




Colloquium 4(52)/2023
ISSN 2081-3813, e-ISSN 2658-0365
CC BY-NC-ND.4.0
DOI: <http://doi.org/10.34813/36coll2023>

KONCEPCJA BUDOWY POTENCJAŁU SIŁ ZBROJNYCH PAŃSTWA ŚREDNIEJ WIELKOŚCI

The concept of military power development applied for the medium-sized state

Andrzej Makowski
Akademia Marynarki Wojennej
im. Bohaterów Westerplatte w Gdyni
e-mail: a.makowski@amw.gdynia.pl
ORCID  0000-0002-7583-0864

Bohdan Pac
Uniwersytet WSB MERITO
w Gdańsku
e-mail: bohdan.pac@gdansk.merito.pl
ORCID  0000-0003-0925-785X

Streszczenie

Opracowanie prezentuje metodykę postępowania w procesie budowy potencjału sił zbrojnych w państwie średniej wielkości, która jest rezultatem synergii dwóch dyscyplin naukowych: nauk o bezpieczeństwie oraz nauk o zarządzaniu i jakości. Integracja tych dwóch dyscyplin w badanym zakresie jest całkowicie naturalna, gdyż wiąże się z zagadnieniami dotyczącymi procesu podejmowania decyzji, uwzględniającymi zarówno sytuację w otoczeniu polityczno-militarnym oraz środowisku operacyjnym, jak i dostępność zasobów materiałowych, personalnych, informacyjnych i finansowych, kierując się kryterium kosztów, czasu i jakości. Prezentowane rozwiązanie ma charakter nowatorski, gdyż pokazuje, w jaki sposób można łączyć ze sobą metody, narzędzia oraz doświadczenia z dwóch wspomnianych dyscyplin naukowych w celu wskazania optymalnych i logicznych rozwiązań w budowie potencjału sił zbrojnych w państwie średniej wielkości.

Słowa kluczowe: siły zbrojne, bezpieczeństwo militarne państwa, zarządzanie strategiczne, model referencyjny, państwo średniej wielkości.

Abstract

The paper presents the concept of the military security and defence capabilities development in the medium-sized state. The concept is of interdisciplinary nature, as it combines problems in the field of security sciences with methods and tools used in management and quality sciences. It proves the functionality of strategic management applied to create the methodology of the planning and decision making process within the area of military power development. The study presents a referential model of the process, that makes the respective operations clear, justified and structured. The comprehensive approach including tools and methods executed both in security sciences and management and quality areas, enables the avoidance of misguided decisions, misplaced efforts and needless costs. It also facilitates reaching the goals established. The concept is an innovative solution which integrates the best practices which are indispensable when applied to the medium-sized state.

Keywords: armed forces, military security of the state, strategic management, referential model, medium-sized state.

*Niedoszkolona odwaga jest bezużyteczna
wobec tresowanych kul
George Patton*

Wprowadzenie

Budowa potencjału sił zbrojnych państwa jest przedsięwzięciem złożonym, gdyż stanowi one podstawę jego bezpieczeństwa militarnego. Dlatego też nie powinna przebiegać w sposób chaotyczny – jej charakter winien być uporządkowany, logiczny, oparty na związkach przyczynowo-skutkowych i działaniach systematycznych w perspektywie długoterminowej. Realizując przedmiotowe przedsięwzięcie, należy oprzeć się na zasadach i metodach stosowanych w dwóch dyscyplinach naukowych:

- naukach o bezpieczeństwie, dzięki którym, można bazować na wnioskach płynących z dotychczasowych konfliktów zbrojnych i prowadzonych operacji wojskowych;
- naukach o zarządzaniu i jakości, których metody i narzędzia typowe dla zarządzania strategicznego pozwalają przedmiotowe przedsięwzięcie potraktować w sposób holistyczny, z zastosowaniem rozumowania dedukcyjnego.

Taka synergia działań umożliwia eliminację przypadkowości, podejścia życzeniowego, braku spojrzenia systemowego na cały problem oraz błędnych decyzji, które nie gwarantują zakładanej efektywności przy dostępnych zasobach finansowych.

Aktualna rzeczywistość, której wizytówką jest konflikt wojenny pomiędzy Federacją Rosyjską a Ukrainą, stanowi poważną przesłankę do rozważań, w jaki sposób powinno się budować potencjał sił zbrojnych w państwie średniej wielkości, sąsiadującym z obszarem konfliktu. Państwo średniej wielkości to państwo niebędące mocarstwem ani państwem małym. Posiada ono wystarczającą siłę, aby:

- mieć interesy znacznie wykraczające poza jego granicę, pretendując do wyższej pozycji międzynarodowej;
- mieć możliwość do wpływania na bezpośrednie otoczenie, jednocześnie nie będąc w stanie do rozciągania wpływów w danym regionie (Balcerowicz, 1997).

Państwo takie, ze względu na brak samodzielności strategicznej, winno być włączone w system sojuszy, budowany przez mocarstwo (mocarstwa), jednocześnie precyzyjnie definiując własne interesy ze wskazaniem tych, które mają charakter absolutnie witalny dla jego przetrwania oraz tych, które mogą być przedmiotem negocjacji, jako warunek utrzymania swojej pozycji w danym sojuszu (por. Kubiak i Przybyło, 2022).

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie modelu stanowiącego mapę drogową budowy potencjału sił zbrojnych w przypadku państwa średniej wielkości, będącego członkiem NATO, UE i ONZ.

Problem badawczy, jaki należy rozwiązać, polega na udzieleniu odpowiedzi na następujące pytanie: Jakie podejście należy zastosować w procesie budowy potencjału sił zbrojnych państwa średniej wielkości, aby był on realny, uzasadniony, przejrzysty i efektywny oraz pozbawiony domniemań i życzeniowości?

Hipoteza badawcza, którą autorzy starali się zweryfikować, aby osiągnąć założony cel i rozwiązać problem badawczy, przyjęła następującą formułę:

Realność, zasadność, przejrzystość i efektywność przedsięwzięć związanych z budową potencjału sił zbrojnych w państwie średniej wielkości są możliwe do osiągnięcia dzięki synergii rozwiązań stosowanych w naukach o bezpieczeństwie, jak też naukach o zarządzaniu i jakości.

Model referencyjny budowy potencjału sił zbrojnych państwa średniej wielkości

Budowa potencjału sił zbrojnych jest niewątpliwie domeną zarządzania strategicznego, którego celem jest podejmowanie decyzji i realizacja działań związanych z opracowaniem i wykonaniem planu, stosownie do założonych celów organizacji. Parafrazując definicję zarządzania strategicznego w praktyce gospodarczej, można je wykorzystać w obszarze budowy potencjału sił zbrojnych poprzez (zob. Pearce i Robinson, 1991):

- sformułowanie ich misji, wraz z ogólną deklaracją zamierzeń, w postaci stojących przed nimi zadań;
- rozwijanie profilu sił zbrojnych w aspekcie posiadanego zaplecza technicznego, materiałowego, informacyjnego, finansowego i ludzkiego;
- badanie otoczenia zewnętrznego w kontekście czynników determinujących szanse i zagrożenia dla bezpieczeństwa państwa;
- ocenę opcji rozwoju sił zbrojnych ze względu na dysponowane zasoby i wymogi otoczenia, wybierając rozwiązania najbardziej dostosowane do przyjętej misji i zadań;
- formułowanie celów oraz strategii pozyskiwania i zarządzania zasobami obronnymi, stosownie do wybranej strategii normatywnej rozwoju bezpieczeństwa militarnego państwa;
- implementację wybranych rozwiązań w zakresie programów rozwojowych sił zbrojnych, definiowania ich istotności z perspektywy bezpieczeństwa państwa, pozyskiwania zasobów obronnych i alokacji zasobów finansowych;
- szacowanie efektywności realizacji całego procesu, uwzględniając aktualne i przyszłe wymagania, wyzwania i zmiany.

Budowa potencjału sił zbrojnych państwa stanowi sekwencję powtarzających się działań w perspektywie długoterminowej. Historia uczy nas, że przedsięwzięcie to musi być precyzyjnie zaplanowane, gdyż wiele mamy przykładów działań nie do końca przemyślanych, realizowanych ad hoc, stojących w przeciwieństwie do sentencji Sun Tsu, według której „zwyciężają ci, którzy w swojej kwaterze przeprowadzą z wyprzedzeniem kalkulacje, uwzględniając jak największą liczbę czynników. Pobieżne kalkulacje oznaczają porażkę. A co dopiero ich brak!”. Spoglądając na doświadczenia płynące z największych konfliktów zbrojnych, jasno widzimy, że o sukcesie decydują pewne kryteria na szczeblu strategicznym oraz operacyjnym. Do pierwszych należy zaliczyć

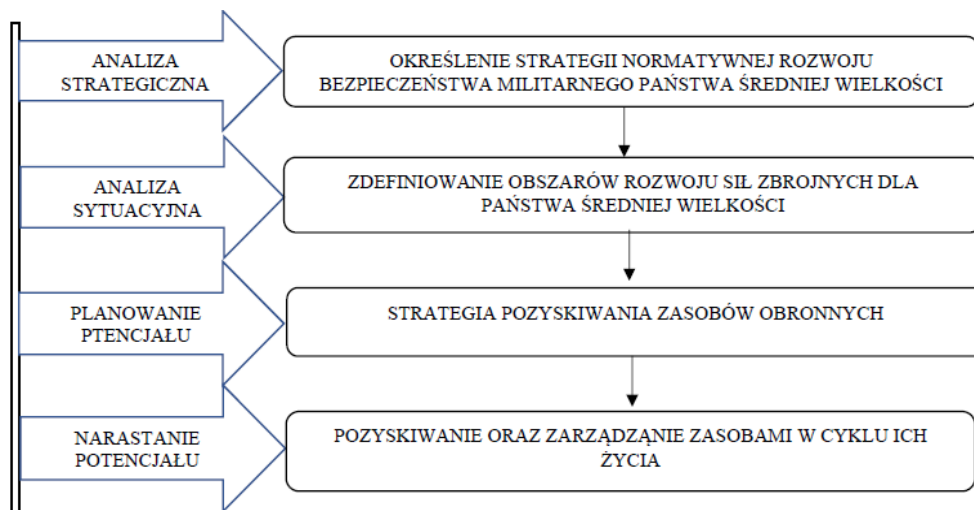
zdolność do trafnego rozwinięcia operacyjnego sił, umiejętne rozwinięcie wspierających te siły zasobów logistycznych oraz możliwości mobilizacyjne państwa w wymiarze personalnym i materiałowym (por. Sikorski, 1934; Mossor, 1938). Jeśli chodzi o poziom operacyjny, to jest tutaj mowa o takich czynnikach jak siła ognia i możliwości manewrowe w tym zakresie, mobilność sił operacyjnych i zabezpieczenia logistycznego oraz systemy dowodzenia i łączności, a także rozpoznania, tworzące środowisko sieciocentryczne, potocznie rozumiane jako domena C4ISR (*command, control, communications, computers, intelligence, surveillance, reconnaissance*). Wyżej wymienione determinanty winny stanowić wytyczne do budowy potencjału sił zbrojnych państwa średniej wielkości, tworząc odpowiednie zasoby fizyczne, personalne, informacyjne i finansowe. Proponowane rozwiązanie zostało oparte na konkretnym modelu referencyjnym, wynikającym z analizy ogólnodostępnych dokumentów standaryzacyjnych NATO, opracowań w zakresie bezpieczeństwa militarnego oraz publikacji z obszaru nauk o zarządzaniu i jakości. W oparciu o przedmiotową literaturę (Kasprzak, 2005; Porten i in., 2003; Rand CORP., 2005; Tillman i in., 2010; Vance Gordon i Hinkle, 2011), zaproponowano sekwencję działań w zakresie budowy potencjału sił zbrojnych, w postaci modelu przedstawionego na rysunku 1.

Analiza strategiczna

Analiza strategiczna to zbiór metod wykorzystywanych zwykle w zarządzaniu, jako jeden z podstawowych członów koncepcji planowania strategicznego w organizacji (zob. Barletta, 2019; Zanoni, 2021).

Rysunek 1

Model referencyjny budowy potencjału sił zbrojnych państwa średniej wielkości



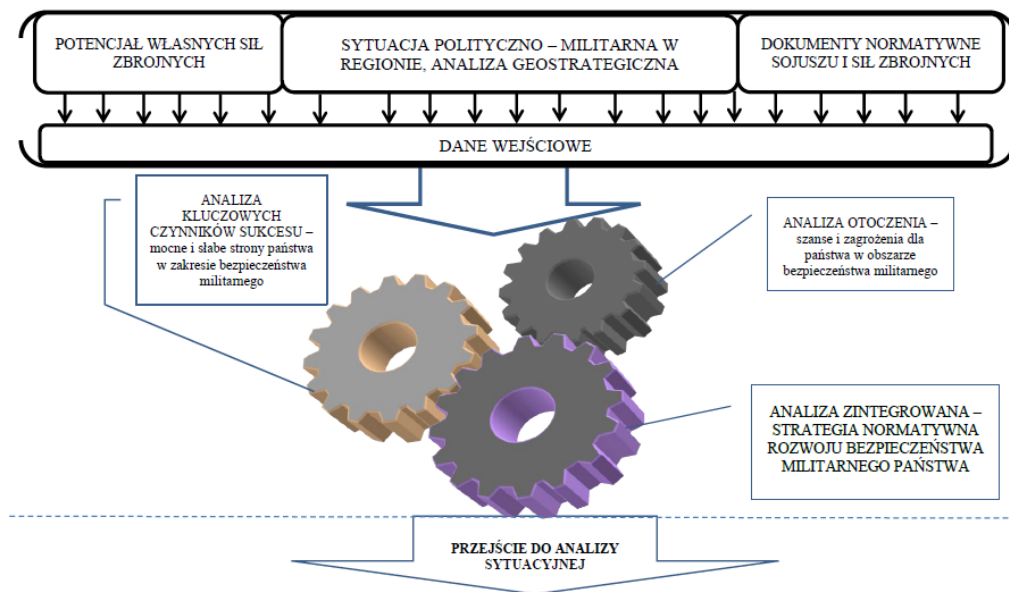
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kasprzak, red., 2005.

W ujęciu czynnościowym jest to zestaw działań diagnozujących organizację i jej otoczenie w zakresie zbudowania planu strategicznego i jego realizacji. Natomiast w otoczeniu narzędziowym stanowi zespół metod i analiz umożliwiających badanie, ocenę i przewidywanie przyszłych stanów wybranych elementów organizacji i jej możliwości z punktu widzenia przetrwania i rozwoju (por. Gierszewska i Romanowska, 2014). Mając powyższe na względzie, można przedmiotową analizę wykorzystać przy planowaniu rozwoju sił zbrojnych, definiując strategię normatywną rozwoju bezpieczeństwa militarnego państwa (rys. 2), gdyż uwzględnia ona:

- polityczne uwarunkowania w obszarze bezpieczeństwa na poziomie podmiotu państwowego;
- czynniki technologiczne, związane z poziomem technicznym wykorzystywanych zasobów obronnych oraz z przemysłem zbrojeniowym;
- czynniki społeczne;
- czynniki militarne (np. potencjał sił własnych, sojuszników i przeciwników);
- uwarunkowania ekonomiczne i prawne;
- sferę informacyjną (Daniluk, 2015).

Rysunek 2

Analiza strategiczna – strategia normatywna rozwoju bezpieczeństwa militarnego



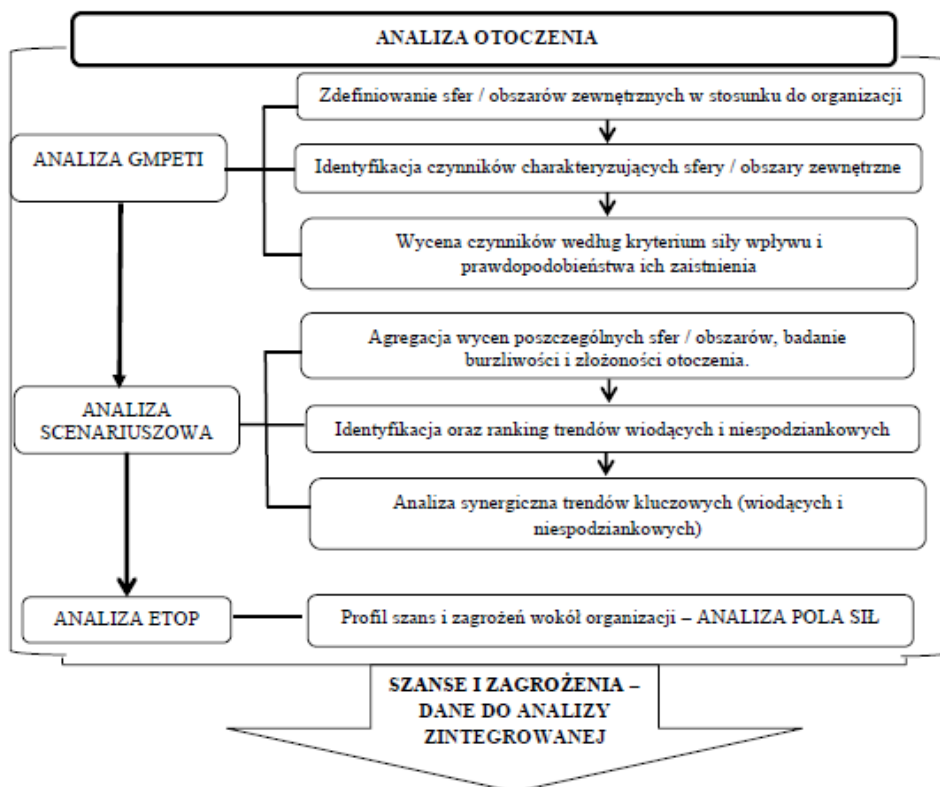
Źródło: opracowanie własne.

Analiza strategiczna w omawianym obszarze, pozwala na zbudowanie pewnego planu strategicznego związanego z systematyczną budową potencjału sił zbrojnych, który potem będzie uszczegółowiony w oparciu o narzędzia i metody typowe dla nauk

o zarządzaniu i jakości. Składają się na nią trzy etapy: analiza otoczenia, analiza kluczowych czynników sukcesu oraz analiza zintegrowana. Realizacja powyższych etapów umożliwia zdefiniowanie strategii normatywnej rozwoju militarnego bezpieczeństwa państwa, rozumianego jako zdolność państwa do obrony lub powstrzymania agresji militarnej (Szpyra, 2012).

Zasadniczym celem pierwszego etapu, czyli analizy otoczenia, jest identyfikacja szans i zagrożeń w otoczeniu państwa, które będą wpływać na jego bezpieczeństwo militarne. Przedmiotowa analiza składa się z trzech faz, które zaprezentowano na rysunku 3 (Berliński i Penc-Pietrzak, 2004; Daniluk, 2015).

Rysunek 3
Analiza otoczenia



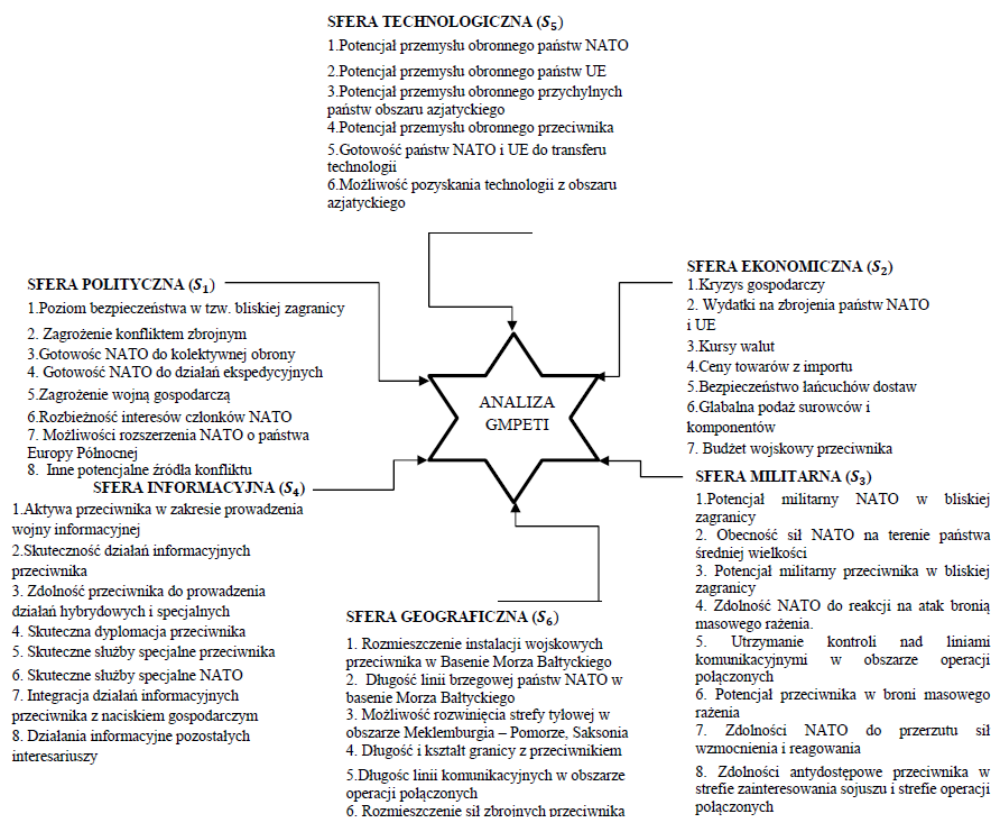
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Berliński i Penc-Pietrzak, 2004.

Pierwszą jej fazą jest analiza GMPETI (*geography, political, economic, military, technology, information*; por. Daniluk, 2015), będąca odmianą stosowanej w biznesie analizy PEST (*political, economic, technological, social*; Barletta, 2019; Berliński i Penc-Pietrzak, 2004; Stabryła, 2000). Analiza GMPETI umożliwia dokonanie struk-

turyzacji otoczenia zewnętrznego poprzez wyodrębnienie jego obszarów zwanych sferami. Metodyka postępowania badawczego przy wykorzystaniu analizy GMPETI składa się z następujących czynności:

- zdefiniowania sfer / obszarów zewnętrznych w stosunku do państwa (S_i);
- określenia czynników (C_{ij}) dla wyodrębnionych sfer (rys. 4), które będą bezpośrednio lub pośrednio wpływać na badany podmiot, tj. państwo. Każdy czynnik jest definiowany przez trend siły jego wpływu, wyrażany w trzech wymiarach, takich jak wzrost, stabilizacja i spadek (Daniluk, 2015);
- wycena czynników według siły ich wpływu i prawdopodobieństwa ich zaistnienia, za pomocą wybranych metod i narzędzi typowych dla nauk o zarządzaniu i jakości (Stabryła, 2006; Starzyńska i in., 2010).

Rysunek 4
Sfery i czynniki w analizie GMPETI



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Stabryła, 2000.

Analiza scenariuszowa, czyli druga faza analizy otoczenia, gdzie dokonuje się agregacji poszczególnych sfer według kryteriów siły wpływu i prawdopodobieństwa trendu badanych czynników (Berliński i Penc-Pietrzak, 2004). W rezultacie dla każdej sfery wyceniamy scenariusze optymistyczny i pesymistyczny oraz najbardziej i najmniej prawdopodobny. Efektem tej agregacji jest ocena otoczenia pod względem jego burzliwości i złożoności (Daniluk, 2015).

Burzliwość otoczenia określa stopień zależności państwa w zakresie bezpieczeństwa militarnego od uwarunkowań zewnętrznych. Różnica między scenariuszem optymistycznym a pesymistycznym w poszczególnych sferach decyduje o poziomie uzależnienia podmiotu państwowego od otoczenia, przy czym charakter tej zależności jest wprost proporcjonalny (Daniluk, 2015). O charakterze otoczenia decyduje rozpiętość scenariusza najbardziej i najmniej prawdopodobnego. Im większa rozpiętość, tym otoczenie jest mniej jednorodne (np. duże zróżnicowanie czynników w ramach poszczególnych sfer; Berliński i Penc-Pietrzak, 2004).

Następnym punktem tej analizy jest identyfikacja i ranking czynników stanowiących najsilniejsze trendy wiodące (najbardziej prawdopodobne) lub niespodziankowe (najmniej prawdopodobne; Berliński i Penc-Pietrzak, 2004).

Ostatnim elementem analizy scenariuszowej jest analiza synergiczna, polegająca na zdefiniowaniu trendów najsilniej wpływających na inne czynniki oraz trendów najbardziej podlegających wpływowi innych czynników. Analiza scenariuszowa jest punktem wyjściowym do analizy ETOP (*environmental threats opportunities profile*), która umożliwia zdefiniowanie szans i zagrożeń wokół państwa w zakresie bezpieczeństwa militarnego, w oparciu o dane z poprzednio wykonanych analiz (Stabryła, 2000).

Analiza otoczenia może uwzględniać zarówno elementy otoczenia dalszego, jak i bliższego. Jej celem jest identyfikacja, możliwych do wykorzystania istniejących szans przez badany podmiot oraz wskazanie zagrożeń, których należy unikać bądź je neutralizować (Daniluk, 2015). Na rysunku 5 przedstawiono przykładową interpretację graficzną rezultatów tego etapu, czyli ustalenia bilansu szans i zagrożeń w obszarze bezpieczeństwa militarnego państwa, w postaci analizy pola sił (zob. Starzyńska i in., 2010).

Rysunek 5

Analiza pola sił – interpretacja graficzna analizy ETOP

ANALIZA POLA SIŁ											
Szanse	PUNKTACJA									Zagrożenia	
	4	3	2	1	0	0	-1	-2	-3		-4
O_1					▶▶	◀◀					T_1
O_2					▶	◀					T_2
O_3					▶	◀					T_3
O_4					▶▶	◀◀					T_4
O_5					▶▶	◀◀					T_5
O_6					▶	◀					T_6
O_7					▶	◀					T_7
O_8					▶▶	◀◀					T_8
O_9					▶	◀					T_9
O_{10}					▶	◀					T_{10}
Razem					17,4	17,3					
O_1 – Gotowość NATO do kolektywnej obrony						T_1 – Poziom bezpieczeństwa w bliskiej zagranicy					
O_2 – Możliwość rozszerzenia NATO o państwa Europy Północnej						T_2 – Bezpośrednie zagrożenie konfliktem zbrojnym					
O_3 – Poziom wydatków na zbrojenia państw NATO i UE						T_3 – Kryzys gospodarczy					
O_4 – Potencjał militarny NATO w bliskiej zagranicy						T_4 – Bezpieczeństwo łańcuchów dostaw					
O_5 – Siły zbrojne NATO na terenie państwa średniej wielkości						T_5 – Zdolności antydoświadkowe przeciwnika w obszarze odpowiedzialności NATO i strefie działań połączonych					
O_6 – Skuteczne służby specjalne NATO						T_6 – potencjał przeciwnika w broni masowego rażenia					
O_7 – Potencjał przemysłu obronnego państw NATO						T_7 – Zdolność przeciwnika do prowadzenia działań hybrydowych i specjalnych					
O_8 – Gotowość państw NATO do transferu technologii						T_8 – Skuteczna dyplomacja przeciwnika					
O_9 – Długość linii brzegowej państw NATO w obszarze Morza Bałtyckiego						T_9 – Rozmieszczenie instalacji wojskowych Floty Bałtyckiej					
O_{10} – Strefa tyłowa w obszarze Meklemburgia Pomorze - Saksonia						T_{10} – Rozmieszczenie sił zbrojnych przeciwnika					

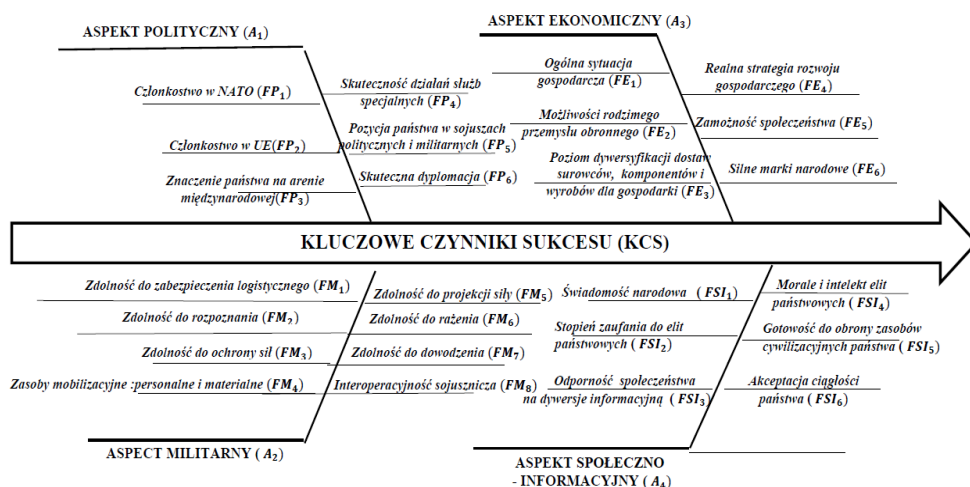
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Starzyńska i in., 2010.

Analiza kluczowych czynników sukcesu to kolejny etap analizy strategicznej, definiujący mocne i słabe strony państwa w zakresie bezpieczeństwa militarnego. W zarządzaniu strategicznym analiza ta, jest użytecznym narzędziem do agregacji informacji potrzebnych do wykonania analizy zintegrowanej (SWOT/TOWS) w obszarze identyfikacji i oceny słabych oraz mocnych stron badanego podmiotu (Stabryła, 2000). Na wstępie należy wskazać obszary, w ramach których będzie można zidentyfikować mocne i słabe strony (Stabryła, 2000). Obszary te mogą odzwierciedlać takie aspekty (A_i), jak: obszar polityczny (A_1), obszar militarny (A_2), obszar ekonomiczny (A_3), obszar społeczno-informacyjny (A_4), w ramach których definiuje się cechy (FP_i, FM_i, FE_i, FSI_i) konieczne do wskazania i wyceny słabych i mocnych stron państwa w badanym zakresie (rys. 6). Analiza kluczowych czynników sukcesu umożliwia znalezienie odpowiedzi na następujące pytania (por. Stabryła, 2000):

- które z cech są mocnymi, a które słabymi stronami państwa;
- jak kształtuje się profil mocnych i słabych stron w stosunku do przeciwnika;
- które cechy winny ulec zmianie, aby państwo poprawiło swój potencjał w czterech wymienionych aspektach, w przypadku konfliktu.

Rysunek 6

Kluczowe czynniki sukcesu w obszarze bezpieczeństwa militarnego państwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pac, 2021.

Techniką badawczą w przypadku tej analizy jest wykres profilowy (Stabryła, 2000), który w sposób poglądowy interpretuje poziom ważności badanych cech w ramach czterech zdefiniowanych aspektów. Na podstawie takiego wykresu definiujemy mocne i słabe strony państwa w obszarze bezpieczeństwa militarnego (tabela 1).

Tabela 1

Przykładowe mocne i słabe strony państwa w obszarze bezpieczeństwa militarnego

Lp.	Mocne strony państwa	Lp.	Słabe strony państwa
1.	Członkostwo w NATO	1.	Mała skuteczność działań służb specjalnych
2.	Członkostwo w UE	2.	Mała skuteczność dyplomacji
3.	Pozycja państwa w sojuszach politycznych i militarnych	3.	Skromne możliwości własnego przemysłu obronnego
4.	Zamożność społeczeństwa	4.	Niski poziom dywersyfikacji dostaw surowców, komponentów i wyrobów dla gospodarki
5.	Zdolność do rozpoznania	5.	Brak realnej strategii rozwoju gospodarczego
6.	Interoperacyjność sojusznicza	6.	Mała zdolność do zabezpieczenia logistycznego
7.	Morale i intelekt elit państwowych	7.	Niewystarczająca zdolność do ochrony sił
8.	Gotowość do obrony zasobów cywilizacyjnych państwa	8.	Niewystarczające zasoby mobilizacyjne personalne i materiałowe
		9.	Brak zdolności do projekcji siły
		10.	Mała odporność społeczeństwa na dywersję informacyjną

Źródło: opracowanie własne.

Analiza zintegrowana (SWOT/TOWS) jest to ostatni etap analizy strategicznej, kiedy zasadnicze szanse (*opportunities* – *O*) oraz zagrożenia (*threats* – *T*) pochodzące z otoczenia zewnętrznego, a także mocne (*strengths* – *S*) i słabe (*weaknesses* – *W*) strony państwa podlegają porównaniu parami w celu ustalenia odpowiedniej strategii normatywnej w zakresie rozwoju bezpieczeństwa militarnego państwa (Stabryła, 2000; Daniluk 2015). Kolejność realizacji analizy SWOT jest taka, że wychodząc od mocnych i słabych stron badanego podmiotu, porównuje się je parami z szansami i zagrożeniami. W przypadku analizy TOWS kolejność jest odwrotna (Berliński i Penc-Pietrzak, 2004; Stabryła, 2000). Rezultatem końcowym jest wybór strategii normatywnej rozwoju bezpieczeństwa militarnego państwa (zob. rys. 7), jako wytycznej do rozwoju potencjału sił zbrojnych (por. Daniluk, 2015).

Rysunek 7

Strategie normatywne rozwoju bezpieczeństwa militarnego państwa

PODMIOT / ORGANIZACJA		OTOCZENIE BLIŻSZE I DALSZE	
		ZAGROŻENIA	SZANSE
		MOCNE STRONY	AKTYWNY ROZWÓJ
SŁABE STRONY	SELEKTYWNY ROZWÓJ	ZINTEGROWANY ROZWÓJ	
<p>STRATEGIA DYNAMICZNEGO ROZWOJU</p> <p>Możliwość wykorzystania własnych mocnych stron i szans, wynika z podejścia długoterminowego do rozwiązywania problemów w zakresie budowy potencjału sił zbrojnych oraz posiadanej głębi zasobów i środków. Dotyczy państw, których potencjał umożliwia siłom zbrojnym kształtowanie i wpływanie na otoczenie. W wymiarze globalnym może to się odnosić do takich państw jak USA czy Chiny, które są supermocarstwami.</p>		<p>STRATEGIA AKTYWNEGO ROZWOJU</p> <p>Wykorzystuje mocne strony w sytuacji występujących zagrożeń. Strategia ta wykorzystywana jest przez państwa budujące swój potencjał militarny poprzez koncentrację wysiłku na budowaniu mocnych stron, redukujących istniejące zagrożenia. Wszystko zależy od zakresu działań. Przy działaniach w szerokim obszarze uwzględnia się większy wachlarz zagrożeń w dłuższej perspektywie czasowej. Ponadto zaletą jest umiejętność budowania specyficznych zestawów zasobów i kompetencji w celu przeciwstawienia się zagrożeniom. Strategia taka może być dedykowana państwom aspirującym do statusu mocarstw regionalnych oraz innym państwom dysponującym bronią nuklearną.</p>	
<p>STRATEGIA ZINTEGROWANEGO ROZWOJU</p> <p>Wykorzystuje przewagę szans w otoczeniu w celu przezwyciężenia własnych słabości. Dedykowana państwom, które nie są w stanie w krótkim okresie czasu zbudować zasobów obronnych i zmienić swojej struktury słabych i mocnych stron. W takim wypadku poprzez silne relacje z otoczeniem, tj. z sojusznikami, redukuje się własne słabe strony, wykorzystując mniej liczne własne atuty. Strategia aliansów, sojuszy wspólnych przedsięwzięć powoduje, że pojawiające się szanse mogą być wykorzystane przez większą liczbę graczy. Na przykład łączy się działanie kilku podmiotów, żeby uzyskać większy wpływ na tzw. bliską zagranicę, niż byłoby to w przypadku jednego podmiotu. Tego typu strategia może się sprawdzić w przypadku państw Europy Środkowo – Wschodniej.</p>		<p>STRATEGIA SELEKTYWNEGO ROZWOJU</p> <p>Stosowana w przypadku braku zasobów oraz przewagi zagrożeń płynących z otoczenia. W takim wypadku redukuje się zaangażowanie i udział w realizowane przedsięwzięcia, lub dopasowuje ten udział ściśle do posiadanych zasobów. Nie należy ekspozować słabych stron. Wskazane są aliansy i inne formy wspólnych przedsięwzięć związane z minimalizacją oddziaływania zagrożeń, przy ograniczonych zasobach własnych. Rozwiązaniem może być alians zawarty pod presją zagrożenia. Taka strategia może się sprawdzić w przypadku takich państw jak państwa bałtyckie czy Mołdowa.</p>	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: MON, 2011.

Wybór przedmiotowej strategii normatywnej ma na celu wytyczenie kierunków działań w rozpatrywanych obszarach/aspektach pozostających ze sobą w ścisłej interakcji.

Analiza sytuacyjna

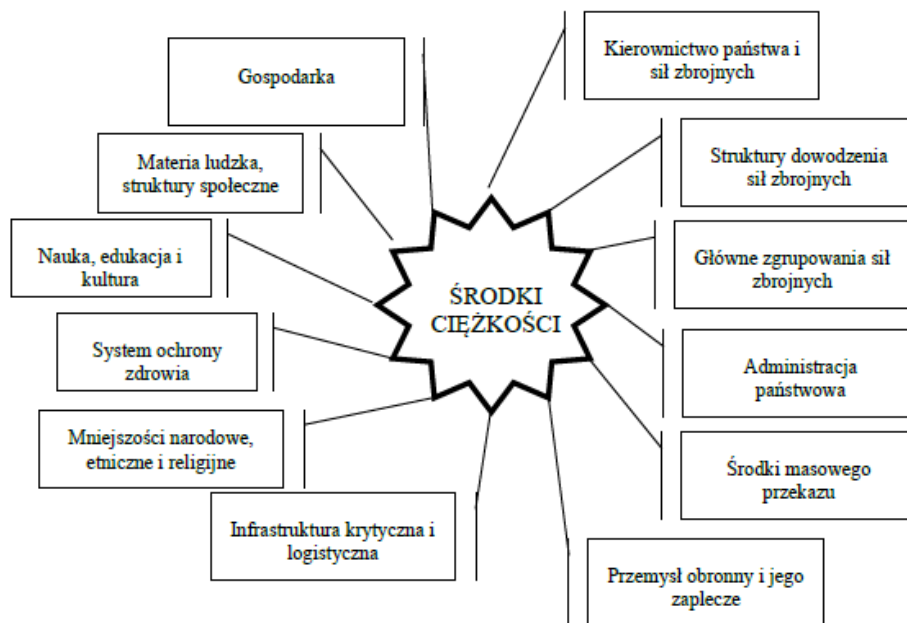
Kolejny etap działań to analiza sytuacyjna, stanowiąca dalsze uszczegółowienie procesu, której sekwencja jest następująca:

- identyfikacja przeciwnika, w ramach której należy wskazać najbardziej prawdopodobne i największe zagrożenie militarne, dzięki czemu jesteśmy w stanie zdefiniować większość atrybutów potencjału militarnego przeciwnika w sensie operacyjnym, logistycznym, technicznym i informacyjnym;

- identyfikacja środków ciężkości własnych oraz potencjalnego przeciwnika. Środki ciężkości (*centers of gravity* – COGs), stanowią centrum siły i ruchu od których wszystko jest uzależnione. Są to punkty, przeciwko którym powinny być skierowane wszystkie wysiłki. COGs stanowią te charakterystyczne zdolności/zasoby czy szczególne miejsca, z których siły/potencjału państwo czerpie swoją swobodę działania, fizyczną siłę lub wolę walki (NATO, 2019). W przypadku własnych środków ciężkości na szczeblu strategicznym (rys. 8), można je częściowo odnieść do aspektów definiujących mocne i słabe strony w obszarze bezpieczeństwa militarnego.

Rysunek 8

Środki ciężkości państwa w wymiarze strategicznym



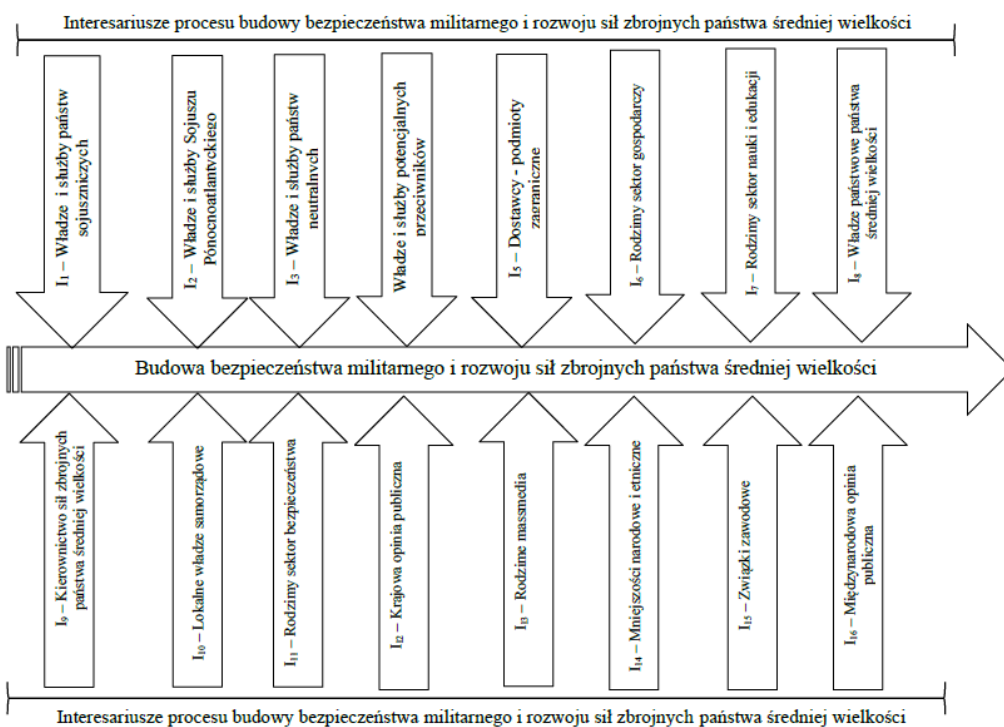
Źródło: opracowanie własne.

Neutralizacja środków ciężkości umożliwia osiągnięcie pożądanego stanu końcowego w danym konflikcie zbrojnym, co jest drogą do sukcesu (NATO, 2019).

Kolejne dwie fazy analizy sytuacyjnej to analiza interesariuszy i analiza portfolio stron konfliktu. Pierwsza z nich odnosi się do identyfikacji i wartości podmiotów, które stanowią zbiór organizacji składających się na potencjalne środowisko, wpływające w różny sposób na bezpieczeństwo militarne i na rozwój sił zbrojnych państwa średniej wielkości. Interesariusze tworzą otoczenie celowe, mając możliwość i potrzebę wpływania na proces rozwoju i poziom sił zbrojnych w państwie średniej wielkości, uwzględniając potencjalny wybuch konfliktu (rys. 9). Efektem analizy interesariuszy jest ich ranking pod względem siły wpływu na procesy budowy bezpieczeństwa militarnego państwa i rozwoju sił zbrojnych, wykonany zgodnie z wybraną metodyką (zob. Daniluk, 2005).

Rysunek 9

Interesariusze procesu budowy bezpieczeństwa militarnego i rozwoju sił zbrojnych

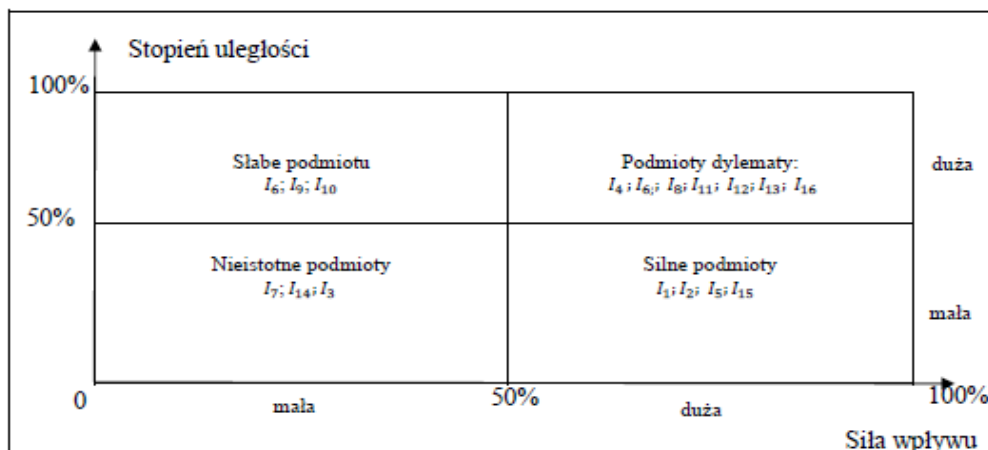


Źródło: opracowanie własne na podstawie: Daniluk, 2005.

Udział i znaczenie interesariuszy można określić za pomocą macierzy alokacji interesariuszy (rys. 10).

Rysunek 10

Przykładowa macierz alokacji interesariuszy



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Daniluk, 2005.

Macierz ta pozwala zdefiniować dwa podstawowe rankingi, dotyczące rozpatrywanych interesariuszy w otoczeniu. Pierwszy definiuje siłę wpływania danego interesariusza na inne podmioty, drugi pokazuje stopień ulegania wpływom innych podmiotów (zob. Daniluk, 2015).

Kolejną fazą jest analiza portfolio stron konfliktu, która stanowi adaptację analizy portfolio rynku zaopatrzenia, stosowanej w logistyce (Bentkowski i Radziejowska, 2011). Wykonuje się ją dla konkretnego konfliktu i konkretnych przeciwników. Składa się z czterech zmiennych strategicznych zapisanych w dwuwymiarowych tabelach rozpatrywanych parami w ramach dwóch analiz składowych. Pierwsza z analiz składowych to analiza siły stron konfliktu, gdzie rozpatrujemy siłę agresora i strony atakowanej. Natomiast druga z analiz dotyczy ryzyka w wymiarze zewnętrznym i wewnętrznym i można ją wykonać z perspektywy broniącego się lub atakującego. W każdej z analiz składowych zmienne strategiczne definiowane są przez określone czynniki. Przykładowe zestawienie czynników decydujących o sile stron konfliktu oraz poziomie ryzyka zewnętrznego i wewnętrznego z perspektywy strony broniącej się (np. państwa średniej wielkości) zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2

Zestawienie czynników decydujących o sile stron konfliktu oraz występujących ryzykach po stronie broniącej się (defensora)

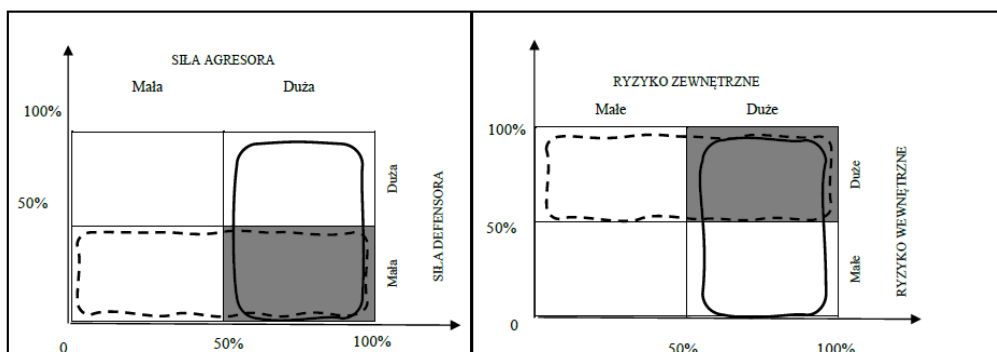
ANALIZA SIŁY STRON KONFLIKTU	
Siła agresora	Siła defensora
Srodki napadu powietrznego	Siły powietrzne i systemy antydostępowe
Artyleria lufowa i raketowa	Artyleria lufowa i raketowa
Siły specjalne	C4ISR
Broń masowego rażenia	Obrona cywilna i OPBMAR
Siły pancerne	Siły pancerne i obrona ppanc
Walka elektroniczna	Walka elektroniczna
ANALIZA RYZYKA DLA DEFENSORA	
Ryzyko zewnętrzne	Zagrożenia wewnętrzne
Trwałość sojuszy	Podziały w społeczeństwie
Międzynarodowe wsparcie polityczne	Poziom akceptacji strat materialnych i ludzkich
Międzynarodowe wsparcie militarne i gospodarcze	Przygotowanie społeczeństwa do samoobrony
Niezawodność łańcuchów dostaw surowców strategicznych i materiałów wojennych	Poziom rezerw osobowych
Czas reakcji militarnej sojuszników	Poziom zasobów logistycznych
Bezpieczeństwo linii komunikacyjnych	Stan infrastruktury ochrony zasobów osobowych
	Bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej i logistycznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pac, 2021.

Wykorzystując macierz priorytetów (Starzyńska i in., 2010), można określić siłę uczestników konfliktu oraz poziom ryzyka zewnętrznego i wewnętrznego dla każdego z nich. Interpretację graficzną przykładowej analizy zaprezentowano na rysunku 11.

Rysunek 11

Przykładowy wynik analizy portfolio stron konfliktu z perspektywy strony broniącej się (defensora)

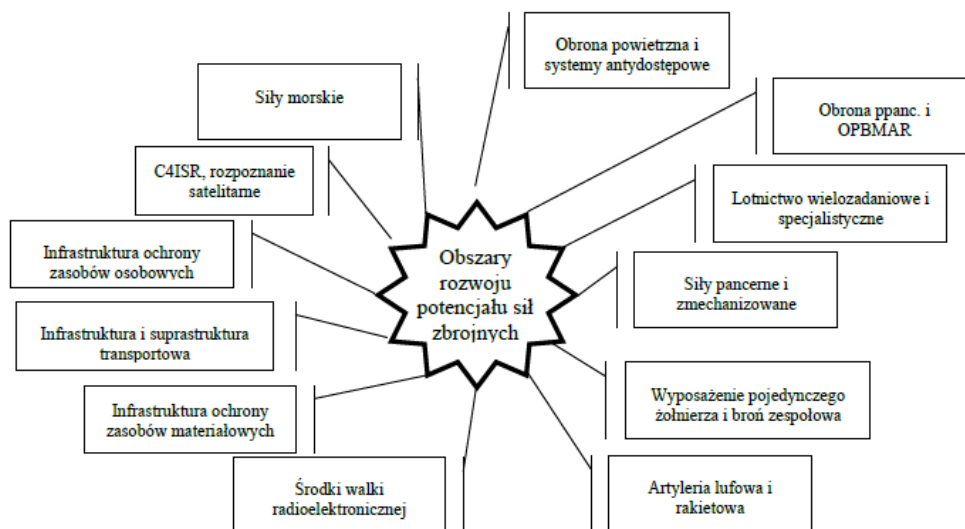


Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pac, 2021.

Zacienione pola wskazują przewagę jednej ze stron konfliktu oraz poziom ryzyka wewnętrznego i zewnętrznego dla wskazanej strony, wynikające z kalkulacji potencjału badanych czynników. Wnioski z przedmiotowej analizy stanowią wytyczne do zdefiniowania obszarów rozwoju potencjału sił zbrojnych dla wybranej strony konfliktu (rys. 12).

Rysunek 12

Potencjalne obszary rozwoju sił zbrojnych wynikające z analizy portfolio stron konfliktu



Źródło: opracowanie własne.

Planowanie rozwoju potencjału sił zbrojnych

Planowanie rozwoju potencjału sił zbrojnych obejmuje szeroki wachlarz przedsięwzięć realizowanych w ramach programów modernizacyjnych, rozbudowy infrastruktury, tworzenia zapasów w poszczególnych grupach materiałów oraz szkolenia kadr i rezerw. Etap ten można podzielić na cztery fazy:

- definiowanie programów rozwojowych sił zbrojnych;
- uszczegółowienie programów;
- ocenę programów ze względu na ich istotność dla bezpieczeństwa militarnego;
- analizę rynku dostawców – wybór dostawców zasobów obronnych.

Kluczowymi narzędziami na tym etapie będą analiza zadania – zdolności (Pac, 2021) oraz analiza kosztowo-jakościowa (Kolman, 2013).

Zdefiniowanie programów rozwojowych sił zbrojnych wymaga przede wszystkim jasnego sprecyzowania zadań sił zbrojnych oraz charakteryzujących je zdolności operacyjnych. Ustalenie zasadniczych zadań dla sił zbrojnych państwa – członka NATO, Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, wynika z uczestnictwa

w tych organizacjach. Kluczowe zdolności operacyjne sił zbrojnych definiują dokumenty standaryzacyjne NATO (zob. NATO, 2011). Zadania dla sił zbrojnych stanowią wymiar funkcjonalny ich działalności, natomiast zdolności operacyjne świadczą o poziomie ich jakości (rys. 13).

Rysunek 13

Zadania sił zbrojnych i ich zdolności operacyjne

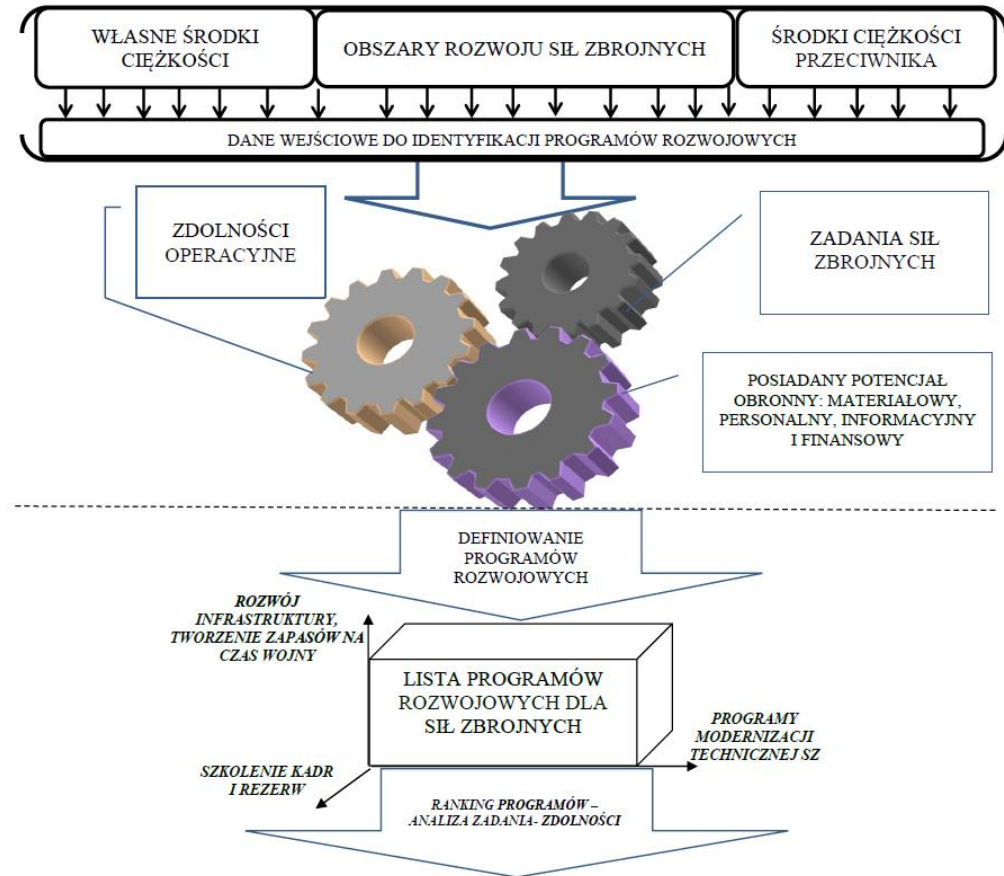


Źródło: opracowanie własne na podstawie: NATO, 2010b, 2010c, 2011.

Punktem wyjściowym do zdefiniowania programów rozwoju sił zbrojnych są obszary określone w tym zakresie, środki ciężkości własne oraz środki ciężkości przeciwnika. Istotnym elementem oprócz zadań dla sił zbrojnych i zdolności operacyjnych jest wiedza na temat aktualnie posiadanego potencjału obronnego (rys. 14).

Rysunek 14

Proces definiowania programów rozwojowych sił zbrojnych

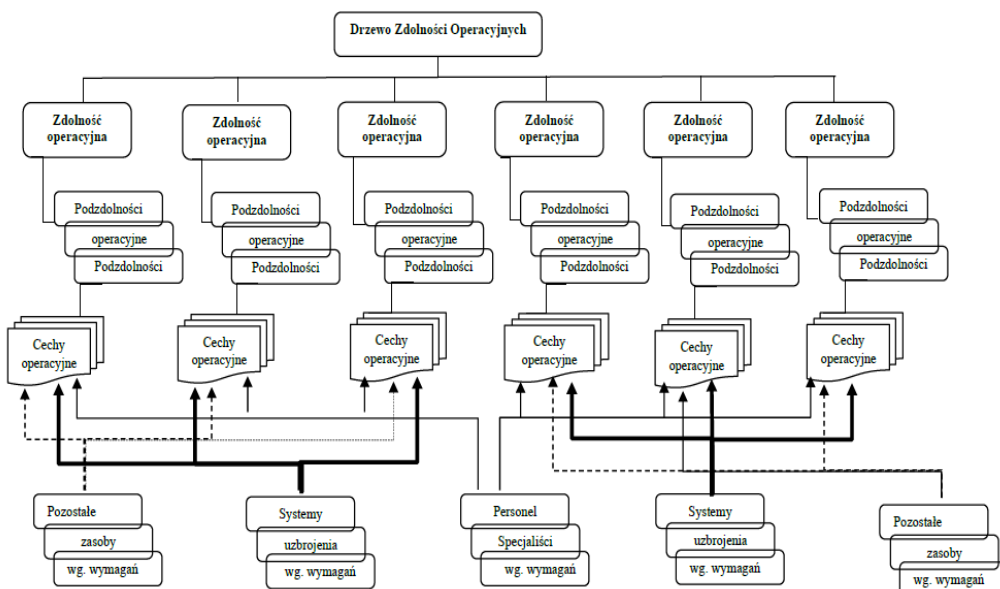


Źródło: opracowanie własne.

Zdefiniowane programy rozwoju sił zbrojnych wymagają uszczegółowienia. Z tego względu należy je rozpatrywać pod kątem wspomnianych zdolności operacyjnych, które należy zdekomponować na podzdolności, a te z kolei na cechy operacyjne. Uszczegółowienie programu polega na alokacji odpowiednich systemów uzbrojenia oraz innych zasobów materiałowych i osobowych do poszczególnych cech operacyjnych (rys. 15).

Rysunek 15

Dekompozycja zdolności i alokacja zasobów obronnych do cech operacyjnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: EDA, 2006; NATO, 2010d.

W rezultacie otrzymamy pełny obraz danego programu, tj. co powinien obejmować, jakiego zabezpieczenia logistycznego wymaga oraz jakie powinny być kompetencje i liczba osób personelu do obsługi. Tak uszczegółowione programy, należy ocenić pod kątem ich istotności dla bezpieczeństwa militarnego państwa. Ocenę tę można przeprowadzić w oparciu o analizę zadania – zdolności, gdzie poszczególne programy oceniamy pod kątem ich jakości (w jaki stopniu pokrywają zdolności operacyjne) oraz funkcjonalności, czyli przydatności do realizacji zadań stojących przed siłami zbrojnymi, uwzględniając potencjał militarny przeciwnika (Pac, 2021).

Kolejną fazą jest analiza rynku dostawców, związana z realizacją strategii pozyskiwania zasobów obronnych (sprzętu i uzbrojenia wojskowego; zob. Bozarth i in., 2007). Wykorzystując analizę kosztowo-jakościową (Kolman, 2013), można wskazać optymalnego dostawcę danych zasobów obronnych, uwzględniając dwa podstawowe kryteria, tj. jakość oferowanych zasobów (rys. 16) oraz całkowite koszty ich pozyskania.

W analizie kosztowo-jakościowej jakość jest opisana czterema subkryteriami, do których należą:

- trafność, związana z pozyskiwaniem takich zasobów obronnych, które są rzeczywiście potrzebne do realizacji zadań na podstawie posiadanych zdolności. Winny one odpowiadać misji i wyzwaniom dla sił zbrojnych, zgodnie z ich znaczeniem dla bezpieczeństwa militarnego państwa;

Rysunek 16

Kryterium jakości w analizie kosztowo-jakościowej



Źródło: opracowanie własne.

– skuteczność, polegająca na możliwości pozyskania wymaganych zasobów obronnych w założonym czasie przy akceptowalnych cenach. Istotnym elementem jest niezawodność realizowanych procesów związanych z ich pozyskaniem, gdyż ma ona bezpośredni wpływ na osiągnięcie gotowości do wykonywania zadań na podstawie posiadanych zdolności operacyjnych w efekcie pozyskania i wdrożenia danego zasobu;

– efektywność, gwarantująca, że pozyskane zasoby powinny charakteryzować się zadawalającym okresem używalności i resursami międzyremontowymi, a także możliwością szeroko rozumianego zabezpieczenia logistycznego w oparciu o własne zaplecze. 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, zapewniająca zdolność do współpracy z siłami sojuszniczymi na poziomie kompatybilności, zamienialności i jednolitości pod względem operacyjnym, administracyjnym, technicznym i logistycznym, gwarantująca pozyskiwanie produktu o konstrukcji najlepiej modułowej w danej kategorii, która poprzez dodatkowo montowane elementy będzie rozbudowywana i dopasowana do realizacji różnicowanych zadań (inaczej mówiąc, mamy do czynienia z asortymentem wąskim, ale głębokim, o dużej elastyczności zastosowania). Winna ona umożliwić bezkolizyjne funkcjonowanie własnych sił operacyjnych oraz rodzimego zabezpieczenia logistycznego w ramach jednego systemu na teatrze działań, co warunkuje interoperacyjność potencjałów logistycznego i bojowego (Pac, 2021).

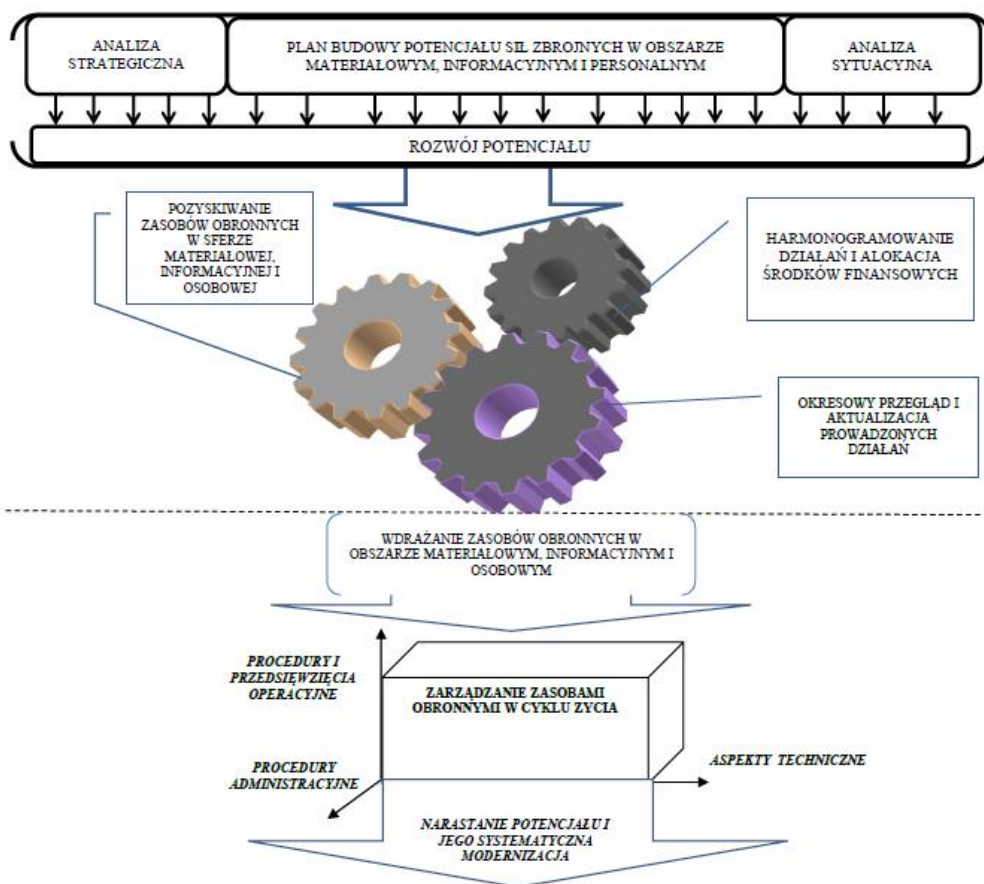
Dzięki tej analizie można zdefiniować najlepszy sposób pozyskania zasobów, mając na względzie wspomniane kryteria.

Narastanie potencjału sił zbrojnych

Ostatni etap obejmuje szereg zadań, które będą decydować o efektywności i skuteczności działań bezpośrednio związanych z pozyskaniem i wykorzystaniem zasobów obronnych (rys. 17).

Rysunek 17

Narastanie potencjału sił zbrojnych



Źródło: opracowanie własne.

Na tym etapie należy zwrócić uwagę na:

- właściwe funkcjonowanie komórek odpowiedzialnych za programy rozwojowe oraz działanie kadry kierowniczej realizującej poszczególne zadania;

- weryfikację procedur poprzez okresowy pomiar efektywności i skuteczności działania w zakresie postępów realizowanych przedsięwzięć;
- okresowy przegląd programów (zmiany priorytetów, harmonogramu), ocenę stopnia ich wykonania, implementację zmian wynikających z budżetowania (utrzymanie ciągłości realizowanych przedsięwzięć);
- zarządzanie zasobami w całym cyklu ich życia, zastępowalność pokoleniową systemów, trafne definiowanie zasobów przeznaczonych do modernizacji oraz jej zakresu (rys. 18);
- tworzenie aliansów strategicznych krajowych podmiotów przemysłu obronnego z partnerami zagranicznymi, umożliwiającymi realizację programów rozwojowych oraz rozbudowę własnych kompetencji wytwórczych;
- finansowanie przedsięwzięć B+R (badania i rozwój), w tym prototypów, integrację i koordynację działań w obszarze B+R;
- skuteczne zarządzanie działalnością marketingowo-handlową po stronie zakupów oraz dystrybucji zasobów obronnych;
- podział kompetencji i ustalenie komplementarności podmiotów produkcyjnych (podmioty publiczne, komercyjne i zagraniczne; por. Vance Gordon i Hinkle, 2011).

Rysunek 18

Zarządzanie narastaniem potencjału militarnego państwa średniej wielkości



Źródło: opracowanie własne.

Wnioski i rekomendacje

Podsumowując zaprezentowane rozważania, należy zauważyć, że proponowane rozwiązanie oparte na narzędziach i analizach, obowiązujących w naukach o zarządzaniu i jakości, znakomicie wpisuje się w obszar nauk o bezpieczeństwie. Podejście od ogółu do szczegółu ma na celu wyeliminowanie błędnych założeń i życzeniowości w procesie

budowy potencjału sił zbrojnych w państwie średniej wielkości, gdzie głębia zasobów i środków jest w naturalny sposób ograniczona (por. z Kubiak i Przybyło, 2022). Niemniej, obok metodyki, kluczową sprawą są pewne wytyczne, wynikające z dotychczasowych konfliktów zbrojnych i prowadzonych operacji, stosownie do ich rozmiaru i zakresu. Budując potencjał sił zbrojnych w państwie średniej wielkości, należy pamiętać o kilku imperatywach, które dotyczą nie tylko pozyskiwania sprzętu i uzbrojenia czy szkolenia kadr, ale również tworzenia odpowiedniej infrastruktury i suprastruktury, umożliwiającej odpowiednie rozwinięcie zasobów logistycznych, stanowiących swoisty „kręgosłup” dla sił operacyjnych. Ścisła koordynacja zaplecza logistycznego z siłami operacyjnymi winna umożliwić zapewnienie im koniecznej dynamiki działań bojowych w wymaganej perspektywie czasowej. Potencjał sił zbrojnych powinien charakteryzować się integracją trzech zasadniczych elementów na szczeblu operacyjnym, tj. siły i manewrowości ognia, mobilności jednostek operacyjnych i logistycznych oraz sieciocentryczności. Taki stan jest warunkiem koniecznym możliwości prowadzenia działań połączonych. W taki system powinien być wpięty każdy związek czy zespół taktyczny, a co za tym idzie, każdy system uzbrojenia, z możliwością swobodnego funkcjonowania. Kluczowymi elementami są zdolności mobilizacyjne państwa w wymiarze materiałowym, technologicznym i personalnym. Bez nich nie ma możliwości zapewnienia dynamiki projekcji siły według kryterium czasu. Siły zbrojne są bowiem emanacją państwa, a ich możliwości wynikają z potencjału gospodarczo-obronnego, którego źródłem jest gospodarka obronna państwa (Makowski, 2000), pojmowana jako gospodarka narodowa z perspektywy zapewnienia bezpieczeństwa państwa przed możliwymi konfliktami (Stankiewicz, 1991).

Reasumując, budowa potencjału sił zbrojnych w państwie średniej wielkości, powinna się opierać na kilku podstawowych zasadach, które można streścić następująco:

- wyznacznikiem nowoczesnych sił zbrojnych jest rozpoznanie, dynamika i trwałość projekcji siły oraz logistyka;
- emanację dynamiki projekcji siły stanowi odpowiednie połączenie siły ognia, mobilności i sieciocentryczności;
- odzwierciedleniem potencjału logistycznego jest ruch i przewaga materiałowa, gdzie ruch (*movement & transportation*) stanowi jeden z kluczowych obszarów funkcjonalnych logistyki (NATO, 2010a, 2013, 2018);
- przewagę materiałową buduje się poprzez odpowiednią integrację zabezpieczenia materiałowego, technicznego, koniecznej infrastruktury oraz wytwórczego potencjału technologicznego, uwzględniając kryterium czasu;
- kryterium czasu obejmuje dwa aspekty: trwałość projekcji siły oraz tempo dostępności zasobów;
- rozpoznanie to „sygnalista” w zakresie wymagań co do wielkości, a także dynamiki i trwałości projekcji siły (por. Jomini, 2022);

- podstawą sukcesu jest profesjonalizm personelu wojskowego, trzymając się zasady generała Pattona, według której „pinta potu oszczędzi galon krwi”;
- zastępowalność zasobów obronnych winna być realizowana w myśl starego rosyjskiego przysłowia, iż „nie należy palić drabiny, póki nie zbudowano schodów”;
- warunkiem dopuszczalnym zaangażowania militarnego jest sukces na polu walki, o czym wspominał już Sun Tsu (Plebaniak, 2021). Najmniej optymistycznym rezultatem tego zaangażowania winno być uniknięcie porażki.

Powyższe determinanty winny stanowić założenia wyjściowe do budowy potencjału sił zbrojnych przez państwo średniej wielkości, które, co prawda, nigdy nie dorówna pod tym względem mocarstwom, ale może stanowić istotny element w „grze zespołowej” aliantów w wymiarze polityczno-militarnym w warunkach pokoju, kryzysu czy konfliktu wojennego.

BIBLIOGRAFIA

- Balcerowicz, B. (1997). *Obronność państwa średniego*. Bellona.
- Barletta, W. (2019). *Strategic Management of Research Organisations*. CRC Press. Taylor & Francis Group.
- Bendkowski, J., Radziejowska, G. (2011). *Logistyka zaopatrzenia w przedsiębiorstwie*. Politechnika Śląska.
- Berliński, L., Penc-Pietrzak, I. (2004). *Inżynieria projektowania strategii przedsiębiorstwa. Konstrukcja i Technologia*. Difin.
- Bozarth, C., Handfield, R. (2007). *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw*. Helion.
- Daniluk, P. (2015). *Bezpieczeństwo i zarządzanie. Analiza strategiczna*. Difin.
- EDA. (2006). *An initial long-term vision for European defense capability and capacity needs*.
- Gierszewska, G., Romanowska, M. (2014). *Analiza strategiczna w przedsiębiorstwie*. PWE.
- Jomini, A. H. (2022). *Zarys sztuki wojennej, polskie wydawanie*. Bellona.
- Kasprzak, T. (red). (2005). *Modele referencyjne w zarządzaniu procesami*. Difin.
- Kolman, R. (2013). *Różne odmiany jakości, i ich praktyczne wykorzystanie*. PLACET.
- Kubiak, K., Przybyło, Ł. (red). (2022). *Państwo średniej wielkości – Polska. Studia i szkice*. TETRAGON.
- Makowski, A. (2000). *Siły morskie współczesnego państwa*. Impuls Plus Consulting.
- MON. (2011). *Strategiczny Przegląd Obrony. Profesjonalne Siły Zbrojne RP w nowoczesnym państwie – raport*.
- Mossor, S. (1938). *Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny*. Wojskowy Instytut Naukowo-Wydawniczy.
- NATO. (2010a). *Allied Administrative Publication, Glossary of abbreviations used in NATO Documents and Publications*. AAP 15.
- NATO (2010b). *Defense Planning Capability Survey 2010*. AC/281-N(2010)0014-FINAL (EWG(R)).
- NATO. (2010c). *EU capability codes. Supplement 2*. AC/281-N(2010)0014 EWG (R).
- NATO. (2010d). *NATO capability codes and statements. Supplement 1*. AC/281-N(2010)0014 EWG (R).
- NATO. (2011). *BI-SC Agreed capability codes and capability statements*.
- NATO. (2013). *Allied Joint Movement & Transportation Doctrine*. AJP 4.4.
- NATO. (2018). *Allied Joint Doctrine for Logistics*. AJP 4.

- NATO. (2019). *Allied Joint Doctrine for the Planning of Operations*. AJP 5.
- Pac, B. (2021). *Inżynieria zarządzania programami modernizacyjnymi w siłach morskich. Wybrane problemy*. CeDeWu.
- Pearce II, J. A., Robinson, R.B. (1991). *Strategic Management. Formulation, Implementation and Control*. Irwin, Homewood.
- Plebaniak, P. (red). (2021). *Traktat sztuka wojny. Wizje mistrzów wojowania Wschodu i Zachodu*. PTG.
- Porten, R., Cuda, D., Yengling, A., Fletcher, C., Drake, D. (2003). *Exploring a New Defense Resource Management System*. Institute for Defense Analysis.
- RAND Corporation. (2005). *How Much is Enough ? Shaping the Defense Program 1961–1969*.
- Sikorski, W. (1934). *Przyszła wojna*. Władysław Sikorski.
- Stabryła, A. (2000). *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*. PWN.
- Stabryła, A. (2006). *Zarządzanie projektami ekonomicznymi i organizacyjnymi*. PWN.
- Stankiewicz, W. (1991). *Materiały z konferencji naukowej „Gospodarka obronna państwa”*. AON.
- Starzyńska, B., Hamrol, A., Grabowska, M. (2010). *Poradnik menadżera jakości. Kompendium wiedzy o narzędziach jakości*. Politechnika Poznańska.
- Szpyra, R. (2012). *Bezpieczeństwo militarne państwa*. AON.
- Tillman, M., Golwitzer, A., Parlier, G., Hinkle, W.P., Fletcher, C. (2010). *Defense Resources Management Studies: Introduction to Capability and Acquisition Planning Process*. Institute for Defense Analysis.
- Vance Gordon, C., Hinkle, W.P. (2011). *Best Practices in Defense Resource Management*. Institute for Defense Analysis.
- Zanoni, A. (2021). *Strategic Analysis. Process and Tools*. Routledge.