



Tom 31/2020, ss. 75-94

ISSN 2719-4175

e-ISSN 2449-7975

DOI: 10.19251/ne/2020.31(4)

www.ne.pwsplock.pl

Łukasz Maculewicz

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

GŁÓWNE KIERUNKI ROZWOJU PODMIOTÓW SEKTORA ZBROJENIOWEGO W WARUNKACH GLOBALIZACJI

MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT IN THE DEFENCE INDUSTRY SECTOR IN THE ASPECT OF GLOBALIZATION

Streszczenie:

Przemysł zbrojeniowy jest jednym z wymagających elementów gospodarki. Europejski rynek zbrojeniowy skupia wiele podmiotów działających w różnych formach gospodarczych. Każdy z tych podmiotów działa w warunkach silnej konkurencji wymagającej dużych nakładów inwestycyjnych. Główne kierunki obserwowane z perspektywy podmiotów przemysłowych i instytucjonalnych na europejskim rynku uzbrojenia to integracja państw członkowskich w dziedzinie bezpieczeństwa i obronności oraz koncentracja przemysłu zbrojeniowego, których głównymi celami są (1) wzmocnienie europejskiej bazy przemysłowej i technologicznej, (2) międzynarodowe podej-

Summary:

The defence industry is one of the demanding elements of the economy. The European defence market brings together many entities operating in various economic forms. Each of these entities operates under conditions of strong competition requiring large capital expenditures. The main directions observed is the integration of member states in the field of security and defence and the concentration of defence industry, which main objective is to strengthen the European industrial and technological base, international approach to program implementation research and production, and above all, avoiding the multiplication of identical research programs and technologi-

ście do badań i produkcji w zakresie wdrażania programów, a przede wszystkim unikanie mnożenia tożsamych programów badawczych i kompetencji technologicznych, jak również (3) poszukiwanie możliwości obniżenia kosztów produkcji. Ze względu na wysokie koszty opracowywania nowych technologii wojskowych zanikanie podziału terytorialnego sektora zbrojeniowego i łączenie się podmiotów z USA, Europy i innych krajów świata na polu projektowania i produkcji uzbrojenia jest wysoce prawdopodobne. Na początku, prawdopodobnie w indywidualnych projektach, wraz z rozwojem technologii konsolidacja może być trwała.

Słowa kluczowe: przemysł zbrojeniowy; współpraca; globalizacja; bezpieczeństwo i obronność; projekty międzynarodowe.

Kody JEL: F620.

WPROWADZENIE

Przemysł zbrojeniowy jest jednym z najbardziej kapitało- i pracochłonnych działów gospodarki. W 2014 roku obroty na rynku zbrojeniowym wśród przedsiębiorstw prowadzących działalność na terenie Unii Europejskiej wyniosły 97,3 mld EUR. Dodatkowo działalność produkcyjna, obsługowo-naprawcza oraz na potrzeby prac naukowo-badawczych w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa generuje 500 tys. bezpośrednich oraz 1,2 mln pośrednich miejsc pracy [www 6]. Od 2010 roku wydatki państw członkowskich UE w sektorze obronności i bezpieczeństwa nie spadają poniżej 270 mld USD, a od 2014 roku systematycznie rosną, osiągając poziom ok. 285 mld USD w 2017 roku [Beraud-Sudreu, 2018].

Europejski rynek zbrojeniowy skupia wiele podmiotów funkcjonujących w różnych formach organizacyjnych, zaczynając od małych przedsiębiorstw skupionych w rękach prywatnych, na wielkich koncernach należących do skarbu państwa kończąc. Każdy z podmiotów funkcjonuje w szczególnych warunkach. Z jednej strony styka się z wszechobecną rywalizacją i konkurencją (czasami pozorowaną) głównie w kategoriach produktowych i ich parametrów technicznych oraz spójności operacyjnej, a z drugiej strony musi funkcjonować w ra-

cal competence as well as seeking opportunities to reduce production costs. Due to the high costs of developing new military technologies, the vanishing of the defense sector's territorial division and the merging of US, European and others of the world cannot be ruled out. At the beginning, probably in individual projects, as technology develops, consolidation can be permanent.

Keywords: defence industry, collaboration, globalization, defence and security, international projects.

JEL codes: F620.

mach struktur oligopolistycznych, które cechują się barierami wejścia na rynek, częstymi porozumieniami czy wręcz znowami monopolistycznymi, a przede wszystkim zależnościami i współzależnościami między zróżnicowanymi podmiotami rynku w które bardzo często ingeruje czy wręcz uczestniczy państwo. Na to nakłada się specyfika procesu wytwórczego, który wymaga dużych nakładów kapitału (badania i rozwój, potencjał intelektualny, know-how). Dlatego też należy podkreślić, iż prowadzenie działalności na rynku zbrojeniowym jest bardzo specyficzne. Obok już wspomnianych aspektów rynkowych na tą szczególną specyfikę wpływa charakter relacji między podmiotami. Bowiem podmioty instytucjonalne zamawiające sprzęt wojskowy na równi stawiają charakterystyki taktyczno-techniczne i jakość zamawianego sprzętu wojskowego z bezpieczeństwem dostaw oraz dostępem do potencjału usługowo-naprawczego. Współpraca pomiędzy podmiotami rynku uzbrojenia występującymi po popytowej i podażowej stronie, ze względu na długi okres eksploatacji sprzętu wojskowego wiąże strony umowy nierzadko na wiele lat. Tak więc wyspecjalizowana produkcja, najczęściej w obszarze high-tech powoduje, że europejski rynek zbrojeniowy ma charakter oligopolu, gdzie tylko nieznaczna część przedsiębiorstw jest w stanie podołać ekonomicznym i intelektualnym wyzwaniom produkcji nowoczesnego sprzętu wojskowego (małe przedsiębiorstwa pełnią rolę podwykonawców), a z drugiej strony monopsonowy charakter odbiorców drastycznie ogranicza rynek zbytu.

Główne kierunki zmian obserwowane od końca XX wieku to integracja państw członkowskich Unii Europejskiej w dziedzinie bezpieczeństwa i obronności oraz koncentracja przedsiębiorstw sektora zbrojeniowego, zarówno na rynku unijnym, jak i na rynkach krajowych. Powyższa konsolidacja umożliwia (1) wzmocnienie europejskiej bazy przemysłowej i technologicznej sektora zbrojeniowego, (2) implementację międzynarodowego podejścia do badań i produkcji w zakresie programów zbrojeniowych, (3) uniknięcie mnożenia identycznych programów badawczych i kompetencji technologicznych, jak również (4) identyfikuje nowe możliwości obniżenia kosztów produkcji, w tym poprzez outsourcing i offshoring.

Celem tego artykułu jest analiza głównych kierunków rozwoju tj. integracji i offshoringu, obserwowanych w europejskim sektorze zbrojeniowym oraz określenie czynników, które mogą mieć wpływ na zbrojeniowy dział gospodarki. Ze względu na charakter pracy w niniejszym artykule zostaną wykorzystane następujące metody badawcze: analiza treści i analiza danych, a także metoda

historyczno-porównawcza. Metody te zostaną wykorzystane do dogłębnej analizy dostępnych danych. Metoda porównawcza i opisowa spełni główną rolę.

W związku z powyższym, zostanie przeprowadzona analiza zjawisk zachodzących w europejskim sektorze zbrojeniowym gospodarki. Najpierw zostanie poddane analizie zjawisko globalizacji, a następnie dwie główne tendencje zmian. Kolejnym elementem artykułu będzie identyfikacja i charakterystyka czynników, które wpływają na zbrojeniowy dział gospodarki, a następnie zostaną przedstawione wnioski.

1. GLOBALIZACJA

Zjawisko globalizacji przybrało realny kształt pod koniec XX wieku. Jest to jakościowo nowa struktura społeczno-ekonomiczna dominująca we współczesnym świecie ciągle będącą w fazie transformacji. Globalizacja wynika z kompleksu podobnych procesów zachodzących jednocześnie w skali całego globu ziemskiego [Flejterski i Wahl, 2003].

Czynnikami determinującymi rozwój procesów globalizacji gospodarczej są:

- rozwój technicznych środków komunikacji,
- liberalizacja handlu zagranicznego,
- ograniczenie barier, mające na celu poprawę przepływu towarów i kapitału [Winiarski, 2006].

Według Grzegorza Kołodko [2003] globalizacja jest rozumiana jako historyczny proces liberalizacji i postępującej w ślad za tym integracji funkcjonujących dotychczas w pewnym odosobnieniu rynków, kapitału oraz siły roboczej (w mniejszym stopniu) w jeden współzależny rynek światowy. Tak więc w wyniku procesu globalizacji wyłaniają się elementy globalnego organizmu gospodarczego, które łączą liczne więzi.

Z perspektywy Gao Shangquan [2000] globalizacja ekonomiczna odnosi się do rosnącej współzależności gospodarek światowych w wyniku rosnącej skali transgranicznego handlu towarami i usługami, przepływu kapitału międzynarodowego oraz szerokiego i szybkiego rozprzestrzeniania się technologii.

Analizując powyższe definicje zjawiska można stwierdzić, że głównym elementem warunkującym proces globalizacji jest integracja podmiotów dzięki liberalnym podstawom organizacyjnym i odpowiednim warunkom technologicznym.

Krzysztof Rybiński [2007] dodatkowo wskazuje, że podczas gdy jeszcze kilka lat temu pod pojęciem globalizacji rozumiano przede wszystkim rosnące

przepływy handlowe i kapitałowe prowadzące do powstania globalnego rynku produktów i globalnego rynku finansowego, teraz na skutek postępu technologicznego i radykalnego spadku kosztów transportu i komunikacji znaczenie tego pojęcia staje się coraz szersze i obejmuje również tworzenie się globalnego rynku pracy i globalnego rynku wiedzy.

Zatem globalizacja jest wieloaspektowym procesem szerokiego spektrum działalności człowieka, gdzie najbardziej widoczną sferą będzie przestrzeń gospodarcza, ale międzynarodowy przepływ idei, ludzi, kultur, modeli społecznych, religii ma znaczący wpływ na każdy obszar ludzkiej działalności.

Analizując dane statystyczne, można stwierdzić, że światowy handel i przepływy kapitału na przełomie XX i XXI wieku rosły w szybszym tempie niż produkt globalny. W latach 1980-2006 nastąpił prawie sześciokrotny wzrost światowego eksportu towarów, podczas gdy wartość globalnego PKB wzrosła czterokrotnie. Wartość bezpośrednich inwestycji zagranicznych w 1980 r. wynosiła 4,7% światowego PKB, podczas gdy w 2005 r. wzrosła do 20,7%. Sprzedaż przedsiębiorstw wielonarodowych osiąga wartość dwukrotnie wyższą niż wartość globalnych obrotów handlowych [Ministerstwo Gospodarki RP, 2007].

Jak zauważył Grzegorz Kołodko [2003], procesy globalizacji należy rozpatrywać obiektywnie. Dlatego globalizacja powinna być rozumiana nie tylko jako nowe rynki, sprzedaż, wzrost i transfer technologii, ale także jako marginalizacja mniej rozwiniętych podmiotów i upadek istniejących przedsiębiorstw, które w wyniku czynników historyczno-politycznych nie posiadają odpowiedniego zaplecza technologicznego, aby mogły konkurować z ekonomicznymi gigantami na otwartym rynku.

Z drugiej jednak strony integracja i współpraca stwarzają dodatkowe możliwości dla wszystkich podmiotów uczestniczących w rynku, w tym dla tych, które są na stosunkowo niższym poziomie rozwoju gospodarczego, organizacyjnego i technologicznego. Należy jednak pamiętać, że otwarcie rynków wiąże się także z dodatkowym ryzykiem, którego wysokość zależy od przyjętej strategii rozwoju gospodarczego.

Wzrost powiązania między gospodarkami, wzrost liberalizacji i integracji rynków handlowych, deregulacja przepływów kapitałowych, a w tym przede wszystkim ujednoczenie przepisów stanowiących o danej działalności gospodarczej w znaczny sposób wpływają na sposób i warunki prowadzenia działalności gospodarczej. Globalizacja gospodarki prowadzi do szerokiej aktywności,

czego przejawem jest rozproszenie produkcji, w celu poszukiwania sposobów redukcji kosztów działalności operacyjnej.

W warunkach wysoko specjalizowanej produkcji zasadniczym determinan-tem produkcji jest wiedza, w związku z tym przedsiębiorstwa mogą elastycznie dokonywać wyboru lokalizacji danych linii produkcyjnych nie będąc zależnymi od zasobów surowcowych i energetycznych. Dodatkowo postęp technologiczny w obszarze komunikacji umożliwił podział procesu produkcyjnego, w tym jego fragmentaryzację i lokowanie w różnych miejscach świata, jak również zaangażowanie szerokiej rzeszy podwykonawców.

Jak wcześniej wspomniano globalizacja jest zjawiskiem, które niesie za sobą pewne ryzyko, jednakże w odniesieniu do sfery ekonomicznej zalet jest zdecydowanie więcej niż wad i należy je ocenić jako pozytywny proces gospodarczy.

Takie stanowisko można uzasadnić następującymi zaletami, mianowicie globalizacja:

- stwarza korzystne warunki do współdziałania podmiotów w tworzeniu programów ekonomicznych i prawnych,
- umożliwia rozwój przedsiębiorstw wielonarodowych,
- daje możliwość nieograniczonego transferu technologii i przepływu siły roboczej,
- napędza rozwój transportu i komunikacji.

2. WPŁYW GLOBALIZACJI NA ZBROJENIOWY DZIAŁ GOSPODARKI.

Podobnie jak w innych działach gospodarki Unii Europejskiej, sektor zbrojeniowy znajduje się pod silnym wpływem globalizacji. Obserwowanymi elementami tego zjawiska jest dążenie do integracji podmiotowej oraz przenoszenie procesów operacyjnych przedsiębiorstw w ramach offshoringu.

2.1. DAŻENIE DO PODEJMOWANIA WSPÓLNYCH DZIAŁAŃ.

Unia Europejska dąży do wspólnych działań w celu wzmocnienia bazy przemysłowej i technologicznej oraz znalezienia synergii w aspekcie wdrażania zaawansowanych technologicznie programów obronnych.

Najlepszym przykładem międzynarodowego podejścia do realizacji wspólnego projektowania i budowy sprzętu wojskowego był program budowy eu-

ropejskiego samolotu wielozadaniowego Eurofighter Typhoon. Program zrealizowano w ramach współpracy Niemiec, Włoch, Hiszpanii oraz Wielkiej Brytanii przez holding Eurofighter GmbH złożony z trzech europejskich firm: Alenia Aeronautica, BAE Systems i EADS. Program był największym i jednym z pierwszych wspólnych programów zbrojeniowych realizowanym na kontynencie europejskim, który zakończył się sukcesem i spowodował ugruntowanie stałej współpracy państw UE w obszarze produkcji sprzętu wojskowego. Poprzez realizację współpracy udało się osiągnąć następujące korzyści w szerokim spektrum dziedzin z obszaru ekonomii i technologii.

1. W program Typhoon zaangażowanych było ok. 105 000 wysokokwalifikowanych pracowników sektora zbrojeniowego (Niemcy – 20 000, Włochy – 20 000, Hiszpania – 25 000, WB – 40 000).
2. Sektor poddostawców obejmował ok. 50 000 miejsc pracy.
3. Samolot został zaprojektowany w taki sposób, aby spełniał założenie projektowe oraz wymagania przestrzeni walki przez 40-45 lat. Taki okres eksploatacji generuje stałe na przestrzeni lat zatrudnienie dla części pracowników uczestniczących w projekcie.
4. Wysoki poziom zaawansowania technologicznego programu wymagał wysokich kwalifikacji zaangażowanych w projekt inżynierów oraz dodatkowo stymulował rozwój wielu dziedzin technologii m.in. management, software, system szkolenia pilotów.
5. Zarobki osób zatrudnionych przy realizacji projektu były wyższe o 60% od średnich zarobków w UE.
6. Wiele z zastosowanych rozwiązań zostało wprost zaimplementowanych do innych gałęzi produkcji (rynek motoryzacyjny, elektroniczny, budowa samolotu Airbus A380). Opracowana w trakcie projektu technologia kompozytów węglowych, elastycznego łączenia materiałów kompozytowych czy zintegrowana awionika znalazła zastosowanie (efekt spill-over) w cywilnych systemach kontroli lotu, technologii produkcji silników odrzutowych oraz rynku motoryzacyjnym m.in. w samochodach Formuły 1 – Ferrari i McClaren. Te technologie zostały oszacowane na 7,2 mld EUR [Hartley, 2006].

Realizacja wspólnego projektu miała kluczowe znaczenie dla zbudowania niezależności i autarkicznych zdolności w obszarze sprzętu high-tech. Dodatkowo poprzez zastosowanie nowoczesnych modeli zarządzania projektowego oraz nadzór instytucji reprezentującej rządy państw NATO (NETMA – NATO Eurofighter and Tornado Management Agency) udało się osiągnąć wysoką

efektywność programu (koszty wzrosły o 14% w stosunku do planowanych, natomiast czas dostawy opóźnił się o 54 miesiące w porównaniu do projektu realizowanego tylko przez jeden kraj – USA, F/A 22 gdzie koszty wzrosły o 127 %, natomiast opóźnienie wyniosło 117 miesięcy) [Hartley, 2006].

Powyższy program, a w zasadzie korzyści jakie udało się osiągnąć miał kluczowe znaczenie dla późniejszej perspektywy funkcjonowania sektora obronnego, zarówno w odniesieniu do gałęzi produkcyjnej, jak i administracji państw członkowskich.

Wielka Brytania, Francja, Niemcy oraz Włochy w 1996 roku podpisały porozumienie w sprawie utworzenia Organizacji Połączonej Współpracy w Dziedzinie Uzbrojenia OCCAR (fr. Organisation Conjointe de Cooperation en Matiere d'Armement). Następnie do porozumienia przystąpiły Belgia i Hiszpania. Obecnie wachlarz państw zaangażowanych we wspólne programy liczy 13 państw członkowskich z których ww. wchodzi w skład stałego porozumienia, natomiast Holandia, Turcja, Polska, Szwecja, Finlandia, Litwa oraz Luksemburg współpracują w ramach różnych programów uzbrojenia nie mając statusu członka porozumienia. Od początku funkcjonowania OCCAR portfolio programów operacyjnych uzbrojenia wzrosło do 13 skomplikowanych projektów, których realizacja pochłonie 60 mld EUR [OCCAR Business Plan 2018]. W 2018 roku organizacja przeznaczy na finansowanie modernizacji technicznej sił zbrojnych państw członkowskich ponad 3 mld EUR. Efektem pracy OCCAR jest realizacja następujących projektów:

- taktyczno-strategiczny samolot transportowy Airbus A400M,
- śmigłowiec bojowy Eurocopter Tiger,
- fregaty wielozadaniowe FREMM,
- system pocisków rakietowych ziemia-powietrze FSAF – PAAMS,
- radiolokator rozpoznania artyleryjskiego COBRA,
- ciężki kołowy transporter opancerzony Boxer,
- europejska radiostacja programowalna do łączności szyfrowej ESSOR,
- satelitarny system rozpoznania obrazowego MUSIS,
- okręt wsparcia logistycznego LSS,
- europejski bezałogowy zdalnie sterowany system latający średniego pułapu i dużego zasięgu MALE RPAS,
- środki zwalczania min morskich MCM,
- wielonarodowa wielozadaniowa flota tankowców powietrznych MMF,
- uniwersalny okręt patrolowy PPA.

W ramach każdego z powyższych projektów współpracuje ze sobą od kilku do kilkunastu państw członkowskich. Poprzez podjęcie wspólnego wysiłku, zarówno państwa jak i podmioty przemysłowe mają możliwość rozwoju organizacyjnego, technologicznego i produkcyjnego. Dodatkowo poprzez wspólne procesy inwestycyjne następuje proces mobilizacji przedsiębiorstw zbrojeniowych oraz rozwoju innowacyjnych możliwości technologicznych.

Jednym z ciekawych przykładów analizy korzyści współpracy międzynarodowej w dziedzinie produkcji uzbrojenia jest udział w projekcie budowy fregaty wielozadaniowej FREMM przez Włochy. Rząd włoski stojąc w obliczu braku wystarczających środków finansowych na realizację projektu, jednocześnie mając na uwadze korzyści z realizacji programu, tj. znaczne korzyści ekonomiczne związane z bezpośrednimi inwestycjami nie tylko w sektorze stoczniowym, ale również pozostałych dziedzinach gospodarki, podjął decyzję o zaciągnięciu pożyczki z Ministerstwa Przemysłu, zamiast finansować zakup wspomnianych fregat z budżetu obrony narodowej [www 2]. Powyższe wskazuje, że finansowanie wspomnianego projektu zbrojeniowego jest opłacalne dla rządu włoskiego nawet w perspektywie zwiększenia deficytu budżetowego.

12 lipca 2004 roku oficjalnie rozpoczęła swoje funkcjonowanie Europejska Agencja Obrony¹ która na bazie sukcesów OCCAR była wcieleniem w życie idei Roberta Schumanna, Jeana Monneta i Konrada Adenauera na płaszczyźnie współpracy obronnej, ale również była odpowiedzią państw członkowskich UE na wyzwania globalizacji na rynku zbrojeniowym. Głównym założeniem EDA jest wcielenie w życie wizji europejskiego rynku uzbrojenia i szeroka współpraca państw członkowskich na kanwie produkcji nowych systemów uzbrojenia, jednakże ze względu na ograniczone narzędzia oraz różne uwarunkowania odnoszące się do suwerenności poszczególnych państw członkowskich, działania EDA na obecnym etapie polegają na ułatwieniu poszukiwania odpowiadającego tym państwom uzbrojenia [Turczyński, 2014].

Realizując wspólną politykę bezpieczeństwa i obrony 23 państwa członkowskie UE 13 listopada 2017 roku podpisały notyfikację w sprawie stałej współpracy strukturalnej (ang. Permanent Structure Cooperation – PESCO) [www 1].

Projekty w ramach PESCO realizowane są przez państwa, które pełnią rolę lidera oraz pozostałe państwa w ramach multidyscyplinarnej współpracy. W skład struktury współpracy wchodzi od kilku do kilkunastu państw uczestniczących,

¹ W lipcu 2014 roku Rada Europejska zatwierdziła plan powołania EDA, jednakże faktyczna działalność rozpoczęła się z początkiem następnego roku, do końca 2004 uchwalono budżet na 2005 rok oraz budowano strukturę oraz uregulowania formalno-prane funkcjonowania Agencji [www 5].

dotatkowo państwa mogą brać udział w projektach w charakterze obserwatora bez ponoszenia kontrybucji. Realizowane projekty są próbą zacieśnienia współpracy w określonych obszarach. Projekty są podzielone na dwie kategorie – projekty mające na celu zwiększenie możliwości uczestnictwa w misjach i operacjach UE (np. Europejska Centrala Medyczna) oraz wspieranie rozwoju zdolności wojskowych (takich jak pojazd bojowy wóz piechoty). Udział poszczególnych państw i zakres projektów pokazuje, że PESCO koncentruje się na szerokim zakresie możliwych obszarów współpracy, aby umożliwić państwom UE współpracę w rozwijaniu zdolności organizacyjnych do współpracy wojskowej i budowania wspólnych zdolności przemysłowych w dziedzinie produkcji uzbrojenia m.in. poprzez angażowanie konkretnych działów przemysłowych uczestniczących państw.

Kolejnym działaniem mającym za zadanie zwiększenie zdolności badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw zbrojeniowych jest ustanowienie Europejskiego Programu Rozwoju Przemysłu Obronnego (ang. European Defence Industrial Development Programme, EDIDP). EDIDP ma wspierać konkurencyjność i zdolności innowacyjne europejskich podmiotów działających w branży zbrojeniowej, przede wszystkim na etapie prac badawczo-rozwojowych obarczonych największym ryzykiem niepowodzenia. Program skierowany jest głównie do małych i średnich przedsiębiorstw. W latach 2019-2020 na program przewidziano prawie 500 mln EUR [www 4].

Jest to kolejny krok ku dążeniu do unifikacji zamierzeń inwestycyjnych w celu zwiększanie poziomu bezpieczeństwa i obronności, skutkiem czego ma być wzrost i unifikacja unijnych przemysłowych zdolności obronnych.

Na płaszczyźnie przemysłowej procesy koncentracji zachodziły równolegle w stosunku do zrzeszania się instytucjonalnego państw członkowskich. Sztandarowym przykładem konsolidacji firm zbrojeniowych Europy jest druga co wielkości na świecie firma sektora lotniczego Airbus Group, która powstała w wyniku rebrandingu EADS (European Aeronautic Defence and Space System składającej się z niemieckiej DASA, hiszpańskiej CASA i francuskiej Aerospatiale Matra).

2.2. STUDIUM PRZYPADKU – MINI GLOBALIZACJA.

Wysiłki podejmowane w UE mają na celu pokonanie trudności i przeszkód generowanych przez skutki globalizacji w zbrojeniowym dziale gospodarki. Polski rząd wdrożył projekt polegający na konsolidacji rozproszonych podmiotów

przemysłowych, który mógłby służyć jako studium przypadku dla UE w celu wdrożenia podobnego projektu na poziomie europejskim lub być może międzynarodowym.

Polska Grupa Zbrojeniowa S.A. została utworzona przez Ministra Skarbu Państwa w dniu 26 listopada 2013 r. Głównym celem Spółki jest zaspokajanie potrzeb bezpieczeństwa i obronności państwa w zakresie badań naukowych, prac rozwojowych, produkcji, serwisowania, obsługiwanie, modyfikacji, modernizacji i remontów oraz napraw sprzętu wojskowego, a także jego promocja i obrót [Tekst jednolity Statutu Spółki Polska Grupa Zbrojeniowa S.A.]. Głównym założeniem utworzenia skonsolidowanego lidera sektora obronnego było efektywne wykorzystanie potencjału krajowego przemysłu, umożliwienie skorelowania działań inwestycyjnych i badawczo-rozwojowych, a także wyeliminowanie wzajemnej konkurencji pomiędzy krajowymi spółkami obronnymi, które rywalizują o partycypowanie w procesie modernizacji Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej [Walczak, 2018]. Efektem konsolidacji jest podmiot z większościowym udziałem Skarbu Państwa, dla którego nadzór właścicielski wykonuje Minister Obrony Narodowej skupiający ponad 60 spółek sektora zbrojeniowego, w których zatrudnionych jest 17 500 pracowników osiągających razem 4,5 mld złotych rocznych obrotów [www 8]. Jednoznaczna ocena efektów konsolidacji polskiego przemysłu zbrojeniowego nie jest celem tego opracowania oraz na obecnym etapie nie jest możliwa, aczkolwiek są podejmowane próby zbadania tego zagadnienia, których wyniki wskazują na niejednoznaczną ocenę procesu².

Mając jednak na uwadze, że wyżej wspomniana konsolidacja podmiotów zbrojeniowego działu gospodarki polegała na skoncentrowaniu niezależnych przedsiębiorstw z odrębnymi organami zarządzającymi w jednej grupie kapitałowej, skutki oceny przeprowadzonej konsolidacji mogą wskazywać na zasadność takich rozwiązań w przyszłości.

Co ciekawe, możemy znaleźć duże podobieństwo w celach i drogach do ich osiągnięcia, między integracją podmiotów w ramach globalizacji a konsolidacją podmiotów na rynku krajowym. Sytuacja skonsolidowanych firm na rynku krajowym może być w pewnym zakresie odzwierciedleniem i poligonem doświadczalnym dla gigantów w globalnym świecie.

² Projekt badawczy „Konsolidacja polskiego przemysłu obronnego w warunkach konkurencyjnego europejskiego rynku uzbrojenia” realizowanego na Wydziale Zarządzania i Administracji Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach (zlecenie pracy badawczej nr 614571).

2.3. OFFSHORING CZY KREACJA NOWEGO PRODUKTU: EKSPORT ZDOLNOŚCI PRODUKCYJNYCH.

Oprócz dążeń do integracji, kolejnym elementem charakteryzującym dział zbrojeniowy w epoce globalizacji jest offshoring, zjawisko polegające na przenoszeniu procesów operacyjnych w skali międzynarodowej poprzez transferowanie własnych kompetencji do filii lub podmiotów trzecich i budowanie sieci współpracy na płaszczyźnie technologiczno-produkcyjnej. Jednym z podstawowych powodów zastosowania modeli offshoringu w działalności przedsiębiorstwa jest zmniejszenie kosztów oraz poszukiwanie niezbędnych do dalszego rozwoju przedsiębiorstwa zasobów kapitałowych.

Z punktu widzenia przedsiębiorstwa realizującego produkcję uzbrojenia, naturalną cechą jego działalności jest dążenie do obniżenia kosztów produkcji lub optymalizacji procesu produkcyjnego. Z drugiej strony, każde państwo powinno wydawać środki budżetowe w racjonalny i skuteczny sposób. Dlatego administracja będzie dążyć do osiągnięcia największych korzyści wynikających z zakupu uzbrojenia. Okazuje się, że w sferze technicznej modernizacji sił zbrojnych, zarówno z punktu widzenia dostawców będących korporacjami transnarodowymi (posiadających unikatowe know-how), jak i podmiotów zamawiających, możliwe jest osiągnięcie pewnego poziomu synergii i obopólnych korzyści w postaci obniżenia kosztów i optymalizacji procesu produkcyjnego, jak również angażowanie przemysłu krajowego, zwiększanie jego możliwości rozwoju i ochrona miejsc pracy.

Dobrym przykładem powyższej sytuacji może być charakter zamówień uzbrojenia w przemyśle stoczniowym. Nowoczesne okręty wojenne są jednym z najdroższych i zaawansowanych technologicznie systemów uzbrojenia. W związku z tym instytucje zamawiające będą poszukiwać możliwości największego zwrotu wydanych środków, w tym poprzez ustanowienie własnych zdolności technologicznych w oparciu o transfer technologii i włączenie ich krajowych przedsiębiorstw do łańcucha dostaw głównego dostawcy, a nawet produkcję i sprzedaż uzbrojenia opartej na udzielonej licencji, a także zaangażowanie rodzimego przemysłu w długoterminowy proces utrzymywania okrętów wojennych.

W przypadku francuskiego koncernu stoczniowego Naval Group można stwierdzić, że offshoring połączony z transferem technologii stał się podstawowym produktem oferowanym na rynku uzbrojenia, a nie tylko sposobem na poprawę kondycji finansowej firmy. Przed-

siębiorstwo Naval Group jest kluczowym podmiotem realizującym zadania w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa na rzecz Sił Zbrojnych Francji, w szczególności w obszarze okrętowym. Firma produkuje okręty nawodne, podwodne, w tym okręty podwodne o napędzie atomowym przenoszące balistyczne pociski z głowicami atomowymi stanowiące trzon sił atomowego odstraszania zgodnie z doktryną obronną Francji. Jednak *gros* produkcji okrętowej skierowanej jest na eksport, w specyficznym modelu produkcyjnym. Naval Group poprzez transfer technologii oraz wsparcie w obszarze wykwalifikowanej kadry i programów zarządzania umożliwia importerom uzbrojenia budowę zdolności produkcyjnych w dziedzinie uzbrojenia na podstawie umów licencyjnych w oparciu o francuskie know-how. Takie rozwiązanie umożliwia ustanowienie potencjału produkcyjnego, obsługowo-naprawczego, dzięki czemu importer może zbudować odpowiedni poziom bezpieczeństwa dostaw i dostępności operacyjnej uzbrojenia – wymagany zgodnie z jego doktryną obronną – oraz podniesienie poziomu inwestycji na rynku importera poprzez realizację kapitału – i praco – chłonnych projektów w oparciu o infrastrukturę i kapitał ludzki rodzimego przemysłu.

Naval Group posiada spółki zależne na całym świecie m.in. w Kanadzie, Brazylii, Chile, Egipcie, Arabii Saudyjskiej, Irlandii, Indiach i Australii, które są zaangażowane w procesy produkcyjne zarówno dla rodzimego rynku uzbrojenia, jak i produkcji skierowanej na eksport. Francuski producent aktualnie realizuje:

1. Program budowy 4 okrętów podwodnych dla sił morskich Brazylii na podstawie własnego projektu, na bazie ustanowionego w Brazylii potencjału produkcyjnego w oparciu o transfer technologii z Francji. Dodatkowo, w ramach porozumienia brazylijsko-francuskiego w oparciu o kompetencje transferowane z Naval Group Brazylija rozwija własne zdolności w sektorze atomowym.
2. Dostawę 4 okrętów wojennych do Egiptu wraz z transferem technologii umożliwiającym implementację francuskich rozwiązań serwisowych w całym cyklu życia produktu.
3. Ustanowienie zdolności technicznych i organizacyjnych wspierających eksploatację i szkolenie sił podwodnych Malezji oraz transfer technologii produkcyjnej okrętów nawodnych.
4. Ustanowienie zdolności technicznych w celu zabezpieczenia eksploatacji 9 okrętów wojennych w Arabii Saudyjskiej.
5. Program budowy 6 okrętów podwodnych na podstawie własnego projektu, na bazie ustanowionego w Indii potencjału produkcyjnego

w oparciu o transfer technologii z Francji [www 7].

Sposób prowadzenia działalności operacyjnej Naval Group wskazuje na dodatkowy produkt jaki pojawia się na rynku uzbrojenia, mianowicie obok sprzętu wojskowego jako główny element umowy oferowane są zdolności produkcyjne, wiedza oraz zdolność do zarządzania skomplikowanymi programami zbrojeniowymi.

Warto zauważyć, że ten model produkcji jest wykorzystywany przez największe koncerny na rynku zbrojeniowym jako standardowa oferta ze względu na fakt, że państwa członkowskie, oprócz pozyskiwania uzbrojenia w procesie wydatkowania środków budżetowych, są zainteresowane dostępem do nowoczesnych technologii i traktowaniem zakupów uzbrojenia jako impulsu dla rozwoju gospodarczego rodzimego rynku. Dlatego przenoszenie procesów produkcji jest powszechną tendencją wynikającą z globalizacji oraz prób kompensacji znacznych wydatków budżetowych.

3. UWARUNKOWANIA EUROPEJSKIEGO RYNKU UZBROJENIA

Ze względu na specyfikę na wspólnym rynku europejskim istnieje kilka wyjątkowych uwarunkowań. Spośród państw Unii Europejskiej dwadzieścia trzy są jednocześnie członkami Sojuszu Północnoatlantyckiego (NATO), który zobowiązuje państwa do „utrzymywania i rozwijania swojej indywidualnej i zbiorowej zdolności do odparcia zbrojnej napaści” [Traktat Waszyngtoński, 1949]. W wyniku powyższych zobowiązań państwa UE dążą do osiągnięcia efektu synergii w wyniku współpracy militarnej oraz rozwijania indywidualnego potencjału obronnego, w tym elementu opartego na produkcji sprzętu wojskowego. W przypadku państw Unii Europejskiej będących jednocześnie sygnatariuszami Traktatu Waszyngtońskiego budowanie i utrzymanie indywidualnego potencjału obronnego (m.in. poprzez kierowanie zamówień na dostawy i usługi związane ze sprzętem wojskowym) jest realizowane na podstawie unijnych regulacji prawnych [Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/81/WE]. Państwa członkowskie w procesie wydatkowania środków budżetowych na sprzęt wojskowy są zobowiązane do stosowania zasady konkurencyjności poprzez stosowanie m.in. pierwszeństwa trybów przetargowych, równego traktowania wykonawców oraz zasad bezstronności i obiektywizmu. Stosowanie konkurencyjnych zasad wyboru wykonawcy zamówień publicznych dotyczących sprzętu wojskowego w sposób naturalny powoduje ograniczenie

wachlarza potencjalnych dostawców do podmiotów dysponujących nowoczesnymi technologiami. W tej sytuacji podmioty, które nie posiadają dostępu do nowych technologii nie są w stanie zdobywać kolejnych zamówień, dzięki którym zdobywałyby środki na rozwój swojego portfolio, a jednocześnie przyczyniały się do wzmocnienia podstaw rozwojowych całej gospodarki.

Wymagania bezpieczeństwa państwa, zachowania jego suwerenności oraz integralności w warunkach kryzysu i wojny wymuszają na podmiotach państwowych zapewnienie gwarancji bezpieczeństwa dostaw oraz możliwości eksploatacji sprzętu wojskowego na najwyższym poziomie. Taka gwarancja zrealizowana na podstawie umów cywilno-prawnych w oparciu o treści prawa unijnego może okazać się niewystarczająca i w warunkach zmiennej sytuacji geopolitycznej może skutkować uzależnieniem państwa w obszarze dostaw i eksploatacji uzbrojenia (stanowiącego o jakości zdolności militarnych państwa) od podmiotów trzecich w tak istotnej sferze jaką jest suwerenność państwa.

W związku z tym, państwa członkowskie stosują dostępne metody uniezależnienia się od podmiotów trzecich (interwencjonizm państwowy, m.in. poprzez stosowanie art. 346 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej) w celu ochrony przemysłu zbrojeniowego ustanowionego na terytorium danego państwa członkowskiego. Takie postępowanie z perspektywy krajowej umożliwia utrzymanie procesów produkcyjnych w rodzimym przemyśle zbrojeniowym poprzez zakupy sprzętu wojskowego od krajowych producentów, natomiast w ujęciu europejskim ogranicza możliwości eksportu sprzętu wojskowego.

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania i specyficzny, tj. w dalszym ciągu bardziej narodowy niż konsolidacyjny charakter europejskiego rynku zbrojeniowego, państwa członkowskie są zainteresowane zachowaniem pełnej suwerenności w zakresie dostaw i usług dla sił zbrojnych, w szczególności produkcji sprzętu wojskowego. Osiągnięcie pełnej autonomii okazuje się jednak niemożliwe. Charakter współczesnej przestrzeni walki wymaga najnowocześniejszych rozwiązań technicznych w zakresie uzbrojenia. Przykładem ograniczonych możliwości budowania przemysłowego potencjału obronnego o autonomicznych zdolnościach produkcji sprzętu wojskowego jest właśnie Polska. Pomimo prób konsolidacji i reformy przemysłowego potencjału obronnego, przeobrażenia gospodarczo-ustrojowe, które rozpoczęły się w 1989 roku miały negatywny wpływ na przemysł zbrojeniowy, skutkiem czego była utrata możliwości produkcji sprzętu wojskowego, który mógł zabezpieczyć wachlarz potrzeb Sił Zbrojnych RP oraz możliwości w dziedzinie rozwoju nowych techno-

logii [Zamelek, 2013]. Współcześnie warunkiem koniecznym rozwoju i konkurencyjności polskich podmiotów jest dążenie do podniesienia innowacyjności sektora i całej gospodarki głównie za sprawą endogenicznych programów badawczo-rozwojowych, a także w oparciu o transfer technologii od zagranicznych podmiotów. W takich warunkach zachowanie autonomii dostaw i usług w dziedzinie zbrojeniowej jest niezwykle trudne, ograniczone koniecznością realizacji zamówień sprzętu wojskowego na europejskim rynku zbrojeniowym.

W polskich warunkach problemy mają także strategiczny charakter. Przemysłowy potencjał obronny zмага się bowiem od wielu lat ze zmieniającą się koncepcją gospodarczą kolejnych władz wykonawczych. Dodatkowo, europejski rynek zbrojeniowy, w którym dominującą rolę odgrywają transgraniczne podmioty wspierane przez zachodnioeuropejskie państwa jest nieprzyjaznym środowiskiem dla zmagających się z negatywnymi skutkami poprzedniego systemu gospodarczego, transformującymi się podmiotami przemysłu zbrojeniowego, które mają podwójne zadanie: z jednej strony zabezpieczenie bezpieczeństwa państwa, a z drugiej generowanie zysku. Państwo poprzez stosowanie art. 346 ust.1 lit. b TFUE może utrzymywać zdolności produkcyjne polskich podmiotów, jednakże przepisy te ograniczają się do ściśle określonego obszaru bezpieczeństwa i dotyczą jednostkowych zamówień, a konieczność stosowania zasady proporcjonalności dodatkowo zawęża obszar dostaw i usług z polskich podmiotów. Ponadto, stosowanie wybiórczej i krótkotrwałej polityki interwencyjnej nie wygeneruje wysokiego poziomu innowacyjności gwarantującej rozwój przemysłowego potencjału obronnego. Należy także zaznaczyć, że dotychczasowe dążenie państw europejskich do autonomizacji produkcji uzbrojenia, powoduje rozproszenie tożsamyh zdolności produkcyjnych i skutkuje podejmowaniem wyzwań w stosunku do zbieżnych prac badawczo-rozwojowych oraz produkcji tego samego rodzaju sprzętu wojskowego, co przekłada się na powielanie linii produkcyjnych i podważa rachunek ekonomiczny wdrażania innowacyjnych technologii militarnych [Pacek, 2014].

Konieczność współdziałania na rynku z innymi podmiotami dotyczy również największych aktorów w Europejskim Obszarze Gospodarczym. W celu poszukiwania nowych rynków zbytu na całym świecie europejska „zbrojeniówka” musi być konkurencyjna w stosunku do innych globalnych podmiotów, przede wszystkim pochodzących z USA (SIPRI – Stockholm International Peace Research Institute, zajmujący się badaniami naukowymi nad kwestiami konfliktów światowych i wynikających z nich działań na rzecz pokoju, co roku publikuje listę 100 największych eksporterów uzbrojenia. W 2016 roku w pierwszej dzie-

siątce znajdowały się jedynie 4 firmy spoza USA: BAE Systems na 4 pozycji, Airbus Group na 7 pozycji, następnie włoski Leonardo i francuski Thales odpowiednio na 9 i 10 miejscu) [www 9].

W 2017 roku (roku fiskalnym tj. od 01.10.2017 r. do 30.09.2018 r.) Stany Zjednoczone przeznaczyły na wydatki zbrojeniowe około 523,2 mld USD [Amadeo, 2018]. W 2016 roku w USA na prace badawczo – rozwojowe związane z technologiami militarnymi przeznaczono blisko 72 mld USD [Vetterkind, 2018], natomiast kraje UE na obszar rozwoju tożsamyh technologii wydały około 6,1 mld EUR [www 4]. Znaczne środki finansowe przeznaczone na rozwój i inwestycje oraz zakupy uzbrojenia wydatkowane przez sektor zbrojeniowy i rządy krajów spoza Europy powodują, że europejski rynek zbrojeniowy, aby mógł konkurować w sposób efektywny na starym kontynencie oraz rynkach trzecich musi dostosować swoją strategię operacyjną do warunków globalizacji.

W tym celu przedsiębiorstwa sektora obronnego Europy mając na względzie główny cel odbiorców tj. zabezpieczenie potrzeb obronności i bezpieczeństwa, będą dążyły do osiągnięcia wyższej dynamiki gospodarczej, poprzez wykorzystanie korzyści skali płynących z handlu międzynarodowego, efektywną alokację kapitału oraz wzrost kwalifikacji kapitału ludzkiego oraz know-how firm zaangażowanych w międzynarodowe projekty [Kołodko, 2013].

W związku z tym uwarunkowania UE, takie jak protekcjonizm rodzimych gospodarek, konieczność indywidualnego i wspólnego rozwoju zdolności wojskowych oraz rozwój bazy technologicznej, w tym zdobywanie innowacyjnego know-how, mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania i rozwoju zbrojeniowego działu gospodarki.

PODSUMOWANIE

Wyzwania rynku globalnego, głównie szeroki zakres konkurencji i zaawansowania technicznego nowoczesnego sprzętu wojskowego oraz kapitałochłonne prace badawczo-rozwojowe, skutkują tendencją do integracji zarówno strony produkcyjnej, jak i administracji rządowej w programach zbrojeniowych. Na podstawie przykładów można założyć, że proces konsolidacji przedsiębiorstw będzie się rozwijał, a państwa członkowskie będą poszukiwać nowych obszarów współpracy. Ze względu na wysokie koszty opracowywania nowych technologii wojskowych bardzo prawdopodobne jest zanikanie podziału terytorialnego sektora obronnego i połączenie podmiotów z USA, Europy i innych części świata. Na początku, najprawdopodobniej w indywidualnych projektach, w miarę roz-

woju technologii i pojawienia się nowych obszarów nauki, konsolidacja może być trwała. Potrzebne są dalsze badania w tej dziedzinie, zwłaszcza w celu przeanalizowania krótko – i długoterminowych konsekwencji konsolidacji i wspomnianego wyżej modelu offshoringu.

Jednakże, należy podkreślić znaczenie sektora obronnego w gospodarce, nie tylko pod względem gospodarczym, ale także w sferze bezpieczeństwa. Biorąc pod uwagę protekcjonizm państw członkowskich w stosunku do krajowych przedsiębiorstw zbrojeniowych, należy znaleźć równowagę między liberalnym otwartym rynkiem dla globalnych korporacji zbrojeniowych a ochroną krajowego potencjału produkcyjnego, w tym przede wszystkim miejsc pracy, co będzie bardzo trudne w perspektywie długookresowej i będzie zależeć przede wszystkim od czynników politycznych i integracji na poziomie administracji rządowej.

Literatura

Amadeo Kimberly. 2018. U.S. Military Budget, Its Components, Challenges, and Growth. Pobrano z <https://www.thebalance.com/u-s-military-budget-components-challenges-growth-3306320>. (dostęp: 01.09.2018).

Beraud-Sudreu Lucie. 2018. European defence spending: the new consensus. Pobrano z <https://www.iiss.org/en/militarybalanceblog/blogsections/2018-f256/february-1c17/europe-defence-spending-0695>. (dostęp: 21.08.2018).

Flejterski Stanisław, Wahl Piotr. 2003. *Ekonomia globalna. Synteza*. Warszawa: Wydawnictwo Difin.

Hartley Keith. 2003. "The future of European defence policy: An economic perspective." *Defence and Peace Economics* volume 14(2).

Hartley Keith. 2006. "The Industrial and economic benefits of Eurofighter typhoon." Centre for Defence Economics, University of York.

Hayward Keith. 2000 "The Globalisation of Defence Industries." *Survival*, Vol.42, No.2, 2000.

Jędrych Elżbieta, Klimek Dariusz. 2016. „Przemysł obronny w warunkach globalizacji.” *Biznes międzynarodowy w gospodarce globalnej* 2016, nr 35/2. Uniwersytet Gdański.

Kitler Waldemar. 2011. *Bezpieczeństwo narodowe RP, Podstawowe kategorie. Uwarunkowania. System*. Warszawa: Akademia Obrony Narodowej.

Kołodko Grzegorz. 2003. *Globalizacja, marginalizacja, rozwój*. Warszawa: Wydawnictwo WSPiZ im. Leona Koźminkiego.

Kołodko Grzegorz. 2013. *Dokąd zmierza świat. Ekonomia polityczna przyszłości*. Warszawa: Prószyński Media Sp. z o.o.

Olejarz Magdalena (red.). 2011. *Zamówienia w dziedzinach obronności i bezpieczeństwa*. War-

szawa: Urząd Zamówień Publicznych.

Pacek Bogusław. 2014. Konsolidacja przemysłowego potencjału obronnego w Polsce. Uwarunkowania, dylematy i szanse. Warszawa: Zeszyty Naukowe AON nr 1(94)2014.

Polak Roman. 2015. Modernizacja techniczna Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Warszawa: Wydawnictwo Bellona.

Rogala-Lewicki Adam. 2017. „Integracja europejskiego przemysłu obronnego.” Przegląd Geopolityczny, 19/2017. Polskie Towarzystwo Geopolityczne.

Rybiński Krzysztof. 2007. Globalizacja w trzech odsłonach. Offshoring, globalne nierównowagi, polityka pieniężna. Warszawa: Difin.

Shangquan Gao. 2000. “Economic Globalization: Trends, Risk nad Risk Prevention.” CDP Background Papers. Department of Economic & Social Affairs. United Nations. Pobrano z http://www.un.org/en/development/desa/policy/cdp/cdp_background_papers/bp2000_1.pdf (dostęp: 13.08.2018).

Turczyński Paweł. 2014. „Rynki Zbrojeniowe państw UE – przykład Grecji i Polski.” Rocznik Integracji Europejskiej 8/2014. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Walczak Waldemar. 2018. Organizacyjno-prawne aspekty konsolidacji spółek w ramach grupy kapitałowej Polska Grupa Zbrojeniowa SA. Pobrano z <https://depot.ceon.pl/handle/123456789/10095>. (dostęp: 20.07.2018).

Vetterkind Melissa. 2018. Department of Defense. Agency Budgets. Chapter 11. Pobrano z <https://www.aas.org/fy16budget/department-defense>. (dostęp: 07.09.2018).

Winiarski Bolesław. 2006. Polityka gospodarcza. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Wiśniewski Rafał. 2012. “Defence industry in the european union – challenges and opportunities in times of economic crisis.” Przegląd Strategiczny 2/2012. Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Zamelek Paulina. 2013. Przeobrażenia polskiego przemysłu obronnego w warunkach otwartego europejskiego rynku. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.

[www 1] <http://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2017/11/13/defence-cooperation-23-member-states-sign-joint-notification-on-pesco/>. (dostęp: 22.09.2018)

[www 2] <https://www.defenseindustrydaily.com/italy-buying-next-4-fremm-frigates-04706/> (dostęp: 22.01.2019)

[www 3] <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/34515>, (dostęp: 27.03.2019).

[www 4] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Government_expenditure_on_defence. (dostęp: 18.10.2018)

[www 5] <https://www.eda.europa.eu/Aboutus/our-history/the-birth-of-an-agency>. (dostęp: 22.05.2018).

[www 6] http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/en/displayFtu.html?ftuId=FTU_2.4.4.html. (dostęp: 17.09.2018).

[www 7] <https://www.naval-group.com/en/>. (dostęp: 12.10.2018).

[www 8] www.pgzs.pl. (dostęp: 11.10.2018).

[www 9] https://www.sipri.org/sites/default/files/2018-12/fs_arms_industry_2017_0.pdf. (dostęp: 01.12.2018).

Ministerstwo Gospodarki RP. 2007. Globalizacja gospodarki – wybrane cechy procesu. Departament Analiz i Prognoz.

OCCAR Business Plan 2018 – broszura informacyjna.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/81/WE z dnia 13 lipca 2009 r. w sprawie koordynacji procedur udzielania niektórych zamówień na roboty budowlane, dostawy i usługi przez instytucje lub podmioty zamawiające w dziedzinach obronności i bezpieczeństwa i zmieniająca dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE. Dz.U. L 216 z 20.8.2009.

Strategia Rozwoju Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, Polska 2022.

Tekst jednolity Statutu Spółki PGZ S.A. z 28.08.2014 (Rep. A 14556/2014) oraz 8.05.2015 r. (Rep. A 7193/2015).

Traktat Północnoatlantycki sporządzonego w Waszyngtonie dnia 4 kwietnia 1949 r. Dz.U.2000.87.970.

Ustawa z dnia 7 października 1999 r. o wspieraniu restrukturyzacji przemysłowego potencjału obronnego i modernizacji technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Dz.U.1999 Nr 83 poz. 932.