

**Maciej BRZOZOWSKI**

Hafen Hamburg Marketing e.V.  
Przedstawicielstwo w Polsce  
Ul. Chmielna 132/134, 00-805 Warszawa  
brzozowski@hafen-hamburg.de

## **MORSKIE PRZEWOZY KONTENEROWE JAKO GENERATOR ZMIAN**

**Streszczenie:**

Wprowadzenie konteneryzacji do transportu oznaczało wielką jakościową zmianę, która – jak się okazało – ukształtowała nie tylko środki transportu i porty, ale również organizację łańcuchów transportowych i inne elementy naszej rzeczywistości. Obniżając koszty transportu umożliwiła procesy globalizacji produkcji wpływając na całą gospodarkę światową. Artykuł analizuje zmienny charakter rynku przewozów kontenerowych, który szczególnie wyraźnie ujawnił się w okresie ostatniego kryzysu. Wychodząc z tej analizy zauważono procesy, które zmieniają współczesne oblicze transportu kontenerowego i ich skutki dla portów.

Słowa kluczowe: konteneryzacja, zmiana, analiza rynku

### **WPROWADZENIE**

Transport morski, podobnie jak transport drogowy czy kolejowy, jest niejednorodny w tym sensie, że wykorzystuje różnorodne technologie transportu do przewozu różnego rodzaju ładunków. To prawda oczywista, bo trudno przypuszczać, by w taki sam sposób była przewożona ropa naftowa, samochody czy wartościowe urządzenia elektroniczne. Nie ma zatem statków w pełni uniwersalnych, a choć można spotkać takie, które są uniwersalne częściowo, to na morzach panuje jednak specjalizacja, która wygrywa mniejszymi kosztami jednostkowymi przewozu. Na tym tle korzystnie wybija się technologia, która umożliwia przewóz najszerzej palety różnorodnych ładunków i jednocześnie jest jedną z najszybciej rozwijających się – technologia przewozów kontenerowych.

Co ciekawe, w ciągu półwiecza swojego istnienia, zdążyła ona osiągnąć bardzo wysoką pozycję w transporcie (nie tylko morskim), której wskaźnikiem może być choćby tonaż światowej floty kontenerowej, który w 2009 roku był mniejszy jedynie od tankowców oraz masowców<sup>0</sup>. Pozycja ta z pewnością będzie w najbliższej przyszłości jeszcze silniejsza, na co wskazuje fakt, że w trzech ostatnich latach przed kryzysem mającym początek w roku 2008, tonaż zbudowanych statków kontenerowych przewyższał tonaż innych grup statków, w tym także tankowców czy masowców[7]. Rosnąca wielkość floty kontenerowej jest najlepszym dowodem na to, jak wielkie znaczenie ma transport w stalowych pojemnikach dla gospodarki światowej.

### **1. ZMIANY WYWOŁANE WPROWADZENIEM KONTENERÓW**

Od samego początku technologia przewozów kontenerowych niosła w sobie olbrzymi potencjał do generowania zmian wykraczających daleko poza system transportu morskiego. Z pewnością kontenery zmieniły flotę przeznaczoną do ich przewozu. W połowie XX wieku do transportu drobnicy wykorzystywano mało efektywne drobnicowce, które dzisiaj

nazwalibyśmy konwencjonalnymi albo statkami wielozadaniowymi. Ich nośność, rzędu kilkunastu tysięcy ton, była mała w porównaniu z nośnością kontenerowych lewiantów (ponad 100.000 ton). Główna wada drobnicowców nie polegała jednak na tym, że były małe, ale na tym, że ich obsługa w portach, gdzie duża część operacji wykonywana była ręcznie, zajmowała dni a nawet tygodnie, przez co te okupowały całe kilometry nabrzeży. Można zatem powiedzieć, że technologia kontenerowa narodziła się ze... skąpstwa, bowiem to, co miała usprawnić, to przede wszystkim skrócenie czasu przeładunku i postoju statku w porcie. Ponieważ zaś statek zarabia wtedy, gdy jest w morzu, stąd korzystniejsze ukształtowanie stosunku czasu w porcie do czasu żeglugi było jedną z głównych celów prekursora konteneryzacji w żegludze handlowej, Malcolma McLean'a. Kiedy w 1956 roku należący do McLean Industries ss „Ideal-X”, uznawany za pierwszy handlowy statek kontenerowy, przyплыł do Houston z ładunkiem z Port Newart, wówczas ręczny wyładunek ze statku kosztował 5,86 dolara za tonę, natomiast wykorzystanie 35 stopowych pojemników zmniejszyło ten koszt do raptem 16 centów, a zatem aż 36-krotnie [4]. Niejako przy okazji skróciło czas operacji za- i wyładunku do doby, zamiast tygodnia czy dwóch.

Z pewnością kontenery zmieniły też porty. O ile kiedyś w portach uniwersalnych dominowały długie nabrzeża wcinające się między baseny portowe, których kilometry z trudem nieraz umożliwiały cumowanie statkom drobnicowym, o tyle obecnie ten widok jest coraz rzadziej spotykany. Zamiast tego konieczne są place do składowania kontenerów i wydajny system ich obsługi – zarówno na placu składowym, jak i do przeładunku na środki transportu, niezależnie od tego, czy jest to statek, wagon kolejowy, czy ciągnik z naczepą.



Rys. 1. Port w Hamburgu w roku 1931 i obecnie

Źródło: *Hafen Hamburg Marketing*.

Przesyłki morskie pakowane do zunifikowanych pojemników ułatwiły także stosowanie wzorców umów w transporcie, co wpłynęło na zmianę charakteru pracy brokerów i maklerów morskich. Co prawda, dalej czasem konieczne jest zawieranie umowy czarterowej, w której niemal wszystkie postanowienia muszą zostać przedyskutowane i uzgodnione. Jednak w przypadku przesyłek kontenerowych stosuje się umowę bukingową, zgodną z ustalonym wzorcem, a zatem łatwą do stosowania i stosunkowo bezpieczną dla wszystkich stron umowy o przewóz. Dzięki temu zmniejszono koszty transakcyjne i umożliwiono znaczące podniesienie wydajności wspomnianych brokerów morskich.

Zmieniła się także praca ludzka w porcie i w jego otoczeniu. Zniknęli z kei umięśnieni dokerzy, a ich miejsce zajęły reachstackery, suwnice i wozy podsiębierne, których operatorzy mogli sobie pozwolić na nieco mniejszą dbałość o kondycję fizyczną. Marynarze zaś nie mieli już czasu na zabawę w porcie, stąd też „przemysł rozrywkowy” dla wilków morskich

w portach, jak w słynnej dzielnicy Hamburga Sankt Pauli, albo upadł albo musiał znaleźć sobie nową niszę.

Wreszcie kontenery umożliwiły w dużym stopniu globalizację, obniżając koszty transportu do tak niskiego poziomu, że nagle sensowne stało się przenoszenie produkcji do krajów Azji Południowo-Wschodniej i Chin, które dzisiaj dzięki temu stały się prawdziwą fabryką świata. Jak obliczył Martin Stopford z Clarkson Research, dzięki kontenerom koszt przewozu 15,500 butelek whisky z Wielkiej Brytanii do Japonii spadł z 1560 dolarów amerykańskich w 1991 roku do 675 dolarów w roku 2001, a zatem do poziomu ok. 4 centów za butelkę! Z kolei Richard Mitchell z APM Terminals szacuje (na podstawie danych z Drewry Shipping Consultants) [5], że dla kosztów eksportowanych z Indii do UK lub USA koszty transportu od FOB Indie to jedynie 1,2%, w tym fracht morski 0,57%, dowóz lądowy 0,28%, ubezpieczenie 0,23%, koszty terminalowe 0,06% i koszty dokumentacyjne 0,01%. Udział kosztów transportu w kosztach całkowitych jest na tyle niski, że w zdecydowanej większości przypadków nie ma większego znaczenia, gdzie towary są produkowane, a jedynie czy istnieją możliwości stworzenia odpowiednio wydajnego systemu przewozów. Jeżeli istnieją zatem obiektywne przewagi komparatywne jednego państwa nad drugim, których wykorzystanie umożliwi wyprodukowanie tańszych towarów (np. koszty pracy), to transport kontenerowy znosi związane z odległością ograniczenia w przeniesieniu produkcji do takiego kraju. Dzięki temu, że DVD sprzedawane w Europie produkowane są w Korei czy w Chinach, a koszt ich transportu jest niższy od 1 dolara, produkcja takich i innych urządzeń elektroniki konsumpcyjnej mogła rozkwitnąć w krajach Dalekiego Wschodu.

Handel światowy napędzany procesem globalizacji znacząco zwiększył popyt na usługi przewozowe. Zwykle szacuje się, że wzrost światowego PKB generuje 2-3 krotnie większy przyrost wolumenu przewożonych kontenerów. Jest to logiczne, ponieważ produkt wytwarzany w jednym miejscu wymaga nie tylko dostawy surowców do tego miejsca, ale także półproduktów i części wytworzonych gdzieś indziej, które być może także wymagają dostarczenia części z jeszcze innych centrów produkcji itd. Z kolei rosnące przewozy umożliwiają stosowanie bardziej efektywnych środków transportu, w wyniku czego koszt jednostkowy transportu maleje. Jeśli zatem globalizacja umożliwiła powstanie globalnych sieci produkcji, które wymagają pewnej koordynacji funkcjonowania współzależnych elementów, to technologia kontenerowa okazała się właściwą odpowiedzią branży transportowej na nowe wyzwania i umożliwiła funkcjonowanie globalnych sieci produkcji w praktyce.

## 2. RYNEK FRACHTOWY W NIEUSTANNYM RUCHU – FUNKCJONOWANIE POD PRESJĄ KRYZYSU

Istotną cechą technologii kontenerowej jest standaryzacja, która umożliwia wprowadzanie rozwiązań technologicznych zwiększających wydajność istniejących ogniw łańcucha transportowego, pod warunkiem istnienia odpowiednio dużego strumienia ładunków. Aby ten strumień ładunków stworzyć, trzeba skoncentrować przewozy na głównych szlakach, stąd powszechnie stosowany w przewozach kontenerowych system hub-and-spoke. W praktyce istnieją trzy główne globalne szlaki handlowe, które mają fundamentalne znaczenie w przewozach morski. Są to szlaki: transpacyficzny, Azja – Europa i transatlantycki.

Kolejność, w jakiej zostały wymienione, nie jest przypadkowa, a odzwierciedla znaczenie szlaków mierzone wolumenem przewożonych na nich kontenerów. I tak, w skali roku, najwięcej pojemników przewożonych jest szlakiem transpacyficznym (18,1 miliona TEU), następnie Azja – Europa (17,0 miliona TEU), a najmniej szlakiem transatlantyckim

(4,8 miliona TEU)<sup>1</sup>. W sumie razem jednak na trzech szlakach międzykontynentalnych wozi się mniej kontenerów niż na samych trasach intraazjatyckich (44,1 miliona TEU w 2009), co potwierdza znaczenie tego regionu zarówno jako globalnej fabryki jak i miejsca konsumpcji. Koncentracja ładunku umożliwia jednak nie tylko zwiększenie efektywności przewozu, ale również poprawę innych parametrów procesu przewozowego, takich jak częstotliwość okazji załadunkowych i czas przewozu, a zatem umożliwia poprawę jakości usług transportowych.

Największe porty kontenerowe istnieją oczywiście w Azji. W 2010 roku pierwsze miejsce zajął Shanghai, wyprzedzając Singapur i Hong Kong. Największy z portów europejskich – Rotterdam – zajął 10 miejsce (jedyne port nie azjatycki w pierwszej dziesiątce), a Hamburg 15. Co ciekawe, kontenery nie tylko zdołały „ożywić” porty, w których nie za dużo się działo, takie jak Seattle czy Busan, ale dzięki nim powstały też nowe duże porty na terenach zupełnie dziewiczych – jak Tanjung Pelepas czy Felixstowe.

Natomiast wśród największych przewoźników morskich dominują firmy europejskie. Największa globalna grupa armatorska, APM- Maersk, kontroluje obecnie (2011) 620 statków o łącznej pojemności ponad 2,34 miliona TEU, drugi jest MSC (469 statków, 1,99 miliona TEU), a trzecia grupa CMA-CGM (389 i 1,28 miliona TEU)[1]. Łączna pojemność floty dwudziestu największych armatorów świata przekracza obecnie 13 milionów TEU i stanowi ponad 84% całej światowej floty kontenerowej, co wskazuje na dużą koncentrację kapitału wśród przewoźników. Można by się obawiać, że w takich warunkach frachty nie są kształtowane przez siły rynkowe, ale jednak tak nie jest, czemu z pewnością przysłużyła się polityka odpowiednich władz amerykańskich i europejskich, odpowiedzialnych za kształtowanie polityki morskiej. Walczą one nie tylko z możliwością stworzenia oligopolu na rynku przewozów, ale wręcz tępią wszelkie sytuacje, które choćby nawet tylko potencjalnie mogą prowadzić do zмовy. Takim przykładem jest decyzja Komisji Europejskiej, która od 18 października 2008 roku zakazywała działania i tworzenia funkcjonujących dotąd legalnie tzw. konferencji armatorskich, a dodatkowo wprowadzono obostrzenia dla przewoźników morskich regulujące możliwości wzajemnych kontaktów, co de facto owe kontakty uniemożliwiało. Konferencje miały spore szanse umrzeć śmiercią naturalną, gdy rynek po roku 2000 stał się bardziej agresywny i konkurencyjny, tym niemniej armatorzy widzieli w nich dobrą platformę do uzgadniania wspólnej polityki frachtowej i marketingowej, co zwiększało stabilność branży. Tymczasem dokładnie w momencie, gdy na świecie rozpoczynał się najpoważniejszy w ostatnich dziesięcioleciach kryzys światowy, armatorzy utracili możliwość koordynowania swoich działań i być może właśnie z tego powodu ich pierwsze decyzje przyniosły tak katastrofalne skutki.

Upadek Lehman Brothers we wrześniu 2008 roku miał dla żeglugi wielkie znaczenie, ale śmiem twierdzić, że nawet, gdyby bank nie zbankrutował, to branżę i tak czekałyby bardzo trudne czasy. Niektóre wskaźniki spadały już bowiem od wielu tygodni i nastroje na rynku, szczególnie surowcowym były złe. Baltic Dry Index odzwierciedlający sytuację na rynku przewozów ładunków masowych po osiągnięciu szczytu w maju i w czerwcu 2008, przez następne tygodnie szybko spadał, by pod koniec października 2008 osiągnąć mniej niż 8% wartości szczytowej, a na początku grudnia osuwając się do poziomu poniżej 6%.

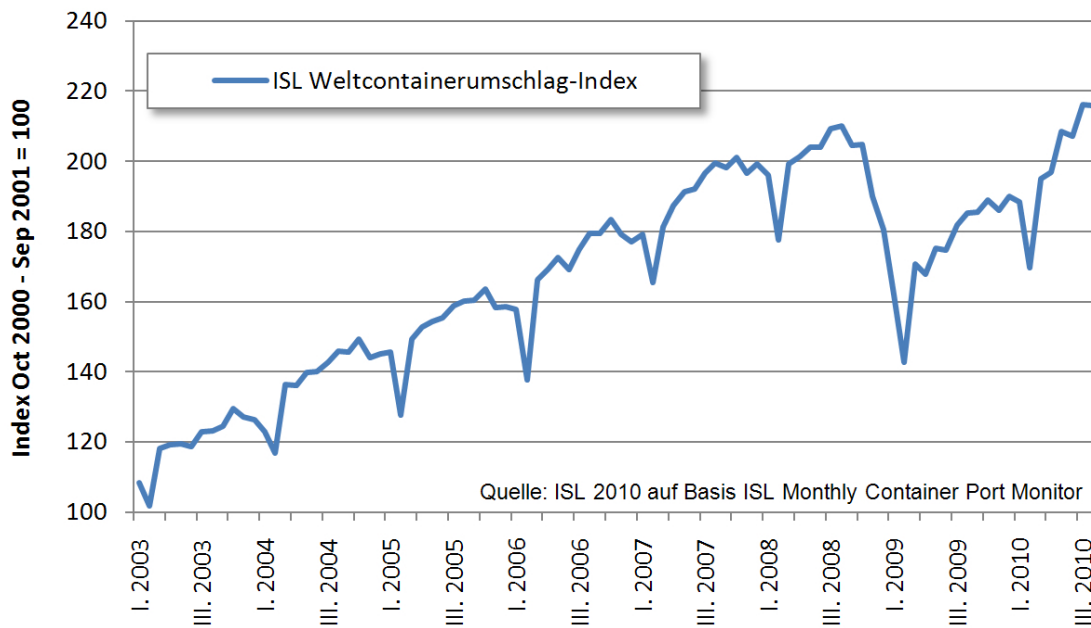
Morskie przewozy kontenerowe pełnią rolę służebną w stosunku do światowego handlu, którego wiele transakcji opiera się na instrumentach takich, jak akredytywa czy inkaso. Kryzys finansowy zablokował możliwości otwierania akredytywy, a tym samym uniemożliwił przeprowadzenie skutecznych operacji handlowych i, rzecz jasna, także zorganizowanie przewozu towarów. W ciągu bardzo krótkiego czasu pojawiła się na rynku przewozów kontenerowych poważna luka pomiędzy wysoką podażą usług przewozowych, a niskim popytem na nie ze strony gestorów ładunku, która musiała doprowadzić do silnej

<sup>1</sup> Dane za rok 2009. Źródło: Hafen Hamburg Marketing za Drewry Shipping Consultants.

reakcji rynku. Analiza funkcjonowania rynku w tym okresie jest bardzo pomocna dla zrozumienia kierujących nim reguł.

Warto zauważyć, że niedopasowanie popytu do podaży jest immanentną cechą rynku żeglugowego, w którym armatorzy nieustannie są zmuszeni planować rozwój floty z 2-4 letnim wyprzedzeniem, a zatem długoterminowo, podczas gdy fluktuacje popytu są z reguły krótkoterminowe (sezonowe). Nie są to wcale mało znaczące inwestycje (przykładowo przyrost floty kontenerowej w latach 2006, 2007 i 2008 wynosił odpowiednio 16,0%, 13,8% oraz 13,1% [2]), co powoduje, że ryzyko błędnego oszacowania przyszłych wzrostów jest duże.

### Erholung des Weltcontainerumschlags\* im Nachgang der Krise



\* Auswahl weltweit bedeutender Containerhäfen, für die monatliche Umschlagsdaten verfügbar sind

Rys. 2. Fluktuacje wolumenu przeładowywanych na świecie kontenerów wg. ISL

Źródło: Instytut ISL, Bremen.

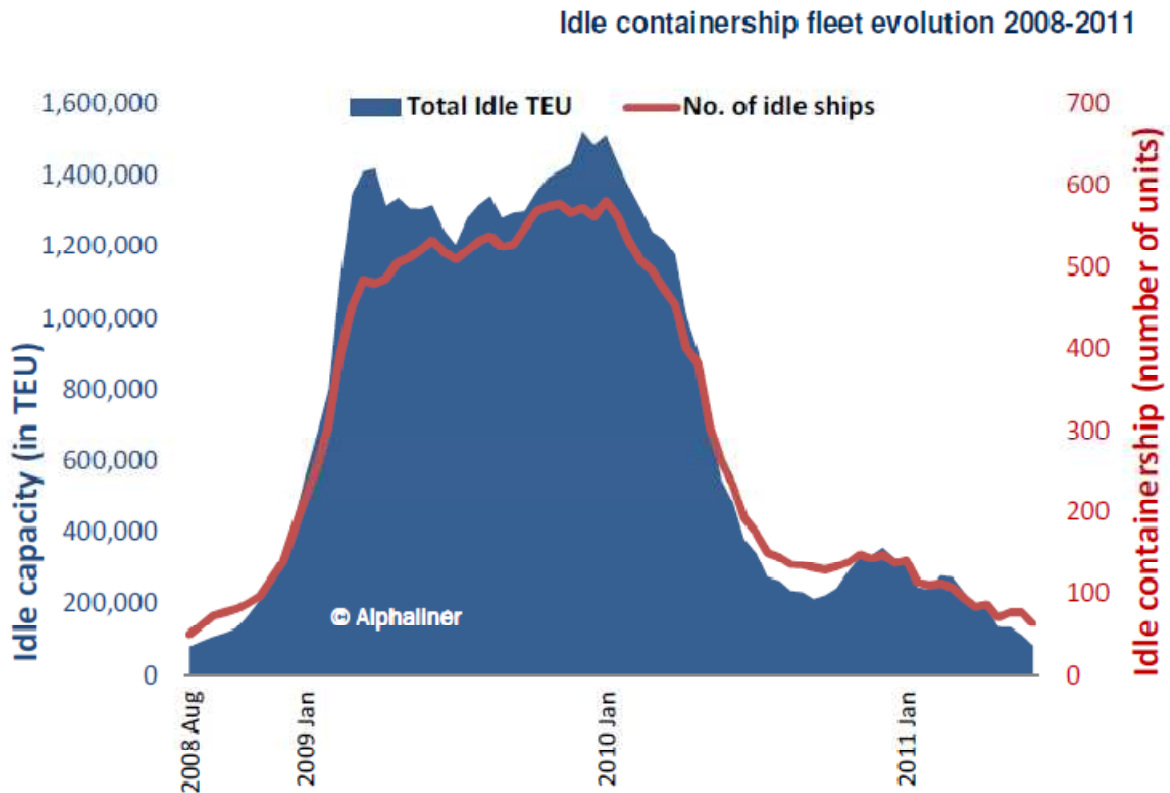
W efekcie idealne dopasowanie popytu do podaży niemal nigdy nie występuje, a armatorzy dostosowują swoją aktualną pozycję rynkową poprzez stosowanie odpowiedniej polityki frachtowej. Na rysunku 2 przedstawiono fluktuacje znormalizowanego wolumenu przeładowywanych na świecie kontenerów wg. instytutu ISL z Bremen. Jak widać, wykres cechują silne, kilkunastoprocentowe zmiany w ciągu pojedynczego roku, przy czym zmiany te mają wyraźny sezonowy charakter tj. wyraźny spadek występuje na początku roku, a szczyt pomiędzy sierpniem a październikiem. Wyjątkiem jest spadek obrotów po trzecim kwartale 2008, który w wyniku kryzysu okazał się znacznie głębszy i w pierwszym kwartale 2009 sięgnął nawet 30%.

Z malejącym popytem armatorzy próbowali początkowo walczyć, wykorzystując stosowane zwykle w takich sytuacjach bodźce frachtowe. Tym razem jednak nie przyniosły one spodziewanych efektów. Redukcja frachtów u jednego armatora wywoływała analogiczną reakcję innych armatorów i jedynym efektem tej polityki marketingowej była znacząca redukcja frachtów przy nie zmienionym poziomie bukingów. Jak się okazało, globalny popyt na przewozy kontenerowe jest nieelastyczny, co jest jak najbardziej zrozumiałe wobec faktu, że przyczyną zaistnienia przewozu kontenerowego jest transakcja handlowa, której istotnym



elementem jest cena DDP towaru, a w której koszt transportu morskiego jest marginalny, a nie wysokość frachtu.

W styczniu 2009 frachty były już na rekordowo niskim poziomie oscylującym wokół zera i armatorzy dojrżeli do decyzji, by rynek unormować poprzez redukcję strony podażowej. Po pierwsze, część floty została odstawiona na kotwicę, w efekcie czego kotwicowiska wokół portów takich jak Singapur zaroily się od setek jednostek oczekujących na zatrudnienie, których łączny tonaż w najgorszym okresie przekraczał 10% floty.



Rys. 3. Wielkość floty bez zatrudnienia w latach 2008 – 2011 (wg. AXA Alphaliners)

Źródło: *Alphaliner Newsletter 24/2011*.

Po drugie, wykorzystano wszystkie istniejące możliwości, aby anulować i opóźnić budowę nowych statków w stocznjach. Z reguły nie można było anulować istniejących kontraktów, tym niemniej właścicielom statków udało się zmniejszyć odebraną flotę o 43% w 2009 i 34% w 2010 roku. Po trzecie, zwiększono znacząco liczbę względnie starych statków, które zostały przeznaczone do złomowania. Dzięki obu tym działaniom przyrost floty netto w roku 2009 wyniósł jedynie 5,6%.

Czwartym narzędziem, po które sięgnęli przewoźnicy, było tzw. slow steaming. Slow steaming oznacza zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej statku, co wiąże się z dwoma bezpośrednimi korzyściami. Z jednej strony zmniejszenie prędkości powoduje nieproporcjonalnie duże ograniczenie zużycia drogiego paliwa (mazutu) czyli redukcję kosztów eksploatacyjnych, a z drugiej, w celu zapewnienia właściwej (zwykle tygodniowej) częstotliwości zawinięć, wymaga wprowadzenia do serwisu liniowego dodatkowego statku, co poprawia wykorzystanie floty.

W efekcie tych działań, w 2010 roku udało się osiągnąć nie stabilizację, ale wręcz hossę na rynku przewozowym. Frachty, a wraz z nimi i przychody i zyski armatorów skoczyły do najwyższego poziomu w historii żeglugi kontenerowej (ok. 14 miliardów dolarów [1] lub nawet 17 miliardów USD wg. Drewry), dzięki czemu udało się w dużym stopniu odrobić

gigantyczne straty sektora z roku 2009 (ok. 15 miliardów dolarów<sup>2</sup> (19 miliardów USD wg. Drewry)). Pomimo, iż branża nie miała doświadczeń w zarządzaniu kryzysem (bo w historii konteneryzacji kryzysów po prostu nie było), udało się zachować dyscyplinę działań handlowych i finansowych, dzięki czemu żaden z graczy nie zbankrutował, chociaż kilku o bankructwo się otarło.

Co ciekawe, wydaje się, że lekcja, którą otrzymały linie żeglugowe w 2009 roku, poszła już w zapomnienie. Wzrost kosztów operacyjnych i łatwość w obniżaniu frachtów w roku 2011 wskazuje, że kolosalne zyski nie szybko powrócą. Pomimo, iż nie ma obecnie (drugi kwartał 2011) zasadniczych problemów z wypełnieniem statków, stawki frachtowe maleją na głównych kierunkach. Od sierpnia 2010 stawki spotowe spadły już o połowę, co odzwierciedla upór przewoźników w dążeniu do odzyskania utraconych w czasie kryzysu udziałów w rynku.

Jednym z zasadniczych problemów linii żeglugowych jest fakt, że sprzedają one usługę, która nie wyróżnia się na tle konkurencji. Armatorzy operują podobnymi statkami, organizują przewozy do tych samych portów docelowych przez te same porty hub'owe, oferują podobny transit time i stawki. Co więcej, wymieniają się między sobą slotami na statkach, czyli przestrzenią ładunkową, czyli częstokroć nie tyle wykorzystują podobne, ile te same statki. To, co wiąże załadowców ze spedytorami, a tych z armatorami, są często czynniki nie związane z oferowaną usługą, jak osobiste relacje między pracownikami. Oczywiście abstrahując od wszelkiego rodzaju prowizji, które szczególnie chętnie wypłacane są w Chinach.

Standaryzacja w konteneryzacji dotyczy w coraz większym stopniu nie tylko samego pojemnika i urządzeń do jego obsługi, ale także usługi przewozu. Armatorzy, dysponując podobną technologią, oferują podobne rozwiązania, w podobnej jakości. Ta standaryzacja, dzięki technologii IT, umożliwia powstanie i rozwój zupełnie nowych uczestników gry rynkowej, którzy chcą przejąć część odpowiedzialności za przewozy kontenerowe, a których rola i funkcjonowanie jest podobne do firm 3PL i 4PL znanych z logistyki. Przykładem może być platforma e-handlu znana pod nazwą INTTRA, która dzięki współpracy z ponad 30 przewoźnikami, umożliwia zarządzanie przewozami kontenerowymi, w tym także ich bukowanie, na całym świecie. Platforma INTTRA, która, jak sama o sobie pisze, obsługuje ponad 10% światowego handlu kontenerowego [8], umożliwia współpracę z różnymi operatorami w oparciu o jednolity system bukowania i śledzenia przesyłek. Z punktu widzenia klienta istotne jest podanie jedynie podstawowych parametrów niezbędnych do realizacji wysyłki, do których należy miejsce podjęcia ładunku i miejsce dostawy ładunku – ale mniej istotny jest port wyładunku czy port transshipmentu. Zostawia to armatorom dużo swobody w kształtowaniu ich serwisów kontenerowych. Mogą oni zatem w taki sposób wybierać port wyładunku, by cena całkowita transportu (łącznie z dowozem lądowym) była najniższa, ewentualnie także tak zaadaptować kształt serwisu, zmieniając, wprowadzając lub anulując dodatkowy transshipment, aby obniżyć koszty operacyjne. I tak się w praktyce dzieje, niezależnie od tego, czy jest wykorzystywana platforma e-handlu czy nie.

Integracja państw europejskich w ramach Unii Europejskiej dała firmom możliwość swobodnego działania na wspólnym rynku, a w przypadku transportu zniosła wiele ograniczeń uniemożliwiających wcześniej elastyczne zmiany łańcuchów transportowych. Obecnie polscy odbiorcy ładunków skonteneryzowanych mogą dość swobodnie planować trasę przewozu, bowiem niezależnie od tego, czy portem wyładunku będzie Gdańsk, Gdynia, Hamburg, Rotterdam czy Koper, aranżacja wysyłki jest nie tylko możliwa, ale wręcz nieskomplikowana.

---

<sup>2</sup> ditto

Jest to jakościowa zmiana w stosunku do systemu funkcjonującego u zarania rozwoju konteneryzacji: wówczas koncentrowano się na tworzeniu trwałych połączeń port-port, wokół których budowano system umożliwiający realizację dostaw door-door, głównie samochodem. Obecnie zaś istnieje możliwość wykorzystanie całej siatki połączeń, z wykorzystaniem różnych portów przeładunkowych, za- i wyładunkowych oraz różnych środków transportu do dowozu i odwozu lądowego, aby stworzyć najlepiej dopasowaną do potrzeb usługę. Dziś mamy zatem możliwości prawdziwego zarządzania transportem i reagowania na dynamicznie zmieniające się warunki brzegowe realizowanych przewozów.

### KONTENERYZACJI

Jest to jakościowa zmiana w stosunku do systemu funkcjonującego u zarania rozwoju konteneryzacji. W opinii ekspertów można w rozwoju tej technologii wyróżnić trzy etapy [6]:

- Konteneryzacja systemu transportu morskiego – jej zadaniem było zwiększenie efektywności przeładunku ze statku na środek transportu lądowego (truck) i odwrotnie; przewozy były organizowane między ściśle określonymi punktami w oparciu o dokładnie wyznaczone porty,
- Konteneryzacja systemu transportu lądowego – rosnący wolumen umożliwił otwarcie lądowych połączeń wahałowych (kolej) i wodnych śródlądowych (Ren) i zastąpienie nieregularnych usług przez niezawodne połączenia w oparciu o stałe rozkłady jazdy,
- Operacje intermodalne i transmodalne – optymalizacja i poprawa efektywności działania systemu i zagęszczanie sieci połączeń, powstanie regionalnych hub'ów i łańcuchów transportowych dla określonych ładunków (commodities).

Obecnie zaś wchodzimy w kolejny etap, w którym istnieje możliwość wykorzystanie całej siatki połączeń, z wykorzystaniem różnych portów przeładunkowych, za- i wyładunkowych oraz różnych środków transportu do dowozu i odwozu lądowego, do stworzenia najlepiej dopasowanej do potrzeb usługi. Mamy zatem możliwości prawdziwego zarządzania transportem i reagowania na dynamicznie zmieniające się warunki brzegowe realizowanych przewozów.

Co to oznacza w praktyce? Po pierwsze, gestorzy ładunku nie są już zdani wyłącznie na sztywne rozwiązania, ale mają możliwość wprowadzania zmian. Jeśli zaistnieje potrzeba, by przyspieszyć transport, można zmienić środek transportu dowozowego, ewentualnie także port wyładunku, by przyspieszyć względnie opóźnić dostawę kontenera z ładunkiem. Po drugie, zamiast współpracy z jednym czy dwoma armatorami, załadowcy coraz częściej sięgają po rozwiązania umożliwiające współpracę z wieloma armatorami, by móc elastycznie wybierać najkorzystniejsze rozwiązanie. Może to być platforma e-handlu, ale można też zaangażować spedytora, który będzie śledził sytuację na rynku. Po trzecie, armatorzy z dużą łatwością kształtują swoje rozkłady jazdy, dodając lub anulując porty zawinięcia - tylko w ciągu ostatnich trzech dni maja port w Hamburgu poinformował o 5 zmianach serwisów armatorów kontenerowych. Po czwarte, chociaż współpraca portów z przewoźnikami ma charakter długofalowy, jednak należy się liczyć z gwałtownymi zmianami, które będą wpływać na wolumen obsługiwanych w porcie kontenerów. Sięgając ponownie po przykład Hamburga: w roku 2009 w wyniku kryzysu port ten stracił dużą część serwisów dowozowych na rzecz innych portów ze względu na relatywnie wysokie koszty przeładunku, co przyczyniło się do spadku obrotów kontenerowych o 28%! Po analizie sytuacji i podjęciu adekwatnych działań, w tym zmianie taryf, armatorzy wrócili z feederami do Hamburga. Skutek czwarty wywołuje ma też swoje następstwa, a zatem po piąte: porty stanowią jedynie pewną możliwość tworzenia rozwiązań transportowych i są narażone na nieustanną



konkurencję ze strony nawet dość odległych rywali. Otwarcie nowego połączenia kolejowego może w krótkim czasie zmienić warunki rynkowe i udziały w rynku obsługujących go portów. Przykładowo, otwarcie połączenia kolejowego z portu Koper do Monachium powoduje pojawienie się nowego gracza na lokalnym rynku.

#### 4. ZAKOŃCZENIE

Konteneryzacja jest i była generatorem zmian, nie tylko w shippingu. Także dzisiaj zmienia oblicze systemu transportowego. Coraz częściej będziemy się w naszym regionie świata spotykać z sytuacją, w której porty nie tyle tworzą kluczowe punkty rozwiązań transportowych, ile raczej stanowią podstawę alternatywnych rozwiązań transportowych, które nieustannie muszą być konfrontowane z rozwiązaniami konkurencyjnymi. Oznacza to, że porty są narażone na ciągłe udawadnianie swojej przydatności dla ich klientów, a brak interesujących rozwiązań transportowych, innowacyjności i nieustannego dążenia do poprawy jakości obsługi będzie prowadził do ich marginalizacji. Z przeprowadzonego przez Global Insight w styczniu 2009 w Hamburgu badania opinii armatorów dotyczącego porównania głównych portów wybrzeża Morza Północnego wynika, że głównymi czynnikami warunkującymi decyzje armatorów dotyczące zawijania lub nie do danego portu były wolumen lokalnych ładunków i dostępność portów od strony lądu i wody. Te warunki mają charakter uniwersalny, a zatem dotyczą również Polski. Rozwój integracji europejskiej i systemu przewozów kontenerowych powodują, że polscy klienci będą mieli coraz więcej możliwości elastycznego kształtowania swoich łańcuchów transportowych i zapewne będą z tych możliwości korzystać, co z punktu widzenia portów oznaczać będzie wzrost konkurencji. Ponieważ w przypadku Polski centra gospodarcze kraju są oddalone od wybrzeża, poprawa infrastruktury transportowej na zapleczu portów ma fundamentalne znaczenie dla ich rozwoju. O ile zarządy portów i operatorzy terminali będą realizować stabilną i wyważoną strategię rozwoju portu, wspieraną znaczącymi inwestycjami w drogowe i kolejowe połączenia portów z zapleczem lądowym, to są podstawy, by optymistycznie patrzeć na perspektywy roli portów polskich w obsłudze polskiego handlu zagranicznego.

#### BIBLIOGRAFIA

- [1] Alphaliner Weekly Newsletter 16/2011
- [2] Alphaliner Weekly Newsletter 21/2011
- [3] Equasis: „The world merchant fleet in 2009”, [www.emsa.europa.eu/documents/download/481/472/23.html](http://www.emsa.europa.eu/documents/download/481/472/23.html).
- [4] [http://en.wikipedia.org/wiki/Malcom\\_McLean](http://en.wikipedia.org/wiki/Malcom_McLean)
- [5] Mitchell R., CCO APM Terminals: prezentacja “Terminal Operator’s Perspective in ”The New Normal”, 12th Annual Global Conference Containerisation International, London, 12 kwietnia 2010.
- [6] Rodrigue J.-P., Comtois C. and Slack B.: *The Geography of Transport Systems*, Routledge, New York, 2009
- [7] The Shipbuilders’ Association of Japan: *Shipbuilding Statistics*, March 2011.
- [8] [www.intra.com](http://www.intra.com)

## MARINE TRANSPORT CONTAINER AS A GENERATOR OF CHANGES

**Abstract:**

Introduction of containerization to transport meant a big qualitative change which – as it turned out later – shaped not only means of transportation and ports, but also very organization of transport chains and other elements of our economical reality. Through sinking of costs of transportation it enabled processes of globalization of production, influencing thus the whole global economy. The article analyses the unstable character of the maritime container transport market, of which volatility was clearly seen during the recent crisis. Basing on this analysis it reveals processes which change the shape of contemporary container transportation and their consequences for sea ports.

Key words: containerization, change, market analysis.