

Andrzej Bursztyński
Akademia Marynarki Wojennej

ANALIZA I OCENA STRAT W SILE ŻYWEJ SIŁ MORSKICH W DZIAŁANIACH WOJENNYCH

CZĘŚĆ II

ANALIZA SKUTKÓW WYKORZYSTANIA MORSKIEGO UZBROJENIA RAKIETOWEGO NA WSPÓŁCZESNYM MTDW DO ZWALCZANIA JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH

STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono analizę skutków wykorzystania przeciwookrętowych KPR na Współczesnym Morskim Teatrze Działań Wojennych. Skuteczność KPR do zwalczania celów nawodnych w znacznym stopniu wynika z wysokiej mocy uderzeniowej pojedynczej rakiety i z dużego prawdopodobieństwa trafienia celu. Przeciwookrętowe KPR wykorzystywano we wszystkich konfliktach na morzu, począwszy od października 1956 roku, powodując znaczne straty wśród załóg jednostek pływających.

WSTĘP

Przeciwookrętowe KPR są tym rodzajem broni, który zrewolucjonizował w ostatnim dwudziestolecu taktykę walki morskiej w stopniu większym niż jakkolwiek inna broń. Skala zastosowania rakiet przeciwookrętowych wynika z dużej efektywności ich użycia przeciw okrętom nawodnym oraz stosunkowo niskiego kosztu produkcji i eksploatacji w stosunku do wartości niszczonego celu.

POCISKI RAKIETOWE PRZEZNACZONE DO NISZCZENIA CELÓW NAWODNYCH

Przeciwookrętowe kierowane pociski raketowe KPR (ASSM – Antisurface Ship Missile) są podstawowym rodzajem uzbrojenia przeznaczonego do zwalczania celów nawodnych. Mogą być odpalane z okrętów nawodnych, podwodnych, samolotów, śmigłowców oraz z wyrzutni brzegowych.

Współczesne typy rakiet przeciwokrętowych mają najczęściej kilka modyfikacji przystosowanych do odpalania z różnych nosicieli. Stanowi to ich wielką zaletę, powoduje znaczne zmniejszenie kosztów produkcji i eksploatacji oraz ułatwia bojowe użycie przy współdziałaniu różnych rodzajów sił marynarki wojennej w zwalczaniu celów nawodnych. Jest to rodzaj uzbrojenia podlegający dynamicznemu rozwojowi.

Na użytek nawodnych działań bojowych (AWW – Above Water Warfare) kierowane pociski raketowe do zwalczania celów nawodnych dzieli się w NATO ze względu na rodzaj nosiciela i cel na KPR klasy¹:

- 1) woda-woda, brzeg-woda (SSM: Surface-to-Surface Missile);
- 2) powietrze-woda (ASM: Air-to-Surface Missile);
- 3) głębina wodna-woda (USM: Underwater-to-Surface Missile).

Maksymalny zasięg współczesnych rakiet przeciwokrętowych wynosi od ok. 20 do ok. 200 km (istnieją konstrukcje o zasięgu większym). Pozwala to na podział przeciwokrętowych KPR na rakiety dalekiego zasięgu (> 20 Mm) i bliskiego zasięgu (< 20 Mm). Przeciwokrętowe KPR, których wysokość lotu wynosi 50 stóp i mniej, określane są mianem „Sea Skimmer”.

Urządzenia samonaprowadzające rakiet przeciwokrętowych mają najczęściej działanie radiolokacyjne aktywne lub termolokacyjne pasywne. Głowice bojowe rakiet przeciwokrętowych mają z reguły działanie konwencjonalne. Działanie głowicy, najczęściej z ładunkiem burzącym, może być wzmocnione dodatkowo na przykład działaniem kumulacyjnym lub zastosowaniem wkładki penetrującej. Efekt niszczący potęguje energia kinetyczna rakiety, a także energia wybuchu resztek paliwa. Jednocześnie obok działania burzącego występuje silne działanie zapalające i odłamkowe. Głowice bojowe mają zapalniki uderzeniowe o natychmiastowym lub opóźnionym działaniu. Zbliżeniową funkcję zapalnika może pełnić wysokościomierz rakiety reagujący na nagłe zmniejszenie wysokości lotu (gdy rakieta przechodzi nad celem). Dodatkowo głowica bojowa ma konstrukcję umożliwiającą sforsowanie burty/nadbudówki okrętu celu bez jej deformacji i uszkodzeń, co umożliwia zdetonowanie wewnątrz celu, zniszczenie najbardziej ważnych dla żywotności urządzeń i ewentualne spowodowanie wtórnych wybuchów (zbiorników paliwa, amunicji).

Współczesne rakiety mają ciężar od kilkuset do kilku tysięcy kilogramów, długość kilku metrów, średnicę kadłuba poniżej jednego metra (najczęściej od 300 do 500 mm). Większość nowoczesnych rakiet przeciwokrętowych nie przekracza ciężaru jednej tony.

¹ *TARANTULA*, praca zbiorowa, AMW, Gdynia, 2005, s. 45.

Wśród podstawowych właściwości rakiet przeciwokrętowych mających zasadniczy wpływ na ich skuteczność w zwalczaniu jednostek pływających, a tym samym rażenie ich załóg, możemy wyróżnić:

- możliwość instalowania rakiety na różnych nosicielach przy niewielkich modyfikacjach (na okrętach nawodnych, podwodnych, samolotach, śmigłowcach, wyrzutniach brzegowych);
- duży zasięg;
- możliwość zastosowania większości typów KPR na okrętach nawodnych o małej wyporności;
- wysokie prawdopodobieństwo trafienia celu;
- wysoką odporność na środki obrony przeciwnika;
- wysoką moc uderzeniową pojedynczej rakiety;
- możliwość odpalania wielorakietowych salw z jednego lub większej liczby nosicieli;
- strzelanie metodą „odpal i zapomnij”.

Współcześnie stosowane rakiety mają możliwość naprowadzania się na cel z wykorzystaniem kilku kanałów naprowadzania oraz możliwość manewrowania wokół celu po jego uchwyceniu. Stosowane obecnie przeciwokrętowe KPR to środek walki o nieodwracalnym i ostatecznym charakterze, zdolny do natychmiastowego zniszczenia bądź obezwładnienia celu, co jest niewątpliwą zaletą wyłącznie w warunkach konfliktu zbrojnego.

WYKORZYSTANIE MORSKIEGO UZBROJENIA RAKIETOWEGO PO II WOJNIE ŚWIATOWEJ DO ZWALCZANIA CELÓW NAWODNYCH

Jako pierwsze do rażenia celów nawodnych zostały użyte rakiety typu powietrze-woda. Podczas izraelskiej operacji „Kadesz” 31 października 1956 roku egipski niszczyciel „IBRAHIM EL AWAL” ostrzelał rakietami port w Hajfie, po czym sam został zaatakowany przez izraelskie siły powietrzne rakietami powietrze-woda. Niszczyciel został poważnie uszkodzony i załoga okrętu poddała się.

Pierwszym przykładem wykorzystania rakiet woda-woda do zwalczania celów nawodnych jest zatopienie 20 października 1967 roku izraelskiego niszczyciela „ELATH” (były brytyjski „ZEALOUS”). Rakieta trafiła go poniżej mostka. Pierwsze trafienie zabiło prawie całą obsadę siłowni. Około czterech minut później niszczyciel został trafiony przez drugą rakietę, która eksplodowała w kotłowni. Spowodowało to kolejne ciężkie uszkodzenia. Zniszczone zostały: siłownia

urządzeń sterowniczych, siłownia pomocnicza oraz pomieszczenie łączności. Prawdopodobnie dryfujący okręt był nadal śledzony przez egipskie SRL i jakieś dwie godziny po pierwszym trafieniu Egipcjanie odpalili kolejną rakietę do nieruchomego celu. Trafiła okręt w rufę. Niszczyciel rozpadł się na dwie części i szybko zatonął. Około cztery minuty później w miejscu, gdzie unosiły się resztki „ELATHA”, eksplodowała czwarta rakietą, zabijając wielu rannych i pozostałych członków załogi. Według danych izraelskich ataku rakietowego dokonał manewrujący blisko brzegu KTR t. „KOMAR” proj.183R. Po odpaleniu pierwszej salwy z 2 KPR z odległości 11 – 12 Mm okręt wszedł do portu. Gdy posterunki obserwacji brzegowej zameldowały, że „ELATH” utrzymuje się na wodzie, Egipcjanie z Port Said z odległości około 15 Mm odpalili kolejną salwę rakietową z KTR t. „OSA” proj. 2050².

Kolejnym przykładem zastosowania rakiet klasy woda-woda były działania MW Indii podczas trzeciej wojny pakistańsko-indyjskiej w 1971 roku. Sztab MW Indii zaplanował wykonanie uderzenia na główną bazę floty pakistańskiej w Karaczi. Celem działań miało być zniszczenie sił okrętowych przeciwnika lub sparaliżowanie ich działalności wskutek zniszczenia infrastruktury portu oraz urządzeń i składów paliw. Do wykonania zadania wydzielono otrzymane od ZSRR dwie fregaty t. „PETYA” oraz trzy KTR t. „OSA” uzbrojone w rakiety klasy w-w „P-15”.

Rozwijanie się zespołu hinduskiego połączone zostało z wykonaniem uderzenia na port przez lotnictwo, które zakończyło nalot wraz z podejściem kutrów. Zbliżające się kutry wykryły dwa szybkie cele zidentyfikowane jako okręty pełniące służbę dozоровą na podejściach do bazy. Kutry wykonały pierwszy atak rakietowy czterema KPR. Dwie rakiety trafiły o godzinie 23.30 w niszczyciel „KWABIR” (trafienia: nadbudówka i śródokręcie), powodując zatopienie okrętu. Niszczyciel „BADR” otrzymał trafienie w mostek i został poważnie uszkodzony. Następna salwa z ośmiu rakiet zatopiła trałowiec „MUHAFIZ” i statek handlowy, który wzięto za krążownik „BABUR”, oraz trafiła w kontrastowe radiolokacyjne obiekty brzegowe (prawdopodobnie zbiornik paliwa w rejonie Karaczi).³

Działania morskie w czwartej wojnie arabsko-izraelskiej w październiku 1973 roku charakteryzują się tym, że pierwszy raz zostały w nich masowo użyte przez obie strony przeciwokrętowe rakiety klasy woda-woda.

Pierwsze starcie stron miało miejsce 6 października 1973 roku. Z izraelskiej bazy Hajfa wyszła w morze grupa uderzeniowa w składzie pięciu KTR (1 t. „RESHEF”, 2 t. „SAAR III”, 1 t. „SAAR II”, 1 t. „SAAR I”) i dwóch małych okrętów desanto-

² J. Wójcik, *Użycie przeciwokrętowych pocisków kierowanych w czasie wojen i konfliktów lokalnych*, AMW, Gdynia 1998, s. 8.

³ Tamże, s. 12.

wych z czterema śmigłowcami na pokładach. Z pokładów okrętów desantowych wystartowały śmigłowce. Lecąc z małą prędkością na wysokości około 15 m, pozorowały one okręty i sprowokowały przeciwnika do wystrzelenia rakiet. Śmigłowce wskazywały również cele i naprowadzały na nie własne okręty.

Izraelska grupa uderzeniowa podzieliła się na dwie grupy taktyczne, które rozpoczęły podejście do syryjskiego portu Latakija. Około północy Izraelczycy wykryli nadlatującą salwę sześciu pocisków raketowych. Śmigłowce zwiększyły wówczas wysokość i zniknęły z ekranów syryjskich stacji radiolokacyjnych, co zostało zinterpretowane jako dowód zatopienia okrętów izraelskich. Po zwiększeniu pułapu śmigłowce wykryły trzy okręty syryjskie, które z prędkością 24 węzła starały się wyjść z rejonu walki. Izraelskie okręty po krótkim pościgu oddały pierwszą salwę z trzech rakiet, z których co najmniej dwie trafiły w kuter syryjski i zatopiły go. W wyniku drugiej salwy (trzy rakiety) zatopiony został drugi kuter. Trzecia salwa uszkodziła ostatni kuter przeciwnika, który został następnie zniszczony ogniem izraelskiej artylerii okrętowej.

Pierwsza grupa w tym czasie przechwyciła cel, którym okazał się trałowiec syryjski. Wystrzelono do niego trzy rakiety „Gabriel”. Trafiły okręt w dolną część nadbudówki oraz pomost bojowy i burtę. Trałowiec stanął w płomieniach, a następnie został zatopiony przez artylerię jednego z kutrów izraelskich.

Następnego dnia izraelska grupa uderzeniowa w składzie sześciu KTR i dwóch okrętów desantowych z czterema śmigłowcami na pokładach wyruszyła w kierunku wybrzeży Egiptu. O godzinie 19.00 rozpoczęła patrolowanie w rejonie portu Damietta. Śmigłowce przeprowadzały rozpoznanie akwenu, lecąc na małych wysokościach i pełniąc jednocześnie funkcję celów pozornych. Operatorzy egipskich posterunków obserwacyjnych wykryli śmigłowce, sądząc, że to okręty przeciwnika. Do uderzenia na nie skierowano grupę czterech KTR przechodzącą w tym czasie z Aleksandrii do Port Saidu. Egipcjanie po podejściu w rejon wykryli przy użyciu SRL śmigłowce izraelskie i biorąc je za obiekty nawodne, z odległości 17 Mm wystrzelili pierwszą salwę z sześciu rakiet „P-15”. Śmigłowce po wykryciu startu rakiet zwiększyły pułap, pozorując zatopienie okrętów. Następnie naprowadziły na cel własne kutry raketowe, które salwą sześciu rakiet „Gabriel” zatopiły trzy egipskie okręty.

W tym samym dniu wracając do bazy, kutry izraelskie wykonały atak raketowy (trzy rakiety „Gabriel”) na będący w dozorze w rejonie Port Said egipski kuter raketowy i zatopiły go.

W nocy z 10 na 11 października siły izraelskie atakowały bazy Latakija, Tartus i Banjas. W trakcie tych działań wywiązał się bój między trzema izraelskimi i trzema syryjskimi kutrami. Po wykryciu przeciwnika przez brzegową SRL jednostki syryjskie wyszły w morze na odległość 2 – 3 Mm od brzegu i odpaliły rakiety, manewrując między stojącymi na redzie statkami handlowymi. Izraelczycy

stosując manewr przeciwrakietowy i stawiając cele pozorne, uniknęli trafienia i odpowiadzieli rakietami, niszcząc dwa okręty przeciwnika. Następnej nocy grupa uderzeniowa, złożona z kutrów rakietowych i śmigłowców, zaatakowała port Turtus.

Po wykryciu przeciwnika Syryjczycy wyprowadzili z bazy dwa okręty typu „KOMAR”, które wystrzeliły rakiety do pozorujących cele nawodne śmigłowców. Okręty izraelskie stawiając pozorne cele radiolokacyjne, wymanewrowały nadlatujące rakiety i ogniem artyleryjskim zestrzeliły dwie z nich. Następnie zmniejszyły dystans i wystrzeliły swoje rakiety. Obie jednostki syryjskie zostały zatopione⁴.

Równoległe inna grupa izraelskich okrętów działająca w rejonie Port Saidu zatopiła dwa egipskie kutry rakietowe. W nocy 16 października izraelska grupa uderzeniowa (3 KTR i 1 KT) w rejonie zalewu Abukir wykryła dwa cele, którymi okazały się egipskie kutry rakietowe. Wykorzystując przewagę zasięgu rakiet, pierwsze wykonały atak na maksymalnym zasięgu. W rezultacie pięcioma rakietami zatopiły dwa izraelskie kutry rakietowe. Ocalały jedyny kuter izraelski trafił rakietą w kuter egipski i uszkodził go⁵.

Kolejnym przykładem, w większym stopniu zbliżonym do realiów działań na współczesnym MTDW, są działania wojenne wokół Wysp Falklandzkich, które rozpoczęły się 1 kwietnia 1982 roku. 5 kwietnia brytyjski zespół okrętowy w składzie 25 okrętów z piechotą morską na pokładzie wyszedł w morze i około 1 maja zajął pozycje w pobliżu Falklandów.

Działania wojenne na morzu można określić jako starcie marynarki brytyjskiej z lotnictwem argentyńskim. W czasie działań bojowych użyto i sprawdzono wiele typów i środków nowoczesnego uzbrojenia („Exocet”), włącznie z tym, który znajdował się jeszcze w fazie prób („Sea Skua”)⁶.

W nocy 2 maja cztery pociski typu „Sea Skua” zostały odpalone z brytyjskich śmigłowców do dwóch argentyńskich okrętów patrolowych. W rezultacie jeden został zniszczony, a drugi ciężko uszkodzony.

Pierwszy raz użycie KPR „Exocet” miało miejsce 4 maja 1982 roku, kiedy grupa argentyńskich samolotów Super Etendard wykonała atak na brytyjski okręt dalekiego dozoru radiolokacyjnego niszczyciel „SHEFFIELD” oraz fregatę „PLYMOUTH”. Jedna rakietą trafiła w „SHEFFIELDA” i wyeliminowała go z walki. Przebiła burtę w środkowej części okrętu, dwa metry powyżej linii wodnej, przeszła przez dwa pomieszczenia i wpadła do siłowni. Następnie, przebijając zbiornik

⁴ Tamże, s. 13 – 16.

⁵ „Morskoj Sbornik” I /84 podaje w ten sposób przebieg wydarzeń w dniu 16 października. Wszystkie inne materiały podają, że strona arabska nie odnotowała trafień i żaden okręt izraelski nie został zatopiony.

⁶ J. Wójcik, *Użycie przeciwookrętowych pocisków...*, wyd. cyt., s. 14.

paliwa, wzniciła pożar na okręcie. Głowica rakiety nie eksplodowała, ale ognia, jaki wywołała eksplozja pozostałego paliwa raketowego, nie udało się załódze ugasić i okręt w wyniku szalejącego pożaru spowodowanego trafieniem w zbiornik mazutu zatonął sześć dni później 10 maja. 23 maja, w następstwie odpalenia trzech pocisków „Sea Skua” ze śmigłowców brytyjskich, został zatopiony argentyński tankowiec.

24 maja para samolotów Super Etendard odpaliła dwa pociski AM 39. Celem był lotniskowiec „HERMES”. Rakiety zostały wykryte przez SRL lotniskowca i postawiono pozorne cele radiolokacyjne, co spowodowało zmianę kierunku lotu pocisków i w konsekwencji trafienie ich w inny najbliższy cel, jakim był kontenerowiec „ATLANTIC CONVEYOR”. Obie rakiety osiągnęły cel, wznecając pożar, w wyniku którego transportowiec po kilku dniach zatonął⁷. Należy podkreślić skuteczność pocisków nawet w przypadku zakłóceń – zmylone pociski, sprowadzone z toru lotu do celu natychmiast zbliżały się do innego najbliższej położonego celu.

12 czerwca Argentyńczycy odpalili z wyrzutni zainstalowanej na doraźnie przygotowanej naziemnej wyrzutni ruchomej pocisk MM 38 „Exocet”, który trafił w niszczyciel rakietowy HMS „GLAMORGAN”. Pocisk trafił w rufę okrętu, wznecając pożary. Okręt został poważnie uszkodzony i doszczętnie zniszczony przez trwający siedem godzin pożar.

Największym zagrożeniem dla brytyjskich jednostek nawodnych były rakiety „Exocet”, w które wyposażono argentyńskie samoloty Super Etendard zakupione we Francji tuż przed konfliktem. Materiały źródłowe podają, że w czasie działań doszło do wystrzelenia sześciu rakiet przez stronę argentyńską, z których cel osiągnęły cztery lub pięć (w zależności od zaliczenia jednego lub dwóch trafień w kontenerowiec „ATLANTIC CONVEYOR”).

Pociski raketowe klasy powietrze-woda typu „Exocet” nie były w czasie wojny o Falklandy jedynym skutecznym środkiem walki. Dużą skuteczność wykazały na przykład brytyjskie śmigłowce uzbrojone w lekkie pociski raketowe „Sea Skua”, niszcząc siedem celów na siedem odpaleń.

Kolejnym przykładem zastosowania uzbrojenia raketowego na MTDW była interwencja Marynarki Wojennej USA w zatoce Wielka Syrta w kwietniu 1986 roku. Pierwszy incydent miał miejsce 24 marca 1986 roku, gdy okręty amerykańskie przekroczyły linię równoleżnika 32° 30' (ogłoszoną przez M. Kadafiego „linią śmierci”).

O godzinie 14.50 z pokładu USS „AMERICA” wystartowała para samolotów A-6E Intruder i zaatakowała dwoma KPR AGM-84 A „Harpoon” libijski KTR

⁷ Niektóre źródła podają, że kontenerowiec trafiła tylko jedna rakietka. Inne mówią o trafieniu dwóch rakiet, z których jedna nie wybuchła.

„WAHID” typu „La Combattante II”. Rakiety trafiły okręt w nadbudówkę i burzę, powodując zniszczenie GSD i pożar okrętu, w wyniku którego eksplodowała amunicja i rakiety, i okręt zatonął.

O godzinie 02.00 25 marca krążownik „YORKTOWN” zaatakował dwoma KPR korwetę projektu 1234E. Pierwszy z nich trafił w prawą burzę korwety na wysokości śródokręcia. Eksplozja wybiła otwór w burcie o powierzchni około 20 m². Drugi pocisk trafił w tylną część prawoburtowego górnego hangaru z KPR „P-21/22”. Trafiony okręt o nazwie „EAN ZAQUIT” zatonął w ciągu 15 minut wraz z całą załogą.

W 1977 roku na Zatoce Perskiej nieprzerwanie działał 109. związek operacyjny floty USA w składzie sześciu – ośmiu okrętów bojowych klasy niszczyciel-fregata. W jego skład wchodziła fregata FFG-31 „STARK” t. „Oliver Hazard Perry”. 17 maja 1987 roku o godzinie 21.10.05 rakieta „Exocet” uderzyła w lewą burzę okrętu, powyżej linii wodnej, wybijając otwór 3 x 4,5 m i nie wybuchła. 25 sekund później druga rakieta „Exocet” uderzyła w lewą burzę. Wybuchając, wzniciła pożar. USS „STARK” stracił prędkość i możliwości manewrowe. Okręt jednak zachował pływalność.

Podczas konfliktu irańsko-amerykańskiego w ramach operacji „PRAYING MANTIS” w kwietniu 1988 roku amerykańskie zespoły uderzeniowe weszły na wody Zatoki Perskiej. 18 kwietnia 1988 roku około godziny 17.00 amerykański śmigłowiec wykrył irański kuter raketowy „JOSHAN” typu „La Combattante II” uzbrojony w przeciwokrętowe KPR „Harpoon”. W odpowiedzi na atak nieprzyjacielskiego kutra dwie jednostki amerykańskie wystrzeliły cztery rakiety typu Standard SM-1 w kierunku irańskiego okrętu. Rakiety trafiły w cel. Następnie jedna z fregat wystrzeliła raketę „Harpoon”, która jednak minęła cel. Płonący okręt ostrzelany został ogniem artyleryjskim i zatonął⁸.

Późnym popołudniem lotnictwo amerykańskie wykryło inny irański okręt w rejonie wyspy Larak. Po przeprowadzeniu identyfikacji okazało się, że jest to fregata IS „SAHAN”. Okręt irański otworzył ogień do samolotów amerykańskich. W odpowiedzi samolot A-6 odpalił KPR „Harpoon” i użył uzbrojenia bombardierskiego, uzyskując co najmniej jedno trafienie. Spowodowało to pożar i zmniejszenie prędkości okrętu przeciwnika. Następnie został wykonany wspólny atak jednego samolotu A-6 i niszczyciela amerykańskiego, które odpaliły w kierunku obcej jednostki dwa KPR „Harpoon”, trafiając w cel. Okręt trafiono również bombami z lotniczej grupy uderzeniowej. W wyniku doznanych uszkodzeń okręt zatonął.

Ostatnią ofiarą rakiety odpalanej z baterii nadbrzeżnej była izraelska korweta typu „Saar 5”. 14 lipca 2006 roku z libańskiego brzegu odpalono dwie rakiety

⁸ Wg „Jane’s Naval System” okręt irański został zatopiony przeciwokrętowymi KPR „Harpoon”.

przeciwokrętowe typu „YJ2/C802 Saccade” wyprodukowane na licencji chińskiej przez Irańczyków (wersja „Noor”). Jedna z nich szła na dużej wysokości, skupiając na sobie uwagę okrętowego systemu obserwacji, natomiast druga leciała tuż nad falami („Sea Skimmer”), zbliżając się niepostrzeżenie do izraelskiej jednostki. Lecąca wysoko rakieta przeszła obok płynącej 16 km od brzegu korwety INS „AHI-HANIT” i trafiła w cywilny statek handlowy, ciężko go uszkadzając i zabijając 12 marynarzy. Uszkodzony statek zatonął. Druga lecąca nisko rakieta uderzyła w rufę izraelskiej korwety. Stosunkowo niewielkie uszkodzenia, jakie powstały na skutek trafienia, mogą być wynikiem tego, że rakieta albo nie wybuchła, albo zastosowano wersję irańską („Kosar”) chińskiej rakiety C701 (z głowicą bojową o wadze 29 kg).

STRATY W SILE ŻYWEJ SPOWODOWANE UŻYCIEM KPR NA MTDW

Straty w sile żywej spowodowane użyciem przez pilotów izraelskich pocisków raketowych klasy powietrze-woda na egipskim niszczycielu „IBRAHIM EL AWAL” wyniosły czterech zabitych i osiemnastu rannych spośród 250-osobowej załogi.

Pierwsza ofiara rakiet klasy woda-woda izraelski niszczyciel „ELATH” (były brytyjski „ZEALOUS” klasy „Z”) trafiony został trzema raketami, dodatkowo jedna trafiła w unoszące się na powierzchni resztki okrętu. Podczas tego ataku zginęło 47 marynarzy spośród 186 osób złogi.

W czasie trzeciej wojny pakistańsko-indyjskiej w 1971 roku przy użyciu KPR zatopione zostały niszczyciel „KWABIR” i trałowiec „MUHAFIZ” oraz poważnie uszkodzony niszczyciel „BADR”. Brak jednak danych na temat wielkości strat w sile żywej.

W rezultacie działań morskich w czwartej wojnie arabsko-izraelskiej w październiku 1973 roku zatopionych zostało dwanaście jednostek syryjskich oraz dwie izraelskie. Spośród zatopionych okrętów syryjskich jedynie dwie zostały uszkodzone raketami. Uszkodzenia okazały się na tyle poważne, że okręty nie zdołały wyjść z rejonu walki i zostały zniszczone przez artylerię okrętową jednostek izraelskich. Podczas całej przedstawionej operacji jedynie jeden syryjski okręt został uszkodzony w stopniu umożliwiającym wycofanie się z rejonu działań.

Brak jest precyzyjnych danych na temat strat w sile żywej zarówno na jednostkach syryjskich, jak i izraelskich. Straty w sprzęcie zadane jednostkom syryjskim dowodzą jednak skuteczności rakiet na MTDW.

W czasie konfliktu falklandzkiego przez lotnictwo argentyńskie w głównej mierze wykorzystywane było uzbrojenie raketowe, co spowodowało największe straty wśród załóg okrętów brytyjskich. W przypadku HM „SHEFFIELD” uszkodzenia i pro-

blemy z samą akcją ratowniczą spowodowały wydanie rozkazu o opuszczeniu jednostki. Wraz z niszczycielem (który zatonął dopiero 9 maja) spośród 312 członków jego załogi zginęło 20 marynarzy, a kolejnych 24 odniosło obrażenia. W wyniku jednego lub dwóch trafień w kontenerowiec „ATLANTIC CONVEYOR” śmierć poniosło 12 marynarzy, w tym dowódca jednostki. W czasie tego konfliktu Argentyńczycy użyli prowizorycznych stanowisk startowych rakiet okrętowych „Exocet” MM 38 zabudowanych domowym sposobem na przyczepach samochodowych. Z dwóch wystrzelonych „Exocetów” jeden trafił brytyjski niszczyciel typu County HMS „GLAMORGAN” (o wyporności standardowej 5440 t), niszcząc hangar ze śmigłowcem WESSEX, rufową wyrzutnię rakiet plot Sea Cat i zabijając 13 marynarzy spośród 471 ludzi załogi.

Podczas operacji w zatoce Wielka Syrta rakiety trafiły libijski KTR „WAHID” typu „La Combattante II” w nadbudówkę i burzę. W wyniku eksplozji amunicji i rakiet okręt zatonął wraz z 16 marynarzami spośród 40 członków załogi. W wyniku ataku krążownika „YORKTOWN” na korwetę projektu 1234E trafiony okręt o nazwie „EAN ZAQUIT” zatonął w ciągu 15 minut wraz z całą 42-osobową załogą.

17 maja 1987 roku o godzinie 21.10 na Zatoce Perskiej podczas ataku na fregatę FFG-31 „STARK” t. Oliver Hazard Perry zginęło 37 członków załogi, a 21 marynarzy zostało rannych⁹. Załogę okrętu stanowiło 205 oficerów i marynarzy oraz 6 pilotów i 15 osób personelu technicznego.

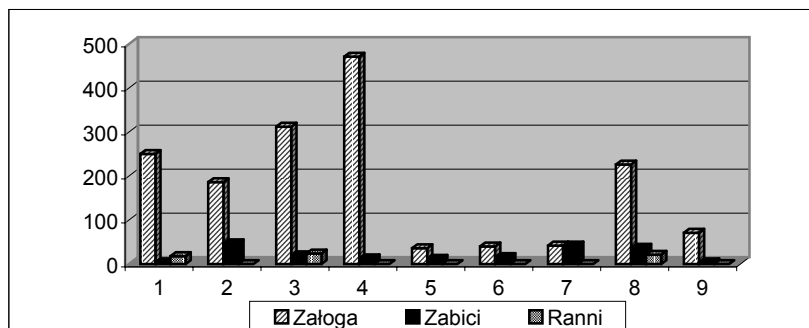
Atak na izraelską korwetę INS Ahi-Hanit 14 lipca 2006 roku spowodował śmierć 4 marynarzy spośród 61 członków załogi i 10-osobowego personelu lotniczego. Udało się jednak na tyle opanować sytuację, że jednostka o własnych siłach wróciła do portu Ashdod.

Tabela 1. Procentowy udział strat w sile żywej w wyniku zastosowania uzbrojenia raketowego

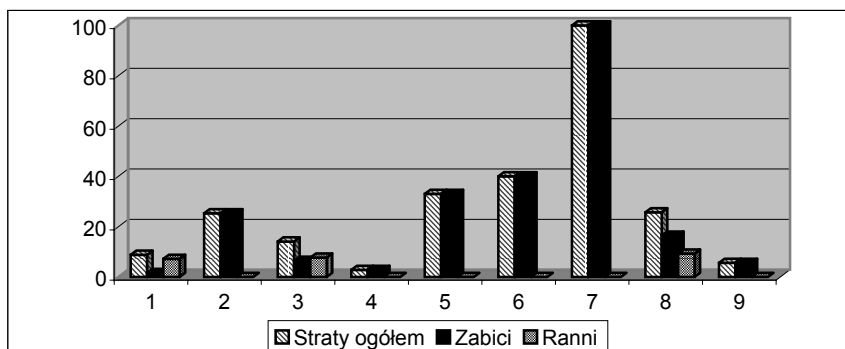
Okręt	Załoga	Zabici	Udział %	Ranni	Udział %	Straty razem	Udział %
„IBRAHIM EL AWAL”	250	4	1,6	18	7,2	22	8,8
„ZEALOUS”	186	47	25,3	–	–	47	25,3
HMS „SHEFFIELD”	312	20	6,4	24	7,7	44	14,1
HMS „GLAMORGAN”	471	13	2,8	–	–	13	2,8
„ATLANTIC CONVEYOR”	36	12	33	brak danych	–	12	33
KTR „WAHID”	40	16	40	–	–	16	40
„EAN ZAQUIT”	42	42	100	–	–	42	100
USS „STARK”	205+21	37	16,4	21	9,3	58	25,7
INS „AHI-HANIT”	61+10	4	5,6	–	–	4	5,6

Opracowanie własne.

⁹ www.navybook.com/nohigherhonor



Rys. 1. Graficzna interpretacja strat w sile żywej na jednostkach pływających
Opracowanie własne.



Rys. 2. Graficzna interpretacja procentowego udziału strat w sile żywej na jednostkach pływających

Opracowanie własne.

WNIOSKI

Ciągły rozwój uzbrojenia raketowego wiąże się z ulepszaniem metod obrony. Najbardziej widoczne było to podczas konfliktu o Falklandy, gdzie w wielu przypadkach udało się zakłócić systemy naprowadzania rakiet argentyńskich. Analizując jednak wielkość strat w sile żywej, rozpatrywano jedynie te przypadki, w których doszło do trafienia jednostki rakietą.

Należy stwierdzić, że broń raketowa charakteryzuje się bardzo dużą skutecznością. Często trafienie nawet jedną rakieta powoduje bardzo poważne uszkodzenia, aż do zatonięcia jednostki włącznie, oraz poważne straty wśród załogi. Przykładem może być HMS „SHEFFIELD”. Zatonął po trafieniu rakieta, której głowica bojowa nie eksplodowała, a zniszczeń dokonały resztki paliwa raketowego.

W rozpatrywanych konfliktach lokalnych zauważyć można zależność pomiędzy procentowym udziałem strat w sile żywej a wielkością jednostki pływającej. Biorąc pod uwagę bezwzględną liczbę zabitych i rannych na przestrzeni rozpatrywanego okresu, należy stwierdzić, że waha się ona w granicach kilkudziesięciu członków załogi (20 – 40 marynarzy). Porównując jednak te straty ze stanem osobowym załóg okrętowych, ogólna liczba zabitych i rannych stanowi od 2,8% w przypadku HMS „GLAMORGAN” do 100% w przypadku libijskiego okrętu „EAN ZAQUIT”.

Średni wskaźnik procentowy strat w sile żywej na okrętach na skutek rażenia rakietami klasy woda-woda i powietrze-woda można określić na poziomie 15,8%, z czego rozkład strat pomiędzy zabitych i rannych był zdecydowanie zróżnicowany. Zabici stanowili ponad dwukrotnie liczniejszą grupę niż ranni.

BIBLIOGRAFIA

- [1] en.wikipedia.org/wiki/HMS...
- [2] en.wikipedia.org/wiki/Iran-Iraq_war
- [3] en.wikipedia.org/wiki/USS...
- [4] Makowski A. Kubiak K., *Działania sił morskich w wojnach i konfliktach lokalnych*, cz. 1, 1945 – 1956, AMW, Gdynia 2004.
- [5] Śmigieński A., *Konflikt falklandzki – wojna morska*, „Przegląd Morski”, 1983, nr 2.
- [6] *TARANTULA*, praca zbiorowa, AMW, Gdynia 2005.
- [7] Wójcik J., *Użycie przeciwokrętowych pocisków kierowanych w czasie wojen i konfliktów lokalnych*, AMW, Gdynia 1998.
- [8] www.britains-smallwar.com/RRGP/AMETHYST/
- [9] www.history.navy.mil
- [10] www.navybook.com/nohigherhonor

ABSTRACT

The paper presents an analysis of effects of employment of anti-ship missiles on the Present Maritime Theater of Operations. Effectiveness of missiles used to fight surface targets is to a large extent the result of high destructive power of a single missile as well as high hit probability. Anti-ship missiles have been used in all maritime conflicts since October 1956 causing high losses in manpower of vessels.

Recenzent kmdr dr hab. Mariusz Zieliński, prof. AMW