

*Przemysław Zamachowski, Tomasz Rokicki*

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Rozwój kontenerowych przeładunków morskich w Polsce (na przykładzie DCT Gdańsk i BCT w Gdyni)**

### **The development of the maritime container transshipments in Poland (on the examples of DCT Gdańsk and Gdynia BCT)**

**Synopsis.** W artykule przedstawiono rozwój kontenerowych przeładunków morskich w Polsce w latach 2008–2014. Badania przeprowadzono na podstawie danych z terminali przeładunkowych BCT Gdynia i DCT Gdańsk. Przytoczono i wyjaśniono zagadnienia związane z transportem multimodalnym i przeładunkami kontenerów. Przeprowadzono badania określające zmiany, jakie zaszły w wielkościach przeładunków w polskich terminalach kontenerowych, oraz relacje między wskaźnikami gospodarki a wielkością przeładunków kontenerowych.

**Słowa kluczowe:** przeładunki kontenerów, terminale morskie, DCT Gdańsk, BCT Gdynia

**Abstract.** The article concerns the development of the maritime container transshipments in Poland in 2008–2014. Research is based on data from maritime container terminals BCT Gdynia and DCT Gdańsk. Issues related to multimodal transport and containers handling have been quoted and explained. Research have been conducted in order to determine the changes in transshipments volume in Polish container terminals and relationship between indicators of the economy and the volume of container transshipments.

**Key words:** container transshipments, maritime terminals, DCT Gdańsk, BCT Gdynia

## **Wstęp**

Transport morski najczęściej jest wykorzystywany do przewozu ładunków masowych, a także do drobnicy w kontenerach. Cechą szczególną tej gałęzi są małe koszty przewozu w przeliczeniu na wagę ładunku. Koszty infrastruktury liniowej są małe, gdyż wykorzystuje się naturalne i sztuczne szlaki wodne łączące elementy infrastruktury punktowej [Fechner 2006]. Najważniejszymi punktami są porty morskie, które obejmują obszar na lądzie i morzu wraz z wyposażeniem. Sama infrastruktura portowa zawiera urządzenia związane z dostępem do portów i wewnątrz terminalu [Rydzkowski i Wojewódzka-Król 2009]. Duże porty są często punktem węzłowym skupiającym infrastrukturę liniową innych gałęzi transportu (lądowego, śródlądowego) [Gołemska 2007]. Ważnym aspektem transportu morskiego jest rozwijanie autostrad wodnych, czyli aktywizacja kooperacji

przewozów morskich i wodnych śródlądowych. Problemem może być odpowiedni stan infrastruktury w przypadku transportu wodnego śródlądowego [Rydzkowski i Wojewódzka-Król 2005].

Dynamiczny wzrost zainteresowania użyciem kontenerów we wszystkich gałęziach transportu wpłynął jednoznacznie na pojawienie się nowego sposobu przemieszczania towarów – transportu multimodalnego [Najder i in. 1997]. Ten rodzaj transportu może być rozumiany jako przewóz zunifikowanych jednostek ładunkowych (kontenery, nadwozia wymienne) różnymi środkami transportowymi (statek, samochód ciężarowy) przez terytorium co najmniej dwóch krajów na podstawie jednego dokumentu przewozowego [Fertsch 2005]. Transport intermodalny określany jest jako przewóz ładunków w jednej i tej samej jednostce ładunkowej przy użyciu różnych środków z różnych gałęzi transportu bez przeładunku samego towaru [UN 2001, Ficoń 2004]. Jednostką ładunkową może być samochód ciężarowy lub intermodalna jednostka ładunkowa [Basiewicz i in. 2002]. Problemem w funkcjonowaniu transportu intermodalnego jest brak w krajach UE jednej i scentralizowanej struktury organizacyjnej zarządzającej operacjami tego rodzaju przewozu [Mindur 2006].

Wprowadzenie kontenerów do transportu drobnicy dokonało prawdziwej rewolucji. Ta jednostka ładunkowa zapewniała bezpieczeństwo zgromadzonych w nich towarów, przyspieszała pracę przeładunkową i pozwalała na użycie różnych gałęzi transportu [Ficoń 2010]. Przedstawione zalety wpłynęły na przystosowanie się portów morskich do obsługi kontenerów. Oczywiście konieczne były duże inwestycje w same porty i ich specjalistyczną infrastrukturę. Zmianie uległa również używana flota statków z drobnicowców na kontenerowce [Bryliński 2010]. W ciągu ostatnich dziesięcioleci liczba przeładunków kontenerów systematycznie rosła. Wzrost ten nie następował jednak równomiernie w poszczególnych rejonach świata. Większą od średniej dynamikę wzrostu odnotowywano początkowo w rejonach południowo-wschodniej Azji, jednak w ostatniej dekadzie najszybciej wzrosła liczba zrealizowanych przeładunków w Chinach [Igliński 2008].

Morski terminal kontenerowy jest określany jako wydzielony teren (kompleks), wyposażony w budowle otwarte wraz z odpowiednią infrastrukturą, przystosowaną do przeładunku, manipulacji i składowania kontenerów oraz służący do obsługi statków kontenerowych i pomocniczych środków transportowych o przystosowanym do takich operacji nabrzeżu [Salomon 2003]. Ze względu na wielkość, rodzaj infrastruktury i stopień zaawansowania technologicznego oraz organizacyjnego wyróżnia się terminale kontenerowe peryferyjne o przeładunku rzędu kilkuset tysięcy TEU, duże o charakterze regionalnym o przeładunku powyżej 1 mln TEU, a także wielkie (hub ports) o charakterze kontynentalnym [Szwankowski 2000].

## **Cel i metodyka badań**

Celem pracy było rozpoznanie zakresu i kierunków zmian w wielkości przeładunków kontenerowych w terminalach BCT Gdynia i DCT Gdańsk. Doboru obiektów dokonano ze względu na dynamiczne zmiany zachodzące w wybranych terminalach w zakresie wielkości przeładunków. Aby łatwiej zrealizować cel główny, sformułowano następujące cele szczegółowe:

- ukazanie specyfiki transportu intermodalnego,

- przedstawienie historii badanych portów,
- ukazanie wielkości przeładunków w terminalach w Gdańsku i Gdyni,
- porównanie wielkości przeładunków w badanych terminalach z morskimi przeładunkami kontenerowymi ogółem w Polsce.  
W pracy przyjęto dwie hipotezy badawcze:
- Dynamika przeładunków kontenerowych w terminalu DCT Gdańsk jest większa niż w terminalu BCT Gdynia.
- Wielkość przeładunków w terminalach jest ściśle uzależniona od stanu gospodarki i transportu w Polsce.

Do badań zdecydowano się wybrać w sposób celowy terminale, które miały największy udział w wielkości przeładunków kontenerowych w Polsce. Zakres badania obejmował lata 2008–2014. Źródła materiałów stanowiły pozycje książkowe, artykuły, materiały statystyczne, materiały uzyskane od badanych terminali, źródła internetowe. W analizie danych i dokumentów terminali zastosowano: wskaźnik dynamiki, analizę porównawczą, współczynnik korelacji. Wyniki analizy przedstawiono w formie opisowej, a także graficznej.

## **Wyniki badań**

Na początku warto przedstawić informacje na temat historii i rozwoju obu badanych terminali intermodalnych. Pomysł wybudowania głębokowodnego terminalu kontenerowego w Gdańsku powstał na początku lat 90. ubiegłego stulecia. Powodem był wzrost obrotów kontenerowych przewozów morskich w tym obszarze Morza Bałtyckiego. Dodatkowo odnotowano wzmożony kontakt i obrót towarowy z krajami Dalekiego Wschodu oraz wzrost importu głównie z Chin do krajów nadbałtyckich [Szyszko 2010]. Ostatecznie zdecydowano, że terminal zostanie usytuowany właśnie w Gdańsku, gdzie budowę i obsługę zainicjowała spółka DCT Gdańsk. Kluczową zaletą umiejscowienia inwestycji właśnie tam był głęboki tor wodny od strony Zatoki Gdańskiej, który umożliwia docieranie największym statkom oceanicznym oraz nieprzerwany dostęp do nabrzeża, gdyż nie ulega on oblodzeniu. Drugim ważnym aspektem była dobra komunikacja lądowa terminalu DCT Gdańsk. Ma on doskonałe połączenia z centralną i południową Polską oraz z Warszawą i co najważniejsze jest umiejscowiony w korytarzu Bałtyk–Adriatyk, która obejmuje także porty w Gdyni, Szczecinie i Świnoujściu. Budowę terminalu rozpoczęto w 2005 roku. Efektem pierwszego etapu prac było stworzenie pełnego zakresu infrastruktury głębokowodnego terminalu kontenerowego z uwzględnieniem drogi dojazdowej i torowiska. Terminal może obsługiwać przy swoim nabrzeżu kontenerowce, samochodowce oraz duże statki pasażerskie. W 2014 roku miał on powierzchnię 44 ha i w tamtym okresie był najnowocześniejszym terminalem morskim w Polsce<sup>1</sup>. Terminal DCT Gdańsk oferuje przeładunki kontenerów we wszystkich relacjach. Obsługiwane są wszystkie rodzaje kontenerów: uniwersalne, zbiornikowe, izotermiczne, chłodnicze oraz platformy flat-rack [Urbanyi 2012].

Z kolei początki terminalu BCT Gdynia sięgają wczesnych lat 70. ubiegłego stulecia. Przyczyną utworzenia portu był dynamiczny rozwój przewozów ładunków drobnicowych w kontenerach. Terminal został usytuowany na terenie portu zachodniego w Gdy-

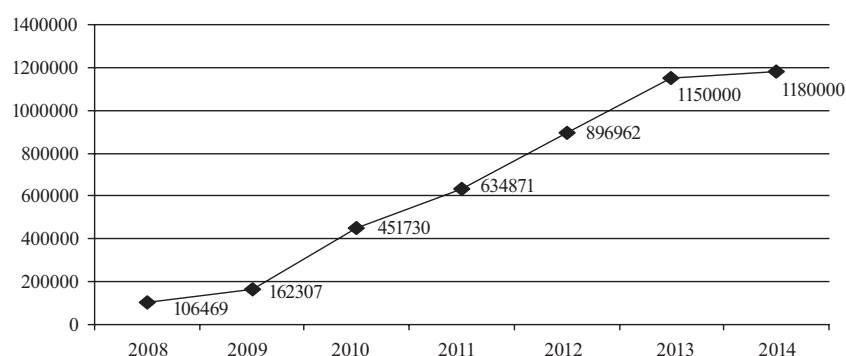
---

<sup>1</sup> Materiały udostępnione przez terminal DCT Gdańsk.

ni. Rozpoczęcie prac budowlanych miało miejsce w 1976 roku. Eksploatację terminalu rozpoczęto 29 października 1979 roku, kiedy to został obsłużony pierwszy statek typu Ro-Ro. Na przełomie lat 80. i 90. XX wieku terminal obsługiwał pełen zakres obrotów drobnicowych między Polską a Anglią, dzięki temu możliwe były inwestycje oraz wybudowanie nabrzeża o długości 1000 m i dodatkowego stanowiska do przeładunków w trybie Ro-Ro. Ważnym etapem inwestycji było wdrożenie nowoczesnych systemów komputerowych bazujących na systemach portów Europy Zachodniej. Pod koniec lat 90. XX wieku terminal osiągnął wielkość przeładunków na poziomie 250 000 TEU. Na początku XXI wieku posiadaczem 100% udziałów w terminalu stała się międzynarodowa korporacja ICTSI (International Container Terminal Services, Inc.) z siedzibą na Filipinach, która posiadała wówczas 27 terminali kontenerowych na całym świecie, a terminal BCT Gdynia był jednym z 6 najważniejszych terminali korporacji<sup>2</sup>. Bardzo dobra infrastruktura terminalu była wspomagana przez równie liczną i zaawansowaną technologicznie suprastrukturę oraz kilka systemów informatycznych stosujących najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne<sup>3</sup>.

Wielkość przeładunków w terminalu morskim można określić jako łączną ilość masy ładunkowej przeładowywanej przez terminal w danym okresie czasu przywiezionej lub wywiezionej przez statki kontenerowe, uwzględniając transport zrealizowany w całości lub części drogą morską. W zakres tego wchodzi międzynarodowy i krajowy obrót morski. Pod uwagę bierze się transport z/do jednego portu, tzn. przemieszczanie towarów do obiektów przybrzeżnych, dodatkowo rzeczno-morskie przemieszczanie towarów statkami handlowymi. Pomija się wewnętrzne transporty towarów między różnymi basenami lub dokami tego samego portu oraz dostawy oleju bunkrowego i zaopatrzenia na statki w terminalach [Portal... 2014].

Terminal DCT Gdańsk jest stosunkowo „młodym” i bardzo nowoczesnym terminalem, dlatego miarodajne dane o wielkości przeładunków istnieją dopiero od 2008 roku. W terminalu obsługiwane mogły być jedne z największych kontenerowców świata. Wielkość przeładunków w terminalu DCT Gdańsk corocznie wzrastała (rys. 1).



Rysunek 1. Wielkość przeładunków w terminalu DCT w latach 2008–2014 (TEU)

Figure 1. Container transshipments in DCT terminal in 2008–2014 (TEU)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z terminalu DCT Gdańsk.

<sup>2</sup> Dane udostępnione przez terminal BCT Gdynia.

<sup>3</sup> Dane uzyskane ze strony [www.bct.gdynia.pl](http://www.bct.gdynia.pl) [dostęp 21.04.2014].

W celu dokładnego ukazania dynamiki przeładunków w terminalu zostały wykorzystane wskaźniki dynamiki z uwzględnieniem indeksów łańcuchowych i jednopodstawowych. Po obliczeniu wskaźników dynamiki z uwzględnieniem indeksów łańcuchowych stwierdzono, że największy wzrost przeładunków, w porównaniu do okresu poprzedniego, miał miejsce w 2010 roku i wyniósł 278,32, co daje prawie trzykrotną zwyżkę przeładunków (tab. 1). W późniejszych okresach skoki te nie były już tak duże i wynosiły od 30 do 40% w odniesieniu do poprzedzającego okresu. W celu pokazania, jakie postępy poczynił terminal DCT Gdańsk w całym badanym okresie, posłużono się również wskaźnikami dynamiki z uwzględnieniem indeksu jednopodstawowego. Ostatni ze wskaźników pokazuje, jak bardzo rozszerzyła się skala działalności terminalu. W porównaniu do 2008 roku nastąpiła blisko 11-krotna aprecjacja przeładowywanego wolumenu.

Obliczone średniookresowe tempo zmian w czasie pokazuje, że w latach 2008–2014 wielkość przeładunków w terminalu DCT Gdańsk wzrastała rocznie przeciętnie o 57%. Był to bardzo dobry wynik, zwłaszcza że w 2009 roku wymiana handlowa z zagranicą została ograniczona, a niektóre przedsiębiorstwa nie poradziły sobie z trudną sytuacją gospodarczą i zakończyły działalność.

Tabela 1. Indeksy jednopodstawowe i łańcuchowe przeładunków terminalu w DCT w latach 2008–2014

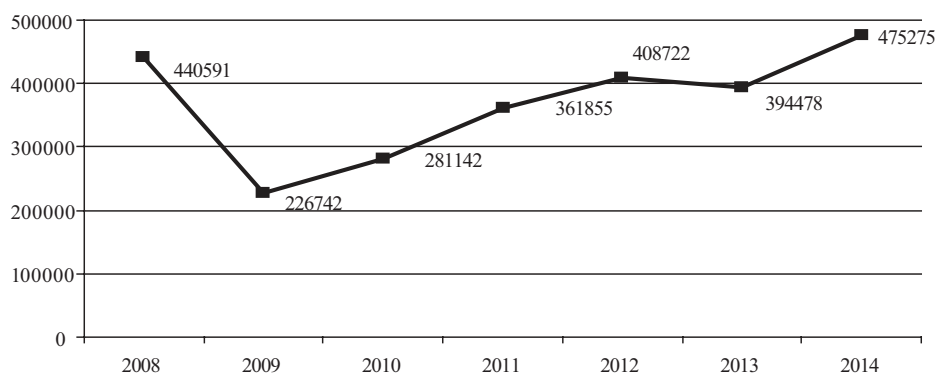
Table 1. Constant basis indicators and chain indexes of cargo handling in DCT terminal in 2008–2014

Lata	Indeksy jednopodstawowe	Indeksy łańcuchowe
2008	100,00	–
2009	152,45	152,45
2010	424,28	278,32
2011	596,30	140,54
2012	842,46	141,28
2013	1080,13	128,21
2014	1108,30	102,61

Źródło: opracowanie własne.

Drugim z terminali poddawany badaniu był BCT Gdynia. Pomimo tego, że funkcjonuje on na rynku już ponad 30 lat, to nigdy nie odnotował tak dynamicznego rozwoju jak terminal w Gdańsku. Przyczyną tego był brak powszechności stosowania kontenerów w XX wieku oraz dużo mniejsza wymiana handlowa. Terminal BCT Gdynia odegrał bardzo ważną rolę w przecieraniu szlaków dla kontenerowych przewozów morskich i powstawaniu terminali kontenerowych w Polsce. Wielkość przeładunków w terminalu BCT Gdynia miała zupełnie odmienny rozkład w badanym okresie niż w DCT Gdańsk. Wolumen przeładunków oscylował wokół pewnego poziomu (rys. 2).

W terminalu BCT Gdynia można zaobserwować pewne zjawiska, które wpłynęły na rozkład przeładowywanego wolumenu. Na tak widoczny spadek w 2009 roku wpłynęły dwa negatywne dla terminalu BCT Gdynia fakty. Po pierwsze kryzys gospodarczy, który rozpoczął się w 2008 roku i trwał przez cały 2009 rok. Po drugie powstał nowoczesny terminal przeładunkowy w Gdańsku, który przejął znaczną część ładunków przywożonych do Polski i wywożonych z niej w jednostkach kontenerowych.



Rysunek 2. Wielkość przeladunków w terminalu BCT w latach 2008–2014 (TEU)

Figure 2. Container transshipments in BCT terminal in 2008–2014 (TEU)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z terminalu BCT Gdynia.

Biorąc pod uwagę obliczone wskaźniki z uwzględnieniem indeksów łańcuchowych, zauważono, że terminal odnotował ogromny spadek przeladunków w 2009 roku, bo wyniósł on około 50% obrotów (tab. 2). Tak jak było wspomniane wcześniej, mogło to być spowodowane dwoma czynnikami. Od 2010 roku zaczęło się odbudowywanie utraconego wolumenu. Ta tendencja utrzymywała się do 2012 roku włącznie, gdyż jak zauważono w 2013 roku odnotowano nieznaczny spadek wielkości przeladunków.

Tabela 2. Indeksy jednopodstawowe i indeksy łańcuchowe wielkości przeladunków w terminalu BCT w latach 2008–2014

Table 2. Constant basis indicators and chain indexes of cargo handling in BCT terminal in 2008–2014

Lata	Indeksy jednopodstawowe	Indeksy łańcuchowe
2008	100,00	–
2009	51,46	51,46
2010	63,81	123,99
2011	82,13	128,71
2012	92,77	112,95
2013	89,53	96,51
2014	107,87	120,48

Źródło: opracowanie własne.

W celu zbadania trendów dotyczących wielkości przeladunków w terminalu BCT Gdynia posłużono się wskaźnikiem dynamiki uwzględniającym indeks jednopodstawowy. Przeladunki w poszczególnych latach odnoszono do 2008 roku. Wszystkie przedstawione wskaźniki wskazują, że w terminalu BCT Gdynia nie udało się odbudować wielkości przeladunków z 2008 roku. Jest to przykład na to, jak wielki wpływ na sytuację przedsiębiorstwa mają nowopowstające ośrodki oraz koniunktura gospodarcza. Nie zmienia to faktu, że wkład terminalu BCT Gdynia w rozwój kontenerowych przewozów morskich w Polsce jest ogromny. Istnieje niewątpliwie szansa, że z racji ciągle powiększającego się wolumenu terminal będzie odnotowywał wyższe przeladunki. Będzie to możliwe tylko dzięki zwiększeniu mocy przeladunkowych i pogłębieniu nabrzeża.

W celu weryfikacji zależności między wielkościami przeładunków w poszczególnych terminalach a sytuacją gospodarczą obliczono współczynniki korelacji Pearsona. Pod uwagę zostało wzięte PKB ogółem (w mln PLN), PKB na 1 mieszkańca (w tys. PLN), wolumen przewozów towarowych (w tys. t), praca przewozowa (w mln tkm) oraz wartość handlu zagranicznego (w mln PLN). Jako okres badawczy przyjęto lata 2008–2014 (tab. 3).

Tabela 3. Współczynnik korelacji Pearsona (wyniki dla współczynników korelacji DCT i BCT)  
Table 3. The Pearson correlation coefficient (results for correlation factors DCT and BCT)

Miernik	DCT	BCT
PKB ogółem	0,964531	0,296576
PKB na 1 mieszkańca	0,982619	0,228310
Wolumen przewozów towarowych	0,864029	0,162713
Praca przewozowa	0,967310	0,322698
Handel zagraniczny	0,961126	0,444624

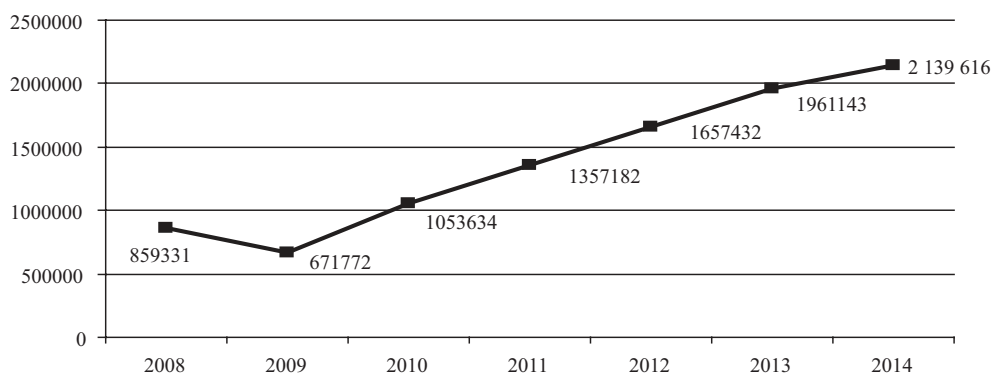
Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane wyniki pozwalają stwierdzić, że w przypadku terminalu DCT Gdańsk zachodzą bardzo duże zależności między wielkościami przeładunków a miernikami brany pod uwagę do badania. Współczynnik na poziomie 0,8–0,9 oznacza bardzo dużą korelację, a więc funkcjonowanie terminalu jest ściśle uzależnione od sytuacji gospodarczej. Inaczej wyglądają wyniki dla terminalu BCT Gdynia, gdzie współczynnik utrzymywał się średnio na poziomie 0,2–0,5. W tym przypadku zauważalna jest zależność, jednak jest ona nieduża. Interpretować można to w taki sposób, że skala przeładunków w terminalu BCT Gdynia nie jest aż tak bardzo uzależniona od tego, co się dzieje na rynku polskim czy w handlu międzynarodowym.

Udział terminali DCT Gdańsk i BCT Gdynia na rynku przewozów kontenerowych w polskich terminalach morskich był znaczący. Szczególnie ważny jest terminal DCT Gdańsk, który z roku na rok generuje coraz większe obroty, a jego kierownictwo nie zamierza przestać inwestować w nowoczesne wyposażenie i rozwój terytorialny. To dzięki niemu odnotowuje się coroczny wzrost przeładowywanego wolumenu w polskich portach morskich. W 2014 roku terminale kontenerowe działające w polskich portach morskich obsłużyły ponad 2 mln TEU (rys. 3). Szczególnie w Gdańsku wolumen przeładowywanych kontenerów zwiększał się [Polskie... 2014].

Sytuacja kontenerowych przeładunków morskich w Polsce była bardzo dobra, ale widoczne był załamanie w wyniku kryzysu gospodarczego w 2009 roku. Przeładunki wówczas zmniejszyły się o około 16%, co bardzo wpłynęło na wyniki polskich terminali. Te załamanie dotyczyło tylko jednego roku, a od 2010 roku przeładunki dynamicznie rosły. Zauważono, że w 2014 roku zwiększyły się one dwukrotnie w porównaniu do 2008 roku.

Najwięcej kontenerów w Polsce przeładowywał terminal DCT Gdańsk, gdzie w 2014 roku obroty osiągnęły 1 180 000 TEU, co stanowiło 97% ogólnego przeładunku w gdańskim porcie. Pozostała liczba kontenerów była obsługiwana przez terminal GTK Gdańsk. Terminal BCT Gdynia był z kolei kluczowym ośrodkiem portu gdyńskiego. W 2014 roku terminal BCT Gdynia przeładowało 475 275 TEU, co również było najlepszym wynikiem, biorąc pod uwagę port w Gdyni. Pozostały wolumen obsłużyły



Rysunek 3. Wielkości przeladunków w polskich terminalach morskich (TEU)

Figure 3. The size of cargo handling in the Polish marine terminals (TEU)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z terminali.

terminalu GCT Gdynia oraz BTDG Gdynia, gdzie udział tego pierwszego odegrał również dość ważną rolę w obrotach ogółem w Polsce.

W celu zobrazowania pozycji badanych terminali w morskich obrotach kontenerowych w tabeli 4 przedstawiono procentowy udział tych terminali w rynku. Udział badanych terminali w przeladunkach morskich w Polsce stanowił średnio 60–70% całości wolumenu. W 2008 roku nie było widocznego wkładu terminalu DCT Gdańsk, gdyż został on oddany do użytku w ostatnim kwartale 2007 roku. Wówczas terminal BCT Gdynia widocznie dominował w przeladunkach, które wynosiły aż 51% całości. W 2009 roku zauważono agresywne zdobywanie rynku przez terminal DCT Gdańsk, który podwoił swoje obroty kosztem terminalu BCT. W latach 2010–2011 wielkości przeladunków w obu terminalach osiągnęły 70% całego wolumenu. W dużej mierze było to spowodowane ciągle dynamicznie rozwijającym się terminalu DCT Gdańsk, który sam generował ich prawie połowę. Wszystko to sprawiło, że w terminalu BCT Gdynia obsłużono mniej kontenerów, a to głównie za przyczyną niedostatecznie głębokiego nabrzeża. Udział pozostałych terminali również zmniejszał się. Głównie były to terminale BTDG Gdynia,

Tabela 4. Udział terminali BCT i DCT w przeladunkach kontenerów ogółem w polskich portach w latach 2008–2014

Table 4. The share of terminals BCT and DCT in transshipment of containers in Polish ports in the years 2008–2014

Lata	Struktura przeladunków kontenerowych w TEU (%)		
	DCT	BCT	pozostałe
2008	12	51	37
2009	24	34	42
2010	43	27	30
2011	47	27	26
2012	54	25	21
2013	59	20	21
2014	55	22	23

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z terminali.



GTK Gdańsk i DB Szczecin, ponieważ ośrodek GCT Gdynia z roku na rok powiększał swoje obroty i starał się dorównywać najlepszym, a to za sprawą równie nowoczesnej infrastruktury. Przeładunki w latach 2012–2014 oznaczały zupełną dominację terminalu DCT Gdańsk. Ich obroty stanowiły niemal 60% ogółu. Zauważono, że nastąpiło zupełne odwrócenie się ról w przypadku terminali BCT Gdynia i DCT Gdańsk, w porównaniu do 2008 roku. Wtedy to ten pierwszy obsługiwał ponad połowę wolumenu i był najsilniejszym ośrodkiem w polskich portach.

Badane terminale niewątpliwie były najlepiej prosperującymi morskimi punktami przeładunkowymi kontenerów w Polsce. Widoczne były pewne zależności, a mianowicie wraz ze wzrostem obrotów terminalu DCT Gdańsk malały przeładunki w terminalu BCT Gdynia. Gdański terminal mimo niewielu lat działalności wypracował sobie pozycje lidera na polskim rynku kontenerowym. Oba ośrodki wypracowywały w 2014 roku prawie 80% ogółu obsługiwanych kontenerów. Zarządzający terminalami nie boją się nowych inwestycji i kontraktów. Prognozy są bardzo obiecujące, bo według analityków rynku przewozów kontenerowych do 2020 roku wolumen ma się zwiększyć dwukrotnie.

### **Podsumowanie i wnioski**

Liczba przeładunków jednostek kontenerowych w polskich morskich terminalach przeładunkowych wciąż rośnie. Ta tendencja wynika ze wzrostu konsumpcji w Polsce oraz rozwoju wymiany handlowej. W tego rodzaju przewozach transport morski może istnieć jako ogniwo przewozów multimodalnych. Polskie terminale przeładunkowe w swoich strategiach rozwojowych stawiały na większą efektywność przeładunkowo-składową oraz wzbogacenie zakresu usług dla jednostek kontenerowych. Pierwsza hipoteza, według której dynamika przewozów kontenerowych w terminalu DCT Gdańsk była większa w badanym okresie niż w terminalu BCT Gdynia, została zweryfikowana pozytywnie. Tempo wzrostu przeładunków w terminalu DCT Gdańsk było dużo większe niż w terminalu BCT Gdynia. W 2008 roku terminal BCT Gdynia był liderem rynku z 50-procentowym udziałem, a udział terminalu DCT Gdańsk był bardzo niewielki. W 2014 roku terminale zamieniły się miejscami pod względem udziału w rynku. Dynamika wzrostu w przypadku terminalu DCT Gdańsk była olbrzymia, gdyż w rekordowym 2010 roku nastąpiło prawie potrojenie obrotów. Skutki kryzysu gospodarczego w 2009 roku były widoczne jedynie w terminalu BCT Gdynia. Druga hipoteza została potwierdzona w odniesieniu do terminalu DCT Gdańsk, a częściowo tylko w przypadku terminalu BCT Gdynia. Zakładała ona, że wielkość przeładunków w terminalach była uzależniona od sytuacji gospodarki i transportu w Polsce. Wyniki korelacji pozwalały stwierdzić, że istnieje związek między badanymi cechami. Praktycznie pełne zależności stwierdzono w przypadku terminalu DCT Gdańsk, który agresywnie zdobywał rynek, a decyzje strategiczne były ściśle powiązane z tym, co działo się w gospodarce. W przypadku BCT Gdynia zależności były słabe. Taka sytuacja wynikała ze spadku przeładunków w 2009 roku i późniejszego powolnego odbudowywania jego wolumenu w kolejnych latach. Wielkość przeładunków w kontenerowych terminalach morskich rokrocznie dynamicznie zwiększała się. Terminal DCT Gdańsk dysponował bardziej nowoczesną infrastrukturą, głębszym nabrzeżem i dlatego średniookresowe tempo wzrostu było dużo większe niż w terminalu BCT Gdynia.

## Literatura

- Basiewicz T., Gołaszewski A., Rudziński L., 2002: Infrastruktura transportu, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Bryliński M., 2010: Transport intermodalny z punktu widzenia operatora logistycznego [w] Raport „Tiry na tory. Towary na kolej”, Instytut Spraw Obywatelskich, Łódź.
- Fechner I. (red.), 2006: Podstawy logistyki. Podręcznik kształcenia w zawodzie technik logistyki, ILiM, Poznań.
- Fertsch M. (red.), 2006: Słownik terminologii logistycznej, ILiM, Poznań.
- Ficoń K., 2004: Zarys mikrologistyki, BEL Studio, Warszawa-Gdynia.
- Ficoń K., 2010: Logistyka morska, BEL Studio, Warszawa.
- Gołębska E. (red.), 2007: Kompendium wiedzy o logistyce, PWN, Warszawa.
- Igliński H., 2008: Euroazjatyckie lądowe mosty kontenerowe, Logistyka a Jakość 2, 58–59.
- Mindur L., 2006: Promowanie rozwoju transportu intermodalnego w wybranych krajach zachodnich – wnioski dla Polski [w] Najlepsze praktyki w logistyce. Best practices in logistics, Polski Kongres Logistyczny (materiały konferencyjne), ILiM, Poznań, 83.
- Najder J., Marciniak-Najder D., 1997: Transport intermodalny, PWE, Warszawa.
- Polskie porty morskie w 2012 oraz perspektywy na rok 2013, <http://morzaiociany.pl/inne/archiwum/14-porty-morskie/1788-polskie-porty-morskie-w-2012-oraz-perspektywy-na-rok-2013.html> [dostęp 01.05.2014].
- Portal informacyjny GUS, [http://www.stat.gov.pl/gus/definicje\\_PLK\\_HTML.htm?id=POJ-1575.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm?id=POJ-1575.htm) [dostęp 25.04.2014].
- Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K., 2005: Transport. Aktualne problemy integracji z UE, PWN, Warszawa.
- Rydzkowski W., Wojewódzka-Król K., 2009: Transport. Problemy transportu w rozszerzonej UE, PWN, Warszawa.
- Salomon A., 2003: Spedycja w handlu morskim. Procedury i dokumenty, WUG, Gdańsk.
- Szwankowski S. 2000: Funkcjonowanie i rozwój portów morskich, Wyd. UG, Gdańsk.
- Szysko M., 2010: Cechy morskiego terminalu kontenerowego najnowszej generacji, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin.
- UN, 2001: Terminology on combined transport, New York and Geneva.
- Urbanyi I., 2012: Deepwater Container Terminal w Gdańsku w globalnych łańcuchach dostaw, Logistyka, 4, 60.

Adres do korespondencji:

**dr inż. Tomasz Rokicki**

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
Wydział Nauk Ekonomicznych  
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw SGGW  
ul. Nowoursynowska 166, 02-787 Warszawa  
e-mail: [tomaszrokicki@op.pl](mailto:tomaszrokicki@op.pl)