

Krzysztof Nowakowski

Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni

POTENCJAŁ SIŁ OKRĘTOWYCH PAŃSTW TRÓJKĄTA WEIMARSKIEGO

STRESZCZENIE

W referacie przedstawiono ogólną informację o Organizacji i państwach trójkąta weimarskiego jak również poddano analizie akty prawne dotyczące współpracy w ramach tej Organizacji. W kolejnych podrozdziałach autor dokonał analizy potencjału sił okrętowych w Polsce, Niemczech i we Francji.

Słowa kluczowe:

Potencjał, okręty, trójkąt weimarski

WSTĘP

Trójkąt Weimarski to organizacja powołana przez ministrów spraw zagranicznych Polski, Francji i Niemiec w 1991 r. w Weimarze. Jednym z ważniejszych obszarów zainteresowania Trójkąta Weimarskiego pozostaje Wspólna Polityka Bezpieczeństwa i Obrony oraz współpraca wojskowa. Państwa Trójkąta Weimarskiego brały udział w misjach wojskowych w Afganistanie i w Kongo. W 2006 r. szefowi sztabów 3 państw ustalili, że Weimarska Grupa Bojowa będzie gotowa do objęcia dyżuru w 2013 roku¹.

W obliczu konfliktu na Ukrainie, niezmiernie ważnym elementem polskiej polityki bezpieczeństwa jest utrzymywanie silnego sojuszu ze Stanami Zjednoczonymi, a także utrzymanie kontaktów w formule Trójkąta Weimarskiego. Niemcy popierają ideę wzmocnienia Wielonarodowego Korpusu Północ-Wschód i deklarują udział w ćwiczeniach wojskowych, choć niestety w miarę upływu miesięcy od rozpoczęcia konfliktu na Ukrainie pojawiają się rozbieżności w zakresie reakcji na politykę Rosji. Stosunki polsko-francuskie są równie intensywne co polsko-niemieckie, choć i tutaj często pojawiają się roz-

¹ A. Ciupiński, *Wspólna polityka bezpieczeństwa i obrony Unii europejskiej, geneza, rozwój, funkcjonowanie*, Warszawa 2013, s. 384.

bieżności w stanowiskach do prowadzenia polityki wschodniej². Wobec konfliktu na Ukrainie z trudem wykorzystano formułę Trójkąta Weimarskiego.

Wytoczne do współpracy w dokumentach strategicznych

W Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej napisano, iż *W międzynarodowej polityce bezpieczeństwa systematycznie rośnie znaczenie współpracy regionalnej. Dla Polski kluczowymi ugrupowaniami w tym zakresie są trójkąt Weimarski i Grupa Wyszehradzka. W ich ramach dobrze rozwijają się także dwustronne relacje polityczno-wojskowe z tworzącymi je państwami³ oraz że równie ważnym zadaniem dyplomacji jest kształtowanie efektywnej współpracy dwustronnej i wielostronnej, w tym: dalsze wzmacnianie ugrupowań regionalnych, które współtworzy polska – głównie trójkąt Weimarskiego i Grupy Wyszehradzkiej⁴.*

W Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 napisano, iż *cele operacyjne stanowią rozwinięcie celu głównego w dziedzinach posiadających kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa. Pierwszy cel to kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym przez pogłębianie współpracy międzynarodowej, służącej umacnianiu istotnych z polskiej perspektywy instytucji międzynarodowych, rozwojowi przyjaznych stosunków z sąsiadami oraz budowie prestiżu i pozycji międzynarodowej kraju. Priorytetem celu 1 jest zwiększenie skuteczności realizacji polskich priorytetów w NATO i UE oraz dbanie o sprawność mechanizmów sojuszniczych. W tym obszarze najistotniejsze będą działania na rzecz wzmacniania obrony kolektywnej w ramach NATO oraz pogłębiania współpracy z partnerami z Europy Wschodniej w ramach UE i NATO. Priorytetem będzie też podnoszenie efektywności współpracy dwustronnej i wielostronnej, zwłaszcza z USA oraz w formule Trójkąta Weimarskiego i Grupy Wyszehradzkiej⁵. Pogłębianie współpracy w formule Trójkąta Weimarskiego to Dialog w formule Trójkąta Weimarskiego, który ma na celu pogłębienie współpracy z najważniejszymi partnerami Polski w sferze obronności. Realizacja planowanych inicjatyw służyć będzie poprawie relacji NATO-UE, rozwojowi zdolności reagowania kryzysowego, usprawnieniu współpracy cywilno-wojskowej oraz wzmocnieniu współpracy z partnerami. Istotnym elementem współpracy, wpływającym na wzrost bezpie-*

² *Rocznik Strategiczny 2014/15, Przegląd sytuacji politycznej, gospodarczej i wojskowej w środowisku międzynarodowym Polski*, tom 20, Warszawa 2015, s. 53.

³ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, art.7, s. 9.

⁴ *Ibidem*, p.71 s. 30.

⁵ *Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022*, s. 7-8.

czeństwa regionalnego, jest włączenie do dialogu politycznego tematyki dotyczącej Europy Wschodniej.

Do głównych działań zaliczyć należy:

- *wypracowywanie wspólnych stanowisk w kluczowych kwestiach polityki bezpieczeństwa;*
- *wspieranie wspólnych inicjatyw przemysłów obronnych;*
- *dialog z państwami Europy Wschodniej bez instytucjonalizowania ram współpracy w ramach Trójkąta Weimarskiego;*
- *wspieranie rozwoju Wspólnej Polityki Bezpieczeństwa i Obrony UE, m.in. poprzez wspólne inicjatywy, takie jak utworzenie Weimarskiej Grupy Bojowej⁶.*

Zapisy Białej Księgi Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej⁷ odnoszą się również do kwestii trójkąta Weimarskiego, gdzie można przeczytać, iż proces umacniania III RP wyraża się m.in. poprzez inicjatywy regionalne takie jak Trójkąt Weimarski. Znaczna część celów strategicznych RP postawiona po 1989 r. została zrealizowana, a mianowicie: przystąpienie do Sojuszu Północnoatlantyckiego oraz do Unii Europejskiej; nawiązanie partnerstwa strategicznego ze Stanami Zjednoczonymi; zaangażowanie się we współpracę subregionalną (Trójkąt Weimarski, Grupa Wyszehradzka, Inicjatywa Środkowoeuropejska, Rada Państw Morza Bałtyckiego) oraz mocniejsze włączenie się w międzynarodowe operacje stabilizacyjne, podnosząc w ten sposób poziom interoperacyjności SZ RP. (...) Gdyby rzeczywiście doszło do tak niekorzystnego splotu okoliczności, szansą Polski, częściowo neutralizującą negatywne trendy, mogłaby okazać się kontynuacja współpracy i dobrych stosunków z partnerami z Trójkąta Weimarskiego i Grupy Wyszehradzkiej oraz z państwami bałtyckimi i skandynawskimi⁸.

Ogólna informacja o państwach Trójkąta Weimarskiego

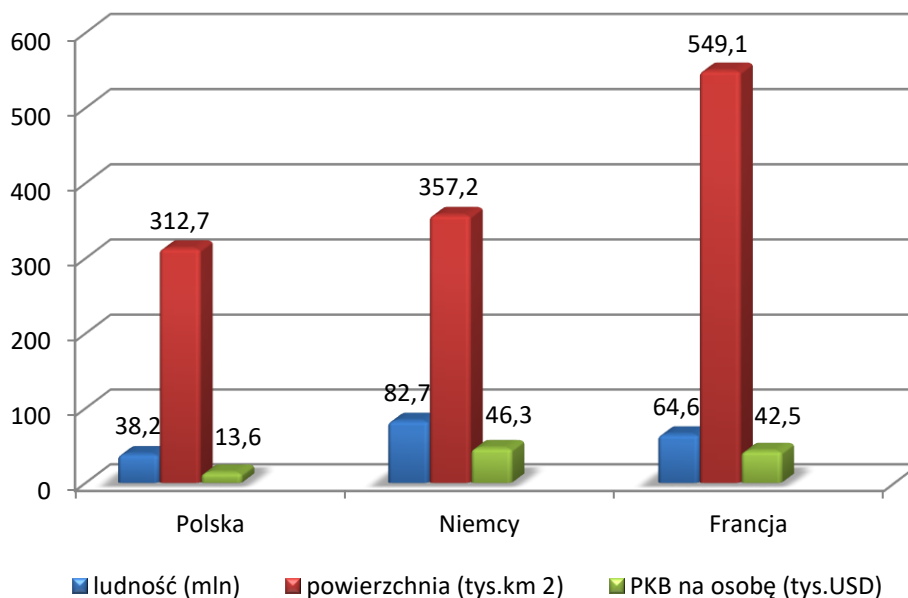
Polska położona jest w środkowej Europie, od północy graniczy z Rosją (Obwód Kaliningradzki), od wschodu z Litwą, Białorusią i Ukrainą, od południa z Czechami i Słowacją a od zachodu z Niemcami. Długość granicy morskiej wynosi 490 km (265 mil morskich). Stan osobowy Marynarki Wojennej Rzeczypospolitej Polskiej liczy ok. 7000 osób. Trzon struktury Marynarki Wojennej tworzą flotylle okrętów (3. Flotylla Okrętów i 8. Flotylla Obrony Wybrzeża), brzegowe jednostki wsparcia i zabezpieczenia działań oraz ośrodki szkolenio-

⁶ *Ibidem*, s. 45.

⁷ *Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, s. 34-35.

⁸ *Ibidem*, s.148.

we. Inspektorat Marynarki Wojennej jest instytucją podległą pod Dowództwo Generalne Rodzajów Sił Zbrojnych DGRSZ. Flotyle okrętów podlegają bezpośrednio pod DGRSZ. Polska należy do państw nadbrzeżnych średniej wielkości⁹.



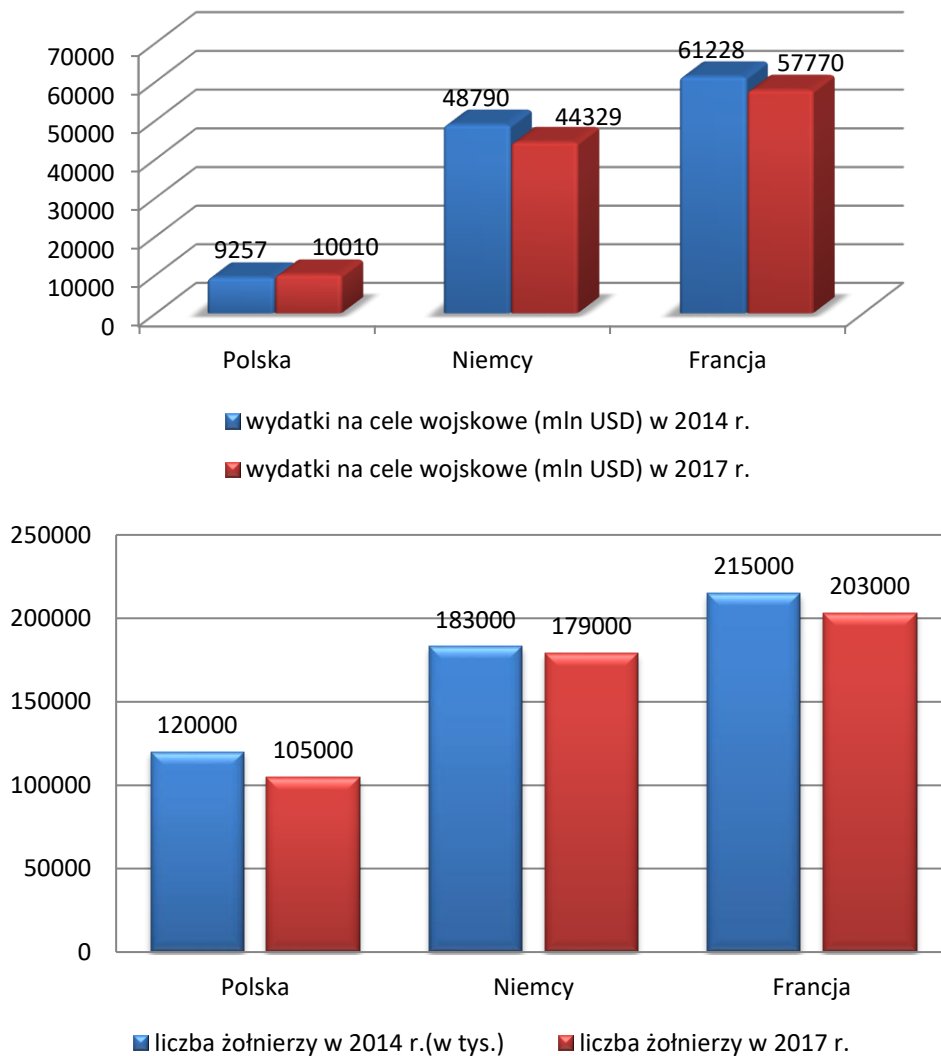
Rys. 1. Podstawowe informacje o państwach trójkąta Weimarskiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rocznik Strategiczny 2014/15, tom 20, Wydawnictwo naukowe Scholar, Warszawa 2015, s. 426-442

Niemcy położone są w centralnej części Europy i zostały zjednoczone w 1990 r. Niemcy od północy graniczą z Danią, od wschodu z Polską i Czechami, od południa z Austrią i Szwajcarią, a od zachodu z Francją, Luxemburgiem, Belgią i Holandią. Długość granicy morskiej wynosi 2389 km (1290 mil morskich). Stolicą i zarazem największym miastem jest Berlin. Portami na Morzu Północnym są: Hamburg, Wilhelmshaven, Bremen, Nordenham i Emden, natomiast na akwenie Morza Bałtyckiego znajdują się porty Lubeck, Wismar, Rostoc i Stralsund. Stan osobowy Marynarki Wojennej liczy 21600 osób, w tym 5100 oficerów. Dowództwo floty mieści się w Rostoku i podlegają jemu dwie flotyle: 1. Flotylla w Kilonii i 2. Flotylla w Wilhelmshaven. Podział sił okrętowych przedstawiono na rys. 6 i rys. 7. Niemcy należą do regionalnych mocarstw morskich II kategorii¹⁰.

⁹ T. Szubrycht, *Zrównoważenie sił morskich w polityce morskiej europejskich państw NATO*, praca habilitacyjna, Akademia Obrony Narodowej 2010, s. 225.

¹⁰ *Ibidem*, s. 188.



Rys. 2. Wydatki na cele wojskowe i liczba żołnierzy w państwach trójkąta Weimarskiego

źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rocznik Strategiczny 2014/15, tom 20, Wydawnictwo naukowe Scholar, Warszawa 2015, s. 426-442, Rocznik Strategiczny 2018/19, tom 24, Wydawnictwo naukowe Scholar, Warszawa 2019, s. 456-463

Francja położona jest w zachodniej Europie, i graniczy od północy z Belgią, Luksemburgiem i Niemcami, od południowego wschodu ze Szwajcarią i Włochami, od południowego zachodu z Andorą i Hiszpanią. Długość granicy

morskiej wynosi 3430 km (1852 mile morskie). Francja posiada terytoria zależne: departamenty zamorskie (Gujana Francuska, Gwadelupa, Martynika, Reunion, Majotta), zbiorowości zamorskie (Polinezja Francuska, Saint-Barthelemy, Saint-Martin, Saint-Pierre i Miquelon, Wallis i Futuna), wspólnotę (Nowa Kaledonia), terytorium zamorskie (Francuskie Terytoria Południowe i Antarktyczne) oraz posiadłość państwa (Wyspa Clippertona). Francja zalicza się do głównych mocarstw atomowych. Siły zbrojne liczą ponad 215 tys. żołnierzy, w tym Marynarka Wojenna liczy ponad 31 tys. żołnierzy. Francja należy do potęg morskich I kategorii w ujęciu narodowym¹¹.

Z analizy państw trójkąta Weimarskiego wynika, iż Polska w 2013 r. posiadała 38,2 mln obywateli i 120 tys. żołnierzy, wobec czego na jednego żołnierza przypadało 318 obywateli. W Niemczech stosunek ten wynosił 452 obywateli, a we Francji 300 obywateli. Jednak zdecydowanie różnie są wydatki na cele wojskowe, i tak średnio na żołnierza w Polsce wynosiły 77141\$, w Niemczech 266612\$ a we Francji 284781\$. Z tego wynika, że w Polsce wydatki na cele wojskowe w przeliczeniu na żołnierza były 3,5 razy mniejsze niż w Niemczech i 3,7 razy mniejsze niż we Francji. Oczywiście, tego typu analiza jest dużym uogólnieniem. Porównując dane z 2017 r. w Polsce wydatki na cele obronne wzrosły w stosunku do poprzednich lat i osiągnęły poziom 2% PKB. W Niemczech i we Francji niestety wydatki na cele wojskowe mają tendencję malejącą w stosunku do poprzednich lat i wynoszą odpowiednio 1,2% i 1,7% PKB. Oba te kraje nie spełniają kryterium NATO w zakresie wydatków na obronność.

Wzajemne badanie zależności badanych zjawisk będzie prowadzone w oparciu o obliczanie współczynnika korelacji.

Wartość współczynnika korelacji możemy obliczyć z zależności:

$$r_{xy} = \frac{cov(X, Y)}{\sqrt{varX \cdot varY}} ;$$

gdzie: $cov(X, Y)$ – współczynnik kowariancji;
 $var X$ – warians.

Jeśli zmienne losowe są niezależne, to kowariancja $cov(X, Y)$ jest równa zero, i wtedy współczynnik korelacji również wynosi zero. Jeśli współczynnik korelacji zmiennych x i y równa się zero, wtedy zmienne x i y nie są skorelowane¹².

Współczynnik kowariancji $cov(X, Y)$ oraz warians obliczyć można z zależności:

¹¹ *Ibidem*, s. 249.

¹² W. Klonecki, *Statystyka dla inżynierów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 117.

$$cov(X, Y) = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})$$

$$var X = cov(XY).$$

Badanie tego współczynnika pozwoli określić znak korelacji (korelacja dodatnia lub ujemna) oraz jej siłę. W tym celu przyjęto następujące przedziały określone w tabeli 1.

Tabela 1. Wartości przedziałów korelacji

Wielkość współczynnika korelacji	Siła korelacji cech
$0 < r < 0,3$	Cechy skorelowane słabo
$0,3 \leq r \leq 0,5$	Cechy skorelowane średnio
$0,5 \leq r \leq 0,7$	Cechy skorelowane mocno
$ r > 0,7$	Cechy bardzo silnie skorelowane

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M. Cieciora, J. Zacharski *Metody probabilistyczne w ujęciu praktycznym*, Warszawa 2007, W. Makać, D. Urbanek-Krzysztofak, *Metody opisu statystycznego*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 1999

W literaturze specjalistycznej z zakresu statystyki matematycznej można spotkać również inne przedziały określające siłę korelacji, jednakże wyżej przedstawiona w ocenie autora wydaje się najbardziej odpowiednia do charakteru prowadzonych badań.

Tabela 2. Wartości korelacji ludności, powierzchni i PKB

	1. ludność (mln)	2. powierzchnia (tys.km ²)	3. PKB na osobę (tys.USD)
Polska	38,2	312,7	13,6
Niemcy	82,7	357,2	46,3
Francja	64,6	549,1	42,5
średnia	61,8	406,3	34,1
wartość korelacji	r1-2 0,28	r2-3 0,56	r1-3 0,95

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Rocznik Strategiczny 2014/15, tom 20*, Wydawnictwo naukowe Scholar, Warszawa 2015, s. 426-442

Można zauważyć słabą korelację dodatnią liczby ludności i powierzchni (współczynnik korelacji wynosi 0,28), a także wysoką korelację dodatnią powierzchni i PKB na osobę (współczynnik korelacji wyniósł 0,56). Współczynnik korelacji ludności i PKB na osobę wskazał na korelację praktycznie pełną (0,95). Współczynnik korelacji wydatków na cele wojskowe a liczbą żołnierzy wynosi 0,99, wynika więc korelacja praktycznie pełna z pełną zależnością.

Tabela 3. Wartości korelacji wydatków na cele wojskowe a liczbą żołnierzy

	wydatki na cele wojskowe (mln USD)	liczba żołnierzy
Polska	9257	120000
Niemcy	48790	183000
Francja	61228	215000
średnia	39758	172667
wartość korelacji	0,994370447	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Rocznik Strategiczny 2014/15, tom 20, Wydawnictwo naukowe Scholar, Warszawa 2015, s. 426-442

ANALIZA POTENCJAŁU SIŁ OKRĘTOWYCH

Potencjał to czyjeś możliwości w jakiejś dziedzinie¹³, lub też syntetyczny miernik całokształtu zdolności i możliwości prowadzenia działań militarnych i pozamilitarnych w jednoznacznie określonym przedziale czasu, stanowiący uogólniony wskaźnik hipotetycznej oceny zdolności do działań na morzu oraz w ograniczonym zakresie na teatrze lądowym oraz powietrznym¹⁴. Natomiast potencjał bojowy to całokształt możliwości bojowych danego systemu wojskowego w danej chwili niezbędnych do prowadzenia działań bojowych¹⁵.

Potencjał sił okrętowych, obok potencjałów: lotnictwa morskiego, piechoty morskiej, artylerii nadbrzeżnej i infrastruktury brzegowej, wchodzi w skład potencjału marynarki wojennej¹⁶.

Jednym ze złożonych systemów broni są okręty, jako nosiciele zaawansowanego technicznie uzbrojenia i wyposażenia. Okręty posiadają cechy wynikające z zamontowanego uzbrojenia i wyposażenia, które determinują przeznaczenie i możliwości bojowe¹⁷. Jednak dla potrzeb niniejszej pracy autor dokonał analizy tylko i wyłącznie potencjału sił okrętowych.

Nominalny, jednostkowy potencjał bojowy okrętu wynika z przyjętego modelu matematycznego potencjału (TAX), będącej komputerową implementacją modelu. Strukturę potencjału bojowego przedstawiono na rys.3.

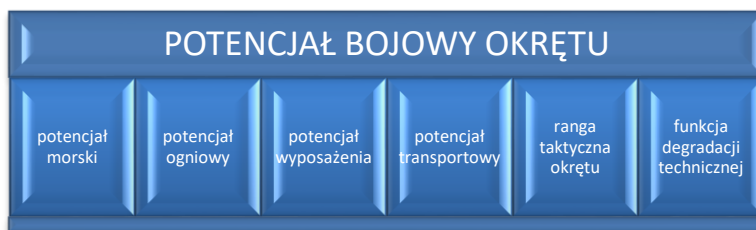
¹³ Słownik języka polskiego PWN.

¹⁴ T. Szubrycht, *op.cit.*, s. 197.

¹⁵ K. Ficoń, *Taksonomiczne modele złożonych systemów broni*, Gdynia 2001, s. 11.

¹⁶ T. Szubrycht, *op.cit.*, s. 206.

¹⁷ K. Ficoń, *op.cit.*, s. 35.



Rys.3. Struktura potencjału bojowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ficoń K, „Taksonomiczne modele złożonych systemów broni”, Gdynia 2001, s. 45

Symbolicznie, nominalny, jednostkowy potencjał bojowy możemy zapisać:

$$\Pi = \text{TAX}(\alpha, \beta, P_{\text{mor}}, P_{\text{ogn}}, P_{\text{wyp}}, P_{\text{tra}})$$

gdzie: Π – nominalny, jednostkowy potencjał bojowy okrętu,

α – ranga taktyczna okrętu;

β – funkcja degradacji potencjału;

P_{mor} – potencjał morski okrętu;

P_{ogn} – potencjał ogniowy okrętu;

P_{wyp} – potencjał wyposażenia bojowego okrętu;

P_{tra} – potencjał transportowy okrętu¹⁸.

Potencjał morski okrętu obrazuje jego zdolność do operowania na morskim teatrze działań bojowych. Preferuje on duże okręty o wysokiej dzielności morskiej i dużym taktycznym promieniu działania.

Potencjał ogniowy okrętu wyraża jego możliwości w zakresie oddziaływania ogniowego na cele morskie.

Potencjał wyposażenia bojowego okrętu obejmuje takie systemy jak: dowodzenia, walki radioelektronicznej, obserwacji technicznej, trałów, hydroakustycznych i radioelektronicznych¹⁹.

Potencjał transportowy obejmuje potencjał w zakresie lotnictwa, desantu i min morskich.

Ranga taktyczna to systemowy współczynnik wagowy, określający priorytet taktyczny danej klasy okrętu.

Funkcja degradacji obrazuje destruktywny wpływ czasu na możliwości bojowe okrętu²⁰.

¹⁸ K. Ficoń, *Analiza operacyjna sił okrętowych państw europejskich*, s.69.

¹⁹ K. Ficoń, *Taksonomiczne modele złożonych systemów broni*, Gdynia 2001, s. 55-57.

²⁰ K. Ficoń, *op.cit.*, s. 46.

ANALIZA SIŁ OKRĘTOWYCH MARYNARKI WOJENNEJ RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Przeznaczeniem Marynarki Wojennej RP jest obrona interesów państwa na polskich obszarach morskich, morska obrona wybrzeża oraz udział w lądowej obronie wybrzeża we współdziałaniu z innymi rodzajami sił zbrojnych w ramach strategicznej operacji obronnej. Marynarka Wojenna utrzymuje również możliwości do realizacji zadań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa nie tylko na Morzu Bałtyckim ale i poza tym akwenem. Wynika to ze zobowiązań sojuszniczych. Zasadniczym zadaniem postawionym morskemu rodzajowi sił zbrojnych 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.

Do podstawowych zadań operacyjnych Marynarki Wojennej należy:

- 1. realizacja zadań polskiej morskiej racji stanu (zapewnienie swobody transportu morskiego, utrzymanie bezpieczeństwa żeglugi na szlakach komunikacyjnych, demonstrowanie bandery);*
- 2. zapewnienie wczesnego wykrycia symptomów zagrożenia bezpieczeństwa państwa od strony morza;*
- 3. realizacja programowych zadań szkolenia bojowego jednostek i przygotowanie sił do realizacji zadań w czasie zagrożenia i wojny;*
- 4. utrzymanie wysokiej gotowości bojowej i mobilizacyjnej do realizacji zadań osłony operacyjnej morskiej granicy państwa i polskich obszarów morskich;*
- 5. wsparcie Straży Granicznej w ochronie morskiej granicy państwowej i polskiej strefy ekonomicznej;*
- 6. udział w ratowaniu życia w polskiej strefie ratownictwa SAR (Search and Rescue) oraz ratownictwo załóg samolotów we współdziałaniu z Wojskami Lotniczymi i Obrony Powietrznej;*
- 7. zapewnienie bezpieczeństwa żeglugi na polskich obszarach morskich;*
- 8. demonstrowanie obecności morskiej w strefie zainteresowania państwa;*
- 9. udział w ochronie ekologicznej polskich obszarów morskich;*
- 10. utrzymywanie gotowości do udziału w misjach pokojowych organizacji międzynarodowych oraz uczestniczenia w programie "Partnerstwo dla Pokoju" a także współpracy bilateralnej i multilateralnej z siłami morskimi innych państw;*

11. odparcie uderzeń i zwalczanie sił przeciwnika z kierunku morskiego;
12. udział w obronie przeciwdesantowej wybrzeża morskiego we współdziałaniu z Wojskami Lądowymi i Siłami Powietrznymi - zwalczanie desantów morskich przeciwnika²¹.

Siły okrętowe Marynarki Wojennej Rzeczypospolitej Polskiej oparte są na dwóch związkach taktycznych, a mianowicie na 3. Flotylli Okrętów w Gdyni oraz na 8. Flotylli Obrony Wybrzeża w Świnoujściu. Siły te zgrupowane są w dywizjonach oraz grupie okrętów. Podział sił okrętowych przedstawiono na rys. 4.



Rys.4. Struktura organizacyjna 3. Flotylli Okrętów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Strukturę organizacyjną 3. Flotylli Okrętów w Gdyni, oprócz jednostek brzegowych, tworzą 4 dywizjony okrętów oraz jedna grupa okrętów.

W skład Dywizjonu Okrętów Bojowych wchodzi 6 jednostek. Fregaty rakietowe typu Olivier Hazard Perry OHP, zbudowane w stoczniach amerykańskich, do służby w MW RP weszły w latach 2002-2003. Korweta została zbudowana w polskiej stoczni i służy od 1978 r., natomiast kadłuby okrętów rakietowych typu Orkan zbudowano w NRD, a okręty do służby wchodziły w latach 1992-1995. Charakterystykę sił okrętowych dywizjonu przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Okrętów Bojowych

Dane t-t	typ		
	OHP	Kaszub	Orkan
Ilość [szt]	2	1	3
Wyporność [t]	2769/3658	1089	369
Długość [m]	146,8	82,3	48,9
Szerokość [m]	13,7	10,0	8,65
Zanurzenie średnie [m]	8,6		2,38

²¹ <http://dgrsz.mon.gov.pl/sily-zbrojne-rp/kadra-dowodcza/marynarka-wojenna-103278/>

Zasięg pływania [mila morska]	4500	3480	1600
Załoga [osoba]	215	88	28
Prędkość max [w]	29	26	38
Wyporność standardowa [t]	2796	1051	326,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

W skład Dywizjonu Okrętów Wsparcia wchodzi okręty ratownicze typu Piast, okręt szkolny typu Wodnik, kutry ratownicze typu Zbyszko, zbiornikowiec typu ZP-1200 M oraz Brzegowa Grupa Ratownicza. Zadaniem jednostki jest poszukiwanie i ewakuacja rozbitków, ratowanie życia na morzu, zabezpieczenie ratownicze sił obrony przeciwminowej oraz załadunku, wyładunku techniki wojskowej, zadania wspólne z Morską Służbą Poszukiwania i Ratowania Życia (SAR), udzielanie pomocy statkom i okrętom, wsparcie logistyczne, prowadzenie prac podwodnych, szkolenie przyszłych oficerów, podoficerów i marynarzy²². Jak wynika z powyższego, zdecydowana większość zadań szkoleniowych postawionych dywizjonowi, to zadania pozamilitarne. W tabeli 5 zestawiono dane taktyczno – techniczne okrętów Dywizjonu Okrętów Wsparcia.

Tabela 5. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Okrętów Wsparcia

Dane t-t	typ			
	Wodnik	Piast	Zbyszko	ZP-1200M
Ilość [szt]	1	2	2	1
Wyporność [t]	1800	1800	374	3050
Długość [m]	72,20	72,6	34,5	84,75
Szerokość [m]	11,99	11,9	8,0	13,07
Zanurzenie średnie [m]	4,1	4,2	3,0	4,08
Zasięg pływania [mila morska]	8000	3500	3000	2000
Załoga [osoba]	53 załoga szkolna 73 podchorążych 10 wykładowców	57	15	32
Prędkość max [w]	16,8	16	12	15

²²http://www.3fo.mw.mil.pl/index.php?lok=2&akcja=dywizjon_wsparcia

Wyporność standardowa [t]	1489	1500	380	2984
---------------------------	------	------	-----	------

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Polskie siły podwodne składają się z 5 okrętów, czterech typu Koben i jeden typu Kilo. Okręty t. Koben prezentują niską zdolność bojową (ze względu na wiek okrętu), jednak służą jako tzw. proteza. Zakupione zostały z myślą o służbie w Marynarce Wojennej RP co najwyżej 10 lat do roku 2012, ponieważ do tego czasu plany i prognozy zakładały zakup nowych okrętów dla MWRP. Jednak rzeczywistość okazała się zupełnie inna, okręty mają już po 50 lat, w latach 2016-17 przewidziana jest ich kasacja. Niestety na chwilę obecną nie wiadomo czy a jak tak to kiedy wejdą nowe OP. W służbie pozostaje jedynie ORP „Orzeł”, który przewidziany jest do kasacji w 2022 r.

Tabela 6. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Okrętów Podwodnych

Dane t-t	typ			
			Koben	Kilo
Ilość [szt]			2	1
wymiary [m]	długość		47,24	72,6
	szerokość		8,88	9,9
	zanurzenie	dziób	3,9	6,5
rufa		4,8		
wyporność [t]	nawodna		520	2460
	podwodna		572	3180
prędkość [w]	nawodna	maksymalna	12	12
	podwodna	maksymalna	18	17
	pod chrapami	maksymalna	6-8	
zasięg pływania [mila morska]	pod wodą	przy v=4,8 w	280	
	pod wodą	przy v=3,0 w		400
	nawodnego	przy v=8,0 w		6000
	pod chrapami	przy v=4,5 w	5700	
głębokość zanurzenia [m]	maksymalna		225	300
	robotcza		186	240
	bezpieczna		40	
	peryskopowa		11,5	

autonomiczność [doba]		21	45
dzielność morską		nieograniczona	nieograniczona
załoga [osoba]		24	60

źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Dywizjon Zabezpieczenia Hydrograficznego Marynarki Wojennej jest dywizjonem morskim z autonomicznymi systemami radionawigacyjnymi i geodezyjnymi, z własną bazą środków transportowych. W skład dywizjonu wchodzi okręty typu Heweliusz, żaglowiec szkolny, dwa kutry i trzy motorówki hydrograficzne oraz pododdziały zabezpieczenia radionawigacyjnego, topogeodezyjnego i transportowego.

Okręty hydrograficzne typu Heweliusz przeznaczone są do prowadzenia prac sondażowych oraz prac hydrograficznych, meteorologicznych i oceanograficznych. Podstawowym wyposażeniem hydrograficznym są systemy zbierania i analizy danych hydrograficznych, echosondy jedno i wielowiązkowa, sonary holowane oraz magnetometry. Okręty zadania wykonują w ramach zabezpieczenia nawigacyjno-hydrograficznego działań Marynarki Wojennej oraz na rzecz gospodarki morskiej i bezpieczeństwa żeglugi. Mogą także stawiać i wybierać pływające oznakowanie nawigacyjne²³.

Tabela 7. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Zabezpieczenia Hydrograficznego oraz Grupy Okrętów Rozpoznawczych

Dane t-t	typ	
	Heweliusz	Nawigator
Ilość [szt]	2	2
Wyporność pełna [t]	1145	1675
Długość [m]	61,6	73,3
Szerokość [m]	10,8	10,8
Zanurzenie średnie [m]	3,3	3,6
Prędkość max [w]	14	17

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Jednostki pływające grupy Okrętów Rozpoznawczych (gOR) to główne siły Marynarki Wojennej przeznaczone do prowadzenia działań w zakresie

²³ <http://www.dzh.mw.mil.pl/index.php?akcja=glowna>

rozpoznania pola walki. W skład gOR-u wchodzi okręty rozpoznania radioelektronicznego typu Nawigator. Współczesne pole walki na lądzie, morzu i w powietrzu wymaga rozpoznania sił i środków potencjalnego przeciwnika²⁴.

Okręty typu Nawigator są przeznaczone do prowadzenia rozpoznania radioelektronicznego w obszarze działań polskiej Marynarki Wojennej. Są to jednostki o nieograniczonej dzielności morskiej i długiej autonomii. Mogą operować praktycznie na wszystkich akwenach świata. Oba okręty wchodzi w skład systemu rozpoznania Sił Zbrojnych RP.

Kolejnym związkiem taktycznym Marynarki Wojennej RP jest 8. Flotylla Obrony Wybrzeża. W skład 8. FOW wchodzi 3 dywizjony okrętów, 12. Woliński Dywizjon Trałowców oraz 2. Dywizjon Okrętów Transportowo-Minowych i 13. Dywizjon Trałowców z miejscem stacjonowania w Gdyni. Ponadto, w skład 8. FOW wchodzi jednostki brzegowe, zabezpieczenia logistycznego oraz jednostki wspomagające działalność flotylli.



Rys.5. Struktura organizacyjna 8. Flotylli Obrony Wybrzeża

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

W składzie 13. Dywizjon Trałowców znajduje się 13 trałowców typu gopło/Gardno, 4 trałowce typu Mamry oraz 3niszczyciele min typu Flaming.

Tabela 8. Charakterystyka sił okrętowych 12.Wolińskiego Dywizjonu Trałowców oraz 13. Dywizjonu Trałowców

Dane t-t	typ		
	Flaming	Mamry	Gopło/Gardno
Ilość [szt]	3	4	13
Wyporność pełna[t]	559	219	219
Długość [m]	58,2	38,5	38,5
Szerokość [m]	7,7	7,4	7,4
Zanurzenie średnie [m]	2,1	1,8	1,8

²⁴ http://www.3fo.mw.mil.pl/index.php/index.php?lok=2&akcja=okret_rozpoznawczy

Zasięg pływania [mila morską]	2000 przy prędkości 12 węzłów	865 przy prędkości 14	1100 przy prędkości 9 węzłów
Prędkość max [w]	17	14	16

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Tabela 9. Charakterystyka sił okrętowych 2. Dywizjonu Okrętów Transportowo-Minowych

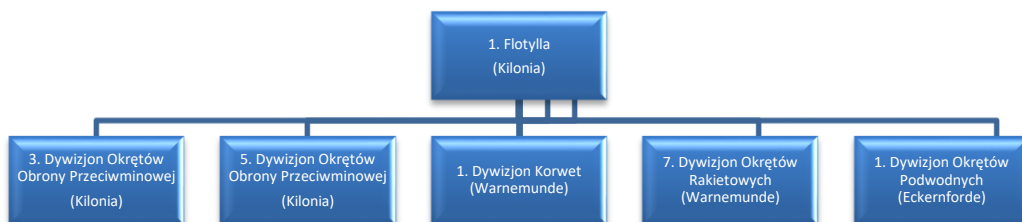
Dane t-t	typ	
	Lublin	Czernicki
Ilość [szt]	5	1
Wyporność pełna [t]	1675	2390
Długość [m]	95,8	73,8
Szerokość [m]	10,8	13,8
Zanurzenie średnie [m]	2,3	4,3
Zasięg pływania [mila morską]	2600	2500
Załoga [osoba]	37+135	46+140
Prędkość max [w]	16,5	14
Wyporność pustego okrętu [t]	1210	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Okręty transportowo – minowe posiadają 9 stanowisk parkingowych o maksymalnym obciążeniu jednostkowym do 45 ton, możliwość załadunku 9 pojazdów o szerokości ponad 2,5 m (np. czołgi, transportery opancerzone, wozy zabezpieczenia technicznego) lub 17 pojazdów o szerokości do 2,5 m (transportery opancerzone, samochody ciężarowe) lub zamiast ładunku desantu istnieje możliwość zainstalowania 2 torów minowych z ładunkiem od 50 do 134 min morskich w zależności od typu.

ANALIZA SIŁ OKRĘTOWYCH NIEMIECKIEJ MARYNARKI WOJENNEJ

Siły okrętowe niemieckiej Marynarki Wojennej oparte są na dwóch flotyllach, a mianowicie na 1. Flotylli w Kilonii oraz na 2. Flotylli w Wilhelmshaven. Siły te zgrupowane są w dywizjonach okrętów. Podział sił okrętowych przedstawiono na rys.6 i rys. 7.



Rys.6. Struktura organizacyjna 1. Flotylli

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

W skład 3. Dywizjonu Okrętów Obrony Przeciwminowej wchodzi 12 trałowców i niszczycieli min (typu 332 i 352), natomiast w skład 5. Dywizjonu Okrętów Obrony Przeciwminowej wchodzi 6 okrętów zaopatrzeniowych (typu 404).

Tabela 13. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Okrętów Trałowo-Minowych

Dane t-t	typ				
		332	332/3	352	333
Ilość [szt]			10	5	2
Wyporność pełna[t]	97	660	660	645	645
Długość [m]	23,8	54,5	54,5	54,5	54,4
Szerokość [m]	4,6	9,2	9,2	9,2	9,2
Zanurzenie średnie [m]	2,1	2,6	2,6	2,5	2,5
Prędkość max [w]		18	18		18

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Trzon 7. Dywizjonu okrętów rakietowych stanowią kutry rakietowe (typu 143A), a także na rzecz dywizjonu zadania wykonują 2 okręty zaopatrzeniowe (typu 404).

Tabela 12. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Korwet i Dywizjonu Okrętów Patrolowych

Dane t-t	typ	
	K130 (F260-F264)	143A
Ilość [szt]	5	6

Wyporność pełna[t]	1870	397
Długość [m]	88,8	57,6
Szerokość [m]	13,2	7,8
Zanurzenie średnie [m]	4,8	2,6
Zasięg pływania [mila morska]	2500	2600 przy prędkości 16 węzłów 600 przy prędkości 33 węzłów
Załoga [osoba]	58	34
Prędkość max [w]	26	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

W skład 1. Dywizjonu Okrętów Podwodnych wchodzi 5 okrętów podwodnych (typu 212A), 3 okręty rozpoznawcze i walki radioelektronicznej (typu 423), a także na rzecz dywizjonu zadania wykonują 2 okręty zaopatrzeniowe (typu 404). Okręty podwodne typu 212A zbudowano głównie z myślą do działań na akwenie Morza Bałtyckiego. W warunkach dużego zagrożenia minowego okręty te posiadają niewielką wyporność, kadłub zbudowany jest ze stali amagnetycznej, natomiast dodatkowym atutem jest cichy napęd niezależny od powietrza²⁵.

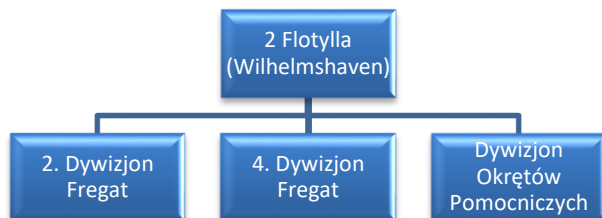
Tabela 11. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Okrętów Podwodnych

Dane t-t	typ	
	212A	423
Ilość [szt]	5	3
Wyporność pełna[t]	1473 - nawodna 1859 - podwodna	3251
Długość [m]	55,9 (S 181-S 184) 57,1 (S 185-S186)	83,5
Szerokość [m]	7,0	14,6
Zanurzenie średnie [m]	6,0	4,2
Zasięg pływania [mila morska] przy prędkości 8 węzłów	8000	
Załoga [osoba]	27	51
Prędkość max [w]	12 - nawodna 20 - podwodna	21

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

²⁵ IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016, Janes Information Group; 116th Revised ed. Edition, August 7, 2015

Strukturę 2. Flotyli tworzą dwa dywizjony fregat oraz dywizjon okrętów pomocniczych.



Rys.7. Struktura organizacyjna 2. Flotyli

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

W skład 2. Dywizjonu Fregat wchodzi fregaty (typu 124 i 123), natomiast w skład 4. Dywizjonu Fregat wchodzi fregaty typu 122 i 125. W Dywizjone Okrętów Pomocniczych znajdują się 3 okręty typu 702, 2 okręty typu 703, 2 okręty typu 704, 1 okręt typu 720 oraz 2 okręty typu 722B.

Tabela 10. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Fregat.

Dane t-t	projekt			
	Typ 122 (F212- F214)	Typ 123 (F215- F218)	Typ 124 (F219- F221)	Typ 125 (F222- F225)
Ilość [szt]	3	4	3	4
Wyporność pełna[t]	3739	5487	5690	7316
Długość [m]	130	126,9	132,2	149,5
Szerokość [m]	14,5	16,7	17,4	18,8
Zanurzenie średnie [m]	6,5	6,8	6,9	5,0
Zasięg pływania [mila morska] przy prędkości 18 węzłów	4000	4100	4000	4000
Załoga [osoba]	219	243	255	140
Prędkość max [w]		29		
helikopter		2	2	2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Ponadto, w składzie Niemieckiej Marynarki Wojennej jest 12 okrętów zaopatrzenia typu 702,704,703 i 404, a także 3 okręty rozpoznawcze typu 423. 1 okręt badawczy typu 751, 3 okręty Stollegrund typu 745, 2 okręty badawcze Schwedeneck t. 748, które przeznaczone są do testów uzbrojenia i wyposażenia okrętowego, 3 okręty zaopatrzeniowe t.702 Berlin oraz okręty szkolne.

ANALIZA SIŁ OKRĘTOWYCH FRANCUSKIEJ MARYNARKI WOJENNEJ

Siły okrętowe francuskiej Marynarki Wojennej oparte są na dwóch związkach taktycznych, a mianowicie na okrętach nawodnych oraz na okrętach podwodnych. Siły te zgrupowane są w dywizjonach okrętów. Podział sił okrętowych przedstawiono na rys. 8.



Rys.8. Struktura organizacyjna 2. Flotylli

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Trzonem sił podwodnych (Submarine Forces) są atomowe okręty podwodne z raketami balistycznymi wyposażonymi w głowice nuklearne. Francuska Marynarka Wojenna dysponuje 10 okrętami podwodnymi typu Rubis i Le Triomphant. W trakcie budowy znajdują się nowoczesne okręty podwodne typu Barracuda, które w najbliższych latach zasilą Marynarkę Wojenną. Siły podwodne podzielone są na 2 komponenty, to znaczy na siły FOST²⁶ zgrupowane w bazie Ile'Longue w pobliżu Brest, oraz siły ESNA²⁷ w Tulonie.

Tabela 14. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Okrętów Podwodnych

Dane t-t	typ		
	Barracuda	Rubis	Le Triomphant
Ilość [szt]	0+6	6	4
Wyporność nawodna[t]	4725	2440	12849
Wyporność podwodna	5200	2713	14565
Długość [m]	99,5	73,6	138,0
Szerokość [m]	8,8	7,6	17,0
Zanurzenie średnie [m]	7,3	6,4	12,5
Załoga [osoba]	60+15	68	111
Prędkość max [w]	25	25	25

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

²⁶ FOST – Force Oceanique Strategique.

²⁷ ESNA – Escadrille des Sous-marius Nucleaires d'Attaque.

W skład sił uderzeniowych (Naval Action Force) wchodzi lotniskowiec, niszczyciele i fregaty, jednostki desantowe, jednostki obrony przeciwminowej, okręty rozpoznawcze, zaopatrzenia i wsparcia oraz jednostki pomocnicze. Siły uderzeniowe liczą ok. 12000 marynarzy i ok. 100 okrętów różnych klas i przeznaczenia.

Tabela 15. Charakterystyka lotniskowca

Dane t-t	Okręt flagowy
	Charles de Gaulle
Ilość [szt]	1
Wyporność standardowa [t]	37680
Wyporność pełna [t]	43182
Długość [m]	261,5/238,0
Szerokość [m]	64,4/31,5
Zanurzenie średnie [m]	9,4
winda	2; 19mx12,5m, 36 t
Załoga [osoba]	107+542 +60
Prędkość max [w]	27

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

W skład Dywizjonu Niszczycieli wchodzi 11 okrętów 5 typów.

Tabela 16. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Niszczycieli

Dane t-t	typ				
	Forbin	Aquitaine	Cassard	George Leygues	Modified George Leygues
Ilość [szt]	2	2+6(3)	2	2	3
Wyporność pełna [t]	5791 7163	5217 6096	4298 5080	3942 4908	4074 4989
Długość [m]	141,7	137,1	139,0	139,0	139,0
Szerokość [m]	20,3	19,7	15,0	14,0	15,0
Zanurzenie średnie [m]	8,0	5,4	6,5	5,9	5,7
Zasięg pływania [mila morską]	7000/18	6000/15	8000/17	8000/15 2500/28	8000/15 2500/28
Załoga [osoba]	195	94	250	235	233

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Na wyposażeniu Dywizjonu Fregat i Korwet znajduje się 20 okrętów: 11 fregat 2 typów oraz 9 korwet.

Tabela 17. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Fregat i Korwet

Dane t-t	typ		
	La Fayette	Floreal	A69
Ilość [szt]	5	6	9
Wyporność standardowa [t]	3353	2642	1194
Wyporność pełna	3810	2997	1270 (F 789-791) 1311 (F 792-793) 1351 (F 794-797)
Długość [m]	115	93,5	80,5
Szerokość [m]	15,4	14,0	10,3
Zanurzenie średnie [m]	5,8	4,3	5,5
Zasięg pływania [mila morska] przy prędkości 8 węzłów	7000/15 9000/12	10000/15	4500/15
Załoga [osoba]	178	83+24+13	108
Prędkość max [w]	25	20	24 (F 789-790, 792-797) 25 (F 791)
Wyposażenie lotnicze	1 AS 565 MA Panther lub Platforma 1 Super Frelon NH90	1 AS 565 MA Panther lub 1 AS 332 F Super Puma	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Tabela 18. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Okrętów Trałowo-Minowych

Dane t-t	typ		
	MCM	Eridan	Antares
Ilość [szt]			
Wyporność standardowa [t]	416,0	571,0	254,0
Wyporność pełna	513,0	625,0	345,0
Długość [m]	41,6	51,5	28,3
Szerokość [m]	7,5	8,9	7,7
Zanurzenie średnie [m]	3,8	3,8	4,0
Zasięg pływania		3000/12	3600/10

[mila morska] przy prędkości 8 węzłów			
Załoga [osoba]	26	49	23
Prędkość max [w]	13,7	18	12

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Tabela 19. Charakterystyka sił okrętowych Dywizjonu Okrętów Patrolowych

Dane t-t	typ					
	Govind Corvette	Trawler Type	Arago	400	Le Malin	Fulmar
Ilość [szt]						
Wyporność pełna[t]	1100 1500	1971,0 2845,0	843,0 996,0	413,0 488,0	1146	559,0 691,0
Długość [m]	87,0	85,0	59,0	54,8	49,99	36,8
Szerokość [m]	13,0	13,5	10,9	8,0	10,7	8,5
Zanurzenie średnie [m]	3,0	6,0	3,6	2,5	5,0	4,7
Zasięg pływania [mila morska]	8000/12	14700/14	5200/12	4200/15	1700/12	3500/12
Załoga [osoba]	32+27 miejsc	50+15 miejsc	30	26+20	16	9
Prędkość max [w]	21,0	15	15		14	13

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016

Ponadto, w składzie Francuskiej Marynarki Wojennej znajdują się 9 okrętów desantowych (typu Mistral, Champlain, Dague i Rapiere), 3 okręty rozpoznawcze (Dupuy de Lome, Monge, Laperouse), okręt zaopatrzenia (Laperouse), 3 okręty hydrograficzne (Laperouse), 47 okrętów patrolowych oraz 18 okrętów szkolnych.

WNIOSKI

Dokonując analizy potencjału sił okrętowych państw Trójkąta Weimarskiego, można stwierdzić, iż Marynarka Wojenna Francji prezentuje najwyższy

potencjał bojowy dzięki atomowym okrętom podwodnym wyposażonym w rakiety balistyczne z ładunkiem nuklearnym. Bardzo duży potencjał bojowy prezentują również nawodne okręty uderzeniowe wyposażone w nowoczesne systemy raketowe i broni podwodnej. W doktrynie morskiej zapisano m.in. iż celem polityki państwa jest obrona i ochrona pokoju w Europie, jej sąsiedztwie oraz na obszarach żywotnych dla strategicznych interesów gospodarki Francji²⁸.

Marynarka Wojenna Niemiec, należąca do II kategorii, prezentuje wysoki potencjał sił okrętowych, lecz niższy niż MW Francji. Do zasadniczych zadań sił okrętowych Niemieckiej Marynarki Wojennej należy m.in.: obrona państwa od strony morza, obrona integralności państwa, służba poszukiwawczo-ratownicza, czy też ochrona morskich linii komunikacyjnych. Niemiecka Marynarka Wojenna dysponuje znacznym potencjałem dużych okrętów uderzeniowych oraz znacznym potencjałem lekkich nawodnych sił uderzeniowych oraz sił obrony przeciwminowej. Natomiast mankamentem Niemieckiej Marynarki Wojennej jest niedobór okrętów desantowych²⁹.

W skład Marynarki Wojennej Rzeczypospolitej Polskiej wchodzi tylko 2 duże okręty uderzeniowe klasy fregata oraz 3 okręty raketowe, wyposażone w nowoczesne rakiety woda-woda RBS Mk3. Przy dość niskim potencjale okrętów uderzeniowych, trudno mówić o efektywnym realizowaniu zadań obrony i ochrony interesów państwa w ramach wszelakich operacji³⁰.

BIBLIOGRAFIA

1. *Biała Księgi Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*
2. Cieciora M., Zacharski J. *Metody probabilistyczne w ujęciu praktycznym*, Warszawa 2007
3. Ciupiński A., *Wspólna polityka bezpieczeństwa i obrony Unii europejskiej, geneza, rozwój, funkcjonowanie*, Warszawa 2013
4. Ficoń K., *Analiza operacyjna sił okrętowych państw europejskich*
5. Ficoń K., *Taksonomiczne modele złożonych systemów broni*, Gdynia 2001
6. *IHS Jane's Fighting Ships 2015-2016*

²⁸ T. Szubrycht, *op.cit.*, s. 249.

²⁹ T. Szubrycht, *ibidem.*, s. 224.

³⁰ T. Szubrycht, *ibidem.*, s. 263.

7. Klonecki W., *Statystyka dla inżynierów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999
8. Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D., *Metody opisu statystycznego*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 1999
9. *Rocznik Strategiczny 2014/15, Przegląd sytuacji politycznej, gospodarczej i wojskowej w środowisku międzynarodowym Polski, tom 20*, Warszawa 2015
10. *Rocznik Strategiczny 2018/19, Przegląd sytuacji politycznej, gospodarczej i wojskowej w środowisku międzynarodowym Polski, tom 24*, Warszawa 2019
11. *Słownik języka polskiego PWN*
12. *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*
13. *Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022*
14. Szubrycht T., *Zrównoważenie sił morskich w polityce morskiej europejskich państw NATO, praca habilitacyjna*, Akademia Obrony Narodowej 2010
15. [www. dgrsz.mon.gov.pl/sily-zbrojne-rp/kadra-dowodcza/marynarka-wojenna-103278/](http://dgrsz.mon.gov.pl/sily-zbrojne-rp/kadra-dowodcza/marynarka-wojenna-103278/)
16. www.3fo.mw.mil.pl/index.php/index.php?lok=2&akcja=okret_rozpoznawczy
17. www.3fo.mw.mil.pl/index.php?lok=2&akcja=dywizjon_wsparcia
18. www.dzh.mw.mil.pl/index.php?akcja=glowna

WEIMAR TRIANGLE STATES MARINE FORCES

ABSTRACT

In the paper shows general information about the Organization and the Weimar Triangle States as well as analysed legislation on cooperation within the framework of this organization. In the following subsections, the author has analyzed the potential of marine forces in Poland, Germany and France.