

Uwarunkowania poprawy konkurencyjności intermodalnych przewozów kontenerowych¹

Artykuł powstał na podstawie badań wykonywanych w ramach projektu badawczego własnego nr 4 T12C 023 28 pt. "Przewozy multimodalne ładunków zjednostkowanych w Polsce, w relacji zachód – wschód i wschód – zachód".

W lądowych sieciach logistycznych przewóz towarów sztukowych podatnych na konteneryzację jest zdominowany przez transport samochodowy. Udział przewozów intermodalnych jest niewspółmiernie niski w stosunku do pojemności tych sieci oraz wydajności terminali przeładunkowych, a także w stosunku do potrzeb społecznych, związanych z koniecznością udostępnienia infrastruktury transportowej innym rodzajom użytkowników, powstrzymania jej degradacji, zwiększenia stopnia bezpieczeństwa w ruchu drogowym, czy zmniejszenia szkodliwego oddziaływania transportu na środowisko.

Ten stan rzeczy utrwalają obiektywne zjawiska, związane z zachowaniami rynkowymi przedsiębiorstw sprzedających i kupujących usługi transportowo – spedycyjne. Dlatego udział przewozów intermodalnych w całkowitej wielkości przewozów towarowych z reguły nie przekracza kilku procent. W państwach, które dostrzegają ten problem i próbują mu przeciwdziałać stosując różne zabiegi interwencyjne, waha się on od 5 do 15%. W Polsce, która tego nie robi, nie przekracza 2%, a wynik ten jest głównie zasługą przewozów międzynarodowych.

Warunki poprawy konkurencyjności intermodalnych przewozów kontenerowych determinują trzy czynniki:

- konkurencyjność czasowa przewozu
- konkurencyjność kosztowa przewozu
- standardy w transporcie intermodalnym.

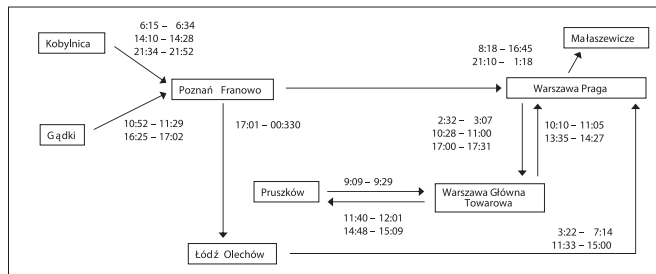
Analiza wykorzystywanych mechanizmów interwencyjnych skłania do wniosku, że czynnikiem decydującym jest koszt przewozu. Czy istotnie tak jest?

Konkurencyjność czasowa i kosztowa przewozu

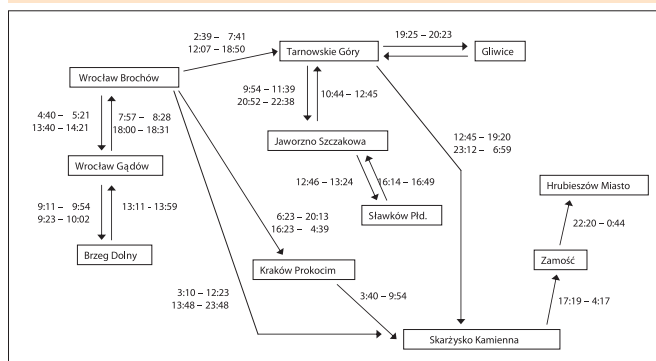
Na rysunkach 1 i 2 pokazano czasowe parametry przewozu wybranych, krajowych towarowych połączeń kolejowych. Natomiast w tabeli 1 przedstawiono analizę czasu i koszt przewozu kontenerów transportem samochodowym na podobnych trasach. Następnie porównano czas i koszt przewozu na wybranych trasach. Wyniki analiz przedstawiono w tabelach 2 i 3.

Z analizy wynika, że przewóz transportem kolejowym jest konkurencyjny kosztowo, ale niekonkurencyjny czasowo. Jego przewaga kosztowa byłaby jeszcze bardziej widoczna, gdyby w przewozie transportem samochodowym uwzględnić wszystkie koszty zewnętrzne, czego się z reguły nie robi ze względu na trudności z ich policzeniem. Jednak w praktyce dominującym czynnikiem wyboru jest czas. Czynnikiem ten waży szczególnie mocno w przewozach na krótsze odległości.

¹ Artykuł recenzowany (przyp. red.)



Rys. 1. Odjazdy pociągów towarowych z wybranych stacji analizowanym II korytarzu transportowym TINA. Źródło: opracowanie własne.



Rys. 2. Odjazdy pociągów towarowych z wybranych stacji w analizowanym III korytarzu transportowym TINA. Źródło: opracowanie własne.

Wyniki analizy są o tyle interesujące, ponieważ działania na rzecz wzrostu wielkości przewozów intermodalnych, podejmowane przez szereg państw europejskich, mają charakter organizacyjny, legislacyjny i finansowy, przy czym te ostatnie występują w większości przypadków i często przybierają formę dopłat do tego rodzaju przewozów [1, 2]. Efektem podejmowanych działań jest wielokrotnie większa liczba przewozów intermodalnych w tych państwach, niż w Polsce. Podkreśla się przy tym często, że przewozy intermodalne wymagają dotowania. Tymczasem analiza nasuwa wniosek, że to nie koszt przewozu, a czas przewozu jest czynnikiem ważącym przy wyborze rozwiązania transportowego.

Rola standardów w przewozach intermodalnych

Zakres przeprowadzonej analizy porównawczej kosztów i czasu przewozu transportem kolejowym i samochodowym prowadzi do wniosku, że prawdopodobnie występują dodatkowe czynniki wpływające na niską konkurencyjność przewozów intermodalnych. Do tych czynników należy zaliczyć wszelkiego rodzaju bariery wpływające na wydłużenie czasu przewozu, a w konsekwencji na niemożność zapewnienia przez spedytora oczekiwanego poziomu obsługi, w którym ważą punktualność i niezawodność dostawy oraz konkurencyjny w stosunku do transportu samochodowego czas dostawy.

Wśród barier największe znaczenie mają:

- zły stan infrastruktury kolejowej, powodujący liczne ograniczenia prędkości przewozu
- czasochłonne procedury techniczne na przejściach granicznych związane z wymianą lokomotyw należących do krajowych przewoźników
- brak znaczącej liczby regularnych intermodalnych połączeń kolejowych pomiędzy krajowymi i zagranicznymi terminalami kontenerowymi, realizowanych w formie pociągów blokowych, kursujących według stabilnych rozkładów jazdy.

Powyższe ograniczenia powodują, że niewiele kontenerów przewozi się w relacjach wewnątrz łądu, a główny strumień kolejowych przewozów kontenerowych ma swoje źródło w eksporcie i imporcie międzykontynentalnym, biorąc początek w największych europejskich portach morskich, takich jak Hamburg, Rotterdam, Antwerpia itp., gdzie czynnikami determinującymi przewóz kontenerów w głąb łądu są:

- potrzeba szybkiego wywiezienia z morskiego terminala kontenerowego dużej liczby kontenerów morskich, do czego transport kolejowy nadaje się lepiej niż transport samochodowy
- duża odległość pomiędzy morskim terminalem kontenerowym, a punktem odbioru w głębi łądu, pokonywana transportem kolejowym korzystającym w państwach zachodnioeuropejskich z lepszej jakościowo infrastruktury kolejowej.

Stąd dla poprawy konkurencyjności czasowej transportu intermodalnego niezbędne jest wdrożenie rozwiązań o charakterze standardów w następującym rozumieniu:

- stosowania standardów Systemu GS1 oraz rozwiązań technicznych (EPC i RFID) do automatycznej identyfikacji i elektronicznej wymiany danych w zarządzaniu przepływem jednostek logistycznych (kontenerów, naczep i nadwozi wymiennych) oraz informacji i dokumentów
- zapewnienia odpowiedniej jakości infrastruktury kolejowej umożliwiającej jazdę z prędkością min. 120 km/h. na całej trasie przewozu i związanej z tym jej przepustowości
- uproszczenia czynności w fazie przekraczania granic krajowych systemów logistycznych w trakcie wykonywania kolejowych przewozów międzynarodowych (na przykład zaniechania wymiany lokomotyw i związanych z tym czasochłonnych procedur technicznych, wyeliminowanie przepisów krajowych, zmuszających dołączanie przez PKP CARGO SA wagonów ochronnych przed lub za wagonem przewożącym ładunek niebezpieczny itp.)

Tab. 1. Czas przejazdu kontenera w transporcie samochodowym na wybranych trasach. Źródło: opracowanie własne.

Lp.	Miejsce nadania	Miejsce przeznaczenia	Liczba km	Czas (godz.)	Koszt przewozu /euro/
1	Kobylnica	Warszawa Praga	301	6,00	391,3
2	Kobylnica	Pruszków	274	5,03	356,2
3	Kobylnica	Łódź Olechów	203	3,17	263,9
4	Kobylnica	Małaszewicze	478	8,12	621,4
5	Brzeg dolny	Wrocław Brochów	38,8	1,05	150,0
6	Brzeg dolny	Sławków	162	2,48	210,6
7	Brzeg dolny	Kraków Prokocim	222	3,46	288,6
8	Brzeg dolny	Hrubieszów Miasto	528	10,00	686,4
9	Brzeg dolny	Gliwice	107	1,43	139,1

Tab. 2. Porównanie czasu i kosztu przewozu kontenera 20' – II korytarz transportowy. Źródło: opracowanie własne.

* bez czasu dowozu do terminala

** koszt dowozu liczony jako 140 euro/UTI (średni standardowy koszt dowozu i odwozu w promieniu do 100 km) przeliczony według kursu 1 euro = 4 zł.

*** koszt przeładunku wynoszący średnio 30 euro za 2 przeładunki + interchange przeliczony według kursu 1 euro = 4 zł.

**** koszt przewozu z tabeli 2 przeliczony według kursu 1 euro = 4 zł.

Punkt początkowy	Punkt docelowy	Transport kolejowy						Transport samochodowy		
		Odległość /km/	Czas przewozu/ h/*	koszt /zł./				Odległość /km/	Czas przewozu /h/	Koszt przewozu / PLN/****
				Dowóz do terminala** x 2	Przeładunek*** x 2	Przewóz	Razem			
Kobylnica/ Gądky	Warszawa Praga	309	14,07	560	120,0	357,8	1037,8	301	6,00	1565,2
	Pruszków	294	14,93	560	120,0	349,4	1029,4	274	5,03	1424,8
	Łódź Olechów	256	7,82	560	120,0	313,2	993,2	203	3,17	1065,6
	Małaszewicze	491	22,52	560	120,0	538,2	1218,2	478	8,12	2485,6

- zapewnienia bezproblemowego dojazdu samochodów przewożących kontenery do terminali kontenerowych poprzez poprawę parametrów technicznych dróg dojazdowych do terminali.

Niezależnie od wymienionych działań potrzebne jest systemowe podejście do problemów transportu intermodalnego, polegające na stworzeniu warunków do jego rozwoju. Program rozwoju transportu intermodalnego w Polsce do roku 2013 i 2020 wraz z rekomendacjami i wnioskami, których spełnienie jest niezbędne dla poprawy jego konkurencyjności, został przedstawiony w pracy [1].

1 stycznia 2007 roku nastąpiło otwarcie rynku przewozów kolejowych na unijną konkurencję. To spowoduje konfrontację krajowych przewoźników kolejowych z międzynarodowymi przewoźnikami wchodzącymi na nasz rynek. Wymusi to konsolidację wśród działających na tym rynku firm. Nie wyeliminuje jednak problemów, których rozwiązanie nie leży w gestii przewoźników.

STRESZCZENIE

Udział przewozów kombinowanych w przewozie towarów ogółem jest niewspółmiernie niski w stosunku do różnorodnych potrzeb o charakterze gospodarczym i społecznym. Ograniczenia wzrostu tego rodzaju przewozów postrzegane są przede wszystkim w dwóch aspektach: kosztowym i czasowym. W dyskusji dominuje aspekt kosztowy, związany zarówno z kosztami dostępu do infrastruktury oraz stawkami przewozowymi, jak i rozliczaniem kosztów zewnętrznych. Aspekt czasowy wiązany jest głównie z potrzebą zapewnienia deklarowanego poziomu obsługi, postrzeganego przede wszystkim jako szybkość i punktualność przewozu. Oba aspekty wykonywania przewozów kombinowanych zostały przeanalizowane na wybranych przykładach. Wyniki wskazują na dominację aspektu czasowego, na który warto zwrócić większą uwagę.

SUMMARY

Combined transport has incommensurately low share in the total transport to various economical and social needs. Limitations of its growths are perceived first of all as related to cost and time. The cost aspect is considered

as the dominant one, combined with costs of the access to infrastructure, transport tariffs, as well as accounting of external costs. The time factor is mainly combined with a need of meeting the declared service level, chiefly perceived as speed and punctuality. In the paper both aspects of executing the combined transport operations have been analysed. The results point to a domination of the time aspect, which thus requires a special attention.

LITERATURA:

1. Wronka J. Transport kombinowany w aspekcie wymogów zrównoważonego rozwoju. Wydawnictwo Naukowe Ośrodka Badawczego Ekonomiki Transportu R.P. Warszawa – Szczecin 2002.
2. Mindur L., Wronka J.: Transportowe uwarunkowania rozwoju transportu intermodalnego w Europie i w Polsce. Referat na II Międzynarodową Konferencję Naukowo-Techniczną „Systemy Logistyczne. Teoria i praktyka”. Politechnika Warszawska. Wydział Transportu, Komitet Transportu PAN. Warszawa, 21-22.09.2006.
3. Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski. Pod red. B. Liberadzkiego i L. Mindura. Wydawnictwo Instytutu Technologii i Eksploatacji – PIB. Warszawa 2006.

Tab. 3. Porównanie czasu i kosztu przewozu kontenera 20' – III korytarz transportowy (objaśnienia odnośników jak w tabeli 2).

Punkt początkowy	Punkt docelowy	Transport kolejowy						Transport samochodowy		
		Odległość /km/	Czas przewozu/ h/*	koszt / PLN/				Odległość /km/	Czas przewozu /h/	Koszt przewozu /zł./****
				Dowóz do terminala** x 2	Przeładunek*** x 2	Przewóz	Razem			
Brzeg Dolny	Sławków Południowy	250	9,58	560	120,0	303,8	983,8	162	2,48	1565,2
	Kraków Prokocim	301	14,37	560	120,0	357,8	1037,8	222	3,46	1154,4
	Gliwice	186	7,67	560	120,0	248,4	928,4	107	1,43	556,4
	Hrubieszów	627	27,72	560		665,1	1345,1	528	10,00	2745,6