

Ogólnopolskie Forum

Odbudowa i modernizacja Marynarki Wojennej RP: konieczność kompromisu między jej zdolnościami bojowymi, potrzebami i możliwościami polskiego przemysłu stocznioowego a realiami ekonomicznymi państwa – w nawiązaniu do Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju.

Gdynia, 28 czerwca 2017 r.

Patronat honorowy:



Ministerstwo Gospodarki Morskiej
i Żeglugi Śródlądowej

Minister Marek Gróbarczyk

Przewodnicząca Komisji
Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej
Poseł Dorota Arciszewska-Mielewczyk



MINISTERSTWO
ROZWOJU

Wiceminister Rozwoju
Jerzy Kwieciński



Prezydent Miasta Gdynia
Wojciech Szczurek

Organizatorzy:



Polskie Lobby Przemysłowe
im. Eugeniusza
Kwiatkowskiego



STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW
I TECHNIKÓW MECHANIKÓW
POLSKICH



Solidarność
SEKCJA KRAJOWA
PRACOWNIKÓW
CYWILNYCH
MON



OGÓLNOPOLSKI KLASTROWY
INNOWACYJNYCH
PRZEDSIĘBIORSTW



POLSKA
3.0



POLSKI
KLASTER
MORSKI



ZWIĄZEK
ZAWODOWY
SEKTORA
OBRONNEGO



Solidarność 80
Międzyzakładowa Organizacja
Związkowa
NSZZ „Solidarność” - 80
w MSR „Gryfia” S.A.

NSZZ
Solidarność



Międzyzakładowy Związek
Zawodowy Pracowników
Stoczni z siedzibą w
MSR „Gryfia” S.A.
Wydział Produkcyjny
w Świnoujściu



Patroni Medialni:



Wojsko i Technika

MORZE



MORZE
STATKI I OKRETY



WSTĘP

Ogólnopolskie Forum pt. *„Odbudowa i modernizacja Marynarki Wojennej RP: konieczność kompromisu między jej zdolnościami bojowymi, potrzebami i możliwościami polskiego przemysłu stocznioowego a realiami ekonomicznymi państwa - w nawiązaniu do Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju”* odbywa się w Stoczni Marynarki Wojennej pod Honorowym Patronatem Marka Gróbarczyka – Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, Posła Doroty Arciszewskiej-Mielewczyk – przewodniczącej Komisji Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej Sejmu RP, Jerzego Kwiecińskiego – Wiceministra Rozwoju oraz Wojciecha Szczurka – Prezydenta Miasta Gdyni.

Organizatorami Forum są: Polskie Lobby Przemysłowe im. E. Eugeniusza Kwiatkowskiego i Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich oraz Stocznia Marynarki Wojennej S.A., Centrum Techniki Morskiej S.A., Polski Klaster Morski, Ogólnopolski Klaster Innowacyjnych Przedsiębiorstw, Sekcja Krajowa Przemysłu Okrętowego NSZZ „SOLIDARNOŚĆ”, Wolny Związek Zawodowy Pracowników Gospodarki Morskiej, Sekcja Krajowa Pracowników Cywilnych MON NSZZ „SOLIDARNOŚĆ”, Związek Zawodowy Sektora Obronnego, Związek Zawodowy Inżynierów i Techników, Międzyzakładowa Organizacja Związkowa NSZZ „SOLIDARNOŚĆ-80” w Morskiej Stoczni Remontowej „Gryfia S. A., Międzyzakładowy Związek Zawodowy Pracowników Stoczni z siedzibą w Morskiej Stoczni Remontowej „Gryfia” S.A. – Wydział Produkcyjny w Świnoujściu i NSZZ „SOLIDARNOŚĆ” w Morskiej Stoczni Remontowej „Gryfia” S.A.

Cele Ogólnopolskiego Forum są następujące:

- charakterystyka i ocena Programu Operacyjnego „Zwalczanie zagrożeń na morzu w latach 2013-2022/30”,
- identyfikacja wymaganych i osiągalnych zdolności Marynarki Wojennej RP,
- zdefiniowanie możliwości i potrzeb polskiego przemysłu stocznioowego i jego zaplecza badawczo-rozwojowego w realizacji wieloletniego programu modernizacji Marynarki Wojennej RP,
- ukazanie możliwości efektywnej konsolidacji zakładów przemysłu stocznioowego skupionych w PGZ S.A. oraz współpracy z pozostałymi podmiotami sektora stocznioowego,
- wskazanie partnerów strategicznych, w tym zagranicznych, koniecznych do uruchomienia produkcji nowoczesnych jednostek pływających Marynarki Wojennej RP i spełniających oczekiwania MW RP,
- ocena możliwości ekonomicznych i finansowych Państwa Polskiego realizacji programu odbudowy i modernizacji Marynarki Wojennej RP,
- określenie wpływu odbudowy i modernizacji Marynarki Wojennej RP i konsolidacji podmiotów branży stocznioowej na rozwój gospodarczy Wybrzeża i całego kraju oraz realizację *Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju*.

Jego uczestnikami są Posłowie, przedstawiciele Inspektoratu Marynarki Wojennej i Centrum Operacji Morskich, prezesi i dyrektorzy stoczni i ich zaplecza badawczo-rozwojowego, członkowie Rady Budowy Okrętów, naukowcy i eksperci Polskiego Lobby Przemysłowego, działacze związkowi, przedstawiciele stowarzyszeń inżynierskich i morskich oraz dziennikarze.

Publikacja zawiera wygłoszone podczas Forum referaty. Ich tematyka dotyczy kierunków odbudowy i modernizacji Marynarki Wojennej RP, realizowanej w ramach Programu Operacyjnego „Zwalczanie zagrożeń na morzu w latach 2013-2022/30”, udziału w tym polskich stoczni we współpracy z pożądanymi partnerami zagranicznymi, a także uwarunkowań finansowych i ekonomicznych tych procesów. W wystąpieniach uwzględniony został kontekst wynikający z rządowej Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju, która przewiduje odbudowę i rozwój polskiego przemysłu stoczniowego i Strategicznej Koncepcji Bezpieczeństwa Morskiego RP.

Ogólnopolskie Forum, będące debatą środowiska związanego z Marynarką Wojenną i reprezentantów polskiego przemysłu stoczniowego, odbywa się w ważnym momencie. W lutym 2017 roku Biuro Bezpieczeństwa Narodowego przedstawiło Strategiczną Koncepcję Bezpieczeństwa Morskiego Rzeczypospolitej Polskiej (SKBM RP), opracowaną we współpracy z Radą Budowy Okrętów, która kompleksowo odniosła się m.in. do obecnych zadań i przyszłości Marynarki Wojennej RP. W najbliższym czasie Ministerstwo Obrony Narodowej podejmie ważne decyzje dotyczące uzbrojenia Marynarki Wojennej RP. Wyrażamy nadzieję, że przy ich podejmowaniu uwzględnione zostaną opinie i propozycje zawarte w zamieszczonych tu referatach.

Koordynator

Polskiego Lobby Przemysłowego

prof. nadzw. dr hab. Paweł Soroka

Kmdr Jacek HAMERA-Inspektorat Marynarki Wojennej

**MODERNIZACJA SIŁ MARYNARKI WOJENNEJ – KIERUNKI MODERNIZACJI,
UDZIAŁ POLSKIEGO PRZEMYSŁU A OTOCZENIE ROZWIĄZAŃ FIRM
ZAGRANICZNYCH**

Współczesne uwarunkowania geopolityczne determinują strukturę, skład oraz zadania sił zbrojnych każdego kraju. Rola sił zbrojnych powinna być adekwatna do potencjalnych wyzwań i zagrożeń dla bezpieczeństwa państwa. W przypadku nowych uwarunkowań geopolitycznych pożądanym stanem byłoby posiadanie zmodernizowanej armii zapewniającej skuteczne przeciwdziałanie potencjalnym zagrożeniom. Siły morskie to jeden z podstawowych filarów struktur bezpieczeństwa każdego państwa morskiego, rozumiany przede wszystkim jako instrument skutecznej realizacji jego polityki obronnej i zagranicznej, w tym egzekwowania narodowych praw wynikających z dostępu do morza. Z tego powodu państwa mają obowiązek dbania o jakość i rozwój posiadanych zdolności sił, którymi dysponuje. Należy pamiętać, że floty wojenne są jednym z elementów składowych sił i jedynym orężem państwa uprawnionym do działań na akwenach oddalonych od własnych granic. Dla ich skutecznego działania, niezbędne są nakłady na utrzymanie floty połączone z dużą elastycznością i szybką reakcją na niekorzystne zmiany w środowisku bezpieczeństwa morskiego, którym państwo zamierza przeciwdziałać. Uwzględnić należy również fakt, że siły morskie, których zadaniem jest wspieranie w skutecznej realizacji przyjętych założeń są instrumentem wykonawczym polityki państwa na obszarach morskich i umożliwiają osiągnięcie pożądanых celów. Środki dyplomatyczne, ekonomiczne oraz militarne powinny stanowić wzajemnie uzupełniające się instrumenty oddziaływania państwa w wymiarze geopolitycznym przy czym „Można wręcz stwierdzić, że dyplomacja bez siły jest bezsilna”¹. Postrzeganie państw posiadających dostęp do morza przez inne podmioty stosunków międzynarodowych realizowane jest poprzez pryzmat poziomu rozwoju gospodarczego oraz posiadanego potencjału morskiego. Powinno to znaleźć odzwierciedlenie w planach rozwoju naszych sił zbrojnych, w tym marynarki wojennej. Można zatem pokusić się o stwierdzenie, że rozwój sił morskich, oprócz zapewnienia poziomu bezpieczeństwa morskiego, wpływa również na utrzymanie równowagi regionalnej.

Adekwatnie do środków oddziaływania państw, siły morskie we współczesnych uwarunkowaniach geopolitycznych realizują swoje zadania poprzez wypełnianie funkcji: dyplomatycznej, militarnej i policyjnej. Nie oznacza to jednak ograniczenia działań marynarki

¹ T. Szubrycht, *Bezpieczeństwo Morskie Państwa zarys problemu*, Wydawnictwo AMW, Gdynia 2011, s.129

wojennej jedynie do realizacji funkcji militarnej. Istotne znaczenie ma również funkcja policyjna, w ramach której marynarka wojenna może wspierać działania straży granicznej czy służby celnej w zakresie egzekwowania obowiązującego porządku prawnego na akwenach morskich podległych jurysdykcji państwa morskiego. Kolejną ważną funkcją pozostaje dyplomacja, rozumiana zarówno poprzez reprezentowanie i ochronę interesów państwa oraz jako pokaz (projekcję) siły.

Współcześnie obszary morskie odgrywają coraz większe znaczenie. Biorąc pod uwagę rosnącą współzależność podmiotów stosunków międzynarodowych można zdefiniować nw. „obszary działania”, w których siły morskie mogą zostać wykorzystane²:

- .obszar polityczny – z akwenamiorskimi będącymi spornymi regionami, związanymi z przebiegiem granic wyłącznych stref ekonomicznych, morza terytorialnego;
- .obszar ekonomiczny – odnoszący się do szeroko rozumianej gospodarki morskiej oraz związanej z tym rywalizacji ekonomicznej (o prawo eksploatacji surowców naturalnych, pozyskiwanie ożywionych i nieożywionych zasobów morza);
- .obszar społeczno - kulturowy – związany z działaniami zorganizowanych grup przestępczych (przemyt), terroryzmem, piractwem, nielegalną migracją, napięciami na tle religijnym, narodowościowym, historycznym czy rasowym;
- .obszar ekologiczny – związany z katastrofami ekologicznymi wywołanymi zanieczyszczeniem akwenów morskich, nieodpowiednią eksploatacją zasobów morza, zagrożeniami z tytułu zatopionych substancji niebezpiecznych;
- .obszar likwidacji skutków klęsk żywiołowych (tsunami, huragany, tajfuny itp.).

Podkreślić należy, że na współczesnym morskim teatrze działań, ze względu na swoją współzależność, wyżej wymienione obszary mogą się wzajemnie przenikać dodatkowo utrudniając efektywne wykorzystanie posiadanego potencjału morskiego.

W ramach bieżących uwarunkowań geopolitycznych występujących w Europie należy liczyć się z problematyką „konfliktów zamrożonych”, które mogą stanowić wyzwanie dla społeczności międzynarodowej (m.in. UE, NATO, OBWE), w tym także dla bezpieczeństwa państwa polskiego. Istotą problemu jest zrównoważenie zaangażowania sił marynarki wojennej w określonych obszarach geograficznych przedstawianych często jako, „flanka wschodnia” vs. „flanka południowa”. Podejmowane przez organizacje i społeczność międzynarodową wysiłki, powinny znaleźć odzwierciedlenie na gruncie krajowym przede wszystkim w zapewnieniu stabilności finansowania istotnych dla bezpieczeństwa państwa programów modernizacyjnych.

Brak bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa państwa nie zwalnia nas od dokonywania ciągłej analizy sytuacji, a co za tym idzie pozyskiwania nowych rodzajów sprzętu wojskowego (SpW) oraz nowatorskich metod prowadzenia walki. Działania Rosji w Gruzji, oraz wydarzenia na Ukrainie (aneksja Krymu poprzez działania tzw. „zielonych ludzików”), stanowią przykład nowego rodzaju zagrożenia określanego mianem „hybrydowego”. Implikuje to konieczność budowania zdolności będących w stanie efektywnie przeciwdziałać tym zagrożeniom. W tym świetle modernizacja marynarki wojennej staje się szczególnie istotna, stanowiąc nieodłączny element tworzenia

2 T.Szubrycht, *Bezpieczeństwo Morskie Państwa zarys problemu*, Wydawnictwo AMW, Gdynia 2011, s. 85-86

skutecznych połączonych sił zbrojnych wykorzystując efekt synergii w poszczególnych systemach zdolności.

„Dzisiaj jesteśmy członkami najpotężniejszego sojuszu militarnego świata, jakim jest NATO, i najpotężniejszej wspólnoty polityczno – gospodarczej, jaką stanowi Unia Europejska. To wiele. Nie zwalania nas to jednak z obowiązku dbania o narodowe, polskie zdolności obronne”³.

Troska zwierzchnika sił zbrojnych o rozwój systemu zdolności sił zbrojnych, przejawia się w realizowanych Programach Operacyjnych (PO), w tym programu Marynarki Wojennej pn. „Zwalczanie zagrożeń na morzu w latach 2013 – 2022/2030”.

Zgodnie z zapisami „Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej”, podstawowym zadaniem Sił Zbrojnych RP jest zapewnienie zdolności państwa do obrony oraz utrzymywanie gotowości do przeciwstawienia się agresji w ramach zobowiązań sojuszniczych⁴. Poziom zdolności bojowej sił zbrojnych powinien zapewniać skuteczną obronę i ochronę polskich granic w ramach działań prowadzonych samodzielnie oraz w ramach obrony kolektywnej, jak również umożliwia realizację zadań poza granicami zgodnie z artykułem V Traktatu Waszyngtońskiego. Ciągła transformacja, ukierunkowana ocenami i rekomendacjami przeglądów obronnych, realizowanych w ramach Strategicznego Przeglądu Bezpieczeństwa, powinna prowadzić do osiągnięcia i utrzymania standardów nowoczesnych armii⁵.

Realizacja powyższych zapisów odbywa się na poszczególnych szczeblach systemu kierowania i dowodzenia siłami zbrojnymi, w ścisłym odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych (ustawy, decyzje, rozporządzenia), zabezpieczając wykonanie zadań ujętych w wieloletnich planach.

Modernizacja MW jest składową całości procesu modernizacji Sił Zbrojnych. Umożliwia ona pozyskanie nowoczesnych okrętów (jednostek nowego typu, np. Okręty Obrony Wybrzeża, Okręty Patrolowe z funkcją zwalczania min) odpowiadając przyszłym wyzwaniom. Pozyskiwanie nowoczesnych okrętów umożliwi przeciwdziałanie potencjalnym zagrożeniom regionalnym oraz kontrybucję na rzecz Sojuszu. Pozyskiwany SpW musi posiadać często nowe, unikalne zdolności do zapewnienia bezpieczeństwa morskiego państwa w tym m.in. ochrony szlaków komunikacyjnych i kluczowej infrastruktury portowej (np. gazoport, platformy wiertnicze, nabrzeża portowe).

Przedsięwzięcia modernizacyjne związane z marynarką wojenną stanowią istotny element Planu Modernizacji Technicznej SZ⁶ (PMT). Obejmują one pozyskanie okrętów podwodnych, okrętów obrony wybrzeża i jednostek patrolowych t. OPV (*Offshore Patrol Vessel*) jak również dokończenie budowy okrętu patrolowego w wersji podstawowej typu „Ślęzak” i kontynuację pracy rozwojowej pk. „Niszczyciel Min Kormoran II”.

W ramach PMT należy dążyć do zaangażowania polskiego przemysłu stocznioowego i ukierunkowywania projektów tak, aby polonizacja i umowy kompensacyjne przełożyły

3 Fragment wystąpienia Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego z okazji Święta Wojska Polskiego w dniu 15.08.2014 r.

4 Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2007, s. 23

5 Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2007, s. 23-24

6 Wywiad z Sekretarzem Stanu MON p. Mieczysław Mroczkiem o Niezależny dodatek tematyczny dystrybuowany wraz Rzeczpospolitą nr 3/2014, wrzesień 2014

się na wartość dodaną, podwyższając zdolności i możliwości tych podmiotów (prywatnych czy skupionych w Polskiej Grupie Zbrojeniowej). Przykładem takiego rozwiązania jest realizowana obecnie budowa niszczyciela min „Kormoran II” (położenie stępki odbyło się 23 września 2014 r.).

Realizacja programu modernizacji MW ze względu na jego złożoność może napotkać na tzw. „barierę technologiczną” uniemożliwiającą budowę wszystkich planowanych okrętów nawodnych i podwodnych w oparciu wyłącznie o potencjał krajowy. Brak doświadczeń oraz technologii (np. budowy okrętów podwodnych) pozwala sądzić, że tylko rozpisanie procedury zamówienia w formie przetargu wyłoni wykonawcę zagranicznego, gwarantującego spełnienie wymagań operacyjnych oraz terminowość dostaw. Takie postępowanie pozwoli ograniczyć ryzyko związane z pozyskaniem SpW oraz uzyskać korzystne relacje koszt – efekt.

O kształcie sił morskich, jego potencjale ilościowym i jakościowym decyduje szereg czynników zarówno zewnętrznych (sytuacja geopolityczna), jak i wewnętrznych (w tym możliwości budżetowe resortu ON). Powyższe czynniki determinują wielkość sił morskich, wymaganą efektywność ich działań oraz sprawną adaptację do zmiennych warunków środowiska morskiego, umożliwiając realizację szeregu zadań zarówno na Bałtyku, jak i w znacznym oddaleniu od własnych baz. Szczególnego znaczenia nabiera w tym miejscu zagadnienie utrzymania gotowości sił do podjęcia działań.

Z koncepcji rozwoju marynarki wojennej na lata 2013 – 2022/2030, wyłania się kształt przyszłej floty popularnie określanej mianem „marynarki wojennej na miarę”. Termin ten pojmowany jest często jako zrównoważony układ ściśle związany relacjami i oddziaływaniami. Nie odnosi się on do potencjału ilościowego posiadanych sił okrętowych, a raczej do zdolności wykonania zadań w określonych uwarunkowaniach, ograniczonych funkcją geograficzną bądź czasową. Zmiany jednego z elementów w tak zrównoważonym układzie skutkuje modyfikacją innych, np. potencjału ilościowego lub rejonu działania.

Innym ważnym aspektem, który wymaga omówienia jest kryterium ceny. Przyjmowanie kryterium ceny jako najważniejszego czynnika warunkującego budowę okrętów może stanowić ślepy zaułek. Budowa nowych jednostek pływających w stosunkowo krótkich seriach rozłożonych w czasie, powoduje znaczący wzrost kosztu jednostkowego okrętu. Należy mieć świadomość, iż w całym cyklu życia sprzętu jego zakup to jedynie jedna ze składowych potrzebnych nakładów. Wartość całego przedsięwzięcia rozliczać należy w kolejnych dziesięcioleciach jego użytkowania. Okręty oraz morskie systemy uzbrojenia należy utrzymywać, serwisować, naprawiać czy też modernizować tak, aby stanowiły pełnowartościowe systemy w zmieniającym się środowisku geopolitycznym przez założony okres eksploatacji (najczęściej nie mniej niż 30 lat).

W przypadku państw, w których marynarka wojenna nie odgrywa wiodącej roli w siłach zbrojnych, nie można pozwolić sobie na jakiegokolwiek błędy w procesie jej modernizacji, a możliwości manewru są z reguły ograniczone. Dlatego prowadzone projekty budowy jednostek nawodnych wymagają stworzenia zaplecza składającego się z zespołów doświadczonych ekspertów. Pozwoli to, w szczególności w przypadku budowy krótkich serii jednostek na uniknięcie „złych decyzji”, a margines potencjalnego błędu ograniczyć do minimum. Wsparcie tych zespołów powinno być realizowane przez

wszystkie instytucje odpowiedzialne za poszczególne zespoły okrętowe oraz wymagają ścisłej i terminowej koordynacji.

Istotnym zagadnieniem w procesie pozyskiwania sprzętu wojskowego powinna być jednoznaczna zasada współpracy z przemysłem zbrojeniowym krajowym lub zagranicznym, w którym pożądanym efektem końcowym jest, aby podmioty gospodarcze i ich produkty służyły siłom zbrojnym tj. wypełniały ich wymagania operacyjne, a nie na odwrót. Interesującą kwestią z punktu cyklu życia okrętu wydaje się zapewnienie koncepcji tzw. FFBNW (*Fitted For But Not With*). Takie założenia w przyszłości pozwalają na doposażenie w systemy walki odpowiednie dla aktualnych uwarunkowań geopolitycznych. Metoda ta pozwala na obniżenie kosztów zakupu danego systemu w momencie budowania jednostki, a równocześnie przygotowuje ją do przyjęcia nowych systemów z chwilą takiej potrzeby.

Nowoczesne platformy wymagają odpowiedniego zabezpieczenia na wysokim poziomie przez cały cykl użytkowania jednostki. Wszystkie działania z obszaru logistycznego wsparcia wymagają dodatkowych długoletnich umów serwisowych, które powinny być realizowane poprzez pozyskiwane/nowotworzone centra serwisowe, między innymi w ramach umów kompensacyjnych (offset).

Równolegle z budową jednostek pływających należy prowadzić szkolenia dla przyszłych załóg, w szczególności w odniesieniu do nowych technologii np. nowoczesne systemy artyleryjskie, zintegrowane systemy walki, bezzałogowce. Ponadto, zabezpieczenie w odpowiednią bazę szkoleniową obejmującą symulatory oraz trenażery powinno być skorelowane z pozyskiwaniem systemów walki. Równocześnie należy pamiętać, że nowoczesna technika pozwala na obniżenie liczebności załóg okrętowych, jednak nie powinno to mieć wpływu na utrzymanie możliwości realizacji zadań zgodnie z przeznaczeniem okrętu.

Wypadkowa tych wszystkich przedsięwzięć powinna skutkować pozyskaniem jednostek dla Marynarki Wojennej spełniających wymagania operacyjne w długiej perspektywie czasowej. Celem modernizacji sił MW jest dokonanie przeskoku generacyjnego co wyrażać się powinno zaniechaniem procesu modernizacji przestarzałego uzbrojenia i sprzętu morskiego na rzecz wprowadzenia nowych, zaawansowanych technologicznie jednostek.

Reasumując, pozyskanie okrętów dla MW ukierunkowanego zapisami Programu Operacyjnego w latach 2013 – 2022/30 pozwoli polskiej flocie wojennej podnieść stopień jej nowoczesności i możliwości operacyjnych, co przełoży się na wzrost bezpieczeństwa państwa. Duża część nowoczesnego wyposażenia MW może być produkowana w kraju samodzielnie lub w kooperacji z zagranicznymi partnerami. Przyczyni się to nie tylko do wzrostu zatrudnienia w wielu gałęziach polskiego przemysłu obronnego, ale również do pozyskania nowoczesnych technologii morskich intensyfikując współpracę na wielu poziomach obronności. W rezultacie pozwoli to siłom Marynarki Wojennej na realizację zadań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa zarówno w obszarze Morza Bałtyckiego jak i poza nim.

LITERATURA:

Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 2007

Szubrycht T., *Bezpieczeństwo Morskie Państwa zarys problemu*, Wydawnictwo AMW, Gdynia 2011,

Wystąpienia Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego z okazji Święta Wojska Polskiego w dniu 15.08.2014 r

Wywiad z Sekretarzem Stanu MON p. Mieczysław Mroczkiem o Niezależny dodatek tematyczny dystrybuowany wraz Rzeczpospolitą nr 3/2014, wrzesień 2014

ZAGROŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA RP NA OBSZARACH MORSKICH I ICH WPŁYW NA ROZWÓJ SIŁ MORSKICH RP

1. WSTĘP

“Siła zbrojna państwa, posiadającego dostęp do morza, dzieli się na wojsko lądowe i marynarkę wojenną. Marynarka Wojenna nie jest więc bronią w rodzaju artylerii czy piechoty, ale samodzielną częścią siły zbrojnej państwa, równorzędną wojskom lądowym, posiadającą swe własne bronie i służby.”⁷

Powyższy fragment tekstu jest jednym z wielu przykładów publikacji powstałych w dwudziestoleciu międzywojennym, a odwołujących się do odpowiedniego traktowania spraw morskich, w tym także interesów Marynarki Wojennej, przez polskie społeczeństwo i jego decydentów. Odpowiednio prowadzona akcja propagandowa z czasem odniosła pozytywny skutek i społeczeństwo polskie zdawało sobie doskonale sprawę ze znaczenia dostępu do morza dla kraju. Jednocześnie trwały dyskusje nad kształtem Marynarki Wojennej, jej zadaniami, potrzebami i kierunkami rozwoju.

Po zapoznaniu się z tymi świadectwami naszej historii, można odnieść wrażenie, że w temacie rozwoju Marynarki Wojennej i zadań, jakie przed nią stoją niewiele się zmieniło. W dalszym ciągu osoby, którym bliskie są tematy morskie odwołują się do świadomości społecznej wskazując znaczenie dostępu do morza dla Polski. Próbuje wskazać najlepsze drogi rozwoju i rozbudowy morskiego rodzaju sił zbrojnych. Często też w swoich rozważaniach popełniają podobne do swoich poprzedników błędy.

Najczęściej podejmowanym obecnie tematem w dyskusji odnośnie przyszłości morskiego rodzaju sił zbrojnych jest kwestia wyboru najodpowiedniejszego typu okrętu. Część publicystów wskazuje, że najlepszym wyborem będzie wszechstronna i uniwersalna fregata. Ich oponenci wskazują na okręty klasy korweta. Obie grupy, zarówno zwolenników fregat jak i korwet powołują się na ten sam pakiet zagrożeń z jakimi mamy lub też będziemy mieli do czynienia w najbliższej przyszłości na obszarach morskich w tym także i w rejonie Morza Bałtyckiego.

Z tego powodu wydaje się celowym jeszcze raz przemyślenie tychże zagrożeń oraz sposobów ich neutralizacji. Pierwszą rzeczą, jaka powinna być rozważona jest waga poszczególnych zagrożeń i potencjalna częstotliwość ich występowania. Dodatkowo konieczne jest także wskazanie roli MW w ich neutralizacji. Teoretycznie zagrożenia z jakimi siły morskie muszą się zmierzyć są doskonale znane, opisane i nie powinno być problemu z ich identyfikacją. Jednakże patrzenie na zagrożenia tylko i wyłącznie w sposób ogólny, bez dowiązania ich do konkretnego rejonu w którym będą one występować oraz bez określenia tych najniebezpieczniejszych może właśnie prowadzić do wyciągnięcia niekoniecznie słusznych wniosków.

Dlatego też, rozważając o wyborze przyszłego okrętu dla Marynarki Wojennej RP, powinniśmy się najpierw skupić na prawidłowym określeniu zadań jakie będzie ona realizować w odniesieniu do konkretnych zagrożeń. Powinniśmy w sposób bezpośredni,

⁷ Inż. Julian Ginsbert, Co to jest Marynarka Wojenna? A.B.C. morskie dla wszystkich, Warszawa 1935

unikając niedomówień, wskazać potencjalnego przeciwnika oraz jego możliwości, celu i sposobu działania, z którym może przyjść się jej kiedyś zmierzyć. Dopiero wskazanie tych oczywistych czynników (a nie ogólnych „frazesów” na temat ogólnych zagrożeń) da nam odpowiedź jaki typ, rodzaj czy też klasa okrętu będzie najbardziej odpowiednia dla Marynarki Wojennej RP.

Prawdopodobnie może okazać się, że uzyskana odpowiedź może nie być odpowiednio satysfakcjonująca dla tej czy innej opcji rozwoju Marynarki Wojennej. Pomimo tego, albo właśnie dzięki temu będzie ona jednak najbardziej zbliżona do

2. ZAGROŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA NA OBSZARACH MORSKICH.

Wraz z rozwojem cywilizacyjnym ludzkości wzrasta poziom wykorzystania obszarów morskich. Środowisko wodne, pomimo tego że to właśnie dzięki niemu istnieje życie na ziemi, jest naturalnie dostępne dla ludzi tylko w ograniczonym zakresie. Dopiero rozwój techniki umożliwił częściowe wykorzystanie mórz i oceanów oraz zasobów, które one oferują. Ten sam rozwój spowodował także przeniesienie problemów i konfliktów z lądu na akweny morskie.

W związku z powyższym należy oczekiwać, że wraz z nieuniknionym wzrostem wykorzystania obszarów morskich, a co za tym idzie także i ich znaczenia, będzie wzrastała liczba zagrożeń lub też ryzyko i częstotliwość ich występowania. Całokształt zagrożeń mających wpływ na bezpieczeństwo morskie państw został między innymi zdefiniowany w Strategicznej Koncepcji Bezpieczeństwa Morskiego Rzeczypospolitej Polskiej (SKBMRP). Najważniejsze z nich to⁸:

- podważanie lub selektywne uznawanie ogólnych zasad prawa międzynarodowego, skutkujące m.in. ograniczeniami wolności żeglugi, nasilaniem się sporów terytorialnych o obszary morskie (tzw. terytorializacją mórz);
- terroryzm, piractwo oraz inne zamierzone bezprawne akty na morzu i w portach wobec statków, przewożonych ładunków, załóg i pasażerów, portów i obiektów portowych oraz morskiej infrastruktury krytycznej;
- przestępczość transgraniczna i zorganizowana (rozbój morski, handel ludźmi, przemyt, zorganizowane grupy przestępcze związane z nielegalną imigracją, handlem bronią i narkotykami, przemyt towarów oraz kontrabanda);
- proliferacja broni masowego rażenia (chemicznej, biologicznej, radiologicznej, jądrowej);
- osłabienie reżimu kontroli zbrojeń konwencjonalnych i systemu środków budowy zaufania w Europie, co stwarza warunki do postępującej militaryzacji jej obszarów morskich;
- wzrost liczby incydentów o charakterze militarnym i niemilitarnym, stanowiących zagrożenie m.in. dla systemu transportu morskiego, epizody wojny hybrydowej, działania asymetryczne, walka informacyjna i w cyberprzestrzeni.

Wydaje się, iż do przedstawionych wyżej i wymienionych w koncepcji zagrożeń powinno zaliczyć się także:

⁸ BBN, Strategiczna Koncepcja Bezpieczeństwa Morskiego Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa-Gdynia 2017.

- budowanie i zwiększanie wpływów ekonomicznych poprzez budowanie stref wpływów w ramach obowiązującego prawa i zasad międzynarodowych mogących z czasem stać się zarzewiem konfliktów;
- rozbudowa infrastruktury morskiej korzystnej tylko dla wybranych użytkowników;
- próby tworzenia przewagi militarnej i uzyskania inicjatywy operacyjnej na danym akwenie.

Ostatnie trzy czynniki są i mogą być realizowane tylko i wyłącznie przez instytucje mające bezpośrednio wsparcie państw lub też przez te państwa. Są one może i bardziej niebezpieczne od tych wymienionych w SKBMPR, iż praktycznie będą realizowane w sposób jawny w prawie w ramach istniejących uregulowań prawnych i zobowiązań międzynarodowych. Niezwykle trudne będzie też skuteczne przeciwdziałanie tym zagrożeniom, gdyż będzie wymagało nie pojedynczych kontrposunięć czy przeciwdziałania lecz prowadzenia skutecznej polityki przeciwdziałania przynajmniej na poziomie państwa lub też umów międzynarodowych. Znamiennym przykładem takiej działalności i powstania nowego zagrożenia na obszarze morskim może być budowa gazociągów NORD STREAM I i NORD STREAM II czy też działania Chin w rejonie Morza Południowo-chińskiego.

3. ZAGROŻENIA DLA RP I ROLA MW RP W ICH ZWALCZANIU (PRZECIWDZIAŁANIU).

Wymienione powyżej zagrożenia mogą, ale nie muszą stanowić zagrożeń dla Polski. Z dużą dozą prawdopodobieństwa należy też stwierdzić, iż nie wystąpią one wszystkie jednocześnie. Niewątpliwie z naszego punktu widzenia najbardziej niebezpiecznymi zagrożeniami będą te, które występują lub najprawdopodobniej wystąpią na akwenie Morza Bałtyckiego. Częstotliwość ich występowania oraz waga zależeć będą w głównej mierze od sytuacji politycznej państw rejonu.

Akwenem najbliższym Polsce i o największym dla kraju znaczeniu jest akwen Morza Bałtyckiego. To na działalności na tym akwenie Polska może i powinna mieć duży wpływ. Na pozostałych akwenach światowego oceanu znaczenie Polski zawsze będzie stosunkowo niewielkie (możemy występować na nich tylko jako „siła wspierająca” czy to politycznie czy też militarnie) lub co trzeba sobie powiedzieć wprost - żadne.

Na chwilę obecną najpoważniejszymi zagrożeniami, jakie możemy zdefiniować na akwenie Morza Bałtyckiego są:

- militaryzacja akwenu;
- rozbudowa infrastruktury morskiej korzystna tylko dla wybranych użytkowników.

Większości zagrożeń na morzu można przeciwdziałać lub je zwalczać przy wykorzystaniu dość szerokiego wachlarza środków bądź też instytucji państwowych. Należy w tym miejscu zauważyć natomiast, że poziom zagrożeń wymienionych powyżej może być zmniejszany tylko przez pojedyncze instytucje. W szczególności w odpowiedzi na pierwsze zagrożenie związane z militaryzacją rejonu Morza Bałtyckiego przeciwwagą może być tylko odpowiedni rozwój Marynarki Wojennej RP, do której głównych zadań należały zawsze (i niewątpliwie będą należeć):

- przeciwdziałanie na militarne zagrożenie kraju na akwenie;
- prezentacja bandery w celu wsparcia polityki państwa.

Wobec neutralizacji pozostałych zagrożeń mogących wystąpić na Bałtyku, Marynarka Wojenna zawsze będzie pełniła tylko rolę pomocniczą i będzie uzupełniała w działaniu inne wyspecjalizowane instytucje rządowe. Dlatego też planując rozwój Marynarki Wojennej, jako czynniki decydujące o jej kształcie powinny w pierwszej kolejności być brane pod uwagę te, które mają największy wpływ na jej zdolności militarne.

4. DO KOGO NALEŻY MORZE BAŁTYCKIE?

Leżące na północy Europy Morze Bałtyckie jest akwenem stosunkowo niewielkim i do tego prawie zamkniętym. Jeżeli od jego sumarycznej powierzchni odliczymy Zatokę Botnicką to jego pozostała łączna powierzchnia będzie mniejsza od powierzchni Polski. Bałtyk jest także morzem śródlądowym z ograniczonym dostępem do wód Oceanu Atlantyckiego. Z tego też powodu, to państwo które jest w stanie kontrolować dostęp do Bałtyku czyli wiodące do niego cieśniny Sund i Bełt, może w sposób praktyczny mieć wpływ na wszystko to co się dzieje na tym niewielkim akwenie. Wśród dziewięciu państw leżących nad Bałtykiem, dla jednego z nich morze to ma znaczenie szczególne. Tym państwem jest Rosja.

Rosja jest państwem wybitnie lądowym, w którym sprawy morskie zawsze były na drugim planie. Wpływ na taką sytuację ma ograniczony dostęp do akwenów, które można uznać za w pełni żeglowne. Większa część granicy morskiej tego państwa przypada na wody Arktyki oraz północnej części Oceanu Spokojnego. Z drugiej jednak strony uzyskanie przez Rosję dostępu do Bałtyku oraz zainteresowanie się sprawami morskimi poskutkowało gwałtownym rozwojem i przemianą z państwa zacofanego w uznawane za w miarę nowoczesne. Ostatnie trzysta lat pokazało, że może inne akweny są źródłem bogactw naturalnych (i związanych oczywiście z tym dochodów), ale to właśnie niewielki Bałtyk jest rosyjskim oknem na świat. Taka sytuacja ma też miejsce i obecnie. Większość rosyjskiego eksportu morskiego realizowana jest przez porty Zatoki Fińskiej, w tym głównie przez zbudowany (i ciągle rozbudowywany) od podstaw port w miejscowości Ust-Ługa, który ma stać się najnowocześniejszym tego typu obiektem na akwenie. Także zdecydowana większość nowoczesnego przemysłu stoczniowego, w tym także i biur projektowych, znajduje się w rejonie St. Petersburga czy też Kaliningradu.

Morze Bałtyckie jest także ważne dla Rosji z militarnego punktu widzenia. Jest ono oczywiście głównie zapleczem stoczniowym oraz szkoleniowym dla wszystkich flot wchodzących w skład Wojenno-morskiej Floty. Zabezpieczenie prób morskich nowobudowanych okrętów szkolenia ich załóg to podstawowe zadania jakie postawiono przed stacjonującą na akwenie Morza Bałtyckiego Flotą Bałtycką Federacji Rosyjskiej. W okresie kryzysu czy też wojny zakres realizowanych zadań jest znacznie szerszy.

W czasach istnienia ZSRR oraz Układu Warszawskiego głównym zadaniem Zjednoczonej Floty Bałtyckiej (powstałej na bazie marynarek wojennych państw UW) było opanowanie północnej części Danii i tym samym cieśnin Bełt, Sund i umożliwienie wyjścia okrętów na wody Oceanu Atlantyckiego. Plany te skutkowały znaczną militaryzacją akwenu Bałtyku i były jedną z aren wyścigu zbrojeń pomiędzy państwami członkami dwóch wrogich układów militarnych.

Po prawie trzydziestu latach od upadku starego podziału świata i związanej z tym faktem redukcji potencjałów wojennych poszczególnych państw, możemy obecnie zaobserwować ponowną militaryzację Europy Środkowej i Wschodniej w tym także i obszaru Morza

Bałtyckiego. Niewątpliwie bezpośrednim sprawcą obecnej sytuacji jest właśnie Rosja. Problem został zauważony dopiero w roku 2014 po wydarzeniach na Ukrainie i aneksji półwyspu Krymskiego. Jednakże wzrost aktywności militarnej Rosji i jej zbrojeń na Bałtyku tak naprawdę nastąpił znacznie wcześniej bo już na przełomie wieków wraz z dojściem prezydenta Putina do władzy i rozpoczęciem przez niego realizacji przemian w państwie, których istotnym elementem była modernizacja potencjału obronnego państwa.

W planach wojennych Rosji Bałtyk oraz drogi do niego prowadzące mają obecnie duże (może nawet większe niż wcześniej) znaczenie. W odróżnieniu jednak od sytuacji z czasów Układu Warszawskiego nie planuje ona już jednak desantu na wyspy duńskie. Teraz głównym zadaniem jakie stoi przed Flotą Bałtycką jest wywalczenie i uzyskanie panowania na akwenie Morza Bałtyckiego a w szczególności jego południowej części. Świadczą o tym skład sił FB, charakter prowadzonych przez nią ćwiczeń oraz budowanie (a praktycznie już jej utworzenie) strefy antydozostepowej A2/AD wokół terytorium Obwodu Kaliningradzkiego i uczynienie z jego terytorium swoistej „Twierdzy Kaliningrad”.

Niewątpliwie skład rosyjskich sił morskich (duża liczba okrętów rakietowych i możliwość odpalenia w jednej salwie przeszło 130 różnorodnych rakiet klasy woda-woda), a także charakter realizowanych przez nie ćwiczeń wskazują na jej ofensywny charakter. Analiza obserwowanych szkoleń na morzu pokazuje, że w wypadku wystąpienia konfliktu Rosjanie wykonają serie uderzeń wyprzedzających mających na celu wywalczenie przewagi w rejonie. Natomiast głównym zadaniem rosyjskiej strefy A2/AD jest niedopuszczenie sił i środków militarnych państw innych (czytaj NATO) do oddziaływania na terytorium wokół Kaliningradu. Istnienie takiej strefy nie jest niczym złym i praktycznie każde państwo wokół swojego terytorium stara się taką strefę zbudować (zazwyczaj jest ona mniej niż bardziej szczelna, ze względu na relację koszt-efekt). W przypadku „Twierdzy Kaliningrad” zaobserwować można bardzo niepokojący trend. Rosyjska strefa nie dość, że obejmuje swoim zasięgiem akwen wokół enklawy (pierwszy etap budowy strefy) to jeszcze cały czas jest rozbudowywana. Prawdziwym celem jest pokrycie tą strefą całego obszaru Morza Bałtyckiego i „neutralizacja” zagrożenia ze strony sił i środków potencjalnego przeciwnika w niej się znajdujących (drugi etap budowy strefy) oraz uniemożliwienie, w przypadku konfliktu, wejścia na akwen Morza Bałtyckiego sił NATO (trzeci etap budowy strefy). Obecny stan rosyjskiej strefy A2/AD wokół „Twierdzy Kaliningrad” wskazuje, że jej budowa znajduje się obecnie pomiędzy drugim a trzecim etapem.

W przypadku wybuchu konfliktu lub zaistnienia kryzysu z udziałem Rosji, będzie robiła ona wszystko aby wykazać, że pomimo tego iż w rejonie Morza Bałtyckiego znajduje się dziewięć państw, to do **Rosji właśnie należy Bałtyk i to ona odgrywa decydującą rolę na jego akwenie.**

5. PRZYSZŁOŚĆ MARYNARKI WOJENNEJ RP.

Przyszłość Marynarki Wojennej RP, zależy od decyzji, jakie zostaną podjęte już teraz. Powolne, acz nieuchronne starzenie się jej potencjału doprowadzi na przestrzeni najbliższych kilkunastu lat do zaniku tego rodzaju sił zbrojnych. Dlatego niezbędna jest odpowiednia wola polityczna rządzących i zrozumienie całego społeczeństwa, aby MW RP ponownie zaczęła odgrywać należną jej rolę w systemie bezpieczeństwa państwa.

Trzeba sobie powiedzieć wprost, iż na chwilę obecną największe zagrożenie dla naszego kraju generowane jest przez taką, a nie inną politykę Rosji. O ile społeczeństwo polskie widzi zagrożenie jakie istnieje dla kraju na lądzie, to zdaje się nie zauważać tego które czai się na morzu, a w szczególności na Bałtyku. W najbliższej perspektywie czasu to Wojenno-Morskiej Flot będzie stanowił dla nas największe wyzwanie i dlatego odtworzenie MW powinno zmierzać w kierunku zapewnienia skutecznej odpowiedzi na jego działania. Powinniśmy w taki sposób zaplanować przyszłość marynarki, aby była ona zdolna skutecznie osłabić i zniwelować wpływ rosyjskiej strefy A2/AD na możliwość działania okrętów NATO na Bałtyku. Nigdy nie będziemy posiadali możliwości aby pokonać przewagę potencjału posiadanego, czy to przez samą Flotę Bałtycką czy też przez całą Marynarkę Wojenną Federacji Rosyjskiej. Powinniśmy jednak osiągnąć zdolność do zadania jej na tyle wysokich strat (zarówno materialnych jak moralnych), aby jakiegokolwiek działania agresywne ze strony Rosji stały się dla niej nieopłacalne.

Licząc w razie niebezpieczeństwa na wsparcie sił sojuszu północnoatlantyckiego (pomimo tego, że głównym rejonem działania MW RP jest i będzie Bałtyk), w przyszłości MW RP powinna być zdolna do wsparcia działań NATO na innych akwenach. Jednakże ze względu na możliwości ekonomiczne państwa oraz inne czynniki, nasze wsparcie powinno ograniczać się tylko do wybranych obszarów dających największy zysk w relacji koszt-efekt. Wydaje się, że najlepszym przykładem takiej działalności może być obecne uczestnictwo okrętu ORP Kontradmiral Xawery Czernicki w stałym zespole przeciwmiechowym NATO. Uczestnictwo o tyle znamienne, że polegające na dowodzeniu całym zespołem a więc mającym kluczowe znaczenie dla jego efektywnej działalności.

6. JAKI OKRĘT, JAKĄ DROGĘ WYBRAĆ?

Najczęściej podejmowanym obecnie tematem w dyskusji odnośnie przyszłości morskiego rodzaju sił zbrojnych jest kwestia wyboru najodpowiedniejszego typu okrętu. Część publicystów wskazuje, że najlepszym wyborem będzie wszechstronna i uniwersalna fregata. Ich oponenci wskazują na okręty klasy korweta. Obie grupy, zarówno zwolenników fregat jak i korwet powołują się na ten sam pakiet zagrożeń z jakimi mamy lub też będziemy mieli do czynienia w najbliższej przyszłości na obszarach morskich w tym także i w rejonie Morza Bałtyckiego.

Z tego powodu wydaje się celowe jeszcze raz zastanowienie się nad potencjalnymi zagrożeniami oraz sposobami ich neutralizacji. Pierwszą rzeczą, jaka powinna być rozważona jest waga poszczególnych zagrożeń i potencjalna częstotliwość ich występowania. Dodatkowo konieczne jest także wskazanie roli MW w ich neutralizacji. Teoretycznie zagrożenia z jakimi siły morskie muszą się zmierzyć są doskonale znane, opisane i nie powinno być problemu z ich identyfikacją. Jednakże patrzenie na zagrożenia tylko i wyłącznie w sposób ogólny, bez dowiązania ich do konkretnego rejonu w którym będą one występować oraz bez określenia tych najniebezpieczniejszych może właśnie prowadzić do wyciągnięcia niekoniecznie słusznych wniosków.

Dlatego też, rozważając o wyborze przyszłego okrętu dla Marynarki Wojennej RP, powinniśmy się najpierw skupić się na prawidłowym określeniu zadań jakie będzie ona realizować w odniesieniu do konkretnych zagrożeń. Powinniśmy w sposób bezpośredni, unikając niedomówień, wskazać potencjalnego przeciwnika oraz określić jego możliwości,

cel i sposoby działania, z którymi może przyjąć się j kiedyś zmierzyć MW RP. Dopiero wskazanie tych oczywistych czynników (a nie ogólnych „frazesów” na temat ogólnych zagrożeń) da nam odpowiedź jaki typ, rodzaj czy też klasa okrętu będzie najbardziej odpowiednia dla Marynarki Wojennej RP.

W obecnie toczonych dyskusji powinno odejść się od akademickich rozważań nad typem okrętu, który będzie najlepszy (a może powiedzmy wprost „najładniejszy”) dla MW RP. Sprawnej i skutecznej marynarki nie zbudujemy kupując jeden lub budując dwa okręty. Do problemu należy podejść systemowo., gdyż nowoczesna MW to nie tylko okręty, to także lotnictwo, systemy monitoringu sytuacji nawodnej i podwodnej, jednostki nadbrzeżne z potencjałem uderzeniowym oraz także jednostki logistyczne morskie i brzegowe.

Potrzebujemy okrętów na tyle dużych, aby mogły one operować (głównie na Bałtyku) nawet przy niesprzyjających warunkach pogodowych. Jednocześnie powinny one być na tyle małe, aby mogły korzystać z większości polskich portów, a nie tylko z dwóch zespołów portowych (oba w razie konfliktu lub kryzysu z udziałem Rosji zostaną wyłączone z użycia już pierwszego dnia). Powinny one być wyposażone w środki przeciwlotnicze zdolne głównie do obrony nosiciela, gdyż wydaje się bardziej rozsądne operowanie okrętów pod parasolem systemu OPL rozmieszczonego na lądzie. Posiadanie jednego lub dwóch okrętów posiadających duże zdolności w zakresie OPL, w trakcie działań na Bałtyku skutkować będzie tym, że staną się one pierwszoplanowymi celami i w bardzo krótkim czasie trzeba będzie liczyć się z ich utratą.

Potrzebujemy integralnego lotnictwa morskiego w składzie Marynarki Wojennej RP. Wyposażonego nie tylko w statki powietrzne ZOP czy też SAR, ale także zdolne do wykonywania uderzeń z poza zasięgu systemu OPL potencjalnego przeciwnika. Nie mogą to być statki powietrzne przynależne do komponentu Sił Powietrznych, gdyż szczupłość posiadanych środków przez nie środków, będzie skutkowałą skomasowaniem realizacji zadań na pierwszoplanowym kierunku działań jakim jest i będzie kierunek lądowy.

Potrzebujemy nowoczesnego i wysoce efektywnego systemu monitorowania sytuacji na akwenie Morza Bałtyckiego. Systemu, który będzie posiadał zdolność do obserwacji także i sytuacji podwodnej. System powinien być w jak największym stopniu zintegrowany i zdolny, w razie zaistnienia potrzeby, do dostarczenia informacji dla sił MW.

Potrzebujemy jednostki nadbrzeżnej zdolnej do wsparcia sił okrętowych w zwalczaniu celów na morzu. Jednostki wysoce mobilnej i wyposażonej w nowoczesny sprzęt i uzbrojenie.

Potrzebujemy także odpowiedniego zaplecza logistycznego zbudowanego w oparciu o bazy rozmieszczone na brzegu, ale składającego się także z odpowiednich jednostek zdolnych do wspierania działalności MW także i poza akwenem Morza Bałtyckiego.

Tylko te wszystkie składowe, działające razem w skoordynowany sposób, zapewnią możliwość MW RP skutecznego przeciwdziałania zagrożeniom na morzu, w tym także i z nowymi, które mogą pojawić się w najbliższym czasie.

Prawdopodobnie okaże się, że wskazana wyżej odpowiedź może nie być odpowiednio satysfakcjonująca dla tej czy innej opcji budowy podstawowego okrętu dla Marynarki Wojennej. Pomimo tego, albo właśnie dzięki temu będzie ona jednak najbardziej zbliżona do rzeczywistości.

Może więc warto przestać toczyć spory o to jaki ma być przyszły podstawowy okręt broniący naszych interesów? Może więc warto zastanowić się ponownie (ale uwzględniając

wszystkie zmienne, a nie tylko ich część) nad Marynarką Wojenną jako jednym sprawnie funkcjonującym organizmem, a nie tylko nad jedną jego składową?

ZWIĘKSZONE WYDATKI NA MARYNARKĘ WOJENNĄ RP JAKO ELEMENT REALIZACJI STRATEGII NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU (SOR)

Wstęp

W „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”⁹ w rozdziale VI (Obszary wpływające na osiągnięcie celów Strategii) znajduje się „Obszar: Bezpieczeństwo narodowe”. W jego punkcie 4 (Integracja bezpieczeństwa narodowego i rozwoju społeczno-gospodarczego) możemy przeczytać, iż „realizację celów społeczno-gospodarczych gwarantuje wzmocnienie narodowego potencjału bezpieczeństwa zdolnego do zapobiegania i przeciwdziałania współczesnym zagrożeniom. Paradygmatem współczesnego bezpieczeństwa jest jego zintegrowany charakter, przejawiający się współzależnością z polityką rozwoju, kompleksowym /.../ i zinternalizowanym podejściem, służącym myśleniu o polityce bezpieczeństwa i polityce społeczno-gospodarczej w kategoriach długofalowych. Połączenie doświadczeń „nurtów strategicznych” w obszarze bezpieczeństwa i rozwoju ma znaczący wpływ na skuteczność polityki państwa zarówno w wymiarze bieżącym, jak i perspektywie średnio- i długookresowej. Celem jest ścisła korelacja działań wzmacniających polską gospodarkę z rozwojem polskiego przemysłu obronnego i związanym z nim potencjałem naukowo-badawczym. Współpraca ta zapewni utrzymanie przez przemysł krajowy statusu kluczowego zaopatrzenia sił zbrojnych w sprzęt wojskowy. Polskie placówki naukowo-badawcze staną się znaczącym dostawcą technologii i myśli technicznej w zakresie technologii obronnych”¹⁰. W ramach planowanych działań w tym obszarze przewiduje się m.in. „wykorzystanie modernizacji polskiej armii do skoku technologicznego przemysłu obronnego i krajowego” oraz „wspieranie polityki inwestycyjnej polskich podmiotów, w celu sprostania potrzebom krajowego rynku obronnego”¹¹. Z zapisami tymi koresponduje wypowiedź Prezydenta RP, w której stwierdza m.in.: „musimy dążyć do dalszego zwiększenia wydatków na armię, także ponad te 2 proc. PKB, do czego zobowiązaliśmy się w ramach NATO. Musimy szybko modernizować wojsko, kupować sprzęt, mieć doskonale wyszkolonych ludzi. Sprawa bezpieczeństwa Polski jest /.../priorytetowa”¹². Autor niniejszego opracowania jako ekonomista nie aspiruje do detalicznej znajomości współczesnej marynarki wojennej. Dysponuje tylko ogólną wiedzą i orientacją na ten temat. Ma świadomość, iż Marynarka Wojenna RP poza wykonywaniem zadań o charakterze obronnym, misji zagranicznych i efekcie odstraszania, ma również do wypełnienia zadania o charakterze gospodarczym, wynikające obecnie z realizacji SOR. Prowadzona i przewidywana dalsza rozbudowa infrastruktury morskiej Polski w postaci gazoportów,

9 Z. Klimiuk, Uwagi do „Strategii na rzecz odpowiedzialnego rozwoju” Ministerstwa Rozwoju (Plan Morawieckiego), maszynopis, ss. 12.

10 Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2016, s. 277.

11 Ibidem, s. 278.

12 Polska się zmieniła, czas na zmianę konstytucji. Wywiad z Prezydentem Andrzejem Dudą, Tygodnik „W Sieci” Nr 20, 15-21 maja 2017 r., s. 23.

terminali przeładunkowych, stoczní morskich wymaga zabezpieczenia wlaŝnie ze strony marynarki wojennej. Marynarka Wojenna ma więc do wypełnienia w najbliŝszych latach zadania nie tylko o charakterze militarnym, ale rwnieŝ (miejmy nadziej, ŝe przede wszystkim) gospodarcze. Zapoctkowana na powaŝnie przez polskie państwo polityka morska wymusza (nie jest to jakieŝ widzimisie) posiadanie sprawnej i nowoczesnej marynarki wojennej.

Wyzwania dla polityki gospodarczej

Z przytoczonych opinii wynikają dwa zasadnicze wnioski dla polityki gospodarczej:

Tłumacząc je na język ekonomiczny oznacza to, iŝ proces rozwoju i wzrostu gospodarczego w Polsce według planowanych dzian będzie w najbliŝszych latach pobudzany rwnieŝ poprzez wydatki inwestycyjne o charakterze militarnym (obronnym). Pozwol one na działanie mechanizmu mnoŝnikowego pozonego z działaniem akceleracji. Siła działania mnoŝnika będzie tym większa im większą c dochodu spoznego zostanie przeznaczona na **inwestycje** uruchamiając większy popyt. W sytuacji, w której nastpi znaczne nakłady inwestycyjne, a rwnoczeŝnie będzie istnie skuteczny mechanizm powodujący potęgowanie si strumienia popytu, nastąpi silne przyspieszenie wzrostu produkcji i PKB. W gospodarce rynkowej zbrojenia prowadzone przez państwo powodują pojawienie si duŝego i cto rosnącego strumienia inwestycji inicjalnych, które wywoluj powstanie efektu mnoŝnikowego. Zwiększenie stopy wzrostu gospodarczego i osiągnięcie stanu pełnego wykorzystania czynników produkcji pod wpływem wprowadzenia polityki obronnej stwarza koniecznoŝ dalszego rozwijania produkcji, przede wszystkim zbrojeniowej, w drodze realizacji nowych inwestycji w tej gałęzi przemysłu oraz w gałęziach komplementarnych. Dalszy wzrost popytu na ŝrodki militarne, zgłaszany przez państwo, wywo skumulowany efekt inwestycyjny. Rosnący popyt na ŝrodki militarne powoduje powiem o wiele większe zmiany w popycie na ŝrodki inwestycyjne sce do ich produkcji, co stanowi wyraz działania zasady akceleracji.

Opisany mechanizm, aŝeby by skuteczny, musi objc wydatki obronne na wszystkie rodzaje si zbrojnych, w tym rwnieŝ na Marynark Wojenną. Pozostawienie jednego z rodzajów si zbrojnych na poziomie niedoinwestowania lub niewystarczającego inwestowania spowoduje uruchomienie mechanizmu działającego w przeciwnym kierunku. W efekcie bowiem wzrostu popytu na ŝrodki militarne, aparat produkcyjny scy do ich produkcji musi zwikszy swoją zdolnoŝ produkcyjną w stopniu, który pozwoli na renowacj (restytucj) tegoŝ aparatu oraz na zwiększenie skali wytwarzania zgodnie z wzrastającym popytem państwa. W przypadku natomiast, gdyby państwo zaniecha lub ograniczy wydatki obronne, co oznaczałoby spadek lub stabilizacj popytu na ŝrodki militarne, globalny popyt na dobra inwestycyjne uległby zmniejszeniu powodując ogólny spadek stopy wzrostu PKB. Podobny efekt wystąpi w przypadku zastąpienia wydatków obronnych mających charakter inwestycyjny skierowaniem ŝrodkw na zakup gotowego uzbrojenia poza granicami kraju. Import uzbrojenia (szczególnie przestarzałego wymagającego napraw i remontów poza granicami kraju) będzie podcina strategj nakręcania wzrostu gospodarczego prowadząc do obniŝenia jego tempa.

Wnioski wynikające z ekonomii

Opisany wyżej mechanizm ma umocowanie we współczesnej ekonomii. Kluczem do zrozumienia rozwoju i dynamiki wzrostu gospodarczego były prawie zawsze inwestycje i innowacje techniczno- organizacyjne. Potwierdzą to analizy i wnioski wypływające z większości teorii wzrostu, jakie pojawiły się w historii ekonomii. Chodzi rzecz jasna głównie o inwestycje produkcyjne, które odtwarzają zużyty majątek produkcyjny (reprodukcja), powiększają jego zasoby (zwiększają zdolności wytwórcze), a w dalszej kolejności zmieniają jego strukturę: branżowo- gałęziową, terytorialną, kapitałową i technologiczną. W latach 60. XX w. amerykański ekonomista W.J.Feller (*Rapid Growth as an Objective of Economic Policy*) podkreślał m.in., iż na przyspieszenie tempa wzrostu niewątpliwie wpływ ma zwiększenie postępu techniczno-organizacyjnego, który wymaga jednocześnie użytkowania nowych dóbr kapitałowych. Stąd też polityka zmierzająca do przyspieszenia postępu technicznego musi dążyć nie tylko do rozwoju badań i oświaty, lecz także do przyspieszenia tempa wzrostu akumulacji, która ucieleśnia w sobie taki właśnie postęp. Przyjęcie z kolei programu mającego na celu przyspieszenie tempa akumulacji równoznaczne jest- zdaniem W.J. Fellera- ze zwiększeniem stopy oszczędności wywierającej skutki podobne do tzw. efektów zewnętrznych. Z badań nad efektywnością inwestycji prowadzonych przez polskich ekonomistów w latach 60. i 70. wynikało z kolei m.in., iż wzrost stopy inwestycji o 3% powoduje podniesienie tempa wzrostu gospodarczego o 1%.

Technologie do systemu gospodarczego przenoszone są zazwyczaj w postaci zbioru odkryć powstałych w ramach istniejącego systemu aksjomatów. Nowe technologie pojawiają się początkowo w formie projektów eksperymentów przeprowadzanych w celu demonstracji rozwiązań opartych na nowych zasadach. Do praktyki przekazywane są one w formie dokumentacji, a także jako informacje ucieleśnione w strukturach zarządzania działalnością gospodarczą i polityczną, a także w nawykach i kulturze jednostek i grup ludzkich. Istotnym narzędziem generowania i użytkowania technologii jest komercjalizacja wiedzy i umiejętności, wspomagana przez politykę państwa, m.in. w zakresie promowania innowacji, edukacji oraz działalności legislacyjnej. Wysoki stopień wiedzy i umiejętności stał się m.in. możliwy dzięki silnej konkurencji wewnętrznej i międzynarodowej. Ekonomiści zachodni (m.in. R. Solow, Aukrust, Denison, Fabricant, Nattamo) dowodzą, że tylko mniejsza część przyrostu dochodu narodowego brutto w badanych przez nich krajów spowodowana jest przyrostem nakładów inwestycyjnych i nakładów pracy, natomiast czynnikami sprawczymi 50-80% przyrostu produktu są innowacje techniczne i organizacyjne, oświata, rozwój nauki, korzyści wynikające ze skali produkcji itd.

Wydatki obronne

Poglądy ekonomistów na wydatki zbrojeniowe (obronne) są zróżnicowane. Od czasów J.M. Keynesa (lata 30. XX w.) przez długi czas upatrywano w zbrojeniach skuteczny instrument oddziaływania na koniunkturę gospodarczą pozwalający zapewnić wysoki poziom i szybki wzrost efektywnego popytu. W skrajnej postaci pogląd ten przekształcał się i był punktem wyjścia do propagowania jawnego militarizmu. W bardziej umiarkowanym nurcie ekonomii

spotyka się opinię, iż efektywność zbrojeń jako środka regulowania koniunktury i pobudzania wzrostu gospodarczego nie jest zbyt wysoka, ale są one niezbędne gospodarce rynkowej jako jedyna forma interwencji państwa, która może być prowadzona bez przerwy na szerszą skalę.

Trzeba jednakże zaznaczyć, iż J.M. Keynes nie był pierwszym ekonomistą, który wskazywał na korzyści, jakie gospodarka rynkowa może odnieść ze zwiększenia wydatków publicznych, a zwłaszcza wydatków na zbrojenia. Na długo przed ukazaniem się głównej pracy Keynesa w 1936 r. (Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza) znany niemiecki ekonomista, działacz i polityk gospodarczy W. Rathenau starał się wykazać ekonomiczną i polityczną niewłaściwość „zwijania” zbrojeń po zakończeniu I wojny światowej, traktując wydatki zbrojeniowe jako środek przeciwdziałający kryzysom gospodarczym, bezrobociu i zaostrzaniu się konfliktów społecznych. Tymczasem sam Keynes w wydanej w 1920 r. książce „Gospodarcze skutki pokoju”¹³ zajmował się głównie politycznym uzasadnieniem swego protestu przeciw decyzjom konferencji wersalskiej. Poza Keynesem duży wkład w formowanie poglądu o wielostronnie korzystnym wpływie wydatków zbrojeniowych na gospodarkę wniósł brytyjski ekonomista R.W. Clark. Po II wojnie światowej u progu wyścigu zbrojeń między Wschodem i Zachodem znany ekonomista amerykański A.H. Hansen pisał m.in.: „niekiedy słyszymy twierdzenie polityków, że kraj nasz znajduje się na krawędzi bankructwa. Dalekie to od prawdy. Wydatki wojskowe nie zubożyły nas. Wydatki wojskowe zapewniły nam pracę”¹⁴. W dziesięć lat później, w przededniu międzynarodowego odprężenia, inny ekonomista amerykański E. Benoit (jednocześnie zwolennik i krzewiciel idei odprężenia) pisał, iż dla Stanów Zjednoczonych wyścig zbrojeń był nadzwyczaj opłacalny i że z rozbrojeniem łączy się ryzyko zagrożenia tego elementu dynamiki, który gospodarka amerykańska zawdzięcza zbrojeniom¹⁵. W podobnym duchu wypowiadali się Ch.J. Hitch i R.N. McKean podkreślając, iż program zbrojeń zapobiega kryzysom¹⁶.

Praktyczna realizacja antykryzysowej polityki państwa w okresie przed i po II wojnie światowej oraz pojawienie się w tym czasie keynesowskiego i postkeynesowskiego systemu teoretycznego (J. Tobin, N. Kaldor, M. Kalecki) stworzyło przesłanki dla wprowadzenia przez szereg państw polityki wydatków zbrojeniowych. Inwestycje zbrojeniowe państwa i wynikające z nich zamówienia dla wielkich korporacji stworzyły warunki wzrostu popytu na skalę, iż pobudzały rozwój produkcji nie tylko w ramach przemysłu zbrojeniowego, lecz także w gałęziach komplementarnych. W wyniku tego następował szybki i kumulujący proces wzrostu całej gospodarki, doprowadzając do wysokiego stopnia wykorzystanie zdolności produkcyjnych i ograniczenia, a następnie likwidacji bezrobocia. Z punktu widzenia ekonomicznego na uwagę zasługuje fakt, iż polityka zbrojeń uruchomiła na taką skalę działanie mechanizmu mnożnika inwestycyjnego, w wyniku czego w stosunkowo krótkim czasie stało się konieczne (dla utrzymania wysokiego tempa zbrojeń) rozbudowanie aparatu wytwórczego w przemyśle zbrojeniowym na taką skalę, która powodowała dalszy i przyspieszony wzrost gospodarczy. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym popyt

13 J.M. Keynes, *The Economic Consequences of the Peace*, London 1920.

14 A.H. Hansen, *Business Cycles and National Income*, New York 1951.

15 E. Benoit, *Affording disarmament: an analysis, a model, some proposals*, Columbia University Forum, Winter 1962, s. 2.

16 Ch.J. Hitch, R.N. McKean, *Ekonomika obrony w sferze jądrowej*, Warszawa 1964.

zainicjowany przez zbrojenia i nadającym mu charakter permanentny jest szczególnie charakter innowacji w dziedzinie produkcji broni oraz samej broni i sprzętu wojskowego jako produktu finalnego przemysłu zbrojeniowego. Współczesne środki walki podlegają bowiem bardzo szybkim procesom moralnego zużycia, dzięki czemu muszą być stale odnawiane. Przemysł zbrojeniowy oraz jego zaplecze naukowo-badawcze muszą stale wprowadzać zmiany w technikach produkcji oraz w jej strukturze i asortymentach, aby sprostać stale zmieniającym się wymogom techniki wojskowej. Wprowadzanie innowacji prowadzi do ciągłych procesów ekspansji gospodarczej, a ponieważ innowacje muszą następować nieprzerwanie i w coraz wyższym tempie oznacza to, iż proces ekspansji gospodarczej ulega przyspieszeniu.

Wpływ wydatków zbrojeniowych na tempo postępu naukowo-technicznego

Wpływ wydatków zbrojeniowych na tempo i zasięg postępu naukowo-technicznego we współczesnych gospodarkach rynkowych jest nadal niedostatecznie zbadany, mimo iż zagadnieniu temu poświęcono wiele uwagi. Przyjmuje się zazwyczaj, iż sektor zbrojeniowy składa się z dwóch części: przemysłowej i usługowej. Pierwsza dominuje w czasie pokoju, druga natomiast w czasie zagrożeń polityczno-wojennych i destabilizacji. Jak wskazują analizy obie części należą do tych gałęzi gospodarki, które są oparte na konkretnej wiedzy i są w największym stopniu innowacyjne. Z nich m.in., jak wskazują statystyki, wywodzi się najwięcej patentów. Ze względu na fakt, iż dla większości współczesnych państw czas trwania pokoju jest zdecydowanie dłuższy niż okresy wojen można przyjąć, że część przemysłowa sektora zbrojeniowego zdecydowanie dominuje w strukturze gospodarczej. Istnieją dwa główne rodzaje innowacji w sektorze zbrojeniowym. Pierwszy rodzaj podnosi jakość produktów przemysłu i usług sektora zbrojeniowego. Nowe rodzaje uzbrojenia mogą być szybsze, odporniejsze i bardziej wszechstronne. Drugi rodzaj innowacji dotyczy natomiast kosztów produkcji. Dzięki temu pod względem jakościowym wobec starszych typów nowe rodzaje uzbrojenia mogą być produkowane z większą wydajnością generując niższe koszty oraz tworząc nowe (bardziej wydajne) kombinacje w procesie produkcji. Rozwój gospodarczy krajów wysoko rozwiniętych opiera się w dominującym stopniu właśnie na podnoszeniu wydajności pracy oraz na jakościowej intensyfikacji gospodarowania. Jedną z głównych dźwigni jest dynamiczny rozwój techniki, inicjowany i pobudzany przez potrzeby wojskowe. Często powtarzana jest opinia, iż wstrzymanie dopływu funduszy na badania naukowe i rozwój techniki związany z potrzebami wojskowymi pozbawiłoby gospodarki czynnika wzrostu, który zawdzięcza ona szybkiemu postępowi naukowo-technicznemu. W jednym z tygodników wydawanych w Polsce można było znaleźć ostatnio następującą informację: „jednym z priorytetów Polskiej Grupy Zbrojeniowej jest rozwój innowacyjnych technologii i poszerzenie oferty o nowoczesne produkty. Środkiem do realizacji tego celu jest m.in. zacieśnienie współpracy z ośrodkami naukowymi, także cywilnymi. PGZ podpisała umowy ramowe o współpracy z czterema uczelniami wyższymi. /.../ Umowy dotyczą przede wszystkim wspólnego prowadzenia prac rozwojowych z zakresu technologii militarnych.

Prace te będą związane m.in. z konstrukcjami i technologiami, które są wykorzystywane w produktach dla Sił Zbrojnych RP¹⁷.

Wnioski dla Marynarki Wojennej RP

Współczesna marynarkę wojenną, jako trzeci rodzaj sił zbrojnych, obok wojsk lądowych i lotnictwa, tworzą wszystkie okręty wojenne w podziale na okręty bojowe i transportowo-desantowe. W skład pierwszej oprócz okrętów nawodnych wchodzi również podwodne, a obie wymienione grupy dzielą się z kolei na klasy. Do głównych rodzajów okrętów należą obecnie fregaty rakietowe (ciężkie okręty), korwety (średnie okręty) oraz okręty patrolowe i szybkie jednostki szturmowe (lekkie okręty). Jednakże największe okręty wojenne stanowią obecnie lotniskowce, na które mogą sobie pozwolić jedynie największe mocarstwa. Ważną strategiczną rolę odgrywają także okręty podwodne, których największą przewagą jest prowadzenie działań przez zaskoczenie. Z kolei według obecnej i obowiązującej doktryny wojskowej RP siły okrętowe MW RP dzielą się na bojowe i niebojowe. Do pierwszej grupy zaliczamy: zasadnicze nawodne okręty bojowe, okręty podwodne, patrolowe jednostki pływające, okręty wojny minowej oraz desantowe jednostki pływające. Do drugiej natomiast: jednostki pomocnicze, bazowe środki pływające oraz jachty. Polska podejmuje od ponad 10 lat starania i działania (na razie, niestety, niezbyt skuteczne) związane z budową następujących jednostek: patrolowca „Ślęzak”, serii niszczycieli min „Kormoran” i okrętów, które przewiduje Program Operacyjny „Zwalczanie zagrożeń na morzu”, a konkretnie programy „Miecznik” i „Czapla”, a ponadto dąży do pozyskanie nowych okrętów podwodnych - program „Orka”.

Jakie wnioski generalnie wynikają z przeprowadzonej analizy dla Marynarki Wojennej RP:

- Jeśli SOR ma być skuteczna w realizacji celów i zadań określonych w Rozdziale VI w obszarze bezpieczeństwa narodowego musi objąć wszystkie rodzaje sił zbrojnych, w tym również Marynarkę Wojenną. Zaniedbywanie MW jest nieracjonalne ze względów geopolitycznych i militarnych, a także, co tutaj nas szczególnie interesuje, ze względów ekonomicznych. Doprowadzenie do zbyt dużej luki inwestycyjno-technologicznej w rozwoju poszczególnych rodzajów sił zbrojnych w postaci poziomu zainwestowanych środków połączonych z innowacjami techniczno-organizacyjnymi spowoduje uruchomienie ujemnego mnożnika inwestycyjnego w części niedoinwestowanej, co osłabi jego efekt sumaryczny w odniesieniu do całości wydatków obronnych.
- Ażeby mechanizm mnożnikowy i akceleracyjny w promowaniu wzrostu gospodarczego działał sprawnie potrzebne są działania inwestycyjne utrzymujące wszystkie rodzaje sił na zbliżonym poziomie rozwoju i zaawansowania technologicznego. Tylko wtedy można liczyć na sprawny mechanizm korelacji działań wzmacniających polską gospodarkę z

17 Zbrojeniowe kontrakty dla PGZ, Tygodnik „W Sieci” Nr 20, 15-21 maja 2017 r., s. 101.

rozwojem polskiego przemysłu obronnego i związanym z nim potencjałem naukowo-badawczym, o czym wyraźnie mówi SOR.

- Niezbędny import nowoczesnego uzbrojenia z zagranicy ze względu na brak możliwości wytworzenia jego w kraju, chociaż uzasadniony ze względów polityczno-militarnych, pod względem ekonomicznym jest działaniem antywzrostowym, ponieważ jak każdy import obniża poziom PKB. W tej sytuacji najbardziej sensownym rozwiązaniem jest wejście w partnerską współpracę z bardziej doświadczoną i technologicznie zaawansowaną zagraniczną firmą zbrojeniową polegająca na wspólnym opracowaniu projektu i jego realizacji. W ten sposób częściowy import połączony zostanie z inwestycjami i eksportem proporcjonalnymi do zakresu udziału podmiotu krajowego we wspólnym projekcie, co zneutralizuje ujemne jego (importu) oddziaływanie. Można w tym przypadku liczyć również na dostęp (zapewnie limitowany) do bardziej zaawansowanej wiedzy technicznej.
- Rozwiązanie to pozwoli na uniknięcie pułapki w strategii gospodarczej polegającej na substytucji importu. Industrializacja w oparciu o strategię substytucji importu nieodparcie prowadzi do sprzeczności wynikających z faktu, iż istnieje ścisła zależność między dynamiką produkcji krajowej a zaopatrzeniem importowym, zwłaszcza w postaci półproduktów, części i podzespołów. Natomiast możliwości importowe są określone przez wpływy z eksportu, co uzależnia proces od zagranicznych warunków realizacji. Wprawdzie eksport wyrobów przemysłowych redukuje deficyt handlowy, lecz z drugiej strony omawiany typ akumulacji powoduje znaczne obciążenie bilansu płatniczego z tytułu opłat za różnego rodzaju usługi (finansowo-bankowe, ubezpieczeniowe, usługi produkcyjne, a także transfery zysków dokonywane przez kapitał zagraniczny. W rezultacie obserwujemy tendencję do deficytu bilansu płatniczego w postaci okrężnego mechanizmu, w którym każdy nowy etap industrializacji wywołuje zwiększenie zapotrzebowania importowego. Dlatego ograniczenie importu oznacza w tym przypadku gwałtowny spadek tempa wzrostu gospodarczego. Wiele krajów ze względów politycznych i społecznych zmuszonych jest wybrać raczej politykę utrzymania rozmiarów importu, nawet kosztem wyraźnego pogorszenia bilansu płatniczego i w efekcie wzrostu zadłużenia zagranicznego. Bariery po stronie podaży, wynikające ze słabości gospodarczej oraz ograniczenia handlu światowego i praktyki protekcyjne stosowane w krajach wysoko rozwiniętych utrudniają ekspansję eksportu, zapewniającą zrównoważenie bilansu płatniczego i obsługę zadłużenia zagranicznego powstałego w pierwszej fazie rozwoju zależnego (naśladowczego).
- Najmniej racjonalnym ekonomicznie działaniem byłoby w strategii odbudowy i unowocześnienia Marynarki Wojennej RP zakup używanego i

przestarzałego sprzętu (jednostek) poza granicami kraju. Decyzja taka, jeśli zostanie podjęta, będzie miała negatywny wpływ na rozwój i wzrost gospodarczy Polski oraz przyczyni się na lata do powiększenia luki technologicznej naszego kraju w zakresie budowy okrętów wojennych. Nie wywoła ona również zjawiska dyfuzji innowacji w sektorze zbrojeniowym oraz między nim a sektorami cywilnymi, które należy również uwzględnić w realizacji SOR. Potencjał naukowo-techniczny, którym dysponujemy, nie tylko nie rozwinie się, ale zostanie z braku możliwości jego wykorzystania silnie okrojony, jeśli nie zlikwidowany. Decyzja taka będzie również negatywnie oddziaływać na bilans płatniczy Polski, ponieważ modernizacja, wszelkie naprawy oraz dostawa części będą dokonywane poza granicami kraju, za które będziemy musieli odpowiednio wysoko zapłacić. Pojawią się w tym przypadku wszystkie negatywne cechy i skutki rozwoju zależnego. Zewnętrzny wpływ na rozwój gospodarczy spowoduje zablokowanie krajowego mechanizmu innowacji, gdyż stosowana technika będzie pochodzić z innego systemu, gdzie nauka, badania i wdrożenia stanowią współcześnie immanentny element rozwoju. Warunkiem rozwoju innowacji i autonomicznego postępu technicznego jest istnienie pewnego, spójnego systemu technologicznego, w którym innowacja stanowi odpowiedź na trudności i wyzwania spowodowane działaniem wcześniejszych struktur. W przypadku krajów słabo i średnio rozwiniętych (do tej grupy należy zaliczyć Polskę) skomplikowanie i „wyrafinowanie” współczesnych technik produkcji pochodzących z krajów zaawansowanych stanowią i stanowić będą barierę dla tworzenia innowacji krajowych. Innymi słowy realizacja tego wariantu nie tylko nie wychodzi naprzeciw realizacji SOR, ale bardzo silnie w nią uderza i ogranicza. Można powiedzieć, iż stanowi wręcz jej antytezę.

Podsumowanie

Na koniec podsumowanie w postaci dwóch cytatów pokazujące, iż światelka w tunelu pojawiły się jednak. Pierwszy-opinia generała nie związanego bezpośrednio z Marynarką Wojenną RP: „/.../ Nie wolno ani zapominać, ani przeciwstawiać sobie poszczególnych rodzajów wojsk. Armia jest jedna, wszystkie komponenty są ważne: Marynarka Wojenna, Wojska Specjalne, Wojska Lądowe, Siły Powietrzne, Obrona Terytorialna. I wypowiedzi, jakie się pojawiają, że jeśli tu się da więcej pieniędzy, to tam zabraknie, są- delikatnie rzecz ujmując- nie na miejscu i jest to nic innego jak podburzanie jednych przeciwko drugim”¹⁸. Drugi: „ważną umowę w ostatnim czasie podpisała też Stocznia Remontowa „Nauta” w Gdyni, która należy do Polskiej Grupy Zbrojeniowej. Gdyńska stocznia została wybrana przez szwedzką grupę okrętową Saab jako wykonawca platformy okrętu rozpoznania radioelektronicznego dla szwedzkiej Marynarki Wojennej. /.../ Szwedzki partner wyraził zamiar podjęcia działań wspierających modernizację techniczną polskich Sił Zbrojnych.

18 Armia jest jedna, wywiad z gen. dyw. Romanem Polko, „Nasz Dziennik” z 23 maja 2017 r.

Również w 2016 r. Polska Grupa Zbrojeniowa i Saab podpisały porozumienie o współpracy, dotyczące kooperacji w zakresie wspólnych prac rozwojowych oraz budowy nowych okrętów nawodnych i podwodnych. Dokument ten zakłada także głęboki transfer innowacyjnych technologii okrętowych do spółek stoczniowych skupionych w Polskiej Grupie Zbrojeniowej w związku z realizacją programów morskich w ramach Planu Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP¹⁹.

19 Zbrojeniowe kontrakty dla PGZ, Tygodnik „W Sieci” Nr 20, 15-21 maja 2017 r., s. 101.

Kontradm. dr Zbigniew BADEŃSKI

Wiceadm. dr inż. Henryk SOŁKIEWICZ

byli szefowie Sztabu MW
i nauczyciele akademicki

PRZYSZŁOŚĆ MARYNARKI WOJENNEJ W ŚWIELE DOKUMENTÓW I FAKTÓW²⁰

W XXI w. specyfika środowiska morskiego i praktyka korzystania z morza potwierdzają konieczność działania w układzie międzynarodowym dla osiągnięcia celów bezpieczeństwa morskiego państwa. Rosnąca skala zagrożeń w środowisku bezpieczeństwa morskiego powoduje, że siły morskie stały się dziś kluczowym elementem w osiąganiu celów NATO i UE oraz obrony interesów narodowych i sojuszniczych.

Polska zyskała historyczną szansę, wynikającą z przynależności do struktur północnoatlantyckich i europejskich, aby poprzez aktywne i stałe działania naszych sił morskich na akwenach, o żywotnym znaczeniu dla Polski i jej sojuszników, zapewnić wymagany poziom bezpieczeństwa narodowego i obrony suwerenności kraju, umocnić jego wiarygodność sojuszniczą a także zabezpieczyć polskie interesy morskie zarówno na Bałtyku, jak i poza nim.

Skuteczna realizacja związanych z tym zadań implikuje konieczność posiadania nowoczesnej i zrównoważonej Marynarki Wojennej, zdolnej do realizacji posiadanym potencjałem zadań, wynikających z polityki państwa na akwenach uznanych za żywotne w aspekcie szeroko rozumianego interesu narodowego i bezpieczeństwa państwa. Oczywisty jest również wymóg utrzymywania przez siły morskie RP pełnej interoperacyjności z siłami morskimi innych państw NATO i UE.

W latach 2010-2012 ówczesne Dowództwo MW RP stanęło przed wyzwaniem sformułowania założeń do programu operacyjnego modernizacji MW, które po konsultacjach ze specjalistami Sztabu Generalnego WP stały się prawdopodobnie podstawą opracowania przez nich Projektu Koncepcji Rozwoju Marynarki Wojennej Rzeczypospolitej Polskiej, przedstawionego w Gdyni (29 marca 2012 r.) przez Ministra Obrony Narodowej Tomasza Siemoniaka.

Adekwatnie do przyjętych założeń „Koncepcji...” Marynarka Wojenna powinna utrzymywać niezbędny poziom zdolności operacyjnych, zapewniających:

.w czasie pokoju – nienaruszalność granic morskich; obronę i ochronę polskich obszarów morskich (POM); sprawne przejście do realizacji zadań w wypadku konfliktu

20 Wystąpienie stanowi skrót rozdziału I „Charakterystyka rozpatrywanych koncepcji rozwoju i modernizacji Marynarki Wojennej RP w latach 2010-2030.” Zawartego w suplemencie (podczas prac wydawniczych) pod tytułem: „Ewolucyjny rozwój sił okrętowych MW RP w latach 2010-2030” autorstwa Z. Badeńskiego i H. Solkiewicza.

zbrojnego; możliwość zaangażowania w operacje międzynarodowe zgodnie z podjętymi zobowiązaniami;

- .w **razie konfliktu zbrojnego o małej skali** – udział w operacji narodowej lub sojuszniczej operacji obronnej;
- .w **razie konfliktu zbrojnego o dużej skali** – rozwinięcie operacyjne całości sił i utrzymanie dogodnego reżimu operacyjnego w morskiej strefie obrony; przyjęcie komponentu morskiego sojuszniczych Sił Wzmocnienia; udział w narodowej lub sojuszniczej operacji obronnej.

„Koncepcja...” opracowana została w Sztabie Generalnym WP do końca lutego 2012 r. i przedstawiona w formie prezentacji komputerowej dla wyższej kadry dowódczej MW i w odrębnym trybie dla dziennikarzy przez szefa Zarządu Planowania Strategicznego Sztabu Generalnego WP gen. dyw. dr. Anatola Wojtana. Jeszcze tego samego dnia projekt ten zamieszczono na stronach internetowych MON i MW, a w czasie konferencji prasowej minister Obrony Narodowej T. Siemoniak wezwał do publicznej debaty na temat koncepcji.

Przyjęcie wspomnianej „Koncepcji rozwoju...” poprzedziło opracowanie materiału pod nazwą „Założenia do Programu Operacyjnego Modernizacji MW na lata 2011-2025 (z finansowaniem spoza budżetu MON w latach 2016-2025)” prezentowane na spotkaniu Prezydenta RP z Dowództwem MW w dniu 25 listopada 2010 r. Stanowił on istotny fundament „Koncepcji rozwoju...” i precyzował jej podstawowe założenia i ograniczenia, w tym:

- .Polska posiada i będzie rozwijała morski rodzaj sił zbrojnych – Marynarkę Wojenną – dla zapewnienia bezpieczeństwa państwa, ochrony jego narodowych interesów na Bałtyku oraz poza nim w ramach zobowiązań sojuszniczych;
- .Ocena środowiska bezpieczeństwa (zakresu i rodzaju zagrożeń, potrzeb, zadań i sposobu działania Marynarki Wojennej w ich realizacji) stanowi podstawę do przewartościowania myślenia o systemach walki i dowodzenia niezbędnych Marynarce Wojennej, w m.in. liczby i rodzajów platform (morskich i powietrznych);
- .Rozwój Marynarki Wojennej planowany jest w 30-letnim horyzoncie planistycznym („Długookresowa strategia rozwoju kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności.”) w trzech cyklach planistycznych: 2013-2022, 2022-2026, 2026-2030 (długa perspektywa planistyczna wymaga zaangażowania znacznych środków finansowych);
- .Zapewnienie stabilnego finansowania rozwoju Marynarki Wojennej na poziomie ok. 0,9 mld zł rocznie w przyjętym horyzoncie planistycznym;
- .Zastosowanie przeskoku generacyjnego w rozwoju Marynarki Wojennej – wprowadzenie nowych, technologicznie zaawansowanych systemów walki, m.in. systemów informacyjnych, robotyzacji, unifikacji itp.;
- .Zaniechanie modernizacji eksploatowanego aktualnie uzbrojenia i sprzętu wojskowego na rzecz zastosowania rezultatów postępu technologicznego oraz kontraktowania usług portowych;
- .Remont i utrzymanie w linii, dotychczas eksploatowanych fregat rakietowych t. OHP, do czasu pozyskania okrętów obrony wybrzeża, wyposażonych w nowoczesne systemy walki i uzbrojenia (w tym obrony przeciwlotniczej);

- .Równoczesne wprowadzenie do linii okrętów bojowych i pomocniczych jednostek pływających – potrzeba synchronizacji i korelacji prac w obszarze poszczególnych zdolności, ze względu na długotrwałe i technologicznie zaawansowane procesy budowy okrętów;
- .Przygotowanie dokumentacji rozpoczęte w pierwszym okresie planistycznym – specyfika budowy okrętu wymaga dłuższej perspektywy czasowej w zakresie planowania ich pozyskania;
- .Posiadanie nowoczesnej infrastruktury portów i logistyki portowej oraz interoperacyjności MW RP dla przyjęcia i zabezpieczenia działań sił morskich Sojuszu oraz współdziałania z flotami innych państw;
- .Kontynuacja zadań dotyczących rozwoju Marynarki Wojennej, określonych w Programie Operacyjnym Marynarki Wojennej.

Przyjmując za podstawę powyższe założenia i ograniczenia, potrzeby operacyjne MW i ograniczenia w finansowaniu przedsięwzięć, „Koncepcja...” przewidywała pozyskanie przez MW RP do 2030 roku odpowiednich sił, w tym:

w obszarze rozpoznania:

- 2. okrętów rozpoznania radioelektronicznego;
- 3. bezzałogowych samolotów rozpoznawczych w wersji okrętowej (pionowego startu);
- 3. bezzałogowych samolotów rozpoznawczych w wersji brzegowej;

w obszarze rażenia celów nawodnych i podwodnych:

- 3. okrętów obrony wybrzeża;
- 3. okrętów podwodnych;
- nadbrzeżny dywizjon rakietowy;
- 6. śmigłowców zwalczania okrętów podwodnych;

w obszarze walki minowej:

- 3. niszczycieli min;
- 3. okrętów patrolowych z funkcją zwalczania min;
- 10. bezzałogowych systemów poszukiwania i zwalczania min;

w obszarze ratownictwa morskiego:

- 2. okrętów ratowniczych;
- 6. śmigłowców ratownictwa morskiego;

w obszarze wsparcia i zabezpieczenia działań sił MW:

- okręt wsparcia logistycznego;
- okręt hydrograficzny;
- zbiornikowiec paliwowy;
- pływająca stacja demagnetyzacyjna;
- 2. przeciwlotnicze zestawy rakietowe krótkiego zasięgu;

w obszarze wsparcia i zabezpieczenia działań innych rodzajów sił zbrojnych:

- okręt wsparcia operacyjnego SZ.

Całkowity koszt proponowanego wariantu rozwoju Marynarki Wojennej oszacowano na ok. 17,8 mld zł, co przekłada się na jego roczne finansowanie w wysokości ok. 940 mln zł. (sic!). Niedośzacowanie wydatków, średniorocznie o ok. 40 mln zł, będzie skutkowało na przestrzeni 13. lat (2017-2030) niedofinansowaniem MW rzędu 520 mln zł, zaś na przestrzeni 18. lat (2012-2030) – ok. 720 mln zł.

Krytyczna ocena przyjętych rozwiązań w zakresie rozwoju sił MW RP w latach 2012-2030

„Koncepcja rozwoju MW” do 2030 r. po szczegółowej analizie nie napawa optymizmem. Najbardziej pewne i wiarygodne w niej były informacje dotyczące terminów planowanego wycofywania ze służby kolejnych jednostek. Wprawdzie w chwili upublicznienia w formie prezentacji komputerowej była ona tylko projektem, poddanym pod osąd opinii publicznej, lecz nawet w tej postaci prezentowała zaskakująco dużą liczbę nieścisłości, pomyłek czy wręcz nie do końca przemyślanych propozycji. Tym samym jej zawartość merytoryczna okazywała się wielce dyskusyjna a zapisy mocno kontrowersyjne.

Za jedno z uwarunkowań rozwoju Marynarki Wojennej przyjęto realizację zobowiązań sojuszniczych. Tymczasem zaproponowany docelowy skład MW przewiduje bardzo małą liczbę okrętów, zdolnych do realizacji zadań w ramach naszych zobowiązań sojuszniczych poza obszarem Morza Bałtyckiego. Autorzy koncepcji zaplanowali wycofanie wszystkich dużych okrętów bojowych i zastąpienie ich jednostkami, przeznaczonymi przede wszystkim do działań na akwenach zamkniętych (tzn. tylko lub głównie na Bałtyku). Pozostawało to w sprzeczności z zapisem art. 106 obowiązującej wówczas Strategii Obronności RP, głoszącym, że: „Zgodnie ze zobowiązaniami międzynarodowymi, Marynarka Wojenna utrzymuje zdolność do realizacji zadań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa zarówno w obszarze Morza Bałtyckiego, jak i poza nim.” Zaakceptowane przez nasz kraj w 2008 r. Cele Sił Zbrojnych NATO zobowiązywały do utrzymywania przez MW sił zdolnych do działań w składzie stałych Zespołów Sił Morskich, Sił Morskich o Zróżnicowanej Gotowości oraz Rozszerzonych Możliwościach Reagowania na Morzu.

Kolejnym założeniem, leżącym u podstaw zaproponowanej koncepcji było wspieranie podmiotów cywilnych w zakresie ratownictwa morskiego (SAR) oraz realizacji zadań nawigacyjno-hydrograficznych. Jednakże zaproponowany harmonogram wycofywania i pozyskiwania nowych okrętów oraz innego UiSW pozostawał w sprzeczności z tym założeniem, czego przykładem był fakt, że do 2022 r. Marynarka Wojenna miała pozyskać 3 śmigłowce ratownicze, a wycofać 5 takich maszyn. Ponadto do 2017 r. zaplanowano wycofanie 2. okrętów hydrograficznych, zamierzając wcielić nowe dopiero w latach 2019-2022, co praktycznie wykluczało przynajmniej na 3 lata realizację prac hydrograficznych przez BH MW, choć były to zobowiązania, które dobrowolnie przyjął na siebie nasz kraj w ramach Międzynarodowej Organizacji Hydrograficznej (IHO).

Odnosząc się do problemu potencjału bojowego MW i zalecanej w koncepcji sugestii „przewartościowania myślenia na temat wykorzystania okrętów”, należy zauważyć, że autorzy koncepcji zapomnieli, iż potencjał bojowy należy zawsze rozpatrywać w kontekście ilościowo-jakościowym. Bez wątpienia jednostkowy potencjał jakościowy pozyskiwanych okrętów, uzbrojenia i sprzętu ulegnie zwiększeniu, jednakże zaproponowane plany radykalnie zmniejszają potencjał ilościowy. Potencjał ilościowy jest w tym wypadku o tyle ważny, że

pozwała realizować równolegle zadania z odpowiednim natężeniem użycia sił i w wymaganym czasie, co ma szczególne znaczenie np. w przypadku systematycznych działań bojowych.

Na pierwszy rzut oka widać, że „Koncepcja...” przesuwą pozyskanie wielu typów okrętów na odległe lub bardzo odległe lata. Przedsięwzięcia restrukturyzacyjne w MW generalnie koncentrują się w latach 2022-2030, tzn. od chwili ogłoszenia koncepcji miały się zacząć za 10 lat a zakończyć za 18 lat. Nie takich decyzji oczekiwała Marynarka Wojenna, uwzględniając doświadczenia z przeszłości, kiedy często bywało, że nawet zapisane pozycje modernizacyjne nie były realizowane lub kończone (casus – Gawron).

Nie kto inny, jak przedstawiciele MON na przykładzie Gawrona, „odkrywczo” stwierdzali, że budowa wyłącznie prototypu jest z ekonomicznego punktu widzenia nieopłacalna. Tymczasem koncepcja rozwoju MW zakłada budowę wielu (prawie wyłącznie) prototypów lub krótkich serii (2-3 jednostki).

Podsumowując powyższe założenia koncepcyjne, Marynarka Wojenna do 2030 roku powinna sumarycznie otrzymać 23 nowe okręty, w tym: 3 okręty podwodne nowego typu, 3 okręty obrony wybrzeża, 3 okręty patrolowe, 3 nowoczesne niszczyciele min, 2 okręty ratownicze, 2 okręty rozpoznania radioelektronicznego oraz 7 okrętów wsparcia (w tym okręt wsparcia operacyjnego i okręt wsparcia logistycznego). Warto powyższe liczby zapamiętać, przy konfrontacji ich z faktami dotyczącymi realizacji poszczególnych projektów.

„Program Operacyjny – zwalczanie zagrożeń na morzu w latach 2013-2022/30” Charakterystyka i ocena stanu realizacji

Charakterystyka i główne projekty „Programu...”

„Program Operacyjny – zwalczanie zagrożeń na morzu w latach 2013-2022/30” powstał w oparciu o założenia „Koncepcji rozwoju Marynarki Wojennej do roku 2030. „Program...” został zatwierdzony przez ministra ON (4 lutego 2013 r.) i zawarł ogółem 22 projekty pozyskania okrętów bojowych, pomocniczych jednostek pływających i bazowych środków pływających, pojazdów bezzałogowych oraz systemów brzegowych i pokładowych.

Powyższe projekty pogrupowano w cztery funkcjonalne dziedziny: rozpoznanie; rażenie sił przeciwnika; zabezpieczenie logistyczne działań oraz przetrwanie i ochrona wojsk.

Konsekwentna i rzetelna realizacja „Programu...” posiada dla potencjału bojowego polskiej floty wojennej niezwykle istotne znaczenie, jednakże jego efekt końcowy zależy będzie od jakości wprowadzanych do służby okrętów bojowych i pomocniczych jednostek pływających.

Stan realizacji programu

14 stycznia 2016 r. Inspektorat Uzbrojenia (IU) przedstawił na Forum Bezpieczeństwa Morskiego w Warszawie stan realizacji „Programu Operacyjnego - Zwalczanie zagrożeń na morzu” oraz wnioski i wytyczne dotyczące dalszych prac w zakresie jego realizacji w oparciu o dotychczasowe doświadczenia.

Prezentujący zagadnienie, szef Inspektoratu Uzbrojenia gen. bryg. A. Duda podkreślił, że jest to jedyny z czternastu programów operacyjnych SZ, który jest bezpośrednio związany z modernizacją Marynarki Wojennej, a przy tym bardzo rozległy, obejmujący pozyskanie

ponad trzydziestu jednostek różnych klas i typów, o wysokim na ogół stopniu złożoności technicznej.

Tylko do 2022 roku na „Program Operacyjny...”, obejmujący ogółem 22 projekty, ma być wydanych 13 miliardów złotych, natomiast w planie perspektywicznym na lata 2017-2026 ta kwota praktycznie może się podwoić, z czego wynika, że od 2023 do 2026 r., a więc przez cztery lata, na modernizację sił MW planuje się wydawać **3 miliardy złotych rocznie**. (co w dniu dzisiejszym, już wydaje się mało prawdopodobne!)

W celu realizacji „Programu Operacyjnego - Zwalczanie zagrożeń na morzu” Inspektorat Uzbrojenia wydał następujące wnioski i rekomendacje:

- konieczna jest odbudowa zdolności projektowych i produkcyjnych polskich stoczni w kierunku odzyskania możliwości budowy okrętów, a nie tylko ich remontowania;
- stopień przygotowania polskich stoczni nie pozwala obecnie realizować w nich skomplikowanych programów okrętowych, co oznacza konieczność współpracy strategicznej z partnerami zagranicznymi w procesie budowy okrętów, w sferze zarówno transferu technologii, jak i „know-how” do polskiego przemysłu zbrojeniowego i ośrodków badawczo-naukowych;
- niezbędna jest stabilność, konsekwencja w realizowaniu i finansowaniu wszystkich czternastu programów operacyjnych modernizacji SZ, w tym również „Programu Operacyjnego - zwalczanie zagrożeń na morzu”.

Ze strony polityków i wojskowych padały zapewnienia, że programy okrętowe będą realizowane, nawet, jeśli zajdzie konieczność ich korekty, w wypadku niestabilności sytuacji gospodarczej w perspektywie najbliższych 10-15 lat.

W tym duchu wypowiedział się na Forum Bezpieczeństwa Morskiego (FBM) również Przewodniczący Sejmowej Komisji Obrony poseł Michał Jach, który zaprzeczył, by było zagrożenie w realizacji programu modernizacji Marynarki Wojennej. Powiedział: „... nie ma takiego zagrożenia. Chciałbym tylko podkreślić, że będą przeglądnięte te projekty, które (...) w moim przekonaniu nie mają uzasadnienia na obecnym etapie, ale (...) zależy mi na tym, ażeby ta Marynarka Wojenna nie była zdolna tylko do obrony polskiego wybrzeża i na Bałtyku, ale żeby polska Marynarka Wojenna była w stanie realizować takie zadania, jakie realizują inne państwa, posiadające zdecydowanie większą flotę”.

Na początku listopada 2016 roku ukazał się artykuł Tomasza Dmitruka, w którym przedstawiono faktyczny „Stan realizacji Planu Modernizacji Technicznej (systematyczna aktualizacja)” i dano „Ocenę realizacji Planu Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych RP na lata 2013-2022 (wg stanu na dzień 10.11.2016 r.), w tym „Program Operacyjny – zwalczanie zagrożeń na morzu”. Kolejna aktualizacja miała miejsce 1 stycznia 2017 roku.

Analiza przedstawionej aktualizacji pozwala zauważyć, iż do 2022 roku pozostało już tylko pięć lat a „Program Operacyjny – zwalczanie zagrożeń na morzu” nie ma pełnego kształtu realizacyjnego. Pięć jego zadań (ok. 32% ogółu zadań) nie zostało jeszcze opublikowanych, trzy zadania zrealizowano (18%), natomiast 8 zadań (ok. 60%) posiada opóźnienia w realizacji od roku do 5. lat (w tym: 1 zadanie opóźnione o rok; 4 zadania – 2 lata; 2 zadania- 4 lata i 5 lat – jedno zadanie). Należy zauważyć, że 6 zadań nie znalazło się w procesie analizy zadaniowej „Programu Operacyjnego...” z niewiadomych przyczyn. Zadania posiadające opóźnienia realizacyjne, jak i zadania nieopublikowane stanowią łącznie 82% planowanych zadań, co wskazuje na niski stopień realizacji „Programu Operacyjnego...”

Powyższy stan rzeczy wymaga natychmiastowej interwencji decyzyjnej.

W końcu 2016 r. minister A. Macierewicz zatwierdził zmiany w obecnie realizowanym Programie Modernizacji Technicznej, w rezultacie których opóźnione będą również projekty MIECZNIK i CZAPLA, które już po przyjęciu poprzednich poprawek opóźniono o kolejne dwa lata, odpowiednio do lat 2020-2022 (dla MIECZNIKA) i 2022-2024 (dla CZAPLI). Według najnowszej wersji PMT, oba typy mają być dostarczone dopiero w latach 2021-2026. Ostatnio można usłyszeć o całkowitej rezygnacji z projektu CZAPLA i zmniejszonych szansach na rodzimą budowę projektu MIECZNIK (b. możliwe w związku z chęcią pozyskania australijskich ADELAJD). Kolejny opóźniony projekt to zbiornikowiec paliwowy SUPPLY, który miał powstać do roku 2020, natomiast będzie opóźniony o kolejne dwa lata.

Z zatwierdzonych przez ministra A. Macierewicza zmian w PMT wynika, że studium wykonalności ORKI zakończy się niebawem, ponieważ MON planuje podpisać kontrakt w 2017 r., co umożliwi dostawę pierwszych jednostek w latach 2024-2026. Pierwotny plan zakładał m.in. dostawę dwóch okrętów do roku 2022. Ostatnio MON zapowiada zakup 4. OREK.

Nie zmienia to faktu, że przygotowania do zakupu nie weszły poza etap dialogu technicznego, co sugeruje, że opóźnienie w realizacji programu może się jeszcze zwiększyć. Ponadto nie przesądzono ostatecznie szczegółów pozyskania manewrujących pocisków rakietowych.

Wydaje się jednak, że projekt ORKA w ramach „Programu Operacyjnego - zwalczanie zagrożeń na morzu” powinien posiadać znaczenie kluczowe, ze względu na fakt, że te okręty podwodne – jako jedyny rodzaj sił Marynarki Wojennej RP – będą zdolne do realizacji funkcji **odstraszania konwencjonalnego**. Wbrew niektórym opiniom – głównie spoza środowiska marynarskiego – pomimo ograniczeń głębokościowych – w Bałtyku możliwe jest prowadzenie działań przez OOP. Hydrologia oraz warunki atmosferyczne akwenu są w większym stopniu sprzyjające okrętom podwodnym, niż zwalczającym je siłom ZOP przeciwnika, na które ponadto – w warunkach geograficznych Bałtyku – może skutecznie oddziaływać lotnictwo oraz nadbrzeżne systemy rakietowe. Okręty podwodne mogą być jedynym rodzajem sił okrętowych MW, zdolnym do działań w sytuacji braku panowania na morzu i w powietrzu, zaś ich manewrujące pociski rakietowe mogą się stać jedynym rodzajem uzbrojenia naszego państwa, nie narażonym na wyeliminowanie przez atak powietrzny lub rakietowy z początkiem agresji.

Dlatego zachowanie dyscypliny wykonawczej w odniesieniu do projektu ORKA będzie najważniejszym czynnikiem warunkującym podtrzymanie zdolności operacyjnych polskich sił podwodnych, zwłaszcza po nieuchronnym wycofaniu 4. okrętów podwodnych t. KOBHEN. Sytuacja, w której nasza flota wojenna dysponowałaby tylko jednym użytecznym operacyjnie okrętem podwodnym (ORP „Orzeł”) i czterema „bezrobotnymi” załogami KOBHENÓW, oznaczałoby swoisty pat podwodny.

Przykładem inercji decyzyjnej instytucji centralnych może być program KORMORAN II. Pierwsza jednostka z tej serii od ponad pół roku przechodzi pozytywne próby stoczniove, a na dwie następne jednostki nie podjęto jakiegokolwiek decyzji, co do ich budowy, w tym zamówienia i „palenia blach”. Budowa rozciąga się w czasie, zerwane są łańcuchy kooperacyjne i dostaw, wzrastają nieuzasadnione koszty budowy.

A przecież wszyscy (w tym również MON) optują za racjonalną minimalizacją kosztów budowy, której nie da się osiągnąć przy produkcji jednostek prototypowych.

Istnieje obawa, że przyspieszenie tempa modernizacji technicznej SZ RP, przy utrzymaniu planów utworzenia wojsk OT i zwiększenia stanu osobowego SZ o ok. 50 tys. żołnierzy, będzie możliwe tylko w przypadku zwiększenia wydatków na obronność ponad obecny poziom 2% PKB, lub w sytuacji uruchomienia programów modernizacyjnych finansowanych spoza budżetu MON. W sytuacji zaistnienia niesprzyjającej atmosfery politycznej lub ekonomicznej dla powyżej opcji nieunikniona wówczas kumulacja środków może doprowadzić do decyzji ograniczających po raz kolejny wydatki i spowodować zwolnienie tempa realizacji szeregu przedsięwzięć, w tym również z zakresu „Programu Operacyjnego - zwalczanie zagrożeń na morzu”, który jest tylko jednym z kilkunastu programów operacyjnych realizowanych w SZ RP. Co więcej, po wydarzeniach na Krymie, absolutnym priorytetem dla polskich decydentów stała się budowa narodowego systemu obrony powietrznej pod kryptonimem WISŁA. Osiągnięcie gotowości operacyjnej systemu przewidziano na rok 2022, przez co znaczne wydatki związane z jego wdrożeniem mogą się pokrywać ze skumulowanymi kosztami pozyskiwania okrętów, wynikającymi z opóźnień proceduralnych. Jest to niebezpieczna prognoza dla naszego morskiego „Programu Operacyjnego...”, gdyż nie ulega wątpliwości, w jakim kierunku zwrócone będą preferencje decydentów. Historia i doświadczenia MW RP jednoznacznie dowodzą, jak niewiele znaczą w Polsce polityczne deklaracje w stosunku do programów modernizacyjnych Marynarki Wojennej, czego ewidentnym przykładem jest przypadek programu GAWRON.

Zagrożeniem dla „Programu Operacyjnego - zwalczanie zagrożeń na morzu” mogą się okazać działania różnych grup eksperckich, zmierzające do zmiany przez nowe władze obecnie obowiązującej strategii BAŁTYK PLUS, zakładającej oparcie floty narodowej na wielozadaniowych jednostkach klasy korweta, zdolnych do operowania na Morzu Bałtyckim i najbliższych mu akwenach, w tym na Morzu Północnym. Alternatywą jest rozwój małych okrętów uderzeniowych przeznaczonych do działań w pobliżu polskiego wybrzeża lub – odwrotnie – zakup dużych fregat, których zasadniczym zadaniem byłoby operowanie w dużych odległościach od własnych baz morskich w składzie stałych zespołów sił uderzeniowych NATO. Wymagałoby to radykalnej zmiany kształtu modernizacji MW i z całą pewnością przesunęło horyzont czasowy realizacji morskiego „Programu Operacyjnego...”. Budowa mniejszych jednostek byłaby prostsza, tańsza, trwała krócej i byłaby obciążona mniejszym ryzykiem, co może być kuszącą perspektywą dla decydentów.

Wydaje się, że w sytuacji naszej Marynarki Wojennej należy konsekwentnie realizować przyjętą koncepcję modernizacji MW, nie stwarzając pretekstów do rewizji i wstrzymywania realizacji „Programu Operacyjnego - zwalczanie zagrożeń na morzu”, a ideę budowy fregat wielozadaniowych i (lub) małych okrętów rakietowych odłożyć do czasu opracowania nowej koncepcji modernizacji i rozwoju MW RP, wynikającej z ustaleń opracowanej aktualnie Strategicznej Koncepcji Bezpieczeństwa Morskiego RP oraz jej akceptacji przez władze i społeczeństwo. Negatywny wpływ na stan realizacji modernizacji MW wywiera również reorganizacja struktur dowodzenia SZ RP. Likwidacja Dowództwa MW i przekazanie jego kompetencji Dowództwu Generalnemu RSZ w Warszawie osłabiło pozycję Kierownictwa MW poprzez fakt zniweczenia sprawdzonych struktur gestorskich i odejścia ze służby najbardziej doświadczonych specjalistów, zaangażowanych od lat w proces

modernizacji MW. Wtłoczenie procedur związanych z koordynacją „Programu Operacyjnego – zwalczanie zagrożeń na morzu” do molocha, jakim jest Dowództwo Generalne RSZ, zdecydowanie utrudnia nadzór nad realizacją programu przez Inspektora MW w gąszczu nieefektywnych struktur, zależności i układów.

Przedstawiony powyżej stan rzeczy w MW nie jest jedynie zasługą decydentów szczebla centralnego i część jej przypada na brak konsekwentnego działania środowiska marynarskiego, poprzez które centralne władze nie wiedzą czy chcemy korwety, czy może fregaty?, czy budujemy MIECZNIKA, czy może pozyskujemy ADELAJDY? itp.

To wszystko wpływa negatywnie na nasze plany budowy okrętów i nasz wizerunek jako specjalistów morskich.

Konsekwentna realizacja „Koncepcji rozwoju MW” (z marca 2012 r.) powinna kształtować jednolity pogląd środowiska specjalistów morskich, głoszony w ich wystąpieniach i dyskusjach wewnątrzśrodowiskowych, jak i przede wszystkim w zewnętrznych wystąpieniach publicznych. Należy naszemu społeczeństwu wyjaśnić w sposób spójny, jasny i zrozumiały współczesne problemy egzystencjalne MW.

Uzyskane tą drogą zrozumienie i wsparcie społeczne, niewątpliwie wpłynie na racjonalizację podejmowanych decyzji przez polityków i wojskowych szczebla centralnego kształtujących przyszłość naszych sił morskich i pozwoli uniknąć, tak często spotykanych „meandrów decyzyjnych” przedłużających w nieskończoność realizację nawet najprostszych zadań.

Czy wywiążemy się z nałożonych na nas zadań, w zakresie modernizacji i rozwoju naszych sił morskich, pokaże najbliższa przyszłość. Należy wierzyć, że będzie ona dla nas korzystna...

Maciej FULARCZYK- Szef Zespołu Budowy Okrętu Patrolowego typu ŚLĄZAK

**OKRĘT PATROLOWY TYPU ŚLĄZAK- STAN BIEŻĄCEJ REALIZACJI I
MOŻLIWOŚCI ADAPTACYJNE W PRZYSZŁYCH PROJEKTACH OKRĘTÓW
DLA MARYNARKI WOJENNEJ RP**

1. WSTĘP

Rok 2017 patrząc z perspektywy historii realizacji budowy okrętu projektu 621 staje się jednym z najistotniejszych etapów realizacji tego projektu. Prace produkcyjne związane z budową i montażem wyposażenie okrętu dobiegają końca i rozpoczyna się najważniejsza faza realizacyjna budowy okrętu- uruchomienia zamontowanego wyposażenia, przygotowania do i realizacja prób portowych i prób morskich. To swoiste podsumowanie dotychczasowego wysiłku włożonego w proces budowy okrętu, weryfikacja postawionych założeń i wdrożonych rozwiązań oraz krystalizowanie się „bagażu doświadczeń” zebranych podczas okresu realizacji projektu. Patrząc na historię budownictwa okrętowego w wydaniu wojenno-morskim w naszym kraju jest to projekt pionierski, który niestety został aż nadto dotknięty sytuacją ekonomiczno- polityczną, która nie zawsze układa się w linii z wyzwaniem techniczno- logistycznymi, kształtującymi postęp przy realizacji projektu.

Mając nadzieję, że w obecnej chwili wspomniane powyżej przeciwności już za tym okrętem, poniżej chciałbym przedstawić krótką informację o istotnej historii, obecnej fazie realizacji budowy i możliwościach wykorzystania niektórych rozwiązań na przyszłych projektach okrętów dla naszej Marynarki Wojennej.

2. KRÓTKA HISTORIA BUDOWY

28.11.2001 r. to data początku okrętu „w metalu” związana z podpisaniem Umowy nr 1/BO/2001 na budowę korwety wielozadaniowej pk. GAWRON a także pojawienie się pierwszej sekcji kadłubowej. Historia związana z przygotowaniem do tego finału została już dosyć szeroko i wnikliwie wcześniej opisana chociażby przez Pana kadm. Zbigniewa BADEŃSKIEGO w opracowaniu pt. „Cała prawda o GAWRONIE” i nie będzie przedmiotem n/n referatu. Jedynie dla przypomnienia budowa okrętu została oparta o pozyskaną z ówczesnego German Corvette Consortium umowę licencyjną dotyczącą budowy okrętu klasy korwety wielozadaniowej MEKO A 100 dla Polskiej Marynarki Wojennej. Zgodnie z wstępnymi założeniami miała być realizowana budowa serii okrętów w układzie 1+6, która została dosyć szybko ograniczona do wersji 1+1 aż do chwili obecnej, gdy jest realizowany wariant w postaci budowy jednego okrętu patrolowego w wersji podstawowej typu „ŚLĄZAK”.

Lata 2001- 2005 to czas w historii realizacji budowy okrętu, który wskutek ograniczonych środków finansowych poświęcony został głównie na fazę projektową, w którym powstaje dokumentacja kadłubowa Projektu Roboczego jednostki. Czas w którym Stocznia Marynarki Wojennej przygotowuje się do realizacji prac poprzez zakup ciągu spawalniczego sekcji płaskich umożliwiającego łączenie blach stalowych o podwyższonej wytrzymałości o małych grubościach bez wprowadzenia znacznych naprężeń cieplnych, który

tak naprawdę w zasadzie umożliwia budowę takiego kadłuba. Przy okazji tej inwestycji dokonano też modernizacji wydziału kadłubowego.



W tym okresie stocznia nie mając zbyt dużego doświadczenia w obróbce blach o podwyższonej wytrzymałości wykonuje sekcje doświadczalną, na której przeprowadzony został cykl badań i testów skutkujących zdobyciem wiedzy i niezbędnych procedur zaimplementowanych później w fazie produkcji.

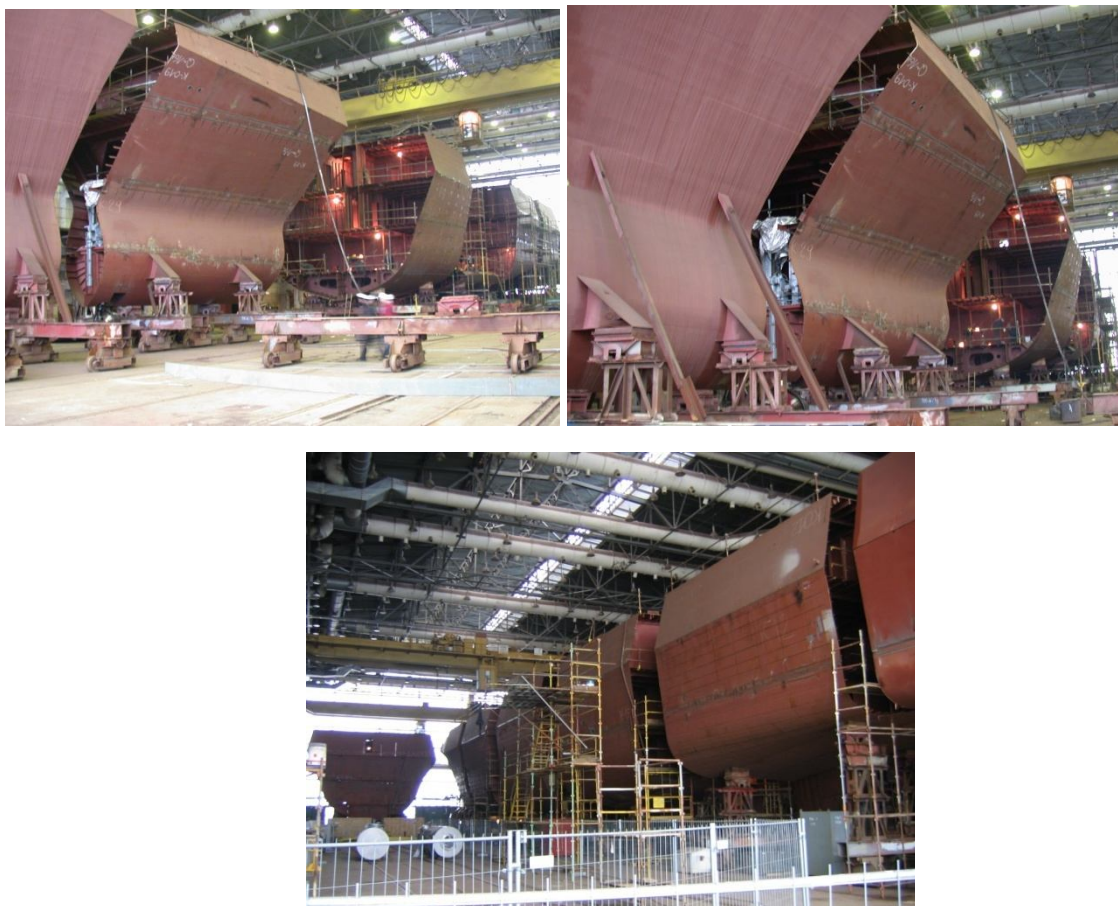


Okres ten to niestety także czas, gdzie podjęto decyzje o podziale realizacji projektu na dwie zasadnicze (oddzielne) części:

- .budowy platformy okrętu,
- .dostawy i montażu Zintegrowanego Systemu Walki

Podział ten z swoimi skutkami funkcjonuje do dnia dzisiejszego.

Lata 2005- 2008 to czas intensyfikacji budowy okrętu. Zakończono kontraktacje z poddostawcami głównych elementów wyposażenia platformy okrętu oraz rozpoczęto proces realizacji ich dostaw m in. urządzeń układu napędowego. Przeprowadzono szereg prób fabrycznych zamówionego wyposażenia, które później trafiło na okręt. Budowę realizowano w hali metodą blokową w pełni wykorzystując możliwości gabarytowe obiektu.



Lata 2008- 2013 to okres najbardziej bolesny dla realizacji tego projektu, który po raz kolejny został dotknięty skutkami wynikłymi z kryzysu finansowego co spowodowało znaczne ograniczenia finansowania realizacji projektu a w późniejszym okresie skutkowało to fazą zaproponowanej „beznakładowej” formy realizacji budowy co zakończyło się ogłoszeniem 24.02.2012 decyzji o zaniechaniu realizacji projektu budowy korwety wielozadaniowej.

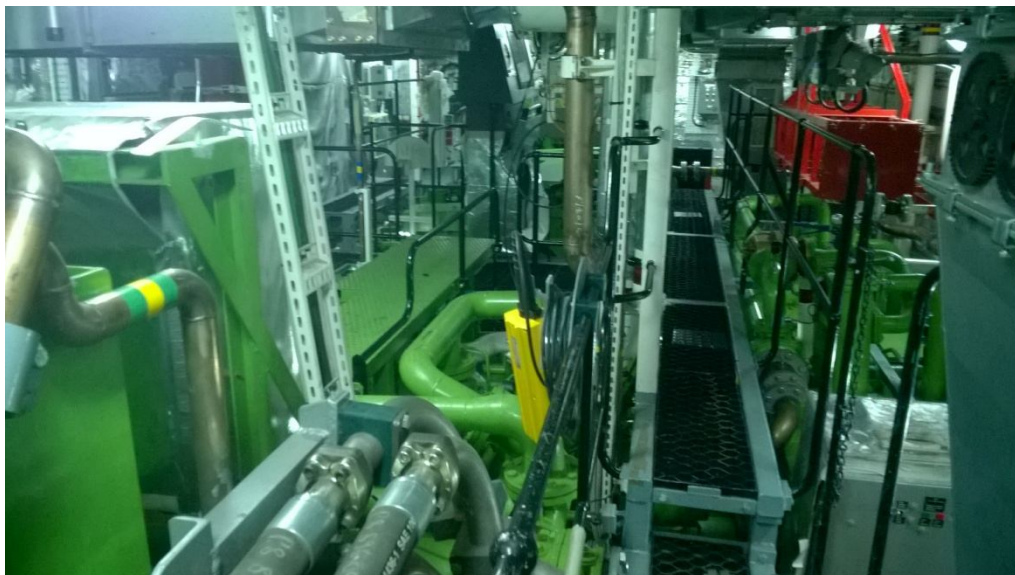
Lata IX 2013- obecnie. Na mocy podpisanego Aneksu nr 15 do Umowy 1/BO/2001 Stocznia Marynarki Wojennej rozpoczęła realizację budowy okrętu patrolowego w wersji podstawowej typu ŚLĄZAK- kontynuacji prac przy budowie platformy, natomiast dostawa wyposażenia Zintegrowanego Systemu Walki w tym Zintegrowanych Systemów Łączności i Zintegrowanego Systemu Nawigacji została bezpośrednio zakontraktowana przez Inspektorat Uzbrojenia odpowiednio z firmami THALES Netherlands i ENAMOR.

Krótko reasumując, przytoczony powyżej krótki rys historyczny realizacji projektu GAWRON/ŚLĄZAK to swoisty „roller coaster”, który na pewno nie przesłużył się sprawnej realizacji tego projektu. Wydaje się, iż można postawić tezę, pomijając okres ograniczeń finansowych realizacji projektu oraz innych spraw decyzyjno- organizacyjnych, iż czas bezwzględny realizacji budowy okrętu jako jednostki prototypowej nie różni się zasadniczo od innych realizacji budowy prototypów tego typu okrętów na świecie.

3. STAN BIEŻĄCY BUDOWY

Na dzień dzisiejszy prace produkcyjne ujęte *Planowanym Spisie Dokumentacji Projektu Roboczego* dobiegają końca i tak w podziale na klasy:

- Klasa 0 i 1- ogólnokrętowa i kadłubowa- prace zakończone,
- Klasa 2- siłowniana- prace montażowe zakończone, trwają uruchomienia i przygotowania do prób na uwięzi (HAT) i prób morskich (SAT). Poniżej przedział okrętowy przekładni okrętowej



- Klasa 3- energetyka okrętowa i automatyka- prace montażowe zakończone, trwają uruchomienia i przygotowania do prób na uwięzi (HAT) i prób morskich (SAT). Poniżej zespoły prądotwórcze i konsola centrum sterowania siłowni



- Klasa 4- systemy dowodzenia, łączności i nawigacji- prace montażowe zakończone, serwisy firm THALES I ENAMOR przeprowadzają uruchomienia i przygotowują się do przeprowadzenia prób na uwięzi (HAT) i prób morskich (SAT). Poniżej zamontowane sensory i efektory na pokładzie okrętu oraz mostek nawigacyjny.



- Klasa 5- systemy i wyposażenie ogólnookrętowe- prace montażowe zakończone, trwają uruchomienia i przygotowania do prób na uwięzi (HAT) i prób morskich (SAT),
- Klasa 6- wyposażenie pomieszczeń- prace montażowe na ukończeniu. Poniżej kabiny mieszkalne, mesa marynarzy, skrajnik dziobowy.



- Klasa 7- wyposażenie specjalne w tym artyleryjskie- prace montażowe zakończone, serwisy firm THALES I ENAMOR oraz SMW przeprowadzają uruchomienia i przygotowują się do przeprowadzenia prób na uwięzi (HAT) i prób morskich (SAT),

Poniżej, chciałbym przedstawić parę liczb pozwalających zobrazować realizowany projekt.

Masa stali wykorzystanej do budowy okrętu	~ 840 ton
Moc zainstalowana układu napędowego	31 480 kW
Masa przekładni	120 ton
Długość położonego okablowania	245 km (kl. 3- 201 km, kl. 4&7- 44 km)

Ilość punktów kontrolnych systemu IPMS	5000 I/O punktów
Ilość przedziałów siłownianych	5
Ilość pokładów	6
Ilość stref pożarowych	3
Moc elektrowni okrętowej	4 x 600 kW
Pokład lądowiska	Wzmocniony do przyjęcia śmigłowca do masy startowej 10,5 tony
Ilość pomieszczeń mieszkalnych	23 umożliwiających zaokrętowanie 116 członków załogi i 12 grupy specjalnej
System RAS	Umożliwiający przekazywanie ładunku o masie 1 tony

Realizacja tak złożonego projektu umożliwiła pozyskanie przez stocznię oraz jej podwykonawców szerokiego spektrum „know- how” od firm dostarczających wyposażenie na okręt i aktualnie pracujących na okręcie. Przykładem takiej relacji może być zaimplementowany system IPMS- *Integrated Platform Management System* na okręcie, który integruje wszystkie żywotne z punktu widzenia funkcjonowania platformy podsystemy okrętowe m in.

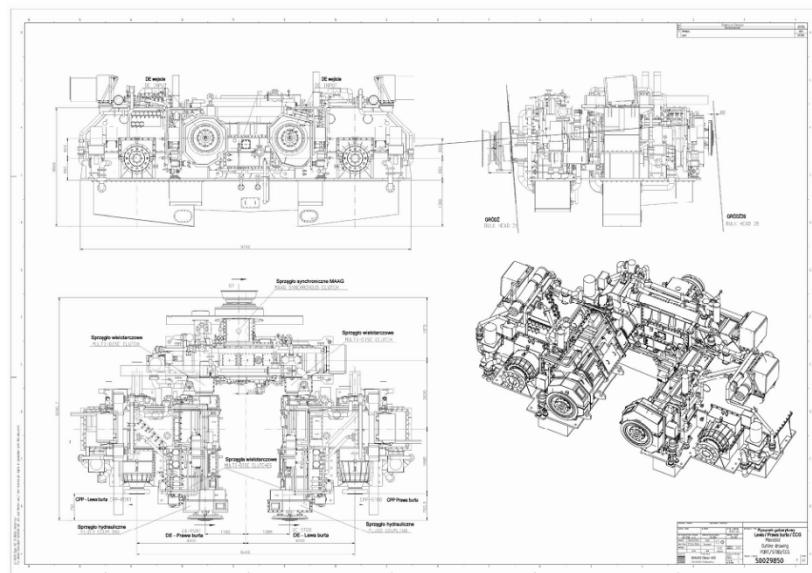
- .układ napędowy PCS,
- .zasilanie elektryczne okrętu PMS,
- .system stateczności awaryjne STABILITY,
- .system telewizji przemysłowej CCTV
- .system szkoleniowy OBTS,
- .system walki o żywotność okrętu FFDC,
- .system detekcji pożaru FDS.

Przykładowe mimiki z systemu poniżej





Kolejnym przykładem realizacji zadania niestandardowego dla stoczni jest montaż układu napędowego w wersji CODAG, który w obecnej chwili przygotowujemy do uruchomienia i prób. Jego istotnym elementem jest zespół przekładni redukcyjnych przedstawiony poniżej zapewniająca 17 tzw. „modów” pracy układu napędowego.



4. PYTANIE CO DALEJ?

Przed okrętem najważniejszy etap w jego budowie czyli etap prób i testów, weryfikacji postawionych wymagań i założeń a przed projektem pytanie czy kończymy na jednej jednostce i odkładamy na półkę posiadane doświadczenie, nabytą wiedzę i umiejętności, bazę technologiczno- konstrukcyjną czy też rozwijamy to dalej w postaci realizacji kolejnych tego typu projektów. Dla stoczniowca odpowiedź prosta, budujemy kolejny okręt bogatsi o zdobyte doświadczenie i popełnione błędy. Dla podejmujących decyzje zapewne odpowiedź bardziej skomplikowana i miejmy nadzieję, iż będzie to kwestia nie tak odległej przyszłości jaką jest historia budowy GAWRONA/ŚLĄZAKA.

Wydaje się iż, jednym z najbardziej racjonalnych dalszych rozwiązań byłaby kontynuacja tego programu w oparciu o dane już pozyskane podczas samego okresu budowy oraz te, które pojawiają się po zakończeniu prób i oczywistej ich weryfikacji dla nowego okrętu. Za takim rozwiązaniem przemawia chociażby:

- .Istniejąca już baza projektowa w postaci Projektu Roboczego ŚLĄZAKA, którą można by było zweryfikować chociażby w zakresie zastosowanego na okręcie projektu 621/1 układu napędowego. Przy jego zmianie na prostsze rozwiązanie można uzyskać znaczne oszczędności kubaturowe na okręcie, możliwe chociażby do wykorzystanie na budowę hangaru przy utrzymaniu charakterystyki geometrycznej kadłuba,
- .Przeprowadzone badania modelowe oporu i wytrzymałości kadłuba okrętu,
- .Istniejąca baza dokumentacji traserskiej do wykonania kadłuba,
- .Istniejąca baza dokumentacji technologicznej,
- .Istniejące zasoby ludzkie mające już kontakt z budową okrętu bojowego,
- .Stworzony łańcuch dostawców wyposażenia na okręt i podwykonawców spełniających postawione wymagania dotyczących standardów wykonania urządzeń eksploatowanych na okrętach wojennych. Łańcuch taki po doświadczeniach z realizacji projektu ŚLĄZAK należałoby oczywiście zweryfikować,
- .Istniejąca baza techniczna tj. hale prefabrykacyjne, spawalniczy ciąg sekcji płaskich, slipway.

Wymienione powyżej fakty to znaczne oszczędności czasowo- finansowe przy realizacji budowy kolejnych tego typu okrętów, mniejsze ryzyko popełnienia błędów i płaćenia za „niewiedzę” a dla kraju szanse możliwości pozyskania kolejnych technologii i rozwoju własnych firm branży stoczniowej i współpracującej z stoczniami.

Przywracanie podmiotowej roli państwa w polityce gospodarczej – współczesna tendencja

Od lat 80-tych XX w. w ekonomii i polityce gospodarczej kultywowany jest pogląd według którego rola państwa w gospodarce powinna być minimalizowana. Deregulacja, prywatyzacja, cięcia podatków, wycofywanie państwa z obszarów jego odpowiedzialności, czyli tego, co określamy jako dobra publiczne – to są jedne z podstawowych zasad tzw. Konsensusu Waszyngtońskiego, który narzucano nie tylko krajom Ameryki Łacińskiej, gdzie reguły te „wprawiano w ruch jeszcze w latach 80-tych, ale także krajom, które wychodziły z okresu komunizmu i transformowały swoje gospodarki.

Te zasady zwane neoliberalizmem, stanowiły też doktrynalne podstawy podejścia do problemu kryzysu, rozpoczętego od krachu finansowego w USA w 2007 r. Jego mechanizmy opisywano wielokrotnie, trafną syntetyczną ocenę i opis mechanizmu kryzysu znajdziemy w wielu pracach, także polskich autorów.

Kluczowa jest jednak kwestia, jakie podjęto działania, by wyprowadzić kraje rozwiniętych gospodarek kapitalistycznych z tego kryzysu, który co prawda miał swoje źródło w wadliwości działania mechanizmów finansowych, ale jego konsekwencje silnie uderzyły w te dziedziny i obszary gospodarek, które są podstawą rozwoju i dobrobytu społeczeństw. Jak zauważa J. Osiatyński²¹, podstawowe różnice interpretacji źródeł kryzysu i kierunków naprawy gospodarek można sprowadzić do dwóch skrajnych podejść:

- 1) „twardego” stanowiska neoliberalnego, rozwijanego i kultywowanego przez środowiska naukowe uniwersytetów Stanford i Chicago (tzw. szkoła chicagowska), którego podstawą jest hipoteza zasadniczej zawodności państwa i uważa się, że „czym mniej państwa, tym lepiej”, ma się ono wycofać ze wszystkich sfer gospodarki, a za „bańki” na rynkach nieruchomości i aktywów finansowych, odpowiada zbyt luźna polityka monetarna i za niskie stopy procentowe banków centralnych;
- 2) „miękkiego” stanowiska neoliberalnego, związanego ze środowiskami uniwersytetów MIT, Yale, Princeton, które określa się też jako „neokeynesowskie”, choć z Keynesem nie ma wiele wspólnego, a które opiera swe podejście na akceptacji tezy o zawodności rynku i uważa, że za kryzysy odpowiadają nie banki centralne lecz komercyjne, które w pogoni za zyskiem stosowały nieodpowiedzialne, zbyt luźne procedury udzielania kredytów, a wynikającego z tego ryzyka pozbywały się – pozornie – przez stosowanie instrumentów sekurytyzacyjnych.

W toku zmagania się z kryzysem dokonano tzw. „nowej syntezy ekonomicznej”, zwanej też „nowym konsensusem”, która na potrzeby walki z kryzysem zaleca klasyczne, a nieskuteczne recepty neoliberalne:

- pobudzanie konsumpcji gospodarstw domowych przez ich zadłużanie

²¹ Jerzy Osiatyński, *Quo vadis euro – Unio? Perspektywa ekonomii postkeynesowskiej*; Ekonomista 3/2016, s. 293-311.

- deflacji wewnętrznej poprzez hamowanie wzrostu płac w stosunku do wzrostu wydajności pracy,
- rozwój poprzez z jednej strony dążenie do uzyskiwania nadwyżki handlowej dzięki konkurencyjnym kosztom pracy, z drugiej strony politykę cięć w wydatkach budżetowych, eufemistycznie nazywaną „austerity”, a bardziej tradycyjnym językiem jako „zaciskanie pasa” w obszarach odpowiedzialności państwa – kosztem jego jakości, skuteczności i zdolności do zaspokajania potrzeb publicznych.

Z drugiej jednak strony pojawiły się głosy ostrzegające przed tym kierunkiem działań²² - które autor niniejszego tekstu uważa wręcz za świadectwo indolencji ekonomicznej, brytyjski ekonomista z Leeds University, Malcolm Sawyer, twierdzi wprost, że problemy strefy euro są efektem błędnej konstrukcji Unii Gospodarczej i Walutowej, przede wszystkim tworzenia instytucji dostosowanych do potrzeb poszczególnych krajów.²³ Niall Ferguson²⁴ zwraca uwagę, że kryzys ma charakter instytucjonalny i wyjście z niego to kwestia naprawy instytucji, złudzeniem neoliberalistów jest, że problem stanowi fakt regulowania rynków finansowych:

*Według mnie właściwie postawione pytanie nie brzmi wcale: czy rynki finansowe powinny być regulowane? Tak naprawdę nie istnieje i nigdy nie istniał żaden nieregulowany rynek finansowy, o czym wie choćby każdy student dziejów starożytnej Mezopotamii. W Szkocji za czasów Adama Smitha toczyła się ożywiona debata na temat rodzajów regulacji, którym należałoby poddać system pieniądza papierowego. Tenże piewca gospodarki wolnorynkowej sam zaproponował całą gamę dosyć restrykcyjnych regulacji bankowych po wybuchu kryzysu kredytowego związanego z działalnością Ayr Banku w 1772 roku.*²⁵

Ferguson celnie uderza w czuły punkt neoliberalizmu dowodząc, że regulacja jest potrzebna, aczkolwiek regulatorzy też powinni być regulowani, jak bowiem stwierdza dalej: *Rządy prawa mają wielu wrogów. Jednym z nich jest złe prawo.*²⁶ Ale problemy gospodarek zachodnich ostatniego dziesięciolecia wskazują, że roli państwa nie można sprowadzić tylko do przywrócenia jego regulacyjnych funkcji w obszarze finansów – gdzie zaczął się kryzys. Nie wystarczy też podejmowanie działań w stylu strażaka gaszącego pożary – gdy na przykład rząd niemiecki na samym początku kryzysu, gdy gwałtownie spadła sprzedaż samochodów, po to by zapobiec upadłości przemysłu samochodowego, dopłacał klientom za złomowanie używanych pojazdów²⁷, ani udział państwa w łataniu bilansów banków, których aktywa załamały się w wyniku spadku popytu na kredyt i zredukowania wartości pozycji pozabilansowych, gdzie zepchnięto inwestycje w ryzykowne instrumenty finansowe.

²² Od noblistów takich jak Paul Krugman czy Joseph Stiglitz, zajmujących się także publicystyką ekonomistów akademickich, jak Jeffrey Sachs, Malcolm Sawyer, E. S. Reinert czy James Galbraith, historyków gospodarczych jak Niall Ferguson, po ekonomistów pełniących różne funkcje w instytucjach, jak Heiner Flassbeck.

²³ Malcolm Sawyer, *Alternative Economic Policies for the Economic and Monetary Union*, „Contributions to Political Economy”, 2013, Vol 32, s. 11-27.

²⁴ Niall Ferguson, *Wielka degeneracja, Jak psują się instytucje i umierają gospodarki*, Wydawnictwo Literackie, 2017.

²⁵ Tamże, s. 83.

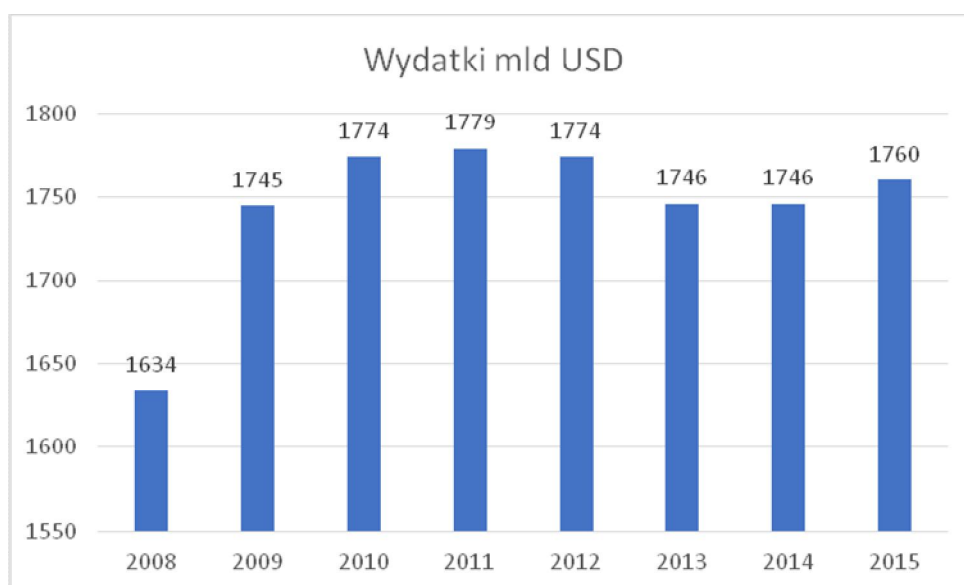
²⁶ Tamże, s. 85.

²⁷ *Niemieckie dopłaty do nowych aut wspierają sprzedaż samochodów w Polsce*, Dziennik Gazeta Prawna, 09.04.2009.

Coraz częściej wskazuje się zatem na znaczenie państwa nie tylko jako regulatora, ale też jako uczestnika gospodarki i partnera sektora prywatnego wchodzącego w kontrakty z przedsiębiorstwami sektora prywatnego; państwa jako podstawowego czynnika rozwoju i wzrostu gospodarczego. Dojrzewa zrozumienie potrzeby bezpośredniego zaangażowania przez formułowanie konkretnych zamówień rządowych dla przemysłu. Te wydatki państwa realizowane są w dwóch kierunkach:

- szeroko rozumiana infrastruktura, przede wszystkim komunikacyjna (drogi, mosty itp.);
- gospodarka wysokich technologii w dwóch obszarach: wykorzystanie kosmosu, badania naukowe oparte na wysokich technologiach oraz modernizacja uzbrojenia.

Zwraca uwagę wzrost zainteresowania wydatkami zbrojeniowymi – ma to szczególne znaczenie w sytuacji rosnących napięć międzynarodowych. Poniższy wykres przedstawia światowe wydatki na zbrojenia w ciągu ostatnich lat.



Rys 1. Światowe wydatki na zbrojenia w latach 2008-2015.

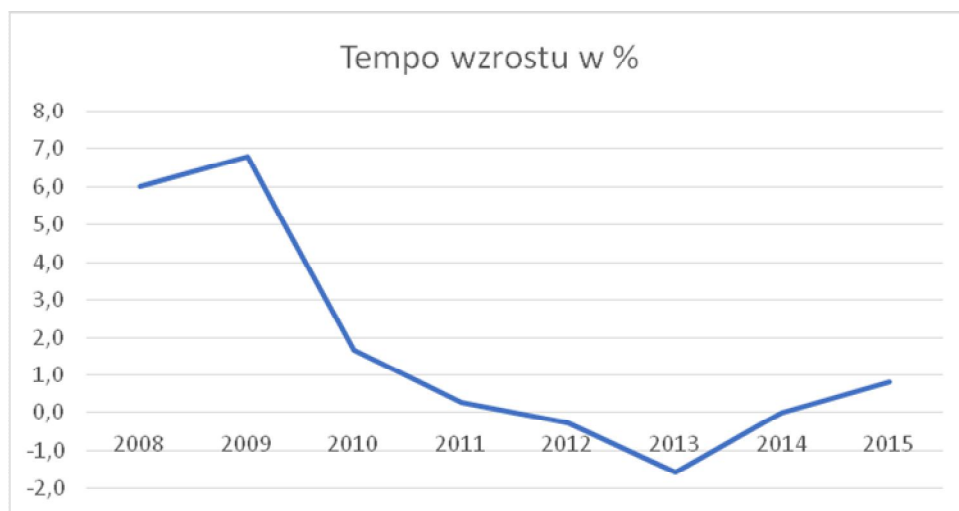
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zaczerpniętych z raportu: Growth prospects remain upbeat 2017 Global aerospace and defense sector outlook, Deloitte 2017

Jak widzimy, w 2009 r. miał miejsce wyraźny wzrost wydatków zbrojeniowych. Rys. 2 pokazuje kształtowanie się w tych latach tempa wzrostu – w 2009 r. miał miejsce wzrost o prawie 7%, co miało wesprzeć walkę z kryzysem w sytuacji, gdy właśnie w 2009 r. w większości krajów w wyniku kryzysu finansowego doszło do silnej recesji - ukazuje to tabela 1.

Tabela 1. Tempa wzrostu gospodarczego w wybranych krajach 2000 - 2015

Kraj	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Australia	1,9	3,9	3,1	4,1	3,2	3,0	3,7	3,7	1,8	2,0	2,4	3,6	2,6	2,6	2,4	2,0
Austria	3,4	1,4	1,7	0,8	2,7	2,1	3,4	3,6	1,5	-3,8	1,9	2,8	0,7	0,1	0,6	1,0
Belgia	3,6	0,8	1,8	0,8	3,6	2,1	2,5	3,4	0,7	-2,3	2,7	1,8	0,1	-0,1	1,7	1,0
Kanada	5,2	1,8	3,0	1,8	3,1	3,2	2,6	2,1	1,0	-2,9	3,1	3,1	1,7	2,5	2,6	0,0
Chile	5,1	3,3	2,7	3,8	7,0	6,2	5,7	5,2	3,3	-1,0	5,8	5,8	5,5	4,0	1,9	2,0
Chiny	8,4	7,7	9,1	10,0	10,1	11,3	12,7	14,2	9,6	9,2	10,6	9,5	7,7	7,7	7,3	6,0
Czechy	4,3	3,1	1,6	3,6	4,9	6,4	6,9	5,5	2,7	-4,8	2,3	2,0	-0,8	-0,5	2,7	4,0
Dania	3,7	0,8	0,5	0,4	2,7	2,3	3,9	0,9	-0,5	-4,9	1,9	1,3	0,2	0,9	1,7	1,0
Estonia	10,6	6,3	6,1	7,4	6,3	9,4	10,3	7,7	-5,4	- 14,7	2,3	7,6	4,3	1,4	2,8	1,0
Finlandia	5,6	2,6	1,7	2,0	3,9	2,8	4,1	5,2	0,7	-8,3	3,0	2,6	-1,4	-0,8	-0,7	0,0
Francja	3,9	2,0	1,1	0,8	2,8	1,6	2,4	2,4	0,2	-2,9	2,0	2,1	0,2	0,6	0,6	1,0
Niemcy	3,0	1,7	0,0	-0,7	1,2	0,7	3,7	3,3	1,1	-5,6	4,1	3,7	0,5	0,5	1,6	1,0
Grecja	3,9	4,1	3,9	5,8	5,1	0,6	5,7	3,3	-0,3	-4,3	-5,5	-9,1	-7,3	-3,2	0,4	-0,0
Węgry	4,2	3,8	4,5	3,8	5,0	4,4	3,9	0,4	0,9	-6,6	0,7	1,7	-1,6	2,1	4,0	3,0
Islandia	4,7	3,8	0,3	2,4	8,1	6,7	5,0	9,4	1,5	-6,9	-3,6	2,0	1,2	4,4	1,9	4,0
Irlandia	9,9	6,1	5,6	3,7	6,7	5,8	5,9	3,8	-4,4	-4,6	2,0	0,0	-1,1	1,1	8,5	7,0
Izrael	8,8	0,1	-0,2	1,1	5,0	4,2	5,7	6,2	3,0	1,4	5,7	5,1	2,4	4,4	3,2	2,0
Włochy	3,7	1,8	0,2	0,2	1,6	0,9	2,0	1,5	-1,1	-5,5	1,7	0,6	-2,8	-1,7	0,1	0,0
Japonia	2,3	0,4	0,3	1,7	2,4	1,3	1,7	2,2	-1,0	-5,5	4,7	-0,5	1,7	1,4	0,0	0,0
Korea	8,9	4,5	7,4	2,9	4,9	3,9	5,2	5,5	2,8	0,7	6,5	3,7	2,3	2,9	3,3	2,0
Łotwa	5,4	6,5	7,1	8,4	8,3	10,7	11,9	9,9	-3,6	- 14,3	-3,8	6,2	4,0	2,9	2,1	2,0
Luxemburg	9,5	4,6	3,6	1,4	4,4	3,2	5,1	8,4	-0,8	-5,4	5,8	2,0	0,0	4,2	4,7	3,0
Holandia	4,2	2,1	0,1	0,3	2,0	2,2	3,5	3,7	1,7	-3,8	1,4	1,7	-1,1	-0,2	1,4	2,0
N. Zelandia	2,2	3,8	5,1	4,5	3,2	3,3	2,6	3,7	-1,5	1,9	1,0	2,7	2,7	1,6	3,2	3,0
Norwegia	3,2	2,1	1,4	0,9	4,0	2,6	2,4	2,9	0,4	-1,6	0,6	1,0	2,7	1,0	1,9	1,0
Polska	4,6	1,2	2,0	3,6	5,1	3,5	6,2	7,0	4,2	2,8	3,6	5,0	1,6	1,4	3,3	3,0
Portugalia	3,8	1,9	0,8	-0,9	1,8	0,8	1,6	2,5	0,2	-3,0	1,9	-1,8	-4,0	-1,1	0,9	1,0
Rosja	10,0	5,1	4,7	7,3	7,2	6,4	8,2	8,5	5,2	-7,8	4,5	4,3	3,5	1,3	0,7	-3,0
Słowacja	1,2	3,3	4,5	5,4	5,3	6,8	8,5	10,8	5,6	-5,4	5,0	2,8	1,7	1,5	2,6	3,0
Słowenia	4,2	2,9	3,8	2,8	4,4	4,0	5,7	6,9	3,3	-7,8	1,2	0,6	-2,7	-1,1	3,1	2,0
Hiszpania	0,0	4,0	2,9	3,2	3,2	3,7	4,2	3,8	1,1	-3,6	0,0	-1,0	-2,9	-1,7	1,4	3,0
Szwecja	4,7	1,6	2,1	2,4	4,3	2,8	4,7	3,4	-0,6	-5,2	6,0	2,7	-0,3	1,2	2,6	4,0
Szwajcaria	3,9	1,4	0,1	0,0	2,8	3,0	4,0	4,1	2,3	-2,1	3,0	1,8	1,0	1,8	2,0	0,0
W. Brytania	3,7	2,7	2,4	3,5	2,5	3,0	2,5	2,6	-0,6	-4,3	1,9	1,5	1,3	1,9	3,1	2,0
USA	4,1	1,0	1,8	2,8	3,8	3,3	2,7	1,8	-0,3	-2,8	2,5	1,6	2,2	1,7	2,4	2,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OECD. Kolor czarny – dodatnie tempa wzrostu, kolor czerwony – tempa ujemne.

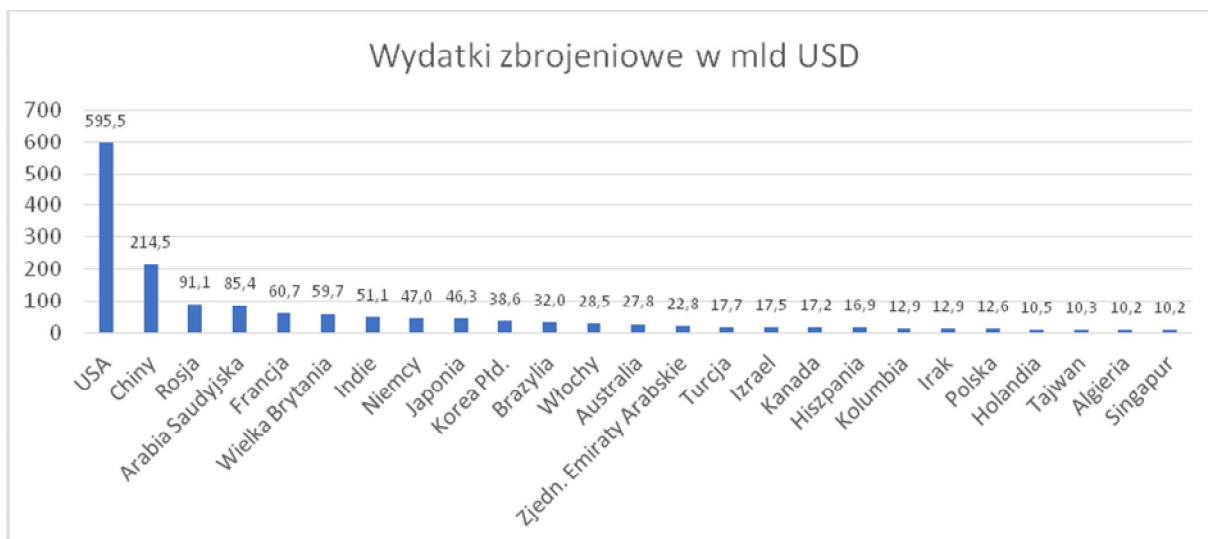


Rys 2. Tempo wzrostu światowych wydatków zbrojeniowych w latach 2008-2015

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zaczerpniętych z raportu: *Growth prospects remain upbeat 2017 Global aerospace and defense sector outlook*, Deloitte 2017

Wykres na rys. 2 ukazuje, że o ile w okresie kryzysu i stopniowego wychodzenia z niego wydatki zbrojeniowe rosły w wyraźnie szybszym tempie niż gospodarki, to tempo to stopniowo wygasło, doszło do stabilizacji wydatków – co prawda na poziomie wyraźnie wyższym niż w 2008 r. Jednak w ostatnich dwóch latach miało miejsce wyraźne odwrócenie tendencji zmniejszania tempa, co doprowadziło do nominalnego spadku wydatków zbrojeniowych i przejście z ujemnych wartości (spadek wydatków) w 2013 r, do ustabilizowania na niskim poziomie, a potem powrotu do wzrostu – choć wciąż raczej powolnego – jest szansa na dojście do wysokiego poziomu wydatków, jaki miał miejsce w 2011 r.

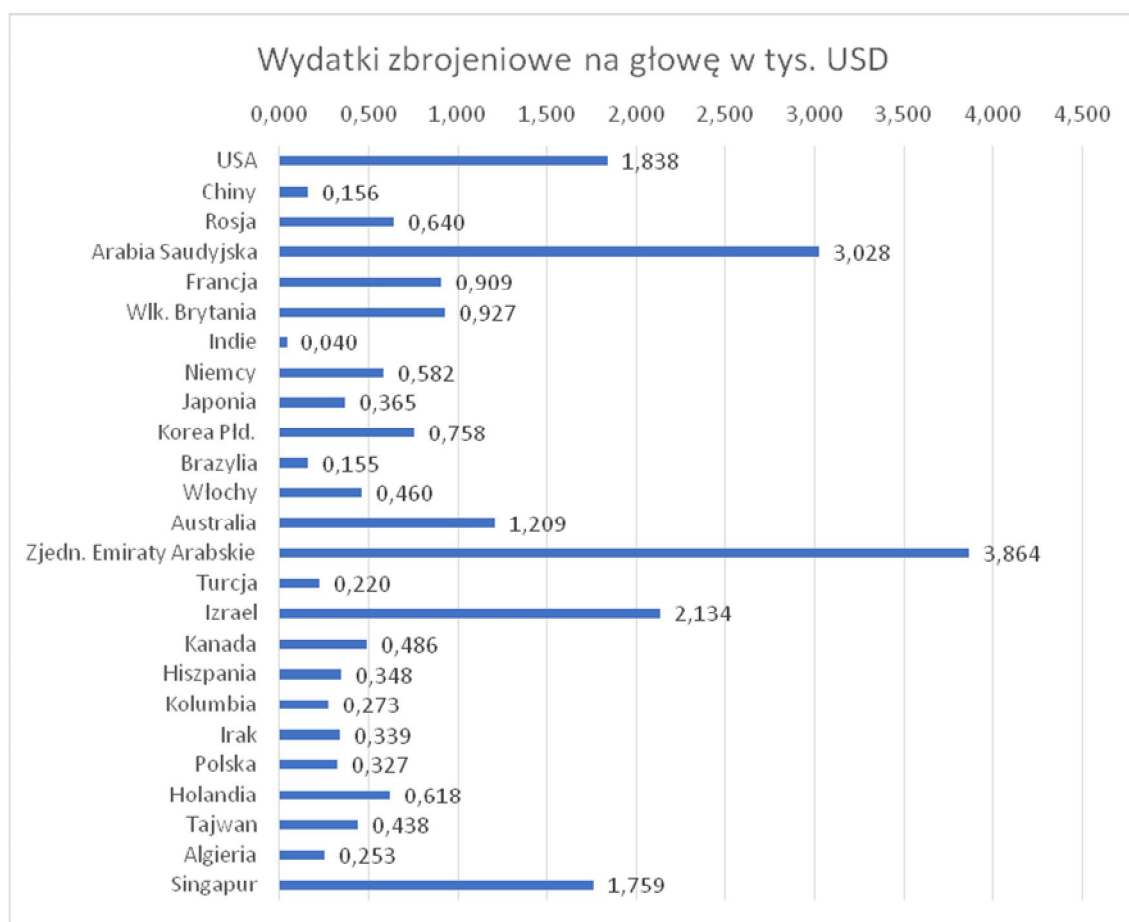
Poniższy wykres 3. Pokazuje, na jakim poziomie realizowane były wydatki zbrojeniowe w 25 krajach przodujących pod względem nominalnej wielkości wydatków.



Rys. 3. Wydatki zbrojeniowe w przodujących krajach świata.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zaczerpniętych z raportu: *Growth prospects remain upbeat 2017 Global aerospace and defense sector outlook*, Deloitte 2017

Trzeba jednak mieć na uwadze, że wyrażenie wielkości jakichkolwiek wydatków w dolarach powoduje, że relacje między krajami są w pewnym stopniu zafałszowane przez kurs walutowy: waluta słabsza daje złudzenie wydatków relatywnie niższych, silniejsza - wyższych. Następny wykres pokazuje listę tych samych krajów w ujęciu wydatków zbrojeniowych na mieszkańca.



Rys. 4. Wydatki zbrojeniowe na mieszkańca.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zaczerpniętych z raportu: *Growth prospects remain upbeat 2017 Global aerospace and defense sector outlook*, Deloitte 2017

Ekonomiczna funkcja wydatków zbrojeniowych zależy przede wszystkim od pozycji krajowego przemysłu zbrojeniowego. Jeśli kraj ma własny przemysł i wspierające go zaplecza naukowo-badawcze, to wydatki zbrojeniowe stają się silnym kołem zamachowym gospodarki – wydatki te nie tylko wspierają sam przemysł zbrojeniowy, ale kooperujące z nim firmy i przyczyniają się do postępu technologicznego w innych dziedzinach gospodarki. Jeśli takiego przemysłu nie ma, to wydatki mające charakter finansowania importu, osłabiają krajową walutę i wspierają gospodarkę innych państw.

Polska jest w szczególnej sytuacji. Po błędnie realizowanej transformacji lat 90-tych i początku XXI wieku, gdy w wyniku źle prowadzonych działań prywatyzacyjnych, utraciliśmy znaczną część przemysłu (na przykład przemysł maszynowy i elektroniczny, samolotowy, stoczniowy)²⁸ – szczególne znaczenie miałby wykorzystanie wydatków zbrojeniowych jak narzędzia reindustrializacji kraju. Jest to zadanie trudne, ale wykonalne pod warunkiem, że wdrożona zostanie skuteczna organizacja przedsięwzięć związanych z tymi wydatkami.

²⁸ Por.: Karpiński A., Paradyś S., Soroka P., Żółtkowski W., *Jak powstawały i jak upadały zakłady przemysłowe w Polsce. Losy po 1989 roku zakładów zbudowanych w PRL-u*, Warszawa 2013.

Literatura:

1. Ferguson N., *Wielka degeneracja, Jak psują się instytucje i umierają gospodarki*, Wydawnictwo Literackie, 2017
2. Growth prospects remain upbeat 2017 Global aerospace and defense sector outlook, Deloitte 2017
3. Karpiński A., Paradysz S., Soroka P., Żółtkowski W., *Jak powstawały i jak upadały zakłady przemysłowe w Polsce. Losy po 1989 roku zakładów zbudowanych w PRL-u*, Warszawa 2013
4. *Niemieckie dopłaty do nowych aut wspierają sprzedaż samochodów w Polsce*, Dziennik Gazeta Prawna, 09.04.2009
5. Osiatyński J., Quo vadis euro – Unio? Perspektywa ekonomii postkeynesowskiej; *Ekonomista* 3/2016, s. 293-311
6. Sawyer M., *Alternative Economic Policies for the Economic and Monetary Union*, „Contributions to Political Economy”, 2013, Vol 32, s. 11-27

Kontradm. Konrad WIŚNIEWSKI – Centrum Techniki Morskiej S.A.

A jednak można – czyli jak zbudowano polski system misji na przykładzie nowoczesnego niszczyciela min Kormoran II.

Wstęp

Polska gospodarka potrzebuje nowych impulsów rozwojowych, które zapewnią stabilny wzrost konkurencyjności w oparciu o inne niż dotychczas czynniki rozwojowe, jednocześnie poprawiając jakość życia mieszkańców i ich zamożność. Natomiast Polska Marynarka Wojenna potrzebuje nowych okrętów. Przyjmując takie założenie, całkiem naturalnym wydaje się być pogląd – budujemy okręty i to budujemy w naszych stocznich.

Te dwie, jak mogło by się mogło wydawać oczywiste tezy, które powinno się połączyć, niestety w dalszym ciągu wydają się być niewykonalne i obarczone są dużą niewiadomą.

Aby wyjaśnić tezę zawartą w temacie wystąpienia należy na wstępie przybliżyć nieco pojęcia związane z procesami zarządzania na okręcie wojennym.

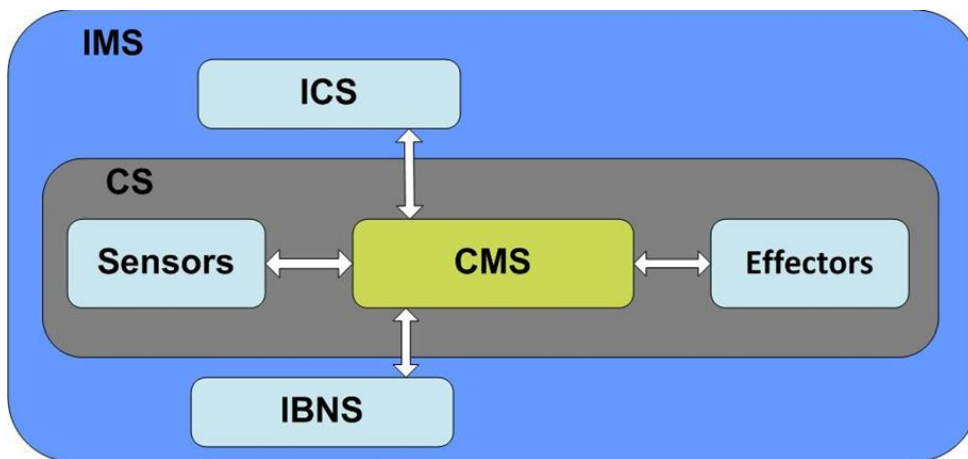
System Dowodzenia i Kierowania Środkami Walki na okrętach marynarki wojennej – trochę teorii.

Integrated Mission System w skrócie **IMS** to sformułowanie, które nie ma dosłownego odpowiednika w języku polskim. Stąd też często mylnie używamy pojęcia **CMS** (*ang.* Combat Management System.) do określenia pojęcia dotyczącego systemu walki na okręcie. Postaramy się wyjaśnić jakże ważne są różnice w przyjętej terminologii, bowiem od szeregu lat o te różnice toczy się gra i to od ich zrozumienia zależy autonomiczność i niezależność narodowa związana z przyszłą budową okrętów w kraju. Termin, który obowiązuje w polskiej nomenklaturze i najbardziej oddaje charakter pojęcia, wynikający z jego funkcji i roli, to – **Zintegrowany System Walki (ZSW) / System Dowodzenia i Kierowania Środkami Walki (SDiKSW)**. Przez **IMS** lub jak kto woli **SDiKSW** należy rozumieć: taką konfigurację urządzeń i oprogramowania (hardware i software), która warunkuje realizację przewidzianych zadań oraz jednocześnie zapewnia załodze i jednostce wysoki stopień bezpieczeństwa i funkcjonalność. System ten odpowiada za prawidłowe funkcjonowanie wszystkich elementów okrętu, jak również reaguje na zmiany zachodzące w jego otoczeniu w celu wywołania określonej reakcji.

System Dowodzenia i Kierowania Środkami Walki na okrętach wojennych powinien zabezpieczać wykonanie zadań głównych i dodatkowych okrętu oraz zapewnić interoperacyjność dowodzenia w systemie narodowym i sojuszniczym. Do wykonania tych zadań, System Dowodzenia wykorzystuje urządzenia fizyczne i oprogramowanie komunikujące się między sobą poprzez Systemowe Sieci Informatyczne. To od tego systemu i jego sprawności zależy wykonanie zadań, użycie uzbrojenia, bezpieczeństwo pływania i postoju, eliminacja zagrożeń własnych.

Główne elementy składowe **IMS** przedstawia rys. 1 i składa się on z:

- Combat System (CS) – Systemu Walki;
- Integrated Communication System (ICS) – Zintegrowanego Systemu Łączności;
- Integrated Bridge & Navigation System (IBNS) – Zintegrowanego Systemu Nawigacji.

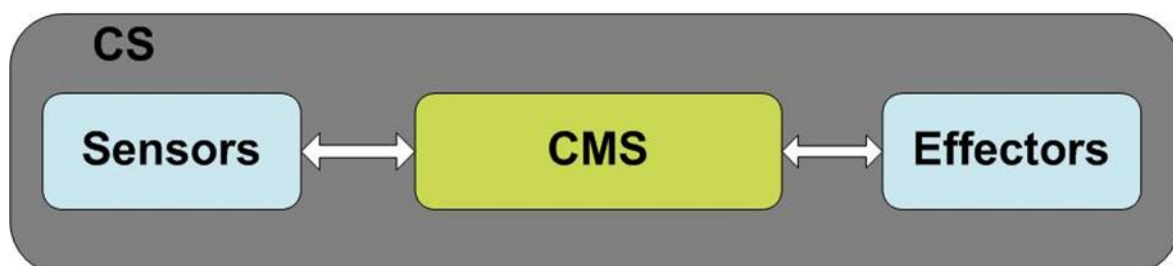


Rys. 1 Integrated Mission System (IMS) - schemat działania i zależności

Natomiast **Combat System (CS)** – System Walki - składa się z następujących elementów:

- Sensorów (radar, sonar, głowica optoelektroniczna etc.);
- Efektorów (armaty, rakiety, torpedy etc.);
- Systemu Zarządzania Walką - Combat Management System (CMS).

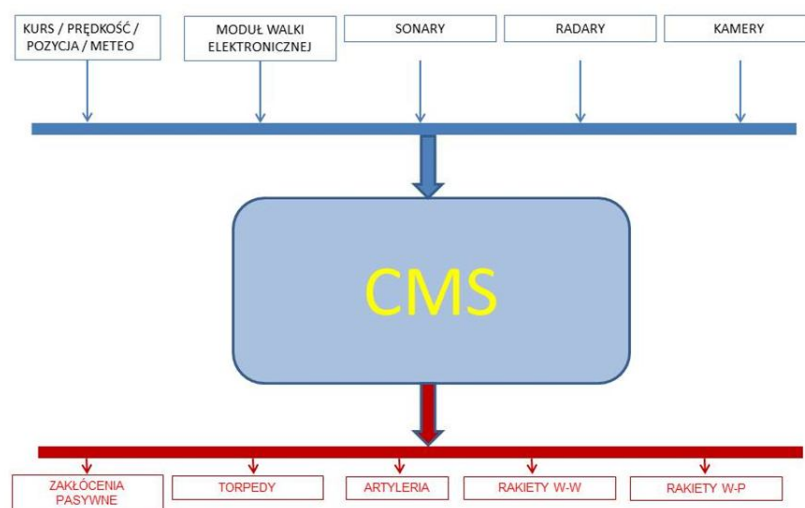
CS przekazuje dane pozyskane przez sensory do CMS, który w oparciu o otrzymane informacje dobiera właściwy algorytm wypracowania danych niezbędnych do użycia uzbrojenia (efektorów). W ten sposób tworzone są tzw. „kill chains” – np. radar – CMS – armata lub sonar – CMS – torpeda. Przedstawia to rys. 2.



Rys. 2 Combat System (CS) – schemat działania

Należy mieć na uwadze, że proces przetwarzania danych odbywa się w czasie rzeczywistym, od momentu wykrycia potencjalnego zagrożenia, do chwili jego unieszkodliwienia.

Ostatnim ogniwem ale istotnym jest **Combat Management System (CMS)** – System Wspomagania Dowodzenia. Jest to środowisko/moduł, który odpowiada za prawidłową integrację wszystkich elementów (uzbrojenia, urządzeń) IMS w celu zwiększenia możliwości operacyjnych oraz wsparcia procesu dowodzenia podczas wykonywania zadań bojowych przez okręt. CMS powinien zabezpieczać wykonanie zadań głównych i dodatkowych okrętu oraz interoperacyjność dowodzenia w systemie narodowym i sojuszniczym. Do wykonania tych zadań CMS wykorzystuje urządzenia fizyczne i oprogramowanie komunikujące się między sobą poprzez Systemowe Sieci Informatyczne. Głównym zadaniem CMS jest pozyskiwanie, gromadzenie, dystrybucja danych niezbędnych do utrzymania stałej gotowości bojowej okrętu, wykonania zadania oraz zachowania wysokiego stopnia bezpieczeństwa dla załogi i jednostki w przypadku pojawienia się zagrożenia lub innych nieoczekiwanych sytuacji. Działanie poglądowe CMS przedstawia rys.3



Rys. 3 Combat Management System (CMS) – schemat funkcjonalny

Pozostałe elementy IMS to:

- a) **Integrated Bridge & Navigation System (IBNS)** – Zintegrowany System Nawigacji. w skład którego wchodzi elementy:
 - Zintegrowanego Mostka Nawigacyjnego
 - Radarów nawigacyjnych

- System Mapy Elektronicznej ECDIS/WECDIS
- Okrętowych Urządzeń Nawigacyjnych
- Odbiorników nawigacji satelitarnej (GPS, GLONASS)

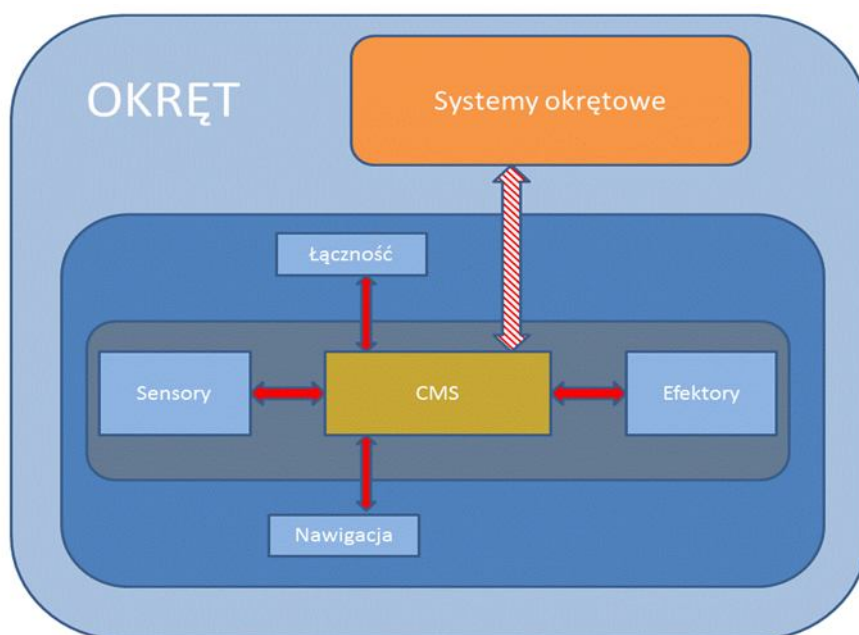
IBNS zasila wszystkie elementy IMS w informacje pochodzące od urządzeń nawigacyjnych, które są nieodzowne w funkcjonowaniu oraz wykonywaniu zadań bojowych przez okręt. Wymieniono tylko najważniejsze elementy systemu. Informacje z urządzeń są dostępne „na bieżąco” i pozwalają m. in. na ustalenie pozycji i parametrów ruchu celu jak również własnego okrętu.

b) Integrated Communication System (ICS) - Zintegrowany System Łączności który zapewnia realizację łączności wewnętrznej i zewnętrznej, a w szczególności:

- wymianę informacji (dane, fonia), zarządzanie i kontrolę łączności (odbiór, wysłanie, dystrybucja i planowanie) w trakcie samodzielnej realizacji zadań lub na zasadzie współdziałania
- wymianę informacji (dane, fonia), w składzie grupy zadaniowej, między jednostkami lotniczymi, nawodnymi i brzegowymi (narodowymi lub sojuszniczymi).

Architektura połączeń systemu łączności powinna zapewniać wymianę łączności z uwzględnieniem różnych klauzul tajności (jawna, zastrzeżona, poufna, tajna). Ponadto system powinien spełniać konieczne wymagania w zakresie wymiany danych zgodnie z obowiązującymi wymaganiami systemu narodowego (np. ŁEBA-3) oraz sojuszniczego (MCCIS).

Dokonując wstępnego posumowania dochodzimy do pierwszego wniosku a mianowicie - **IMS** jest kluczowym elementem w kontekście funkcjonowania okrętu. Okręt jest traktowany jako „platforma”, na której umieszcza się niezbędne do jej prawidłowego funkcjonowania systemy okrętowe w tym: jednostkę napędową, zabezpieczenie socjalne oraz inne podsystemy, które wpływają na jakość planowanych przedsięwzięć.



Rys. 4 Miejsce Integrated Mission System w koncepcji okrętu

Mając powyższe rozważania na uwadze przechodzimy do najważniejszego stwierdzenia. Urządzenia oraz oprogramowanie wyprodukowane są przez różnych wykonawców, którzy posiadają swój własny, specyficzny interfejs komunikacyjny (sprzętowy i informacyjny). Aby urządzenia te mogły ze sobą współpracować w ramach Systemu Dowodzenia, należy dokonać procesu **integracji**. Proces integracji polega na dopasowaniu interfejsów komunikacyjnych poszczególnych podsystemów i urządzeń poprzez ujednolicenie zarówno interfejsu sprzętowego jak i informacyjnego oraz dodaniu odpowiedniego oprogramowania w celu zapewnienia zakładanej funkcjonalności.

Przebieg integracji, z punktu widzenia **Integratora SDiKŚW** (czyli **IMS**), zawiera w sobie różnorodne przedsięwzięcia, które muszą być zrealizowane przez niego lub w których musi brać udział w poszczególnych fazach cyklu życia projektu. Należą do nich między innymi:

- opracowanie architektury i konfiguracji całego systemu
- specyfikacja wymagań na interfejsy
- utworzenie i utrzymanie planu integracji oraz raportowanie postępów
- udział w specyfikacji zakupów, projektowaniu elementów współdziałających z Systemem Dowodzenia, testowaniu dostarczonych elementów, ich instalacji i uruchamianiu
- stworzenie środowisk testowych i integracyjnych
- formalne i nieformalne badanie i testowanie elementów i interfejsów, stabilności systemu, łańcuchów funkcjonalnych

- utworzenie i utrzymanie planu testów integracyjnych
- dostrojenie (dopasowanie) podsystemów do systemu

Jednym z ważniejszych przedsięwzięć w procesie Integracji SDiKŚW jest określenie i stworzenie odpowiednich środowisk testowych i integracyjnych. W tym celu należy określić:

- jakie środowiska testowe utworzyć (w zależności od poziomu etapu prac projektowych i integracji podsystemów i funkcjonalności)
- jaki rzeczywisty sprzęt (elementy sprzętowe SDiKŚW) ma wejść w ich skład
- jaki sprzęt (sensory, efektory) SDiKŚW powinien być symulowany poprzez symulatory sprzętowe
- jakie funkcjonalności (sensorów, efektorów) powinny być symulowane przez symulatory programowe
- jakie czynniki środowiskowe (promieniowanie EM, temperatura, wilgotność itp.), mające wpływ na współdziałanie podsystemów, należy uwzględnić i zasymulować.

W celu realizacji przedsięwzięć integracji, Integrator SDiKŚW musi współpracować:

- kierownictwem projektu (programu) i zespołem planującym
- Głównym Inżynierem Systemowym
- zespołami odpowiedzialnymi za obszary funkcjonalne
- wytwórcami i dostawcami sprzętu, oprogramowania i usług
- komórką zarządzania konfiguracją i jakością
- personelem Montażu i Przygotowania do Pracy (montaż, uruchomienie)
- zespołem testującym
- Klientem
- innymi projektami.

Ostatni polski okręt jaki zbudował rodzimy przemysł stoczniowy to przeszło dwadzieścia lat temu projekt 890 (wcześniej 130) znany jako **ORP kontradmiral Xawery Czernicki** – okręt dowodzenia siłami obrony przeciwminowej. Taki zastój w budownictwie okrętów wojennych spowodował, że w kraju trudno było spotkać entuzjastów do rozwiązań polskich z udziałem firm krajowych, które podołały by przeprowadzić procesy opisane powyżej.

A jednak udało się.

Projekt KORMORAN II

23 września 2013 roku w porcie wojennym Gdynia w obecności przedstawicieli Rządu, Konsorcjum w składzie REMONTOWA SHIPBUILDING S.A. – Lider Konsorcjum, Stocznia Marynarki Wojennej S.A. w upadłości likwidacyjnej oraz Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Centrum Techniki Morskiej S.A. podpisało ze Skarbem Państwa – Inspektorem Uzbrojenia - umowę na wykonanie pracy rozwojowej pt. **Nowoczesny niszczyciel min Kormoran II** która obejmowała między innymi :

- a) Wykonanie projektu technicznego (PT) i projektu roboczego (PR) okrętu KORMORAN II
- b) Wybudowanie Okrętu nowoczesnego niszczyciela min KORMORAN II w stoczni członka Konsorcjum zgodnie z zatwierdzonym Projektem Technicznym, pod nadzorem Towarzystwa Klasyfikacyjnego i RPW we współpracy z Zamawiającym.

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że oprócz Konsorcjum mało kto wierzył że uda się umowę zrealizować na czas. Dzisiaj **ORP Kormoran II** przechodzi Badania Kwalifikacyjne.

Prace nad polskim Systemem Wspomagania Dowodzenia (z ang. CMS), OBR CTM rozpoczął już w roku 1997. Wtedy to powstała pierwsza generacja systemu o nazwie PSTROKOSZ, która zaimplementowana została do roku 2001 na czterech okrętach MCM. Aplikacja ta zarządzała zagadnieniami związanymi z wojną minową. W latach 2001 -2009 pojawiła się druga oraz trzecia generacja. Były to BEŁTWA i SCOS przeznaczone na niszczyciele min i małe korwety rakietowe.

Rozpoczęła się realizacja pracy rozwojowej KORMORAN II. OBR CTM był gotowy do podjęcia się najważniejszego zadania – wyposażenia najnowocześniejszego okrętu polskiej MW w nowoczesny System Zarządzania Walką. Właściwe wykorzystanie wcześniejszych zadań offsetowych, praca inżynierów, architektów systemów i programistów zaowocowała powstaniem polskiego autonomicznego Okrętowego Systemu Walki bez konieczności sięgania po drogie licencje, co nie do końca wydawało się wszystkim tak oczywiste. Tak powstał **SCOT** (ang. Ship Combat Tactical) polski System Walki. Ponadto Ośrodek pełni w projekcie rolę **Integratora SDiKŚW** (ang. **IMS**) co oznacza, że to polska Firma odpowiada za to by okręt mógł właściwie wykonywać przypisane mu zadania.

Wnioski

- a) Polski przemysł stoczniowy jest w stanie realizować projekty nowych budów dla Polskiej Marynarki Wojennej.
- b) Taka realizacja zapewni pełne utrzymanie produktu w narodowym interesie.
- c) W kraju istnieje potencjał kadry inżynierskiej do realizacji w/w zagadnień.

- d) Należy stworzyć odpowiednie warunki do zarządzania projektami o wysokim stopniu skomplikowania poprzez właściwy transfer technologii i dobór odpowiedniego Partnera Strategicznego.

MIEDZY BAŁTYKIEM A OCEANEM. OKRĘT OBRONY WYBRZEŻA CZY FREGATA Z DEMOBILU?

WSTĘP

Nie będzie przesadnym stwierdzenie, że Państwo Polskie, w swojej ponad tysiącletniej historii, było państwem morskim (w sensie mentalnym i intelektualnym), zaledwie dwa razy. Pierwszy raz, w stuleciu pomiędzy powstaniem floty kaperskiej (1517), a zwycięską Bitwą pod Oliwą (1629). I po raz drugi, w 20-leciu międzywojennym.

„Ojcowie Założyciele II RP”, oprócz wizji stworzenia Centralnego Okręgu Przemysłowego, zrealizowali również wizję budowy polskiego portu pełnomorskiego i towarzyszącej temu projektowi ideę odtworzenia Marynarki Wojennej. Realizacja wszystkich trzech przedsięwzięć zajęła dwie dekady, a relatywna zdolność bojowa ówczesnej floty oraz stopień nowoczesności były na nieporównywalnie wyższym poziomie niż obecnie.

Warto zatem, z perspektywy dnia dzisiejszego spróbować poszukać odpowiedzi na pytanie, dlaczego sto lat po wydaniu dekretu Józefa Piłsudskiego o odtworzeniu Marynarki Wojennej, tak trudno uzyskać polityczną deklarację określającą do czego potrzebny nam morski rodzaj sił zbrojnych i jakie powinien posiadać narzędzia do ich realizacji.

PO CO MARYNARKA WOJENNA?

Od czasów zdefiniowania i opisanego, przez Mahana i Corbetta, podstaw doktrynalnych użycia sił morskich, zadania obronne i zadania interesu ekonomicznego przenikają się wzajemnie, i w zależności od bieżącego poziomu napięć w środowisku bezpieczeństwa, naprzemiennie jedna z nich zdobywa pozycję priorytetową.

To co szczególnie wyróżnia siły morskie to możliwość korzystania ze swobodnego i nieograniczonego czasowo dostępu do terytorium większości państw. Podczas, gdy niezapowiedziane wkroczenie wojsk lądowych na terytorium innego państwa jest równoważne aktowi wypowiedzenia wojny, o tyle obecność okrętu obcej bandery na wodach innego państwa jest dopuszczalna w oparciu o zapisy Konwencji ONZ Prawo Morza²⁹.

Gdy czołgi i artyleria zjeżdża z poligonów do garaży i parków maszynowych w jednostkach wojskowych okręty, zamiast postoju w porcie, przystępują do realizacji zadań dyplomatycznych oraz demonstrowania i ochrony interesu ekonomicznego państwa.

W 2016 roku największym partnerem handlowym Republiki Federalnej Niemiec³⁰ były Chiny, z łączną wartością wymiany towarowej na poziomie 169 mld USD, a na drugim miejscu znalazły się Stany Zjednoczone z wartością 164 mld USD.

Uważny obserwator poczynąń niemieckiej marynarki wojennej mógł z łatwością zauważyć jak, wraz z rozwojem wymiany handlowej z Chinami, zmieniają się obszary operacyjnego zainteresowania sił okrętowych. Próżno dzisiaj spotkać okręty pod niemiecką banderą na

²⁹ United Nations Convention on the Law of the Sea, Montego Bay, 10 grudnia 1982.

³⁰

https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/NationalEconomyEnvironment/ForeignTrade/Tables/OrderRankGermanyTradingPartners.pdf?__blob=publicationFile

Bałtyku, a na Morzu Północnym pojawiają się tylko podczas tranzytu do bardziej oddalonych akwenów położonych w rejonie Morza Śródziemnego, Zatoki Arabskiej, Morza Czerwonego i Zatoki Adeńskiej.

Tymczasem w Polsce, o roli gospodarki morskiej można wywnioskować choćby z lektury oficjalnych danych Głównego Urzędu Statystycznego. Co prawda, trzeba nie lada wysiłku i bardzo wnikliwej analizy „Rocznika Statystycznego gospodarki morskiej”³¹ oraz danych dotyczących struktury i kierunku wymiany towarowej Polski³², aby móc w przybliżeniu oszacować udział transportu morskiego w całości polskiego handlu zagranicznego.

W ujęciu masowym, transport morski odpowiada za około 30% wymiany towarowej, przy czym warto zaznaczyć, że odgrywa on coraz większą rolę w transporcie surowców strategicznych i w procesie dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia. Jednocześnie, niezaprzeczalnym faktem jest, że dominującą rolę w wymianie towarowej odgrywają kraje Unii Europejskiej i transport kołowy.

Nic zatem dziwnego, że przy takiej skali udziału transportu morskiego w ogólnej wymianie handlowej, argument współuczestnictwa MW w zarządzaniu swobodą żeglugi na świecie, w tym uczestnictwa polskiego okrętu w operacji zwalczania piractwa, spotykał się zwykle z odpowiedzią „*ale my tam nie mamy żadnego interesu*”.

Skoro nie mamy, jako Państwo, żadnego interesu w utrzymaniu bezpieczeństwa na kluczowych akwenach żeglugi, to można zakładać, że podobna argumentacja pojawi się w przypadku akwenów kluczowych dla transportu surowców strategicznych.

W zaistniałej sytuacji, kompletnie nie broni się argumentacja zwolenników sprowadzenia używanych fregat z Australii. Skoro nie jesteśmy zainteresowani udziałem w zarządzaniu bezpieczeństwem morskich szlaków transportowych, a tym samym posiadaniem stosownych narzędzi, to pozyskanie używanych okrętów, dla których priorytetem będzie jedynie obecność w stałych zespołach sił morskich NATO zamiast realizacji narodowych interesów gospodarczych i obronnych jest zarówno ekonomicznie jak i operacyjnie nieuzasadnione. Co więcej, uzasadniając w ten sposób zasadność pozyskania używanych fregat, zwolennicy tego rozwiązania dają osobom niechętnym modernizacji Marynarki Wojennej, dodatkowy (aczkolwiek raczej niezamierzony) argument, że gdyby NATO nie istniało to nie byłoby potrzeby pozyskiwania okrętów.

Jeżeli priorytetowym zadaniem Marynarki Wojennej pozostaje wyłącznie funkcja obronna, a obszar operacyjnego zainteresowania ogranicza się do Morza Bałtyckiego i wód przyległych, wówczas wysiłek pozyskania nowych okrętów powinien zostać skupiony na pozyskaniu narzędzi które zapewnią realizację zadań obronnych.

DOKTRYNA, A RACZEJ JEJ BRAK

Od niemalże 400 lat, polskie doświadczenia wojenne to działania lądowe prowadzone na osi Wschód-Zachód oraz w kierunku odwrotnym. Na dodatek, jedyne doświadczenia z prowadzenia działań na morzu pozyskane podczas II wojny światowej zostały kompletnie zaprzepaszczone, bądź to poprzez fizyczną eliminację i degradację kadr bądź poprzez

31 Rocznik statystyczny gospodarki morskiej 2016. Urząd Statystyczny w Szczecinie, grudzień 2016

32 <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-laczynosc/transport/gospodarka-morska-w-polsce-w-2016-roku,7,14.html>

deprecjonowanie (co ma miejsce do dzisiaj) roli Marynarki Wojennej w Kampanii Wrześniowej i dalszej walce przeciwko Kriegsmarine, przez cały okres trwania wojny.

Okres powojenny, to ponowne podporządkowanie całej taktyki i sztuki operacyjnej działaniom na osi Wschód-Zachód, z nadaniem Marynarce Wojennej roli podrzędnej wobec Floty Bałtyckiej Związku Radzieckiego

Taki kapitał doświadczeń prowadzi do niebezpiecznej powtarzalności ocen, przewidywań i planowanych reakcji, przy jednoczesnym ignorowaniu prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzeń nietypowych. Co więcej, stoi on w sprzeczności do podstawowych zasad planowania operacyjnego czyli uwzględniania wariantu działań przeciwnika, które są dla niego najbardziej korzystne do realizacji oraz wariantu, który stanowi największe zagrożenie dla wojsk własnych. W efekcie, wciąż za najbardziej prawdopodobny kierunek uderzenia zagrażającego bezpieczeństwu państwa uznaje się działania lądowe z kierunku wschodniego, całkowicie lekceważąc zagrożenie z kierunku morskiego.

Całkowity brak doświadczeń z prowadzenia operacji morskich, zanik własnej myśli wojskowej oraz dziedzictwo wynikające z pozycji Marynarki Wojennej w dawnym Układzie Warszawskim doprowadziły do tego, że zarówno w kręgach politycznych jak i wojskowych z łatwością podejmowane są decyzje jeżeli chodzi o pozyskanie okrętów zabezpieczenia, natomiast kompletny paraliż decyzyjny pojawia się w przypadku pozyskania okrętów uderzeniowych.

Fakt udanej budowy niszczyciela min, który sam w sobie stanowi na dzień dzisiejszy projekt unikalny w skali światowej, nie może przesłaniać faktu, że w pierwszej kolejności inwestujemy w jednostki pozbawione samodzielnej zdolności przetrwania na współczesnym polu walki.

Co więcej, w wielu publicznych wypowiedziach i publikacjach, w odniesieniu do Morskiej Jednostki Rakietowej (MJR), pojawia się od kilku lat określenie, iż jest ona przeznaczona do osłony (sic!) sił morskich i obiektów brzegowych, tak jakby kiedykolwiek MJR posiadała zdolność do zwalczania rakiet czy statków powietrznych. I o ile można pominąć milczeniem wypowiedzianie takich opinii przez osoby cywilne, o tyle w ustach osób w mundurach są one niewybaczalnie szkodliwe, gdyż doprowadziły do wyeliminowania platform okrętowych z programów WISŁA i NAREW, tworząc ogromną lukę w docelowym systemie obrony powietrznej i przeciwrakietowej państwa.

MARYNARKA WOJENNA NA BAŁTYKU A OPERACJA LĄDOWA

Jeden ze znamienitszych teoretyków morskiej sztuki operacyjnej, profesor Milan Vego³³ w swoich rozważaniach na temat roli sił morskich realizujących zadania w warunkach mórz zamkniętych lub półzamkniętych, czyli takich jakie prezentuje akwen Morza Bałtyckiego, zwraca uwagę, że od stuleci, zadaniem sił morskich było wsparcie flanki głównych sił prowadzących działania na lądzie. Co istotne, wykazuje, że wszędzie tam gdzie w praktyce zastosowano zasadę działań połączonych (choć przez wieki stosowano inną terminologię do ich opisanie) wynik końcowy w zdecydowanej większości przypadków był korzystny nie

tylko dla przebiegu danej operacji, ale wręcz wpływał na przebieg ostatecznego rezultatu prowadzonych działań wojennych.

W otaczającej nas rzeczywistości militarnej, sama tylko Flota Bałtycka siłami okrętowymi i lotniczymi jest w stanie wystrzelić od 140 do 160 rakiet w jednej salwie. Jeżeli dodać do tego wojska rakietowe, jakie mogą zostać rozmieszczone w Obwodzie Kaliningradzkim, liczba rakiet ulega co najmniej podwojeniu. Ich celem będą nie tylko okręty ale również, a może przede wszystkim, wojska operujące na lądzie.

Co więcej, potencjalne zagrożenie stwarzać będzie nie tylko lotnictwo stacjonujące w Obwodzie Kaliningradzkim, ale również lotnictwo stacjonujące w rejonie Sankt Petersburga, które będzie mogło wykorzystać swobodę manewru wynikającą z możliwości wykonania podejścia w przestrzeni powietrznej nad morzem zamiast nad lądem.

Skupienie uwagi operacyjnej na kierunku Wschód-Zachód, rozwinięcie operacyjne wojsk wzdłuż tej osi oraz lekceważenie roli MW w potencjalnym konflikcie zbrojnym może skutkować powstaniem swoistego „miękkiego podbrzusza” z kierunku morskiego, gdzie atakujący przeciwnik napotka niemal zerowe przeciwdziałanie (jeżeli nadal będziemy kontynuować

w dotychczasowy sposób modernizację Marynarki Wojennej) oraz uzyskać strefę pełnej swobody operacyjnej, a raczej „strefę bezkarności” nad morzem i w pasie nadmorskim.

Tymczasem, uwzględniając historyczne uwarunkowania bezpieczeństwa, utrwaloną teorię sztuki operacyjnej, położenie geograficzne Polski, potencjalne zagrożenia oraz relatywnie długą

i trudną do obrony linię brzegową, ciężar osłony i obrony wojsk operujących w pasie nadmorskim, może i powinna, przyjąć na siebie Marynarka Wojenna realizując następujące kluczowe zadania:

- .uniemożliwienie skrytego wtargnięcia środków napadu powietrznego na terytorium Polski z kierunku morskiego;
- .realizacja funkcji wczesnego ostrzegania o wystrzeleniu rakiet z obszaru Obwodu Kaliningradzkiego;
- .zapewnienie osłony oraz obrony przeciwlotniczej i powietrznej, z kierunku morskiego, nadmorskiemu skrzydłu sił głównych, prowadzących strategiczną operację obronną na lądzie.

Nie wolno oddzielać działań na morzu od tego co się dzieje na lądzie, i na odwrót. Od lat termin „działania połączone” jest odmieniany przez wszystkie przypadki, tyle tylko że dopóki nie zaczniemy stosować zasadę wspólnej (jednolitej) przestrzeni operacyjnej, dopóty działania w relacji ląd-morze pozostaną działaniami połączonymi wyłącznie w sferze teoretycznej.

OKRĘT, ALE JAKI ?

Zaledwie kilka tygodni temu, w portach Świnoujścia i Szczecina, po raz kolejny gościliśmy siły morskie uczestniczące w międzynarodowych ćwiczeniach BALTOPS 2017. Warto było przyrzeć się jakie okręty wpłynęły na Bałtyk z czołowych flot europejskich. Warto było przyrzeć się z tego względu, że podczas, gdy w Polsce toczy się od dłuższego czasu irracjonalna dyskusja jaki okręt jest za duży, a jaki wystarczający na wody Bałtyku, w

tym samym czasie w większości krajów zrealizowano bądź realizuje się programy wymiany okrętów poprzedniej generacji na nowe.

Po przeprowadzeniu analizy systemów uzbrojenia nowobudowanych jednostek nasuwa się konkluzja, że od co najmniej dekady kluczową cechą dominującą we współczesnym budownictwie nawodnych okrętów uderzeniowych jest zdolność do realizacji obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej. Przy czym oczekuje się, że okręt będzie zdolny nie tylko do obrony punktowej czyli samoobrony ale przede wszystkim do obrony obszarowej czyli do osłony i obrony innych jednostek pływających, znajdujących się w ugrupowaniu, zgrupowania wojsk na lądzie, czy też żywotnych elementów infrastruktury państwa.

Działania na współczesnym polu walki cechuje wysoka mobilność i szybkość reakcji. I to właśnie mobilność jest podstawową cechą sił okrętowych, a instalowane na nowych okrętach systemy obrony powietrznej cechuje wysoka elastyczność i krótki czas reakcji.

Istniejącej obecnie, ale też przewidywanej w przyszłości, luki w obronie powietrznej i przeciwlotniczej państwa nie wypełnią fregaty z Australii. Ewentualne pozyskanie tych okrętów jedynie odsunie w czasie agonię sił morskich.

To że możliwości systemów przeciwlotniczych fregat Adelaide pozostają na wyższym poziomie niż systemów będących na wyposażeniu MW nie podlega dyskusji, niemniej jednak są one dalece nieadekwatne do wymagań współczesnego pola walki i przewidywanego Teatru Działań Wojennych. Gdyby było inaczej rząd Australii nie podjąłby decyzji o budowie okrętów typu Hobarti wycofaniu z linii fregat typu Adelaide.

Znane jest stare, ale sprawdzone powiedzenie w Sztabie Generalnym WP brzmi: „poziom wydatków na modernizację techniczną Sił Zbrojnych RP jest odwrotnie proporcjonalny do liczby wytworzonych planów modernizacji i ich wariantów”. Zgodnie z powyższą zasadą, wkrótce miną dwa lata od momentu kiedy uruchomiono postępowanie na okręty Miecznik/Czapla, a dzisiaj nie jesteśmy ani o krok dalej, a wręcz przeciwnie (poza projektem Kormoran II), cofnęliśmy się praktycznie do roku 2012, kiedy przedstawiono założenia programu modernizacyjnego „Marynarka Wojenna 2030”.

Strona polityczna nie potrafi zdefiniować roli i zadań Marynarki Wojennej, ona zaś występuje w roli wielkiego niemego i nieobecnego, gotowa zaakceptować każde rozwiązanie byleby pływało, a w międzyczasie przemysł okrętowy toczy bratobójczą wojnę „strategiczne” zamówienie na 6 holowników.

Chciałoby się wierzyć, że jest to tylko i wyłącznie przypadek ale kolejność uruchomionych zamówień, najpierw na niszczyciel min, a następnie na holowniki oraz perspektywa zamówienia zbiornikowca i okrętu wsparcia logistycznego, sugerują, że spełnia się najczarniejszy scenariusz górę bierze „magia małych liczb” czyli uruchamianie projektów, które nie stanowią znacznego obciążenia dla budżetu MON. Owszem, tego typu zamówienia spełnią rolę swoistej kroplówki dla wybranych przedsiębiorstw ale nie wnoszą żadnej wartości dodanej w postaci nowych technologii lub nowych zdolności wytwórczych.

Co gorsza, taka filozofia zemści się błyskawicznie w przypadku konfliktu zbrojnego. Tanie dzisiaj, oznacza bezwartościowe gdy zajdzie konieczność obrony państwa. Zamiast inwestować w okręty uderzeniowe, inwestujemy w okręty zabezpieczenia bojowego i wsparcia, które owszem są potrzebne ale nie będą zdolne do samodzielnego przetrwania na polu walki.

Jednocześnie proces decyzyjny jest zaburzony toczącą się równolegle irracjonalną dyskusją jaki okręt jest za duży na Bałtyk, a jaki w sam raz. Jest ona irracjonalna, ponieważ zarówno podstawy sztuki operacyjnej jak i prowadzenia działań bojowych (czy to na lądzie czy na morzu), dowodzą, że podstawą powinno być zdefiniowanie zadań, następnie koncepcji operacyjnego użycia, a dopiero na końcu określenie jakim narzędziem będziemy ją realizować.

Zatem kluczowym pytaniem, wynikającym z ekonomiki działań wojennych, które należy postawić dzisiaj nie jest czy okręt jest za duży czy za mały na Bałtyk, ale czy akceptujemy oszczędności poczynione na etapie budowy za cenę strat (materialnych i ludzkich) poniesionych w przypadku działań wojennych?

Żeby uzmysłowić jak złudne może być myślenie kategoriami wyporności okrętu, a nie jego zdolności operacyjnych, w poniższej tabeli zestawione zostały przykłady współczesnych okrętów w relacji do przenoszego uzbrojenia obrony powietrznej i przeciwlotniczej.

Typ okrętu	Wyporność	SAM	Koszt okrętu (mln €)
<i>F-125</i>	<i>7.200</i>	<i>42</i>	<i>670</i>
Fremm	6.000-6.700	16	650
Iver Huifeldt	6.600	32 + 24	350
De Zeven Provinciën	6.000	32 + 32	600
F-124	5.800	56 + 42	660
Adelaide OHP	4.100	32 + 32*	-

Na pierwszej pozycji mamy okręt o wyporności ponad 7 tysięcy ton, na którym rozmieszczono jednostkę ognia w liczbie 42 rakiet SSM, a na ostatniej pozycji okręt o wyporności trzykrotnie mniejszej, ale jednocześnie dwukrotnie większej liczbie rakiet.

Dlatego też, warto w tym miejscu zaznaczyć, że cała dyskusja czy okrętem przyszłości w Marynarce Wojennej będzie korweta czy fregata jest wtórna i jałowa. To planowane rodzaje

systemów uzbrojenia i ich liczba będą decydować o wielkości okrętu. Jeżeli postąpimy odwrotnie, to już dzisiaj z dużą dozą prawdopodobieństwa można powiedzieć, że miliardy złotych pochodzące od polskich podatników zostaną wyrzucone w błoto.

Dlatego też, przyjmując że najważniejszym zadaniem Marynarki Wojennej jest obrona terytorium Polski z kierunku morskiego oraz wsparcie nadmorskiego skrzydła wojsk lądowych na strategicznej rubieży obrony, kompletnie niezrozumiałym jest brak uwzględnienia okrętowych systemów obrony przeciwlotniczej i przeciwrakietowej jako elementów składowych w programach WISŁA i NAREW. To samo dotyczy okrętowych systemów obserwacji powietrznej i nawodnej.

Systemy te są zaawansowane technologicznie, sprawdzone operacyjnie, nie mają problemów

z pokryciem obszaru 360°. Ze względu na platformę okrętową są nieustannie mobilne, a co najbardziej istotne, w warunkach środowiska morskiego są znacznie bardziej efektywne niż przy zastosowaniu na lądzie.

Jednym z pierwszoplanowych argumentów podnoszonych podczas dyskusji o przyszłych okrętach jest koszt ich budowy. Niestety, rzetelna kalkulacja jest w tym przypadku zastępowana wyobrażeniami i pobieżnymi opiniami niemającymi uzasadnienia w faktach. Analizując podstawowe dane okrętowe zawarte w przedstawionej wcześniej tabeli można zauważyć, że uśredniona liczba rakiet zabieranych przez okręt to 32 sztuki dedykowane obronie obszarowej, uzupełnione o kolejne 32 sztuki dedykowane obronie punktowej (samoobronie). Są to wielkości odpowiadające jednej lądowej baterii rakiet Patriot uzupełnionej o dodatkową jednostkę ognia.

Z deklaracji Ministerstwa Obrony Narodowej wiemy, że przewidywany przez stronę polską koszt pozyskania 8 baterii systemu Patriot ma wynieść około 30 mld PLN³⁴, co daje przybliżoną wartość 4 mld PLN (około 0,93 mld €) za jedną baterię.

Jeżeli zestawimy koszt zakupu jednej baterii Patriot z kosztem budowy nowoczesnego okrętu dedykowanego obronie powietrznej (0,6 – 0,65 mld €) to otrzymamy wynik, który nie pozostawia żadnych wątpliwości co do zasadności ich pozyskania. Przy czym, będzie to narzędzie wysoce mobilne, możliwe do zastosowania nie tylko w obronie własnego terytorium ale i ewentualnej osłony wojsk własnych lub sojusznicznych podczas misji ekspedycyjnej, a w czasach pokoju zamiast stać w parku maszynowym będzie reprezentować interesy narodowe poza granicami państwa

UDZIAŁ PRZEMYSŁU

Czynnikiem, o którym nie można zapominać w dyskusji o modernizacji Marynarki Wojennej jest zaangażowanie polskiego przemysłu, przy czym poziom zaangażowania będzie bezpośrednio zależny od wybranego wariantu pozyskania okrętów nawodnych. Jeżeli przeważą opcja transferu fregat Adelaide z Australii, zyski dla krajowego przemysłu okrętowego i obronnego będą znikome, gdyż pozostaną mu do realizacji prace proste związane jedynie z utrzymaniem sprawności tych jednostek. Trudno też oczekiwać transferu technologii, jak i włączenia w łańcuch dostaw jakiegokolwiek partnera przemysłowego.

Na przeciwnym biegunie mamy wariant hurraoptymistyczny, czyli „wszystko zrobimy sami”. Warto więc prześledzić jak to robią kraje znacznie bardziej zaawansowane w modernizacji swoich flot.

We współczesnym budownictwie okrętów wojennych dominują dwie „szkoły” zarządzania projektem. Pierwsza, tradycyjna, jako głównego wykonawcę kontraktu wskazuje wytwórcę platformy czyli stocznię. Ta metoda jest stosowana zwłaszcza w sytuacjach gdy zamawiający nie definiuje szczegółowo swoich wymagań co do instalowanych systemów uzbrojenia tylko

34 <http://www.tvp.info/29741340/system-patriot-pomoze-bronic-polske-za-gora-30-mld-zl>

kupuje okręt „z półki”, według specyfikacji wytwórcy. Wysiłek kontraktowania podsystemów u zewnętrznych dostawców, harmonizacji prac i liderowania projektowi spoczywa na stoczni.

Z drugą metodą spotykamy się najczęściej w sytuacji gdy zamawiający szczegółowo zdefiniował swoje oczekiwania nie tylko co do systemów walki ale również w zakresie oczekiwanej funkcjonalności systemu zarządzania walką. W takiej sytuacji funkcję lidera projektu pełni dostawca systemu zarządzania walką oraz deleguje mu się uprawnienia do kierowania i nadzorowania pracami stoczniowymi. Jednocześnie pełni on funkcję integratora.

Można też, wzorem norweskim, wynająć zewnętrzną firmę specjalizującą się w zarządzaniu projektami i doradztwie³⁵ bądź przyjąć model duński zastosowany przy budowie okrętów *Iver Huitfeldt*.

Nie czuję się kompetentny do oceny czy polski przemysł okrętowy jest w stanie podolać budowie nowoczesnego okrętu wojennego, niemniej faktem jest, że większość stoczni boryka się problemem „podbierania” pracowników przez zagranicznych konkurentów, więc wydaje się, że zdolności produkcyjne są, natomiast udoskonalenia wymagają zdolności zarządzania nie tylko po stronie wykonawczej ale chyba jeszcze bardziej po stronie zamawiającego.

Być może najwłaściwszym rozwiązaniem byłby wybór strategicznego, zagranicznego partnera przemysłowego (bądź dwóch: oddzielnie do platformy i oddzielnie do systemu zarządzania walką), który poprowadzi polskie przedsiębiorstwa przez cały cykl zarządzania projektem, tak aby na końcu osiągnęły pełną dojrzałość projektową.

Podsumowując, jakiegokolwiek rozwiązanie nie zostanie przyjęte, kluczowym będzie aby nie było to zdarzenie kończące się po jednym kontrakcie ale obliczone na dekady. Celem strategicznym powinno być osiągnięcie takiego poziomu zdolności wytwórczych sektora budowy okrętów, jaki reprezentują czołowe firmy europejskie.

35 <http://www.defence24.pl/602505,brytyjczycy-pomoga-norwegom-pozyskac-okrety-podwodne>

Koncepcja pozyskania nowych okrętów hydrograficznych dla MW RP.

Nie od dziś wiadomo, że Marynarka Wojenna jest najdroższym i najbardziej wymagającym rodzajem sił zbrojnych. Ochrona i walka o własne interesy na morzach nie należy i nigdy nie należała do tanich. Jednak potencjalne straty jakie może przynieść nieposiadanie adekwatnego potencjału morskiego, który byłby w stanie zapobiec, bądź przeciwstawić się zagrożeniu bezpieczeństwa na morzu, w tym zakłóceniu morskich szlaków komunikacyjnych, może przynieść katastrofalne skutki dla narodowej gospodarki i ogromne straty finansowe.

W Polsce od lat panuje przekonanie, że budowa nowych okrętów przekracza możliwości budżetowe nie tylko Marynarki Wojennej, czy Sił Zbrojnych, a nawet całego państwa. Faktycznie śledząc rynek sektora *defence* można znaleźć wiele przykładów na potwierdzenie tej tezy. Nowoczesny okręt litoralny marynarki wojennej USA typu Freedom kosztował niemal 400 mln USD, zaś trimaran typu Independence aż 700 mln USD. Okręty patrolowe typu Holland dla holenderskiej marynarki wojennej, budowane przez zakłady Damen, kosztowały około 150 milionów euro za sztukę, zaś koszt najnowszego brytyjskiego okrętu patrolowego typu River wyniósł około 150 milionów funtów³⁶. Z niewielu przykładów z polskich zamówień można przytoczyć niszczyciele min typu Kormoran, czy korwetę ORP Ślązak. W pierwszym przypadku trzy okręty kosztować będą budżet państwa prawie 1,5 mld złotych. W drugim koszt budowanego od 2001 r. okrętu najprawdopodobniej przekroczy miliard złotych.

Tymczasem potrzeby naszych sił morskich stają się coraz bardziej pilne. Wymieniane w Zaktualizowanym Planie Modernizacji Technicznej na lata 2017-2022 okręty stanowią w zasadzie przysłowiowy „czubek góry lodowej” potrzeb Marynarki Wojennej. Poza nowymi niszczycielami min, okrętami podwodnymi, okrętami obrony wybrzeża, czy zbiornikowcem lwia część naszej floty wymaga wymiany w ciągu kilku najbliższych lat. Najszybszej wymianie, ze względu na przekroczoną normę eksploatacji, będą musiały podlegać 43-letnie okręty ratownicze ORP Piast i ORP Lech, a wkrótce później także okręty rozpoznania radioelektronicznego projektu 863 – ORP Nawigator i ORP Hydrograf, które przekroczyły 40 lat. Również 38-letnie okręty klasy Oliver Hazard Perry, niedługo będą wymagały najprawdopodobniej złomowania – są to dwa z trzech najstarszych okrętów tej klasy (z 55 zbudowanych), które wciąż pływają po morzach. Podobnie ma się sprawa z holownikami H-4, H-5 i H-7, które przekroczyły 35 lat. W nienajlepszym stanie technicznym są również polskie okręty hydrograficzne projektu 874 – niemal 35-letni ORP Arctowski i ORP Heweliusz.

Wszystkie z wymienionych rodzajów okrętów są istotne w zabezpieczaniu zdolności naszej floty do wykonywania szerokiego spektrum zadań na morzu. Uzasadnienie trwałego

³⁶<http://www.defence24.pl/290355,orp-slazak-powtorka-z-gawrona>

wycięcia któregokolwiek z nich ze struktur Marynarki Wojennej skazane będzie na porażkę i powodowałby uszczerbek na zdolności Marynarki Wojennej do działania. Czy nasze państwo jest zatem w stanie udźwignąć finansowy ciężar pozyskania tylu okrętów w przeciągu najbliższej dekady? Stworzony na miarę możliwości finansowych naszego kraju Plan Modernizacji Technicznej, zakładając, że zostanie w pełni zrealizowany, nie pozwoli Marynarce Wojennej utrzymać obecnej liczby okrętów. Czy są zatem jakiekolwiek możliwości ruchu w tej zdawałoby się patowej sytuacji? Otóż są, a wzorców należy szukać na rodzimym, cywilnym rynku zamówień stoczniowych.



Rys. 1. ORP Heweliusz.

Źródło: <http://www.naszbaltyk.com/aktualnosci/506-wejdz-na-poklad-orp-heweliusz-swiatowy-dzien-hydrografii.html>

Dobry przykład w tym zakresie stanowi statek hydrograficzny Uniwersytetu Gdańskiego Oceanograf. Jednostka ta została wybudowana przez stocznnię Remontową NAUTA S.A. i CRIST S.A. Umowa na budowę statku pomiędzy UG i stocznia³⁷ została zawarta 11 stycznia 2013 r. Wodowanie statku nastąpiło 24 czerwca 2015 r., a chrzest odbył się dokładnie rok później. Budowa statku trwała niecałe 3,5 roku, co jest stosunkowo niedużym czasem zwłaszcza jeżeli uwzględnimy, że była to pierwsza jednostka tego typu, co

³⁷ http://www.ocean.ug.edu.pl/media/o-instytucie/statek-oceanograf/Najwazniejsze_daty/3_budowa/11.01.2013_Umowa.pdf

wiązało się z koniecznością przeprowadzenia szeregu prób. Jednak rzeczą, która przykuwa szczególną uwagę jest jego wyjściowa cena – 42,4 mln zł.



Rys. 2. Oceanograf – wizualizacja graficzna nowej jednostki badawczej Uniwersytetu Gdańskiego.

Źródło: http://www.ocean.ug.edu.pl/media/o-instytucie/statek-oceanograf/statek_oceanograf_1920.jpg

Uniwersytet Gdański jeszcze pod koniec zeszłej dekady szukał możliwości budowy nowej jednostki badawczej. W tym celu złożył wniosek do Funduszu Nauki i Technologii Polskiej. Ostatecznie na budowę statku zostało przyznane dofinansowanie w kwocie 36 mln zł. Stworzenia wstępnego, specjalistycznego projektu na nowy statek podjęła się w 2011 r. firma IDEK Sp. z o.o. Po jego wykonaniu ogłoszono przetarg na budowę statku, który wygrała stocznia Nauta S.A. W toku prac do umowy zawarto trzy aneksy. Budowa jednostki została poprzedzona wykonaniem badań modelowych w Centrum Techniki Okrętowej, których koszt wyniósł 332 tys. zł

Dodatkowo w trybie odrębnych przetargów dokonywano, w kilku turach, zakupu specjalistycznego wyposażenia montowanego na statku. Zestawienie kosztów budowy Oceanografa zamieszczono w Tab. 1.

Nazwa kosztu	Wartość [mln zł]
Projekt wstępny specjalistycznego statku naukowo-badawczego do interdyscyplinarnych badań Morza Bałtyckiego	0,137*
Projekt wykonany przez firmę Inżynieria, Doradztwo, Ekologia, IDEK Sp. zo.o.	0,206*
Wyposażenie zakupione przez UG	2,158*
Budowa statku przez stocznię Nauta S.A.	33,199*
Wyposażenie użytkowe statku	0,508*
Doposażenie aparaturowe pływającego laboratorium badawczego Instytutu Oceanografii UG etap I**	2,046
Doposażenie aparaturowe pływającego laboratorium badawczego Instytutu Oceanografii UG etap II***	2,557
Pozostały sprzęt i wyposażenie oraz koszty dodatkowe poniesione przez UG (do listopada 2016 r.)	0,153
Razem	40,965
Doposażenie aparaturowe pływającego laboratorium badawczego Instytutu Oceanografii UG etap III (planowane)	1,390
Szacowany całkowity koszt	42.355³⁸

*Finansowane w ramach Umowy z Funduszem Nauki Polskiej Nr 660/FNiTP/127/2011

** Finansowane w ramach decyzji MNiSW nr 6402/IA/127/2014 z dnia 3 lipca 2014 r.

*** Finansowane w ramach decyzji MNiSW nr 6442/IA/SP/2015 z dnia 11 marca 2015 r.

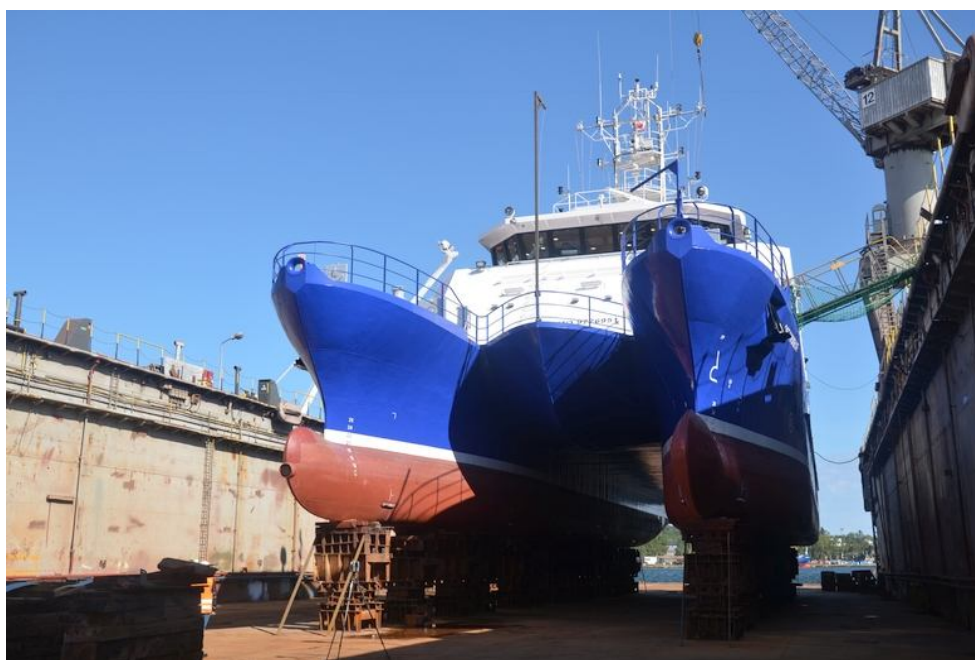
Tab. 1. Koszty budowy statku Oceanograf.

Nowy statek Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego, został zbudowany jako specjalistyczny katamaran naukowo-badawczy. Dwukadłubowa konstrukcja przy zastosowaniu odstępu międzywřęgowego 500 mm zapewnia nie tylko zwiększoną odporność na potencjalne uszkodzenia, ale również bardziej komfortowe warunki pracy na wzburzonym morzu. Jego głównym przeznaczeniem są interdyscyplinarne badania morskie.

Statek, pod względem funkcjonalnym można podzielić na cztery strefy. Pierwsza zawiera wyposażenie niezbędne dla statków morskich. Druga strefa odpowiada za zabezpieczenie socjalne załogi i składa się z 10 kabin dwuosobowych, jednej czteroosobowej, węzłów sanitarnych, pralni z suszarnią, mesy, kuchni, magazynów prowiantowych. Oceanograf jest w stanie pomieścić 20 osób (6 osób załogi i 14 personelu specjalistycznego) i zapewnić im komfortowe warunki pracy. Trzecia strefa to cztery specjalistyczne laboratoria

³⁸ W dniu 17.02.2017 r. UG przekazał informacje, że wykonawca Oceanografa zgłaszał w pismach wnioski o podwyższenie wynagrodzenia o kwotę 11,478 mln zł oraz 1,1 mln zł. Pomimo sporu co do ostatecznego kosztu jednostki UG odebrał statek 11 grudnia 2016 r., po czym przekazał go następnego dnia do naprawy gwarancyjnej.

naukowo-dydaktyczne: mokre, pomiarowe, sterylne i termostatyzowane oraz stacja badania aerozoli³⁹, pracownia dydaktyczna i zaplecze do magazynowania pobranego materiału do badań (biologicznych, chemicznych i geologicznych). Co ciekawe statek ma możliwość dostawienia mobilnych kontenerowych laboratoriów. Posiada również dodatkowe miejsce na przenośny sprzęt pomiarowy zapewnia pokład namiarowy (wyposażony w stanowiska obserwacyjne) i rufowy pokład roboczy. Czwartą strefę – interdyscyplinarnych pomiarów oceanograficznych tworzy pokład roboczy o wymiarach 12 na 12 metrów z otwartą pawężą i szotami a dodatkowo wyposażenie dźwigowe, rybackie oraz płetwonurka. Na górnym pokładzie znajduje się również kabina operatora, z której można operować bramownicą rufową, wciągarkami trałowymi i kabloliny.



Rys. 3. Oceanograf na suchym doku.

Źródło: http://arch.ocean.ug.edu.pl/pages/wersja-polska/archiwum/galeria-budowy-statku/20160915_statek_w_doku.php?dir1314=&pic1314=12&dir1314=&

Napęd Oceanografa tworzą dwa rufowe pędniki azymutalne i dwa pędniki dziobowe typu pump-jet. Zasilane są czterema agregatami Volvo: dwa po 420 kW i dwa po 225 kW. Jednostka, jak przystało na nowoczesny statek badawczy, posiada system dynamicznego pozycjonowania – DP1.

³⁹<http://www.ocean.ug.edu.pl/pages/pl/o-instytucie/statek-oceanograf.php>



Rys. 4. Rufowy pędnik azymutalny. Nowoczesny rodzaj napędu umożliwia swobodne manewrowanie jednostki we wszystkich kierunkach, szybką zmianę kursu oraz płynną zmianę prędkości.

Źródło: http://arch.ocean.ug.edu.pl/pages/wersja-polska/archiwum/galeria-budowy-statku/20160915_statek_w_doku.php?dir1314=&pic1314=22&dir1314=&

Oceanografia wyposażono w całą gamę urządzeń pokładowych ułatwiających wykorzystywanie sprzętu badawczego. Wśród nich należy wymienić przede wszystkim bramownicę rufową (35 kN dynamicznie i 70 kN statycznie), bramownicę burtową z dwoma wciągarkami do 300 kg, żuraw pokładowy 4 t sterowany radiowo, dwie wciągarki trałowe 35kN, dwie wciągarki sieciowe 35 kN o pojemności 2,5 m³, wciągarki kabloliny 35 kN oraz 5 kN, dwa wychylne żurawiki rufowe po 150 kg i dwa wychylne żurawiki dziobowe po 150 kg i jeden żurawik dziobowy 50 kg⁴⁰. Na wyposażeniu jednostki badawczej jest również pięciokomorowa łódź pokładowo-robocza typu RIB z silnikiem o mocy około 50 KM. Znajdują się na niej miejsca dla 9 osób. Łódź zwiększa zdolności jednostki do wykonywania badań i operowania sprzętem zaburtowym.

⁴⁰<http://www.ocean.ug.edu.pl/pages/pl/o-instytucie/statek-oceanograf.php>



Rys. 5. Oceanograf widziany od rufy. Widoczna bramownica rufowa i dwa wychylne żurawiki rufowe.

Źródło: http://arch.ocean.ug.edu.pl/pages/wersja-polska/archiwum/galeria-budowy-statku/20160915_statek_w_doku.php?dir1314=&pic1314=35&dir1314=&

Oceanograf jest specjalistyczną jednostką badawczą. Wyposażono ją w szereg urządzeń, które umożliwiają wieloaspektowe badanie wody morskiej i jej zasobów ożywionych (w tym ryb), a także dna, poprzez wykonywanie sondowań i pobieranie próbek osadów dennych. Wśród nowoczesnego wyposażenia tej jednostki znajdują się⁴¹:

- Rufowe urządzenia rybackie do połowu włokami dennymi i pelagicznymi;
- Zestaw do połowów włokami rozprzowymi;
- Kablowa echosonda sieciowa Simrad FS70 z wciągarką i system PI50/60;
- Zestaw do połowu sieciami stawnymi;
- Zestaw 3 echosond typu Split Beam EK80 firmy Simrad;
- Echosonda wielowiązkowa firmy Reson model Sea Bat 7125 SV2;
- Prądomierz ADCP firmy Teledyne, RD Instruments Workhorse Mariner;
- Zestaw urządzeń do badania oświetlenia nad i pod wodą firmy TriOS typu RAMSES;
- Sieci planktonowe MultiNet typu Midi;
- Sonda wielordzeniowa typu Multicorer model Maxicorer firmy OSIL;
- Pojazd podwodny ROV sterowany przez kablolinę firmy SUBSEA TECH, model MINI-ROV GUARDIAN 2.1;
- System sonaru holowanego firmy Edge Tech, model 4200;
- Profilomierz osadów dennych firmy Edge Tech, model 3100;

⁴¹<http://www.ocean.ug.edu.pl/pages/pl/o-instytucie/statek-oceanograf.php>

- Urządzenie do pozycjonowania podwodnego USBL Easytra Nexcus firmy Applied Acoustics Underwater Technology;
- Wibrosonda firmy OSIL model Lightweight Vibrocorer 3+6;
- Multi-pułapka sedymentacyjna firmy Hydrobiostypu Multi Sediment Trap/24;
- Pobornik wysokoprzepływowy z głowicą PM-10 do pobierania aerozoli firmy TISCH Environmental;
- Optyczny licznik planktonu typu Flow CAM VS-IV;
- Rozeta batometryczna z sondą CTD i z dodatkowymi czujnikami firmy Sea Bird Electronics SBE 25plus SEALOGGER;
- Cytometr⁴² przepływowy firmy Becton Dickinson (BD Biosciences) model FACS Jazz;
- Czerpak skrzynkowy firmy KC Denmark A/S model 80.000;
- Sonda mini CTD firmy Valeport;
- Stacja meteorologiczna firmy Vaisala typ MAWS410.

Interesującą kwestią jest porównanie okrętów hydrograficznych MW RP i Uniwersytetu Gdańskiego. W Tab. 2. wyszczególniono wybrane dane taktyczno-techniczne Oceanografa i ORP Heweliusz⁴³.

	Oceanograf	ORP Heweliusz
Długość całkowita [m]	49,5	61,6
Szerokość konstrukcyjna [m]	14,0	10,8
Wyporność maksymalna [t]	710	1214
Zanurzenie [m]	2,09	3,30
Prędkość [w]	10	13,7
Załoga	20	49
Autonomiczność [doby]	21	21
Zasięg [Mm]	2500	3000
Dynamiczne pozycjonowanie	TAK	NIE
Pozycjonowanie podwodne	TAK	NIE
Bramownica rufowa	TAK	NIE
Laboratoria	4	0
Uzbrojenie	BRAK	BRAK

Tab. 2 Porównanie danych taktyczno-technicznych Oceanografa i ORP Heweliusz.

Dokonując porównania obu jednostek zauważyć należy, że Oceanograf jest jednostką mniejszą niż ORP Heweliusz, choć katamaran jest o ponad 3 metry szerszy. W teorii okręty projektu 874 mogą rozwinać prędkość o prawie 4 węzły większą niż jednostka Uniwersytetu

⁴²Cytometr – przyrząd do badania intensywności i zabarwienia fluorescencji wody.

⁴³http://www.legendamorska.pl/aktualnosci/aktualnosc/item/nowy_oceanograf/nocache.html

Gdańskiego. Oceanograf posiada jednak sporo innych zalet. Po pierwsze ma mniejsze zanurzenie, co sprawia, że może swobodnie wykonywać swoje zadania na wodach litoralnych, a nawet portowych. Wyposażony jest w nowoczesny napęd w postaci pędników, co umożliwia dynamiczne pozycjonowanie, które jest niezbędne do wykonywania wielu specjalistycznych badań. Ma możliwość pozycjonowania pojazdów podwodnych i posiada szerokie możliwości analizowania pobranych próbek w 4 laboratoriach. Bramownica rufowa i boczna wraz z żurawiami umożliwiają prostewodowanie i podbieranie pojazdów podwodnych. Nieduża – dwudziestoosobowa załoga wydatnie zmniejsza koszty utrzymania jednostki. Autonomiczność obu platform jest podobna i wynosi około 3 tygodni. W tym miejscu zauważyć należy, że okręty hydrograficzne MW RP są przeznaczone głównie do wykonywania sondowania dna przy pomocy sprzętu hydroakustycznego. Oceanograf poza możliwością sondowania posiada zdolności do badania wody morskiej, planktonu, ryb i osadów dennych.

W tym miejscu nadmienić należy, że ORP Heweliusz choć jest okrętem hydrograficznym wykonuje w MW RP szereg innych zadań poczynawszy od ratowniczych po zabezpieczenie rejonów strzelań ćwiczebnych i bojowych. Jako okręt z ponad czterdziestoma marynarzami na pokładzie posiada zwiększone zdolności w zakresie walki o żywotność, obrony przeciwawaryjnej, udzielania pomocy innym jednostkom, czy choćby obrony przed bronią masowego rażenia. Czy jednak takie zdolności nie można byłoby zapewnić również na Oceanografie zachowując 20 osobową załogę? Wydaje się, że nowoczesne rozwiązania techniczne, na miarę XXI w., pozwalają dać twierdzącą odpowiedź na to pytanie. I tak podzielenie przestrzeni każdego z dwóch kadłubów na kilkanaście wodoszczelnych przedziałów, z których każdy wyposażony byłby w czujniki poziomu wody i zdalnie sterowaną pompę wydatnie zwiększyłoby żywotność tej jednostki. Zamontowanie na pokładzie armatek wodnych, doposażenie w sprzęt noktowizyjny i iluminatory podczerwieni wpłynęłoby na zwiększenie zdolności do udzielania pomocy i ratowania osób zaginionych na morzu. Uczynienie statku gazoszczelnym i zamontowanie czujników wykrywających skażenie stworzyłoby podstawowe możliwości do obrony przed bronią masowego rażenia. Oceanograf posiada zapas miejsca i ciężaru na wprowadzenie nowych urządzeń naukowo-badawczych oraz modyfikacji. Wszystkie wspomniane adaptacje można zatem z wyprzedzeniem zaplanować i wykonać stosunkowo niewielkim nakładem kosztów.

Nie ulega wątpliwości, że Oceanograf jest jednostką wykorzystującą nowoczesne rozwiązania techniczne i posiadającą znacznie większe zdolności w zakresie badania morza niż jednostki MW RP. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań i urządzeń pokładowych powoduje, że do operowania urządzeniami i specjalistyczną aparaturą potrzebnych jest mniej osób, a ich utrzymanie generuje mniejsze koszty. Załoga dwóch okrętów hydrograficznych MW RP wystarczyłaby do obsadzenia pięciu Oceanografów. Zauważyć w tym miejscu należy, że 20 osób załogi pozwala na zabezpieczenie trzech sześciuosobowych zmian wachtowych, co przy dużej automatyzacji powinno być wystarczające do wykonywania całego spektrum zadań. Na potwierdzenie tej tezy można przytoczyć dużo większe, arktyczne jednostki badawcze, które posiadają podobną liczbę załogi: amerykański R/V Atlantis – 22

osoby⁴⁴, norweski R/V Kronprins Haakon – 17 osób⁴⁵; czy choćby fińska R/V Aranda – 13 osób⁴⁶.

Podsumowując należy podkreślić, że Oceanograf to jednostka rodem z XXI wieku. Posiada nie tylko nowoczesny wygląd ale i szereg specjalistycznych zdolności zapewnianych przez stosunkowo niedużą załogę. Z kolei obecne okręty hydrograficzne MW RP są już leciwe, a ich możliwości modernizacyjne ograniczone ze względu na pogarszający się stan techniczny samego kadłuba jak również zastosowane przy budowie rozwiązania z lat 70. i 80. XX w. Kolejne remonty podtrzymujące ich sprawność techniczną będą stanowiły coraz większą pozycję w budżecie MON i wystarczały na coraz krótsze okresy bezawaryjnej służby na morzu. Budowa serii jednostek hydrograficznych w służbie polskiego państwa stanowić będzie zatem coraz pilniejszą potrzebę nie tylko naszej floty ale całego państwa co wynika z międzynarodowych zobowiązań do utrzymania właściwego poziomu zabezpieczenia hydrograficznego polskich obszarów morskich.

Przedstawione fakty skłaniają ku twierdzeniu, że MW RP powinna spróbować pójść raz już przetartym szlakiem Uniwersytetu Gdańskiego i w oparciu o sprawdzony projekt zbudować kolejne okręty tego typu. Zbudowanie nowoczesnych okrętów wzorowanych na statku Oceanograf jest możliwe we względnie krótkim czasie (około 3 lat). Wprowadzenie stosunkowo niedużym kosztem jednostek typu Oceanograf do Marynarki Wojennej RP wydaje się być wykonalne. Pozwoliłoby to zastąpić wysłużone okręty hydrograficzne, których koszty utrzymania stale rosną. Naprawa dokowa ORP Heweliusz w 2011 pochłonęła 2,5 mln zł, zaś naprawa średnia i dokowa w latach 2015-2017 ma kosztować aż 26 mln zł, co łącznie stanowi koszt ponad połowy nowej jednostki. Dodatkowo istotnym jest również fakt, że w ciągu najbliższych lat obydwa obecne eksploatowane okręty hydrograficzne mają przechodzić kolejne remonty, których łączny koszt zapewne byłby w stanie pokryć znaczną część budowy nowej jednostki wzorowanej na Oceanografie. Nadmienić w tym miejscu również można, że w 2015 r. Ministerstwo Obrony Narodowej zwróciło do budżetu niewykorzystane środki w wysokości 983 mln złotych⁴⁷.

Współcześnie tylko niewielka grupa bogatszych państw świata posiada nowoczesne siły morskie, a tylko najbogatsze z nich stać na duże jednostki. Polska Marynarka Wojenna znając swoje ograniczenia powinna stawiać na nowoczesne platformy, choć niekoniecznie duże w przypadku niebojowych okrętów nawodnych. Istotne jest, aby były one niedrogie w utrzymaniu i nie obciążały nadmiernie kolejnych napiętych budżetów modernizacyjnych. Nowoczesne jednostki, jak pokazano na przykładzie Oceanografa, nie muszą być ekstremalnie drogie, a ich budowa może być wykonana w oparciu o polski przemysł stoczniowy.

⁴⁴ <http://www.whoiedu/page.do?pid=8216>

⁴⁵ <http://www.npolar.no/en/about-us/stations-vessels/kronprins-haakon/>

⁴⁶ <file:///C:/Users/Dom/AppData/Local/Temp/Aranda-esite.pdf>

⁴⁷ <http://www.defence24.pl/353093,mon-nie-wykorzystal-miliarda-na-zakupy-budzet-na-2015-rok-wykonany-w-97>

KONCEPCJA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM MODERNIZACJI MARYNARKI WOJENNEJ RP

Wstęp

Modernizacja sił morskich jest przedsięwzięciem zarówno skomplikowanym co koszty i czasochłonnym. Dlatego też realizacja takiego programu wymaga odpowiedniej metodyki działania oraz personelu, właściwie przygotowanego zarówno pod kątem wiedzy w sferze inżynierskiej, jak i ekonomii oraz zarządzania. Zasadniczym elementem jest zapewnienie ciągłości finansowania programu na odpowiednim poziomie na podstawie właściwej wyceny realizowanych projektów. Brak zadawalających postępów w przypadku zaplanowanego w latach 2012 – 2013 programu „Zwalczanie zagrożeń na morzu”, każe postawić następujące pytania:

- jakie było uzasadnienie wprowadzenia do programu poszczególnych projektów związanych z modernizacją Marynarki Wojennej RP ?
- na jakiej podstawie określono cały koszt tego programu oraz alokację środków finansowych na poszczególne projekty ?
- czy zastosowano jakąkolwiek metodykę zarządzania całym programem ?
- czy dokonano analiz dotyczących możliwości i zdolności rodzimego przemysłu w zakresie realizacji programu ?
- czy przeprowadzono badania rynku w zakresie pozyskania partnerów strategicznych do realizacji poszczególnych programów oraz czy zdefiniowano zdolność rodzimych podmiotów stoczniowych do absorpcji transferowanej od nich technologii ?

W obecnych warunkach odpowiedź na powyższe pytania ze względu na niewielkie postępy programu jest z wiadomych przyczyn niełatwa. W związku z powyższym celem niniejszego artykułu jest przedstawienie pewnej koncepcji według której taki program mógłby być zarządzany aby dać pozytywne rezultaty. Problem badawczy jaki należy w związku z tym rozwiązać przyjął formę następującego pytania: Jakie analizy oraz inne metody i narzędzie w obszarze zarządzania dają szansę na pozytywną realizację programu ? Hipoteza robocza, którą należy udowodnić brzmi następująco: Powodzenie programu modernizacji technicznej Marynarki Wojennej wymaga synergii działań zarządczych na poziomie strategicznym i operacyjnym w oparciu o kryterium przyznanych nakładów finansowych oraz sensownej perspektywy czasowej realizowanych projektów.

Osiągnięcie celu, rozwiązanie problemu badawczego i udowodnienie hipotezy roboczej wymagało wykonania następujących zadań badawczych:

- zdefiniowania przedmiotowego problemu jako portfela realizowanych projektów;
- określenia zakresu zdolności obronnych na siłach morskich będących kierunkową działania przy realizacji programu;

- zdefiniowania zespołu analiz i innych przedsięwzięć tworzących ogólną koncepcję zarządzania programem;
- identyfikacji zasadności pozyskiwanych zasobów w ramach przedmiotowego programu modernizacji;
- wyciągnięcia syntetycznych wniosków i zaproponowanie stosownych rekomendacji.

W rozważaniach przyjęto następujące ograniczenie:

Prezentowana koncepcja ma charakter teoretyczno – poglądowy i hipotetyczny ze względu na brak dostępu do szczegółów programu „Zwalczanie zagrożeń na morzu” oraz zapowiedź wycofania uchwał RM z lat 2013 i 2014 roku dotyczących ustanowienia programu wieloletniego „Priorytetowe Zadania Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programów operacyjnych”.

PROGRAM „ZWALCZANIE ZAGROŻEŃ NA MORZU” JAKO PORTFEL PROJEKTÓW.

Zaplanowany w latach 2012 -2013 w ramach programu *Modernizacji technicznej sił zbrojnych*, program „Zwalczanie zagrożeń na morzu” stanowił próbę uratowania Marynarki Wojennej przed kompletną degradacją i rozkładem, zapoczątkowanym po 1989 roku, w wyniku braku konsekwentnych działań, które miałyby na celu transformację sił morskich RP ze względu na zasadniczy kierunek operacyjny prowadzonych działań, dostosowany do tego potencjał i zdolności obronne, reprezentowane przez odpowiednie zasoby w tym zakresie oraz ich odpowiednią dyslokację i zdolność do zabezpieczenia logistycznego.

Przedmiotowy program, złożony z szeregu programów cząstkowych tj. projektów można potraktować jako portfel projektów (tabela 1). Niemniej jego realizacja do tej pory miała charakter szcztkowy i nie wiadomo jak się dalej potoczy wobec zapowiedzi cofnięcia uchwał Rady Ministrów „*Priorytetowe Zadania Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programów operacyjnych*”.

Tabela 1 Pierwotny kształt programu „Zwalczanie zagrożeń na morzu” w zakresie okrętów i pomocniczych jednostek pływających.

Nazwa projektu	Klasa	Ilość jednostek/sztuk	Planowany okres pozyskania
Delfin	Okręt rozpoznawczy	2	2022-2024
Hydrograf	Okręt hydrograficzny	1	2022
Orka	Okręt podwodny	3	2020-2025
Miecznik	Okręt obrony wybrzeża	3	2017-2019
Ślăzak	Okręt patrolowy	1	2016

Czapla	Okręt patrolowy z możliwością zwalczania min	3	2020-2022
Kormoran II	Niszczyciel min	3	2016-2022
Ratownik	Okręt ratowniczy	3	2020-2022
Marlin	Okręt wsparcia działań połączonych	1	2022
Bałtyk	Okręt wsparcia logistycznego	1	2021
Magneto	Okręt demagnetyzacyjny	1	2018
Ekotank	Barka ekologiczna	1	2017
Supply	Zbiornikowiec paliwowy	1	2018
Transhol	Kuter transportowy	6	2016-2019
Holownik	Holownik	6	2016-2025

Źródło: opracowanie własne na podstawie
www.mon.gov.pl/z/pliki/.../2015/.../program_uzbrojenia_5_pazdziernika_2015

Program operacyjny „Zwalczanie zagrożeń na morzu” zakładał m.in pozyskanie w latach 2016 – 2025 około 30 okrętów bojowych i pomocniczych jednostek pływających. Do jego zasadniczych elementów w zakresie sił okrętowych należy zaliczyć⁴⁸:

- program Orka, dotyczący pozyskania 3 okrętów podwodnych w latach 2023 – 2025, o napędzie spalinowo - elektrycznym, a także wyposażonych w alternatywny napęd niezależny od powietrza (np. silnik Stirlinga lub ogniwa paliwowe), uzbrojonych w torpedy, miny, system zarządzania walką (rozpatrywane jest wyposażenie tych jednostek w pociski manewrujące);
- program Ślăzak – wprowadzenie do linii okrętu patrolowego o wyporności 2150 ton, którego aktualne uzbrojenie obejmuje działa o kalibrze 76 i 30 mm, karabiny maszynowe 12,7 mm oraz zestawy przeciwlotnicze krótkiego zasięgu GROM. Jednostka ta, jak na swoją wyporność jest kompletnie niedozbrojona, ale zgodnie z

⁴⁸ www.mon.gov.pl/z/pliki/.../2015/.../program_uzbrojenia_5_pazdziernika_2015

zapewnieniami przedstawicieli MW w miarę poprawy sytuacji finansowej ma być sukcesywnie dozbrajana w pociski rakietowe oraz torpedy;

- program Czapla - pozyskanie 3 okrętów patrolowych w latach 2020 – 2023, z możliwością zwalczania min. Ma to być jednostka o wyporności do 2000 ton, z możliwością zwalczania min, uzbrojona w pojazdy podwodne do ich niszczenia, artylerię o kalibrze do 76 mm, a także systemy rakietowe plot bliskiego zasięgu.
- program Miecznik – pozyskanie 3 okrętów obrony wybrzeża do 2021 roku, o wyporności około 2000 ton, wyposażonych w rakietowe systemy przeciwlotnicze średniego i bliskiego zasięgu, wyrzutnie pocisków rakietowych woda - woda, uzbrojenie artyleryjskie o kalibrze do 76 mm i torpedy przeciw okrętom podwodnym, a także odpowiedni system zarządzania walką. W oparciu o powyższe dane, jednostkę można zaklasyfikować jako korwetę wielozadaniową. Należy zauważyć, że ze względów na optymalizację kosztów zakładano się budowę okrętów programów Miecznik, jak i Czapla w oparciu o ten sam kadłub (różnice dotyczą długości jednostek);
- program Kormoran II – pozyskanie 3 niszczycieli min w latach 2016 – 2022, każdy o wyporności ok. 800 ton, z kadłubem wykonanym ze stali amagnetycznej, których podstawowym wyposażeniem będą pojazdy podwodne do poszukiwania i niszczenia min wszystkich typów. Jednostka ta ma mieć możliwość stawiania zagród minowych i pojedynczych min;
- remont dokowy i eksploatacyjny jednej fregaty rakietowej (FrR) typu OHP (Oliver Hazard Perry). Umożliwi on przedłużenie zdolności eksploatacyjnej fregaty przynajmniej do 2025 roku.

Dodatkowym punktem tego programu, ostatnio rzadziej wspominanym, jest budowa oraz wprowadzenie do linii po 2026 roku okrętu wsparcia działań połączonych, o wyporności 10 – 15 tys. ton, długości 130 m i szerokości 25 m, z możliwością przewożenia barek desantowych i śmigłowców, 200 żołnierzy, do tysiąca ton wody oraz 3-5 tys. ton paliwa⁴⁹. Jednostka jest przewidziana do działań typowo ekspedycyjnych, czyli przerzutu komponentu sił lądowych lub specjalnych w rejon konfliktu lub kryzysu. Dodatkowe zadania dotyczą kwestii zabezpieczenia dowodzenia siłami ekspedycyjnymi, wsparcia logistycznego wraz z zabezpieczeniem medycznym na poziomie 2 lub 3. Przeznaczenie okrętu wskazuje na to, że będzie on wykorzystywany głównie w operacjach prowadzonych poza art. V Traktatu

⁴⁹ www.polska-zbrojna.pl, 17.07.2014, godz. 12:01

Waszyngtońskiego. Dodatkowo w programie zaplanowano okręt zabezpieczenia logistycznego, stosunkowo duży jak na potrzeby operacyjne MW RP. Planowana jednostka logistyczna „Bałtyk”, powinna zastąpić jedyny w znajdujący się obecnie w linii zbiornikowiec typu ZP-1200 o tej samej nazwie. Nowy okręt ma być większy, jego wyporność ma wynosić ok. 5000 ton (zapas paliwa do 1500 ton). Będzie on przeznaczony do realizacji operacji RAS (Replenishment at Sea), czyli zaopatrywania okrętów na morzu w ładunki płynne i stałe oraz przystosowany do obsługi operacji z wykorzystaniem śmigłowca (VERTREP – Vertical Replenishment). Poza wymienionymi elementami programu mają być zrealizowane m.in. przedsięwzięcia w zakresie pozyskiwania okrętów rozpoznawczych, hydrograficznych, ratowniczych, zbiornikowca, kutrów transportowych, śmigłowców CSAR, bezzałogowych statków powietrznych. Na uwagę zasługuje też system ochrony sił morskich (program „Ostryga”), zorientowany na zapewnienie bezpieczeństwa okrętom w portach, na redach i kotwicowiskach, za pomocą bezzałogowych platform wyposażonych w różnego rodzaju detektory⁵⁰, dla których nośnikiem może być okręt programu Czapla. Na koniec należy dodać planowane wprowadzenie drugiego nadbrzeżnego dywizjonu rakietowego w 2018 roku w ramach Morskiej Jednostki Rakietowej 3 FO.

Omawiany program można zdefiniować jako portfel projektów zebranych w celu ułatwienia skutecznego zarządzania tymi pracami, pozwalającego realizować cele strategiczne w obszarze obronności i bezpieczeństwa państwa. Projekty umieszczone w portfelu nie muszą od siebie zależeć, czy być ze sobą związane. Zarządzanie portfelem projektów to obszar działalności obejmujący synchronizację i ustalenie priorytetów dotyczących realizacji szeregu projektów w ramach danej organizacji. Zarządzanie portfelem projektów jest zorientowane na optymalizację wykorzystania dostępnych w ramach organizacji zasobów, realizując możliwie największą liczbę postawionych celów w najkrótszym czasie.⁵¹

W celu efektywnego zarządzania portfelem projektów należy stworzyć formalne lub nieformalne biuro projektów, którego rolą jest łączenie projektów w jedną spójną pod względem celów całość. Inaczej mówiąc celem działań biura projektów winno być:

⁵⁰ www.polska-zbrojna.pl, 20.06.2013, g. 08.56.

⁵¹ A Guide to The Project Management Body Knowledge (PMBOK GUIDE) (wydanie polskie), Management Training & Development Center, Warszawa 2009.

- określenie priorytetów projektów na podstawie znanych zależności czasowych pomiędzy projektami oraz uwarunkowań geostrategicznych i operacyjnych;
- zdefiniowanie zasobów niezbędnych do realizacji projektów;
- określenie prawdopodobieństwa realizacji projektów w założonej perspektywie czasowej, biorąc pod uwagę ocenę ryzyka;
- przydzielenie zasobów adekwatnych do priorytetów projektów i możliwości organizacji;
- synchronizacja harmonogramów projektów zgodnie z ich priorytetami oraz dostępnością zasobów dla zapewnienia komunikacji zmian w organizacji;
- kontrola realizacji poszczególnych projektów oraz bieżąca ocena ryzyka i poziomu jakości prowadzonych prac.

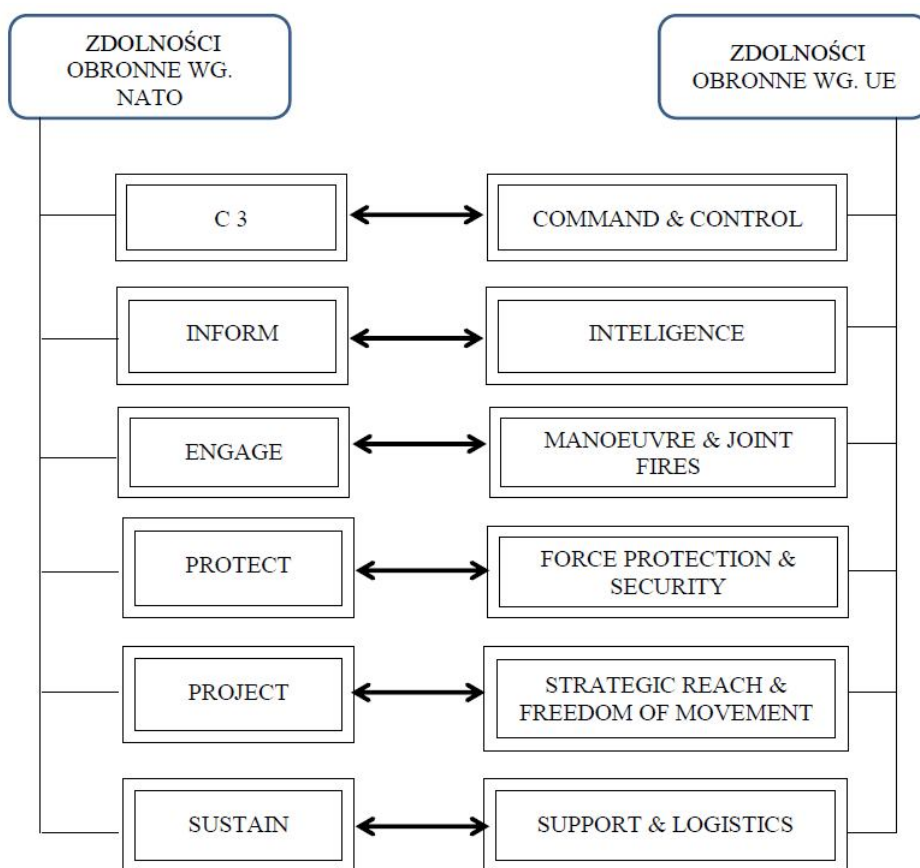
Na podstawie postępów realizacji przedmiotowego programu modernizacyjnego trudno jest zidentyfikować istnienie na poziomie organizacji biura zarządzającego portfelem projektów, realizującego faktycznie prace w przedmiotowym zakresie.

ZDOLNOŚCI OBRONNE SIŁ MORSKICH RP

Istotnym elementem w procesie zarządzania programem modernizacji sił morskich jest dopasowanie go do zidentyfikowanych i wymaganych zdolności obronnych tych sił. Zdolności obronne, określane też w Polskich Siłach Zbrojnych, jako zdolności operacyjne można zdefiniować jako to konglomerat możliwości w zakresie prowadzenia różnego rodzaju operacji i działań na szczeblu operacyjnym i taktycznym, przy wymaganym wsparciu bojowym i zabezpieczeniu logistycznym. Zdolności obronne są dekomponowalne na podzdolności w celu uszczegółowienia koniecznych do pozyskania zasobów obronnych tj. sprzętu i uzbrojenia wojskowego, towarzyszącego mu zabezpieczenia logistycznego (w tym infrastruktury wojskowej) i bojowego oraz personelu o wymaganym poziomie wykształcenia.

Dokumenty normatywne NATO i Unii Europejskiej wyróżniają zdolności, które przedstawia rys. 1.

Rysunek nr 1: Wzajemne relacje zdolności obronnych wg. NATO i UE.



Źródło: opracowanie własne na podstawie AC/281-N(2010)0014-FINAL (EWG(R)), NATO 2010

Z rys. 1 wynika, że zdolności obronne powinny być rozwijane w następujących obszarach⁵²:

1. Obszar dowodzenia i kontroli (C3 – NATO oraz Command & Control – UE) – rozumiany jako decydujący element w przepływie informacji i procesie podejmowania decyzji w działaniach bojowych na poszczególnych szczeblach dowodzenia.
2. Obszar rozpoznania, wywiadu, kontrwywiadu i operacji informacyjnych (Inform – NATO, Intelligence – UE) – obejmujący zakres działań w zakresie pozyskiwania, przetwarzania i dystrybucji informacji oraz zakłócania, zniekształcania oraz ochrony informacji. Pozyskiwane informacje powinny mieć charakter kompleksowy i uniwersalny oraz być czytelne dla sił własnych.
3. Obszar rażenia – (Engage – NATO, Manoeuvre & Joint Fires – UE) – obejmujący zakres działań obejmujący rażenie celów przeciwnika środkami bojowymi na morzu, lądzie i

⁵² BI-SC Agreed Capability Codes and capability statements, NATO 2011.

w powietrzu w celu neutralizacji jego sił, odebrania kontroli lub ograniczenia dostępu do danego obszaru.

4. Obszar ochrony sił – (NATO – Protect, UE - Force Protection & Security) – obejmujący zakres czynności polegających na wszechstronnym zabezpieczeniu sił przed przeciwdziałaniem przeciwnika zapewniającym im zdolność do przetrwania w środowisku operacyjnym i kontynuację prowadzenia operacji;
5. Obszar projekcji siły – (NATO – Project, UE – Strategic Reach, Freedom of Movement) – obejmujący zakres działań dotyczących zdolności do przemieszczenia sił w rejon operacji, ich utrzymania i podtrzymania działań;
6. Obszar wsparcia logistycznego – (NATO – Sustain, UE – Support & Logistics), - obejmujący zakres działań zabezpieczenia logistycznego we wszystkich jego obszarach funkcjonalnych konieczny do podtrzymania ciągłości operacji oraz rotacji sił.

Wyżej wymienione zdolności można podzielić na podzdolności (rys. 2) w celu uszczegółowienia przydatnych zasobów obronnych, decydujących o potencjale militarnym i stopniu osiągnięcia założonych zdolności.

Proces pozyskiwania właściwych zasobów obronnych dla sił morskich, można przedstawić w postaci modelu (rys. 3), wykonanego na podstawie najlepszych praktyk w tym zakresie, zawartych w stosownych publikacjach USA.⁵³

Na podstawie analizy tych dokumentów, zaproponowano model zarządzania procesem pozyskiwania zasobów obronnych, składający się z następujących czterech etapów:

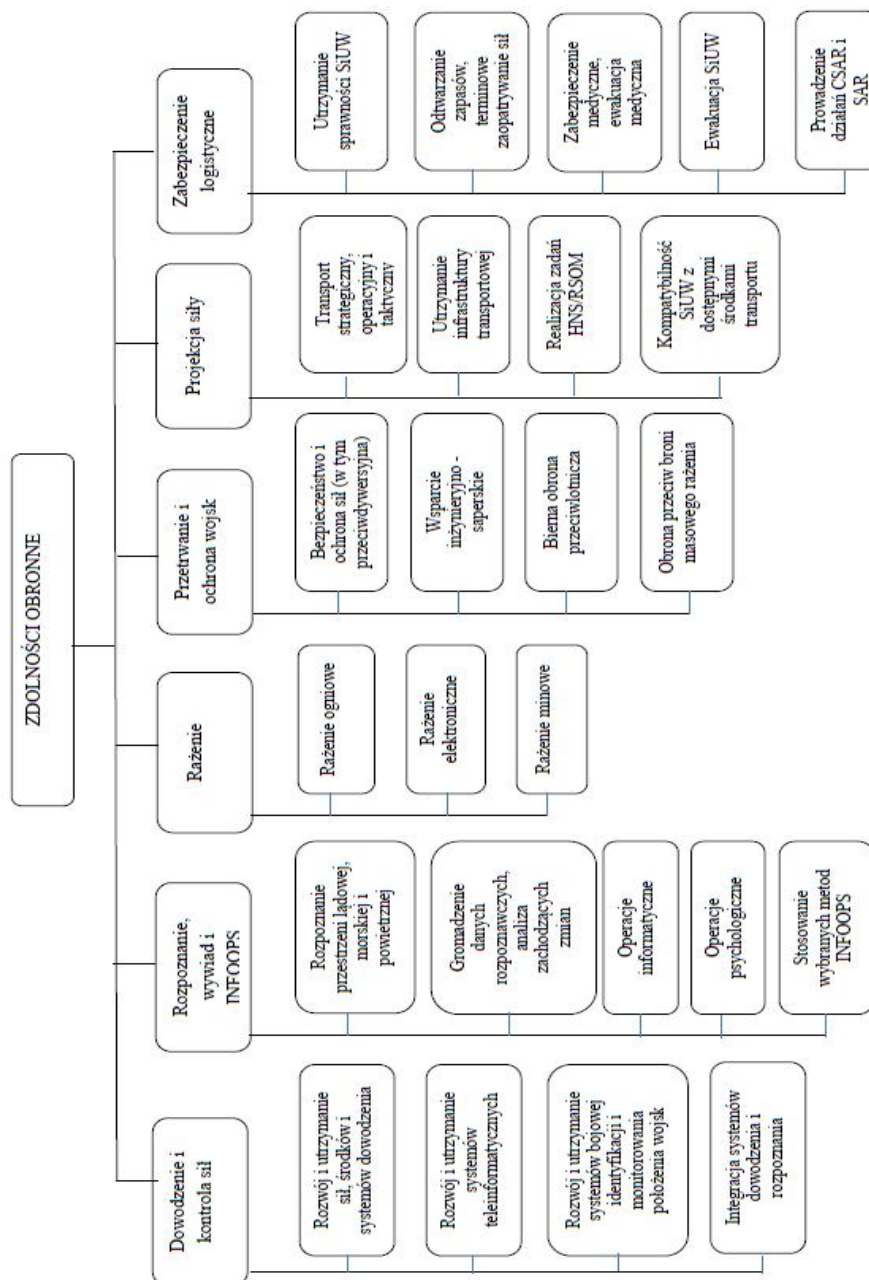
- etapu planowania strategicznego;
- etapu planowania zdolności operacyjnych;
- etapu planowania i alokacji środków finansowych;
- etapu nabywania zasobów.

Etap planowania strategicznego ma na celu identyfikację zasadniczych wyzwań i celów polityki obronnej, uwzględniając dyscyplinę wieloletnich planów modernizacyjnych oraz finansowych, a także ograniczenia narzucone poprzez zakładane możliwości zasobów obronnych.

⁵³ Zob. C. Vance Gordon, Wade P. Hinkle, *Best Practices in Defense Resource Management*, Institute for Defense Analyses, Virginia, 2011.s. 10.

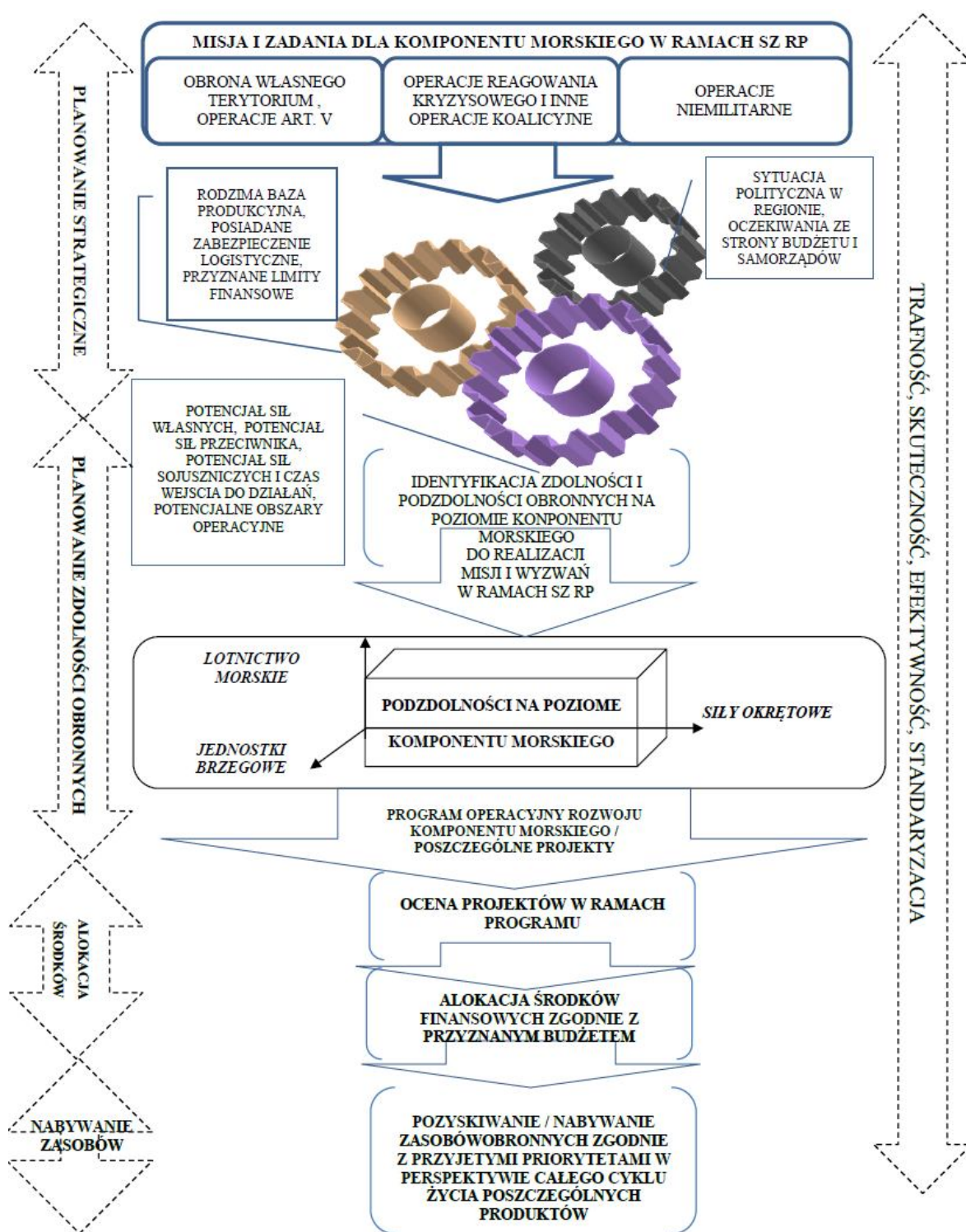
Planowanie zdolności operacyjnych stanowi etap, w ramach którego dokonuje się oceny istniejących i planowanych sił, niezbędnych do osiągnięcia zakładanych celów polityki obronnej, a także rozwija się alternatywne rozwiązania w celu eliminacji słabości oraz redukcji czynników rozszerzających zakładane potrzeby. Planowanie zasobów jest zdeterminowane wielkością pozostających w dyspozycji środków finansowych.

Rysunek nr 2: Przykładowa alokacja .podzdolności obronnych.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Kordowski M., Pac B., Tagarev T., Novotny A., Nad J., Csiki T., *Defence Resources Management System in Visegrad Group – Report*, NCSS, Warszawa 2016.

Rys. 3 Model pozyskiwania zasobów obronnych dla MW RP w ramach programu modernizacyjnego.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie C. Vance Gordon, Wade P. Hinkle, *Best Practices in Defense Resource Management*, Institute for Defense Analyses, Virginia, 2011

Planowanie i alokacja środków finansowych – polega na rozdziale dostępnych środków finansowych, niezbędnych do osiągnięcia zaplanowanych zdolności operacyjnych. Istotnym elementem jest prowadzenie skrupulatnych analiz koszt – efekt, dzięki którym możliwe jest, przy niewielkim wzroście środków finansowych na pokrycie wydatków obronnych, zwiększenie w wydatny sposób poziomu osiąganych zdolności operacyjnych. Planowanie i alokacja środków finansowych realizowana jest w dwóch fazach. Pierwszą fazą jest programowanie, gdzie następuje przydział środków finansowych, planowanych na pokrycie przyszłych wydatków w perspektywie średniookresowej (np. 5 lat) lub długookresowej (10 lat). Takie podejście umożliwia przybliżoną ocenę potrzeb w zakresie finansowania w kolejnych latach, biorąc pod uwagę zrealizowane wydatki. Drugą fazą jest budżetowanie, które umożliwia uaktualnienie realizacji programu na kolejny rok, biorąc pod uwagę zmiany na rynku np. zmiany cen paliw, kursów walut, inflację itp., a także aktualny stan realizowanych przedsięwzięć w ramach wieloletnich programów modernizacyjnych.

Zdefiniowanie misji i zadań dla marynarki wojennej na etapie planowania strategicznego, skutkuje koniecznością dokonania analizy środowiska strategicznego (ogólnej) i operacyjnego (szczegółowej) oraz innych uwarunkowań politycznych i ekonomicznych, aby zdefiniować niezbędne zdolności operacyjne dla sił zbrojnych.

W tym zakresie należy⁵⁴:

- zdefiniować sytuację polityczno – militarną w regionie;
- określić potencjalne teatry prowadzenia działań;
- zidentyfikować potencjał sił własnych wraz z dostępnym zabezpieczeniem logistycznym, w tym również tym, które desygnują jednostki sektora pozamilitarnego;
- zdefiniować poziom budżetu obronnego oraz wielkość planowanych wydatków na rozwój sił zbrojnych w perspektywie długoterminowej i rocznej, a także ich wpływ na gospodarkę państwa;
- określić możliwości rodzimego przemysłu w zakresie realizacji pozyskiwania zasobów oraz oczekiwania ze strony samorządów oraz budżetu państwa;
- zidentyfikować potencjał sił przeciwnika oraz o ile to możliwe potencjał sił sojuszników wraz z prawdopodobnym czasem ich wejścia do operacji;

⁵⁴ Porównaj z C. Vance Gordon, Wade P. Hinkle, *Best Practices in Defense Resource Management*, Institute for Defense Analyses, Virginia, 2011, s. 10.

- określić potencjał potrzebny do zrównoważenia sił przeciwnika w celu realizacji postawionych zadań.

Wymienione wyżej elementy stanowią podstawę do określenia wymaganych zdolności operacyjnych oraz zasobów obronnych koniecznych do ich osiągnięcia, jako że warunkiem efektywnego działania we wszelkiego rodzaju operacjach militarnych jest posiadanie określonego potencjału bojowego, który wyznaczają wspomniane zdolności. Potrzeba posiadania takich zdolności jest pochodną konieczności przygotowania, utrzymania i wydzielania sił przede wszystkim do operacji prowadzonych zgodnie z art. V oraz obrony własnego terytorium.

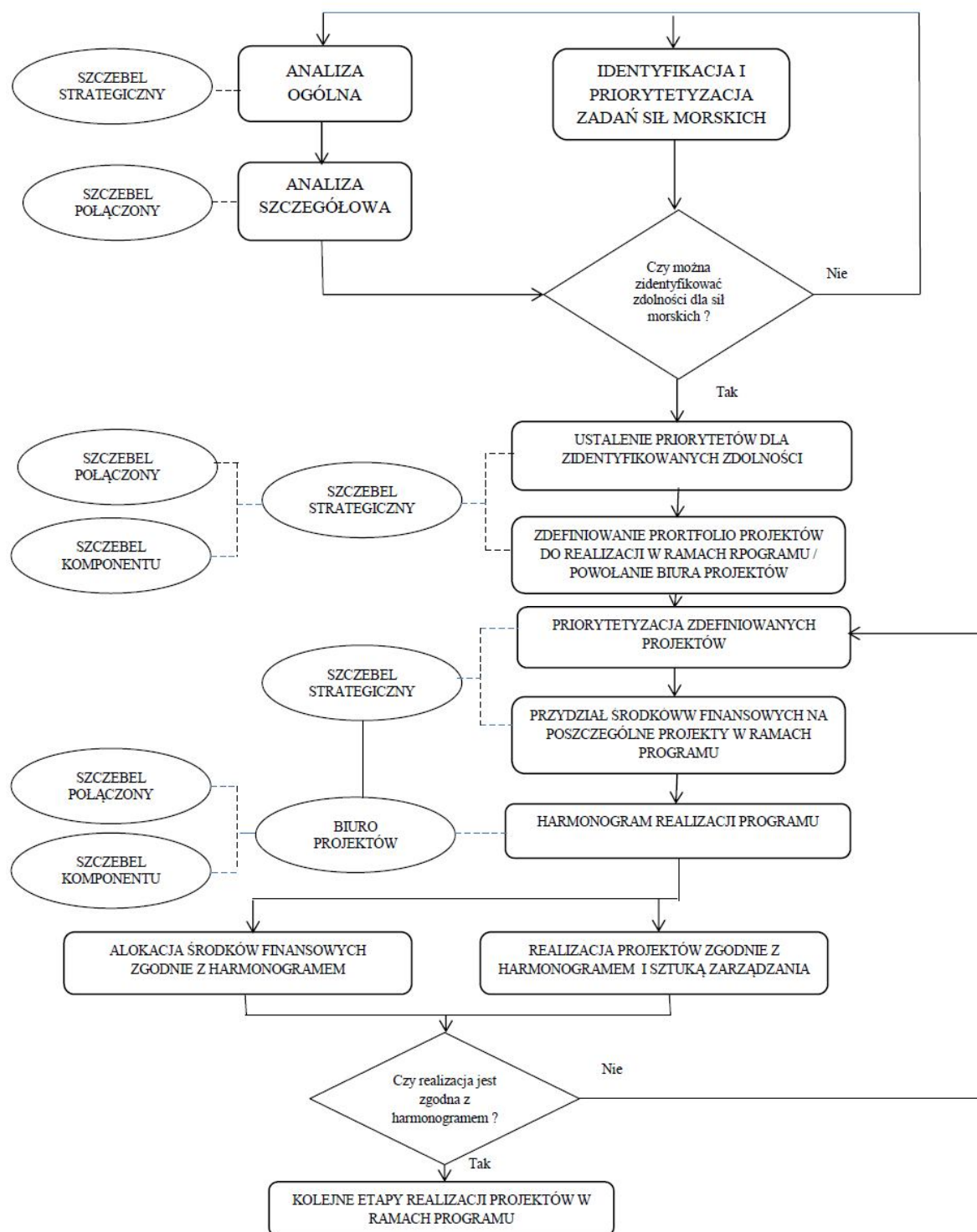
WYKORZYSTANIE ELEMENTÓW ANALIZY STRATEGICZNEJ W ZARZĄDZANIU PROGRAMEM MODERNIZACJI TECHNICZNEJ MW RP

Podsumowując dotychczasowe rozważania można zaproponować następujący algorytm (rys.) postępowania w zarządzaniu programem modernizacji jako portfelem projektów związanych z modernizacją MW RP:

- szczebel strategiczny powinien dokonać analizy ogólnej w sferze politycznej, ekonomiczno – gospodarczej, społeczno – kulturowej, techniczno – technologicznej, militarnej oraz ekologicznej, dzięki której możliwe jest zdefiniowanie wpływu czynników zewnętrznych i wewnętrznych oraz ogólnych wyzwań stojących przed programem, a także zdefiniowania głównych interesariuszy realizowanego programu;
- szczebel połączony winien na podstawie przesłanek płynących z analizy ogólnej dokonać analizy szczegółowej dotyczącej środowiska operacyjnego która jest podstawą do określenia wymaganych zdolności obronnych;
- ustalenie priorytetów dla zidentyfikowanych zdolności obronnych;
- ustalenie portfolio projektów niezbędnych do osiągnięcia zdolności kierując się kryterium kosztów i czasu;
- powołanie zespołu projektowego do prowadzenia portfolio;
- kwantyfikacja istotności zdefiniowanych projektów oraz przydział środków finansowych według powyższego kryterium;
- stworzenie harmonogramu realizacji programu oraz powołanie biur projektów (budowy okrętu) dla poszczególnych zadań;

- alokacja środków finansowych i realizacja projektów zgodnie z harmonogramem;
- kontrola realizacji programu, korekta harmonogramu, przesunięcia środków finansowych wynikające z korekty harmonogramu i zmiany priorytetów.

Rys. 4 Algorytm zarządzania portfolio projektów dot. modernizacji MW RP.



Źródło: opracowanie własne.

Wnioski

Uwzględniając bieżący stopień realizacji programu oraz plan uchYLENIA stosownych uchwał Rady Ministrów dot. programu modernizacji technicznej sił zbrojnych należy stwierdzić, iż wszelkie działania w obszarze modernizacji sił morskich wymagają kompleksowej weryfikacji zgodnie z przedstawioną koncepcją (rys 3 i rys 4). Podstawą jest uwzględnienie czterech następujących kryteriów w tworzeniu programu i pozyskiwaniu zasobów (rys. 5), do których można zaliczyć:

- *Trafność*, związaną z pozyskiwaniem takiego sprzętu i uzbrojenia wojskowego, który jest rzeczywiście potrzebny do osiągnięcia założonych zdolności i podzdolności obronnych / operacyjnych. Winien on charakteryzować się wymaganą jakością oraz wychodzić naprzeciw misji i wyzwaniom dla sił zbrojnych zgodnie z ich znaczeniem dla polityki bezpieczeństwa danego państwa;
- *Skuteczność*, polegająca na możliwości pozyskania wymaganego sprzętu w założonym czasie przy akceptowalnych cenach. Istotnym elementem jest niezawodność realizowanych procesów pozyskiwania sprzętu, gdyż ma ona bezpośredni wpływ na osiągnięte zdolności operacyjne;
- *Efektywność* – pozyskany sprzęt powinien charakteryzować się zadawalającym okresem amortyzacji i okresami międzyremontowymi, a także możliwością szeroko rozumianego zabezpieczenia logistycznego w oparciu o własne zasoby pod tym względem. Ewentualnie powinno się zawierać kontrakty, dające przynajmniej zrównoważoną pozycję nabywcy w relacji z dostawcą. Ma to szczególną wagę jeśli chodzi o zapewnienie ciągłości operacyjnego wykorzystania posiadanego sprzętu i uzbrojenia wojskowego. Kolejnym istotnym elementem jest tutaj offset związany nie tylko z kompensacją wydatków za zakupy u zagranicznego partnera, ale także z przepływem technologii;
- *Standaryzacja*, pojmowana w trzech aspektach, tj.:
 - sojuszniczej interoperacyjności, związanej z możliwością współpracy z siłami sojuszniczymi na kolejnych jej poziomach tj. kompatybilności, zamienialności i jednolitości pod względem operacyjnym, administracyjnym, technicznym i logistycznym;

- unifikacji, rozumianej jako pozyskiwanie produktu o konstrukcji najlepiej modułowej w danej kategorii, która poprzez dodatkowo montowane elementy będzie rozbudowywana i dopasowana do realizacji zróżnicowanych zadań (inaczej mówiąc, mamy do czynienia z asortymentem wąskim ale głębokim, o dużej elastyczności zastosowania);
- kompatybilności z własnym zapleczem – polegającej na możliwości bezkolizyjnego funkcjonowania własnych sił operacyjnych oraz rodzimego zabezpieczenia logistycznego w ramach jednego systemu na teatrze działań , co warunkuje interoperacyjność potencjałów logistycznego i operacyjnego.

Rys. 5. Zasadnicze kryteria pozyskiwania zasobów obronnych w ramach programu modernizacji MW RP.



Źródło: B. Pac Wpływ interoperacyjności potencjałów logistycznego i operacyjnego sił morskich oraz innych wybranych czynników na zdolności obronne marynarki wojennej, I Kongres Bezpieczeństwa, Toruń 2016 (materiał w trakcie publikacji).

Powyższe kryteria powinny być ściśle związane z analizą szczegółową oraz alokowanym budżetem przeznaczonym na modernizację sił morskich, gdyż tylko w takim przypadku jesteśmy w stanie dokonać właściwej priorytetyzacji programów oraz sporządzenia wykonalnego harmonogramu.

Spis literatury:

1. A Guide to The Project Management Body Knowledge (PMBOK GUIDE) (wydanie polskie), Management Training & Development Center, Warszawa 2009.
2. *AAP – 20, NATO Programme Management Framework (NATO Life Cycle Model). Edition C*, NATO, Bruksela 2015.
3. Bozarth C., Handfield R. B., Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw, Helion, Gliwice 2007.
4. Daniluk P., Bezpieczeństwo i Zarządzanie, DIFIN, Warszawa, 2015.
5. *Defence Planning Capability Survey 2010, AC/281-N(2010)0014-FINAL (EWG(R))*, NATO2010.
6. Doz Y. L., Hamel G., Alianse strategiczne, sztuka zdobywania korzyści poprzez współpracę.
7. Gordon C.V., Hinkle W.P., *Best Practices in Defense Resource Management Institute for Defense Analyses, Virginia, 2011.*
8. Pac B., Kordowski M., Tagarev T., Novotný A., Nad J., Csiki T., *Zasady pozyskiwania zasobów obronnych w Grupie Wyszehradzkiej*, Narodowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa 2016 (Międzynarodowy Projekt)
9. Saaty T., *How to make a decision: The Analytic Hierarchy process*, *European Journal of Operational Research*, 48/1990.
10. Stabryła A., Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi, PWN, Warszawa 2006.
11. Trzaskalik T. (red), *Metody wielokryterialne na polskim rynku finansowym*, PWE, Warszawa
12. Waters D., Zarządzanie Operacyjne. Towary I Usługi, PWN, Warszawa 2001.

MGR INŻ. KONRAD GOLCZAK- EKSPERT POLSKIEGO LOBBY PRZEMYSŁOWEGO
JAK SKUTECZNIE REALIZOWAĆ PROGRAM OPERACYJNY "ZWALCZANIE
ZAGROŻEŃ NA MORZU" I JAK NIM SKUTECZNIE ZARZĄDZAĆ?

W lutym 2017 roku Biuro Bezpieczeństwa Narodowego przedstawiło Strategiczną Koncepcję Bezpieczeństwa Morskiego Rzeczypospolitej Polskiej (SKBM RP), która to jest pierwszym przykładem poruszenia problematyki Marynarki Wojennej w ujęciu kompleksowym a nie tylko w oparciu o aspekt modernizacji technicznej. Zgodnie z tą ideą Marynarka Wojenna powinna odpowiadać średniej flocie wojennej mając możliwość realizacji zadań w układzie sojusznictw. Zakładając, taką opcję należy wziąć pod uwagę potencjał jakim obecnie dysponuje Marynarka Wojenna i wskutek prostej analizy nasuwa się wniosek, iż jest to jeden z najbardziej zaniedbanych elementów strategii obronnej.

Fregaty rakietowe OHP Kościuszko oraz Pułaski mają po 36 lat i nigdy nie były modernizowane, a ich modernizacja i tak jeżeli byłaby dokonana to oparta byłaby na przemyśle zagranicznym. Próby stworzenia własnej korwety na przykładzie projektu „Gawron” pokazały, że decyzje polityczne a nie merytoryczne powodują rozciągnięcie projektu na 14 lat a w efekcie zamiast korwety powstaje patrolowiec Ślęzak, ogłoszony z większości planowanego uzbrojenia i kosztujący prawie miliard złotych.

Niestety przykłady takie nie są odosobnione, ponieważ nie tylko Marynarka Wojenna boryka się z problemami dotyczącymi realizacji programów operacyjnych i skutkami decyzji politycznych związanych z ich zaawansowaniem. Przykładem projektu rozciągnięto w latach jest przykład armato-haubicy Krab, której realizacja trwała 16 lat. Częste zmiany polityczne oraz zmiany decyzji skutkowały ciągłym opóźnieniami w realizacji projektu, i zarówno projekt Krab jak i Ślęzak, były bliskie do przerwania ich realizacji.

Biorąc także pod uwagę kolejne programy takie jak : Borsuk czy Nowe KTO które miały stanowić filary modernizacji technicznej i pchnąć wyposażenie wojska polskiego na wyższy poziom, oraz wynikły z nich skutek w postaci zaniechania realizacji projektów można wyciągnąć wniosek iż programy te nie były poprzedzone gruntownymi analizami dotyczącymi możliwości ich realizacji.

Skuteczna realizacja programu operacyjnego, wymaga gruntownej analizy potrzeb i określenia które elementy możliwe są do pozyskania z udziałem rodzimego przemysłu, a w przypadku zakupów zewnętrznych rozważenie wartości dodanej w postaci praw do modernizacji i remontów zakupionego sprzętu.

Analiza wymagań operacyjnych nie może stanowić zbioru pobożnych życzeń, oderwanych od rzeczywistości które już na wstępie nie są możliwe do spełniania wskutek ograniczeń wynikających z dostępnych rozwiązań technicznych i fizyki. Przykładem takich wymogów może być częste zbieranie najwyższych parametrów z wszystkich dostępnych na rynku produktów i próba skomasowania ich w jednym projekcie. Projekty takie z góry są skazane na porażkę. Jednakże w przypadku, kiedy analiza została wykonana prawidłowo, a czynnikiem zakłócającym jego realizację jest element polityczny, sytuacja jest dokładnie taka

sama. Przykład zawirowań politycznych może stanowić korweta Gawron, której produkcja pierwotnie miała opiewać na 7 jednostek, a już chwile później liczba ta została ograniczona do 5 i docelowo do 1. Należy podkreślić, że sam projekt nie był projektem obciążonym wadą, ponieważ w tym samym czasie stocznice niemieckie wyprodukowały 8 okrętów wg tego projektu a 4 kolejne były w budowie. Zatem gdzie leży przyczyna porażki, ponieważ tak należy nazwać przekształcenie korwety w patrolowiec?

W przypadku Gawrona, przyjęte zostały błędne założenia iż koszty budowy jednej korwety będą tożsame z zakładanymi pierwotnie 7. Wskutek zmniejszania liczby przeznaczonych do produkcji jednostek, oraz przygotowania się stoczni Marynarki Wojennej do realizacji całości zadania, powstały koszty związane z utrzymaniem pustych doków, czy koszty zakupionych w celu realizacji zadania urządzeń. Spowodowało to lawinowy wzrost kosztów wytworzenia jednej jednostki pływającej. Kryterium opłacalności budowy korwety opiewało na minimum 3 szt. Kolejne decyzje, niszczyły obraz finansowy przedsięwzięcia. Z tego powodu należy brać pod uwagę doświadczenia nabyte przy wcześniejszych projektach.

Żeby realizacja programu operacyjnego była skuteczna należy wziąć pod uwagę możliwości przemysłu narodowego, benefity z tytułu wytworzenia danej jednostki oraz możliwości zawarcia aliansy strategicznych z firmami posiadającymi odpowiednie technologie. Najgorsze rozwiązanie stanowi zakup sprzętu poza granicami kraju bez możliwości jego modernizacji lub utrzymania. Tym bardziej istotne jest to z punktu widzenia Programu Mobilizacji Gospodarki który zakłada utrzymanie mocy produkcyjnych podczas pokoju. Moce te należy w tym okresie odpowiednio wykorzystywać poprzez nakładanie na nie innych zadań, żeby ich potencjał nie był deprecjonowany.

Każdy program taki jak program budowy jednostek pływających, czy też propozycja zakupu fregat rakietowych Adelaide, powinny być przeanalizowane w odniesieniu nie tylko pozyskania jednostek tymczasowych, ale także kosztów ich utrzymania, kosztów modernizacji, kosztów prac do owej modernizacji oraz benefitów zarówno dla Marynarki Wojennej jak i przedsiębiorstw które są zobligowane do utrzymania mocy produkcyjnych w czasie pokoju. To że możliwości systemów przeciwlotniczych fregat Adelaide pozostają na wyższym poziomie niż systemów będących na wyposażeniu MW nie podlega dyskusji, niemniej jednak są one dalece nieadekwatne do wymagań współczesnego pola walki i przewidywanego Teatru Działań Wojennych. Gdyby było inaczej rząd Australii nie podjąłby decyzji o budowie okrętów typu Hobart wycofaniu z linii fregat typu Adelaide.

To właśnie przedsiębiorstwa powinny być głównymi beneficjentami technologii oraz zleceń remontowych czy modernizacyjnych, i w oparciu o ich potencjał powinno się budować potencjał Marynarki Wojennej. Aktualnie nasz przemysł obronny nie posiada w wielu technologii na poziomie światowym. Wynika to z zaszłości technologicznych i braku wspierania innowacji przez jednostki nadrzędne. Jednakże, na całym świecie nie ma rozwiązań opartych tylko o macierzyste jednostki, i stosowany jest zarówno zakup licencji jak i transfer technologii w ramach zakupów określonych i dedykowanych rozwiązań.

Przykładem takiego rozwiązania jest przywołany wcześniej projekt korwety Gawron, która oparta była o projekt MEKO czyli Mehrzweck-Kombination (niem.: Uniwersalne połączenie), gdzie licencję na budowę oprócz Polski zakupiło 11 innych państw w tym Niemcy którzy z sukcesem zbudowali swoje odpowiedniki pod kryptonimem K130 Braunschweig.

Analizując możliwości techniczne stoczni oraz przemysłu zbrojeniowego należy wziąć pod uwagę fakt iż część zdolności w postaci technologii należy pozyskać, w celu podwyższenia jakości ich produktów. Technologie te nie mogą być rozpatrywane tylko i wyłącznie jako technologie użyte do jednego projektu, ponieważ nabyte umiejętności będą elementem stały przynoszącym dodatkowe benefity w przyszłości podczas realizacji przyszłych projektów. Tym samym, należy oprzeć program modernizacji marynarki wojennej na potencjalne który posiadamy oraz uzupełniać go elementami zewnętrznymi, w postaci zakupu rozwiązań technologicznych których nie posiadamy i których pozyskiwanie nie jest celowe z punktu widzenia biznesowego lub interesu Państwa.

Zakup gotowych wyrobów i liczenie na efekt offsetowy jest błędnym założeniem. Każdy potencjalny dostawca sprzętu dla Marynarki Wojennej powinien wskazać jakie technologie i jaka rzeczywista część produkcji zostanie przekazana do polskiego przemysłu stoczniowego. Jednocześnie nie należy brać tylko pod uwagę kryterium procentowego, ponieważ jest on często elementem zgubnym.

Jeżeli przeważy opcja transferu fregat Adelaide z Australii, zyski dla krajowego przemysłu okrętowego i obronnego będą znikome, gdyż pozostaną mu do realizacji prace proste związane jedynie z utrzymaniem sprawności tych jednostek. Trudno też oczekiwać transferu technologii, jak i włączenia w łańcuch dostaw jakiegokolwiek partnera przemysłowego.

Przykładem może być hipotetyczna sytuacja z dziedziny inżynierii: firma GD mogłaby zaproponować zakup mostów IRB, wraz z transferem technologii i gwarantować produkcję w Polsce na poziomie np.: 70% ceny wyrobu gotowego. Teoretycznie sytuacja taka jest bardzo dobra, jednakże jeżeli w ramach technologii przekazana zostanie technologie produkcji kutrów do modułów mostowych, to pomimo 70% udziału w cenie okaże się, iż 60% ceny stanowią kutry które mają być produkowane w Polsce a 10% stanowi osprzęt nie wymagający wysokich technologii. Jednakże kiedy przeanalizujemy koszty produkcji kutra to okaże się, że wartość materiałów w procesie produkcyjnym wynosi 90% ceny kutra a tylko 10% jest wartością robocizny. W takim przypadku, mam rzeczywisty transfer na poziomie 10%, ponieważ to jest technologia przeznaczona do przerobienia a reszta stanowi pozycję kosztu zakupu materiałów. Z tego względu należy szczegółowo analizować propozycje transferów technologii pod względem uzyskiwanych korzyści.

Odnosząc to propozycji zakupu okrętów Adelaide, które są tylko trochę młodsze od używanych przez nas fregat OHP Kościuszko i Pułaski, należy zastanowić się na ile zakup ów fregat spowoduje zysk dla przemysłu obronnego. Poza pozyskaniem niewątpliwie starych okrętów, które będą miały ograniczenia dotyczące możliwości ich modernizacji, istotne jest na ile polski przemysł uzyska dostęp do możliwości utrzymania i remontowania sprzętu zainstalowanego na tych okrętach. Należy mieć na uwadze fakt, iż firmy które wyposażyły ten okręt będą chciały zyskać na tym maksymalnie, i sam zakup okrętu za symboliczne Euro

może być taki sam w skutkach jak zakup niemieckich Leopardów, gdzie do dnia dzisiejszego w dużej części wojsko uzależnione jest od przemysłu niemieckiego dyktującego warunki ich serwisowania. Jest to przykład tego czego powinniśmy uniknąć.

Kolejnym elementem jest niewywoływanie zapędów mocarstwowych w postaci przewymiarowania wyposażenia. Był to jeden z elementów który przyczynił się do upadku projektu korwety Gawron, która z założenia miała być dużo lepsza od projektu niemieckiego. W efekcie projekt upadł. Dlatego należy dobierać rozwiązania optymalnie pod warunki i potrzeby. Każdy program powinien być uszyty pod możliwości i potrzeby naszego kraju. Tak samo jak każda prowizorka w postaci zakupu tymczasowego trwa najdłużej. Dlatego skutecznie zrealizowany **Program zwalczania zagrożeń na morzu** powinien opierać się o partnerstwo z firmami posiadającymi już doświadczenie i sprawdzone okręty. Nie stać Polski na marnotrawienie pieniędzy na eksperymenty w obszarze, który jest rażąco zaniedbany. Z tego względu należy wziąć pod rozważenie takie propozycje jak izraelskie korwety typu S'AAR 6, które bazują na projekcie MEKO czyli bliźniaczym do projektu korwety Gawron, gdzie przemysł polski posiada już duże doświadczenie i istnieje możliwość budowy jednostek w polskich stocznich, przy udziale spółek grupy PGZ, oraz mieści się w wymaganiach postawionych dla projektu Miecznik oraz Czapla. Jest też opcja też duńskiej modułowej fregaty IVER HUITFELD.

Jednocześnie należy zdawać sobie sprawę z faktu, iż wszystkim zależy na szybkim pozyskaniu okrętów, z względu na obecny stan Marynarki Wojennej. Z tego względu istotne wydaje się partnerstwo z takimi państwami jak Izrael czy też Dania, które mając podobne problemy zdecydowały się na realizację sprawdzonych rozwiązań bez ponoszenia niepotrzebnego ryzyka i tak w 2014 roku Izraelczycy zamówili 4 korwety rakietowe typu S'AAR 6 o wyporności 200 t, z założeniem, że jednostka ta ma posiadać zdolność do zwalczania szerokiego spectrum zagrożeń powietrznych o większym zasięgu niż te instalowane na większości istniejących jednostek typu korweta. Innym przykładem jest przykład Turcji która w styczniu 2017 roku rozpoczęła budowę fregat typu Istanbul (projekt TF-100) , które mają mieć wyporność na poziomie 3000 ton. Będzie to bardzo dobrze uzbrojona jednostka (system przeciwlotniczy RAM, potrójne wyrzutnie torped Mk 46, wyrzutnie pocisków przeciw okrętowym Harpoon x8, wyrzutnie pionowego startu Mk41, oraz dostosowane do przeciwlotniczych rakiet typu RIM-162 ESSM, raketotorped, oraz lądowisko dla helikopterów). Turcy stawiają na standaryzację i wykorzystanie nabytego doświadczenia przy budowie większych jednostek. Obie wersje są diametralnie różne i pokazują jak poszczególne Państwa dostosowały wymogi i spersonalizowały swoje potrzeby.

Kolejnym istotnym elementem są koszty związane z standaryzacją systemów elektronicznych oraz uzbrojenia. Konieczne jest wypracowanie jednolitych standardów które obniżą koszty logistyczne oraz koszty serwisu systemów a w efekcie przyszłe koszty modernizacji okrętów.

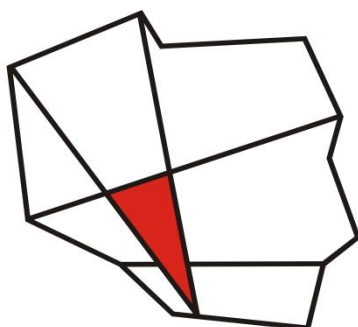
Jednocześnie należy zaznaczyć, że przykłady podawanych rozwiązań dotycząc wszystkich jednostek od łodzi podwodnych do holowników. I należy w nich wykorzystywać fakt, iż polska Marynarka Wojenna powinna wspomagać decyzje na szczeblu rządowym, przy współdziale przemysłu. Dopiero zestawianie realnego potencjału a nie czczych mrzonek i

fantasmagorii wiodących spółek pozwolą na wypracowanie optymalnego rozwiązania które będzie zaspokajało zarówno potrzeby marynarki, jak i przemysłu obronnego przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa Państwa.

Dobrze przygotowany program uwzględnia wszystkie powyższe elementy które w odpowiednim ułożeniu dają wymierny efekt w postaci zarówno pozyskania technologii, sprzętu odpowiadającego wymogom, oraz wyprodukowania go w rozsądnej cenie.

Wnioski

Marynarka Wojenna powinna pozyskać okręty w jak najkrótszym czasie, jednakże nie kosztem polskie przemysłu obronnego (nieefektywny zakup Adelaide). Konieczne jest wypracowanie modelu pozyskiwania technologii i produkcji okrętów w polskich stocznich. Idea budowy fregat wielozadaniowych oraz patrolowców (Miecznik, Czapla) jest trafiona i uzasadniona z względu na potrzeby w zakresie obrony powietrznej i powiązania tych systemów z pozostałymi programami. Istotne jest tutaj wykorzystanie doświadczeń które posiada Stocznia Marynarki Wojennej nabytych przy realizacji korwety/patrolowca Gawron/Ślązak. W tym przypadku warto bliżej przyjrzeć się możliwości współpracy z Izraelem i skorzystania z ich doświadczeń przy realizacji okrętów S'AAR 6. Z powodu braku własnych technologii, istotny jest udział partnerów zagranicznych w procesie modernizacji marynarki wojennej. Warto czerpać dobre wzorce z innych krajów które w umiejętny sposób wykorzystwały doświadczenie zdobyty podczas realizacji projektów. Sam proces realizacji programu modernizacji, musi być skorelowany z zadaniami Marynarki Wojennej, jednakże powinien także być skorelowany z pozostałymi programami operacyjnymi w celu zapewnienia pełnej unifikacji urządzeń i systemów. Dobrze przygotowany program uwzględniać winien wszystkie powyższe elementy które w odpowiednim ułożeniu dają wymierny efekt w postaci zarówno pozyskania technologii, sprzętu odpowiadającego wymogom, oraz wyprodukowania jednostek w rozsądnej cenie.



P O L S K A

3.0

Angelika JAROSŁAWSKA – Koordynator Programu Polska 3.0

Wiceprezes Ogólnopolskiego Klastra Innowacyjnych Przedsiębiorstw

Założenia programu Polska 3.0 a perspektywy rozwoju polskiego przemysłu stoczniowego

Geopolityka i logika

- Od tego powinniśmy rozpocząć planowanie strategiczne programowania gospodarki.

Często jednak zapominaliśmy nie tylko o obu z nich, ale i o samym planowaniu...

A gdyby tak spojrzeć na Polskę z perspektywy mapy Europy? W jakim miejscu się znajdujemy? Jakie mamy zasoby, jakich nam brakuje? Co jest naszą przewagą?

Znając podstawowe zasady, łatwo wywnioskować że Polska ma duży potencjał tranzytowy i uprzywilejowane położenie w Europie, za które swoją drogą nie raz przyszło jej słono zapłacić. Pewnym jest jednak, że mając takie zaplecze, nasz Kraj nigdy nie powinien znaleźć się na peryferiach Europy. Ani tranzytowo, ani gospodarczo, ani społecznie.

Dziś, bardziej niż na ekonomię i doraźne działania wspierające gospodarkę, powinniśmy spojrzeć na Polskę z perspektywy lotu ptaka nad wspomnianą mapą. Bez strategicznych, fundamentalnych działań, te małe będą czystym populizmem.

My, jako organizacje klastrowe, ze swej natury gospodarcze i pracujące aktywnie z innymi państwami Europy, patrzymy na Polskę w szerszym kontekście. Nie tylko naszego „własnego podwórka”, ale i całego sąsiedztwa. Mamy swoją strategię rozwoju Rzeczypospolitej Polskiej, opartą o solidne projekty infrastrukturalne i gospodarcze, komplementarne ze sobą i przemysłane. Logiczne, bo dziś, z perspektywy przedsiębiorców, widzimy w Polsce wiele działań nielogicznych.

To logika powinna być mianownikiem decyzji podejmowanych przez najważniejsze osoby w Państwie.

Logika oraz „logiczna strategia”, powstała w opracowanym programie pod nazwą „POLSKA 3.0”.

Program Polska 3.0 to spójny program rozwoju polskiej gospodarki, na który składa się szereg komplementarnych projektów infrastrukturalnych i gospodarczych, tworzących łącznie jeden innowacyjny i silny ekosystem.

W ramach programu Polska 3.0 połączono najważniejsze projekty infrastrukturalne, których brak, jest obecnie czynnikiem w znacznej mierze hamującym rozwój gospodarczy Polski. Polska 3.0 to program zintegrowanych działań, mających na celu połączenie polskich rzek, autostrad i kolei w jedną płaszczyznę transportu multimodalnego oraz budowę największego w Europie Ponadnarodowego Centrum Logistycznego w Gorzyczkach, w ramach którego krzyżują się najważniejsze korytarze transportowe w Europie.

Dotychczasowe projekty i strategie, nie spełniły roli dostatecznego katalizatora rozwoju gospodarczego, jako kraj, nie wypracowaliśmy systemu trwałego rozwoju. W warunkach otwartej gospodarki, nasilają się wezwania do odejścia od konkurencji niskimi kosztami i relatywnie taną siłą roboczą na rzecz rywalizowania produktywnością i innowacyjnością. Stwarza to potrzebę poszukiwania i uaktywnienia nowych źródeł konkurencyjności polskiej gospodarki. Polska straciła zdolność do mierzenia się z projektami prawdziwie wielkimi, obliczonymi na pokolenia. Przez wiele lat realizowaliśmy projekty, będące działaniami doraźnymi.

Dziś potrzebny jest nam zrównoważony rozwój i zrównoważona gospodarka. Spójne, przewidziane na długie lata programy gospodarcze, jak Polska 3.0, pozwalają odpowiedzialnie i strategicznie planować rozwój i wypracować przyszłe motory przewagi konkurencyjnej.

Długofalowy program przemian gospodarczych jest możliwy tylko poprzez rozwijanie innowacyjności, przewagi technologicznej i konkurencyjności rodzimych firm. Spójne, przewidziane na długie lata projekty, jak Polska 3.0, pozwalają odpowiedzialnie i strategicznie planować rozwój gospodarki. Dają stabilność polskim przedsiębiorcom, a także

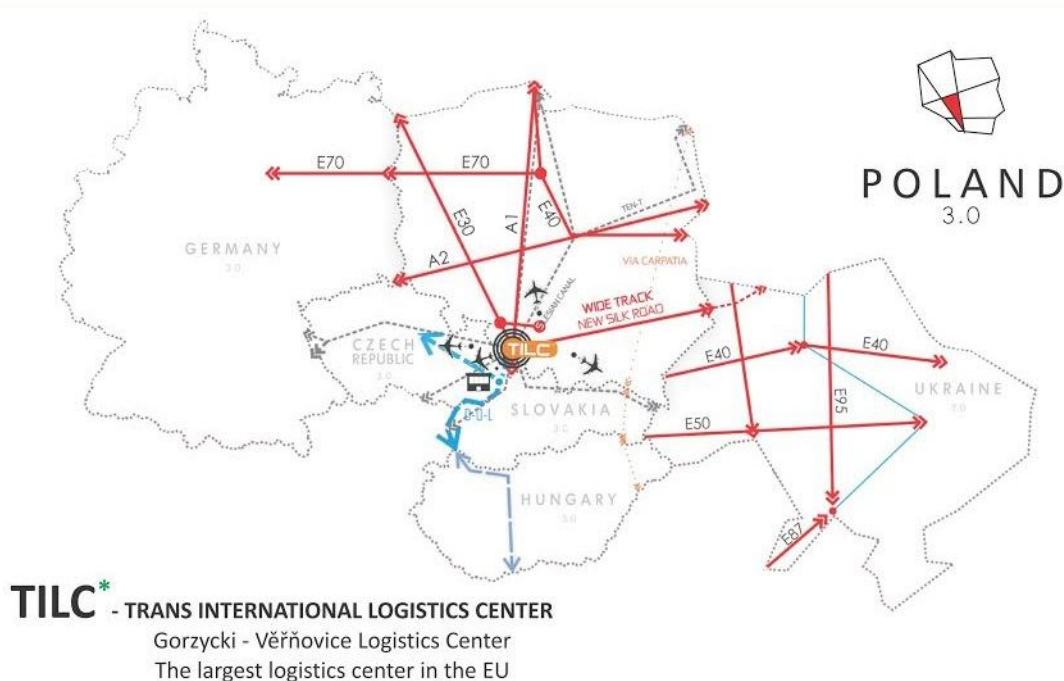
zaplecze do przygotowania odpowiedniej edukacji, a następnie odpowiedniej kadry, co skutkuje innowacjami, nowymi technologiami oraz polską myślą technologiczną. A to one są kołem zamachowym gospodarki.

Polskie przedsiębiorstwa oswajają się z potrzebą innowacyjności i dostrzegają potrzebę współpracy z innymi podmiotami, w celu transferu wiedzy i technologii. Aby jednak Polska nie utknęła w pułapce średniego dochodu, niezbędne jest wzmocnienie współpracy i dialogu społecznego, umacnianie i tworzenie nowych innowacyjnych i silnych rodzimych firm, które mają zdolność do konkutowania na zagranicznych rynkach, oraz podniesienie jakości regulacji polskiego prawa na takie, które pobudzało rozwój polskiej gospodarki i umożliwi jej konkutowanie na rynku globalnym. Projekt Polska 3.0 pokazuje, że przedsiębiorcy potrafią się jednoczyć dla wspólnego celu, jakim jest podnoszenie konkurencyjności i innowacyjności.

Polska 3.0 to program, który bezprecedensowo opracował połączenie polskich rzek, autostrad, kolei i lotnisk w jedną płaszczyznę transportu multimodalnego i budowę Centrum Logistycznego Gorzyczki - Wierzniewice, które pozwoli Polsce skorzystać z jej strategicznego położenia w Europie.

Głównym założeniem projektu jest przywrócenie żeglowności polskich rzek, począwszy od rzeki Odry, budowa połączenia Dunaj – Odra – Łaba, wpisującego się w Środkowoeuropejski Korytarz Transportowy CETC-ROUTE 65, budowa Ponadnarodowego Centrum Logistycznego Gorzyczki – Věřňovice (jedyna w Europie lokalizacja, gdzie będą łączyć się drogim.in autostrady A1, kolei szerokiego toru z Dalekiego Wschodu (Nowy Jedwabny Szlak), drogi rzecznej (portu rzecznej) i dogodnego połączenia poprzez autostradę z największym portem lotniczym Cargo Pyřzowice-Katowice z prawie blisko 500 ha terenem inwestycyjnym w SSE.).

program Polska 3.0 jest komplementarny z rządowymi planami budowy Centralnego Portu Lotniczego, Centralnego Dworca PKP, Centralnego Portu Morskiego w Gdańsku. Polska 3.0 będzie stanowić niezbędne, komplementarne uzupełnienie budowy multimodalnych połączeń i węzłów w Polsce.



W ramach klastrowych rozwiązań programu realizowane są rozwiązania przyjazne środowisku, innowacyjne i ekologiczne środki transportu, inteligentne systemy transportowe, ale także polskie projekty przemysłowe. Zaznaczamy w Polsce często, że musimy być innowacyjni, by przekroczyć bariery rozwojowe, należy więc zacząć od budowania kultury zaufania, między innymi poprzez współpracę klastrową, budowanie aliansów biznesowych, kooperację, w celu łączenia potencjałów i osiągnięcia synergii działań, co pozwoli na wykorzystanie efektu skali.

Polska 3.0 to spójny, oddolny program klastrowy, który zgromadził kilka tysięcy przedsiębiorstw, począwszy od sektora MŚP po największe, czołowe polskie firmy, firmy rodzinne i startupy, które osiągnęły międzynarodowy sukces, ekspertów z poszczególnych dziedzin gospodarki, właścicieli portów, społeczność lokalną, ośrodki naukowe, czołowe polskie uczelnie i gminy.

Oddolny program Polska 3.0 powstał, ponieważ nasz Kraj potrzebuje zintegrowanych, mądrych programów. Czy bez planowania strategicznego i będących jego efektem - logicznych rozwiązań, powstałby Centralny Okręg Przemysłowy, stworzony przez Premiera Eugeniusza Kwiatkowskiego?

Z pewnością nie. Dlaczego więc w Polsce od dziesiątek lat nie tworzymy i nie realizujemy programów przemysłanych, przewidzianych na lata? Losowe, wybiórcze działania zdają się być receptą na klęskę. Tak też w istocie jest. Przykładem braku wyobrazni jest dzisiejsza kondycja polskiej żeglugi śródlądowej i polskich stoczni.

Odgrywają one we wszystkich krajach rolę kręgosłupa gospodarczego. Przemysł, gospodarka wokół, to mięśnie, przypięte do owego kręgosłupa. Czy jednak mięśnie mogą być silne, przy wiotkim kręgosłupie.

Centralny Okręg Przemysłowy na miarę XXI wieku

Podobnie jak projekt Centralnego Okręgu Przemysłowego, założenia projektu Polska 3.0 zakładają działania dotyczące infrastruktury komunikacyjnej, jednak na znacznie większą skalę.

Jak wiadomo, budowę Centralnego Okręgu Przemysłowego poprzedziła budowa portu i miasta Gdynia, a następnie Magistrali Węglowej łączącej Śląsk z portem w Gdyni. W ramach Centralnego Okręgu Przemysłowego budowano nie tylko nowe fabryki, wśród których przeważały przedsiębiorstwa zbrojeniowe (również w ramach programu Polska 3.0, od początku założeń, sektor obronny jest jednym z kluczowych w polskiej gospodarce), lecz także infrastrukturę towarzyszącą w tym komunikacyjną, elektrownie i sieci energetyczne oraz gazociąg. Na terenie Centralnego Okręgu Przemysłowego powstawały nowe osiedla. Owocem projektu budowy COP oprócz elektrowni były zbiorniki retencyjne oraz hydroelektrownie m.in. w Porąbce i Rożnowie wraz ze sztucznymi zalewami.

Centrum Logistyczne Gorzyczki-Wierzniowce, które powstanie w ramach programu Polska 3.0 będzie jedynym w Europie miejscem, gdzie przecinają się wszystkie zasadnicze korytarze transportowe w ramach tzw. VI. Multimodalnego Korytarza Północ – Południe. Lokalizacja inwestycji znajduje się na skrzyżowaniu głównych transeuropejskich magistral

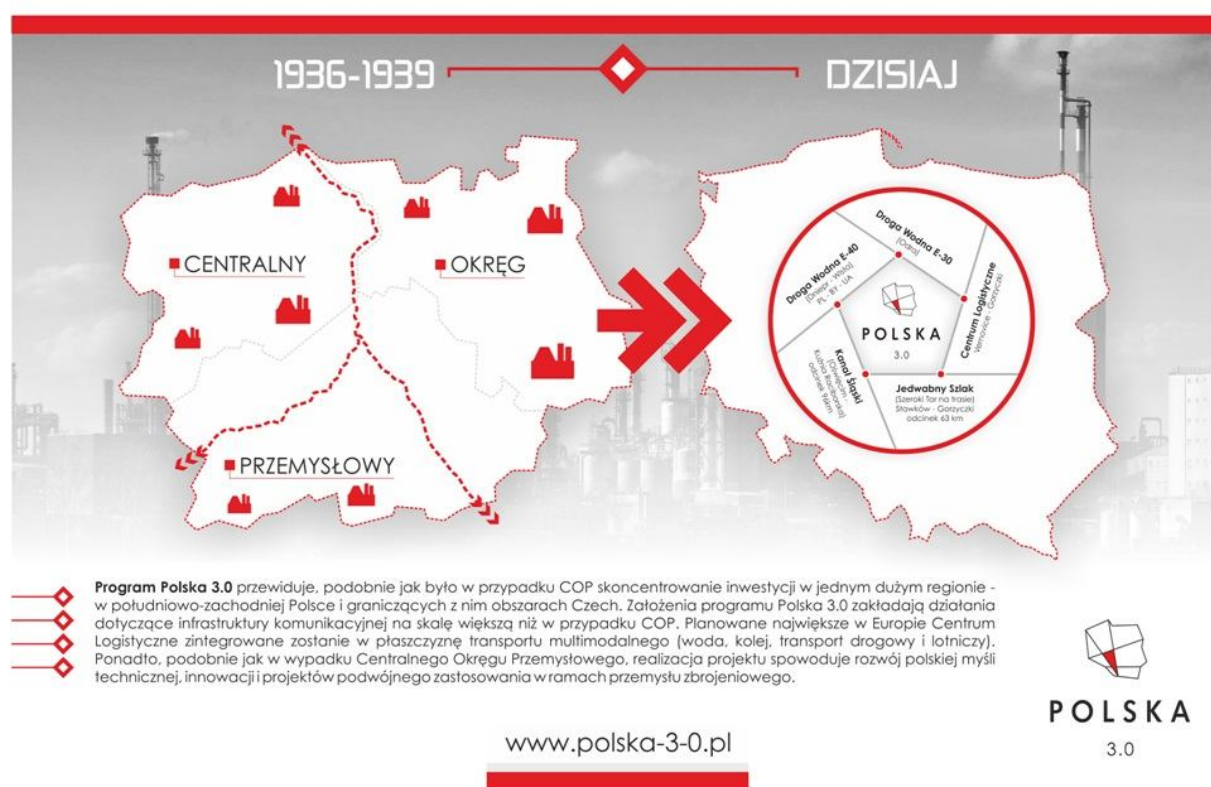
transportowych: Autostrady A1, Drogi wodnej E-30, szerokiego toru z dalekiego wschodu, oraz II transeuropejskiego korytarza kolejowego. W bliskiej odległości znajdują się także lotniska: w Katowicach, w Ostrawie i Krakowie. Teren ten został określony przez ekspertów ONZ jako najbardziej rozwojowy w całej Europie.

Wspomniana lokalizacja jest swoistym „spinaczem” o potencjale łączącym nie tylko dwa państwa Grupy Wyszehradzkiej ale również dwie makro-regionalne strategie Unii Europejskiej tzw. strategię bałtycką i dunajską, co nie pozostaje bez znaczenia biorąc pod uwagę założenia unijnej sieci TEN-T ustanawiającej tzw. Korytarz Bałtyk-Adriatyk jednym z dziewięciu kluczowych korytarzy dla rozwoju polityki transportowej Unii Europejskiej.

Realizując wspólnie Program, stworzymy atrakcyjną strefę biznesu, świetnie skomunikowany obszar inwestorski, który będzie przyciągał kapitał ludzki, podmioty gospodarcze, inwestycje, innowacje i know-how, bazując na najlepszych wzorcach.

Polska 3.0 zakłada wykorzystanie posiadanych przez nas zasobów, aby stworzyć wysoce atrakcyjny obszar inwestycyjny. Sukcesu projektu nie upatrujemy więc przez pryzmat pryzmat przedsiębiorstwa, regionu czy nawet ich szeregu. To koło w młynie dla intensywnego przyspieszenia gospodarki.

Centralny Okręg Przemysłowy na miarę XXI wieku



Cały potencjał już jest. Tereny, gdzie unikalnie na skalę europejską, krzyżują się wszystkie najważniejsze magistrale transportowe, dająca ogromne możliwości rzeka, jedyny taki korytarz wodny w Europie, tereny a także potencjał intelektualny, w postaci ośrodków naukowo-badawczych, innowacyjnych firm i olbrzymiego kapitału ludzkiego (zasięg ponad 8 mln ludzi).

Zaprzepaszczony potencjał

Żegluga śródlądowa, realizowana na szeroką skalę w latach przed i powojennych aż do lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia była kluczowym napędem gospodarczym obszarów Polski, położonych wzdłuż wodnych autostrad.

Polska to jeden z niewielu krajów europejskich, w których żegluga śródlądowa zamiera. Choć możliwości transportowe Odry są bardzo duże, od lat nie potrafimy z nich korzystać.

Niechlebnym tego dowodem jest fakt, że w ubiegłym roku rzeką przewieziono jedynie 3 proc. tego co w 1935 r. W latach 30-tych XX w. Odrą transportowano 11 mln ton towarów (!), natomiast w latach 70-tych ubiegłego stulecia było to aż 17 mln ton towarów. Obecnie w Polsce około 0,7 proc. ładunków jest transportowanych drogami wodnymi. Jeszcze w latach 70-tych XX wieku na polskim odcinku Odry pływało 1800 statków z 3,5 tys. członkami załogi. Marynarze spławiali do Szczecina 17 milionów ton najróżniejszych towarów rocznie.

Jeden duży statek rzeczny może pomieścić tyle towarów, ile trzy długie pociągi lub sto ciężarówek. Zużyje przy tym 3 razy mniej paliwa niż samochody i o 20 procent mniej energii niż pociągi, jednocześnie nie generując tyle hałasu co transport kołowy. Ponadto transport wodny jest niemal bezkolizyjny i pozwala odkorkować autostrady. Inwestycje w Odrę będą kołem zamachowym dla stoczni, portów i firm transportowych.

Obecnie straty wywołane przez powódź (brak gospodarowania wodą, związany nieodłącznie z brakiem żeglugi śródlądowej) szacowane są na setki milionów, a nawet miliardy złotych. Dodatkowo regulowana rzeka pozwoli produkować energię elektryczną, co także poprawi bilans ekologiczny kraju.

IV klasa (międzynarodowa) żeglowności na Odrze oznacza dla portów Szczecin i Świnoujście wzrost obsługiwanych ładunków, nawet do 14 mln ton rocznie. 70 proc. tego potencjału to ładunki, które w relacji morskiej do tej pory się nie pojawiały.

Przemysł stoczniowy i żegluga śródlądowa – koła napędowe polskiej gospodarki

Bezpieczeństwo ma wiele wymiarów, a jednym z nich jest niezależność i siła rodzimego przemysłu. Dlatego też gospodarczy program Polska 3.0 został przygotowany tak, aby Polska wykorzystała swoje naturalne zasoby, tranzytowe położenie w Europie. Celem programu jest także stworzenie punktów węzłowych rozwoju, industrializacji i innowacyjności poprzez zintegrowanie transportu i budowę węzłów multimodalnych. O doskonałym położeniu Polski pod względem komunikacyjnym stanowi obecność śródlądowych dróg wodnych o dużym potencjale i dostęp do Morza Bałtyckiego, oraz związane z tym możliwości przewozu osób i towarów do portów: Gdańska, Gdyni, Świnoujścia i Szczecina lub kilku portów regionalnych, które wspomagają przeładunek towarów.

Polska musi być niezależna. Polska musi inwestować w swoje strategiczne rozwiązania, a przede wszystkim w przemysł ciężki, stoczniowy. Musimy uruchomić stocznie – zwłaszcza stocznie Marynarki Wojennej. To jest nasz skarb narodowy, dlatego tak bardzo naciskaliśmy Polski Rząd aby inwestował w żeglugę śródlądową i w polskie stocznie. Jako program Polska 3.0 rozmawialiśmy o potrzebie tych działań z

Prezydentem RP Panem Andrzejem Dudą, Panią Premier Beatą Szydło, a nasi eksperci mocno wspomagają pracę Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej Pana Marka Gróbarczyka. Okręty dla Polskiej Armii powinny powstawać w Polskich Stoczniach. Do chwili, póki tak nie będzie, powinniśmy wymagać w ramach sojuszu NATO, abyśmy byli od strony morza zabezpieczeni militarnie. Stać nas na to, abyśmy wspólnymi siłami rozbudowali stocznie cywilne i wojskowe. Musimy - tak jak Premier Eugeniusz Kwiatkowski, zintegrować Północ z Południem – silną gospodarką. Bezpieczeństwo Narodowe – przede wszystkim.

Transport wodny śródlądowy odgrywa znaczącą rolę w kształtowaniu zrównoważonego rozwoju kraju, będąc jedną z najtańszych a jednocześnie najbardziej przyjaznych dla środowiska gałęzi. Różnice w energochłonności, emisji zanieczyszczeń powietrza, terenochłonności, poziomie bezpieczeństwa czy też kosztach zewnętrznych między transportem wodnym śródlądowym a transportem drogowym są kilkakrotne, a w niektórych wypadkach nawet kilkudziesięciokrotne. Śródlądowe drogi wodne odgrywają zasadniczą rolę w transporcie towarów zarówno na europejskim, jak i światowym rynku. Rozwój śródlądowego transportu wodnego wpływa także w decydujący sposób na społeczny i gospodarczy rozwój miejscowości i regionów, leżących nad drogami wodnymi.

Program Polska 3.0 to, prócz stworzenia sieci transportu, która pozwoli wykorzystać Polsce tranzytowe położenie w Europie, także kompleksowa modernizacja żeglugi i budowa nowej infrastruktury, wpisanej w mapę sieci transportowych Europy. Projekty te zaowocują bezpośrednio bezpieczeństwem przeciw powodzi i suszy, racjonalnym zarządzaniem zasobami wody, rozwojem turystyki, kompleksową ochroną środowiska (żegluga jest najbardziej ekologiczną formą transportu), jak również olbrzymimi wpływami do budżetu Polski w przyszłości.

Polska 3.0 składa się ze zsieciovanych projektów, stanowiących spójny program modernizacji żeglugi śródlądowej. Program Polska 3.0 przygotował cały ekosystem dla przywrócenia żeglugi, podczas gdy świadomość społeczeństwa była jeszcze bardzo niska, w mediach o żegludze nie było żadnych wzmianek, analogicznie jak we wszelkich planach rządowych.

Pomysł przywrócenia żeglugi śródlądowej rozpoczął się od oddolnego programu Polska 3.0.

Program zintegrował środowiska zabiegające o modernizację żeglugi śródlądowej.

Dzięki aktywnemu działaniu programu Polska 3.0 nie doszło do podpisania dyrektywy wodnej, która wykluczałaby Polskę z transportu międzynarodowego.

Polska 3.0 wraz z prawie czterema tysiącami przedsiębiorstw, ekspertami, czynnymi kapitanami, Radą Kapitanów i specjalistami ds. ekologii, transportu, logistyki, wspólnie pracowali nad programem systemowego rozwoju żeglugi śródlądowej w Polsce i utworzenia odpowiedniego ekosystemu dla jej wdrożenia. Polska 3.0 działała na rzecz rozwoju multimodalnej płaszczyzny transportu w Polsce i przywrócenia żeglugi jeszcze zanim istniały jakiegokolwiek plany rządowe.

Zespoły Programu, na licznych konferencjach i forach apelowały o potrzebę przystąpienia do konwencji AGN przez Polskę i modernizacji żeglugi śródlądowej z przyczyn nie tylko związanych z transportem, ale również z uwagi na bezpieczeństwo przeciwpowodziowe,

gospodarowanie wodą i turystykę. Program Polska 3.0 postulował także o niesięganie po pożyczki z Banku Światowego na III klasę żeglowności (regionalną), podczas gdy Unia Europejska dofinansowuje rozwój korytarzy transportowych pożyczkami bezzwrotnymi wysokości do 85 proc. kosztów budowy (przy IV klasie międzynarodowej i wyższej), co jest nieporównywalnie bardziej opłacalne i pozwala nam na handel międzynarodowy.

Dzięki programowi POLSKA 3.0, jego zespoły są partnerami w rozmowach z Komisją Europejską, Parlamentem Europejskim, Organizacją Narodów Zjednoczonych i Grupą Wyszehradzką.

Co istotne, Program POLSKA 3.0 wpisuje się zarówno w krajowe jak i europejskie plany finansowania, pozwalając Polsce skorzystać z wielkoskalowych, bezzwrotnych środków europejskich na rozwój zintegrowanych sieci transportowych, a jego poszczególnymi projektami infrastrukturalnymi są zainteresowani także najwięksi inwestorzy w postaci chińskich spółek skarbu państwa.

10 000 000 000 oszczędności dla polskiej gospodarki

Wracając do logiki, od lat twierdzono, iż aby Odra była żeglowna, należy podnieść 57 mostów, co szacowano na koszt 10 miliardów złotych. Była to główna oręż w rękach tych, którzy sprzeciwiali się normalnemu, nieupośledzonemu rozwojowi żeglugi śródlądowej w Polsce.

Powstawały prace doktorskie i rozprawy, dotyczące tego, jak najmniej boleśnie przeprowadzić ten zabieg. Nikt jednakże nie sprawdził uprzednio, czy jest on niezbędny...

Rada Kapitanów i Polska 3.0 , wykonały wspólnie „Rejs Prawdy”, który stanowił zasadniczy przełom w postrzeganiu Odrzańskiej Drogi Wodnej jako trasy transportowej przez ludzi spoza środowiska żeglugowego.

Załadowana dwiema warstwami kontenerów barka, pchana przez pchacz wyruszyła ze Szczecina w górę Odry w “Rejs Prawdy”. Jego zasadniczym celem było udowodnienie, że żaden z mostów przewieszonych nad rzeką nie ogranicza możliwości transportowania kontenerów Odrzańską Drogą Wodną. Dodatkowo przeprowadzono podczas rejsu badanie echosondą głębokości farwateru, co w odniesieniu do określonej za pomocą GPS pozycji wykonanego pomiaru pozwoliło na naniesienie siatki pomiarów na mapę.

Dzięki Rejsowi Prawdy, który odbył czołowy ekspert programu Polska 3.0, Kapitan Żeglugi Śródlądowej Czesław Szarek wraz z zespołem, udowodniono, że nie ma takiej potrzeby. Polska 3.0 wraz z Radą Kapitanów są w posiadaniu pełnego zwymiarowania Odrzańskiej Drogi Wodnej.

Zarówno w przyszłości, jak już dziś, Europa stawia zdecydowanie na transport multimodalny, rozwój sieci transportowych i centrów logistycznych. Polska 3.0 to program, który pozwoli naszemu Krajowi zrealizować strategiczne projekty infrastrukturalne, niezbędne dla efektywnego rozwoju. Program daje wyraźne pierwszeństwo środkom transportu bardziej przyjaznym środowisku.

Dziś Polska 3.0 jest gotowa, aby polski bardzo wysoki potencjał i kapitał przedsiębiorców mógł zagospodarować się w projektach żeglugi śródlądowej i zintegrowanego transportu, wspiera także dążenia Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej.

Obecnie musimy się skoncentrować na budowaniu Odrzańskiej Drogi Wodnej na całej długości dążąc do czwartej klasy żeglowności i korzystając z bezzwrotnych funduszy, z których korzystają kraje Europy Zachodniej tak, żeby nasze barki pływały nie tylko po rzekach Europy Zachodniej, ale pływały w relacji Północ-Południe do naszych portów, a polscy przedsiębiorcy mogli rozwijać swą działalność na osi zmodernizowanych rzek.

Polska „Dolina Krzemowa”

W ramach Programu, na Śląsku powstanie największy w Europie port śródlądowy i multimodalne, Centrum Logistyczne, które stworzy ponad 70 000 nowych miejsc pracy, pozwalając Polsce jednocześnie wykorzystać jej tranzytowe położenie w Europie.

W ramach portu śródlądowego na Odrze, połączonego z koleją, nasz Kraj wpisze się projekt Nowego Jedwabnego Szlaku, który docierać będzie do Centrum Logistycznego, poprzez przedłużenie linii szerokotorowej 65, LHS. Linia LHS (tzw. szeroki tor) to najdłuższa na terenie Polski kolejowa linia szerokotorowa (o rozstawie szyn 1520 mm) przeznaczona do transportu towarowego. Jest jednocześnie najdalej wysuniętą na zachód linią szerokotorową w Europie. Łączy ona kolejowe przejście graniczne polsko-ukraińskie Hrubieszów/Izów ze Śląskiem, gdzie w Sławkowie w Zagłębiu Dąbrowskim (25 km od Katowic) kończy swój bieg. Liczy ona prawie 400 km (dokładna długość linii to 394,650 km). Linia LHS biegnie przez obszar południowo-wschodniej Polski, województwo lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie, małopolskie i śląskie.

Przedłużenie linii szerokotorowej to nie tylko optymalne wykorzystanie linii, która w ramach programu POLSKA 3.0 rozwinie swój potencjał i stanie się częścią ważnego w skali rozwoju całego Kraju centrum multimodalnego. Centrum Logistyczne, które będzie transportową „różą wiatrów” na terenie dziś najbardziej zagrożonym bezrobociem.

Potencjał tranzytu turystycznego oraz bliskość gęsto zaludnionych regionów to korzystne warunki dla lokalizacji centrum komercyjnego dla handlu, usług i spędzania wolnego czasu. W części zabudowy będzie się znajdować również strefa produkcyjna oraz towarzyszące tereny dla lokalizacji usług, produkcji i magazynowania dla mniejszych, zwłaszcza krajowych polskich i czeskich firm. Wspomniany teren leży na pograniczu polsko-czeskim i jest swoistym spinaczem łączącym dwie największe makro-regionalne strategie Unii Europejskiej tzn. strategię bałtycką i dunajską co nie pozostaje bez znaczenia biorąc pod uwagę założenia unijnej sieci TEN-T ustanawiającej tzw. kluczowy korytarz Bałtyk- Adriatyk jednym z dziewięciu kluczowych korytarzy dla rozwoju polityki transportowej Unii Europejskiej.

Biorąc pod uwagę wszystkie inne miejsca w Europie wskazywane jako potencjalne końcówki Nowego Jedwabnego Szlaku, tylko Centrum Logistyczne Gorzyczki, w ramach którego funkcjonować będą porty śródlądowe, może zapewnić tak szeroki dostęp do wszystkich rodzajów transportu (kolejowy, śródlądowy, drogowy, lotniczy) i we wszystkich możliwych kierunkach przy jednoczesnym zachowaniu najniższych możliwych kosztów.

Wzorem do przygotowania planu Centrum Logistycznego Gorzyczki – Wierzniowice, będącego częścią projektu POLSKA 3.0 jest Centrum Logistyczne transportu intermodalnego w Norymbergii, w Niemczech, gdzie na powierzchni 337 ha wzdłuż kanału Rem – Men – Dunaj, autostrady A73 i kolei żelaznej, działa ponad 260 firm. Dyplomacja niemiecka, inspirowana przez organizacje gospodarcze, czyni starania w kierunku zrealizowania połączenia z szerokim torem, warunkującym usprawnienie przepływu ładunków (szczególnie kontenerowych) wschód – zachód. W Niemczech wszystkie główne ośrodki przemysłowo-handlowe wpisane są w system żeglugi śródlądowej i dysponują połączeniami z głównymi portami europejskimi. U naszych zachodnich sąsiadów, barki przewożą rocznie do 240 mln ton towarów.

Śląsk może być analogicznym centrum innowacji, przemysłu i logistyki na dużą skalę. Realizacja przedsięwzięcia zaowocuje promocją tej części Europy jako ośrodka bardzo atrakcyjnego na arenie międzynarodowej, a jednocześnie kompleksowo przygotowanego dla nowych inwestycji.



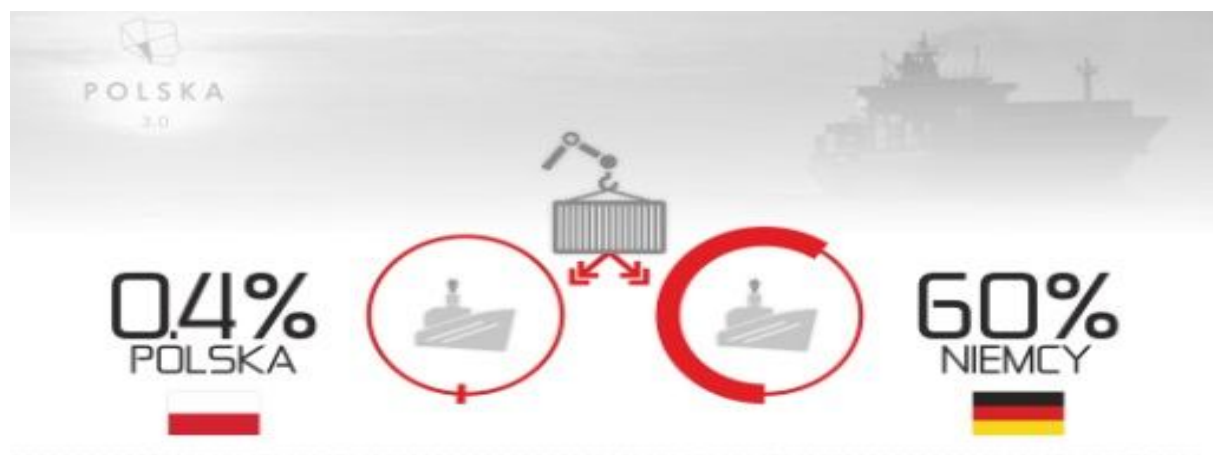
Według planów UE, do 2030 roku, obecna europejska mozaika dróg, linii kolejowych, portów lotniczych i kanałów, przekształci się w jednolitą europejską sieć transportową TEN-T. Unia Europejska dofinansowuje rozwój korytarzy transportowych pożyczkami bezzwrotnymi wysokości do 85% kosztów budowy. Komisja Europejska chce także zwiększyć rentowność i efektywność transportu kolejowego. Z tego względu nacisk skierowano na udoskonalanie tzw. inteligentnego transportu, internalizację kosztów i działania związane z logistyką zaplecza. Za sprawą rozwoju gospodarczego w żegludze międzykontynentalnej, wykorzystywane są większe statki, które pozwalają oszczędzać na kosztach transportu.

Kontenerowce o pojemności przynajmniej 3 tysięcy TEU, w 2000r. stanowiły 40% światowej floty, w 2008r. – ok. 60%. Szacuje się, że ich liczba wzrośnie do ok. 80% w 2025 r.

Unia Europejska kładzie obecnie nacisk na rozwój Zielonych Korytarzy Transportowych. Polska może ubiegać się o bezzwrotne finansowanie dla projektów przyczyniających się do budowy węzłów multimodalnych i innej infrastruktury, która pozwoli na zmniejszenie ruchu ciężarowego na drogach i przerzucenie go na wagony i statki, a także wpłynie na istotne zmniejszenia kosztów przewozów towarów i usług, co podniesie konkurencyjność rodzimej gospodarki.

W ramach Sieci TEN-T (instrument Łącząc Europę) wyznaczone zostały główne korytarze transportowe, których sprawne funkcjonowanie jest warunkiem integracji i rozwoju Unii Europejskiej. Sieć służyć ma zapewnieniu spójności i komplementarności inwestycji infrastrukturalnych w Europie. Polska 3.0 rozwija wszystkie kluczowe korytarze transportowe Polski i pozwoli nam skorzystać z możliwości bezzwrotnego finansowania, które stwarza TEN-T.

W Niemczech wszystkie główne ośrodki przemysłowo-handlowe wpisane są w system dróg wodnych śródlądowych i dysponują połączeniami z głównymi portami europejskimi. U naszych zachodnich sąsiadów, barki przewożą rocznie do 240 mln ton towarów. Francuzi i Belgowie także nie zasypiają gruszek w popiele. Obecnie realizują kanałowe połączenie Sekwany ze Skaldą, wspierane w wysokości minimum 80% funduszami unijnymi (niektóre samorządy lokalne uzyskały dodatkowo jeszcze 10%). Tymczasem polskimi drogami wodnymi płynie zaledwie 0,29 proc. wszystkich transportowanych w kraju towarów. Co ciekawe, więcej od nas rzekami transportują także Słowacy, nie mając dostępu do morza...



Program Polska 3.0 jest obecnie jedynym spójnym, komplementarnym i kompletnym i dojrzałym pod względem opracowania i zasobów programem, który może pozwolić Polsce wpisać się i skorzystać z makroekonomicznych planów Zjednoczonej Europy.



W świetle systematycznie rosnącego przepływu ludzi i ładunków wzrasta znaczenie zrównoważonego transportu. Wedle prognoz, do 2050 roku przewidywany jest wzrost przewozów towarowych i pasażerskich o 80% w porównaniu do obecnego poziomu przewozów w UE. Aby przewóz towarów był efektywny, potrzebna jest wielogałęziowa, zintegrowana sieć transportowa bazująca na nowoczesnej i dobrze zaprojektowanej infrastrukturze.

Polska 3.0 wpisuje Polskę w szersze makroekonomiczne projekty, jak Korytarz Bałtyk – Adriatyk łączący główne węzły (węzły miejskie, porty, porty lotnicze i inne terminale transportowe) dzięki kluczowym połączeniom kolejowym, drogowym, morskim i powietrznym między Północą a Południem tj. z Polski przez Republikę Czeską, Słowację i Austrię do Chorwacji, Włoch i Słowenii.

Co oznacza to dla polskich przedsiębiorstw? Są to projekty o wysokim znaczeniu gospodarczym i wartości dodanej dla naszego regionu. W ramach programu Polska 3.0 opracowywane są wspólne projekty Polski i krajów na osi korytarza Bałtyk-Adriatyk-Morze Czarne, programy współpracy organizacji klastrowych i co za tym idzie - przedsiębiorstw obu krajów.

Rozwój korytarzy transportowych należy postrzegać nie tylko jako połączenia transportowe między państwami. Rozwój infrastruktury bezpośrednio wpływa na inne ogniwa społeczne i gospodarcze kraju. To także inne spojrzenie na planowanie, które wymagać będzie przejścia od regionalnej perspektywy rozwoju, do perspektywy korytarzowej.

Podsumowanie:

POLSKA 3.0 stanowi długofalową, spójną politykę rozwoju gospodarki, opartą na potencjale przemysłowym kraju, innowacyjności i konkurencyjnej pozycji Polski w Unii Europejskiej. Jest to na dzisiaj jedynym spójnym projektem gospodarczym dla Polski i dla regionów transgranicznych. Skupia kilkadziesiąt projektów gospodarczych, które oparte na

ekosystemowym działaniu tworzą jeden spójny i oddolny program dla polskiej gospodarki. Realizacja kluczowych projektów pozwoli Polsce zostać liderem w regionie, stworzy dziesiątki tysięcy nowych miejsc pracy i poskutkuje olbrzymim impulsem rozwoju dla rodzimych przedsiębiorstw i dla regionów Polski.