

Jerzy Bieliński*

Wykorzystanie łańcucha wartości do oceny siły oddziaływania dostawców i odbiorców na konkurencyjność europejskiego sektora okrętowego

Wstęp

Rosnąca globalna konkurencja działalności przedsiębiorstw powoduje poszukiwania metod postępowania, które przyczynią się do wzrostu ich wartości i miejsca na światowym czy regionalnym rynku. Metodą, która służy usprawnianiu działalności przedsiębiorstw i może poprawiać ich konkurencyjność, jest analiza łańcucha wartości. Autorstwo tej metody, która zyskała uznanie teoretyków i praktyków, przypisuje się M.E. Porterowi. Powiązał on wykorzystanie łańcucha wartości z koncepcją sformułowanej przez siebie analizy 5 sił Portera [Porter, 1985]. Przedmiotem tej koncepcji jest ocena wpływu siły oddziaływania dostawców, odbiorców, nowych wejść do sektora i substytutów na konkurencyjność przedsiębiorstw.

Łańcuch wartości jest uporządkowanym ciągiem działań, jakie podejmowane są przez przedsiębiorstwa współpracujące ze sobą w procesie gospodarczym, dla wytworzenia produktu lub usługi¹. Przedmiotem niniejszego opracowania jest ocena podstawowych elementów łańcucha wartości i sił, jakie oddziałują na konkurencyjność przedsiębiorstw w sektorze okrętowym.

Z punktu widzenia niniejszego opracowania szczególnie interesujący jest artykuł autorstwa D.S. Cho i M. Portera [1986]. Analizują oni konkurencyjność sektora okrętowego, wykorzystując wymieniony wyżej model 5 sił Portera, oraz przedstawiają wewnętrzny łańcuch wartości w przedsiębiorstwach tego sektora. W artykule tym stwierdzają, że „stan konkurencyjności w przemyśle okrętowym jest funkcją konkurencyjności pięciu sił” [Cho, Porter, 1986, s. 541].

Po ponad trzydziestu latach od opublikowania tego artykułu sytuacja gospodarcza świata, w tym także w sektorze okrętowym, uległa istotnym

* Prof. dr hab., Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, jbiel@panda.bg.univ.gda.pl

¹ W skali międzynarodowej, w końcu ubiegłego wieku i na początku obecnego, koncepcja M.E. Portera rozwijana jest w postaci globalnego łańcucha wartości. W ramach tej koncepcji analizowane są czynniki globalne i lokalne w poszczególnych krajach, które wpływają na tworzenie wartości dodanej w poszczególnych elementach łańcuchów wartości różnych sektorów gospodarczych [Gereffi, Fernandez-Stark, 2016].

zmianom. Dotyczy to nie tylko głównych konkurentów budujących statki w skali świata, ale także sposobów działania przedsiębiorstw i instytucji.

Celem artykułu jest ocena, w jaki sposób zmiany, które zaszły w ramach gospodarki globalnej w dwóch podstawowych elementach łańcucha tworzenia wartości, jakimi są relacje stoczni z dostawcami i odbiorcami, wpływają na konkurencyjność europejskiego sektora okrętowego. Realizacja tego celu wymagała dodatkowo identyfikacji, które działania i procesy należy obecnie uwzględnić w strukturze łańcucha wartości budowy statków. Postęp techniczny, outsourcing wielu procesów i globalizacja spowodowały bowiem, że podstawowe elementy łańcucha wartości statków dzielą się na szereg nowo wyodrębnionych procesów, które w istotny sposób przyczyniają się do uzyskania przewag konkurencyjnych w skali świata.

W opracowaniu sformułowana została następująca hipoteza badawcza: w gospodarce globalnej dynamiczne zmiany w postaci różnych sposobów realizacji procesu produkcji wyrobów, złożonych powiązań kapitałowych i organizacyjnych przedsiębiorstw działających na rynku międzynarodowym powodują, że model 5 sił M. Portera i uproszczona konstrukcja łańcucha wartości nie są wystarczającymi narzędziami do oceny wpływu działalności firm na konkurencyjność w sektorze okrętowym.

Podmiotem badań jest europejski sektor okrętowy, rozumiany jako zbiór przedsiębiorstw europejskich krajów produkujących wyposażenie okrętowe, budujących statki, a także europejskich klientów stoczni. Sektor ten w opracowaniach instytucji europejskich i statystykach międzynarodowych traktowany jest jako wspólny podmiot, który konkuruje z dominującymi w światowym przemyśle okrętowym krajami azjatyckimi, takimi jak: Chiny, Korea Płd. i Japonia². W tych opracowaniach i statystykach europejski sektor okrętowy ograniczony jest do krajów Unii Europejskiej i kraju stowarzyszonego, jakim jest Norwegia. Z kolei dla określenia roli poszczególnych przedsiębiorstw wykorzystano analizę działań realizowanych przez największe firmy związane z dostawami dla sektora okrętowego i klientami tego sektora.

W pracy zastosowano zarówno wnioskowanie dedukcyjne, jak i indukcyjne. Bazując na studiach literaturowych, głównie w postaci artykułów naukowych, podjęto próbę weryfikacji hipotezy pracy, a dla jej potwierdzenia oparto się na materiałach zawartych w różnych raportach branżowych,

² Udział krajów UE + Norwegia w 2016 r. w światowej produkcji okrętowej wyrażonej w tonażu oddanych do eksploatacji statków w tonach CGT wynosił 6,6%. W przypadku Korei było to 33,1%, Chin – 32,1% a dla Japonii – 19,6% [SEA Europe Shipbuilding Market Monitoring raport 42, marzec 2017].

a także przykładach dominujących rozwiązań realizowanych przez przedsiębiorstwa analizowanego sektora.

W literaturze problem wykorzystania łańcucha wartości do oceny wpływu na ich konkurencyjność jest stosunkowo rzadko przedmiotem analizy opracowań naukowych. Poza wspomnianym wyżej artykułem D. Cho i M. Portera [1986, s. 541] problem ten podejmują m.in. A.N. Sung i inni [2009, s. 4]. Więcej jest opracowań dotyczących łańcucha wartości dostaw, np. M.H. Mello i J.O. Stradhagen [2011], omawiających techniczne problemy realizacji poszczególnych faz tego łańcucha oraz sposoby zarządzania łańcuchem. W ślad za opracowaniami dotyczącymi globalnego łańcucha wartości pojawiają się artykuły przedstawiające wykorzystanie tego sposobu analizy w odniesieniu do sektora okrętowego. Przykładami tego sposobu oceny łańcucha wartości w sektorze okrętowym są prace L. Brun [2017], L.L. Halse [2011]. Analizy łańcucha wartości w sektorze okrętowym zawarte są także w opracowaniach o charakterze badawczo-biznesowym. Do tych opracowań można zaliczyć badania realizowane na zamówienie Komisji Europejskiej, takie jak na przykład raporty: BALance [2014], ECO-RYS [2009; 2012] czy materiały powstające w ramach grupy WP6 OECD [2013; 2017].

1. Łańcuch wartości w sektorze okrętowym

Statek, jak każdy złożony produkt, powstaje jako efekt szeregu działań, które związane są najpierw z pozyskaniem surowców i materiałów, ich przekształceniem w odpowiednie urządzenia, wreszcie montażem w zbudowanym kadłubie i w końcu z procesem jego sprzedaży. Działania te tworzą łańcuch procesów, które wpływają na odpowiedni kształt wyrobu, jakim jest statek i jego konkurencyjność. Koncepcja łańcucha wartości służy przede wszystkim do rozpoznawania, które procesy i czynności mają istotny wpływ na przewagę konkurencyjną i służą do maksymalizacji wartości dodanej.

M. Porter we wspomnianym wyżej artykule w odniesieniu do przemysłu okrętowego rozwija poszczególne elementy tego łańcucha wartości, na które składają się: logistyka na wejściu, operacje, logistyka na wyjściu, marketing i sprzedaż oraz usługi³. I tak np. w ramach „operacji” mówi o trzech procesach: cięciu stali, położeniu stępki, wodowaniu, zaś proces „logistyka na wyjściu” utożsamia z dostarczeniem statku klientowi, a w ramach „marketing i sprzedaż” mówi o wszczęciu kontaktów

³ Wykorzystanie tego sposobu analizy podkreśla m.in. Poulsen, który pisze „The concept of value chain, as developed by Michael Porter, splits value adding into a number of sequential activities, from inbound logistics over operations to marketing, sales and services” [Poulsen, 2013, s. 66].

i podpisaniu kontraktu [Cho, Porter, 1986, s. 549]. Wprowadzie podział ten nie odpowiada w pełni kolejności prac, jakie związane są z procesem podpisywania kontraktu i budową statku, ale służy do prezentacji struktury kosztów pracy i kosztów materiałów ponoszonych w poszczególnych fazach budowy statków.

Idea łańcucha wartości w sektorze okrętowym rozwijana jest poprzez dodawanie nowych funkcji lub też uszczegółowianie funkcji podstawowych. Stąd też wyodrębniane są w nich różne elementy, odmienny jest także stopień szczegółowości podziału realizowanych w procesie budowy statków procesów.

Najbardziej ogólny charakter mają te koncepcje, które służą wskazaniu podstawowych elementów struktury sektora, którymi są dostawcy wyposażenia okrętowego, stocznie oraz klienci stoczni. Podział taki pozwala na statystyczną prezentację wyników działalności podstawowych grup podmiotów sektora okrętowego, ale nie wystarcza do analizy, jaka wartość dodana powstaje na poszczególnych etapach budowy statków oraz jakie są powiązania między procesami i podmiotami realizującymi te procesy. Dotyczy to zarówno procesów związanych z początkiem łańcucha wartości budowy statku, procesem jego realizacji, jak i sprzedaży i eksploatacji statku.

I tak np. hiszpańscy autorzy koncepcji tego łańcucha wartości wskazują, że początkiem jest podpisanie umowy na budowę statku i jego finansowa aranżacja. Złożona jest także forma łańcucha działań i procesów budowy statków w samej stoczni. Ich zdaniem proces budowy statków należy podzielić na: produkcję bloków i ich wyposażenia, wyposażenie całego kadłuba statków, testowanie i próby statku [*The European shipbuilding industry*, 2009]. Zdaniem innych autorów szczególnym elementem początkowej części łańcucha wartości jest projekt budowy statku i jego istotna rola dla całego procesu budowy statku. Problem ten podkreślają autorzy raportu ECORYS [2012].

Różne są także opinie odnośnie do końcowej części łańcucha wartości. Ujmowana jest ona w aspekcie czynnościowym związanym z użytkowaniem wyrobu, jakim jest statek, i wówczas uwzględniane są naprawy i remonty, lub w sensie podmiotowym, gdy analizowana jest rola klienta (armatora statku).

Rozbudowane koncepcje łańcucha wartości budowy statków uwzględniają także instytucje klasyfikacyjne nadzorujące proces budowy i wyposażania statku i wskazują na istotną rolę, jaką odgrywają one w całym procesie. Nie można także pominąć roli państwa i instytucji finansowych, które mogą wpłynąć na warunki finansowania i realizację kontraktu.

Identyfikacja elementów łańcucha wartości jest pierwszym etapem do określenia działań dotyczących przewag konkurencyjnych

w poszczególnych fazach związanych z realizacją kontraktu na budowę statku i jego eksploatacji. Porównanie efektywności realizacji tych etapów w skali krajowej i międzynarodowej pozwala na wskazanie sposobów dla uzyskania lepszej pozycji konkurencyjnej w skali kraju lub na poziomie międzynarodowym. Złożony charakter poszczególnych elementów tego łańcucha powoduje, że poniższa analiza ogranicza się tylko do dwóch podstawowych elementów, jakim są w jego fazie początkowej dostawcy wyposażenia okrętowego i odbiorcy, którymi są armatorzy statków⁴.

2. Struktura łańcucha wartości dostawców

W koncepcjach łańcucha wartości sektora okrętowego dostawcy są najczęściej ujmowani jako pierwszy etap tego łańcucha. Niezwykła waga tej grupy uczestników wynika przede wszystkim z tego, że jeżeli uwzględnimy koszty budowy statków, to dostawcy materiałów i wyposażenia kształtują ok. 70% jego wartości⁵. Jest to między innymi przyczyną, że w modelu pięciu sił M. Portera badanie wpływu tej grupy podmiotów na konkurencję stanowi punkt wyjścia analizy sektora.

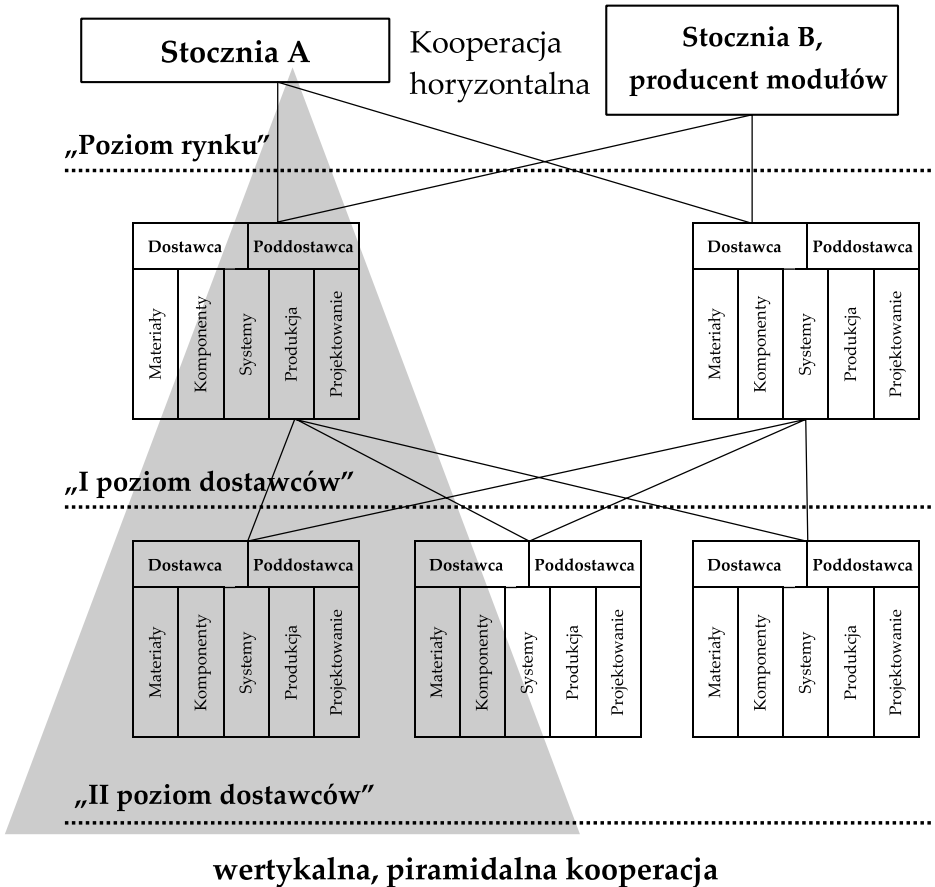
Ocena roli dostawców w łańcuchu wartości budowy statków jest złożona. Dostawcy to niezwykle liczna grupa podmiotów o odmiennym sposobie powiązania z podstawowym procesem budowy statków i różnej roli w procesie budowy statków. Są dostawcy, którzy bezpośrednio dostarczają swoje wyroby do stoczni. Dostawcy ci, w zależności od złożoności swojego wyrobu, mają z kolei swoich poddostawców, którzy mogą mieć także powiązania z kolejnymi dostawcami. Tworzy się swoista piramida dostawców. Koncepcję takiej piramidy przedstawiają eksperci grupy BALance⁶. Ilustracja tej koncepcji przedstawiona jest na rysunku 1.

⁴ Tylko te dwie grupy podmiotów, tj. dostawcy i odbiorcy statków, uwzględniane są w ocenie elementów łańcucha wartości przemysłu okrętowego w opracowaniu OECD [*Imbalances in the shipbuilding industry*, 2017, s. 24–25].

⁵ Według D. Cunninghama w zależności od rodzaju statku udział wyposażenia okrętowego waha się od 65 do 75% wartości statku, a w przypadku statków pasażerskich aż ok. 80% [Cunningham, 2013].

⁶ Autorzy raportu BALance wskazują na specyficzny charakter tej piramidy odróżniający ją od takich sektorów, jak przemysł motoryzacyjny czy lotniczy. Wynika to m.in. z liczby przedsiębiorstw, z którymi współpracują te przedsiębiorstwa. Na przykład przedsiębiorstwa te współpracują z istniejącymi w Europie 50 dużymi stoczniami (powyżej 500 zatrudnionych) i ponad 150 mniejszymi, tymczasem przedsiębiorstwa przemysłu motoryzacyjnego z 15 producentami samochodów, a produkujący wyposażenie dla przemysłu lotniczego tylko z 5 firmami [BALance, 2014, s. 9].

Rysunek 1. Horyzontalne i wertykalne powiązania między stoczniami i dostawcami



Źródło: [BALance, 2014, s. 18].

Przedstawiona na rysunku 1 rozbudowana koncepcja łańcucha wartości uwzględnia nie tylko złożony charakter współpracy kilku poziomów dostawców z odbiorcami, ale także wskazuje na współpracę kilku stoczni i ich krzyżowe powiązania z tymi samymi dostawcami. Uwzględnieni na wykresie dostawcy nie tylko korzystają z dostawców niższego szczebla, ale mają również rozwinięte formy współpracy ze swoimi subkontraktarami. Na uwagę zasługuje fakt, że w ocenach wielkości produkcji przedsiębiorstw wyposażenia okrętowego uwzględnia się tylko dostawców, którzy w sposób bezpośredni współpracują ze stoczniami, czyli uwzględnia się dostawców I poziomu.

Wymienieni w tej części łańcucha wartości dostawcy współpracują ze stoczniami nie tylko w układzie piramidalnym, ale i horyzontalnym. Przedsiębiorstwa te istotnie różnią się nie tylko charakterem powiązania,

ale też rodzajem i przeznaczeniem wyrobów, wielkością, lokalizacją. D. Lehman [2013] dzieli europejskich dostawców na:

- lokalni producenci produkujący na lokalny rynek,
- lokalni producenci produkujący na europejski rynek,
- lokalni producenci produkujący na częściowo globalny rynek,
- globalni gracze,
- międzynarodowe konglomeraty.

Wymienione grupy producentów w różnym stopniu oddziałują na sytuację w sektorze. Stosunkowo słabymi partnerami stoczni są producenci lokalni produkujący na lokalny rynek. Są to najczęściej małe i średnie przedsiębiorstwa pracujące na rzecz małych i średnich stoczni. Przedsiębiorstwa te często, aby uniewrażliwić się na wahania koniunktury na światowym rynku statków, produkują także wyroby nie tylko dla sektora okrętowego, ale także dla innych dziedzin gospodarki.

Podstawowe materiały, takie jak np. wyroby stalowe, podstawowe urządzenia statku, takie jak silnik, specyficzne urządzenia związane z typem statku produkowane są z reguły przez globalnych graczy, którzy produkują dla stoczni z całego świata. Do dużych globalnych firm produkujących wyposażenie okrętowe należą między innymi takie europejskie firmy, jak: Siemens (Niemcy), ABB (Szwajcaria) – producenci urządzeń elektrycznych i elektronicznych), MAN (Niemcy), Rolls-Royce (W. Brytania), Wärtsilä – Finlandia, producenci układów i systemów napędowych.

Globalni producenci wyposażenia okrętowego to przedsiębiorstwa o rozbudowanej strukturze kapitałowej i organizacyjnej i wielu powiązaniach sieciowych. Przedsiębiorstwa te nie wiążą się z określoną grupą stoczni, sprzedają swoje wyroby wszystkim konkurentom, a także produkują wyroby spoza sektora okrętowego. Powoduje to, że w znacznym stopniu uniezależnione są od wahań na światowym rynku statków.

W tym kontekście pojawiają się w literaturze stwierdzenia o słabej sile oddziaływania dostawców na stocznie [np. Sung i inni, 2009, s. 4]. Pośrednio taka opinia wynika także ze stwierdzeń M.E. Portera. Skupia się on na opisie podstawowych dostawców urządzeń dla statków, konkurencji między dostawcami azjatyckimi i europejskimi, ale stwierdza, że w okresie dekonunktury pozycja stoczni w stosunku do producentów urządzeń wzrasta⁷. Taki wniosek można jednak postawić tylko w odniesieniu do grupy małych i średnich producentów z reguły produkujących na lokalny rynek.

⁷ Interesującym elementem opisu roli dostawców jest to, że Cho i Porter mówią o dwóch kategoriach dostawców. Pierwszą są pracownicy, ich kwalifikacje i koszty wynagrodzeń, a drugą kategorią są dostawcy urządzeń [Cho, Porter, 1986, s. 546].

3. Konkurencyjność europejskich producentów wyposażenia

W skali światowej dominującymi producentami wyposażenia okrętowego są przedsiębiorstwa europejskie. D. Cunningham podaje, że w latach 2006–2010 przedsiębiorstwa UE 28 + Norwegia produkowały wyroby o wartości 57,6 mld euro, co stanowiło 43% światowej produkcji wyposażenia okrętowego [Cunningham, 2013]. Na uwagę zasługuje fakt, że producenci wyposażenia okrętowego produkują nie tylko dla stoczni budujących statki handlowe, ale także dla stoczni remontujących statki, stoczni wojennych, a nawet dla przemysłu jachtowego⁸.

Szeroki zakres odbiorców i wielość produktów powoduje, że liczba podmiotów tego podsektora jest bardzo duża. Według danych BALance w Europie jest 7000 przedsiębiorstw pracujących dla sektora budowy statków i przedsiębiorstw offshore (gas i ropa, wiatraki morskie i konstrukcje offshore), z których większość to małe i średnie firmy [BALance, 2014].

Producenci wyposażenia okrętowego najliczniej rozwijają swoje przedsiębiorstwa w krajach posiadających znaczne rozmiary produkcji okrętowej. I tak największą wartość produkcji okrętowej elementów wyposażenia statków wśród krajów europejskich w 2013 r. miały Niemcy. Była to kwota 12 mld euro. We Włoszech wyprodukowano te wyroby za 9 mld, w Norwegii 7 mld, Wielkiej Brytanii 6 mld, Francji 4 mld, Hiszpanii 3 mld, a po 2 mld euro w Finlandii, Polsce, Turcji [Cunningham, 2013].

Analizując konkurencyjność europejskich przedsiębiorstw wyposażenia okrętowego, trzeba uwzględnić rodzaj produktów, jaki przedsiębiorstwa te wykonują. Autorzy raportu dotyczącego analizy konkurencyjności europejskiego sektora wyposażenia okrętowego dzielą te wyroby na kilka grup o różnym charakterze. Są to: wyroby strategiczne (silnik główny, urządzenia decydujące o specyficznym charakterze statku), urządzenia, produkty ogólne (niemające charakteru specjalistycznego, np. pompy), produkty o charakterze krytycznym (związane z wąskimi gardłami, np. silniki, drzwi przeciwpożarowe), produkty o charakterze krytycznym (związane z ich ceną, produkty o dużej wartości, standardowe, np. urządzenia przeładunkowe) [BALance 2014, s. 22–23].

Zdaniem europejskich analityków Europa (wraz z Japonią) ma silną pozycję konkurencyjną w zakresie wyrobów strategicznych i krytycznych. Jednocześnie wyroby te charakteryzują się wysoką jakością, ale także wysokimi cenami [*New Trands in Globalisation...*, 2017].

⁸ Według danych BALance tylko 37% produkcji tego sektora przeznaczone jest na potrzeby budowy statków handlowych, aż 25% produkcji tych przedsiębiorstw przeznaczone jest na potrzeby sektora statków wojennych (w tym potrzeby remontowe), 14% dla stoczni remontujących statki, 16% na potrzeby dostosowania statków do zmian w wymogach związanych z ochroną środowiska, a pozostała produkcja na inne potrzeby [BALance, 2014, s. 9].

Europejscy producenci wyposażenia okrętowego nie ograniczają się tylko do produkcji na rzecz europejskich stocznii. Przeciętnie eksportują one 20–70% swojej produkcji. Łączna wartość eksportu tych firm do krajów poza Europę (E-28) szacowana jest na ok 33% [BALance, 2014, s. 43].

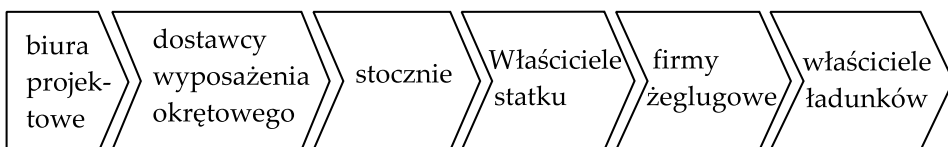
Wiele europejskich producentów wyposażenia okrętowego nie tylko eksportuje swoje urządzenia do krajów azjatyckich, ale udziela im także swoich licencji [Ionescu, 2011, s. 14]. Mamy także często do czynienia z sytuacją, że niektórzy europejscy dostawcy urządzeń przenoszą swoją produkcję do krajów azjatyckich, aby być bliżej producentów tych typów statków, które tam są w podstawowej liczbie wytwarzane. I dzieje się tak nie z powodu niższych kosztów pracy, lecz za sprawą bardziej efektywnego procesu ich implementacji [BALance, 2014, s. 43].

Oznacza to, że europejskich przedsiębiorstw wyposażenia okrętowego nie można uznać jako części europejskiego sektora budowy statków. Producentów wyposażenia statków należy więc traktować jako odrębną gałąź produkcyjną przedsiębiorstw europejskich a nie grupę przedsiębiorstw, które łącznie z europejskimi stoczniami konkurują z innymi stoczniami świata.

4. Rola klientów w strukturze łańcucha wartości sektora okrętowego

Analizując siłę oddziaływania klientów na producentów statków, należy uwzględnić fakt, że zamawiający statki to obecnie nie jest jednolita grupa przedsiębiorstw. O parametrach statku, jego budowie, wyposażeniu i sposobie eksploatacji decydują właściciele statku, operatorzy, którymi są towarzystwa żeglugowe, a także właściciele ładunków [ECORYS, 2012, s. 30]. Uwzględnienie tych podmiotów powoduje potrzebę rozwinięcia łańcucha wartości statku w jego ostatniej części, która zwykle określana jest jako „klienci”. Ilustruje to koncepcja łańcucha wartości statku opracowana przez ekspertów EKORYS przedstawiona na rysunku 2.

Rysunek 2. Łańcuch wartości w przemyśle okrętowym



Źródło: [ECORYS, 2012, s. 25].

Klientami stoczni mogą być firmy żeglugowe lub właściciele statków. Firmy żeglugowe zajmują się eksploatacją statków i mogą, ale nie zawsze są właścicielami statków⁹. Firmy żeglugowe decydują o kosztach eksploatacji statku, o sposobie nabycia i zużycia paliwa itp. Właścicielami statków nie zawsze są firmy żeglugowe, ale mogą nimi być instytucje finansowe, banki a nawet same stocznie.

Właściciele (lub armatorzy) decydują o wyborze stoczni, która je wybuduje, o akceptowanej cenie statku, terminie dostawy, sposobie finansowania. Zamawiając statki w stoczniach, tworzą popyt na rynku okrętowym. W ramach tego popytu stocznie konkurują w pozyskiwaniu zamówień na statki. Armatorzy określają rodzaj i podstawowe parametry zamawianego statku oraz elementy jego wyposażenia. Jak wynika z treści punktu 3, istnieje silna konkurencja dostawców wyposażenia na światowym rynku. Powoduje to, że armatorzy poprzez swojej wybory kształtują konkurencję nie tylko wśród budujących statki, ale także producentów wyposażenia. Decydują oni o tym, którzy producenci uzyskują przewagi konkurencyjne na tym rynku.

Do grupy podmiotów wpływających na rodzaj wyposażenia montowanego na statku, zgodnie z autorami koncepcji łańcucha wartości w przemyśle okrętowym przedstawionej na rysunku 2, zaliczyć także można właścicieli ładunków. Są oni przede wszystkim zainteresowani jak najtańszym ich przewozem, jednak niektóre ładunki wymagają specjalistycznych urządzeń do ich przewozu. W takiej sytuacji właściciele ładunków oczekują od zamawiających statki montażu określonych, specjalistycznych typów urządzeń okrętowych [ECORYS, 2012, s. 31]. W ten sposób także właściciele ładunków pośrednio wpływają na producentów tego rodzaju urządzeń.

Statki, podobnie jak większość złożonych produktów, w okresie ich użytkowania wymagają obsługi posprzedażnej. W tym przypadku obsługa posprzedażna polega na ich konserwacji, naprawach i remontach¹⁰. Wielkość napraw i remontów należy do decyzji armatora. W ten sposób analizowany łańcuch wartości statku ma postać przedstawioną na rysunku 3.

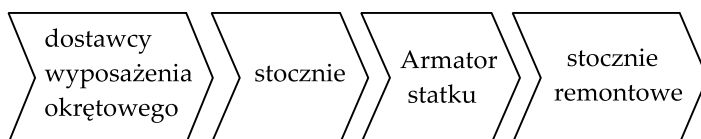
Naprawy i remonty statków wykonywane są przez stocznie, które mogą łączyć w swoim profilu działalności budowę i remonty statków lub też zajmować się wyłącznie remontami statków. O terminie, zakresie remontu i stoczni, która remont wykona, decyduje armator. Oznacza to, że w tym

⁹ W przypadku takich statków, jak np. statki pasażerskie, pogłębiarki, statki offshore, właściciele i operatorzy statków to najczęściej te same przedsiębiorstwa. Natomiast w przypadku masowców czy kontenerowców firmy żeglugowe rzadko są właścicielami statków i z reguły nie uczestniczą w procesie kontraktacji i budowy statków [ECORYS, 2012, s. 30].

¹⁰ Ten element w ramach obsługi posprzedażnej statku obok napraw i remontów oraz techniczne i szkoleniowe wsparcie armatora statku uwzględniają między innymi L. Brun [2017], K.D. Backer [2013]. L. Brun dodaje jeszcze ostatni etap łańcucha, jakim jest złomowanie statku.

przypadku siła oddziaływania armatorów na tą część sektora okrętowego jest bezpośrednia i silna [Dussan, 2007, s. 17]¹¹.

Rysunek 3. Łańcuch wartości w przemyśle okrętowym



Źródło: Opracowanie własne.

5. Wpływ europejskich armatorów na konkurencyjność europejskiego sektora okrętowego

Oceniając wpływ konkurencyjności europejskich armatorów na rozwój sektora okrętowego w Europie, trzeba stwierdzić, że główni armatorzy prowadzą swoją biznesową działalność w skali całego świata. Klienci stoczni zamawiają statki w stoczniach kraju pochodzenia lub w innym dowolnym kraju świata, którego stocznie oferują lepsze warunki w zakresie ceny statku, terminu jego dostarczenia lub sposobu finansowania.

Podejmowanie przez armatorów krajowych budowy statków w krajowych stoczniach najczęściej wiąże się ze specjalnymi warunkami finansowania dla tych armatorów lub innych instrumentów (np. podatkowych), które skłaniają tych armatorów do składania zamówień w stoczniach krajowych. Jeśli armatorzy nie mają możliwości uzyskania specjalnych warunków w swoim kraju, zamawiają statki w innych stoczniach świata.

O strukturze kierunku zamówień europejskich armatorów świadczą dane autorów raportu ECORYS [2012]. Według tych danych dla roku 2008 r. europejscy armatorzy posiadali 52% zamówień na statki, podczas gdy w tym samym roku udział stoczni europejskich w światowym portfelu zamówień wynosił 13%¹². Sytuacja ta nie zmienia się w następnych latach. Potwierdzają to dane SEA Europe dla 2015 r. Autorzy tego raportu stwierdzają, że armatorzy z Chin, Korei i Japonii zamawiają statki głównie w stoczniach własnego kraju. Natomiast armatorzy europejscy, którzy

¹¹ Armatorzy dużych statków handlowych remontują swoje jednostki przede wszystkim w stoczniach posiadających urządzenia do dokowania i znajdujących się na szlakach handlu morskiego. Powoduje to duże rozproszenie w lokalizacji stoczni remontowych i ograniczone warunki konkurowania. Ilustrują to dane dotyczące liczby stoczni OSC posiadających doki o wielkości od 10 tys. DWT do 300 tys. DWT. W 2002 r. ogółem na świecie było 691 takich urządzeń. Z tego zlokalizowane było w Płd. i Płd.-Wsch. Azji 154 takich urządzeń, w północnej Europie 130 dużych doków, w Europie Południowej 120, w Płn. Ameryce 81, na Dalekim Wschodzie 79 urządzeń [Dussan, 2007, s. 22].

¹² Przy czym autorzy ci stwierdzają, że kryzysowa sytuacja w przemyśle okrętowym zmienia się na niekorzyść armatorów europejskich na rzecz armatorów azjatyckich [ECORYS, 2012, s. 30].

w 2015 r. byli największymi inwestorami na rynku, kierowali swoje zamówienia głównie do stoczni chińskich i koreańskich [SEA Europe, 2016, s. 40]. Sytuacja ta świadczy o tym, że azjatyccy producenci oferują lepsze warunki budowy statków niż stocznie europejskie.

Na podstawie tych danych można byłoby sformułować tezę, że armatorzy europejscy, składając zamówienia w stoczniach krajów azjatyckich, przyczynili się do rozwoju sektora okrętowego w krajach azjatyckich i wzrostu konkurencyjności ich stoczni. Wniosek taki może być uprawniony, ale tylko w odniesieniu do rozwoju stoczni jako montowni kadłubów. Armatorzy bowiem w ramach tzw. dostaw armatorskich bardzo rygorystycznie narzucają stoczniom montowanie na zamówionych statkach określonego typu urządzeń i systemów i określonego producenta. Producentami tych urządzeń, jak wynika z powyższych wywodów, są najczęściej przedsiębiorstwa europejskie. Powoduje to rozwój tych przedsiębiorstw i zwiększa ich konkurencyjność na światowym rynku producentów wyposażenia okrętowego.

O dominującym globalnym charakterze modelu biznesowego armatorów lub właścicieli statków wskazują dane dotyczące firm żeglugowych. Według danych z 2016 r. na świecie funkcjonuje ok. 150 tys. firm żeglugowych, które mają w dyspozycji ok. 100 000 statków. Na rynku tym, chociaż występuje wiele mniejszych firm o zasięgu globalnym lub krajowym, dominuje jednak kilkanaście największych światowych firm żeglugowych. Według stanu z lutego 2014 r. w grupie 10 największych firm żeglugowych są cztery przedsiębiorstwa europejskie, dwie chińskie, po jednej koreańskiej, tajwańskiej, japońskiej i singapurskiej, które łącznie operują ponad 2600 statkami [Duddu, 2015]. Wszystkie te firmy mają charakter globalny i zamawiając statki wybierają najkorzystniejsze dla nich kontrakty.

W przypadku przedsiębiorstw armatorskich, podobnie jak było to w odniesieniu do przedsiębiorstw produkujących wyposażenie, europejskie przedsiębiorstwa żeglugowe wchodzą w związki kapitałowe i organizacyjne z przedsiębiorstwami konkurencyjnymi. Na rynku żeglugowym dochodzi do wielu fuzji, połączeń, aliansów i innych form współpracy.

I tak na przykład w 2011 r. powołano grupę G6, w skład której wchodziły armatorzy: APL, Hapag-Lloyd AG, Hyundai Merchant Marine, Mitsui OSK Lines, NYK oraz OOCL. Z kolei w 2013 r. trzech największych armatorów: Maersk Line, Mediterranean Shipping Company oraz CMA CGM utworzyło sojusz operacyjny o nazwie P3. Sojusz ten dysponuje największą na świecie flotą 255 statków o łącznej ładowności 2,6 mln TEU. Natomiast w styczniu 2014 r. zawarty został alians azjatyckich armatorów CKYH (Cosco Container Lines, K-Line, Yang Ming, Hanjin) [Portal Morski, 2014]. Powiązania sieciowe armatorów związane są z dążeniem do lepszego

wykorzystania floty, optymalizacji ładunków i tras żeglugowych. Poprawa efektywności wykorzystania potencjału tych przedsiębiorstw wpływa na zamówienia nowych statków w stoczniach.

Kierunki zamówień, struktura przedsiębiorstw żeglugowych i ich strategię organizacyjną i kapitałową wskazują, że armatorzy starają się utrzymywać swoją silną pozycję zarówno wobec stoczni, jak i innych podmiotów gospodarki morskiej, takich jak przedsiębiorstwa wyposażenia okrętowego. Z silnym oddziaływaniem armatorów na te podmioty mamy do czynienia zwłaszcza w okresie kryzysu. Wpływ ten odczuwalny jest jednak na poziomie globalnym. Na przykładzie armatorów europejskich widać wyraźnie, że nie wpływają oni na poprawę konkurencyjności stoczni europejskich.

Zakończenie

Koncepcja łańcucha wartości służy przede wszystkim rozpoznaniu, które elementy tego łańcucha pozwalają na uzyskanie przewagi konkurencyjnej i wzrost wartości przedsiębiorstwa. W gospodarce globalnej postęp techniczny, sposób organizacji procesu produkcji i współpraca z partnerami gospodarczymi i konkurentami, czy systemy finansowania zmieniają kształt łańcucha wartości i model biznesowy działalności przedsiębiorstw.

Procesy te zachodzą także w sektorze okrętowym. W rozbudowanej koncepcji łańcucha wartości statku wyodrębnianych jest wiele procesów, podmiotów i instytucji, dotychczas nieuwzględnianych, które wpływają na konkurencyjność przedsiębiorstw. Zmienia się także sposób współpracy stoczni europejskich z będącymi przedmiotem oceny w niniejszym artykule dostawcami i klientami zamawiającymi statki.

Z analizy wynika, że powiązania stoczni z dostawcami i odbiorcami w miarę rozwoju gospodarki globalnej komplikują się, nie tylko ze względu na coraz bardziej złożony i innowacyjny proces technologiczny, ale także sposób wzajemnych relacji biznesowych między tymi podmiotami oraz tych podmiotów ze stoczniami. Powiązania te mają charakter sieciowy i obejmują współpracę produktową, kapitałową i organizacyjną. Liczba i charakter wzajemnych powiązań tych podmiotów jest tak różnorodna, że utrudnia to, a niekiedy wręcz uniemożliwia ocenę siły ich oddziaływania na działalność producentów statków i ich konkurencyjność w ramach określonego kraju lub regionu. Sytuacja ta wykazuje, że koncepcja łańcucha wartości i model 5 sił M. Portera stworzony w latach 80. ubiegłego wieku jest obecnie zdecydowanie uproszczoną formułą identyfikacji wzajemnych powiązań: dostawców z producentami, producentów z ich klientami, a także relacji samych producentów między sobą.

Badanie wykazało, że zarówno europejscy dostawcy, jak i klienci stoczni nie ograniczają się do współpracy w ramach Europy, ale tworzą powiązania

produktowe i kapitałowe ze stoczniami azjatyckimi lub z innych regionów świata. W ten sposób starają się zmniejszyć wpływ wahań koniunkturalnych na ich działalność, jednak nie budują przewag konkurencyjnych ich rodzimych przemysłów.

Literatura

- BALANCE Technology Consulting (2014), *Competitive Position and Future Opportunities of the European Marine Supplies Industry Final Report*, UE 2014.
- Backer K.D. (2013), OECD Work on Global Value Chains and Trade in Value Added, Workshop on Global Value Chains in Shipbuilding, Paryż.
- Brun L. (2017), *An introduction to (client – oriented) Global Value Chain Analysis*, Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University, USA.
- Cho. D.S., Porter M.E. (1986), *Changing Global Industry Leadership (1986): The Case of Shipbuilding*, w: M. Porter (ed.), *Competition in Global Industries*, Harvard Business School, Boston.
- Cunningham D. (2013), *Marine Equipment Manufacturers', Adaptation to the Current Situation and their Future Prospects*, konferencja WP6,c., 27 listopada, OECD Paryż.
- Duddu P. (2015), *Mega shippers – the world's 10 biggest shipping companies*, <http://www.ship-technology.com/features/featuremega-shippers-the-worlds-10-biggest-shipping-companies-4518689>, dostęp: 21.09.2017.
- Dussan R.C. (2007), *Shiprepair competition: drivers and opportunities*, World Maritime University, Malme, Szwecja.
- ECORYS (2009), *Study on the Competitiveness of the European Shipbuilding Industry*, Rotterdam.
- ECORYS (2012), *Green growth opportunities in the EU shipbuilding sector*, Final Report dla: Komisji Europejskiej, DG Enterprise and Industry, Rotterdam.
- Gereffi G., Fernandez-Stark K. (2016), *Global value chain analysis: a primer*, drugie wydanie, Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC), Duke University Durham, North Carolina, USA.
- Halse L.L. (2011), *Global Value Chain in Shipbuilding, Governance and knowledge exchange*, Molde University College, Springer – Verlag, Berlin.
- Imbalances in the shipbuilding industry and assessment of policy responses* (2017), OECD, nr. C/WP6(2016)6/FINAL, Paryż.
- Ionescu R. (2011), *Competition on the Global Shipbuilding. Market under the Global Crisis Impact*, „Acta Universitatis Danubius”, Vol. 7, No. 5.
- Lehman D. (2013), prezentacja na posiedzeniu OECD 2013, http://hamburg-messe.de/uploads/media/5_Dirk_Lehmann_SMM.pdf, dostęp: 21.09.2017.
- Mello M.H., Strandhagen J.O. (2011), *Supply chain management in the shipbuilding: challenges and perspective*, „Journal of Engineering for the Maritime Environment”, Vol. 225, No. 3.
- New Trends in Globalisation in Shipbuilding and Marine Supplies, Consequences for European Industrial and Trade Policy* (2017), BALANCE, Shipyard Economics, materiał konferencyjny, Komisja Europejska, Bruksela.
- Portal Morski 20 marca 2014 | REL Ship Technology Global (2015), (digital magazine), dostęp: 22.08.2017.

- Porter M.E. (1985), *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York.
- Poulsen R.T. (2013), *Diverting developments – the Danish shipbuilding and marine equipment industries, 1970–2010*, „Erhvervshistorisk Årbog”, No. 2.
- SEA Europe Shipbuilding Market Monitoring Raport nr 40, kwiecień 2016, oraz Market Monitoring Raport nr 42.
- Sung A.N. i inni (2009), *Competition in the shipbuilding industry*, listopad, <https://www.systemdynamics.org/conferences/2010/proceed/papers/P1104.pdf>, dostęp: 21.09.2017.
- The European shipbuilding industry – dealing with the current crisis* (2009), konferencja, Komisja Konsultacyjna ds. Przemian w Przemysle (CCMI) Unii Europejskiej, Vigo.

Streszczenie

Koncepcja łańcucha wartości ma na celu określenie procesów, których ustalenie pozwoli na podjęcie działań dla poprawy konkurencyjności i wzrostu wartości firm. W odniesieniu do przemysłu okrętowego występuje wiele poglądów, które procesy należy uwzględnić w analizie. W artykule przyjęto do oceny dwie podstawowe grupy podmiotów i procesów tego łańcucha, są nimi dostawcy wyposażenia okrętowego i armatorzy jako odbiorcy. Z analizy przeprowadzonej na przykładzie europejskiego sektora okrętowego wynika, że prosta analiza siły powiązań tych podmiotów ze stoczniami nie pozwala na określenie, które działania mogą przyczynić się do wzrostu konkurencyjności określonego podmiotu czy kraju. Powodowane jest to globalnymi sieciowymi powiązaniem produkcyjnymi, organizacyjnymi i kapitałowymi konkurujących ze sobą dostawców, jak i odbiorców.

Słowa kluczowe

łańcuch wartości, łańcuch wartości w sektorze okrętowym, producenci wyposażenia okrętowego, globalni odbiorcy statków, sieci dostawców i odbiorców

Use of value chain concept in the assessment of the suppliers and customers impact on the competitiveness of the European shipbuilding sector (Summary)

The value chain concept aims to identify the key processes which will allow action to improve the competitiveness and growth of the value of companies. With regard to the shipbuilding industry there are many views which processes should be included in such analysis. Two basic groups of entities and processes of shipbuilding value chain were evaluated in this paper. First were marine equipment suppliers and the second shipowners as recipients. This is caused by the global network of production, organization and capital links between competing suppliers and recipients.

Keywords

value chain, value chain in shipbuilding, marine equipment suppliers, global shipping companies, suppliers and buyers business networks

