właściwej pozycji przez satelity, za których pośrednic-

**Ruchy floty argentyńskiej** były dokładnie znane Brytyjczykom dzięki rozpoznaniu satelitarnemu. Otrzymywali oni informacje z amerykańskich satelitów w ramach współpracy amerykańsko-brytyjskiej.



FOT. ARCHIWUM AUTORA

**FOT. 2. W CIĄGU** około godziny „General Belgrano” pogrążył się w falach

twem utrzymywano łączność z okrętem podwodnym. Niektórzy autorzy twierdzą też, że wyniknęła ona z nadziei na odzyskanie przez „Splendid” kontaktu z grupą lotniskowcową. W takiej sytuacji obiektem ataku stałby się „Veinticino de Mayo”.

Już rano, 2 maja o 7.10 GMT, admirał Woodward, wyraźnie naruszając swe kompetencje, przekazał do Northwood sygnał przeznaczony dla „Conquerora” nakazujący mu atakować „Belgrano”. Rozkaz nie dotarł jednak na okręt, gdyż anulował go oficer operacyjny okrętów podwodnych, kontradmirał **Peter Herbert**. Co więcej, następny sygnał wysłany do „Conquerora” o 9.15 GMT, stwierdzał, że „Belgrano” nie powinien zostać zaatakowany dopóki zasady użycia siły (rules of engagement – ROE) nie zostaną zmienione. Wobec powyższego nie budzi zdziwienia, że komandor **Wreford Brown** upewnił się, że ROE w istocie zostały zmienione. Admirał Fieldhouse miał upomnieć admirała Woodwarda, że przekracza swoje kompetencje, lecz ten podtrzymał swe

stanowisko. W istocie o konieczności zatopienia krążownika był przekonany zarówno admirał Fildehouse, jak i admirał Levin. Wszyscy zaangażowani w sprawę dowódcy już wówczas zakładali, że strata „Belgrano” może zdemoralizować argentyńskie siły nawodne i spowodować ich wycofanie się z działań. Tę wersję wydarzeń podtrzymuje admirał Woodward twierdząc, że z pełną premedytacją przekroczył swoje kompetencje, by w ten sposób przyspieszyć pracę maszyny biurokratycznej w Northwood i Londynie. We własnej ocenie admirała była to niesubordynacja, ale zgodna z najlepszymi tradycjami Royal Navy.

### **ATAK TORPEDOWY**

2 maja o 8.00 GMT „Belgrano” i towarzyszące mu okręty zmieniły kurs na zachodni, o czym dowódca „Conquerora” niezwłocznie zameldował. O 14.00 GMT, po podniesieniu masztu w celu przeprowadzenia kolejnego seansu łączności, „Conqueror” otrzymał niekształconą wiadomość o zmianie zasad użycia

siły i zezwalającą na atakowanie argentyńskich okrętów również poza strefą 200 mil od Falklandów. Dowódca okrętu, komandor porucznik Wreford Brown, zdecydował, by przed rozpoczęciem działań upewnić się co do treści nowych rozkazów, mimo że anteny jego okrętu były uszkodzone przez wysokie fale. W tym czasie „Belgrano” kontynuował rejs na zachód, aby znaleźć się na płytszych wodach.

Zmiana zasad użycia siły została potwierdzona. Odnośną depeszę odebrano na „Conquerorze” o 17.00 GMT (14.00 czasu lokalnego). 30 minut później dowódca okrętu potwierdził zrozumienie nowych rozkazów i zameldował, że zamierza atakować. Była ku temu najwyższa pora, gdyż grupa argentyńska zbliżała się do płytkowodnego obszaru zwanego Burdwood Bank. Jest to wypiętrzenie dna, swoiste przedłużenie płyty kontynentalnej Ameryki Południowej o długości z zachodu na wschód około 200 mil morskich i szerokości około 60 mil morskich. Na obszarze tym głębokości spadają do około 50 metrów. Wprowadzenie tam okrętu podwodnego, śledzącego cel przemieszczający się z prędkością rzędu 20 węzłów, nie wchodziło w grę, gdyż oprócz groźby uderzenia w przeszkodę podwodną istniało ryzyko wykrycia „Conquerora” środkami wzrokowymi (zaburzenia na powierzchni wywołane szybkim przemieszczaniem się kadłuba o wyporności kilku tysięcy ton).

Planując atak, dowódca brytyjski dysponował pięcioma wyrzutniami torpedowymi. Do trzech z nich załadowano torpedy do zwalczania celów nawodnych typu Mk 8, do pozostałych torpedy uniwersalne (do zwalczania celów nawodnych i podwodnych) Mk 24 Tigerfish Mod. 1. Krążownik miał zostać zaatakowany ciężkimi torpedami Mk 8, zaś torped Tigerfish zamierzano użyć prawdopodobnie w wypadku konieczności odpierania ataków niszczycieli argentyńskich. Posiadające większą głowicę bojową Mk 8 stwarzały ponadto większą szansę poważnego uszkodzenia lub zatopienia dużego okrętu mającego pancerny pas burtowy i rozbudowany system obrony przeciwawaryjnej. Okręty argentyńskie szły w tym czasie w szyku klina. „Belgrano” tworzył jego wierzchołek,

zaś niszczyciele płynęły około pół mili za nim, z lewej i prawej burty. Stacje hydroakustyczne niszczycieli były wyłączone lub pracowały w reżymie pasywnym.

Wykorzystując dane dostarczane przez kompleks hydroakustyczny oraz, co w wypadku atomowego okrętu podwodnego uznać należy za ewenement, prowadząc obserwację przeciwnika przez peryskop, dowódca brytyjski wypracował dane do ataku. Bez przeciwdziałania ze strony niszczycieli, „Conqueror” wyszedł na pozycję odpalenia salwy torpedowej i z odległości zaledwie 1200–1300 metrów wystrzelił o 18.57 GMT cztery torpedy. Podążały one do celu w ciągu 55 sekund. Dwa z brytyjskich pocisków trafiły krążownik w część dziobową (między kłuzą kotwiczną a dziobową wieżą) i śródokręcie, trzeci przeszedł za jego rufą. Czwarta torpeda trafiła niszczyciel „Hipolito Bonchard”, lecz nie wybuchła na skutek wadliwej pracy zapalnika. Okręt został jednak uszkodzony.

„Belgrano” otrzymał śmiertelny cios. Wybuch pierwszej torpedy spowodował odebranie się dziobu (identyczne uszkodzenie odniósł bliźniaczy krążownik USS „Helena” trafiony w nocy z 12 na 13 lipca 1943 roku w nocnym boju w Zatoce Kula japońską „długą lancą”). Druga rozerwała poszycie kadłuba na śródokręciu. W ciągu kilku minut zostały zalane, co najmniej trzy przedziały wodoszczelne. Okręt zaczął się przechylać na lewą burtę. Aby temu przeciwdziałać, na przeciwną burtę obrócono lufy dwóch wież artylerii głównej. Nie na wiele to się jednak zdało, gdyż załoga nie zdołała zahamować czy też choćby znacząco ograniczyć przedostawania się wody do niezalanych jeszcze przedziałów wodoszczelnych. W ciągu około godziny „General Belgrano” pogrążył się w falach (fot. 2). Według danych argentyńskich zginęło 368 marynarzy (część publikacji mówi o 321 ofiarach), 879 przyjęły na swoje pokłady oba okręty eskorty. Należy podkreślić, że poszukując brytyjskiego okrętu podwodnego niszczyciele dopuścili do rozproszenia rozbitków przez fale – ostatnich żywych podjęto z wody prawie dobę po zatonięciu krążownika.





FOT. ARCHIWUM AUTORA

**FOT. 3. JOLLY ROGER** wykonany przez załogę „Conquerora” po zatopieniu argentyńskiego krążownika „General Belgrano”. Ofiarę symbolizuje sylwetka okrętu z numerem burtowym C4. Na tradycyjnej „pirackiej fladze” pojawił się nowy symbol – skrzyżowane orbity mają świadczyć o tym, że „Conqueror” otrzymał rozkaz zatopienia „Belgrano” za pośrednictwem satelity. Po prawej stronie – ściśle limitowana – „falklandzka” bluza załogi „Conquerora”. Brytyjski okręt podniósł „Jolly Rogera” wchodząc po zakończeniu wojny do macierzystej bazy Faslane w Szkocji. Jego dowódce spotkały za to duże nieprzyjemności ze strony polityków. „Jolly Roger” zbyt dobrze komponował się z wizerunkiem premier Margaret Thatcher z piracką przepaską na oku, którym posługiwała się argentyńska propaganda i różni pacyfiści na całym świecie.

Po odpaleniu torped i odnotowaniu wybuchów „Conqueror” zaczął wycofywać się z rejonu działań (fot. 3). Brytyjczycy twierdzą, że niszczyciel „Piedra Buena” rzucił kilka serii bomb głębinowych, lecz nie znajduje to potwierdzenia w publikacjach argentyńskich.

Zatopienie krążownika złamało ducha marynarki argentyńskiej. Grupa lotniskowcowa i fregaty pozostały na morzu jeszcze sześć dni, lecz nie próbowały się już zbliżyć do przeciwnika. Następnie okręty powróciły do baz. Grupę samolotów Shyhawk, stanowiącą główne uzbrojenie „Veinticinco de Mayo”, przebazowano na lotniska położone w południowej Argentynie. Z całej marynarki argentyńskiej na morzu pozostał tylko okręt podwodny „San Luis”.

Strona argentyńska przez cały czas stoi na stanowisku, że zatopienie krążownika było jeżeli nie zbrodnią wojenną, to na pewno działaniem

bezprawnym. Według materiałów udostępnionych przez siły morskie tego państwa, krytycznego dnia okręt wracał już do swojej bazy w Ushuaia, a i wcześniej otrzymał rozkaz trzymania się poza dwustumilową strefą wojenną. Jego zadaniem było jakoby patrolowanie południowej granicy tej strefy. Z perspektywy kilkunastu lat można zadać pytanie, czy rzeczywiście rozwinięte na morzu siły argentyńskie, zwłaszcza grupa lotniskowcowa, stanowiły poważne zagrożenie dla Brytyjczyków. Dysponując obecną wiedzą można zaryzykować tezę, że raczej nie.

Lotniskowiec był w stanie jednorazowo wysłać w powietrze 12 samolotów szturmowych uzbrojonych w bomby lotnicze. Prawdopodobieństwo osiągnięcia przez nie celów było niewielkie. Krytycznego dnia Brytyjczycy ustawili swoje okręty w szyku podobnym do za-

stosowanego 4 maja, w dniu zatopienia „Sheffielda”, przy czym okręty dozoru radiolokacyjnego skierowano nie w kierunku zachodnim (wybrzeże Argentyny), lecz północno-zachodnim (grupa lotniskowcowa). Zespół brytyjski mógł utrzymywać jednorazowo w powietrzu trzy do czterech par samolotów typu Harrier, z których każdy przeniósł dwie rakiety powietrze–powietrze.

Kierunek ataku argentyńskiego był łatwy do określenia. Uwzględniając promień taktyczny samolotów Skyhawk i odległość obu zespołów można przyjąć, że Argentyńczycy zbliżaliby się do przeciwnika po najkrótszej trasie. Zatem w odległości około 80–100 kilometrów od celu głównego (czyli lotniskowców) maszyny argentyńskie napotkałyby sześć do ośmiu samolotów Harrier uzbrojonych w 12–16 rakiet powietrze–powietrze. Jeżeli z jakichś przyczyn część atakujących maszyn sforsowałaby pierwszą linię obrony, atakujący weszłoby w zasięg systemów Sea Dart o zasięgu 40 kilometrów, w które były wyposażone fregaty. Przyjmując, że samoloty leciałyby na niskim pułapie, to zostałyby wykryte (w wariantcie najmniej korzystnym dla Brytyjczyków) w odległości około 35 kilometrów od okrętów. Utrzymując prędkość rzędu 1200 km/h (założenie optymistyczne) znajdowałyby się zatem w zasięgu pocisków rakietowych Sea Dart przez około 90 sekund. W tym czasie możliwe było wystrzelenie co najmniej dwunastu rakiet. Bezpośrednio przed jednostkami pierwszej linii obrony okrętowej samoloty napotkałyby ogień artylerii. Następnie do akcji weszłyby rakiety Sea Cat i artyleria fregat drugiej linii, a bezpośrednio przed lotniskowcami bardzo skuteczne rakiety Sea Wolf. Owa pobieżna kalkulacja pomija poza tym zestawy Sea Slug oraz Sea Dart na lotniskowcu „Invincible” i Sea Cat na HMS „Hermes”.

Czy Argentyńczycy mogli rozegrać batalię o panowanie na morzu inaczej?

Zgodnie z ówczesnymi opiniami brytyjskimi, podtrzymywanymi nadal w oficjalnych publikacjach, największe zagrożenie stwarzała groźba koncentrycznego argentyńskiego ataku z dwóch kierunków przeprowadzonego rakietami MM-38 Exocet. Wymagało to zmniejszenia dystansu, jed-

nakże możliwości sił admirała Woodworda jeśli chodzi o zwalczanie celów nawodnych były ograniczone i sprowadzały się do własnych Exocetów (Argentyńczycy mieli przewagę w tej klasie uzbrojenia), śmigłowców uzbrojonych w rakiety Sea Skua (których skuteczność w zwalczaniu dużych jednostek była ograniczona) i samolotów Harrier uzbrojonych w bomby lotnicze.

## „General Belgrano”

■ (C 4; ex „17 de Octubre, ex „Phonix”) – amerykański typ Brooklyn, budowa 1935–1939; wyporność standardowa 10 800 t, wyporność pełna 13 645 t; długość 185,4 m, szerokość 21,0 m, zanurzenie 7,3 m; turbiny parowe o mocy 100 tys. KM, prędkość maksymalna 32,5 węzła, zasięg przy prędkości 15 węzłów 7600 mil morskich; uzbrojenie: 2 x IV wyrzutnie rakiet przeciwlotniczych Sea Cat, cztery wyrzutnie kierowanych pocisków rakietowych MM 38 Exocet (według części publikacji), 5 x III 152,4 mm, 8 x I 127 mm armaty, 28 x 40 mm armaty, 16 x 20 mm armaty, 2 x 47 mm armaty salutacyjne; możliwość umieszczenia w hangarach dwóch śmigłowców; opancerzenie: pas burtowy 38–100 mm, pokład 51–76 mm, wieże i berbety oraz stanowisko dowodzenia 76–203 mm; załoga 1200 osób; przekazany Argentynie w 1951 roku.

Śmigłowce i samoloty mogły stanowić pewien problem dla południowej grupy argentyńskiej (słaba obrona przeciwlotnicza wykorzystująca artylerię i przestarzałe zestawy Sea Cat), jednakże grupy północne dysponowały zestawami Sea Dart i możliwością – co prawda ograniczoną – wykorzystania samolotów Skyhawk. Część autorów posuwa się nawet do stwierdzenia, że w wypadku zmniejszenia dystansu, argentyński krążownik mógłby wykorzystać swój główny w ówczesnej sytuacji, lecz pochodzący ze zgoła innej epoki, atut, jakim było opancerzenie. Powyższy scenariusz pozostanie jednak tylko w sferze spekulacji. Jego realizację przerwały prawdopodobnie torpedy „Conquerora”. ■

Autor jest absolwentem Wyższej Szkoły Marynarki Wojennej, profesorem AMW, a także prorektorem Dolnośląskiej Szkoły Wyższej we Wrocławiu.

## Przegląd Morski (The Navy Review)

Dear Readers,

the opening article is by LtCdr Tomasz Witkiewicz who writes about the misunderstandings related to the reality of contemporary naval war. He relates to opinions and statements of self-appointed "navy experts" or simply military experts. They either talk about providing the Polish war fleet with ships of certain class without much thinking about the specificity of Baltic waters or are visionaries who suggest a generation leap. The leap would mean introducing to the Navy the unmanned systems and robots what would probably end in spending significant amount of money and poor results.

SLt Rafał Miętkiewicz writes about X-class unmanned surface ships with up to 3-meter long hulls, and their main role as naval base and port protection. The author further describes the most popular designs of this class and their capabilities.

Activities related to a development of naval electronic warfare equipment both for offensive and defensive warfare are featured by LtCdr Grzegorz Kolański. Electronic warfare also includes electronic surveillance, i.e. providing reconnaissance data and picturing situation in the region of conflicts or our interest. The author further informs about equipment and systems currently used in the most complex or dangerous situations.

LtCdr Robert Rybak writes about disciplinary procedure. He defines it and discusses the grounds for starting the procedure. He also writes about the conditions and modes of conduct depending on a situation, and explains the procedure in defined cases.

Deliberate and intended infliction of unnecessary physical and/or mental pain on victims is a crime. Paweł Kobes analyzes the problem in the context of inevitable in the army criminal cases, such as physical and moral abuse in subordinate-superior relationship, and provides definition of the concept and related legal regulations.

LtCol Jerzy Garstka writes about US Navy SEAL surface transport crafts and the commandos' land and sea activities. He describes their selected means of transport, such as RIB-class crafts, river attack craft, special boats or fast amphibious crafts.

LtCdr Piotr Adamczak in the section about ships of the Polish Navy features the ORP "Bałtyk" protected cruiser, and its extraordinarily interesting story back in the Second Polish Republic.

We hope that our readers will find the remaining articles equally interesting.

Enjoy reading!

Editorial Staff

Tłumaczenie: Anita Kwaterowska



### WARUNKI ZAMIESZCZANIA PRAC

Materiały (w wersji elektronicznej) do „Przeglądu Morskiego” prosimy przysyłać na adres: **Wojskowy Instytut Wydawniczy, Aleje Jerozolimskie 97, 00-909 Warszawa** lub [przeglad-sz@zbrojni.pl](mailto:przeglad-sz@zbrojni.pl). Opracowanie musi być podpisane imieniem i nazwiskiem z podaniem stopnia wojskowego i tytułu naukowego. Należy również podać numery: NIP, PESEL, dowodu osobistego oraz konta bankowego, a także dokładny adres służbowy, prywatny i urzędu skarbowego oraz numer telefonu, datę i miejsce urodzenia, jak również imiona rodziców. Ponadto należy dołączyć zdjęcie z aktualnym stopniem wojskowym. W przypadku braku wymaganych danych nie będziemy mogli opublikować danego materiału. Instytut przyjmuje materiały opracowane w formie artykułów. Ich objętość powinna wynosić ok. 13 tys. znaków (co odpowiada 4 stronom kwartalnika). Rysunki i szkice należy przygotować zgodnie z wymaganiami poligrafii (najlepiej w programie Ilustrator lub Corel), zdjęcia w formacie tiff lub jpeg – rozdzielczość 300 dpi. Należy podać źródła, z których autor korzystał przy opracowywaniu materiału. Niezamówionych artykułów Instytut nie zwraca. Zastrzega sobie przy tym prawo do dokonywania poprawek stylistycznych oraz skracania i uzupełniania artykułów bez naruszania myśli autora. Autorzy opublikowanych prac otrzymują honoraria według obowiązujących stawek. Oryginalne rysunki i zdjęcia zakwalifikowane do druku honoruje się oddzielnie.







KONGSBERG

# NSM Coastal Defence System

Doskonałe rozwiązanie dla polskiego  
Nadbrzeżnego Dywizjonu Raketowego MW



TRANSBIT



Nowoczesny  
radar trójwspółrzędny

Bezpieczny,  
niezawodny system  
łączości

Samochody  
ciężarowe wysokiej  
mobilności

Uderzeniowy pocisk raketowy  
dalekiego zasięgu najnowszej generacji  
Naval Strike Missile (NSM) oraz system  
dowodzenia i kierowania walką

ŚWIATOWA KLASA – dzięki ludziom, technologii i pasji

Kongsberg Defence Sp. z o.o.  
kd.poland@kongsberg.com

[www.kongsberg.com](http://www.kongsberg.com)

NUMER 2 | 2012 | PRZEGLĄD MORSKI