

## ROLA TRANSPORTU MORSKO-RZECZNEGO W EUROPEJSKIM SYSTEMIE TRANSPORTOWYM

---

DATA PRZESŁANIA: 24.03.2017 | DATA AKCEPTACJI: 18.05.2017 | KODY JEL: R41

### Emilia Kuciaba

Uniwersytet Szczeciński  
e-mail: emilia.kuciaba@wzieu.pl

#### STRESZCZENIE

Żegluga morsko-rzeczna w Europie jest segmentem rynku usług transportowych o dużej złożoności. Realizuje głównie potrzeby transportowe o charakterze jednorodnym, co sprawia, że wahania koniunkturalne i zmiany strukturalne w przemyśle mają wyjątkowo silny wpływ na jej aktywność. Bezpośrednie przewozy morsko-rzeczne rozwijają się w krajach, w których istnieją bardzo dobre warunki naturalne do prowadzenia żeglugi, głównie w deltach największych europejskich rzek. Poprawa parametrów infrastruktury transportu wodnego śródlądowego tworzy perspektywy dla rozwoju bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych, zwiększając potencjał rozwoju portów śródlądowych oraz umożliwiając obsługę nowych ładunków i relacji przewozowych.

#### SŁOWA KLUCZOWE

żegluga morska bliskiego zasięgu, transport wodny śródlądowy, przewozy morsko-rzeczne

---

### WPROWADZENIE

Europa, jako kontynent o linii brzegowej długości ponad 67 tys. km, ma bardzo korzystny układ przystosowany do transportu morskiego pod względem geograficznym. Dodatkowo około 60–70% wszystkich centrów przemysłowych usytuowanych jest w odległości nieprzekraczającej 200 km od wybrzeża, co zapewnia łatwy dostęp do transportu morskiego (Wronka, 2000).

Europejska polityka transportowa zauważa zasadniczą rolę portów morskich jako centrów logistycznych, których rozwój jest niezbędny dla obsługi coraz większych wolumenów ładunków w ramach żeglugi morskiej bliskiego zasięgu w Unii Europejskiej. W dokumentach europejskiej polityki transportowej wzywa się do utworzenia „niebieskiego pasa” wokół mórz Europy, który miałby na celu uproszczenie formalności dotyczących statków przemieszczających się między portami europejskimi. Postuluje się także wzmocnienie roli żeglugi śródlądowej poprzez likwidację barier stojących na przeszkodzie częstszemu korzystaniu z tej gałęzi transportu oraz stworzenie połączenia z morzami europejskimi (Biała Księga, 2011). Jednym ze środków bardziej

wydajnego wykorzystania transportu i infrastruktury w Europie jest zniesienie barier w żegludze morskiej bliskiego zasięgu. Rozwój żeglugi bliskiego zasięgu jest jednak hamowany przez wiele czynników (Keep Europe..., 2006; Komunikat w sprawie..., 2004; Logistyka transportu..., 2006; Program promocji..., 2003; Rozwój żeglugi..., 1999):

- żeglugi bliskiego zasięgu nie włączono jeszcze w pełni do multimodalnego łańcucha dostaw na zasadzie „od drzwi do drzwi”,
- wiąże się ona ze skomplikowanymi procedurami administracyjnymi,
- wymaga ona zwiększenia efektywności portów i lepszej dostępności do zaplecza portowego.

Jak podkreślono w dokumentach dotyczących rozwoju żeglugi morskiej bliskiego zasięgu, ten rodzaj transportu odgrywa kluczową rolę w zagwarantowaniu zrównoważonej mobilności, a także przyczynia się do realizacji innych celów, takich jak ograniczanie zatorów oraz zmniejszenie obciążenia środowiska naturalnego.

Celem artykułu jest charakterystyka transportu morsko-rzecznego w Europie oraz wskazanie jego cech i właściwości wynikających z istniejących uwarunkowań rozwoju transportu. Działanie to ma na celu określenie możliwości udziału tej formy żeglugi w realizacji europejskiej polityki transportowej w zakresie tworzenia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu.

## ŻEGLUGA MORSKO-RZECZNA JAKO FORMA ŻEGLUGI MORSKIEJ BLISKIEGO ZASIĘGU

Idea żeglugi morskiej bliskiego zasięgu (*Short Sea Shipping*, SSS) pojawiła się wraz z opublikowaniem przez Komisję Europejską, w grudniu 1992 roku, Białej Księgi „Przyszły rozwój wspólnej polityki transportowej”<sup>1</sup>. W dokumencie tym żegluga morska bliskiego zasięgu została zdefiniowana jako przewóz ładunków i pasażerów drogą morską pomiędzy portami położonymi w geograficznych granicach Europy lub pomiędzy portami nieleżącymi w Europie, ale w krajach mających linię brzegową na morzach zamkniętych, graniczących z Europą. Żegluga morska bliskiego zasięgu obejmuje również sieć połączeń stworzonych w celu konsolidacji lub redystrybucji ładunków pomiędzy portami (*feeder services*). W ostatniej dekadzie *Short Sea Shipping* ewoluuje w kierunku szerszego pojęcia obejmującego także przewozy towarowe „od drzwi do drzwi” drogami wodnymi śródlądowymi, również do portów oceanicznych (The development of short sea, 1999).

Żegluga morsko-rzeczna stanowi formę żeglugi morskiej bliskiego zasięgu. Cechą szczególną żeglugi morsko-rzecznej jest przewóz zarówno drogą morską, jak i rzeczną. Granice pomiędzy drogami morskimi a rzecznoymi są wyznaczone przez poszczególne kraje na podstawie szczególnych kryteriów, uzgodnionych na szczeblu międzynarodowym (Europäische Binnenschifffahrt, 2013).

## STATKI MORSKO-RZECZNE EKSPLOATOWANE NA EUROPEJSKICH DROGACH WODNYCH

Ze względu na odmienne warunki panujące w transporcie morskim i śródlądowym, na potrzeby bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych budowane są specjalne rodzaje statków. Rozwój technologii pozwala na konstrukcję statków, które mogłyby pływać zarówno po morzach, jak

1 <http://shortsea.pl/>.

i kontynuować podróż po sieci dróg śródlądowych. Statki morsko-rzeczne, spełniając szereg wymagań stawianych statkom morskim, mają parametry, umożliwiające żeglugę po płytszych wodach śródlądowych. Ich wymiary są dostosowane do warunków żeglugi wodnej śródlądowej, zwłaszcza jeżeli chodzi o zanurzenie, które wynosi maksymalnie 5,5 m, natomiast najczęściej jest to 3–4,5 m. Szerokość statków wynosi 11,4–15 m, zgodnie z V klasą dróg wodnych śródlądowych, z tendencją do 12 m (ze względu na lepsze wówczas warunki ładowania kontenerów). Całkowita długość jednostek morsko-rzecznych wynosi 70–90 m, natomiast nośność waha się w granicach 1,8–4 tys. t (Weintrit, 2010). W tabeli 1 przedstawiono podstawowe parametry przykładowych statków morsko-rzecznych eksploatowanych na europejskich drogach wodnych.

Tabela 1. Wybrane statki morsko-rzeczne eksploatowane na europejskich drogach wodnych

Typy statków	Wymiary (m)		
	długość całkowita	szerokość	zanurzenie
Volgo-Balt	114,0	13,23	3,45
Baltijskij	96,0	13,23	3,40
Rivercarrier 2700 T	88,0	11,41	4,09
BV I 3/3 E	88,0	11,41	4,09
FR 1950	95,0	9,50	3,30

Źródło: (Weintrit, 2010, s. 179).

Statki morsko-rzeczne Rivercarrier 2700 T i BV I 3/3 E są budowane przez stocznie holenderskie. Ich rejonem pływania są zarówno rzeki europejskie (Ren, Roden, Sekwana itd.), jak i Morze Północne, Morze Bałtyckie i Morze Śródziemne. Ładowność morsko-rzecznego statku kontenerowego BV I 3/3 E wynosi 84 TEU. Statek FR1950 jest przykładem jednostki wyprodukowanej przez polskie stocznie (Weintrit, 2010).

W żegludzie morsko-rzecznej na Renie eksploatowane są jednostki o nośności od 2 tys. t do 4 tys. t. Nowo budowane statki morsko-rzeczne w tym regionie mają nośność do 1,8 tys. t. Jest to wynik zmian w logistyce przemysłu stalowego w Niemczech, w wyniku których wielkość jednorazowych partii ładunków wynosi obecnie około 1,7–1,8 tys. t (Europäische Binnenschiffahrt, 2013). Nowe jednostki budowane w Holandii mają dodatkowo niższe zanurzenie, dzięki któremu mogą wpływać dalej w głąb łądu.

W regionie Dunaju i Morza Czarnego struktura nośności statków morsko-rzecznych przedstawia się następująco (Europäische Binnenschiffahrt, 2014):

- 35–40% statków o nośności do 3 tys. t,
- 40–50% statków o nośności od 3 tys. t do 6 tys. t,
- 10–20% statków o nośności od 6 tys. t do 10 tys. t.

Zdecydowana większość jednostek ma nośność do 6 tys. t, co wynika z niższego zanurzenia, dzięki któremu mogą one docierać do większej liczby portów śródlądowych. Połączenie morskiej i śródlądowej drogi przewozu ma wiele zalet, do których można zaliczyć eliminację kosztów przeładunku w portach morskich oraz związaną z tym oszczędność czasu oraz mniejsze ryzyko uszkodzenia ładunku na skutek braku przeładunku w porcie morskim (jest to szczególnie ważne w przypadku ładunków o dużej wartości) (Europäische Binnenschiffahrt, 2014).

## PRZEWOZY MORSKO-RZECZNE W EUROPIE

Według szacunków, bezpośrednie przewozy morsko-rzeczne w krajach UE w 2012 roku osiągnęły wolumen od 80 do 90 mln t<sup>2</sup>. Nie są one włączane do statystyki transportu wodnego śródlądowego. Jest to mały, niszowy segment rynku przewozowego (*Medium and long term perspectives...*, 2011). Wielka Brytania jest jedynym krajem europejskim, w którym żegluga morsko-rzeczna ma większe znaczenie na rynku usług transportowych niż żegluga śródlądowa. Wiodącą rolę w bezpośrednim transporcie morsko-rzeczny, oprócz Wielkiej Brytanii, mają Rosja i Rumunia. W tabeli 2 przedstawiono rejony uprawiania żeglugi morsko-rzecznej.

Tabela 2. Rejony uprawiania żeglugi morsko-rzecznej w Europie

Kraj	Droga wodna
Wielka Brytania	Tamiza, Humber, Forth
Rosja	Wołga, Newa
Szwecja	Göta Alv, Kanał Trollhättan, Kanał Södertäje
Finlandia	Kanał Saimaa, system jezior fińskich
Niemcy/Holandia	Dolny Ren
Francja	Sekwana (do Paryża), Rodan (do Lyonu)
Rumunia	Dolny Dunaj i Morze Czarne

Źródło: (Europäische Binnenschifffahrt, 2013, s. 83).

W latach 1990–2011 przewozy morsko-rzeczne w Wielkiej Brytanii wzrosły dwukrotnie z 20 mln t do 40 mln t (tab. 3). W 2011 roku bezpośrednim transportem morsko-rzeczny przewieziono w tym kraju 40 mln t ładunków, z czego 30 mln t w relacjach międzynarodowych. Przewozy odbywają się głównie Tamizą, która, obok Wołgi, jest rzeką o najwyższym poziomie wielkości przewozów statkami morsko-rzeczny (Europäische Binnenschifffahrt, 2013). Według statystyk Brytyjskiego Ministerstwa Transportu (UK Department of Transport, 2012), w 2011 roku na Tamizie przewieziono 17,3 mln t ładunków, z czego 15,5 mln t stanowiły ładunki przewiezione w bezpośrednich relacjach morsko-rzecznych.

Tabela 3. Bezpośrednie przewozy morsko-rzeczne w wybranych krajach Europy w 2012 roku

Kraj	Przewozy roczne (mln t)
Wielka Brytania	40,0
Rosja	20,0*
Rumunia	17,2
Szwecja	8,0
Francja	3,5
Finlandia	1,7
Belgia	1,5
Niemcy	1,3

Źródło: (Europäische Binnenschifffahrt, 2013, s. 92).

2 Wielkość przewozów została pokreślona w przedziale ze względu na szacunki dokonane przez ZKR w sytuacji braku danych dot. przewozów w Holandii.

Kolejnym krajem wiodącym w bezpośrednich przewozach morsko-rzecznych jest Rosja, która ma bardzo dobre warunki naturalne do rozwoju tego rodzaju żeglugi. Statki rzeczno-morskie mogą w Rosji wpływać daleko w głąb lądu. W krajach byłego Związku Radzieckiego statki te są eksploatowane na trasach: Wołga – Porty Morza Bałtyckiego, Północnego, Kaspijskiego, Azowskiego, Czarnego; Dunaj – porty Morza Czarnego; Amur – Porty Morza Ochockiego (Wojewódzka-Król, Rolbiecki, 2014). W Rosji statki morsko-rzeczne mogą być obsadzone jedynie rosyjską załogą.

Według danych ERSTU, w pierwszych pięciu miesiącach 2013 roku w Rosji statkami morsko-rzeczными przewieziono 10 mln t ładunków, co stanowiło 15% wzrost w porównaniu z rokiem poprzednim. Usługi transportowe na tym rynku świadczy 4–5 armatorów rosyjskich, w tym najstarsze przedsiębiorstwo żeglugowe w Rosji Volga Shipping Company oraz North-Western Shipping Company (Europäische Binnenschiffahrt, 2013). Przedsiębiorstwo North-Western Shipping Company eksploatuje 85 statków morsko-rzecznych o nośności od 1,5 tys. t do 7 tys. t, przewożąc rocznie 6 mln t ładunków. Są to głównie zboża (1,5 mln t), nawozy (1 mln t), stal (1 mln t), drewno (0,5 mln t). Według sprawozdania ZKR, sytuacja przedsiębiorstw transportu morsko-rzeczного w Rosji jest lepsza niż armatorów żeglugi śródlądowej. Świadczy o tym budowa licznych nowych jednostek morsko-rzecznych, w tym tankowców i masowców (Europäische Binnenschiffahrt, 2013).

W Europie Zachodniej usługi na rynku przewozów morsko-rzecznych świadczy tylko kilka przedsiębiorstw. W jednym z największych korytarzy transportowych pomiędzy Niemcami a Wielką Brytanią usługi świadczy przedsiębiorstwo UCI sea-river container service, należące do Rhénus Gruppe. Wykonuje przewozy „od drzwi do drzwi” dla dużych przedsiębiorstw produkcyjnych, przewożąc półprodukty, głównie stal. W relacji tej eksploatowane są dwa małe statki kontenerowe o ładowności 190 TEU i zanurzeniu 3,9 m. Mogą one pływać po Renie, a także przekraczać Morze Północne. W 2010 roku w obszarze Renu przedsiębiorstwo przewiozło 80 tys. TEU (400 tys. t). Usługi są efektywne z powodu maksymalizacji morskiej drogi przewozu i minimalizacji odcinków wykonywanych transportem samochodowym. Czas transportu morsko-rzeczного w relacji pomiędzy Niemcami a Wielką Brytanią jest dłuższy niż w przypadku transportu samochodowego, kolejowego oraz promu. Najsilniejszą konkurencję tworzą przewozy promowe z powodu zdolności do załadunku większej liczby warstw kontenerów. Bezpośredni transport morsko-rzeczny pomiędzy Düsseldorfem a Dangenham jest o 10% tańszy od transportu samochodowego, ale zajmuje dwa razy więcej czasu. Popyt na przewozy generuje handel pomiędzy Niemcami i Szwecją a Wielką Brytanią, jednak nie przewiduje się wzrostu tego rynku przewozowego w ciągu najbliższych lat (*Medium and long term perspectives...*, 2011).

W Niemczech około 97% bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych odbywa się drogą wodną Renu, w tym 70% w relacji do i z portu Duisburg. W 2013 roku na Renie wielkość bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych wyniosła 1,5 mln t, co stanowiło 50% spadek w porównaniu z rokiem 2000. Przyczyną był kryzys w przemyśle przetwórstwa stali w obszarze Duisburga. Więcej bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych odbywa się w obszarze Dunaju, gdzie w 2013 roku przewieziono 3,2 mln t ładunków kanałem Sulina przez port Galati i 14 mln t w relacji Dunaj – Morze Czarne przez port Konstanta. W tabeli 4 przedstawiono dane ZKR na temat potoków ładunkowych w bezpośredniej żegludze morsko-rzecznej w regionie Renu i Dunaju w 2013 roku.

Tabela 4. Wielkość i kierunki potoków ładunkowych w bezpośrednich przewozach morsko-rzecznych w regionie Renu i Dunaju w 2013 roku

Region Renu	Region Dunaju	
Dolny Ren	Kanał Sulina (przez port Galati)	Dunaj – Morze Czarne (przez port Konstanta)
Kierunek przewozu: Dolny Ren – Morze Północne – 61% ładunków Kierunek przewozu: Morze Północne – Dolny Ren – 39% ładunków Najważniejszy kraj przeznaczenia ładunków: Wielka Brytania Najważniejszy kraj pochodzenia ładunków: Skandynawia Około 70% przewozów odbywa się przez port Duisburg	Kierunek przewozu: Dunaj – Morze Czarne: 90% ładunków Kierunek przewozu: Morze Czarne – Dunaj: 10% ładunków	Kierunek przewozu: Dunaj – Morze Czarne: 70% ładunków Kierunek przewozu: Morze Czarne – Dunaj: 30% ładunków

Źródło: (Europäische Binnenschifffahrt, 2014, s. 102).

Z ekonomicznego punktu widzenia wykorzystanie żeglugi morsko-rzecznej zamiast transportu multimodalnego morskiego i wodnego śródlądowego do realizacji przewozów ma następujące słabe strony (*Medium and long term perspectives...*, 2011):

- mniejsze korzyści skali na morskim odcinku drogi przewozu ze względu na wykorzystanie mniejszych statków, niż ma to miejsce w przypadku transportu multimodalnego morskiego i wodnego śródlądowego,
- możliwość dotarcia statków morsko-rzecznych do ograniczonej liczby portów śródlądowych ze względu na ich wymiary oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa;

## PODSUMOWANIE

Przykłady europejskie pokazują, że w żegludze morsko-rzecznej w Europie potrzeby przewozowe mają często charakter jednorodny<sup>3</sup>. Jednorodność potrzeb transportowych sprawia, że wahania koniunkturalne i zmiany strukturalne w przemyśle mają wyjątkowo silny wpływ na żeglugę morsko-rzeczna. Potwierdza to przykład przemysłu stalowego w obszarze Duisburga, gdzie załamanie koniunktury spowodowało zmniejszenie przewozów morsko-rzecznych o 50% oraz istotne zmniejszenie nośności nowych statków morsko-rzecznych.

Tendencje rozwoju bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych w Europie Zachodniej wskazują, że obok czynników popytowych, którymi są głównie uwarunkowania rozwoju poszczególnych gałęzi gospodarki, na rolę bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych w systemie transportowym wpływają czynniki podażowe, czyli stan i warunki rozwoju infrastruktury transportu.

<sup>3</sup> W Wielkiej Brytanii w transporcie międzynarodowym przewożone są produkty ropy naftowej oraz importowane są artykuły przemysłu papierniczego. W Niemczech i Belgii żegluga morsko-rzeczna obsługuje potrzeby transportowe przemysłu stalowego, we Francji ponad połowę przewozów stanowi węgiel, z Norwegii przewożone są produkty ropy naftowej, natomiast w regionie Dunaju jest to zboże przewożone z Węgier i Chorwacji. Według ZKR, przewidywane zamknięcie huty stali w Lüttich prawdopodobnie znacząco ograniczy popyt na przewozy morsko-rzeczne w Belgii. W 2012 roku w porcie Lüttich przeładowano 130 tys. t ładunków z 78 statków rzecznych (Europäische Binnenschifffahrt, 2013, s. 89).

Po wybudowaniu większych śluz na kanale Bruksela – Skalda, do portu śródlądowego Bruksela zaczęły zawijać statki morsko-rzeczne o nośności do 4,5 tys. t, zwiększając potencjał rozwoju tego portu. Jak pokazuje przykład rozbudowy kanału Bruksela – Skalda, warunkiem rozwoju bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych jest występowanie dróg wodnych i urządzeń hydrotechnicznych umożliwiających eksploatację statków morsko-rzecznych.

Bezpośrednie przewozy morsko-rzeczne rozwijają się w krajach, w których istnieją bardzo dobre warunki naturalne do prowadzenia żeglugi, głównie w deltach największych europejskich rzek Wielkiej Brytanii, Rumunii i Rosji. Kraje nadreńskie, przodujące w rozwoju żeglugi śródlądowej, takie jak Niemcy, Holandia, Belgia i Francja, mają stosunkowo niewielki udział bezpośredniego transportu morsko-rzecznego w przewozach ogółem. Transport wodny śródlądowy i bezpośredni transport morsko-rzeczny są na tych rynkach usługami substytucyjnymi.

Poprawa parametrów techniczno-eksploatacyjnych infrastruktury transportu wodnego śródlądowego umożliwia efektywne funkcjonowanie żeglugi śródlądowej oraz tworzy perspektywy dla rozwoju bezpośrednich przewozów morsko-rzecznych, zwiększając potencjał rozwoju portów śródlądowych oraz umożliwiając obsługę nowych ładunków i relacji przewozowych. Jest także środkiem mogącym zrównoważyć system transportowy i nadać mu bardziej ekologiczny wymiar.

## LITERATURA

- Biała Księga. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu (2011). TRANS 102, Rada UE, Bruksela, 29 marca.
- Biuro Promocji Żeglugi Morskiej Bliskiego Zasięgu. Pobrane z: <http://shortsea.pl/> (3.02.2017).
- Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – The Development of Short Sea Shipping in Europe: A Dynamic Alternative in a Sustainable Transport Chain – Second two-yearly progress report COM/99/0317 final. Brussels.
- Europäische Binnenschifffahrt (2013). Marktbeobachtung, nr 17, Zentralkommission für die Rheinschifffahrt.
- Europäische Binnenschifffahrt (2014). Marktbeobachtung, nr 18, Zentralkommission für die Rheinschifffahrt.
- Keep Europe Moving – Sustainable Mobility for Our Continent Brussels, COM(2006) 314 final.
- Komunikat Komisji do Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Śródkresowy przegląd Programu promocji żeglugi bliskiego zasięgu, COM(2003) 155 wersja ostateczna, Bruksela.
- Komunikat w sprawie żeglugi morskiej bliskiego zasięgu, Bruksela, COM(2004) 453 wersja ostateczna.
- Logistyka transportu towarowego w Europie – klucz do zrównoważonej mobilności, Bruksela, COM(2006) 336 wersja ostateczna.
- Medium and Long Term Perspectives of IWT in the European Union* (2011). Final Report, NEA, CE Delft, Planco, MDS Transmodal, Zoetermeer: Viadonau.
- Program promocji żeglugi bliskiego zasięgu, Bruksela, COM(2003) 155 wersja ostateczna.
- Rozwój żeglugi bliskiego zasięgu w Europie: Dynamiczna alternatywa w łańcuchu zrównoważonego transportu – Drugie dwuletnie sprawozdanie z postępu prac, Bruksela, COM(1999) 317 wersja ostateczna.
- Sander, K. (2013). Short Sea Shipping als Lösung. *Internationales Verkehrswesen*, 3, 20–21.
- The Development of Short Sea Shipping in Europe: A Dynamic Alternative in a Sustainable Transport Chain, COM (1999) 317 final.
- UK Department of Transport (2012). *Domestic Waterborne Freight – Statistical Release*. London, December.

Weintrit, A. (red.) (2010). *Nawigacyjno-hydrograficzne aspekty żeglugi morsko-rzecznej w Polsce*. Gdynia: Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni.

Wojewódzka-Król, K., Rolbiecki, R. (2014). *Transport wodny śródlądowy. Funkcjonowanie i rozwój*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

Wronka, J. (2000). Żegluga morska bliskiego zasięgu w Europie. *Problemy Ekonomiki Transportu*, 1, 41–58.

---

## ROLE OF SEA-RIVER TRANSPORT IN THE EUROPEAN TRANSPORT SYSTEM

### ABSTRACT

Sea-river transport in Europe is a complex segment of the transport services market. It mainly implements homogeneous transport needs, which makes business fluctuations and structural changes in industry have a particularly strong impact on its activity. Sea-river transport develops in countries where there are very good natural conditions for shipping, mainly in the deltas of the largest European rivers. Improving the parameters of inland waterway transport infrastructure creates possibilities for the development of sea-river transport, increasing the potential for developing inland ports and enabling the handling of new cargo and transport relations.

### KEYWORDS

short sea shipping, inland navigation, river-sea transport.

*Translated by Emilia Kuciaba*