

Hanna Klimek, Janusz Dąbrowski
Uniwersytet Gdański

Polskie porty morskie w lądowo-morskich łańcuchach transportowych

Wstęp

W dążeniach do podnoszenia swojej konkurencyjności współczesne porty morskie muszą być aktywnymi ogniwami lądowo-morskich łańcuchów transportowych. Dotyczy to również polskich portów. Wyrazny jest w ostatnich latach ich zwrot w kierunku logistyki.

Celem artykułu jest pokazanie, że polskie porty morskie w Gdańsku, Gdyni, Szczecinie i Świnoujściu, czyli te o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej, wzorem wiodących portów zagranicznych, podejmują działania prowadzące do rozwoju oferty usług logistycznych, a rozwój ich funkcji transportowej i logistycznej służy podnoszeniu ich konkurencyjności i wiąże się ze wzrostem ich aktywności w lądowo-morskich łańcuchach transportowych i łańcuchach dostaw.

Porty morskie jako ogniwa łańcuchów transportowych

Współczesne porty morskie, jako logistyczne i gospodarcze węzły w systemie transportu globalnego, skupiające przedsiębiorstwa prowadzące różnorodną działalność, są uważane za integralne ogniwa lądowo-morskich łańcuchów transportowych, łączących punkty nadania i odbioru ładunku [Szwankowski 2000]. Lądowo-morski łańcuch transportowy należy traktować szeroko, jako połączenie dwóch punktów transportowych, pomiędzy którymi ładunek odbywa cały kombinowany przewóz lądowo-morski [Szwankowski 1994]. W takim łańcuchu może występować wielu przewoźników, zarówno z lądowych, jak i wodnych gałęzi transportu oraz różne punkty transportowe. Fakt ten jest o tyle ważny, że obecnie gestorzy ładunków dokonują wyboru portu morskiego przez pryzmat całego łańcucha transportowego, którego jest on ogniwem. Nie wybierają zatem konkretnego portowego ośrodka podażowego, ale cały, niekiedy skomplikowany, łańcuch transportowy. Na współczesnych rynkach usług portowych walka konkurencyjna odbywa się właśnie pomiędzy łańcuchami transportowymi, a szczególną rolę odgrywają w niej operatorzy logistyczni, spedycytorzy, operatorzy transportu multimodalnego, którzy wybierają optymalne, z punktu widzenia gestorów ładunków, trasy przewozu ładunków [Klimek 2010]. Efektem tego jest koncentracja produkcji usług transportowych (i innych towarzyszących im) w wybranych punktowych i liniowych elementach międzynarodowych sieci transportowych, a zatem także koncentracja strumieni ładunkowych w przewozach lądowo-morskich na niektórych szlakach (obejmujących porty morskie). Towarzyszy jej tendencja do przyciągania dodatkowej masy ładunkowej z powiększającego się obszaru ciężenia. Nasila się ona wyraźnie wraz z postępującym rozwojem globalnych łańcuchów dostaw i konteneryzacji [Klimek, Dąbrowski

2012]. Trzeba dodać, że występujący w światowym handlu wzrost obrotów towarami przetworzonymi i wzrost odległości przewozów spowodowały, że wymiana handlowa jest w coraz większym stopniu realizowana z wykorzystaniem technologii kontenerowej (obecnie ładunki skonteneryzowane stanowią ok. 25% ładunków suchych w światowym handlu morskim) [Review 2010].

Rozwój przewozów ładunków skonteneryzowanych doprowadził do ukształtowania się charakterystycznego dla relacji oceanicznych modelu organizacji żeglugowych serwisów liniowych. Polega on na ograniczeniu liczby portów morskich, do których zawijają wielkie kontenerowce na szlakach międzykontynentalnych i koncentracji obsługi ładunków w dużych ośrodkach, odgrywających rolę *hub'ów*. W zasięgu ich oddziaływania pozostają mniejsze porty, połączone z nimi serwisami liniowymi o charakterze feederowym (dowozowo-odwzozowym). Organizacja żeglugi kontenerowej opiera się na systemie *hub and spoke*, polegającym na dostarczaniu ładunków z mniejszych portów tzw. feederami (tj. niewielkimi jednostkami) do dużych centrów przeładunkowych, gdzie następuje ich załadunek na wielkie kontenerowce przemieszczające się na szlakach transkontynentalnych do innych wielkich centrów przeładunkowych, w których ma miejsce *transshipment*, czyli wyładunek tych ładunków z wielkich kontenerowców i załadunek ich na mniejsze jednostki dostarczające je do mniejszych portów.

Wskazana tendencja prowadzi do różnicowania roli i znaczenia portów morskich w lądowo-morskich łańcuchach transportowych oraz w obsłudze wymiany towarowej realizowanej drogą morską, zwłaszcza w zakresie ładunków skonteneryzowanych. Wyróżnia się zatem porty o znaczeniu lokalnym (peryferyjne, o niewielkich obrotach ładunkowych, obsługiwane głównie przez statki żeglugi dowozowo-odwzozowej), porty duże, o znaczeniu regionalnym (o większych niż lokalne obrotach ładunkowych, np. zlokalizowane nad Morzem Bałtyckim, bazowe dla linii dowozowo-odwzozowych, a niekiedy oceanicznych) oraz porty wielkie, o znaczeniu globalnym, tzw. megaporty lub *huby* (centra przeładunkowo-składowe, zlokalizowane na głównych szlakach żeglugowych, obsługujące ładunki handlu morskiego w relacjach transkontynentalnych) [Misztal (red.) 2010]. Praktyka pokazuje, że spośród ok. 14,5 tys. portów i przystani morskich na świecie, obsługujących ładunki handlu morskiego, zdecydowana większość, to porty małe, o znaczeniu lokalnym, obsługujące poniżej 1 mln ton ładunków rocznie. Przyjmuje się, że w skali globalnej funkcjonuje obecnie ok. 1500 portów, które mają istotne znaczenie dla transportu i handlu międzynarodowego [Grzelakowski, Matczak 2012]. Widoczna jest tendencja ograniczania liczby portów, do których zawijają statki pływające w serwisach transkontynentalnych. Armatorzy sami zmierzają do tego, aby wielkie i szybkie kontenerowce zawijały do niewielkiej liczby portów, co jest podyktowane dążeniem do obniżania kosztów

obsługi portowej statków. Konsekwencją zawinięć wielkich kontenerowców do niewielkiej liczby dużych portów jest konieczność uruchamiania serwisów dowozowo-odwozowych do portów mniejszych, o znaczeniu regionalnym i lokalnym, zlokalizowanych w pobliżu ostatecznych odbiorców ładunków. Trzeba dodać, że wielkie kontenerowce zabierają obecnie na pokład po kilkanaście tysięcy kontenerów, natomiast statki feederowe mogą zabierać ich po kilka tysięcy [Klimek 2011].

W lądowo-morskich łańcuchach transportowych porty morskie są ogniwami o szczególnym znaczeniu ze względu na ich usytuowanie na granicy dwóch odmiennych środowisk naturalnych. Następuje w nich przerwanie procesu przewozowego i konieczność zmiany środka transportu przez ładunek (i pasażera). Fakt ten ma związek z barierami technicznymi (brakiem możliwości kontynuowania przewozu w odmiennym środowisku naturalnym za pomocą tego samego co dotychczas środka transportu) oraz ekonomicznymi (tzw. prawem załamania kosztów transportu) i powoduje, że w łańcuchach transportowych porty morskie są punktami bramowymi, przez które ładunki muszą być przemieszczone na swojej drodze do zamorskiego miejsca przeznaczenia. Temu procesowi przemieszczania ładunków przez port (co ma związek z funkcją transportową portów morskich) towarzyszy oferta różnorodnych usług (komplementarnych wobec transportu) na rzecz ładunków i przewożących je środków transportu (związanych z funkcją logistyczną portów). Porty są też węzłowymi punktami transportu, co oznacza, że zbiegają się w nich linie transportowe właściwe różnym gałęziom transportu (poza morskim, na ogół też transportu drogowego, kolejowego, niekiedy wodnego śródlądowego i przesyłowego). To w nich następuje koncentracja ładunków z różnych punktów nadania i dystrybucja tych ładunków do różnych miejsc przeznaczenia (zarówno w odniesieniu do ładunków drobnicowych, jak i masowych). Porty morskie na świecie obsługują ponad 20 mld ton ładunków i ok. 2 mld pasażerów rocznie, a transport morski obsługuje ponad 80% wolumenu handlu światowego (i ponad 70% w ujęciu wartościowym) [Review 2012], zatem znaczenie portów w lądowo-morskich łańcuchach transportowych wydaje się być nie do przecenienia.

Funkcja transportowa portów morskich

Porty morskie, jako obiekty istotne dla sprawnego i efektywnego funkcjonowania łańcuchów transportowych, a także całych łańcuchów dostaw, pełnią różne funkcje gospodarcze. Jednakże podstawową jest ich funkcja transportowa. Wiąże się ona z podstawowym dla tych obiektów infrastruktury transportu rodzajem działalności, jakim jest przeładunek ładunków, będący fazą początkową, pośrednią lub końcową w procesie transportowym tych ładunków od nadawców do odbiorców (w odniesieniu do pasażerów chodzi oczywiście o zmianę przez nich środka transportu z morskiego na lądowy lub odwrotnie). W wyniku przeładunku następuje niewielka w sensie odległości przestrzennej zmiana położenia ładunku, jednak w istocie jest to transport. Ten aspekt działalności portów morskich jest wspólny wszystkim portom handlowym od czasów najdawniejszych po współczesne, choć zmieniały się warunki uprawiania żeglugi, rozmiary handlu morskiego, struktura rodzajowa obsługiwanych ładunków, technika i technologie przewozów i przeładunków, generacje portów, a także zakres samej działalności transpor-

towej. Funkcja transportowa obejmuje też obsługę statków i innych środków transportu uczestniczących w przewozach ładunków i pasażerów.

Realizacja funkcji transportowej portów morskich jest uzależniona głównie od ich potencjału usługowego, na który składają się zasoby materialne i niematerialne portowego ośrodka podaźowego. Możliwości obsługi określonych rodzajów ładunków oraz środków transportu w terminalach portowych zależą od cech infrastruktury portowej (np. głębokości akwatorium portowego, długości nabrzeży, sieci dróg transportu lądowego na terenie portu) oraz parametrów suprastruktury portowej, czyli tej bezpośrednio produkcyjnej części wyposażenia portu (np. wydajności urządzeń przeładunkowych, ich specjalizacji, pojemności powierzchni składowej).

Polskie porty morskie (te o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej) dysponują obecnie potencjałem umożliwiającym im obsługę ok. 110 mln ton ładunków rocznie (w tym potencjałem do obsługi kontenerów na poziomie 2395 tys. TEU). Mogą one obsługiwać różnorodne rodzaje ładunków, zarówno masowych (suchych i płynnych), jak i drobnicowych (zjednostkowanych i konwencjonalnych) oraz wyspecjalizowane w przewozach tych ładunków statki. W ostatnich latach potencjał przeładunkowy polskich portów był wykorzystywany w ok. 60%. Rozmiary tego potencjału zmieniają się w czasie w związku z działalnością inwestycyjną portów, natomiast stopień jego wykorzystania zależy od rozmiarów popytu zgłaszanego przez usługobiorców. Przeładunki w najważniejszych polskich portach z uwzględnieniem grup rodzajowych ładunków przedstawia tabela 1. Dane zawarte w niej wskazują na rozwój funkcji transportowej omawianych portów, co wiąże się z rozwojem ich potencjału usługowego oraz stopnia jego wykorzystania.

Polskie porty o podstawowym znaczeniu dla gospodarki stale inwestują w swój potencjał usługowy (w tym również ten służący realizacji ich funkcji transportowej). W Gdańsku postępuje budowa terminalu służącego do przeładunku suchych ładunków masowych (belgijskiego operatora Sea-Inwest), budowa bazy rybackiej (Północnoatlantyckiej Organizacji Producentów), nowego stanowiska dla tankowców w porcie zewnętrznym. Przy Nabrzeżu Bytomskim jest planowana budowa terminalu do przeładunku zbóż (głównie jęczmienia browarniczego). W Gdyni trwa poważna przebudowa układu drogowego wokół Bałtyckiego Terminalu Drobnicowego Gdynia (służąca poprawie jego dostępności transportowej), jest kontynuowana przebudowa ul. Polskiej prowadzącej do przyszłego terminalu promowego, wkrótce rozpocznie się przebudowa nabrzeży przy terminalach kontenerowych. W Szczecinie trwa budowa nowej chłodni przy Nabrzeżu Bułgarskim, krytych magazynów przy Nabrzeżu Gliwickim, na zapleczu Nabrzeża Spółdzielczego powstaje system rurociągów do przeładunku paliw, planuje się wydłużenie Nabrzeża Zbożowego oraz modernizację torów kolejowych. W Świnoujściu powstaje plac składowy węgla przy Nabrzeżu Hutników oraz magazyn kryty na biomasę przy Nabrzeżu Chemików. Największą inwestycją przyczyniającą się do wzrostu potencjału przeładunkowego świnoujskiego portu jest port zewnętrzny z terminalem do obsługi gazu skroplonego (LNG) o zdolności przeładunkowej 5 mld m³ rocznie. Trzeba dodać, że inwestycje są realizowane zarówno przez zarządy portów, jak i przez właścicieli poszczególnych terminali [Borkowski 2013].

Tab. 1. Przeladunki w polskich portach o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej w latach 2000–2012

PORT/LADUNEK	LADUNKI MASOWE SUCHE [TYS. TON]	LADUNKI PLYNNE [TYS. TON]	DROBNICA [TYS. TON]	W TYM KONTENERY [TEU]	RAZEM [TYS TON]
GDAŃSK					
2000	9025,5	5913,3	1773,1	14877	16711,9
2005	10205	12735	16718	70014	24163
2010	9955,2	11446	1939,8	511876	23341
2011	7617,9	10387,9	7299,7	685643	25305,5
2012	7269,6	10741	8887	928691	26897,1
GDYNIA					
2000	3885,3	271,5	4239,7	188403	8396,5
2005	4333	337	7624	395757	12294
2010	5660	916	8160	485255	14735
2011	5758,7	590,5	9562,2	616439	15911,4
2012	5677,2	212,8	9919,7	676349	15809,7
SZCZECIN I ŚWINOUJŚCIE					
2000	12745,8	73,3	2745,8	21865	15564,9
2005	10777,9	0	5302,5	36453	16080,4
2010	11335,5	1040,2	8467,1	56503	20842,8
2011	10666,1	1401,5	9290,7	54985	21354,1
2012	10438,2	1403	9425,5	52157	21266,7

Źródło: www.portgdansk.pl, www.port.gdynia.pl, www.port.szczecin.pl, z dnia 12 marca 2013 roku; Rocznik 2004, 2006.

Ze względu na podstawowy rodzaj działalności portów morskich, jakim jest transport, rynki usług portowych tradycyjnie były traktowane jako elementy rynków usług transportowych. Jednakże w ostatnich dekadach znacznie zmienił się charakter przedmiotu wymiany na rynkach usług transportowych, tzn. usługa transportowa. Dziś usługa transportowa to nie tylko przemieszczenie ładunku lub pasażera w przestrzeni, ale wszelkie dodatkowe usługi świadczone na ich rzecz, a związane z organizacją przewozów i ich realizacją [Rucińska 2001]. Usługodawcy oferujący usługi na tych rynkach muszą obecnie posiadać umiejętność obsługi różnych rodzajów ładunków (masowych i drobnicowych, w tym zjednostkowanych), a także stosować różne sposoby przewozu (organizując zarówno przewozy całopojazdowe, jak i częściowe). Wyodrębnia się też grupę przewozów specjalnych, na które zapotrzebowanie wzrasta, obejmującą: przesyłki kurierskie, ładunki niebezpieczne, chłodnicze, ponadgabarytowe. Usługi transportowe obejmują dziś także czynności konsolidacyjne na trasie przewozu i w terminalu, *cross-docking*, sortowanie, śledzenie trasy przewozu, przemieszczanie z magazynowaniem na podstawionych naczepach i w kontenerach, a nawet kalkulację poziomu zanieczyszczenia środowiska w odniesieniu do taboru o różnych parametrach technicznych [Brdulak 2006].

Praktyka pokazuje, że współczesne rynki transportowe są silnie zintegrowane z rynkami usług logistycznych i spedycyjnych, zarówno pod względem organizacyjno-technologicznym, jak i kapitałowym, tworząc względnie spójne rynki transportowo-spedycyjno-logistyczne (TSL). Biorąc pod uwagę charakter i złożoność działalności współczesnych portów morskich oraz różnorodność usług portowych (jako przedmiotów wymiany na rynkach usług portowych), można stwierdzić, że rynki portowe stanowią dziś elementy nie tylko rynków usług transportowych, ale właśnie rynków TSL. Część usług będących efektem działalności portowych ośrodków podaźowych ma charakter typowo transportowy, ale inne można zakwalifikować do usług spedycyjnych,

terminalowych, e-logistycznych, doradczych, związanych z obsługą środków transportu.

Funkcja logistyczna portów morskich

Istota funkcji logistycznej portów morskich sprowadza się do oferowania i świadczenia różnorodnych usług związanych z uczestnictwem portów w lądowo-morskich łańcuchach transportowych oraz łańcuchach i sieciach dostaw. Są to na ogół usługi (często oferowane w postaci pakietów usług logistycznych przez różnych usługodawców) terminalowe (obejmujące składowanie ładunków, składy celne, kompletację palet, czynności związane z przepakowywaniem ładunków, konfekcjonowanie, etykietowanie, sortowanie i inne manipulacyjno-uszlachetniające), e-logistyczne (obejmujące *e-fulfillment*, wirtualną obsługę zawierania i realizacji transakcji, usługi translacyjne w postaci centrali wymiany danych, udostępnianie oprogramowania i in.), usługi doradcze, usługi w zakresie dostaw i dystrybucji i inne, które mają służyć optymalizacji kosztów logistycznych oraz racjonalizacji dystrybucji towarów podczas ich przepływu od nadawców do odbiorców.

Nie wszystkie porty morskie świadczą usługi logistyczne w tak szerokim zakresie. Praktyka pokazuje, że operatorzy portowi stają przed koniecznością dostosowania swojej oferty do oczekiwań usługobiorców, co wymaga niekiedy inwestycji rzeczowych, zmian o charakterze organizacyjnym, elastyczności, a zwłaszcza zadbania o kompleksową obsługę zapewniającą satysfakcję zleceniodawców, ale niestety, nie wszyscy są w stanie tej konieczności sprostać. Niektóre porty stale pozostają w fazie I lub II generacji, koncentrując się na działalności transportowej.

Funkcja logistyczna w największym stopniu wpływa na tworzenie wartości dodanej w portach morskich, przyczyniając się do aktywizacji i rozwoju tych ośrodków usługowych, zwłaszcza, że wzrasta popyt na usługi logistyczne, a porty są dogodnym miejscem lokalizacji produkcji tych usług. Realizacja funkcji logistycznej charakteryzuje porty III generacji,

oferujące szeroki wachlarz usług (na które istnieje zapotrzebowanie usługobiorców) i będące jednocześnie centrami gromadzenia, przetwarzania i przekazywania informacji uczestnikom obrotu portowo-morskiego [Szwankowski 2000].

Rozwój oferty usług logistycznych jest stymulowany przez stały rozwój konteneryzacji. To właśnie dzięki niej w portach jest zapotrzebowanie na obsługę przeładunkową, remonty, składowanie kontenerów, a także konsolidację, dekonsolidację, uszlachetnianie i dystrybucję towarów oraz inne usługi zaliczane do terminalowych, dystrybucyjnych, spedycyjnych, doradczych [Klimek 2011].

Przejawem realizacji funkcji logistycznej jest tworzenie na terenach portowych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie centrów logistycznych (CL), jako ośrodków koncentracji usług TSL. Atrakcyjność portów z punktu widzenia możliwości wykorzystania ich jako CL wynika z ich wyposażenia w odpowiednią infrastrukturę i suprastrukturę, a zwłaszcza powierzchnię składową, urządzenia przeładunkowe i sprzęt zmechanizowany do obsługi różnych ładunków (w tym na ogół także ładunków zjednostkowanych), sieć informatyczną, a także z ich połączeń z zapleczem (drogami transportu lądowego) oraz z przedpolem (za pomocą środków transportu morskiego). Na terenach portowych funkcjonują terminale kontenerowe umożliwiające obsługę intermodalnych jednostek transportowych, a wiadomo, że centra logistyczne powinny być wyposażone w tego typu obiekty. Tę atrakcyjność portów podnoszą też wolne tereny w portach albo w ich bezpośrednim sąsiedztwie, które mogą być zaadaptowane dla celów CL. Dzięki temu do portów napływają ładunki, które muszą zmienić środek transportu (znaczna ich część jest zjednostkowana). Coraz częściej do portów docierają części, półprodukty, moduły, które tu właśnie są składane w podzespoły dostarczane producentowi wyrobu gotowego albo, zgodnie z koncepcją odroczenia produkcyjnego, są montowane w wyrób gotowy przez operatora logistycznego, mającego siedzibę w CL.

Takie połączenie cech tradycyjnego portu z funkcjami centrum logistycznego zapewnia portom możliwość rozwoju, przyciągania kolejnych inwestorów i rozszerzania oferty usługowej, co z kolei przyczynia się do podnoszenia ich konkurencyjności na rynkach usług portowych i wzrostu zadowolenia użytkowników z kompleksowej obsługi ich ładunków.

Niekiedy centra logistyczne powstają na terenach portowych lub przyportowych, w bezpośrednim sąsiedztwie terminali kontenerowych. Ma to związek z udostępnianiem infrastruktury CL do zagospodarowania operatorom logistycznym oferującym usługi na rzecz przeładowywanych w terminalach kontenerowych ładunków [Klimek, Dąbrowski 2012].

CL są punktowymi ogniwami sieci logistycznej o najwyższym stopniu złożoności. Oferowane w nich usługi wykraczają poza przeładunek i magazynowanie, obejmując różne funkcje logistyczne i towarzyszące im, które nie występują w innych rodzajach obiektów logistycznych (np. w centrach magazynowych). Trzeba zauważyć, że nazwa „centrum logistyczne” jest często nadużywana przez małe obiekty magazynowe. Istotę prawdziwego CL można sprowadzić do zlokalizowanego na znacznym obszarze „logistycznego miasteczka” stanowiącego ośrodek podaży usług wartości dodanej. Ważny jest też publiczny charakter infrastruktury, którą oferuje się do dyspozycji prywatnym operatorom [Klimek, Dąbrowski 2012].

Analiza funkcjonowania i rozwoju współczesnych portów morskich pozwala stwierdzić, że duże porty uniwersalne, obsługujące ładunki zjednostkowane, ewoluowały do postaci nowoczesnych centrów logistycznych. Przykłady stanowią porty w Rotterdamie, Hamburgu, Bremie czy Barcelonie. Orientację logistyczną wybrały także portowe ośrodki podażowe w Polsce.

Jednym z pierwszych powstałych w Europie już w latach 80. XX wieku centrów logistycznych, związanych z działalnością portową, jest GVZ w Bremie. Zlokalizowano je na terenach przyportowych w celu aktywizacji bremeńskiej części portu Brema–Bremerhaven, tracącej swoje znaczenie ze względu na znaczne oddalenie od morza. Na obszarze 200 ha działalność prowadzi tam dziś 135 przedsiębiorstw, zatrudniając ok. 5500 pracowników [<http://www.gvz-bremen.de>]. Na terenie portu w Rotterdamie wyodrębniono przestrzeń dla działalności logistycznej, na której w ramach trzech obszarów dystrybucyjnych (*Distripark Eemshaven*, *Distripark Botlek*, *Distripark Maasvlakte*) prowadzą działalność podmioty niezależne, jak i związane z zarządem portu [<http://portofrotterdam.com/en>]. Ważne centrum logistyczne, oferujące szeroki wachlarz usług wartości dodanej, stanowi też port w Hamburgu. Usługi logistyczne oferuje tam ok. 50 niezależnych podmiotów. Ciekawy przykład centrum logistycznego (choć zdecentralizowanego) związanego z działalnością portową występuje w Lubecie. Nie istnieje tam skupiony w jednym miejscu obszar aktywności logistycznej, ale wiele lokalizacji, które dzięki aplikacjom IT są połączone w układy funkcjonalne. Na siedmiu wyodrębnionych obszarach funkcjonuje ponad 400 podmiotów produkcyjnych (w tym usługowych) i handlowych, zatrudniających około 7000 osób [<http://www.gvz-luebeck.de/english/gvz-luebeck.html>].

Warto podkreślić inicjatywę zarządów polskich portów morskich o podstawowym znaczeniu dla gospodarki, które poszukują inwestorów dla tworzenia CL na terenach portowych oraz we własnym zakresie przygotowują infrastrukturę i/lub obiekty magazynowe, ułatwiając rozpoczęcie działalności operatorom logistycznym. Trzeba zauważyć, że słabością polskich portów jest ich położenie w odniesieniu do dużych ośrodków przemysłowych i konsumpcyjnych, oddalonych o kilkaset kilometrów na południe, znajdujących się na obszarach, do których dostęp z Hamburga, Bremerhaven czy Rotterdamu jest nie tylko szybszy i sprawniejszy, ale często też tańszy niż z Gdyni, Gdańska czy Szczecina. Polskie regiony nadmorskie, podobnie jak miasta portowe, nie mają tak rozwiniętego przemysłu, który generowałby znaczące przeładunki surowców czy wyrobów gotowych. Tym trudniejsze wydaje się przyciągnięcie do portów inwestorów, którzy mogliby wykorzystać „rentę” wynikającą z lokalizacji swojej działalności w portach [Klimek 2011].

Działania podejmowane w polskich portach morskich w celu ich dostosowania do wymagań współczesnych lądowo-morskich łańcuchów transportowych

Wyposażenie polskich portów morskich w urządzenia przeładunkowe i sprzęt jest takie, jak portów zachodnioeuropejskich, pracuje w nich wysoko wykwalifikowany personel, a system zarządzania wymusił oddzielenie sfery zarządzania w portach od sfery eksploatacji, co powoduje, że jakość

oferowanych usług nie odbiega od zachodnioeuropejskich. W celu podnoszenia swojej konkurencyjności zarówno porty Trójmiasta, jak i wybrzeża zachodniego muszą zwrócić się w kierunku logistyki. Ten wymóg znalazł odzwierciedlenie w celach strategii rozwoju tych portów oraz w konkretnych działaniach. Trzeba dodać, że wymóg i kierunek rozwoju portów unijnych w stronę logistyki i ich integracji z siecią transportową zapisano w Białej Księdze Unii Europejskiej z marca 2011 roku podkreślając, że porty Wspólnoty odgrywają zasadniczą rolę jako centra logistyczne, a ich rozwój jest niezbędny dla obsługi coraz większych wolumenów ładunków przewożonych statkami morskimi [Biała Księga 2011].

Zarządy polskich portów podejmują działania, które mają służyć przyciągnięciu do portów (jako ośrodków podaży usług) zarówno usługobiorców, jak i inwestorów mogących rozwinąć w granicach portów lub w ich sąsiedztwie ofertę usług logistycznych. Na terenach portów w Szczecinie i Gdyni wyznaczono obszary pod przyszłe centra logistyczne obsługujące towary przewożone drogą morską, zaś w Gdańsku CL powstaje na terenach bezpośrednio sąsiadujących z głębokowodnym terminalem kontenerowym (DCT) w porcie zewnętrznym. Ten ostatni projekt, tj. budowa Pomorskiego Centrum Logistycznego (PCL) jest realizowany przez Goodman, jednego z największych w Europie i na świecie właściciela, dewelopera i zarządcę obiektów przemysłowych i logistycznych (w Polsce prowadzącego działalność od 2005 roku). PCL ze względu na swoją lokalizację, zwłaszcza sąsiedztwo głębokowodnego terminalu kontenerowego oraz chłonnego rynku Trójmiasta, ale także rozwijającą się sieć połączeń lądowych z dalszym zapleczem portu w Gdańsku, jest postrzegane jako unikalny obiekt na gospodarczej mapie Polski. Powstaje na 110-hektarowej działce umożliwiającej budowę magazynów logistycznych, hal produkcyjnych oraz powierzchni biurowych o powierzchni 500 tys. m². Magazyny o min. powierzchni 3500 m² będą dedykowane konkretnym klientom, natomiast zarządcą obiektu pozostanie Goodman. Potencjalnymi klientami są podmioty działające zarówno w skali lokalnej, regionalnej, jak i międzynarodowej, reprezentujące sektor TSL, a także spożywczy (w tym FMCG). Przewiduje się dużą elastyczność w dostosowywaniu budowanych obiektów magazynowych, produkcyjnych i biurowych do indywidualnych potrzeb klientów. Obecnie (w marcu 2013 r.) kończy się budowa pierwszej hali magazynowej, która zostanie zasiedlona przez pierwszych operatorów logistycznych (z którymi Goodman podpisał umowy najmu), tj. Kuehne+Nagel i Terramar. Trwają starania, by PCL funkcjonowało jako wolny obszar celny i specjalna strefa ekonomiczna [www.portgdansk.pl].

W strategii rozwoju portu w Gdyni przewidziano miejsce na inwestycje w sferze logistyki w zachodniej części portu, w bezpośrednim sąsiedztwie terminali kontenerowych: BCT – Bałtyckiego Terminalu Kontenerowego (zlokalizowanego na Nabrzeżu Hel skim) oraz GCT – Gdynia Container Terminal (na Nabrzeżu Bułgarskim), a także w pobliżu terminalu promowego. Te terminale są dobrze skomunikowane z siecią transportową na zapleczu. Centrum logistyczne w porcie gdyńskim ma zająć powierzchnię 30 ha. Projekt przewiduje przygotowanie gruntu z gotowym dostępem drogowym, z mediami i uchwalonym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, co ma zachęcić operatorów logistycznych do zasiedlenia terenów CL (sam podmiot zarządzający portem nie może prowadzić działalności operacyjnej i oferować usług logistycznych, co wynika z ustawy porto-

wej). Zarząd portu buduje i oferuje użytkownikom powierzchnie magazynowe, wyposażone w potrzebne instalacje. Są one wykorzystywane do prowadzenia działalności usługowej (w grudniu 2010 r. oddano do użytku pierwszą część CL, tj. magazyn wysokiego składowania przy ul. Kontenerowej, którego użytkownikami są Morska Agencja Gdynia i Terramar, natomiast w lutym 2013 r. podpisano umowę na budowę kolejnego magazynu wysokiego składowania, o powierzchni ok. 19 tys. m², przystosowanego do świadczenia usług logistycznych towarzyszących dystrybucji wysoko przetworzonych ładunków drobnicowych w opakowaniach) [www.port.gdynia.pl]. Trzeba dodać, że w rejonie Trójmiasta są realizowane i planowane również inne projekty logistyczno-magazynowe bezpośrednio lub pośrednio związane z działalnością portów morskich.

O ile w portach Trójmiasta są podejmowane konkretne działania w kierunku rozwoju ich funkcji logistycznej, skutkujące przyciąganiem inwestorów, to w porcie szczecińskim nie widać takich efektów. Faktem jest, że w portach Gdańska i Gdyni przeładowuje się zdecydowaną większość obsługiwanych w polskich portach kontenerów, a to właśnie na rzecz ładunków skonteneryzowanych jest oferowanych najwięcej usług o charakterze logistycznym (w 2012 r. polskie porty obsłużyły łącznie 1 657 112 TEU, udział w tych przeładunkach terminali gdańskich wyniósł 56,04%, tj. 928 691 TEU, w tym DCT obsłużył 896 962 TEU, czyli 54,13%, i GTK obsłużył 31 729 TEU, czyli 1,9%, udział terminali gdyńskich wyniósł 40,81%, tj. 676 264 TEU, w tym BCT obsłużył 408 722 TEU, czyli 24,66%, GCT obsłużył 263 586 TEU, czyli 15,91% i BTDG obsłużył 3956 TEU, czyli 0,23%, natomiast udział terminalu szczecińskiego – DB PS wyniósł 3,15%, tj. 52 157 TEU [Borkowski 2013]). Być może jednak zarząd portów w Szczecinie i Świnoujściu dotychczas niewłaściwie zachęcał nie tylko potencjalnych inwestorów CL, ale także gestorów ładunków skonteneryzowanych.

Od wielu lat jest znana koncepcja Zachodniopomorskiego Centrum Logistycznego (ZCL), które miało być nowoczesnym kompleksem oferującym obsługę ładunków w nowoczesnych technologiach, tymczasem stale jest to teren przygotowany pod inwestycje, a nie podmiot gospodarczy oferujący obiekty do zasiedlenia przez operatorów logistycznych. Poza utwardzonym miejscem pod ewentualne place składowe, magazyny lub inne obiekty, powstał parking i doprowadzono drogi i tory kolejowe. Wobec braku zainteresowania inwestowaniem na terenie ZCL zarząd portów wyznaczył na tym obszarze 7 działek, poszukując zainteresowanych ich użytkowaniem operatorów logistycznych i przedsiębiorstw przemysłowych, tymczasem bezskutecznie [www.port.szczecin.pl].

Rozwój działalności logistycznej na terenach portowych i przyportowych, w powiązaniu z rozwojem działalności transportowej portów, musi być elementem systemowego spojrzenia na funkcjonowanie i rozwój każdego portu morskiego, a także skutkiem monitorowania szybko zmieniającego się otoczenia portowego ośrodka podażowego. Rozwojowi działalności transportowej i logistycznej portów służy poprawa ich dostępności transportowej od strony lądu (inwestycje w infrastrukturze transportu zapleczowego) i morza (pogłębianie akwenów, poszerzanie torów wodnych) oraz wzrost portowego potencjału usługowego dedykowanego obsłudze ładunków drobnicowych (głównie skonteneryzowanych), ponieważ to właśnie one generują największą wartość dodaną w portach morskich [Klimek 2011].

Zakończenie

Pomiędzy funkcjami transportową i logistyczną portów morskich występują wyraźne relacje. Popyt na usługi logistyczne w porcie morskim jest tym większy, im większe są obroty ładunkowe tego portu i im wyższy udział w tych obrotach mają ładunki drobnicowe. Nie bez powodu wszystkie większe portowe terminale kontenerowe na świecie „obrastają” centrami logistycznymi lub innymi obiektami dystrybucyjnymi czy magazynowymi oferującymi różnorodne usługi zaliczane do usług TSL. Prognozy obrotów kontenerowych w Regionie Morza Bałtyckiego wskazujące, że w 2025 roku przewozy osiągną poziom 16,3 mln TEU (co oznacza wzrost w regionie o 182%, a w Polsce o 228% w stosunku do roku 2011), powodują konieczność rozwoju potencjału produkcyjnego portowych terminali kontenerowych (przewiduje się, że porty regionu bałtyckiego w 2025 roku osiągną zdolność przeładunkową na poziomie 29 mln TEU). Wydaje się, że taki poziom obrotów kontenerowych będzie generował rosnący popyt na usługi logistyczne w polskich portach. Decyzje inwestycyjne podmiotów zarządzających portami, operatorów terminali portowych, operatorów logistycznych, deweloperów powierzchni logistycznej świadczą o tym, że polskie porty morskie, te o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej, wzorem wiodących portów europejskich, wyraźnie zwracają się w kierunku logistyki. Taka orientacja służy podnoszeniu ich konkurencyjności na bałtyckim rynku usług portowych, ale także oznacza wzrost ich aktywności w lądowo-morskich łańcuchach transportowych.

Trzeba podkreślić, że aktywność portów na tym polu jest szczególnie ważna, ale musi odbywać się z uwzględnieniem zagrożeń, które występują w szybko zmieniającym się ich otoczeniu. Chodzi tu nie tylko o zagrożenia pochodzące z rynków towarowych (związane np. z obrotami handlu morskiego w ogóle), ale także z rynków transportowych i portowych. Szczególny niepokój budzi przyjęta przez Parlament Europejski we wrześniu 2012 roku unijna dyrektywa w sprawie zmiany zawartości siarki w paliwie okrętowym stosowanym na Morzu Bałtyckim, Morzu Północnym i w Kanale La Manche. Wprowadza ona obowiązek zmniejszenia zawartości siarki z obecnego 1% do 0,1%. Takie paliwo jest o ok. 60% droższe od stosowanego obecnie, co niewątpliwie wpłynie na wzrost kosztów transportu ładunków. Niektórzy przewoźnicy już zapowiadają przeniesienie swoich połączeń na Morze Śródziemne i Morze Czarne, ograniczając swoją obecność na Bałtyku. Dodatkowym zagrożeniem dla rozwoju portów południowego wybrzeża Bałtyku (w tym polskich) może być rozwój korytarza transportowego Bałtyk-Adriatyk, który może służyć nie tylko do przewozu ładunków ze Skandynawii na południe Europy (co jest korzystne dla polskich portów), ale też drogą lądową (zamiast morskiej) z portów adriatyckich (do których dotrą drogą morską z Azji) do odbiorców mających siedziby w południowej i centralnej Polsce, a zatem z pominięciem polskich portów (w ostatnich latach widoczny jest wzrost aktywności portów północnego Adriatyku, stowarzyszonych w NAPA). Może się zatem okazać, że obecne tempo rozwoju polskich portów, jako zyskujących na znaczeniu ogniw lądowo-morskich łańcuchów transportowych, zostanie osłabione z powodu niskosiarkowych paliw okrętowych.

Streszczenie

Porty morskie są miejscami produkcji usług wartości dodanej, których znaczna część jest zaliczana do szerokiej grupy usług o charakterze logistycznym. Wiąże się to z realizacją ich funkcji logistycznej, której istota polega na oferowaniu i świadczeniu rozmaitych usług wynikających z uczestnictwa portów w lądowo-morskich łańcuchach transportowych oraz sieciach dostaw. Są to na ogół usługi służące optymalizacji kosztów logistycznych oraz racjonalizacji dystrybucji towarów podczas ich przepływu od nadawców do odbiorców. Przejawem realizacji funkcji logistycznej w portach morskich jest tworzenie na terenach portowych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie centrów logistycznych, jako ośrodków koncentracji usług TSL.

Słowa kluczowe: port morski, lądowo-morski łańcuch transportowy, logistyka, portowe centra logistyczne.

LITERATURA

1. *Biała Księga*, 2011, *Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu*, Bruksela.
2. Borkowski M., 2013, *Porty czają się do skoku*, „Namiary na Morze i Handel”, nr 3.
3. Brdulak H., 2006, *Stan i kierunki rozwoju usług TSL w Polsce*, (w:) *Modelowanie procesów i systemów logistycznych*, cz. 5, red. M. Chaberek, A. Jezierski, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
4. Grzelakowski A.S., Matczak M., 2012, *Współczesne porty morskie. Funkcjonowanie i rozwój*, Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia.
5. Klimek H., 2010, *Funkcjonowanie rynków usług portowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
6. Klimek H., 2011, *Polskie porty morskie – aktywni uczestnicy lądowo-morskich łańcuchów transportowych*, (w:) *Wyzwania i problemy transportu morskiego*, red. J. Dąbrowski, FRUG, Gdańsk.
7. Klimek H., Dąbrowski J., 2012, *Funkcja logistyczna portów morskich*, „Logistyka”, nr 4.
8. Misztal K. (red.), 2010, *Organizacja i funkcjonowanie portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
9. *Review of Maritime Transport 2010*, Report by the UNCTAD Secretariat, New York and Geneva.
10. *Review of Maritime Transport 2012*, Report by the UNCTAD Secretariat, New York and Geneva.
11. Rucińska D., 2001, *Marketingowe kształtowanie rynku usług transportowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
12. Szwanowski S., 2000, *Funkcjonowanie i rozwój portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
13. Szwanowski S., 1994, *Współzależności funkcjonowania składników lądowo-morskich łańcuchów transportowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
14. <http://www.gvz-bremen.de>.
15. <http://www.gvz-luebeck.de/english/gvz-luebeck.html>.
16. http://portofrotterdam.com/en/doing_business/european_distribution.
17. www.portgdansk.pl.
18. www.port.gdynia.pl.
19. www.port.szczecin.pl.