

Henryk Salmonowicz

Wpływ cech szczególnych produkcji portowej na wahania wielkości przeładunków w portach morskich w Szczecinie i Świnoujściu

Ekonomiczne Problemy Usług nr 101, 163-178

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

HENRYK SALMONOWICZ
Uniwersytet Szczeciński

**WPŁYW CECH SZCZEGÓLNYCH PRODUKCJI PORTOWEJ
NA WAHANIA WIELKOŚCI PRZEŁADUNKÓW
W PORTACH MORSKICH W SZCZECINIE I ŚWINOUJŚCIU**

Wprowadzenie

Rozwój portów morskich i wzrost wolumenu przeładunków portowych jest pochodną wielu czynników i trendów zachodzących w gospodarce światowej, światowej wymianie towarowej, systemach transportowych, polityce portowej, zmian zachodzących w otoczeniu portowym, sferze innowacyjności czy informatyzacji procesów gospodarczych. Istotny wpływ mają też zmiany w sferze koniunktury gospodarczej oraz na rynkach usług portowych i żeglugowych.

Ze względu na rodzaj działalności gospodarczej portów morskich, który od początku ich istnienia stanowiła obsługa przeładunkowa przemieszczanych przez porty ładunków, rynki usług portowych traktowane są jako elementy rynków usług transportowych. Współczesne rynki transportowe są silnie zintegrowane z rynkami usług logistycznych i spedycyjnych, tworząc spójne rynki TSL. Dlatego też porty morskie obecnie stanowią elementy rynków TSL. Spośród wielu rynków, które funkcjonują w otoczeniu rynków usług portowych (towarowe, usługowe, pieniężne, pracy), na rynki te najsilniej oddziałują rynki towarowe.

Dla rynków usług portowych charakterystyczne są trudności z zachowaniem stanów równowagi rynkowej. Wynikają one z częstych zmian relacji popytu i podaży na tych rynkach, które z kolei są efektem przesunięć popytu na rynkach towarowych i innych rynkach transportowych. Usługi portowe należą do usług, na które zapotrzebowanie zmienia się w różnym czasie (tygodnia, miesiąca, kwartału, roku). Niektóre zmiany mają charakter cykliczny i łatwo je przewidzieć¹. Są też jednak usługi, na które popyt waha się w sposób nieprzewidywalny. Dlatego też ważne jest rozpoznanie natury popytu na usługi portowe oraz właściwe zrozumienie rodzaju ujawnionych przez niego wahań, jak i również poznanie jego przyczyn.

1. Szczególny charakter produkcji usług portowych i portowej działalności gospodarczej

Proces transportowy realizowany w porcie morskim i produkcja usług portowych mają charakter usługowy, co oznacza, że praca realizowana jest w formie niematerialnej (nierzeczowej) i nie ma możliwości produkcji na zapas. Występuje jednoczesność produkcji usług portowych i ich konsumpcji, co jednoznacznie określa działalność portowego aparatu usługowego. Podmioty gospodarcze biorące udział w obsłudze ładunków i środków transportu morskiego i lądowego muszą dysponować określonymi rezerwami potencjału technicznego i ludzkiego, mając na uwadze występujące w pewnych okresach szczyty przeładunkowe. Istotnym utrudnieniem pracy przedsiębiorstw portowych jest też konieczność sprostania zróżnicowanemu popytowi na usługi portowe. Stąd też usługi portowe są niejednorodne z technicznego punktu widzenia, mają zróżnicowane cechy i właściwości użytkowe.

Biorąc pod uwagę kryterium odbiorcy, usługi świadczone przez przedsiębiorstwo portowe wykonywane są na rzecz ładunków obrotu morskiego, środków transportu morskiego, środków transportu zapleczonego oraz pasażerów. Realizacja usług techniczno-wykonawczych odbywa się przy zaangażowaniu wyspecjalizowanych technicznie środków służących do sprawnego i bezpiecznego przemieszczania ładunku przez port. Środki te są podstawą procesu pro-

¹ H. Klimek, *Funkcjonowanie rynków usług portowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010, s. 90–92.

dukcyjnego portu morskiego. Celem zaś usług dyspozycyjnych jest reprezentowanie interesów odbiorcy usług portowych, właściwe zorganizowanie całości kształtu pracy nad przedmiotami obrotu portowego. Usługi tego rodzaju mają charakter nieprzedmiotowiony, a ich wykonanie następuje bez zaangażowania istotnego potencjału technicznego.

Zatem realizacja szerokiego wachlarza usług świadczonych w kompleksie portowym wymaga skomplikowanych i coraz bardziej kapitałochłonnych środków technicznych i skoordynowanej organizacji pracy. Produkcja usług portowych determinowana jest też, oprócz cech ogólnych właściwych usługom transportowym, szeregiem cech szczególnych właściwych tylko produkcji portowej². Do najważniejszych z tych cech możemy zaliczyć:

1. Nierytmiczność pracy portów morskich: cecha ta sprowadza się do zmienności natężenia pracy portów występującej w stosunkowo krótkich okresach (doby, godzin). Cecha ta dotyczy wszystkich podmiotów portowego aparatu usługowego i ma charakter zarówno obiektywny (zmienne warunki atmosferyczne, zdarzenia losowe utrudniające pracę, tak samo portu, jak i zaplecza oraz przedpoła portowego) i subiektywny (niedociągnięcia organizacyjne po stronie przewoźników morskich lądowych, niewłaściwa współpraca pomiędzy podmiotami handlu zagranicznego i przemysłu, np. wydobywczego, niewłaściwa koordynacja pracy między uczestnikami portowego aparatu usługowego). O ile pierwszą grupę czynników trudno jest wyeliminować, a nawet przewidzieć, o tyle druga grupa jest przejawem braków organizacyjnych, wadliwej koordynacji pracy i w prawidłowo funkcjonujących portach można je o ile nie wyeliminować, to znacznie ograniczyć.
2. Nierównomierność produkcji usług portowych: istotą tej cechy są wahania w wielkości produkcji portowej spowodowane nierównomiernością ciężenia masy ładunkowej do portów morskich. Główną przyczyną tego zjawiska jest sezonowość występująca w pracy wszystkich producentów usług portowych i portów morskich. W praktyce możemy mieć do czynienia z sezonowością produkcyjną, transportową i handlową. Sezonowy charakter ma bowiem produkcja przedmiotów obsługi portowej – ładunków, konsumpcja niektórych artykułów, do-

² L. Kuźma, *Ekonomika portów morskich i polityka portowa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 43–46.

stępność transportowa do portów morskich i warunki pracy na szlakach przewozowych. Nakłada się na to jeszcze koniunktura i tendencje występujące na rynkach światowych, jak i tradycje handlowe. Samo zjawisko sezonowości, a zwłaszcza jej skutki są trudne do wyeliminowania. Można je jedynie w jakiejś mierze ograniczyć, np. poprzez planowanie działalności usługowej w portach morskich, a także działania w sferze planowania handlu zagranicznego, np. zakupy tych samych towarów na różnych rynkach geograficznych.

3. Niezwykle istotny wpływ na pracę przedsiębiorstw portowych ma też kolejna z cech specyficznych produkcji usług portowych – międzyzakładowość (wielozakładowość). Cecha ta wynika z portowego podziału pracy i wyraża się tym, że wiele przedsiębiorstw portowego aparatu usługowego wykonuje jednocześnie i w tym samym miejscu (rejon portowy, nabrzeże, magazyn, plac) różne prace składające się na proces produkcji usługowej portu. Wymaga to współpracy i koordynacji działań na szczeblu portowym z wykorzystaniem służb dyspozytorskich portu. W poszczególnych procesach transportowych występują jedynie różna liczba uczestników, różny zakres oferowanych usług oraz różny charakter wzajemnych powiązań produkcyjnych. W rynkowym modelu pracy portu cecha ta ma szczególne znaczenie dla całej działalności usługowej portu, szybkości, niezawodności, bezpieczeństwa, a co za tym idzie, wpływa na konkurencyjność i pozycję danego portu na międzynarodowym rynku usług portowych.

2. Portowe przedsiębiorstwo usługowe

Zdaniem autora przedsiębiorstwo portowe jest wyodrębnioną z ekonomicznego, prawnego i organizacyjnego punktu widzenia jednostką gospodarczą, świadczącą jednakowe lub zróżnicowane usługi portowe w ramach systemu portowego.

Cechami, które wyróżniają te przedsiębiorstwa spośród innych, są m.in. nieuprzedmiotowiony i czynnościowy charakter ich produkcji. Efektem i produktem działalności gospodarczej przedsiębiorstwa portowego jest usługa na rzecz ładunków w związku z koniecznością zmiany środków transportowych przewożących te ładunki w relacjach portowych. Inne cechy działalności przed-

siębiorstw portowych są tożsame z celami specyficznymi dla produkcji usług portowych, czyli to:

- niemożność produkowania usług na zapas i ich magazynowania,
- duża zmienność warunków pracy,
- nierytmiczność pracy przedsiębiorstwa portowego,
- zmienność nasilenia wolumenu świadczonych usług w dłuższych okresach w skali roku,
- działanie w warunkach silnej konkurencji wewnątrzportowej i międzyportowej,
- wysoka kapitałochłonność inwestycji oraz długi okres zwrotu nakładów na inwestycje,
- wysokie ryzyko działalności,
- zależność od wahań koniunktury gospodarczej,
- zależność od krajowej i międzynarodowej (np. Unii Europejskiej) polityki transportowej (np. lansowany problem liberalizacji rynku usług portowych).

Usługi przedsiębiorstw portowych mają właściwe im cechy indywidualne oraz właściwości techniczno-organizacyjne i ekonomiczne, decydujące o ich jakości. Jakość usług przedsiębiorstw portowych określa stopień dostosowania ich cech użytkowych oferowanych przez producenta (czyli przedsiębiorstwo portowe) do właściwości wyznaczonych przez nabywcę. Im wyższy jest ten stopień, tym wyższa jest jakość usług. Właściwości użytkowe usług przedsiębiorstw portowych określa się za pomocą takich cech, jak: szybkość ich wykonania, masowość, dostępność, niezawodność, częstotliwość, bezpieczeństwo, pewność. Pomiędzy poszczególnymi parametrami określającymi jakość usług przedsiębiorstw portowych zachodzą określone związki i współzależności. Jakość usług przedsiębiorstw portowych nabiera szczególnego znaczenia w miarę wzrastających wymagań ładunków i środków transportowych w stosunku do poziomu ich obsługi w porcie morskim oraz w miarę narastającej konkurencji między przedsiębiorstwami portowymi i portami³.

Właściwości użytkowe usług przedsiębiorstw portowych muszą być zatem nieustannie dostosowywane do zmieniających się wymagań klientów (użytkowników). Postulat ten jest w praktyce trudny do realizacji, bowiem wartość

³ K. Misztal, L. Kuźma, A. Grzelakowski, *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1988.

użytkowa usług przejawia się w trakcie jej wykonywania (jednocześnie produkcji i konsumpcji usług). Produkt przedsiębiorstwa portowego (usługa) poza portowym procesem produkcyjnym nie występuje, a jakość usługi zależy głównie od właściwego przygotowania, nadzoru i sprawnej realizacji. Wynik działalności produkcyjnej przedsiębiorstwa portowego (ilościowy i jakościowy) jest określony przez konkretny portowy proces technologiczny.

Doskonalenie technologii procesu portowego i podwyższanie jakości usług są gwarantem pozycji konkurencyjnej tak przedsiębiorstwa portowego, jak i całego portu. Przedsiębiorstwo portowe jest jednym ze składników systemu portowego, więc nieodpowiednia jakość jego pracy odbija się na pracy całego portu. Ten z kolei jest ogniwem lądowo-morskiego łańcucha transportowego, a więc decyduje o jakości przemieszczania od nabywcy do odbiorcy. Zatem wymagania wobec przedsiębiorstw portowych i szerzej portów morskich wykraczają poza sam port, obejmując jego styk z sąsiednimi ogniwami lądowo-morskiego łańcucha transportowego.

Występuje nieustanny nacisk na poszerzenie zakresu usług portowych i zapewnienie wszechstronnej obsługi ładunków i środków transportu. Zjawisko to sprzyja dywersyfikacji działalności usługowej portów morskich i powstawaniu nowych przedsiębiorstw portowych. Jeszcze niedawno w portach morskich dominowały usługi o charakterze transportowym (przeładunkowym, składowym), zatem i przedsiębiorstwa przeładunkowo-składowe i manipulacyjne⁴. Współczesna oferta portowa musi dotyczyć też usług o charakterze administracyjno-handlowym, przemysłowo-środowiskowym, dystrybucyjno-logistycznym, kreującym usługi wartości dodanej. Ma to wpływ na potrzebę powstawania nowych grup przedsiębiorstw portowych o nowych funkcjach gospodarczych i nowych specjalizacjach.

3. Porty morskie w Szczecinie i Świnoujściu

Zarządzane przez Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA dwa porty morskie o podstawowym znaczeniu dla gospodarki narodowej – w Szczecinie i Świnoujściu – tworzą jeden z większych uniwersalnych kom-

⁴ H. Salmonowicz, *Współczesne przedsiębiorstwo portowe i żeglugowe*, Kreos, Szczecin 2007, s. 167–178.

pleksów portowych w południowej części Bałtyku. Odgrywają one wiodącą rolę w polskiej gospodarce morskiej, jak również są najbliższymi portami dla partnerów tranzytowych z Czech, Słowacji i wschodnich Niemiec. Zlokalizowane są na najkrótszej drodze łączącej Skandynawię ze środkową i południową Europą oraz na morskim szlaku, łączącym Rosję i Finlandię z Europą Zachodnią. Z portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu prowadzą połączenia żeglugowe do Szwecji, Danii, Finlandii, Norwegii, Litwy, Wielkiej Brytanii, Niemiec, Chin i Afryki Zachodniej.

Całkowita powierzchnia terenów portu szczecińskiego wynosi 902 ha, akwenów – 127 ha, odcinków rzeki (Parnicy, Duńczycy, Odry Zachodniej) – 7150 m, powierzchnia magazynowa – 146,3 tys. m², a maksymalne zanurzenie statków wynosi 9,15 m. W porcie znajduje się 7 basenów i 4 kanały portowe. Ma tu miejsce ograniczenie długości statków wchodzących do portu do 160 m, możliwe jest jednak wejście statku niedoładowanego o długości do 215 m. Port w Szczecinie usytuowany jest 68 km w głębi łądu. Przepłynięcie torem wodnym z redy w Świnoujściu do Szczecina zajmuje statkom 4 godziny. Łącznie zdolność przeładunkowa portu wynosi ok. 18 mln ton rocznie⁵.

Tereny portu świnoujskiego zajmują 597 ha, akweny – 9,4 ha, odcinek rzeki Świny – 4800 m, powierzchnia magazynowa – 25 tys. m², a powierzchnia placów składowych – 112,5 tys. m². W porcie znajdują się 3 baseny i 1 kanał portowy. Łączna zdolność przeładunkowa portu wynosi ok. 16 mln ton rocznie. Port ten położony jest w bezpośredniej bliskości morza, na wyspach Wolin i Uznam, u ujścia rzeki Świny. Dostęp do portu prowadzi z morza torem podejściowym o długości 32 km i głębokości 14,50 m. Parametry nabrzeży zlokalizowanych w porcie pozwalają na wejście jednostek o zanurzeniu 12,80 m i długości całkowitej 250 m.

Obroty ładunkowe portów w Szczecinie i Świnoujściu przedstawiono w tabeli 1.

Obsługę transportową ładunków do/z portów w Szczecinie i Świnoujściu od strony zaplecza zapewnia transport samochodowy, transport kolejowy i żegluga śródlądowa. Udział poszczególnych gałęzi w obsłudze transportowej ładunków w tych portach przedstawiono w tabeli 2.

⁵ J. Neider, *Polskie porty morskie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.

Tabela 1

Obroty ładunkowe w Szczecinie i Świnoujściu według grup towarowych
w latach 2006–2010

Lp.	Grupa towarowa	Obroty łącznie z wagą środków transportu, na których przemieszczana jest drobnica w ruchu promowym (w tys. ton)				
		Wykonanie za rok 2006	Wykonanie za rok 2007	Wykonanie za rok 2008	Wykonanie za rok 2009	Wykonanie za rok 2010
1.	Węgiel	5 087,6	4 322,4	5 463,7	4 219,7	7 294,9
2.	Ruda	1 349,0	1 086,1	1 456,5	610,8	471,5
3.	Inne masowe	2 676,4	2,898,8	2 506,4	1 994,7	2 213,8
4.	Zboże	1 812,6	1 516,4	1 129,1	1 615,5	1 342,9
5.	Drewno	42,1	65,2	45,2	12,1	12,4
6.	Drobnica	7 541,2	7 818,2	7 859,4	7 096,1	8 467,1
	w tym					
	drobnica promowa	•	4 891,1	4 916,1	4 746,7	•
7.	Ropa i przetwory	697,9	1 017,5	755,5	948,8	1 040,2
Razem obroty w portach w Szczecinie i Świnoujściu		19 206,8	18 724,6	19 215,9	16 497,7	20 842,8

Źródło: materiały ZMPSiŚ SA.

Tabela 2

Udział poszczególnych gałęzi w obsłudze transportowej ładunków
w portach w Szczecinie i Świnoujściu w latach 1980–2010
(na nabrzeżach własnych ZMPSiŚ SA)

Lp.	Rok	Transport samochodowy		Żegluga śródlądowa		Transport kolejowy		Razem	
		tys. ton	%	tys. ton	%	tys. ton	%	tys. ton	%
1.	1980	137	0,6	3030	13,4	19503	86,0	22670	100,0
2.	1985	68	0,3	2743	14,4	16244	85,3	19055	100,0
3.	1990	130	0,9	1924	13,2	12539	85,9	14593	100,0
4.	1995	318	2,0	1378	8,9	13873	89,1	15569	100,0
5.	2000	484	3,1	959	6,2	14122	90,7	15565	100,0
6.	2001	739	4,6	1125	7,0	14279	88,4	16143	100,0
7.	2002	821	5,2	916	5,7	14221	89,1	15959	100,0
8.	2003	2702	18,9	1249	8,7	10360	72,4	14311	100,0
9.	2004	3368	21,6	1559	10,0	10644	68,4	15571	100,0
10.	2005	3693	23,0	1619	10,0	10769	67,0	16081	100,0
11.	2006	4375	29,3	1394	9,4	9125	61,3	14894	100,0
12.	2007	4446	32,5	1043	7,6	8208	59,9	13696	100,0
13.	2008	5255	35,5	1213	8,2	8344	56,3	14811	100,0
14.	2009	5133	42,9	1347	11,3	5490	45,9	11970	100,0
15.	2010	5982	37,6	936	5,9	8981	54,5	15899	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych ZMPSiŚ SA.

Analiza danych zawartych w tabeli 2 wskazuje na systematyczny spadek udziału transportu kolejowego w obsłudze ładunków w portach morskich w Szczecinie i Świnoujściu, przy znaczącym wzroście udziału transportu samochodowego. Na dość stabilnym poziomie kształtuje się udział żeglugi śródlądowej. Znaczące zmiany nastąpiły dopiero w roku 2010. Przelamana została zasada corocznego wzrostu udziału transportu samochodowego. Nastąpił ponad dziesięcioprocentowy przyrost obrotów kolejowych. Zaś udział żeglugi śródlądowej spadł do poziomu z początku lat 2000.

Podstawową przyczyną spadku udziału transportu kolejowego w analizowanym okresie jest zmiana struktury ładunkowej obrotów w obu portach. Systematycznie spada znaczenie przeładunków towarów masowych (głównie węgla), rośnie zaś znaczenie obrotów ładunkami drobnicowymi. Inną przyczyną spadku znaczenia transportu kolejowego jest zły stan techniczny infrastruktury kolejowej, niepozwalający na pełne wykorzystanie komunikacji kolejowej do obsługi obrotów portowych.

Czynniki powyższe powodują konieczność podjęcia niezbędnych działań prowadzących do poprawy stanu układów torowych na terenach nadbrzeży w portach Szczecin i Świnoujście, w tym w szczególności konieczność dostosowania infrastruktury kolejowej do wymogów transportu intermodalnego. Utrzymanie poziomu obsługi transportowej przez transport kolejowy i żeglugę śródlądową wynika z szeregu pozytywnych cech obu tych gałęzi transportu oraz polityki transportowej Unii Europejskiej, preferującej ekologiczne gałęzie transportu. Za utrzymaniem obecnego poziomu obsługi transportowej przez obie te gałęzie transportu przemawiają m.in. takie cechy, jak: masowość przewozów, zapewnienie niskich kosztów jednostkowych przewozu, stosunkowo niskie zużycie energii, bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa przewozów, a w przypadku tylko transportu kolejowego – zapewnienie obsługi przewozowej przez cały rok oraz możliwość programowania procesu przewozowego. Oprócz ogólnego udziału poszczególnych gałęzi transportu w kształtowaniu wielkości przewozów daną gałęzią transportu istotną rolę odgrywa także analiza struktury przewożonych ładunków (tabela 3).

Tabela 3

Udział poszczególnych gałęzi w obsłudze poszczególnych grup ładunków w portach w Szczecinie i Świnoujściu w 2010 roku

Lp.	Grupa ładunków	Transport samochodowy		Żegluga śródlądowa		Transport kolejowy		Razem
		tony	%	tony	%	tony	%	
1.	Węgiel	379,6	5,3	588,6	8,2	6 228,2	86,5	7 196,4
2.	Ruda	42,9	10,9	1,1	0,3	349,5	88,8	393,5
3.	Inne masowe	567,1	40,3	133,8	9,5	705,7	50,2	1 406,6
4.	Zboże	736,3	86,7	37,0	4,4	76,1	9,0	849,4
5.	Drewno	1,9	15,0	0,0	0,0	10,6	85,0	12,4
6.	Drobnica	4 254,6	70,4	175,9	2,9	1 611,0	26,7	6 041,4
7.	Ropa i przetwory	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Razem		5 982,3	37,6	936,4	5,9	8 981,1	56,5	15 899,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych ZMPSiŚ SA.

Z analizy danych zawartych w tej tabeli 3 wynika, że transport kolejowy ma dominujący udział w przewozach ładunków masowych (węgiel, ruda, drewno, inne masowe), zaś w przewozach drobnicy i zboża dominują przewozy samochodowe. Żegluga śródlądowa przewozi głównie węgiel oraz drobnicę i inne masowe.

Preferowany obecnie system transportu samochodowego wykazuje szereg braków ograniczających możliwości przewozowe. Są to takie ograniczenia, jak: brak obwodnic wokół aglomeracji, kolizyjne układy komunikacyjne, zbyt małe promienie łuków, mała wytrzymałość nawierzchni dróg przy stale rosnącym natężeniu ruchu, ograniczenia mostowe, brak miejsc postojowych. W złym stanie technicznym jest też infrastruktura wewnątrzportowego układu transportu samochodowego. Wymaga ona modernizacji i rozbudowy. Jest to również spowodowane zmianami w zagospodarowaniu przestrzennym portów i zewnętrznej sieci komunikacyjnej. Koniecznością jest też dostosowanie parametrów wewnętrznych dróg w portach do wymogów obowiązujących w Unii Europejskiej (115 kN/os.)

Uzupełniająca system transportowy portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu żegluga śródlądowa wykazuje również szereg braków i ograniczeń. W szczególności zwraca się uwagę na opóźnienia w modernizacji Odry, brak przygotowania portów do ich obsługi przez tabor śródlądowy, zły stan tego taboru, znaczną nieregularność przewozów, postępującą degradację stanu infrastruktury w portach odrzańskich, ograniczenia techniczne w tranzycie do portów zachodnich.

Oprócz elementów trzech podstawowych systemów transportowych w portach w Szczecinie i Świnoujściu wykorzystywane są też inne elementy obsługi transportowej, tj. taśmociągi i rurociągi. Znajdują one zastosowanie w relacjach przeładunkowych, jednak nie odznaczają się większym zasięgiem przestrzennym. Znaczenie innych systemów transportowych, zwłaszcza gazociągów, wzrośnie po wybudowaniu specjalistycznego terminalu przeładunkowo-składowego gazu skroplonego w porcie świnoujskim.

4. Analiza i ocena wahań skali przeładunków portowych w latach 2006–2010

Porty morskie w Szczecinie i Świnoujściu mają charakter portów rzeczno-morskich. Jako jedyne mają połączenie z zachodnioeuropejskim systemem dróg wodnych śródlądowych. Warunki klimatyczne obu tych portów są zbliżone. Są one wolne od lądu i pozbawione pływów. Poziom wody wzrasta jednak niekiedy o ok. 60 cm podczas silnych wiatrów północno-zachodnich lub opada o ok. 40 cm podczas silnych wiatrów południowo-wschodnich. Na zjawiska te nieco bardziej narażony jest port w Świnoujściu. Port w Szczecinie usytuowany jest 68 km w głębi lądu. Przepłynięcie torem wodnym z redy w Świnoujściu do Szczecina zajmuje statkom ok. 4 godzin. Port szczeciński ma charakter uniwersalny. Zlokalizowane są tu zarówno terminale specjalistyczne (Elewator Ewa, Elewator Warta, Elewator Basenowa, Elewator Snop, terminal kontenerowy, baza paliw płynnych i inne), jak i terminale uniwersalne (Terminal Łasztownia, Terminal Ewa Stevedoring, Terminal Starówka, Bulk Cargo, Fast Terminal). Łączy potencjał portu w Szczecinie szacowany jest na ok. 16 mln ton.

Bardziej specjalistyczny charakter ma zaś port w Świnoujściu, choć nie brakuje w nim elementów uniwersalnych. Wśród terminali specjalistycznych wymienić trzeba: terminal promowy, terminal kontenerowy, terminal węglowy, bazę paliw płynnych, zaś wśród terminali uniwersalnych trzy terminale służące obsłudze ładunków masowych (nabrzeża: Portowców, Hutników, Chemików) oraz Euro Terminal. Łączny potencjał portu świnoujskiego szacowany jest na ok. 15 mln ton.

Wykorzystanie potencjału obu portów jest zbliżone i sięga ok. 60%.

Tabela 4

Przetładunki miesięczne (styczeń–grudzień) w granicach administracyjnych ZMPSiŚ SA
w latach 2006–2010 (w tys. ton)

2010	2010												Rocznie
	wyk. 01/09	wyk. 02/09	wyk. 03/09	wyk. 04/09	wyk. 05/09	wyk. 06/09	wyk. 07/09	wyk. 08/09	wyk. 09/09	wyk. 10/09	wyk. 11/09	wyk. 12/09	
Węgiel	476	513	691	820	517	511	819	395	790	713	497	551	7 295
Ruda	25	18	47	19	45	50	121	11	29	38	48	21	471
Masowe	153	145	168	184	165	155	164	220	250	220	211	178	2 214
Zboże	130	65	107	81	92	89	94	95	154	178	144	116	1 343
Drewno	0,2	1	1	1	3	1	1	3	0,5	1	0,2	0,4	12
Drobnica	609	629	728	692	740	734	683	660	787	798	720	688	8 467
Ropa	80	81	128	73	116	77	57	59	142	97	97	63	1 040
Razem	1 473	1 452	1 870	1 870	1 678	1 617	1 940	1 442	2 154	2 011	1 717	1 618	20 843
	2009												
Węgiel	381	101	244	235	308	294	282	427	349	549	366	682	4 220
Ruda	74	5	51	25	5	30	25	89	120	101	48	38	611
Masowe	150	149	161	171	106	145	248	213	183	144	150	172	1 995
Zboże	116	150	161	154	105	182	69	138	158	155	111	117	1 615
Drewno	0,3	1	1	2	1	2	1	1	1	0,5	0,5	0,3	12
Drobnica	527	507	594	552	571	582	552	599	654	727	657	575	7 096
Ropa	90	107	75	46	72	56	137	103	48	46	98	71	949
Razem	1 339	1 020	1 287	1 185	1 169	1 291	1 315	1 570	1 514	1 722	1 431	1 654	16 498

cd. tabeli 4

2008													
Węgiel	251	238	396	330	346	433	535	678	503	595	552	605	5 464
Ruda	115	114	30	54	126	111	257	246	260	96	14	33	1 457
Masowe	169	192	280	222	233	201	230	223	179	231	189	157	2 506
Zboże	123,	83	81	83	66	87	75	88	114	94	134	99	1 129
Drewno	2	1	3	6	3	6	10	2	3	5	3	0	45
Drobnica	657	725	710	708	704	641	583	628	665	687	633	518	7 859
Ropa	78	69	105	83	31	63	75	59	31	48	43	69	755
Razem	1 394	1 423	1 605	1 487	1 510	1 543	1 766	1 925	1 756	1 756	1 569	1 482	19 216

2007													
Węgiel	132	250	96	198	274	454	612	457	512	602	392	343	4 322
Ruda	141	63	26	61	111	74	152	60	107	115	101	734	1 086
Masowe	185	180	255	231	265	220	271	252	212	281	266	280	2 899
Zboże	151	108	131	89	82	115	126	174	115	156	132	137	1 516
Drewno	1	2	2	5	7	3	3	7	5	4	6	19	65
Drobnica	602	599	700	707	622	689	610	608	656	693	658	674	7 818
Ropa	90	87	99	81	68	83	134	90	75	72	55	84	1 017
Razem	1 301	1 291	1 309	1 372	1 431	1 638	1 908	1 648	1 681	1 924	1 611	1 610	18 725

2006													
Węgiel	533	631	477	504	493	470	391	386	341	299	294	269	5 088
Ruda	124	17	153	42	55	180	188	112	176	146	121	34	1 349
Masowe	153	120	177	196	206	231	238	247	295	283	286	243	2 676
Zboże	190	136	114	127	100	140	92	137	202	171	235	168	1 813
Drewno	0,5	1	4	7	3	8	5	2	5	1	4	2	42
Drobnica	636	601	662	642	644	689	549	605	643	631	648	593	7 541
Ropa	48	59	43	68	74	55	42	39	35	109	80	46	698
Razem	1 684	1 565	1 631	1 586	1 574	1 775	1 505	1 527	1 697	1 639	1 668	1 355	19 207

Źródło: materiały źródłowe ZMPSiS SA.

W badanym okresie lat 2006–2010 obroty ładunkowe obu portów oscylowały wokół 18,7–20,8 mln ton, z wyjątkiem roku 2009, kiedy to przeładowano ok. 16,5 mln ton. Do wahań tych przyczyniły się głównie przeładunki węgla (najmniejsze w roku 2009 – 4,2 mln ton i największe w roku 2010 – 7,3 mln ton). Systematycznie spadają obroty rudą (z 1,4 mln ton do 0,5 mln ton). Spadek wykazują też obroty innymi masowymi (z 2,7 mln ton do 2,0 mln ton). Wahania wykazują przeładunki zboża (między 1,1 mln ton a 1,8 mln ton). Zanikają przeładunki drzewa. Umacnia się rola przeładunków drobnicowych (z 7,1 mln ton do 8,5 mln ton). Stabilny poziom (ok. 1 mln ton) wykazują przeładunki ładunków płynnych.

Na zmiany skali przeładunków wpływa wiele czynników, głównie natury handlowej. Nie bez znaczenia są też jednak takie zjawiska, jak: nierytmiczność pracy portów (głównie czynniki natury subiektywnej, będące konsekwencją niedowładu organizacyjnego, które stosunkowo łatwo mogą być usunięte). Większe znaczenie dla wahań produkcji portowej mają wahania spowodowane nierównomiernością ciążenia masy ładunkowej do portu. Najważniejszą przyczyną tego zjawiska jest sezonowość, która występuje w pracy wszystkich producentów usług transportowych, transportu zaplecza i transportu morskiego. To zjawisko szczególnie widoczne jest w przeładunkach w poszczególnych kwartałach czy miesiącach roku (tabela 4). Do kluczowych czynników determinujących wpływ sezonowości na działalność portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu zaliczyć należy:

- a) koniunkturę i tendencje na rynkach światowych;
- b) sezonowy charakter produkcji krajów uczestniczących w imporcie masy ładunkowej przeładowywanej przez porty ujścia Odry;
- c) sezonowy charakter produkcji regionu gospodarczego obsługiwanego przez te porty;
- d) sezonowy charakter konsumpcji takich towarów, jak: węgiel, zboże, po części inne masowe;
- e) w mniejszym zakresie warunki klimatyczne i hydrograficzne występujące w tych portach, jak i na szlakach przewozowych czy w portach wysyłkowych.

Źródła zjawiska sezonowości należy zatem poszukiwać poza sferą samego transportu. Przeciwdziałanie temu zjawisku jest też bardzo trudne. Z uwagi na skalę oddziaływania na wielkość bieżących przeładunków zjawisko to musi być jednak monitorowane i analizowane przez służby portowe i współpracujące

przedsiębiorstwa i instytucje. Efekty takiej analizy mają bowiem duże znaczenie przy planowaniu działalności portowej⁶.

Analiza danych zawartych w tabeli 4 wskazuje, że miesiącami szczególnego nasilenia produkcji portowej są miesiące jesienne (wrzesień, październik), lipiec oraz miesiące wiosenne (marzec, kwiecień). W okresie jesiennym dotyczy to głównie obrotów węglem, innymi masowymi i zbożem, latem – rud, zaś w miesiącach wiosennych węglem i zbożem. Najbardziej stabilne są obroty drobnicą, choć i tu trzeba zaznaczyć wzrosty obrotów w miesiącach wiosennych oraz pomiędzy wrześniem a listopadem. Decydują o tym względy natury handlowej.

Literatura

- Klimek H., *Funkcjonowanie rynków usług portowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
- Kuźma L., *Ekonomika portów morskich i polityka portowa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.
- Materiały źródłowe ZMPSiŚ SA.
- Misztal K., Kuźma L., Grzelakowski A., *Organizacja i eksploatacja portów morskich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1988.
- Neider J., *Polskie porty morskie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
- Salmonowicz H., *Współczesne przedsiębiorstwo portowe i żeglugowe*, Kreos, Szczecin 2007.

⁶ L. Kuźma, *op.cit.*, s. 45.

**EFFECT OF THE SPECIFIC FEATURES OF PRODUCTION
TO FLUCTUATIONS IN THE SIZE OF PORT CARGO HANDLING
AT SEA PORTS IN SZCZECIN AND ŚWINOUJŚCIE**

Summary

This article analyzes the impact of specific characteristics of the production of port services to change the size of cargo per year, month or week at sea ports in Szczecin and Świnoujście. Attention was drawn to the specific nature of the production of port services and port business. Reference was made to the specific port service companies. Characterized sea ports in Szczecin and in particular their cargo turnover. An analysis and assessment of the port handling the scale of fluctuations in the years 2006 and 2010.

Translated by Henryk Salmonowicz