

**ZARZĄDZANIE PROGRAMEM MODERNIZACJI TECHNICZNEJ MARYNARKI
WOJENNEJ RP A KONSOLIDACJA POLSKIEGO PRZEMYSŁU
STOCZNIOWEGO**

**THE MANAGEMENT OF THE POLISH NAVY TECHNICAL MODERNISATION
PROGRAM WITHIN THE ASPECT OF THE POLISH SHIPBUILDING
INDUSTRY CONSOLIDATION PROCESS**

Bohdan PAC
bohdan-pac@wp.pl

Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku
Instytut Zarządzania i Finansów
Bałtycki Ośrodek Logistyki Stosowanej

Streszczenie: Umiejętność zarządzania portfelem projektów jest szczególnie istotna przy realizacji przedsięwzięć o znaczeniu strategicznym dla państwa, branży czy sektora gospodarki. Dlatego też istotnym jest przyjęcie właściwej metodyki postępowania oraz dobór właściwej kadry posiadającej odpowiednie wykształcenie i doświadczenie w tym zakresie. Prezentowany artykuł odnosi się do jednego z programów modernizacyjnych Sił Zbrojnych RP tj. do Programu „Zwalczanie zagrożeń na morzu”. Program ten jest istotny, gdyż wiąże się z problemem reindustrializacji oraz unowocześnienia i konsolidacji krajowego przemysłu stoczniowego, jako istotnego kontrybutora tego programu. Analizując dotychczasowe rezultaty nie można stwierdzić aby był on realizowany zgodnie z dobrymi praktykami w zakresie zarządzania projektami. Dlatego też zaproponowano wstępną koncepcję zarządzania takim przedsięwzięciem, która ze względu na złożoność rozpatrywanego problemu oddaje tylko pewien zarys prawidłowego jego rozwiązania.

Abstract: The skills how to manage the portfolio of projects is very important when the strategic goals should be achieved at the state, branch or enterprise level. That is why the accurate methodology and the well qualified engineering and management personnel are required. The paper is referring to the program of Polish Navy modernisation process. The program is very important because it is also related to the process of the Polish shipbuilding industry consolidation, modernisation and renovation issues. The Polish industry is planned to play the essential role in the PL Navy modernisation program. After analysis of current results of the program, we can state that it is not conducted with the best practise of the projects management methodologies. The pre-concept of the program management has been proposed taking into account the complexity of the problems under consideration. Due to the complexity the paper gives only the outlet of the proper execution of the program.

Słowa kluczowe: siły morskie, modernizacja, zarządzanie projektem, przemysł stoczniowy, konsolidacja
Key words: naval forces, modernisation, project management, shipbuilding industry, consolidation.

WSTĘP

Modernizacja sił morskich jest przedsięwzięciem skomplikowanym oraz kosztownym i czasochłonnym. Dlatego też realizacja takiego programu wymaga odpowiedniej metodyki działania oraz personelu, właściwie przygotowanego zarówno pod kątem wiedzy i doświadczenia typowego dla kadry inżynierskiej, jak i w obszarze ekonomii oraz zarządzania. Zasadniczym elementem jest zapewnienie ciągłości finansowania programu na odpowiednim poziomie na podstawie właściwej wyceny realizowanych projektów. W tym kontekście, brak zadawalających postępów w przypadku zaplanowanego w latach 2012 – 2013 programu „Zwalczanie zagrożeń na morzu”, wymaga postawienia następujących pytań m.in. o:

- zasadność poszczególnych projektów planowanych do realizacji w ramach programu;

- kalkulację kosztów programu oraz uzasadnienie związanej z nią alokacji środków finansowych;
- metodykę zarządzania całym programem oraz przeprowadzenie badań rynku dotyczących pozyskania partnerów strategicznych do realizacji poszczególnych projektów;
- rolę rodzimych podmiotów stoczniowych w kontekście planowanego programu oraz ich zdolność do absorpcji transferowanej technologii.

W obecnych warunkach odpowiedź na powyższe pytania ze względu na niewielkie postępy programu oraz stan podmiotów stoczniowych sektora państwowego 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, uwzględniając możliwości oraz pewne mechanizmy zwiększające operatywność i potencjał rodzimego przemysłu stoczniowego, jako istotnego uczestnika programu.

W ramach niniejszego opracowania starano się rozwiązać problem badawczy, na który złożyły się odpowiedzi na dwa pytania:

- *Jakie analizy oraz inne metody i narzędzia w obszarze zarządzania dają szansę na pozytywną realizację programu modernizacji technicznej rodzimych sił morskich ?*
- *W jaki sposób zwiększyć możliwości krajowego przemysłu stoczniowego w realizacji programu ?*

Hipoteza robocza, którą należy udowodnić aby rozwiązać powyższy problem brzmi następująco: *Powodzenie programu modernizacji technicznej Marynarki Wojennej RP wymaga synergii działań zarządczych na poziomie strategicznym i operacyjnym w oparciu o kryterium przyznanych nakładów finansowych, sensownej perspektywy czasowej realizowanych projektów oraz zaangażowania rodzimego przemysłu stoczniowego.*

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

- zdefiniowania przedmiotowego programu jako portfela realizowanych projektów;
- prezentacji zdolności obronnych sił morskich będących kierunkową działania przy realizacji programu;
- zdefiniowania zespołu analiz i innych przedsięwzięć tworzących ogólną koncepcję zarządzania programem;
- zdefiniowania aktualnego statusu rodzimego przemysłu okrętowego w obszarze produkcji dla sił morskich?
- identyfikacji potencjalnych przedsięwzięć ukierunkowanych na zwiększenie potencjału wytwórczego tego przemysłu oraz zdolności absorpcyjnych w zakresie przepływu technologii od strategicznych partnerów zewnętrznych.
- wyciągnięcia syntetycznych wniosków i zaproponowania stosownych rekomendacji.

W rozważaniach przyjęto następujące ograniczenia:

- *prezentowana koncepcja ma charakter teoretyczno – poglądowy i hipotetyczny ze względu na dużą dynamikę zmian w programie „Zwalczanie zagrożeń na morzu” oraz zmiany priorytetów w realizowanych pracach w obszarze modernizacji technicznej Sił Zbrojnych RP;*
- *informacje nt. stanu realizacji poszczególnych zadań przedmiotowego programu pochodzą w ogólnodostępnych źródłach, głównie branżowych portali do dnia 31.12 2017 r.*

1. PROGRAM „ZWALCZANIE ZAGROŻEŃ NA MORZU” JAKO PORTFEL PROJEKTÓW

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

Przedmiotowy program, złożony z szeregu programów cząstkowych tj. projektów, można potraktować jako portfel projektów. Niemniej jego realizacja do tej pory miała charakter szczątkowy i nie wiadomo jak się dalej potoczy wobec permanentnych zmian w porównaniu do stosownych uchwał Rady Ministrów „*Priorytetowe Zadania Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w ramach programów operacyjnych*”, podjętych w latach 2013 i 2014. Tabela 1 prezentuje najważniejsze zadania tego programu dotyczące jednostek pływających wraz z pierwotnym i uaktualnionym harmonogramem realizacji, a także stanem zaawansowania prac.

Tabel 1 Program „Zwalczanie zagrożeń na morzu” w zakresie jednostek pływających.

Nazwa programu	Klasa okrętu / rodzaj sprzętu	Ilość sztuk	Stan realizacji	Pierwotny / uaktualniony planowany czas pozyskania
Kormoran II	Niszczyciel min	3	1 jednostka przekazana MW RP, grudzień 2017 podpisana umowa na dostarczenie 2 kolejnych okrętów	2016- 2022 /2022
Śluzak	Okręt patrolowy	1	Jednostka na etapie prób portowych	2016 / 2018
Miecznik + Czapla	Okręt obrony wybrzeża + Okręt patrolowy z możliwością zwalczania min	3+3	Dwa programy scalono w jedno zadanie. Brak informacji nt. wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia	Miecznik – 2017-2019 /2024 Czapla – 2020 – 2022 / 2026
Orka	Okręt podwodny	4	Podpisanie umowy na dostawę jednostek planowane na 2019 r.	2020 – 2025 /2024 - 2026
NDR	Nadbrzeżny dywizjon raketowy	1	Dostawy raket wraz z wyposażeniem w latach 2017 i 2018.	2018
Supply	Zbiornikowiec paliwowy	2	2016 – ogłoszenie o wszczęciu postępowania o udzielenie zamówienia, unieważnione po analizie wniosków zgłaszających podmiotów	2021 - 2022
Delfin	Okręt rozpoznania radioelektronicznego	2	Faza dialogów technicznych (poprzedzająca uruchomienie postępowania o udzielenie zamówienia)	2022- 2024 / 2022-2023
Hydrograf	Okręt hydrograficzny	2	2019 – planowane uruchomienie fazy analityczno - koncepcyjnej	2022 / 2025
Bałtyk	Okręt wsparcia logistycznego	1	Działania na poziomie fazy analityczno - koncepcyjnej	2021 / po 2022
Marlin	Okręt wsparcia działań połączonych	1	-	2022 / do 2026
Transhol	Kuter transportowy	9	Zakończona faza analityczno – koncepcyjna. Zadanie wstrzymane ze względu na przesunięcie środków finansowych	2016 – 2019 / -
Magneto	Pływająca stacja demagnetyzacyjna	1	Wstrzymana faza analityczno – koncepcyjna ze względu na brak środków finansowych	2018 / -
Ekotank	Barca ekologiczna	1	Wstrzymana faza analityczno – koncepcyjna ze względu na brak środków finansowych	2017 / -
Ratownik	Okręt ratowniczy	2	Grudzień 2017 – Podpisana umowa na dostarczenie okrętu	2020 – 2022 / 2022
Holownik	Holownik	6	Czerwiec 2017 – zawarcie umowy na dostawę jednostek	2026 – 2025 / 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Dura., *Inspektorat Uzbrojenia ujawnia plan modernizacji marynarki wojennej*, <http://www.defence24.pl/14.09.2017.g.09.18>, oraz www.mon.gov.pl/z/pliki/.../2015/.../program_uzbrojenia_5_pazdziernika 2015.

Analizując tabelę 1 można zauważyć znaczne różnice w planowanych datach pozyskania sprzętu w przypadku większości realizowanych programów. Głównie notuje się tu opóźnienia. Ponadto przeważająca część zadań znajduje się w początkowym etapie realizacji.

Omawiany program traktowany jako portfel projektów zebranych w celu ułatwienia skutecznego zarządzania ich realizacją, winien umożliwić osiaganie celów strategicznych w obszarze obronności i bezpieczeństwa państwa. Projekty umieszczone w portfolio 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 więc zorientowane na optymalizację wykorzystania dostępnych w ramach organizacji zasobów, realizując możliwie największą liczbę postawionych celów w najkrótszym czasie (A Guide to The Project Management Body Knowledge, 2009).

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:

- 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;
- synchronizowanie 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 omawianego programu oraz wprowadzanych zmian, trudno jest zidentyfikować istnienie na poziomie organizacji biura realnie zarządzającego portfelem projektów, realizującego faktycznie prace w założonym zakresie.

2. ZDOLNOŚCI OBRONNE SIŁ MORSKICH RP

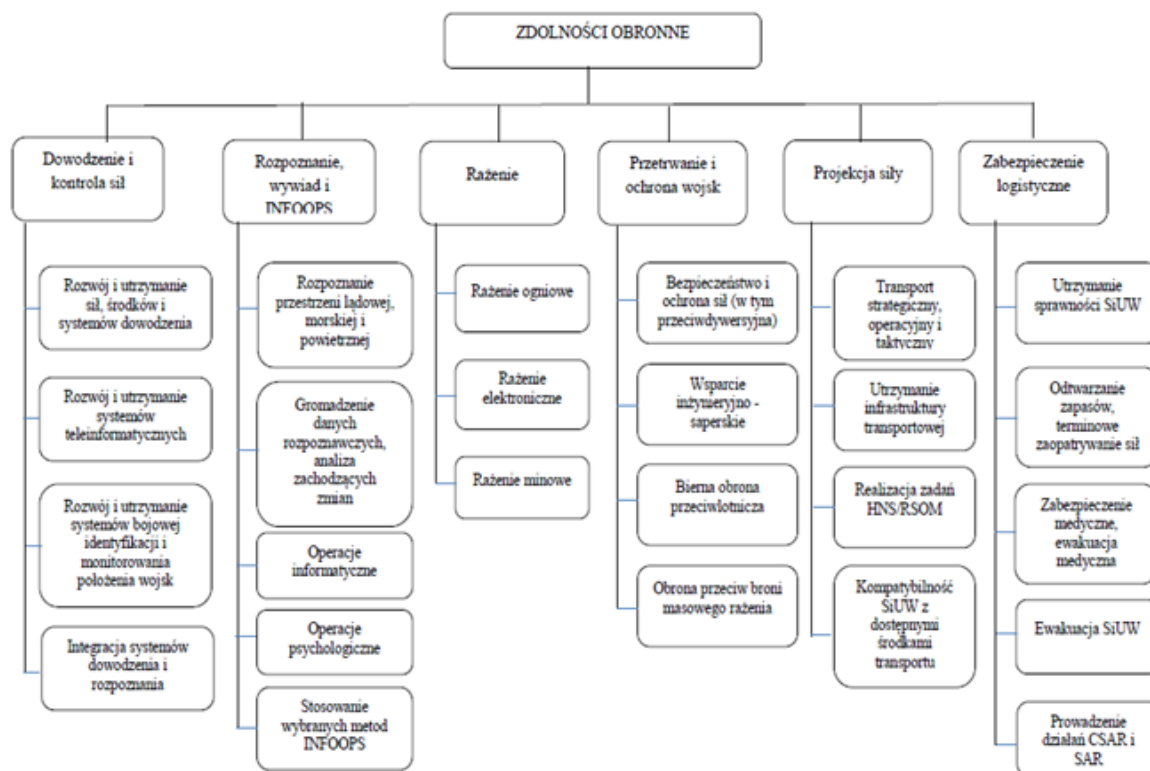
Istotnym elementem w procesie zarządzania programem modernizacji sił morskich jest dopasowanie go do zidentyfikowanych i wymaganych zdolności obronnych tych sił. Zdolności obronne, określane też w Siłach Zbrojnych RP, jako zdolności operacyjne można zdefiniować jako konglomerat możliwości w zakresie 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 im zabezpieczenia logistycznego (w tym infrastruktury wojskowej) i bojowego oraz personelu o wymaganym poziomie wyszkolenia.

Dokumenty normatywne NATO i Unii Europejskiej wyróżniają takie zdolności jak (BI-SC Agreed Capabilities, NATO 2011):

- 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;
- 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;
- obszar rażenia – (Engage – NATO, Manoeuvre & Joint Fires – UE) – obejmujący zakres działań obejmujący rażenie celów przeciwnika środkami bojowymi na morzu, lądzie i w powietrzu w celu neutralizacji jego sił, odebrania kontroli lub ograniczenia dostępu do danego obszaru;
- 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;
- 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;

- obszar zabezpieczenia 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. 1) w celu uszczegółowienia przydatnych zasobów obronnych, decydujących o potencjale militarnym i stopniu osiągnięcia założonych zdolności.



Rysunek 1 Przykładowa alokacja podzdolności obronnych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Kordowski, Pac, Tagarev, Novotny, Nad, Csiki, 2016).

Proces pozyskiwania właściwych zasobów obronnych dla sił morskich, można przedstawić w postaci modelu (rys. 2), wykonanego na podstawie najlepszych praktyk w tym zakresie, zawartych w stosownych publikacjach USA, składającego się z następujących czterech etapów (Gordon, Hinkle, 2011):

- etapu planowania strategicznego;
- etapu planowania zdolności operacyjnych;
- etapu 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

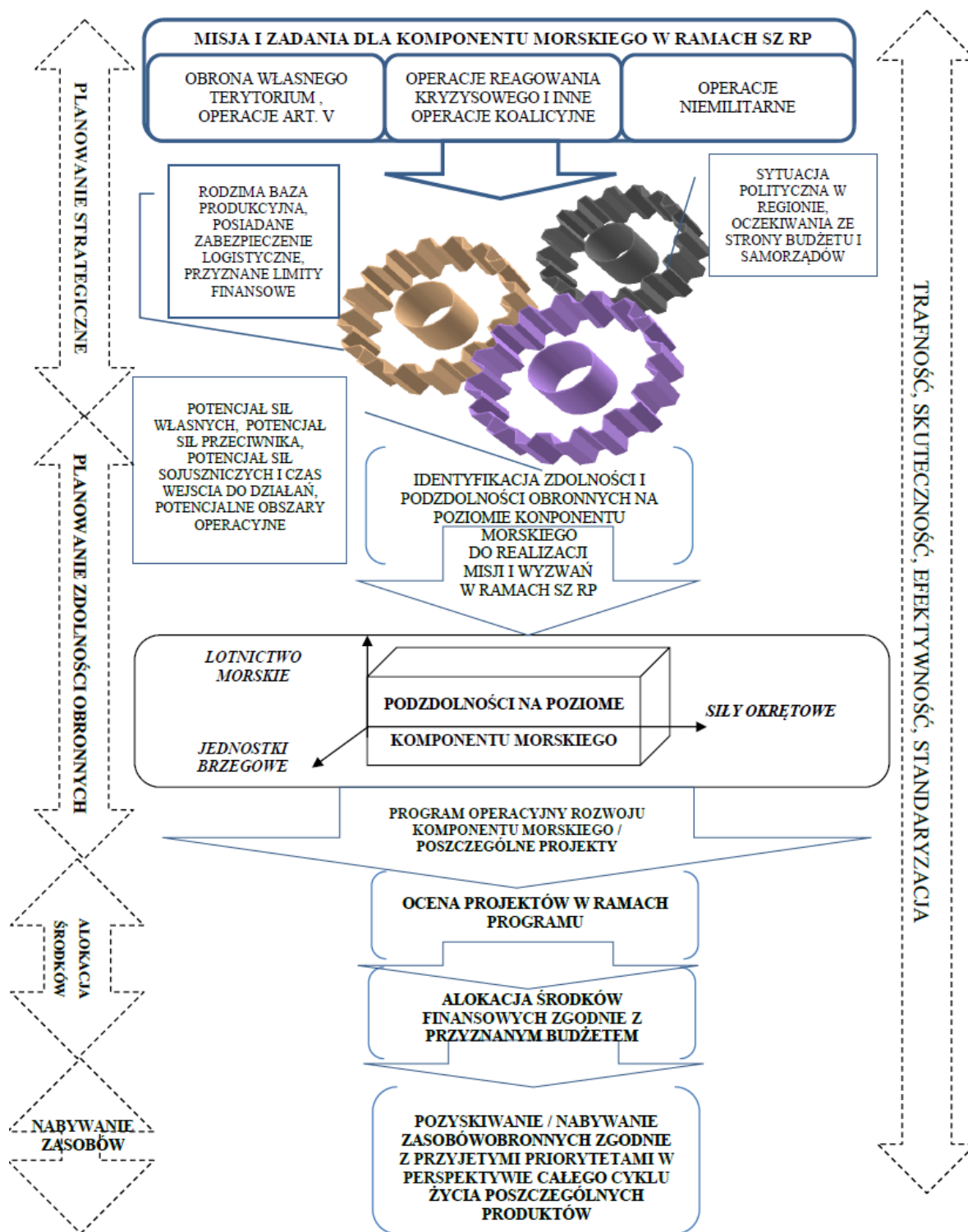
finansowych, a także ograniczenia narzucone poprzez zakładane możliwości zasobów obronnych.

Planowanie zdolności obronnych / 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 zakresu wymaganych zdolności i podzdolności jest zdeterminowane wielkością pozostających w dyspozycji środków finansowych. Efektem tego są poszczególne projekty / zadania wchodzące w skład programu. Na tym etapie należy dokonać oceny istotności projektów według założonych kryteriów (np. wykorzystując modele wielokryterialne lub metody agregatywne).

Alokacja środków finansowych – polega na rozdziale dostępnych środków finansowych, niezbędnych do osiągnięcia zaplanowanych zdolności operacyjnych. Przydział środków finansowych na poszczególne projekty następuje zgodnie z dokonaną oceną ich istotności. 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 osiągniętych zdolności operacyjnych. 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.

Nabywanie zasobów, czyli pozyskiwanie zasobów zgodnie z przyjętymi priorytetami, uwzględniając całościowo czas życia nabywanych dóbr, ich cenę oraz nakłady inwestycyjne i koszty eksploatacyjne w tym okresie.

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 dla sił morskich.



Rysunek 2 Model pozyskiwania zasobów obronnych dla MW RP w ramach programu modernizacyjnego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Gordon, Hinkle, 2011)

W tym zakresie należy [Gordon, Hinkle, 2011, s.10]:

- zdefiniować sytuację polityczno – militarną w regionie;
- określić potencjalne teatry prowadzenia działań;

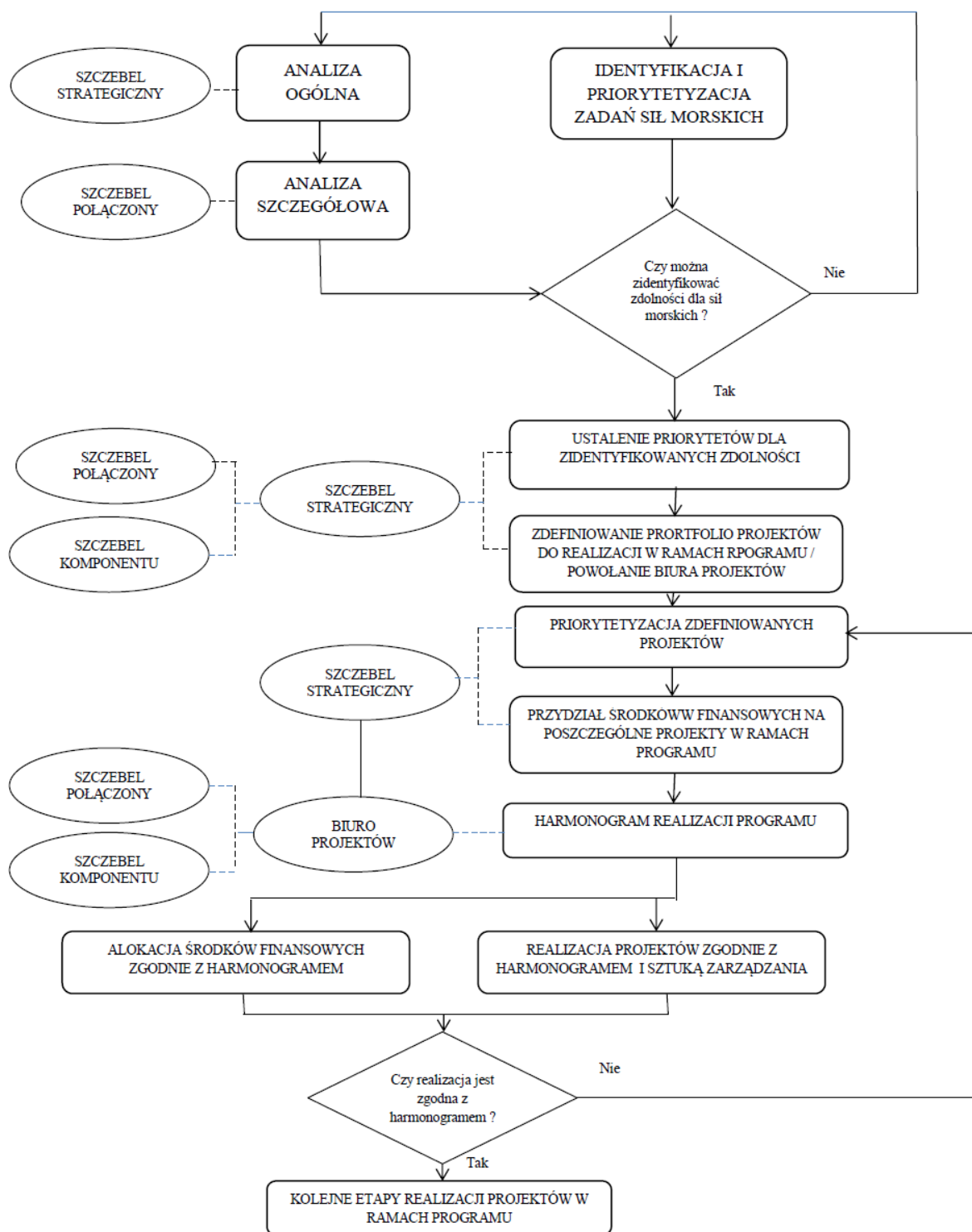
- zidentyfikować potencjał sił własnych wraz z dostępnym zabezpieczeniem logistycznym, w tym również tym, które desygnują jednostki sektora pozamilitarnego;
- zdefiniować poziom budżetu obronnego oraz wielkość planowanych wydatków na rozwój sił zbrojnych w perspektywie długoterminowej i rocznej, a także ich wpływ na gospodarkę narodową;
- określić możliwości rodzimego przemysłu w zakresie realizacji pozyskiwania zasobów oraz absorpcji ewentualnego offsetu oferowanego przez kontrahentów zagranicznych;
- zidentyfikować potencjał sił przeciwnika oraz o ile to możliwe potencjał sił sojuszniczych wraz z prawdopodobnym czasem ich wejścia do operacji;
- 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.

3. ZASTOSOWANIE ELEMENTÓW ANALIZY STRATEGICZNEJ W ZARZĄDZANIU PROGRAMEM MODERNIZACJI TECHNICZNEJ MW RP

Podsumowując dotychczasowe rozważania można zaproponować następujący algorytm (rys. 3) 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;



Rysunek 3 Algorytm zarządzania portfelem projektów dot. modernizacji MW RP.
 Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem (Śliwczyński, 2008).

- szczebel połączony (operacyjny), winien na podstawie przesłanek płynących z analizy ogólnej dokonać analizy szczegółowej dotyczącej środowiska operacyjnego która jest podstawą do określenia wymaganych zdolności obronnych.

Ponadto, w ramach zaproponowanego algorytmu na wskazanych szczeblach dowodzenia (patrz rys. 3) należy dokonać:

- ustalenia priorytetów dla zidentyfikowanych zdolności obronnych;
- zdefiniowania portfolio projektów niezbędnych do osiągnięcia zdolności kierując się przyjętymi kryteriami;
- powołania zespołu projektowego do prowadzenia portfela projektów;
- oceny istotności zdefiniowanych projektów według przyjętej metodyki oraz wynikającego z tej oceny przydziału środków finansowych;
- stworzenie harmonogramu realizacji programu oraz powołanie biur projektów (budowy okrętu) dla poszczególnych zadań;
- alokacji środków finansowych i realizacji projektów zgodnie z harmonogramem;
- kontroli realizacji programu, korekt harmonogramu, przesunięcia środków finansowych wynikających z korekt i zmian priorytetów;

Biorąc pod uwagę zapowiadaną konsolidację przemysłu stoczniewego w ramach Polskiej Grupy Zbrojeniowej, zamiar szerokiego włączenia polskich stocznii w produkcję okrętów oraz uwarunkowania operacyjne na akwenie, koniecznym jest również:

- dokonanie szczegółowego przeglądu w zakresie posiadanych zasobów personalnych, produkcyjnych i logistycznych;
- określenie oczekiwanego zakresu offsetu (inwestycji w polskie zakłady) dostarczanego przez kontrahentów zagranicznych, z naciskiem na włączenie krajowych podmiotów w łańcuch dostaw, tak aby dywidenda z transferu technologii wybiegała poza ramy czasowe realizacji danego programu;
- dokładne zidentyfikowanie zdolności absorpcji transferowanej technologii przez rodzimy przemysł stoczniewy, przy czym w sytuacji pozyskania nowych technologii polskie stocznie powinny być w stanie przejąć określony zakres remontów okrętów i zapewnić w porozumieniu z producentem ich użytkowanie w całym cyklu życia;
- zdefiniowanie pakietu inwestycyjnego, jaki w sferze materialnej i intelektualnej musi być zrealizowany aby podołać uruchomieniu planowanej działalności produkcyjnej;
- dokonanie analizy możliwości aktualnie istniejącego systemu bazowania Marynarki Wojennej RP w zakresie zapewnienia nie tylko bezpiecznego postoju i ochrony oraz zabezpieczenia logistycznego dla planowanych do wprowadzenia do linii okrętów,

ale przede wszystkim uniknięcia sytuacji ich zniszczenia w „pierwszym uderzeniu” lub niemożliwości ich rozwinięcia taktycznego i operacyjnego.

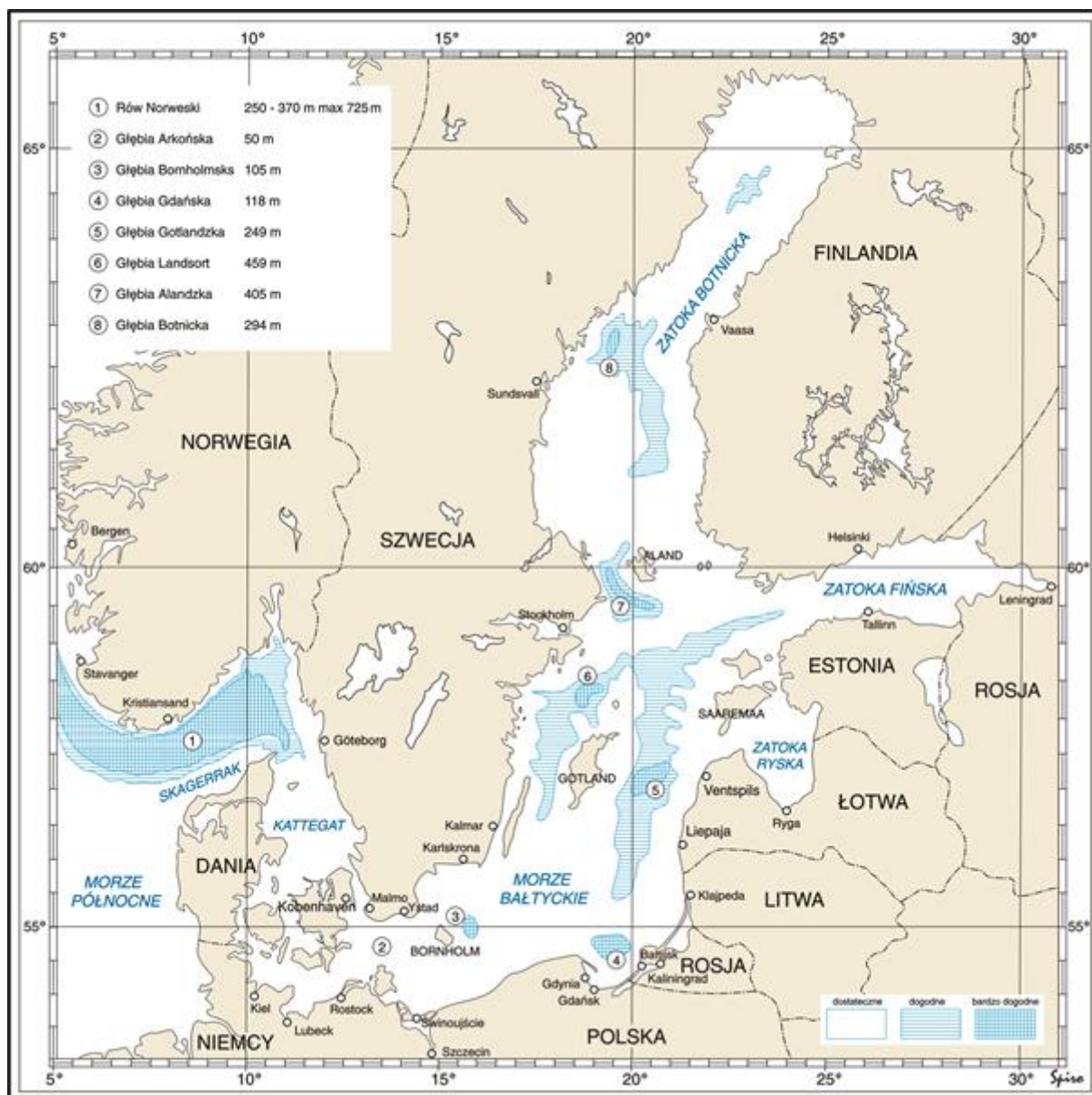
Właściwa analiza ogólna i analiza szczegółowa jest warunkiem koniecznym do trafnego zdefiniowania zakresu wymaganych zdolności obronnych / operacyjnych oraz umożliwiających ich osiągnięcie zasobów. Przykładem powyższego może być kwestia pozyskania okrętów podwodnych o wyporności w zanurzeniu od 1700 do 1900 ton wyposażonych w pociski manewrujące, w przypadku rozpatrywanych producentów szwedzkich, niemieckich i francuskich,. Posiadanie tego typu zasobów związane jest ze swobodą ich operacyjnego wykorzystania na potencjalnym teatrze działań, możliwością szybkiego rozwinięcia taktycznego i operacyjnego (zob. rys. 4) a także potencjałem posiadanego systemu zabezpieczenia logistycznego do zapewnienia bezpiecznego postoju oraz wszechstronnego wsparcia w poszczególnych obszarach zabezpieczenia logistycznego, m.in:

- zabezpieczenia materiałowego (we wszystkich klasach zaopatrzenia wymaganych dla danego typu jednostki);
- zabezpieczenia technicznego w zakresie prowadzonych remontów, przeglądów i obsługi technicznych;
- zabezpieczenia infrastrukturalnego w zakresie bezpiecznego bazowania zarówno w aspekcie zdolności *Support & Logistics*, jak i zdolności *Force Protection & Security*.

Z analizy rys. 4 wynika, że:

- Baza Morska w Gdyni znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie wojskowych instalacji Floty Bałtyckiej w Obwodzie Kaliningradzkim, przez co jest narażona na szybką neutralizację w wyniku działań zarówno hybrydowych, jak i tradycyjnych działań bojowych;
- Baza Morska w Świnoujściu sąsiaduje z obszarem morskim, który z punktu widzenia wykorzystania okrętów podwodnych, jeśli chodzi o głębokość akwenu można zdefiniować jako niezadawalający, uwzględniając możliwości pływania w zanurzeniu oraz szybkiego rozwinięcia taktycznego i operacyjnego na akwenach o większych możliwościach swobodnego wykorzystania tego typu jednostek;
- całą przyległą do polskiego wybrzeża część Bałtyku Południowego, można w zakresie wykorzystania okrętów podwodnych, z wyżej wymienionych powodów ocenić co najwyżej na poziomie dostatecznym.

Powyższe elementy mogą znacząco wpływać na zakładaną skuteczność dostarczania przez wymieniony typ okrętów takich zdolności operacyjnych / obronnych jak *Manoeuvre & Joint Fire, Freedom of Movement oraz Inteligence*, które są kluczowe w ich działalności.



Rysunek 4 Charakterystyka potencjalnego teatru działań z perspektywy swobody operacyjnej wykorzystania okrętów podwodnych
Źródło: (Makowski, 2017).

4. ZAANGAŻOWANIE RODZIMEGO PRZEMYSŁU STOCZNIOWEGO W PROCES MODERNIZACJI TECHNICZNEJ SIŁ MORSKICH

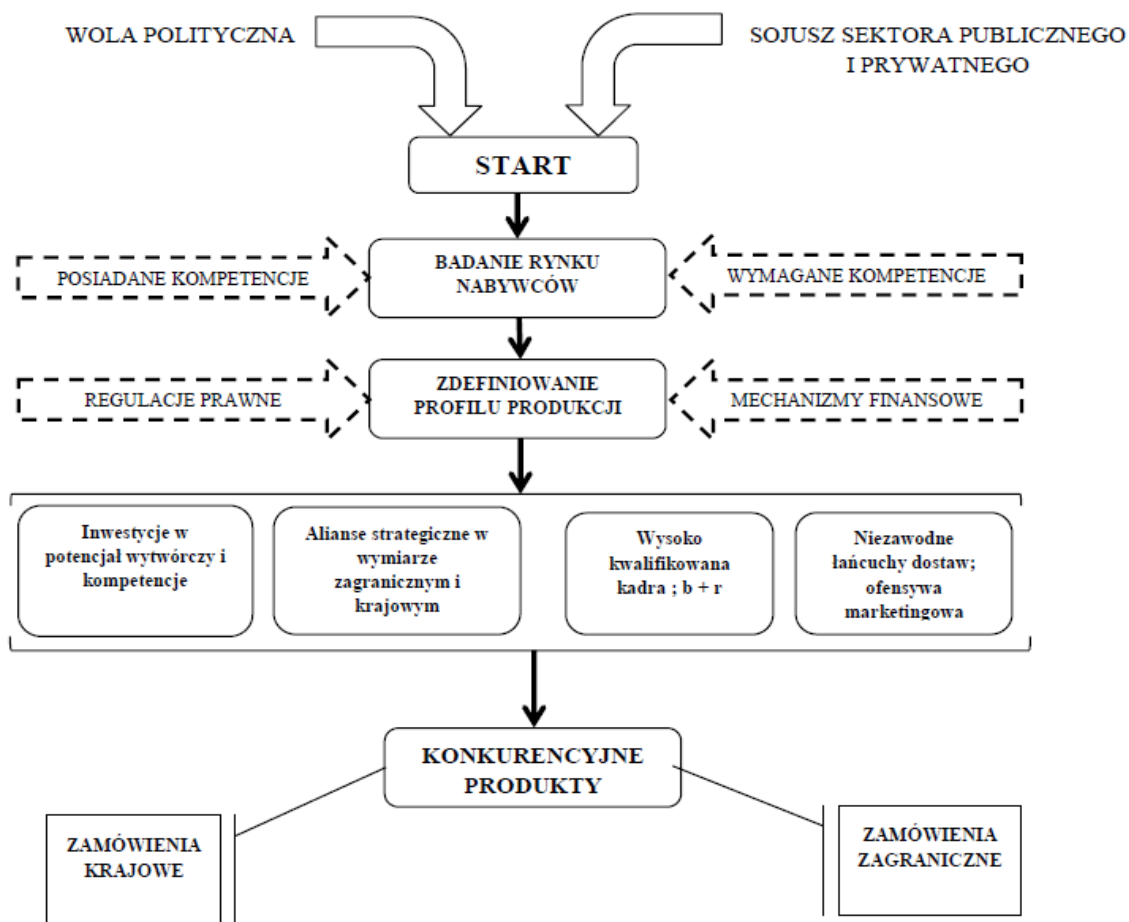
Zaangażowanie rodzimego przemysłu stoczniowego w planowany proces modernizacji sił morskich powinno ułatwić osiągnięcie takich celów strategicznych jak:

- reindustrializacja kraju (odbudowa i modernizacja rodzimego przemysłu);
- rozwój innowacyjnej gospodarki;
- ekspansja krajowych wysoko przetworzonych produktów na rynki zagraniczne;
- wzrost popytu wewnętrznego na krajowe wyroby przemysłowe;
- rozwój ekonomiczny i edukacyjny w wymiarze regionalnym i ogólnokrajowym, co będzie się przekładać na rozwój demograficzny;
- ogólny wzrost dobrobytu i poziomu życia społeczeństwa.

Należy pamiętać o istotnych zaszłościach i problemach, takich jak:

- nieefektywne zarządzanie „masą spadkową” po PRL w zakresie przemysłu stocznioowego oraz istniejącego potencjału MW RP;
- brak polityki morskiej państwa oraz realnej strategii gospodarki morskiej;
- brak rodzimego wielkiego kapitału i wsparcia państwa dla przemysłu stocznioowego zwłaszcza w okresie dekonjunkury;
- dominacja zagranicznych, zwłaszcza azjatyckich, producentów branży stoczniowej na rynkach globalnych;
- zmiana profilu gospodarki po 1989 roku z przemysłowo – produkcyjnego na transakcyjno – handlowy;
- spowolnienie w zakresie B+R oraz zastój w modernizacji i rozwoju rodzimych sił morskich;
- upadek znaczących produkcyjnych podmiotów stocznioowych (w Gdyni i w Szczecinie), przy braku odpowiedniej polityki negocjacyjnej z Unią Europejską.

Dlatego też jednym z możliwych sposobów na zaangażowanie własnego przemysłu stocznioowego w program modernizacji MW RP może być konsolidacja podmiotów stocznioowych sektora publicznego (rys 5), mając na względzie udaną konsolidację w sektorze komercyjnym, czego przykładem jest Grupa Remontowa w Gdańsku.



Rysunek 5 Koncepcja konsolidacji stoczniowych podmiotów sektora publicznego.
Źródło: Opracowanie własne

Uwzględniając osiągnięcia sektora komercyjnego w przedmiotowym zakresie, konsolidacja podmiotów sektora publicznego powinna być oparta na czterech następujących filarach (rys. 6) (PLP, 2017):

- celowość działania, wynikająca z konieczności odtworzenia własnego przemysłu, mając na względzie osiągnięcia sektora komercyjnego w przedmiotowym zakresie, konsolidacja podmiotów sektora publicznego powinna być oparta na czterech następujących filarach (rys. 6) (PLP, 2017):
- celowość działania, wynikająca z konieczności odtworzenia własnego przemysłu, mając na względzie osiągnięcia sektora komercyjnego, w szczególności z uwzględnieniem zamówień płynących z Ministerstwa Obrony Narodowej, w ramach Planu Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych, a także przedsięwzięć związanych ze Strategią Odpowiedzialnego Rozwoju. Takie podejście ma umożliwić wspomnianą już produkcję wyrobów wysoko przetworzonych, opatrzonych polską marką, poprawienie innowacyjności rodzimej gospodarki, rozwój regionów i społeczności lokalnych, wzrost zatrudnienia;



Rysunek 6. Filary konsolidacji podmiotów stoczniowych sektora publicznego.
 Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem (Wolniak, Skotnicka, 2008).

- trafność realizowanych inicjatyw, wynikająca z ekonomicznego uzasadnienia realizowanych inwestycji, poparta rzetelnym rozpoznaniem rynku potencjalnych odbiorców dalszych i bliższych, inwentaryzacją posiadanego potencjału produkcyjnego, logistycznego, a przede wszystkim ludzkiego, umożliwiającą tworzenie dóbr oczekiwanych przez rynek zewnętrzny oraz odbiorców krajowych. Kluczową sprawą jest też dokonanie przeglądu systemu edukacyjnego, w jakim stopniu spełnia on wymagania konsolidującego się przemysłu stoczniowego;
- skuteczność działania w zakresie zapewnienia właściwych rozwiązań legislacyjnych oraz wsparcia finansowego dla realizowanych inicjatyw najlepiej przez krajowe podmioty bankowe oraz z Polskiego Funduszu Rozwoju w sposób ciągły i w akceptowalnym czasie;
- efektywność, poprzez działania mające na celu zapewnienie zbytu na wytwarzane produkty na warunkach rynkowych, wykorzystanie komplementarności potencjałów produkcyjnego, logistycznego i ludzkiego, konsolidowanych podmiotów, rozwijanie pokrewnych rodzajów produkcji, umożliwiających rozszerzenie oferty rynkowej, racjonalizację i rozwijanie zdolności wytwórczych, wzmacnianie struktur

organizacyjnych, integrację produkcji stoczniowej z resztą krajowego przemysłu tam gdzie jest to uzasadnione i konieczne, dywersyfikację niepokrewną poprzez inwestowanie w nowe technologie (nie tylko ściśle wytwórcze), stworzenie sprawnych łańcuchów dostaw w obszarze zaopatrzenia wytwarzanych produktów w oparciu o podmioty krajowe i zagraniczne.

Powodzenie konsolidacji w przedmiotowym zakresie wymaga identyfikacji zasobów osobowych, ekonomicznych i technologicznych, posiadanych kompetencji i zdolności produkcyjnych, jak też istniejącej aktualnie oferty usługowej w konsolidowanej branży. Dlatego też należy dokonać przeglądu i dogłębnej analizy (PLP, 2017):

- problemów prawnych komplikujących funkcjonowanie podmiotów stoczniowych;
- zdolności własnych podmiotów stoczniowych do absorpcji oferowanego offsetu przez kooperujące podmioty zewnętrzne;
- podmiotów przemysłu przystoczniowego, zakładów produkcji lekkiej w regionie oraz innych pozastoczniowych podmiotów gospodarczych, które ze względu na charakter produkcji oraz nadzór właścicielski mogłyby stać kooperantem lub wziąć udział w procesie konsolidacji;
- podmiotów komercyjnych (krajowych i zagranicznych), z którymi należałoby nawiązać ścisłą współpracę ze względu na kompatybilność i komplementarność realizowanej produkcji np. w formie aliansów strategicznych;
- zakładów przemysłu obronnego, gdzie właścicielem jest zarówno sektor publiczny jak i prywatny, których wyroby są wykorzystywane w produkcji okrętów wojennych, jednostek specjalnych i ratowniczych;
- wszelkich innych krajowych oraz możliwych do wykorzystania zagranicznych podmiotów gospodarczych, które mogą być dostawcami surowców, półproduktów i komponentów niezbędnych w produkcji stoczniowej;
- uczelni wyższych, ośrodków naukowych i ośrodków badawczo – rozwojowych, prowadzących działalność na rzecz produkcji stoczniowej i obronnej (np. Centrum Techniki Okrętowej, Centrum Techniki Morskiej).

Powyższe informacje są wręcz niezbędne do przeprowadzenia właściwego procesu konsolidacji gdzie istotnymi determinantami będą:

- kompatybilność asortymentowa konsolidowanych i współpracujących podmiotów;
- optymalizacja kosztów i racjonalizacja nakładów inwestycyjnych;

- rozszerzenie zasięgu oddziaływania gospodarczego oraz rynku odbiorców w wyniku konsolidacji;
- wysoka jakość produktów i realizowanych usług w branży stoczniowej;
- wzrost prestiżu, marki i rozpoznawalności rodzimego przemysłu stoczniowego.

Mając na względzie, niedostateczne kompetencje rodzimego przemysłu stoczniowego w produkcji np. wielozadaniowych okrętów dla sił morskich (np. fregata czy korweta), realizacja działań konsolidacyjnych w przemyśle stoczniowym powinna się opierać na wspomnianych już aliansach strategicznych przedsiębiorstw tej branży w wymiarze krajowym i międzynarodowym, skutkując w zależności od potrzeb (PLP, 2017):

- pozyskiwaniem nowych kompetencji produkcyjnych;
- komplementarnością wytwarzanych produktów, realizowanych usług oraz działalności handlowej związanej z ich efektywną sprzedażą na rynkach krajowych i zagranicznych;
- wykorzystaniem efektu skali w zakresie prac badawczo-rozwojowych, nowych innowacyjnych rozwiązań technologicznych w celu wytwarzania podzespołów, które można wykorzystać w zróżnicowanych wyrobach wysoko przetworzonych;
- uzyskiwaniem przewagi konkurencyjnej wynikającej ze wspólnej produkcji i sprzedaży wyrobów, dzięki podobieństwom w zakresie kluczowych kompetencji, kapitału intelektualnego, umiejętności i zdolności innowacyjnych zainteresowanych przedsiębiorstw.

Nie chcąc mnożyć bytów gospodarczych i związanych z nimi stanowisk, procesy konsolidacyjne mogą być realizowane przez Polska Grupę Zbrojeniową, Polski Holding Obronny i Zamknięty Fundusz Inwestycyjny MARS, co powinno zapewnić:

- właściwą siłę w prowadzonych negocjacjach z potencjalnymi partnerami zagranicznymi;
- jasny podział kompetencji między podmiotami wchodzącymi w skład holdingu oraz komplementarność ich działań w stosunku do siebie;
- koordynację działań w obszarze B+R w oparciu o biura konstrukcyjne i ośrodki badawczo – rozwojowe.

PHO jako spółka handlowa powinna koordynować działania marketingowe podległych podmiotów w obszarze zbytu jak i zaopatrzenia, natomiast Fundusz MARS mógłby oprócz swojej rutynowej działalności zająć się finansowaniem badań i rozwoju oraz wdrożeń

produktów rodzimego przemysłu przydatnych w produkcji i modernizacji jednostek pływających.

PODSUMOWANIE

Uwzględniając bieżący stopień realizacji programu należy stwierdzić, iż wszelkie działania w obszarze modernizacji sił morskich wymagają kompleksowej weryfikacji zgodnie z przedstawioną koncepcją (rys 2 i rys 3). Tworząc program, dokonując oceny istotności poszczególnych projektów oraz pozyskując w ich ramach zasoby należy kierować się determinantami (rys. 7), do których można zaliczyć (porównaj z Pac, 2017):

- *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 morskich 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 zapewnienia 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;
- *Standaryzację*, pojmowaną 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, tam gdzie jest to możliwe i uzasadnione, 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.



Rysunek 7. Determinanty pozyskiwania zasobów obronnych w ramach programu modernizacji MW RP.

Źródło: (Pac, 2017).

Determinanty te 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.

Należy nadmienić, że działania konsolidacyjne podmiotów sektora państwowego w przemyśle okrętowym powinny wspierać program modernizacji sił morskich. Sukces procesu

konsolidacji zależy od możliwości długotrwałej i pewnej kooperacji z przedsiębiorstwami dostarczającymi np. elementy napędów głównych, okrętowych maszyn i urządzeń pomocniczych oraz pozostałego wyposażenia niezbędnego do produkcji jednostek pływających. Takie rozwiązanie byłoby gwarancją dobrej kondycji przemysłu stoczniowego i odpowiedniego poziomu jego konkurencyjności dzięki wspólnej skoordynowanej strategii w ramach współpracujących branż. Konsolidacja nie jest wartością samą dla siebie. Przede wszystkim ma tworzyć większą wartość podmiotów gospodarczych, niż ta jaką posiadały one przed rozpoczęciem tego procesu.

Istotnym czynnikiem jest zapewnienie dostępności odpowiedniej ilości środków finansowych w formie długoterminowych kredytów preferencyjnych, na pokrycie wymaganych nakładów inwestycyjnych. Mając na względzie plany pozyskiwania nowych jednostek przy współpracy polskiego przemysłu stoczniowego należy dokonać przeglądu konsolidowanych zakładów w zakresie kluczowych kompetencji oraz zdolności produkcyjnych i remontowych okrętów wojennych, a także ich pozycji konkurencyjnej na międzynarodowym rynku stoczniowym. Powyższe przedsięwzięcia pozwolą określić punkt wyjścia do dalszych działań. Należy pamiętać, że polski przemysł stoczniowy ma tradycje w budowie okrętów desantowych, trałowo – minowych, hydrograficznych, ratowniczych i rozpoznawczych. Dlatego istotne jest sprawdzenie, jaki jest aktualny poziom tych zdolności. Taki przegląd powinien umożliwić podejmowanie właściwych i trafnych decyzji co do zawierania aliansów strategicznych z podmiotami zagranicznymi w celu realizacji programu modernizacji sił morskich, np. w pozyskiwaniu okrętów wielozadaniowych o dużej dzielności morskiej, wyposażonych w systemy przeciwlotnicze i przeciwrakietowe kompatybilne z systemami wykorzystywanymi przez inne komponenty sił zbrojnych (np. programy Wisła i Narew), jak też rozszerzenia własnej oferty produkcyjnej i handlowej.

LITERATURA

1. (2009). *A Guide to The Project Management Body Knowledge (PMBOK GUIDE)* (wydanie polskie), , Warszawa: Project Management Institute.
2. Bozarth C., Handfield R. B. (2007), *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*, Gliwice: Helion.
3. Daniluk P. (2015), *Bezpieczeństwo i Zarządzanie*, Warszawa: DIFIN.
4. Gordon C.V., Hinkle W.P. (2011), *Best Practices in Defense Resource Management*. , Virginia: Institute for Defense Analyses.

5. Makowski A. (2017), *Mapka Bałtyku*, Materiały niepublikowane Wydziału Dowodzenia i Operacji Morskich, Gdynia: Akademia Marynarki Wojennej.
6. NATO (2011). *BI-SC Agreed Capability Codes and capability statements*. Bruksela: NATO.
7. NATO (2010). *Defence Planning Capability Survey 2010, AC/281-N(2010)0014-FINAL (EWG/R)*. Bruksela: NATO.
8. Pac B., Kordowski M., Tagarev T., Novotný A., Nad J., Csiki T. (2016). *Zasady pozyskiwania zasobów obronnych w Grupie Wyszehradzkiej*(Międzynarodowy Projekt). Warszawa: Narodowe Centrum Studiów Strategicznych.
9. Pac B. (2017), *Wpływ interoperacyjności potencjału logistycznego i operacyjnego sił morskich oraz innych wybranych czynników na zdolności obronne Marynarki Wojennej w: W trosce o bezpieczne jutro. Reminiscencje i zamierzenia* (strony 347 – 372). Poznań: Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa.
10. Polskie Lobby Przemysłowe (2017). *Stanowisko Polskiego Lobby Przemysłowego im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w sprawie odbudowy i konsolidacji polskiego przemysłu stoczniowego*. Materiały programowe i informacyjne opinie i stanowiska. Warszawa: Ośrodek wydawniczo – poligraficzny SIM.
11. Stabryła A. (2006), *Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi*. Warszawa: PWN.
12. Waters D. (2001). *Zarządzanie Operacyjne. Towary i Usługi*. Warszawa: PWN.
13. Wolniak R., Skotnicka B. (2008), *Metody i narzędzia zarządzania jakością. Teoria i praktyka.*, Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
14. Śliwczyński B. (2008). *Planowanie logistyczne*, Poznań: Instytut logistyki i Magazynowania.
15. Dura M., *Inspektorat Uzbrojenia ujawnia plan modernizacji marynarki wojennej*, <http://www.defence24.pl/14.09.2017.g.09.18>
16. www.mon.gov.pl/z/pliki/.../2015/.../program_uzbrojenia_5_pazdziernika 2015.