

Zbigniew KĘDRA¹

INFRASTRUKTURA KOLEJOWA TERMINALI INTERMODALNYCH W GDAŃSKU I GDYNI

W pracy przedstawiono charakterystykę transportu intermodalnego oraz omówiono wymagania stawiane infrastrukturze kolejowej nowoczesnych terminali intermodalnych. Następnie na przykładzie morskich terminali kontenerowych w Gdańsku i Gdyni omówiono charakterystyczne elementy układów torowych oraz sposób połączenia z siecią kolejową.

RAILWAY INFRASTRUCTURE INTERMODAL TERMINALS IN GDANSK AND GDYNIA

The paper presents the characteristics of intermodal transport, and discusses the requirements of modern rail infrastructure for intermodal terminals. Then, the example of container terminals in Gdansk and Gdynia, discusses the design features of systems and how to track calls to railway network.

1. WSTĘP

Transport intermodalny można zdefiniować jako proces polegający na przemieszczeniu towarów w określonych jednostkach ładunkowych przy wykorzystaniu co najmniej dwóch gałęzi transportu (np. kolejowego i drogowego, czy też morskiego, kolejowego i drogowego), bez konieczności przeładunku samych towarów. Jednostkami ładunkowymi są najczęściej kontenery, ale mogą to być również nadwozia wymienne, naczepy i całe pojazdy.

Do głównych zalet transportu intermodalnego można zaliczyć:

- konkurencyjną cenę i czas dla dużych odległości przewozu,
- unikanie manipulacji towarem przy zmianie środka transportu,
- uproszczoną w stosunku do transportu samochodowego procedurę przekraczania granic celnych,
- niski koszt i proste procedury czasowego składowania towaru na terminalu oraz szybki dostęp do dostawy na wywołanie.

Szybki rozwój kolejowego transportu intermodalnego napotyka jednak na wiele barier, wśród których należy wymienić: małą atrakcyjność stawki dostępu do infrastruktury, nieodpowiedni jej stan, braki specjalistycznego taboru oraz mała liczba terminali kolejowych.

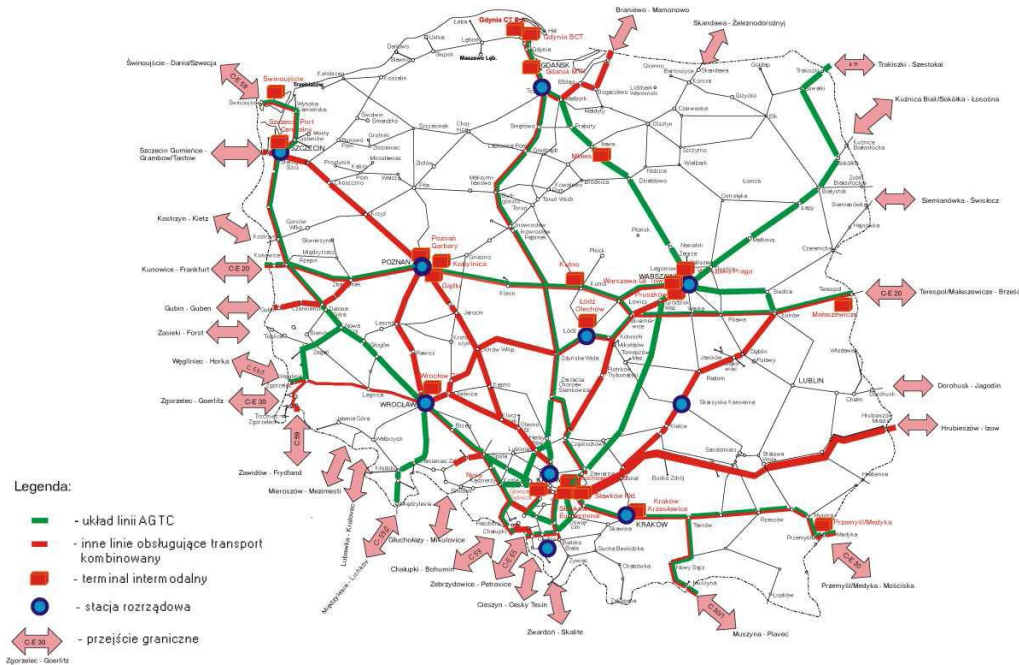
Budowa nowoczesnych terminali intermodalnych jest niezbędnym elementem rozwoju efektywnego transportu towarów w Polsce. Terminal kolejowy powinien posiadać: minimum 2-4 kolejowe tory podsuwnicowe długości 600-800 m, suwnice bramowe wspomagane przez mobilne urządzenia przeładunkowe, pojemne place składowe i inne elementy usprawniające funkcjonalność. Pozwoli to na szybki przeładunek, zmniejszenie kosztów operacyjnych oraz uruchomieni dodatkowych usług (np. magazynowanie).

W Polsce gęstość terminali intermodalnych na 1000 km linii kolejowych wynosi około 0,5, gdzie w niektórych krajach, takich jak Włochy czy Niemcy, wskaźnik ten wynosi pomiędzy 1,5 a 2,5.

¹Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Ładowej i Środowiska, Katedra Transportu Szynowego
ul. Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk, tel: 058 3486091, e-mail: zbigniew.kedra@wilis.pg.gda.pl

Nie tylko liczba, ale również jakość terminali pozostawia wiele do życzenia. Polskie kolejowe terminale intermodalne są bardzo skromne i nie zapewniają szerokiego zakresu usług dodatkowych. Terminale te są niedoinwestowane i nieprzygotowane do większej obsługi przeładunkowej.

Główne terminale znajdują się w następujących miastach: Gdańsk, Gdynia, Gliwice, Kraków, Łódź, Małaszewicze, Poznań, Pruszków, Sosnowiec, Szczecin, Świnoujście, Warszawa, Wrocław (Rys. 1).



Rys.1. Układ linii kolejowych i położenie Terminali przeładunkowych w Polsce [10]

2. MORSKIE TERMINALE INTERMODALNE

Infrastrukturę kolejową morskich terminali kontenerowych omówiono na przykładzie portów w Gdańsku i Gdyni. Porty te posiadają bardzo dobrą sieć połączeń kolejowych z resztą kraju. Połączenia poprowadzone są we wszystkich strategicznych kierunkach, tj: na południe, zachód i wschód. Dwie magistrale kolejowe łączą Gdańsk i Gdynię z południem Polski przez Łódź / Warszawę do Katowic / Krakowa. Ponadto Gdańsk posiada dwie zelektryfikowane linie kolejowe z Poznaniem i Wrocławiem oraz zelektryfikowane połączenie ze Szczecinem i obwodem Kaliningradzkim. Schemat połączeń kolejowych i drogowych z portem Gdańsk przedstawia rysunek 2.



Rys.2. Schemat połączeń kolejowych i drogowych z portem północnym [7]

2.1. Terminale kontenerowe w Gdańsku

Terminal kontenerowy DCT w Gdańsku został oficjalnie otwarty w dniu 1 października 2007. Posiada własną 2-torową bocznice kolejową połączoną ze stacją Gdańsk Port Północny torem dojazdowym. Na bocznicy DCT wybudowane są dwa równoległe tory zdawczo-odbiorcze o długości użytecznej 618,99 m. Punktu zdawczo-odbiorczego na bocznicy eliminuje konieczność ponoszenia przez klientów dodatkowych kosztów związanych z dowozem kontenerów ze stacji kolejowej. Terminal kolejowy DCT Gdańsk jest włączony do polskiej sieci kolejowej poprzez stację Gdańsk Port Północny.



Fot. 1. Terminal kontenerowy DCT Gdańsk [8]

Terminal kolejowy DCT Gdańsk współpracuje obecnie z dwoma przewoźnikami kolejowymi - PKP Cargo i PCC Intermodal – co zapewnia regularne połączenia kolejowe do/z DCT Gdańsk według rozkładu.



Fot.2. Rozładunek kontenerów w terminalu DCT [7]



Fot.3. Wjazd na bocznicę terminala DCT

Gdański Terminal Kontenerowy (GTK) rozpoczął działalność w listopadzie 1998 r. na Nabrzeżu Szczecińskim. Posiada dobrze rozbudowaną infrastrukturę kolejową kolejowych o zabudowie drogowo-szynowej, która istniała wcześniej.



Fot.4. Infrastruktura kolejowa w GTK [9]

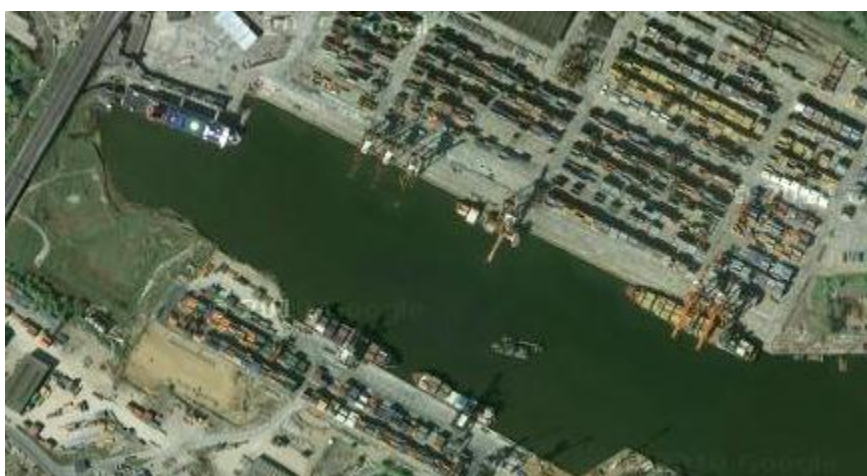
Gdański terminal kontenerowy GTK połączony jest linią towarową ze stacją Gdańsk Politechnika, zaś terminal kontenerowy DCT ze stacją Pruszcz Gdański (Rys. 3)



Rys. 3. Połączenie terminali z siecią kolejową

2.2. Terminale kontenerowe w Gdyni

Bałtycki Terminal Kontenerowy BCT jest największym w Polsce specjalistycznym terminalem przystosowanym do obsługi ładunków skonteneryzowanych w różnych relacjach transportowych. Posiada terminal kolejowy z trzema torami o długości 300 m, przystosowany do jednorazowej obsługi 45 wagonów z kontenerami oraz bocnicę kolejową z torami zdawczo-odbiorczymi (6 torów każdy o długości po 1.000 m), która jest przystosowana do formowania pociągów kontenerowych. Tory bocznice obsługiwane są przez 2 suwnice kolejowe o wydajności 25 kontenerów/godz., co oznacza, że mogłyby one swobodnie obsłużyć przez godzinę 45-wagonowy pociąg.



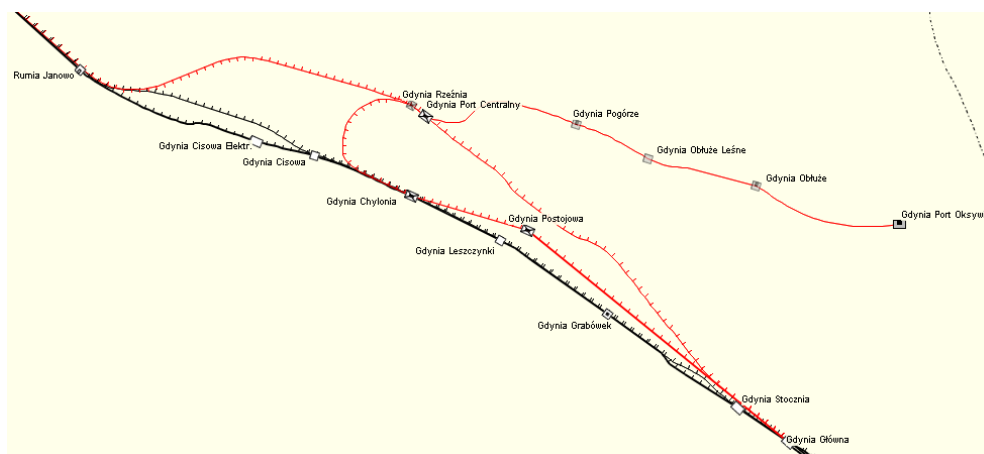
Fot. 5. Bałtycki terminal kontenerowy BCT (u góry)

Gdynia Container Terminal GTC jest usytuowany przy Nabrzeżu Bułgarskim w Porcie Gdynia na terenie o łącznej powierzchni 19,1 ha i linii brzegowej o długości 620 m. GTC posiada terminal kolejowy z 4 torami o długości 475 m.



Fot.6. Terminal kontenerowy GTC [11]

Schemat połączeń terminali w Gdyni z siecią kolejową przedstawia rysunek 4.



Rys. 4. Połączenie terminali z siecią kolejową

3. PODSUMOWANIE

Rynek przewozów intermodalnych w Polsce charakteryzuje się niewielkim, ale stałym rozwojem. W ostatnich latach pomimo złej koniunktury na przewozy kolejowe (związanej głównie z wysoką stawką dostępu i złym stanem infrastruktury) obserwuje się wzrost tego typu przewozów w porównaniu z całością ruchu towarowego.

Rozwój przewozów intermodalnych związany jest głównie z poprawą infrastruktury kolejowej, przyspieszenia czasu dostawy oraz modernizacji i rozbudowy terminali przeładunkowych w głębi kraju. Pozwoli to na przemieszczanie pustych kontenerów między terminalami, szczególnie na południu kraju.

W ostatnich latach w Polsce powstały i są budowane nowe terminale intermodalne, zarówno w portach, jak i w głównych węzłach komunikacyjnych. Nowe inwestycje powstają zarówno na bazie istniejącej infrastruktury portowej lub kolejowej, ale również budowane są nowe terminale z całą infrastrukturą.

Budowa nowoczesnych terminali intermodalnych jest niezbędnym elementem rozwoju efektywnego transportu towarów w Polsce. Terminal taki powinien posiadać: minimum

2-4 kolejowe tory podsuwnicowe długości 600-800 m, suwnice bramowe wspomagane przez mobilne urządzenia przeładunkowe, pojemne place składowe i inne elementy usprawniające funkcjonalność. Pozwoli to na szybki przeładunek, zmniejszenie kosztów operacyjnych oraz uruchomieni dodatkowych usług (np. magazynowanie).

4. BIBLIOGRAFIA

- [1] Antonowicz M., Zielaskiewicz H.: *Transport intermodalny jako ogniwo rozwoju kolejowych przewozów towarowych w Unii Europejskiej*. Infrastruktura transportu, Nr 3/2008, str. 66-71.
- [2] Biała Księga. *Mapa problemów polskiego kolejnictwa*. Forum Kolejnictwa pod patronatem Komitetu Transportu PAN, Warszawa 2009
- [3] Cisowski T., Stokłosa J.: *Transport intermodalny na bliskie i średnie odległości*. Maintenance and Reliability, Nr 3/2008, str. 77-82.
- [4] Master plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 roku. Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2009.
- [5] Trochymiak B.: *Wykorzystanie transportu intermodalnego może być zdecydowanie większe*. Gazeta Prawna Dodatek III, 27.11.2008.
- [6] Kołodziej G.: *Głębokowodny terminal kontenerowy w Gdańsku*. Infrastruktura Transportu, 1/2009, str. 12-14.
- [7] [Www.portgdanski.pl](http://www.portgdanski.pl)
- [8] [Www.dctgdansk.pl](http://www.dctgdansk.pl)
- [9] [Www.gtk-sa.pl](http://www.gtk-sa.pl)
- [10] [Www.pkpcargo.pl](http://www.pkpcargo.pl)
- [11] [Www.gtc.pl](http://www.gtc.pl)
- [12] [Www.btc.pl](http://www.btc.pl)