Izabela Kotowska

Nowe koncepcje autostrad morskich w ramach Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego

Ekonomiczne Problemy Usług nr 49, 165-178

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 589 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 49 2010

IZABELA KOTOWSKA
Akademia Morska w Szczecinie

NOWE KONCEPCJE AUTOSTRAD MORSKICH W RAMACH ŚRODKOWOEUROPEJSKIEGO KORYTARZA TRANSPORTOWEGO

Wprowadzenie

Niekorzystny układ gałęziowy, w którym zdecydowaną przewagę ma transport drogowy, jest problemem, przed którym stoi współczesna Europa. Jednym ze sposobów na zmianę tego układu jest propagowana przez Komisję Europejską koncepcja autostrad morskich, której celem jest przesunięcie ładunków w stronę żeglugi morskiej bliskiego zasięgu. W artykule przedstawiono rozważania nad istotą autostrad morskich, biorąc pod uwagę obecnie zgłoszone projekty oraz – na podstawie przeprowadzonej analizy polskiego handlu zagranicznego – zaproponowano nowe kierunki autostrad morskich z portów Szczecina i Świnoujścia.

Koncepcja autostrady morskiej

Pojęcie autostrada morska pojawiło się po raz pierwszy w 2001 roku w białej księdze KE *Europejska polityka transportowa do 2010 r*. W roku 2003 Komisja opublikowała program rozwoju przewozów na krótkie odległości, w którym zwrócono uwagę na przeszkody w przewozach wynikające z „wąskich gardeł" i niedostatecznej

interoperacyjności[1]. Pierwsza definicja autostrad morskich została sformułowana w 2004 roku:

Transeuropejska sieć autostrad morskich ma na celu skoncentrowanie przepływu przewozów towarowych w lądowo-morskich łańcuchach logistycznych, w taki sposób, aby rozwinąć istniejące lub ustanowić nowe regularne i o odpowiedniej częstotliwości połączenia żeglugowe pomiędzy krajami członkowskimi Unii Europejskiej w celu ograniczenia kongestii drogowej lub poprawienia dostępności państw lub regionów peryferyjnych i wyspiarskich. Autostrady morskie nie powinny wykluczać możliwości kombinowanych przewozów osób i towarów, pod warunkiem że dominować będzie transport towarów[2].

Definicję autostrad morskich dopracowano w dokumencie roboczym w sprawie autostrad morskich dołączonym do komunikatu z 18 października 2007 roku zatytułowanego *Agenda UE w sprawie transportu towarowego: poprawa wydajności, integracyjności i zrównoważenia transportu towarowego w Europie*, w którym zaznaczono, że autostrady morskie są elementem żeglugi morskiej bliskiego zasięgu. W dokumencie tym podkreślono także ich znaczenie jako miejsc koncentracji transportu w wybranych korytarzach intermodalnych oraz zwrócono uwagę na konieczność rozwijania partnerskiej współpracy, która może przyczynić się do zwiększenia atrakcyjności połączeń na stosunkowo krótkie odległości[3].

Autostrady morskie mogą obejmować istniejące lub nowe połączenia w ramach żeglugi morskiej bliskiego zasięgu z lub bez wykorzystania funduszy unijnych, o ile spełniają wymienione kryteria. Zgodnie z założeniami pełna sieć autostrad morskich powinna być zatwierdzona do końca 2010 roku.

Komisja Europejska szczególną uwagę przykłada do konieczności unikania konkurencji. Projekt autostrady morskiej nie może się przyczyniać do przesunięcia towarów przewożonych transportem morskim do innego przewoźnika morskiego. Dlatego też należy zbadać wpływ projektu na istniejące porty i świadczone już usługi.

[1] J. Neubert, Motorways of the Sea-Ziele, Planung und bisherige Realisierung, „Hansa" 2007, no. 4, s. 3–39.

[2] Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 884/2004/EC z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie zmiany wytycznych TEN-T zawartych w decyzji nr 1692/96/EC..., art. 12 a.

[3] SEC (2007) 1367 COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Accompanying document to the COMMUNICATION FROM THE COMMISSION The EU's freight transport agenda: Boosting the efficiency, integration and sustainability of freight transport in Europe Report on the Motorways of the Sea State of play and consultation {COM (2007) 606 final SEC (2007) 1351} Brussels, 18.10.2007

Uzyskanie statusu autostrady morskiej zwiększa szanse wielu powiązanych projektów inwestycyjnych na wsparcie z funduszy unijnych. Wśród funduszy, o które mogą się ubiegać zainteresowane podmioty, są:

- fundusze TEN-T (dofinansowanie rzędu 10–20% dla portów na inwestycje infrastrukturalne),
- fundusze programu Marco Polo (dofinansowanie 35% dla armatorów w postaci subsydiów na pokrycie kosztów eksploatacji linii na trzy lata),
- fundusze spójności i strukturalne (Polska w Sektorowym Programie Operacyjnym *Infrastruktura i środowisko* na lata 2007–2013 przewiduje możliwość dofinansowania rozbudowy infrastruktury portowej na potrzeby autostrad morskich przy dofinansowaniu ze środków UE do 85% z Funduszu Spójności).

Dopuszcza się możliwość łączenia wsparcia z kilku źródeł, o ile nie dotyczą tych samych elementów projektu. Na realizację projektów autostrad morskich w budżecie TEN-T na lata 2007-2013 przeznaczono 310 mln EUR[4].

Perspektywy rozwoju autostrad morskich w obrębie basenu Morza Bałtyckiego

Początkowo koncepcja autostrad morskich nie cieszyła się dużym zainteresowaniem. Dopiero wprowadzenie pojęcia autostrad morskich do programów TEN-T oraz Marco Polo zwiększyło zainteresowanie nimi potencjalnych beneficjentów. Kraje członkowskie zaczęły nawiązywać kontakty z sektorem prywatnym, w celu zintensyfikowania działań i wsparcia rozwoju autostrad morskich. Na przełomie lutego i marca 2006 roku Niemcy i Finlandia jako pierwsze wezwały do składania projektów autostrad morskich. Złożone zostały cztery propozycje. Jedna z nich, połączenie pomiędzy Hanko a Rostokiem, zostało uznane przez Komisję Europejską za projekt pilotażowy. Niestety, zawieszono jego realizację ze względu na zmianę głównych uczestników projektu.

Drugie wezwanie dotyczyło składania propozycji autostrad morskich dla wszystkich państw Regionu Morza Bałtyckiego. W okresie między wrześniem 2006 a styczniem 2007 roku zgłoszono dziewięć projektów autostrad morskich. Po wstępnej selekcji do dalszego etapu negocjacji przeszło tylko pięć: Karlshamn–Klaipeda, Sassnitz–Trelleborg, Tallin–Zeebrugge, a także dwa projekty z polskich portów morskich:

[4] COMMISSION DECISION of 23 May 2007 establishing a draft of the multi-annual work programme for grants in the field of Trans-European Transport Network (TEN-T) for the period 2007–2013.

Gdynia–Karlskrona oraz Świnoujście–Ystad. Analiza ich układu kierunkowego nasuwa kilka wniosków:

- Główną funkcją większości złożonych i zaakceptowanych projektów autostrad morskich (poza autostradą Tallin–Zeebrugge) jest koncentracja przewozów w istniejących korytarzach transportowych oraz poprawa dostępności krajów peryferyjnych. W mniejszym stopniu projektowane autostrady morskie przyczynią się do przejęcia ładunku z dróg, ponieważ alternatywne dla nich trasy lądowe są znacznie dłuższe i nie stanowią realnej konkurencji dla połączeń morskich.
- Połączenia realizowane w ramach autostrad morskich wpisują się w układ istniejących połączeń żeglugowych, dofinansowanie ich może się przyczynić do zakłócenia konkurencji i przejęcia ładunków od innych przewoźników morskich, a nie – jak powinno – od przewoźników samochodowych.
- Kolejne propozycje autostrad morskich, w których będzie zaangażowana strona polska, powinny skupiać się wokół projektów w układzie równoleżnikowym, wzdłuż alternatywnych tras lądowych i nie ograniczać się do Morza Bałtyckiego, ale obejmować również porty Morza Północnego i Atlantyku.

Wymogi ostatniego punktu spełniają dwie kolejne propozycje autostrad morskich z polskich portów morskich. Prowadzone są prace nad projektem Gdańsk–Rotterdam oraz Świnoujście–Kłajpeda. Port gdański prowadzi rozmowy w sprawie utworzenia autostrad morskich z innymi portami poza Regionem Morza Bałtyckiego, między innymi Calais, Lexos i Gijon.

Charakterystyka połączeń żeglugowych

Głównym celem niniejszego artykułu jest przedstawienie nowych propozycji autostrad morskich stanowiących rozwinięcie Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego z wykorzystaniem zarówno o funkcjonujące, jak i nowe połączenia żeglugowe. Wymaga to analizy rodzajów, kierunków i częstotliwości funkcjonujących połączeń żeglugowych z portów Szczecina i Świnoujścia, jak również portów sąsiadujących. Istotne jest bowiem, aby nowe koncepcje autostrad morskich nie wpływały negatywnie na funkcjonujący układ połączeń żeglugowych.

Z terminali promowych w Gdyni, Gdańsku i Świnoujściu realizowane są połączenia w układzie południkowym pomiędzy portami bałtyckimi do Ystad, Trelleborga, Nynäshamn i Karlskrony, a także do Kopenhagi i Roene. Z portów niemieckich – Rostocku i Sassnitz, realizowane są połączenia promowe w układzie południkowym do Gedser i Trelleborga oraz do portów wschodniego Bałtyku – Helsinek i Ventspils.

W odróżnieniu od badanych portów niemieckich przewozy promowe w Polsce rozwijają się tylko tam, gdzie linie stanowią przedłużenie autostrad i dróg szybkiego ruchu i nie ma alternatywnej drogi przewozu. Linie promowe łączą dwa porty po obu stronach Bałtyku bezpośrednio, a czas płynięcia promu wynosi od kilku do kilkunastu godzin. Dlatego też dotychczasowy rozwój przewozów promowych był ściśle związany ze wzrostem wymiany handlowej i przez to przewozów samochodowych na trasach pomiędzy Skandynawią a Europą Środkową i Południową.

Porty w Gdyni i Gdańsku oferują połączenia ro-ro w dwóch kierunkach:

- północ–południe – do portów w Szwecji i Finlandii (stanowią one uzupełnienie oferowanych połączeń promowych),
- wschód–zachód – do portów angielskich, belgijskich i niemieckich.

Porty w Sassnitz i Rostocku oferują szerszą gamę połączeń ro-ro do portów:

- wschodniego wybrzeża Bałtyku: Kłajpedy i Baltijska,
- północnowschodniego wybrzeża Bałtyku – portów fińskich: Helsinek, Raumy, Turku Hanko,
- Morza Północnego: Tilbury i Oslo,
- Stanów Zjednoczonych – Baltimore.

Porty Szczecina i Świnoujścia nie oferują żadnych połączeń regularnych obsługiwanych statkami ro-ro.

Najszerszą gamę połączeń kontenerowych oferują porty Gdyni i Gdańska. Jest ich kilkadziesiąt, głównie o charakterze dowozowo-odwozowym do i z portów niemieckich oraz holenderskich. Na tle Gdyni i Gdańska układ regularnych połączeń kontenerowych z portu w Szczecinie jest bardzo skromny. Z Tymczasowej Bazy Kontenerowej oferowane są stałe połączenia do Hamburga, Bremerhaven i Rotterdamu oraz jedno połączenie w tygodniu do Felixtowe. Porty w Rostocku, Sassnitz i Świnoujściu nie obsługują linii kontenerowych.

Mankamentem większości zawijających do polskich portów morskich serwisów dowozowych jest fakt, że statki pływają na tak zwanych liniach okrężnych (zawijających do kilku portów położonych w basenie Morza Bałtyckiego, zanim dopłyną do głównego portu – hubu). To sprawia, że czas przewozu kontenera znacznie się wydłuża, a korzystanie z takiego procesu przewozowego w ramach autostrady morskiej, która musi skutecznie konkurować z transportem samochodowym, staje się nieefektywne.

Należałoby się zastanowić, czy kolejne aplikacje o utworzenie autostrad morskich z portów w Szczecinie i Świnoujściu nie powinny w większym stopniu przyczynić się do przejęcia ładunków od transportu lądowego. Mogą to być autostrady morskie

na istniejących (na przykład do Rotterdamu), jak i nowych połączeniach[5]. Ze względu na większą odległość przewozową niż w przypadku przewozów promowych połączenie takie mogłoby być realizowane statkiem ro-ro lub ro-pax. Zaletą tego typu serwisów jest fakt, że obywają się one na trasach bezpośrednich pomiędzy dwoma, trzema portami, a nie na trasach okrężnych, jak to ma miejsce w przypadku serwisów kontenerowych, przez co czas trwania podróży jest zdecydowane krótszy. Na odpowiednio długich trasach i przy sprzyjającym rozkładzie połączeń przewozy kombinowane samochód–statek–samochód mogą być konkurencyjne pod względem czasu i ceny za przewóz. Jest to związane z ograniczeniami czasu pracy kierowców. Spędzenie wymaganego czasu odpoczynku na statku może dać wymierną korzyść czasową, a przy uwzględnieniu kosztów paliwa, opłat za korzystanie z autostrad, zatrudnienia kierowcy i niewykorzystanych okazji przewozowych – również korzyść wynikającą z niższych kosztów przewozu. Warunkiem jest, oprócz wspomnianych elementów: czasu i kosztu przewozu, wystarczająca częstotliwość kursowania statków.

Zaproponowane w niniejszym opracowaniu nowe kierunki autostrad morskich oparte zostały na badaniach potencjalnych potoków ładunkowych i konkurencyjności czasowej oferowanych połączeń, nie uwzględniają natomiast:

- trudności w pozyskaniu odpowiednich partnerów, od których zależy ostateczny kształt projektu (kierunek i rodzaj połączenia),
- oczekiwanych korzyści wynikających z utworzenia autostrady – rodzaju pomocy finansowej, o którą będą ubiegać się uczestnicy projektu, i jej przeznaczenia na konkretne inwestycje (ze względu na fakt, że nie można łączyć dofinansowania z różnych źródeł na te same elementy projektu, należy zwrócić uwagę, które inwestycje w obrębie danego portu potrzebują dofinansowania, a takowego do tej pory nie uzyskały; rodzaj inwestycji może rzutować na charakter połączenia).

Wielkości związane z przeładunkami ładunków w portach Szczecina i Świnoujścia przeznaczonych do portów Morza Północnego przedstawiono w tabeli 1. Przewozy do państw ujętych w tabeli są przede wszystkim realizowane na bazie żeglugi trampowej, tylko ładunki w relacji z Wielką Brytanią przewożone są w żegludze regularnej.

W kontekście utworzenia połączenia regularnego obsługiwanego statkiem ro-ro warto zwrócić uwagę na stosunkowo duże przeładunki ładunków drobnicowych do portów belgijskich, hiszpańskich, portugalskich i angielskich.

[5] W niniejszym artykule pominięto rozważania nad projektem autostrady Świnoujście–Kłajpeda, przyjmując, że prace nad wnioskiem są daleko zaawansowane, a argumenty ekonomiczne przemawiające za jej utworzeniem zostały przedstawione w opracowaniu realizowanym w ramach programu *Baltic Gateway Plus*, Case 3.1 *Swinoujscie-Klaipeda Motorway of The Sea*, report, www.balticgateway.se.

Tabela 1. Przeładunki ładunków w portach w Szczecinie i Świnoujściu w latach 2005–2008 [tys. t]

Kraj	Rok	Ogółem	Masowe ciekłe	Sasowe suche	Drobnica	Ogółem	Masowe ciekłe	Masowe suche	Drobnica
		Szczecin				Świnoujście			
Belgia	2005	257,5	8,6	112,2	136,7	bd.	bd.	bd.	bd.
	2006	255,9	10,4	118,1	127,0	11,6	6,1	3,0	2,5
	2007	379,8	23,2	96,9	259,7	bd.	bd.	bd.	bd.
	2008	362,3	40,1	150,4	171,8	42,5	–	10,9	31,7
Holandia	2005	456,3	21,6	398,6	36,1	268,4	11,6	220,2	36,6
	2006	335,2	10,9	296,7	27,6	406,5	18,2	335,9	52,4
	2007	458,2	11,1	379,3	67,9	229,9	114,8	62,8	52,2
	2008	599,9	110,8	422,3	66,9	42,5	–	10,9	31,7
Francja	2005	99,9	10,2	83,9	5,8	31,9	–	30,4	1,5
	2006	163,9	2,4	155,7	5,8	141,9		141,9	1,5
	2007	258,8	4,4	254,3	0,2	30,9	–	30,9	–
	2008	261,8	1,9	254,5	5,4	bd.	bd.	bd.	bd.
Hiszpania	2005	766,2	54,8	514,4	197,0	343,8	–	343,0	–
	2006	602,9	88,4	258,3	256,3	9,4	–	5,9	3,5
	2007	495,1	65,7	210,9	218,4	89,1	–	88,7	0,4
	2008	479,1	55,8	253,2	170,0	bd.	bd.	bd.	bd.
Portugalia	2005	197,0	–	52,2	144,8	27,5	–	27,5	–
	2006	233,8	–	81,0	152,9	bd.	bd.	bd.	bd.
	2007	129,6	6,1	10,5	112,9	bd.	bd.	bd.	bd.
	2008	99,6	–	26,3	73,4	bd.	bd.	bd.	bd.
Wielka Brytania	2005	602,0	19,4	154,6	427,9	445,6	–	408,1	37,4
	2006	613,2	–	215,9	397,3	408,5	–	377,5	31,0
	2007	616,8	–	171,7	445,1	114,3	9,6	103,9	0,8
	2008	596,3	3,8	173,3	418,2	102,4	–	96,6	2,7

Źródło: *Transport. Wyniki działalności 2006*; *Transport. Wyniki działalności 2007*; *Transport. Wyniki działalności 2008*, GUS, Warszawa 2007, 2008, 2009.

Tabela 2. Handel zagraniczny Polski obsługiwany transportem samochodowym w latach 2005–2008 [tys. t]

Rok	Przewozy całkowite	Belgia	Holandia	Francja	Hiszpania	Wielka Brytania	Niemcy
2005	40 817	1583	2165	2188	786	1198	16 434
2006	53 048	2050	3000	3100	1001	1505	22 046
2007	63 341	2475	3711	4115	1649	1992	26 269
2008	69 431	2571	3716	4721	1911	2221	28 124
2008/2005	170%	162%	172%	216%	243%	185%	171%

Uwaga: przewozy do Portugalii nie zostały ujęte w statystykach GUS.

Źródło: *Transport. Wyniki działalności 2006*; *Transport. Wyniki działalności 2007*; *Transport. Wyniki działalności 2008*, GUS, Warszawa 2007, 2008, 2009.

Tabela 3. Szacunkowa liczba pojazdów ciężarowych przewożących ładunki polskiego handlu zagranicznego do wybranych państw europejskich [tys.]

Rok	Belgia	Holandia	Francja	Hiszpania	Wielka Brytania	Niemcy
2005	79,0	108,2	109,4	39,3	59,9	821,7
2006	102,5	150,0	155,0	50,0	75,2	1102,3
2007	123,8	185,5	205,7	82,4	99,6	1313,4
2008	128,5	185,8	236,0	95,5	111,0	1406,2

Uwaga: przy założeniu średniej masy ładunku 20 t na pojazd.

Źródło: opracowanie własne.

Cel stawiany autostradom morskim, jakim jest „zdjęcie ładunków z dróg", wymaga analizy potoków ładunkowych obsługiwanych transportem drogowym. W tabeli 2 przedstawiono przewozy transportem samochodowym ładunków handlu zagranicznego Polski do państw basenu Morza Północnego i Atlantyku. W roku 2008 przewieziono transportem samochodowym prawie 70 mln t ładunków, z czego najwięcej w relacji z Niemcami. Mimo polityki Unii Europejskiej wspierającej transport

intermodalny, przewozy samochodowe rosną zdecydowanie szybciej niż w pozostałych gałęziach transportu. W latach 2005–2008 międzynarodowe przewozy samochodowe wzrosły o 70%. Ponad dwukrotnie wzrosły przewozy do Hiszpanii i Francji. W roku 2008 do i z Francji transportem samochodowym przewieziono prawie 5 mln t ładunków, Holandii – 3,7 mln t, Belgii – ponad 2,5 mln t, Wielkiej Brytanii i Hiszpanii odpowiednio 2,2 i 1,9 mln t.

Szacunkową liczbę samochodów obsługujących wymienione kierunki przedstawiono w tabeli 3. Przesunięcie tylko niewielkiej części obecnego potoku ładunkowego do transportu morskiego pozwoliłoby na utworzenie kilku regularnych połączeń żeglugowych.

W tabeli 4 przedstawiono analizę porównawczą czasu przewozu ładunków ze Szczecina do przykładowo wybranych portów europejskich. Całkowity czas przewozu drogowego obliczono, przyjmując:

- średni czas jazdy pojazdu drogowego zależny od rodzaju drogi: 70 km/h – autostrady, 50 km/h – pozostałe drogi;
- wymagany czas odpoczynku kierowców określony umową AETR.

Przeprowadzone obliczenia uwzględniają tylko czas transportu morskiego, nie obejmują natomiast czasu oczekiwania ładunku na przeładunek w porcie, samego przeładunku, odpraw granicznych, dowozu do portu z miejsca nadania i do miejsca przeznaczenia, które znacznie wydłużają proces transportowy. Niemniej jednak można zauważyć, że czas trwania rejsu na trasie Szczecin–Tilbury jest krótszy o 3,5 godziny, a na trasie Szczecin–Bilbao o 17 godzin niż czas przejazdu samochodem ciężarowym prowadzonym przez jednego kierowcę. Przy dwóch kierowcach, żadne analizowane połączenie żeglugowe nie jest szybsze. Warto jednak podkreślić, że zaangażowanie kolejnego kierowcy podwyższa koszty transportu.

W tabeli 5 przedstawiono przewidywaną masę ładunkową oraz częstotliwość serwisów ro-ro na liniach Szczecin–Bilbao i Szczecin–Tilbury. Obliczenia oparto na następujących założeniach:

1. Obszar zaplecza zawężono do polskich województw znajdujących się w Środkowoeuropejskim Korytarzu Transportowym[6], z których czas dojazdu do portu w Szczecinie jest krótszy niż 3,5 godz. w przypadku połączenia Szczecin–Tilbury (województwo zachodniopomorskie i lubuskie) a 17 godz. dla serwisu Szczecin–Bilbao

[6] Środkowoeuropejski Korytarz Transportowy (*Central European Transport Corridor* – CETC) przebiega ze Skanii (południowa Szwecja), przez Morze Bałtyckie, Europę Środkową, na południe Europy do Morza Adriatyckiego.

(województwo zachodniopomorskie, lubuskie i dolnośląskie), co wynika z różnicy czasów przewozu transportem drogowym i morskim przedstawionym w tabeli 4.

2. Potencjalną masę ładunkową obliczono na podstawie następującej zależności:
   - dla linii żeglugowej Szczecin–Tilbury:

$$M_T = 0,1 \times m_{ST} \times \sum_{i=1}^{n} u_i + 0,2 \times m_{MT},$$

   - dla linii żeglugowej Szczecin–Bilbao:

$$M_B = 0,1 \times m_{SB} \times \sum_{i=1}^{m} u_i + 0,5 \times m_{MB},$$

gdzie:

MT potencjalna masa ładunkowa przewożona serwisem Szczecin–Tilbury,

MB potencjalna masa ładunkowa przewożona serwisem Szczecin–Bilbao,

m_{ST} masa ładunków handlu zagranicznego przewożonych transportem drogowym do Wielkiej Brytanii,

m_{SB} masa ładunków handlu zagranicznego przewożonych transportem drogowym do Hiszpanii i Portugalii,

u_i udział województwa i w międzynarodowych przewozach samochodowych w 2008 roku,

n liczba województw zakwalifikowanych do zaplecza portu szczecińskiego dla połączenia Szczecin–Tilbury,

m liczba województw zakwalifikowanych do zaplecza portu szczecińskiego dla połączenia Szczecin–Bilbao,

m_{MT} masa ładunków drobnicowych przeładowanych w porcie szczecińskim w relacji z Wielką Brytanią w 2008 roku,

m_{MB} masa ładunków drobnicowych przeładowanych w porcie szczecińskim w relacji z Hiszpanią i Portugalią w 2008 roku.

Dodatkowo przyjęto następujące założenia:

- połączenie żeglugowe Szczecin–Tilbury przejmie od transportu drogowego 10% ładunków z zaplecza oraz 20% ładunków drobnicowych obsługiwanych w porcie szczecińskim w relacji z Wielką Brytanią;

Tabela 4. Analiza porównawcza czasu przewozu ładunków ze Szczecina do wybranych portów europejskich

Trasa: Szczecin–	**Tilbury**	**Le Havre**	**Bilbao**	**Antwerpia**	**Hamburg**
odległość drogowa [km]	1243	1300	2120	880	400
czas jazdy pojazdem drogowym [godz.]	20,5	19	31	12	6
całkowity czas przewozu z uwzględnieniem obowiązkowych odpoczynków (dla jednego kierowcy)	2 doby 2,5 godz.	2 doby 1 godz.	4 doby 5 godz.	1 doba 3 godz.	6 godz.
całkowity czas przewozu z uwzględnieniem obowiązkowych odpoczynków (dla dwóch kierowców)	1 doba 2,5 godz.	1 doba 1 godz.	2 doby 5 godz.	12 godz.	6 godz.
odległość morska (Nm)	843	957	1481	863	331
czas przewozu przy założeniu średniej prędkości przewozowej 18 węzłów (godz.)	47	53	82	48	18
	1 doba 23 godz.	2 doby 5 godz.	3 doby 10 godz.	2 doby	18 godz.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Przewidywana masa ładunkowa oraz częstotliwość serwisów ro-ro na liniach Szczecin–Bilbao i Szczecin–Tilbury według danych z 2008 roku oraz prognoza na 2020 rok

Rok	**Trasa: Szczecin –**	**Tilbury**	**Bilbao***
2008	potencjalny ładunek obsługiwany statkiem ro-ro [tys. t]	110,5	165,4
	liczba jednostek ładunkowych	5523	8270
	liczba rejsów rocznie w obu kierunkach	52	91
	częstotliwość (w miesiącu)	2	4
2020 prognoza	potencjalny ładunek obsługiwany statkiem ro-ro [tys. t]	198,4	297,0
	liczba jednostek ładunkowych	9918	14 852
	liczba rejsów rocznie w obu kierunkach	99	149
	częstotliwość (w miesiącu)	4	6

*Rynek Hiszpanii i Portugalii.

Źródło: opracowanie własne.

- połączenie żeglugowe Szczecin–Bilbao przejmie od transportu drogowego 10% ładunków powstających na zapleczu oraz 50% ładunków drobnicowych obsługiwanych w porcie szczecińskim w relacji z Hiszpanią i Portugalią (brak konkurencji ze strony funkcjonujących połączeń regularnych);
- w prognozie na rok 2020 przyjęto 5-procentowy roczny wzrost przewozów;
- liczbę jednostek ładunkowych (naczep, kontenerów, nadwozi wymiennych, pojazdów samochodowych) określono, przyjmując średnią masę ładunku wynoszącą 20 t/jednostkę;
- liczbę serwisów określono, przyjmując średni stopień załadowania statku wynoszący 100 jednostek ładunkowych.

Utworzone w ramach autostrad morskich serwisy żeglugowe mogłyby w początkowym okresie kursować od dwóch do czterech razy w miesiącu. Z upływem czasu, wraz z przewidywanym wzrostem wymiany handlowej, częstotliwość połączeń powinna rosnąć. Poza przeanalizowanym czasem przewozu istotnym czynnikiem konkurencyjności badanych połączeń będą:

- koszt przewozu, który musi być niższy niż łączne koszty ponoszone przez przewoźnika drogowego, obejmujące cenę paliwa, wynagrodzenie i diety kierowcy, opłaty za korzystanie z autostrad itp.;
- odpowiednio dobrany rozkład rejsów – jest to czynnik szczególnie ważny w przypadku przewozów towarzyszących, gdzie dla kierowców istotne jest, aby podróż w obie strony odbyła się w ciągu tygodnia roboczego (poniedziałek–piątek);
- warunki hotelowe na statku;
- poziom bezpieczeństwa ładunku i środków transportu podczas załadunku i przewozu – ten czynnik jest związany również z przełamaniem niechęci przewoźników drogowych do przekazania powierzonego im ładunku i własnych pojazdów podmiotom obcym (w transporcie drogowym kierowca odpowiada za ładunek i pojazd podczas całej trasy przewozu).

Dodatkowym czynnikiem integrującym łańcuch transportowy w ramach Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego byłoby utworzenie pociągu intermodalnego do portu w Szczecinie. Stworzyłoby to szersze możliwości pozyskania ładunków z odleglejszych rejonów zaplecza. Warunkiem powodzenia przedsięwzięcia byłoby odpowiednie skorelowanie rozkładów jazdy pociągów i rejsów oraz opracowanie kompleksowych taryf przewozowych.

Wnioski

Wśród dziewięciu złożonych w 2007 roku projektów autostrad morskich znalazły się dwa, w których uczestniczyła strona polska. Projekty autostrad Gdynia–Karlskrona i Świnoujście–Szczecin cechują wspólne cele, jakimi są koncentracja przewozów w istniejących korytarzach transportowych oraz poprawa dostępności krajów peryferyjnych. W mniejszym stopniu, ze względu na brak korzystnych połączeń drogowych, projektowane autostrady morskie mogą się przyczynić do przejęcia ładunków od transportu samochodowego. Porty w Szczecinie i Świnoujściu zlokalizowane są w Środkowoeuropejskim Korytarzu Transportowym, którego celem, poza skomunikowaniem krajów skandynawskich z południem Europy, jest poprawa dostępności regionów znajdujących się wzdłuż korytarza do portów Szczecina i Świnoujścia, dzięki której uzyskają one lepszy dostęp do pozostałych portów europejskich.

Kolejne projekty autostrad morskich stanowiących rozwinięcie Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego powinny być oparte na połączeniach wzdłuż alternatywnych tras lądowych do portów Morza Bałtyckiego, Morza Północnego i Atlantyku. Mogą opierać się zarówno na funkcjonujących, jak i nowych połączeniach żeglugowych. Zasadniczym czynnikiem determinującym otwarcie nowych linii przewozowych jest potencjalny wolumen ładunków. Przeprowadzone analizy: struktury przewozów drogowych polskiego handlu zagranicznego oraz przeładunków w portach Szczecina i Świnoujścia, jak również czasu przewozu transportem drogowym i morskim, wskazują na celowość utworzenia połączeń żeglugowych realizowanych w ramach autostrad morskich w kierunku do Wielkiej Brytanii i Hiszpanii. Dodatkowymi czynnikami warunkującymi powodzenie przedsięwzięcia są: całkowite koszty przewozu, rozkład rejsów; poziom bezpieczeństwa ładunku i środków transportu podczas załadunku i przewozu morskiego. Czynnikiem integrującym łańcuch przewozowy w ramach Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego mógłby być pociąg intermodalny skorelowany z rozkładem rejsów.

Literatura

Baltic Gateway Plus, Case 3.1 *Swinoujscie-Klaipeda Motorway of The Sea*, report, www.balticgateway.se.

COMMISSION DECISION of 23 May 2007, establishing a draft of the multi-annual work programme for grants in the field of trans-European Transport network (TEN-T) for the period 2007–2013.

Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 884/2004/EC z 29 kwietnia 2004 r. w sprawie zmiany wytycznych TEN-T zawartych w decyzji nr 1692/96/EC, art. 12a.

Neubert J., *Motorways of the Sea-Ziele, Planung und bisherige Realisierung*, „Hansa" 2007, No. 4.

SEC (2007) 1367 COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Accompanying document to the COMMUNICATION FROM THE COMMISSION The EU's freight transport agenda: Boosting the efficiency, integration and sustainability of freight transport in Europe Report on the Motorways of the Sea State of play and consultation, COM (2007) 606 final SEC (2007) 1351, Brussels, 18.10.2007.

Transport. Wyniki działalności 2006, GUS, Warszawa 2007.

Transport. Wyniki działalności 2007, GUS, Warszawa 2008.

Transport. Wyniki działalności 2008, GUS, Warszawa 2009.

NEW CONCEPTS OF MOTORWAY OF THE SEA IN CENTRAL EUROPEAN TRANSPORT NETWORK

Summary

The road transport leads the main role in Europe. One of solutions to change such advise configuration is Motorways of the Sea programm (MoS). The article presents the conception of MoS and propositions, based on analisys of polish foreign tradem, of new direction of Motorways of the Sea from Szczecin and Świnoujście ports.

Translated by Izabela Kotowska