

Kotowska I., Wiśnicki B.: *Analiza i prognoza przewozów szynowo-drogowych w obsłudze portów polskich*, [w:] *Funkcjonowanie i rozwój polskich portów morskich w świetle zapisów „Zielonej Księgi” polityki morskiej Unii Europejskiej*, praca zbiorowa pod redakcją naukową Krzysztofa Chwesiuka, Wydawnictwo Kreos, Szczecin 2007, s. 183-193. ISBN 978-83-60585-07-8.

Izabela Kotowska

Bogusz Wiśnicki

Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny

Akademia Morska w Szczecinie

## **Analiza i prognoza przewozów szynowo-drogowych w obsłudze portów polskich**

### *Streszczenie*

*Artykuł charakteryzuje strukturę przewozów szynowo-drogowych w Polsce na przestrzeni ostatnich 15 lat. Podjęto nim próbę oceny wpływu wielkości i kierunku przewozów na konkurencyjność polskich portów. Dodatkowo scharakteryzowano aktualny system organizacyjny przewozów szynowo-drogowych w obsłudze polskich portów oraz dokonano prognozy rozwoju tych przewozów w perspektywie 10 lat. Artykuł kończą autorskie wnioski dotyczące czynników warunkujących skuteczny rozwój przewozów szynowo-drogowych w obsłudze portów polskich w aspekcie ich konkurencyjności na rynku europejskim.*

### **1. Wstęp**

Strategie rozwoju polskich portów zakładają rozwój przewozów technologii intermodalnych. Oznacza to inwestycje w infrastrukturę przeładunkową służącą do obsługi kontenerów, naczep i zestawów drogowych. Ładunki te określane są jako jednostki intermodalne i przewożone są w relacjach morsko-lądowych. Intensywnie rozbudowywany jest zatem potencjał przeładunkowy jaki stanowią terminale kontenerowe i terminale ro-ro. Równoległe trwają inwestycje zmierzające do poprawy skomunikowania tych terminali z zapleczem portowym. Wymaga to modernizacji istniejących linii kolejowych i budowy nowych dróg kołowych prowadzących do i z portów. Wszelkie inwestycje w tym zakresie

powinny być realizowane jako priorytetowe z punktu widzenia rozwoju gospodarczego naszego kraju. Inwestycje kolejowe powinny być równie ważne jak inwestycje drogowe.

Nieco inną sytuację można zaobserwować w Europie Zachodniej. Biorąc pod uwagę strategię rozwoju transportu UE, wyraźnym priorytetem systemów transportowych w obsłudze portów jest rozwój transportu kolejowego kosztem transportu drogowego. Nowoczesne magistrale kolejowe wraz z lądowymi terminalami przeładunkowymi spełniające wymagania umowy AGTC<sup>1</sup> są kluczem do zwiększenia efektywności połączeń intermodalnych szynowo-drogowych. Dzięki kosztownym inwestycjom i zmianom o charakterze organizacyjno-prawnym, połączenia te, których udział określany jest obecnie na ok. 10% przewozów UE ogółem, systematycznie rozwijają się.

Polska nadrabiająca różnice w rozwoju gospodarczym dzielące ją od państw „starej” UE ma duże szanse żeby przewozy intermodalne szynowo-drogowe, które osiągają obecnie wielkość zaledwie 1%, dynamicznie zwiększyły się. Oprócz inwestycji infrastrukturalnych konieczna jest modyfikacja niektórych założeń polityki transportowej mająca na celu udzielenie większego wsparcia operatorom i przewoźnikom uczestniczącym w tego typu przewozach. Działania powinny być nakierowane na maksymalne wykorzystanie czynników sprzyjających wzrostowi przewozów szynowo-drogowych w Polsce:

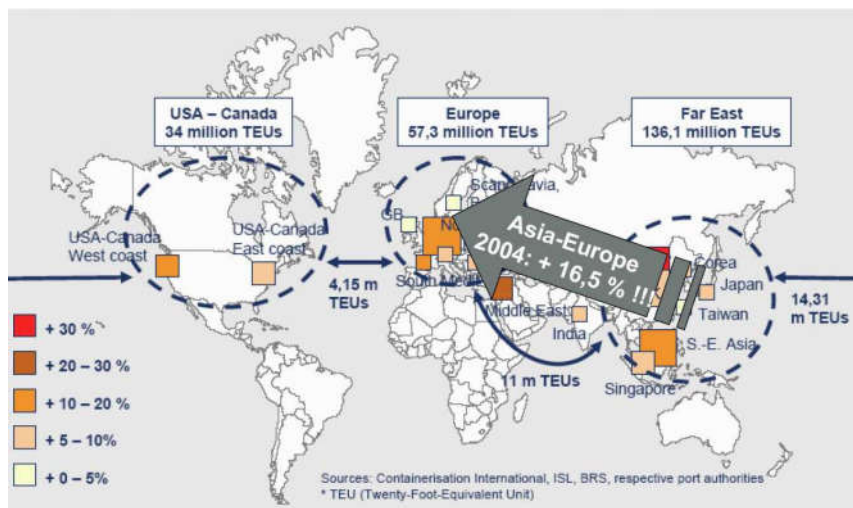
- 1) położenie geograficzne Polski łączące Europę Zachodnią i Wschodnią oraz z Dalekim Wschodem,
- 2) przebiegające przez Polskę cztery paneuropejskie korytarze transportowe,
- 3) w miarę dobrze rozwinięta sieć linii kolejowych o znaczeniu międzynarodowym,
- 4) posiadane rezerwy zdolności przewozowych transportem kolejowym,
- 5) coraz lepsze przygotowanie zawodowe operatorów i przewoźników kolejowych,
- 6) podpisanie i ratyfikacja przez Polskę Umowy AGTC,
- 7) duże zainteresowanie Europy Zachodniej zwiększeniem przewozów tranzytowych przez Polskę na Wschód,
- 8) zły stan techniczny krajowej infrastruktury drogowej i opóźnienie programu budowy autostrad,
- 9) działania środowisk ekologicznych w kontekście ograniczania zagrożeń bezpieczeństwa na drogach ze względu na nasilenie ruchu,
- 10) wzrastająca świadomość społeczeństwa o ekologicznych walorach transportu kolejowego.

---

<sup>1</sup> Umowa o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego wraz z wyposażeniem zawarta przez Państwa UE w 1991

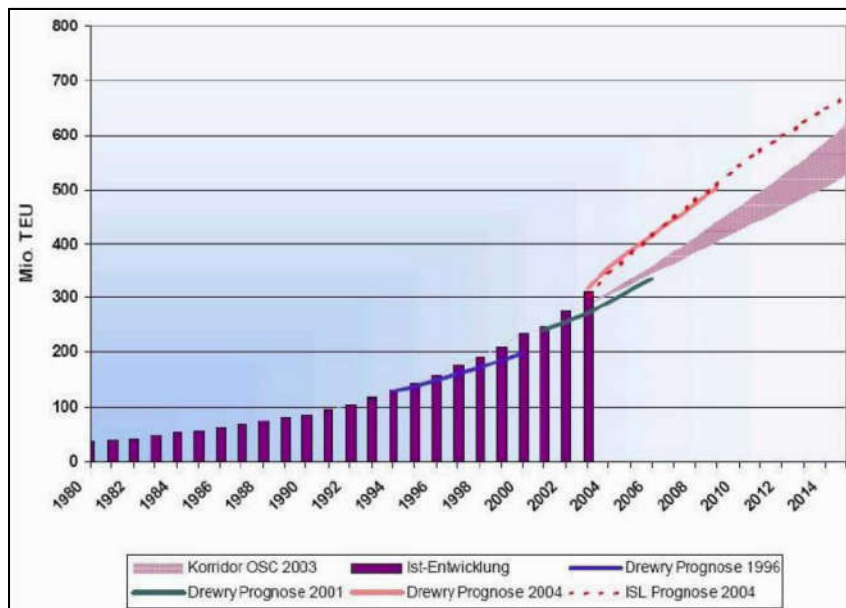
## 2. Globalizacja przewozów intermodalnych

Transport intermodalny w pierwszej dekadzie XXI wieku przybiera charakter kompleksowego systemu transportowego o charakterze globalnym. Przewóz ładunków w kontenerach zdominowały relacje międzykontynentalne, a w szczególności wymiana handlowa z krajami Dalekiego Wschodu. Właśnie kraje południowej i wschodniej Azji, na czele z Chinami, wiodą prym w eksporcie ładunków skonteneryzowanych i produkcji pustych kontenerów. Przyjmuje się, że około połowy kontenerów na świecie zgromadzonych jest w tym jednym rejonie świata. Największe przewozy odnotowywane są w relacjach z Europą i Ameryką Północną (rys. 1). Co więcej przyrost wielkości tych przewozów od kilku lat utrzymuje się na wysokim kilkunastoprocentowym poziomie. Prognozy ekspertów przewidują, że światowe obroty kontenerowe z 2004 roku wynoszące ponad 300 mln TEU w ciągu dziesięciu lat podwoją się (rys. 2). Prognozy te można uznać za wiarygodne, biorąc pod uwagę że dotychczasowe prognozy tych renomowanych instytucji eksperckich były w niewielkim stopniu przekraczane.



**Rysunek 1.** Przewozy kontenerów na świecie

Źródło: Gussmagg G. Results of the COLD-study ...



**Rysunek 2.** Prognozy przewozy kontenerów na świecie

*Źródło: Gussmagg G. Results of the COLD-study ...*

Przewozy intermodalne w skali globalnej realizowane są przede wszystkim przez przewoźników morskich. Olbrzymie kontenerowce, z których największe zabierają jednorazowo ponad 10 000 TEU, realizują przewozy pomiędzy dużymi portami morskimi na poszczególnych kontynentach. Porty te pełnią rolę dużych terminali przeładunkowych, w których jednostki kontenerowe zmieniają środek transportu: ze statku oceanicznego na statek feederowy lub środki transportu lądowego. Regułą jest, że ostatni odcinek przewozu, z lokalnych terminali przeładunkowych bezpośrednio do odbiorcy realizowany jest transportem drogowym. Im krótszy jest ten odcinek w porównaniu z całą trasą przewozu „od drzwi do drzwi” tym lepiej z punktu widzenia ograniczenia ujemnego wpływu transportu na środowisko.

Przewoźnicy morscy pełnią rolę operatorów transportu intermodalnego w tego typu przewozach. Jest to naturalna konsekwencja faktu, że najdłuższy odcinek kontener pokonuje właśnie drogą morską. Armatorzy eksploatujący flotę kontenerowców oceanicznych tworzą własne spółki realizujące przewozy dowozowo-odwozowe z dużych portów morskich. Często spotykanym rozwiązaniem jest zawieranie umów z innymi operatorami specjalizującym się w przewozach kolejowych, śródlądowych lub drogowych w zakresie lądowej obsługi przewozowej kontenerów morskich. Zasadą jest, że armatorzy oceanicznych posiadają gestię na całej trasie przewozu i to oni kontaktują się bezpośrednio z klientami zlecającymi im przewóz ładunków. Operatorzy lądowi są jedynie podwykonawcami mającymi wpływ na realizację wyodrębnionego odcinka długiego łańcucha intermodalnego.

W tym kontekście, porty polskie pełnią rolę portów lokalnych. Kontenery z Antwerpii, Rotterdamu, Hamburga i Bremerhaven dowożone są do portów polskich statkami feederowymi o pojemności do 2000 TEU. Dalej, kontenery są przeładowywane na środki transportu lądowego: samochody i wagony kolejowe, dzięki którym trafiają do miejsca docelowego. Alternatywą dla połączeń morsko-lądowych są bezpośrednie połączenia lądowe łączące porty zachodnioeuropejskie z polskim zapleczem. Od kilkunastu lat obserwować można silną walkę konkurencyjną, w której polskie porty rywalizują z przewoźnikami lądowymi próbując przyciągnąć do siebie jak największą masę ładunków skonteneryzowanych.

### **3. Analiza statystyczna przewozów intermodalnych w obsłudze portów polskich**

Analiza przewozów intermodalnych dotyczyć będzie wyłącznie przewozów kontenerów transportem kolejowym. Inne technologie intermodalne jak przewóz naczep siodłowych, zestawów drogowych lub nadwozi wymiennych transportem kolejowym nie sprawdziły się w warunkach polskich. Próby, jakie przeprowadzono w zakresie przewozów naczep i zestawów drogowych w relacji Gdynia-Wiedeń pokazały nieefektywność ekonomiczną tego typu przedsięwzięć. Podstawową przyczyną były i są obecnie niskie koszty i większa elastyczność transportu drogowego. Pomimo złego stanu dróg kołowych w naszym kraju oraz systematycznego wzrostu cen paliw transport drogowy stanowi dominującą gałąź transportu. Nadzieją na zmianę tej niekorzystnej tendencji jest wzrost kosztów osobowych w naszym kraju. Wynagrodzenie kierowcy staje się najważniejszą pozycją w kalkulacji kosztów przewozów i może zadecydować o przejściu części masy ładunkowej przez transport kolejowy.

Przewozów kontenerów w transporcie kolejowym nie można utożsamiać z przewozami intermodalnymi szynowo-drogowymi, ponieważ w niektórych przypadkach przewozy te odbywają się bez korzystania z transportu samochodowego. Zatem pomimo, że w oficjalnych statystykach GUS omawiane przewozy noszą nazwę intermodalnych, właściwe będzie mówienie o kolejowych przewozach kontenerów. Przewozy tego typu stanowią ok. 10-15% wszystkich przewozów w obsłudze portów polskich. Pozostała masa ładunkowa przewożona jest transportem samochodowym, z wyjątkiem marginalnej ilości ładunków przewożonej żeglugą śródlądową.

Tabela 1

## Przewozy kontenerów w Polsce w latach 1998–2005

Lata	Przewozy kontenerów [tys. TEU]	W tym			W tym relacje			
		pełne [tys. TEU]	puste [tys. TEU]	pełne/puste [%]	krajowe [tys. TEU]	Międzynarodowe		krajowe/międzynarodowe [%]
						[tys. TEU]	eksport/import/tranzyt [%]	
1998	236,8	150,7	86,1	64/36	32,4	204,4	33/41/26	14/86
1999	189,5	122,3	67,2	65/35	28,1	161,4	37/43/20	15/85
2000	196,3	128,6	67,7	65/35	34,1	162,2	35/42/23	17/83
2001	174,0	114,4	59,6	66/34	31,5	142,6	33/42/25	18/82
2002	203,5	132,8	70,7	65/35	18,5	185,0	35/43/22	9/91
2003	233,9	143,1	90,8	61/39	16,0	217,9	39/47/14	7/93
2004	281,6	172,1	109,5	61/39	42,9	238,7	35/53/12	15/85
2005	307,6	182,1	125,5	59/41	24,7	282,9	43/47/9	8/92

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Przewozy kontenerów w transporcie kolejowym w Polsce rozwijają się w sposób stabilny. Po załamaniu przewozów w latach 1999–2001 notowany jest stały 10–15% przyrost przewozów w skali roku (tab. 1). Większość kontenerów występujących w przewozach intermodalnych jest przewożonych w relacjach międzynarodowych (przewozy krajowe stanowią od 7% do 15%, głównie w relacjach do i z portów morskich). Są to głównie ładunki sprowadzane z krajów azjatyckich przywożone kontenerowcami do portów niemieckich, holenderskich i belgijskich dalej kolejną do Polski. Konsekwencją nierównowagi importu nad eksportem jest stosunkowo duży, sięgający 40%, przewóz kontenerów pustych.

#### 4. Charakterystyka relacji przewozowych

W Polsce w ciągu tygodnia kursuje kilkadziesiąt połączeń kontenerowych w ruchu międzynarodowym na ponad dwudziestu liniach. Połączenia te można podzielić na cztery grupy relacji przewozowych:

- 1) międzynarodowe połączenia do i z portów Morza Północnego (tab. 2)
- 2) krajowe połączenia do polskich portów morskich (tab. 3)
- 3) międzynarodowe połączenia kontynentalne
- 4) połączenia wewnątrz krajowe.

Pierwsze dwie grupy zdecydowanie dominują pod względem wielkości przewozowych. Jest to skutkiem wcześniej wymienionej polaryzacji portów i konkurencji

międzygałęziowej. W relacjach międzynarodowych pociągi kursują głównie pomiędzy portami holenderskimi i niemieckimi a terminalami w Polsce i krajach byłego ZSRR. Zdecydowana większość tych połączeń realizowana jest z i do portów morskich tj. Hamburg, Bremerhaven, Rotterdam i Antwerpia. Większość wymienionych w tabeli 2 połączeń stanowią pociągi blokowe, których cechą charakterystyczną jest różna liczba wagonów w składzie w zależności od liczby przewożonych ładunków, poza tym uruchamiane są jedynie w przypadku wystarczającego popytu.

Drugą grupę relacji przewozowych stanowią kontenerowe połączenia kolejowe z polskich portów morskich, które w całości obsługują tylko polskie zaplecze. Połączenia te realizowane przez trzech przewoźników: PKP Cargo, PCC Rail oraz CTL Logistic i organizowane są przez pięciu operatorów: Spedcont, Cargosped, PCC Rail, CTL Logistic, Prokont. Jak z tego wynika podwójną rolę przewoźników i operatorów odgrywają dwie spółki PCC Rail i CTL Logistic, co nie pozostaje bez wpływu na neutralność operatora w przewozach szynowo-drogowych.

**Tabela 2**

Międzynarodowe połączenia intermodalne w relacjach do i z portów morskich

Lp	Trasy	Operator	Przedstawiciel	Częstotliwość pociągów	Uwagi
1	Rotterdam–Małaszewicze–kraje WNP (Express Zug)	ICF	Polcont	1 x tyg	
2	Hamburg–Poznań Franowo i vv.	Polzug Hamburg Intermodal	Polzug Polska Intermodal	6 x tyg	połączenia antenowe: Wrocław Główny, Gliwice Kontenerowa, Sławków Płd., Pruszków
3	Hamburg–Pruszków i vv.	Polzug Hamburg Intermodal	Polzug Polska Intermodal	6 x tyg	
4	Rotterdam–Poznań Franowo i vv.	Polzug Hamburg Intermodal	Polzug Polska Intermodal	2 x tyg	połączenia antenowe: Gądki k/Poznania, Wrocław Główny, Pruszków, Gliwice Kontenerowa, Sławków Płd.,
5	Bremerhaven–Poznań Franowo	Polzug Hamburg Intermodal	Polzug Polska Intermodal	3 x tyg	
6	Hamburg–Mława i vv.	Polzug Hamburg Intermodal	Polzug Polska Intermodal	5 x tyg	połączenie obsługuje głównie fabrykę LG w Mławie
7	Hamburg–Wrocław Główny i vv.	Polzug Hamburg Intermodal	Polzug Polska Intermodal	3 x tyg	
8	Hamburg–Gądki k/Poznania i vv.	Polzug Hamburg Intermodal	Polzug Polska Intermodal	5 x tyg	
9	Rotterdam–Warszawa Praga i vv.	European Rail Shuttle	Cargosped	6 x tyg	połączenie antenowe do Mławy i Gliwic Kontenerowa
10	Antwerpia/Ruhland–Poznań Franowo i vv.	Hupac Intermodal S.A.	Hupac	3 x tyg	połączenia antenowe: Kobylnica, Warszawa Praga, Sosnowiec Maczki
12	Prerov–Police Chemia i vv.	OKD Doprawa	odbiorca	1 x tyg	przewozy nawozów sztucznych
13	Antwerpia–Płock Trzepowo	PKP Cargo	odbiorca	nieregularnie	Docelowo w obu kierunkach; przewozi półprodukty chemiczne dla firmy Basell Orlen Polyolefins.
14	Rotterdam–Kąty Wrocławskie	PKP Cargo	Prokont	2 x tyg.	
15	Bremerhaven (Hamburg)–Kąty Wrocławskie	PKP Cargo	Prokont	nieregularnie	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji od operatorów i przewoźników



Tabela 3

## Krajowe połączenia intermodalne relacjach do i z portów morskich

Lp	Trasy	Operator	Przewoźnik kolejowy	Częstotliwość (tygodniowo)	Uwagi
1	Warszawa Praga–Gdynia i vv.	Cargosped	PKP Cargo	3 x tyg.	grupy wagonów z kontenerami dołączane do przewozów liniowych
2	Warszawa Praga–Szczecin i vv.	Cargosped	PKP Cargo	3 x tyg.	grupy wagonów z kontenerami dołączane do przewozów liniowych
3	Gdynia/Gdańsk–Łódź Olechów	Spedcont	PKP Cargo	2 x tyg.	grupy wagonów dowożone do Sosnowca
4	Świnoujście–Brzeg Dolny i vv.	PCC Rail	PCC Rail	1 x tyg.	dowóz kontenerów do terminalu VGN
5	Gdynia–Sławków	PCC Rail	PCC Rail	1 x tyg.	
6	Puławy–Gdańsk	CTL Rail	CTL Rail	1 x tyg	uruchomiony w 01.2007; przewóz kontenerów z kaprolaktamem z Z Ch Puławy
7	Szczecin–Kąty Wrocławskie	Prokont	PKP Cargo	nieregularny	
8	Gdynia–Kąty Wrocławskie	Prokont	PKP Cargo	nieregularny	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji od operatorów i przewoźników

Organizacja przewozów kontenerów w transporcie kolejowym jest złożona. Dosyć powszechne jest to, że operatorem jest firma o zasięgu europejskim lub globalnym (np. ICF, Polzug Hamburg Intermodal, Kombiverkehr), której działalność na terenie Polski jest realizowana poprzez spółkę przedstawicielską (Polkont, Polzug Polska Intermodal, Cargosped).

Dominującym przewoźnikiem polskim jest spółka PKP Cargo, której udział w rynku w 2006 r. wynosił ponad 80%. Wynika to z faktu, że do ubiegłego roku na terytorium naszego kraju przewozów dokonywać mogły jedynie firmy zarejestrowane w Polsce. W praktyce wymuszało to rejestrację nowych spółek przewozowych, chcących konkurować ze spółką PKP Cargo a będących członkami holdingów o zasięgu europejskim. Czołową rolę wśród nich zaczęły odgrywać spółki PCC Rail i CTL Logistic (CTL Containers). Od 1 stycznia 2007 r. przepisy Unii Europejskiej dopuściły do ruchu wewnątrz krajowego przewoźników zagranicznych, co z pewnością zmieni strukturę istniejących przewozów. Kluczowe znaczenie w tym zakresie ma dostosowanie taboru kolejowego do wymagań ruchu międzynarodowego, w tym pozyskanie lokomotyw dwusystemowych.

## 5. Prognoza przewozów szynowo-drogowych

W oparciu o analizę zjawisk zachodzących w gospodarce można przyjąć założenie, że przewozy kontenerów będą powoli rosnać. Wzrost przewozów w dużym stopniu jest uzależniony od dynamiki obrotów w holenderskich, belgijskich, niemieckich i polskich portach morskich. Te znowu są powiązane z dynamicznie rozwijającymi się obrotami portów azjatyckich (tab. 4).

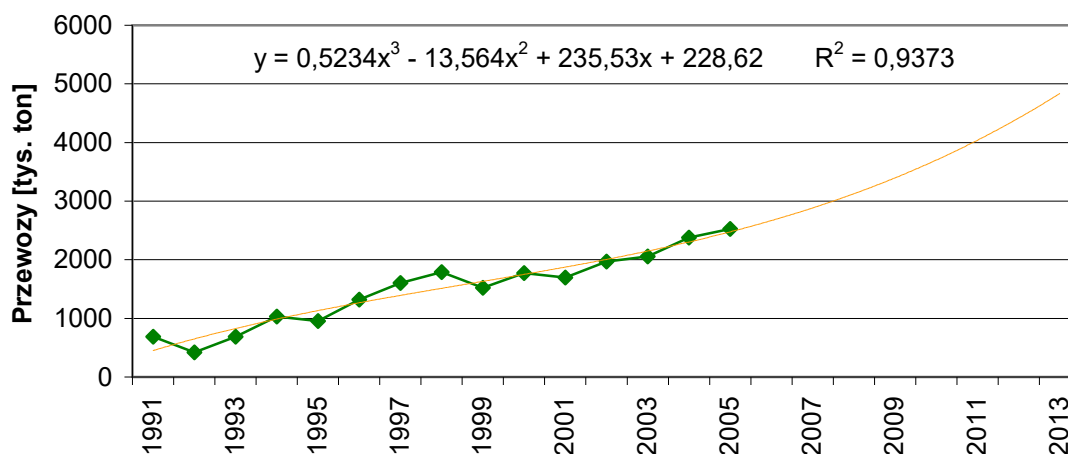
**Tabela 4**  
Przeładunki w wybranych portach morskich w latach 2001-2005

Port	Przeładunki kontenerów [TEU]		Przyrost 2005/2001 [%]
	2005	2001	
Singapur	23,2	15,6	+49
Hong Kong	22,5	17,8	+26
Szanghaj	18,1	6,3	+187
Shenzhen	16,2	5,1	+218
Busan	11,8	8,1	+46
Rotterdam	9,3	6,1	+52
Hamburg	8,1	4,7	+72
Gdynia	0,40	0,22	+82
Gdańsk	0,024	0,07	+286

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji z portów*

W latach 2001-2005 przeładunki w Gdyni wzrosły o około 80%, co miało również odzwierciedlenie w przewozach intermodalnych szynowo-drogowych. W tym samym okresie nastąpił 76% przyrost liczby przewiezionych kontenerów transportem kolejowym w Polsce. Z uwagi na tę zależność oraz na prognozy zakładające dalszy wzrost przewozów kontenerowych w transporcie morskim, można przypuszczać, że i szynowo-drogowa część kontenerowego systemu transportowego będzie sukcesywnie się rozwijać.

Analiza statystyczna przewozów szynowo-drogowych w latach 1991-2005 pozwoliła na opracowanie prognozy do roku 2010. Wynika z niej, że dynamika przewozów szynowo-drogowych będzie wynosić 7-8% w skali roku. W wariacie optymistycznym możliwy jest przyrost nawet dziesięcioprocentowy.



**Rysunek 3.** Prognoza przewozów szynowo-drogowych kontenerów

*Źródło: Opracowanie własne*

## Wnioski

Im więcej intermodalnych relacji przewozowych będą oferować polskie porty, tym lepiej będą skomunikowane z zapleczem, co jest istotnym atutem dla załadowców. Port staje się ogniwem w łańcuchu transportowym lądowo-morskim, gdzie kwestia przywiązania klienta do trasy przewozu jest niezwykle istotna.

Przewozy intermodalne szynowo–drogowe w Polsce charakteryzują się pewną specyfiką, która determinuje ich rozwój. Fakt, że zdecydowana większość przewozów stanowi fragment lądowo–morskiego łańcucha transportowego, którego ogniwem jest jeden z portów morza Bałtyckiego lub Północnego, sprawia, że ich rozwój w znacznym stopniu uzależniony jest od światowej koniunktury na przewozy kontenerowe. Koniunktura ta od wielu lat jest bardzo dobra, czego dowodem jest przyrost liczby obsługiwanych kontenerów w portach morskich

Aby możliwy był przedstawiony w prognozie dynamiczny rozwój przewozów szynowo-drogowych w obsłudze polskich portów należy zrealizować szereg przedsięwzięć o charakterze inwestycyjnym i organizacyjno-prawnym. Część z nich nie wiąże bezpośrednio z kosztami, a znacznie poprawia pozycję konkurencyjną polskich portów, a można do nich zaliczyć:

1. uproszczenie i zmniejszenie liczby kontroli jakim poddawane są kontenery w portach polskich tak by odpowiadały one standardowi obowiązującemu w portach Europy Zachodniej, m.in. wprowadzenie możliwości wysyłania dokumentów celnych drogą elektroniczną;

2. złagodzenie wymogu dla spedytorów odnośnie obowiązkowego kapitału obrotowego, który jest bardziej rygorystyczny w Polsce niż w Europie Zachodniej;
3. wydłużenie czasu spłaty zobowiązań podatkowych VAT, który w Niemczech czy Holandii płacony jest w rozliczeniu miesięcznym, natomiast w Polsce w momencie odprawy towaru;
4. przywrócenie statusu dokumentów celnych dla listów przewozowych w komunikacji krajowej, przez co zniknie konieczność sporządzania w portach polskich dokumentacji celnej przekazowej i stosowanie zabezpieczeń finansowych;
5. zwiększenie elastyczności działań operatorskich w kontekście pozyskiwania wagonów, współpracy z portami i przeładowcami przy realizacji połączeń szynowo-drogowych, m.in poprzez korelację połączeń feederowych z kolejowymi;
6. skrócenie czasu uruchomienia nowego połączenia szynowo-drogowego poprzez uproszczenie formalności po stronie przewoźnika kolejowego;
7. udzielanie preferencji prawnych dla operatorów intermodalnych, a w szczególności dla operatorów niezależnych, tzn. nie związanych kapitałowo z żadnym z przewoźników lub przeładowców.

## **Literatura**

1. Gussmagg G. *Results of the COLD-study*, PROMIT Project Workshop, Basel 2006
2. Przybylski R., *Nowe terminale, polskie*, <http://www.e-logistyka.pl/> (30.06.2006)