

Nr 102/2017, 61–69  
ISSN 1644-1818  
e-ISSN 2451-2486

## CHARAKTERYSTYKA MIĘDZYNARODOWEJ DROGI WODNEJ E70 W ASPEKTCIE UŻEGLOWNIENIA DOLNEJ WISŁY

### THE INTERNATIONAL WATERWAY E70 CHARACTERISTICS IN THE ASPECT OF NAVIGABILITY RESTORATION OF THE LOWER VISTULA RIVER

**Agnieszka Osowska**

Akademia Morska w Gdyni, Morska 81-87, 81-225 Gdynia, Wydział Nawigacyjny,  
e-mail: a.gasior@wn.am.gdynia.pl

**Streszczenie:** W artykule zawarto charakterystykę Międzynarodowej Drogi Wodnej E70 oraz informacje dotyczące możliwości przewozowych na odcinku Dolnej Wisły. Przedstawiono klasyfikację śródlądowych dróg wodnych w Polsce według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 roku. Artykuł zawiera także analizę dotyczącą lokalizacji znaczących portów śródlądowych. Wskazano również parametry floty dostosowanej do drogi wodnej klasy IV i wyższej.

**Słowa kluczowe:** Dolna Wisła, Międzynarodowa Droga Wodna E70.

**Abstract:** The article presents the characteristics of the International Waterway E70 and discussion on transport possibilities at the Lower Vistula section. The classification of inland waterways in Poland according to the regulations of the Council of Ministers of May 7th, 2002 is described along with the analysis of main inland port locations and fleet parameters related to the IV class of waterways.

**Keywords:** Lower Vistula, International Waterway E70.

## 1. WSTĘP

Europejskie porozumienie w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o międzynarodowym znaczeniu (Konwencja AGN) wskazuje przebiegające przez Polskę trzy międzynarodowe szlaki wodne:

- droga wodna E30, łącząca Morze Bałtyckie z Dunajem;
- droga wodna E40, przebiegająca od Morza Bałtyckiego w Gdańsku do Odessy nad Morzem Czarnym;
- droga wodna E70 łącząca Odrę z Zalewem Wiślanym, stanowiąca część europejskiego szlaku komunikacyjnego wschód-zachód łączącego Kłajpedę z Rotterdamem [AGN 1996].



**Rys. 1.** Międzynarodowe drogi wodne w Polsce [Marciniak 2013]

**Fig. 1.** International waterways in Poland [Marciniak 2013]

Dane GUS z 2016 roku, dotyczące przewozu ładunków według rodzajów transportu, wskazują, że na przewóz ładunków transportem drogowym przypada 84,2%, na transport kolejowy – 12,1%, na transport śródlądowy – 0,3%.

Tabela 1 wskazuje dane odnośnie do przewozu ładunków w 2016 roku [http://stat.gov.pl 2016].

**Tabela 1.** Przewóz ładunków według rodzajów transportu w 2016 roku

**Table 1.** Carriage of cargo by mode of transport in 2016

Rodzaj transportu	Przewóz ładunków [tys. ton]	Przewóz ładunków [%]
Transport drogowy	1 546 572	84,2
Transport kolejowy	222 523	12,1
Transport śródlądowy	6 210	0,3

## 2. CHARAKTERYSTYKA MIĘDZYNARODOWEJ DROGI WODNEJ E70

### 2.1. Parametry dróg wodnych

Zgodnie z europejskim porozumieniem, dotyczącym głównych śródlądowych dróg wodnych o międzynarodowym znaczeniu, drogi wodne zaliczane do tras międzynarodowych powinny posiadać parametry odpowiadające przynajmniej

IV klasie dróg wodnych. Śródlądowe drogi wodne klasyfikuje się według wielkości statków lub zestawów pchanych, jakie mogą być dopuszczane do żeglugi na określonej drodze wodnej.

Jako kryterium określenia klasy drogi wodnej przyjmuje się:

- największą długość i największą szerokość statku lub zestawu pchanego;
- minimalny prześwit pod mostami, rurociągami i innymi urządzeniami krzyżującymi się z drogą wodną.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 roku w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych wskazuje parametry dróg wodnych [Rozporządzenie Rady Ministrów z 7 maja 2002].

Tabela 2 przedstawia klasyfikację śródlądowych dróg wodnych dla statków z napędem oraz barek. Tabela 3 wskazuje klasyfikację śródlądowych dróg wodnych dla zestawów pchanych.

**Tabela 2.** Klasyfikacja śródlądowych dróg wodnych dla statków z napędem oraz barek

**Table 2.** Classification of inland waterways for ships and barges

Droga wodna	Klasa drogi wodnej	Statki z napędem i barki			
		Długość maksymalna [m]	Szerokość maksymalna [m]	Zanurzenie maksymalne [m]	Ładowność [t]
O znaczeniu regionalnym	Ia	24	3,5	1	
	Ib	41	4,7	1,4	180
	II	57	7,5–9,0	1,6	500
	III	67–70	8,2–9,0	1,6–2,0	700
O znaczeniu międzynarodowym	IV	80–85	9,5	2,5	1000–1500
	Va	95–110	11,4	2,5–2,8	1500–3000
	Vb	–	–	–	–

**Tabela 3.** Klasyfikacja śródlądowych dróg wodnych dla zestawów pchanych

**Table 3.** Classification of inland waterways for pushing vessels

Droga wodna	Klasa drogi wodnej	Zestawy pchane			
		Długość maksymalna [m]	Szerokość maksymalna [m]	Zanurzenie maksymalne [m]	Ładowność [t]
O znaczeniu regionalnym	Ia	–	–	–	–
	Ib	–	–	–	–
	II	–	–	–	–
	III	118–132	8,2–9,0	1,6–2,0	1000–1200
O znaczeniu międzynarodowym	IV	85	9,5	2,5–2,8	1250–1450
	Va	95–110	11,4	2,5–3,0	1600–3000
	Vb	172–185	11,4	2,5–3,0	3200–4000

## 2.2. Międzynarodowa droga wodna E70

Międzynarodowa droga wodna E70 Rotterdam – Berlin – Kostrzyn – Bydgoszcz – Zalew Wiślany – Kaliningrad łączy Europę Zachodnią przez berliński węzeł dróg wodnych śródlądowych i przez północną Polskę z rejonem Kaliningradu i dalej z systemem drogi wodnej Niemna [<http://mdwe70.pl>].

Na obszarze Polski droga wodna E70 prowadzi od kanału Odra – Havela do śluzy Hohensaaten dolnym odcinkiem Odry przez Kostrzyn (E30), następnie drogą wodną Warty i Noteci do Kanału Bydgoskiego, rzeką Brdą i odcinkiem dolnej Wisły (E40) przez Nogat na Zalew Wiślany i do Kaliningradu, dalej Pregolą i Dejną do Kłajpedy.

Tabela 4 przedstawia przebieg międzynarodowej drogi oraz klasy drogi wodnej dla odcinków międzynarodowej drogi wodnej E70 [<http://mdwe70.pl>].

**Tabela 4.** Przebieg międzynarodowej drogi wodnej E70

*Table 4. Route of the International Waterway E70*

<b>Droga wodna</b>	<b>Przebieg</b>	<b>Klasa drogi wodnej</b>
<b>E70</b>	NIEUWE WATERWEG; Europoort – Botlek	Vlb
	NIEUWE MASS; Botlek – Krimpen	Vlb
	LEK; Krimpen – Wijk Bij Duurstede	Vlb
	NEDER RIJN; Wijk Bij Duurstede	Vlb
	IJSSELI; Jesselkop – Zutphen	Va
	TWENTEKANAAL; Zutphen – Enschede	Va/IV
	TWENTE-MITTELLANDKANAL – Enschede – Bergeshovede	Vb
	KANAŁ ŁABA – HAVELA	IV
	UNTERE HAVEL – Wasserstrasse	
	KANAŁ ODRA – HAVELA	IV
	ODRA; Havela – Kostrzyn	III
	WARTA-NOTEĆ-KANAŁ BYDGOSKI; Kostrzyn – Bydgoszcz	II
	WISŁA; Bydgoszcz – Biała Góra	II
	WISŁA; Biała Góra – Gdańsk Głowa	Vb
	SZKARPAWA; Gdańsk Głowa – Elbląg	III
	NOGAT; Biała Góra – Elbląg	II
	ZALEW WIŚLANY; Elbląg – Kaliningrad	Vb
	Kaliningrad – Kłajpeda	–

### **2.3. Rozwój międzynarodowej drogi wodnej E70**

Koncepcja programowo-przestrzennej rewitalizacji śródlądowej drogi wodnej relacji wschód-zachód, obejmującej drogi wodne: Odra, Warta, Noteć, Kanał Bydgoski, Brda, Wisła, Nogat, Szkarpa oraz Zalew Wiślany, planowana na terenie Polski, została podzielona na trzy etapy do wdrożenia w latach [<http://mdwe70.pl>]:

- etap I w latach 2010–2014;
- etap II w latach 2015–2020;
- etap III w latach 2021–2030.

Etap II zaplanowany do realizacji w latach 2015–2020 zakłada:

- budowę portów oraz przystani turystycznych;
- odmulenie Kanału Bydgoskiego i Brdy (w granicach miasta Bydgoszczy) w ramach poprawy gospodarki wodno-ściekowej miasta Bydgoszcz;
- przebudowę ujściowego odcinka Wisły w ramach programu „Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław – do roku 2030”;
- modernizację infrastruktury portu morskiego w Elblągu, przebudowę bulwaru Zygmunta Augusta wraz z budową mostów zwodzonych;
- przeprowadzenie remontów oraz przebudowy infrastruktury dróg wodnych administrowanych przez RZGW Gdańsk oraz RZGW Poznań;
- budowę przez inwestorów prywatnych niewielkich przystani turystyczno-rekreacyjnych;
- realizację najważniejszych zadań modernizacji infrastruktury technicznej MDW E70 (odmulenie Noteci wraz z zagospodarowaniem urobku, modernizację śluz; oznakowanie nawigacyjne i turystyczne oraz poprawę dostępności drogowej),
- opracowanie dokumentacji przedprojektowej, środowiskowej, projektowo-kosztorsowej dla przebudowy dolnej Wisły na odcinku Silno – Fordon – Przegalina;
- opracowanie dokumentacji przedprojektowej, środowiskowej, projektowo-kosztorsowej dla poprawy stosunków wodnych Doliny Noteci, celem zapewnienia odpowiednich głębokości tranzytowych przez cały sezon nawigacyjny;
- modernizację oraz rozbudowę infrastruktury istniejących portów i przeładowni;
- tworzenie turystycznych węzłów integracyjnych (multimodalnych) w pobliżu portów i przystani układu podstawowego (Kostrzyn n/O, Gorzów Wlkp., Drezdenko, Wieleń, Krzyż, Czarnków, Ujście, Nakło, Bydgoszcz – Fordon, Chełmno, Świecie, Grudziądz, Korzeniewo, Gniew, Biała Góra, Malbork, Elbląg, Tczew, Sobieszewo, Krynica Morska, Frombork) [<http://mdwe.pl>].

Etap III zaplanowany do realizacji w latach 2021–2030 zakłada:

- realizację przebudowy koryta dolnej Wisły na odcinku Silno – Fordon – Przegalina do parametrów IV klasy, docelowo jako odcinek międzynarodowej drogi wodnej E40 Gdańsk – Odessa,
- budowę intermodalnego terminalu kontenerowego w Bydgoszczy w rejonie planowanego parku przemysłowego technologicznego na Łęgnowie;
- usunięcie barier technicznych na drodze wodnej Odra – Wisła do pełnych parametrów II klasy (przebudowa mostów drogowych i kolejowych, przebudowa komory śluzy Krostkowo, poprawa promieni łuków szlaku żeglugowego);
- poprawę warunków wodnych Doliny Noteci w celu zapewnienia odpowiednich głębokości tranzytowych przez cały sezon nawigacyjny (budowa systemu melioracyjnego, zbiorników retencyjnych umożliwiających alimentację drogi wodnej w okresach niskich stanów wód);
- budowę nowych portów i przeladowni powiązanych funkcjonalno-przestrzennie z terenami inwestycyjnymi oraz istniejącą bazą przemysłowo-składową w zależności od koniunktury gospodarczej i lokalnego zapotrzebowania;
- przebudowę rzeki Szkarpany do parametrów IV lub Va klasy jako połączenia portów morskich Gdańska i Elbląga oraz udostępnienia akwenu Zalewu Wiślanego dla jednostek śródlądowych o ładowności do 2000 ton [<http://mdwe70.pl>].

#### **2.4. Lokalizacja portów rzecznych na odcinku MDW E70**

Infrastrukturę punktową transportu wodnego śródlądowego tworzą porty rzeczne oraz nabrzeża przeladunkowe. Centra logistyczne zlokalizowane w rejonie śródlądowych dróg wodnych umożliwiają korzystanie z przewozów ładunków właśnie drogą wodną śródlądową. W krajach Europy Zachodniej centra logistyczne przeważnie zlokalizowane są w portach rzecznych ze względu na rezerwy terenowe oraz dobre połączenie transportowe z pozostałymi gałęziami transportu. W celu współpracy portów morskich z transportem śródlądowym niezbędne będzie zrewitalizowanie oraz rozwój istniejących portów rzecznych, zlokalizowanych na polskim odcinku międzynarodowej drogi wodnej E70.

W tabeli 5 opracowano charakterystykę portów rzecznych na odcinku Dolnej Wisły, wchodzących w skład międzynarodowej drogi wodnej E70. Wskazano także możliwość wykorzystania portów rzecznych w aspekcie użegłownienia Dolnej Wisły [Gąsior 2015].

**Tabela 5.** Możliwości wykorzystania portów rzecznych w aspekcie użegłownienia Dolnej Wisły

**Table 5.** The possible use of river ports in the aspect of the Lower Vistula

Lokalizacja portu rzecznego	Aktualny stan wykorzystywania	Możliwość wykorzystania w aspekcie użegłownienia Dolnej Wisły
<b>Tczew</b>	Przystań pasażersko-żeglarska, która umożliwia cumowanie statków pasażerskich na pomoście o długości 102 m, ponadto nieużytkowany basen portowy oraz tereny Tczewskiej Stoczni Rzecznej	Budowa Suchego Portu w Tczewie może tworzyć zaplecze dystrybucyjno-przeładunkowe, które umożliwi sprawną i efektywną obsługę ładunków w relacjach wewnątrz europejskich z zachodu na wschód i z północy na południe. Planowany teren inwestycyjny – obszar 25 ha, w tym powierzchnia placu składowego 20 000 TEU, roczne możliwości przeładunkowe – 1 mln TEU
<b>Bydgoszcz</b>	Port rzeczny na Brdzie Żegluga Bydgoskiej Sp. z o.o. wykorzystywany do przeładunku oraz składowania piasku, kruszyw pozyskanych z rzeki. Port Bydgoszcz Fordon to przystań rzeczna, istniejąca od XIV wieku (w okresie międzywojennym przystań żeglugowa „Vistuli”). Obecnie użytkowany przez Zakład Wydobycia Kruszywa WIR–BUD Witold Łożewski	Port śródlądowy w Bydgoszczy jako port śródlądowy o międzynarodowym znaczeniu, z dogodną lokalizacją. W Bydgoszczy krzyżować się będą międzynarodowe drogi wodne E70 oraz E40 – na odcinku Dolnej Wisły będzie to jedyny taki port
<b>Solec Kujawski</b>	Solec Kujawski – nabrzeże przeładunkowe o długości 60 m wraz z placami składowymi o powierzchni 3000 m <sup>2</sup> i głębokości od 2 do 2,5 m	Budowa centrum logistycznego w Solcu Kujawskim pozwoliłaby usprawnić obsługę ładunków skonteneryzowanych przybywających do portów morskich w Gdańsku i Gdyni, a także stanowiłaby znaczną szansę dla rozwoju regionu kujawsko-pomorskiego. Gmina Solec Kujawski zlokalizowana jest w bezpośredniej bliskości skrzyżowania międzynarodowych dróg wodnych E40 i E70, dróg ekspresowych S5 i S10, autostrady A1, linii kolejowej 018 Kutno-Piła i portu lotniczego w Bydgoszczy. Rewitalizacja odcinka Dolnej Wisły do minimum IV klasy drogi wodnej wpłynie znacząco na zwiększenie popytu na przewozy ładunków na tej drodze wodnej

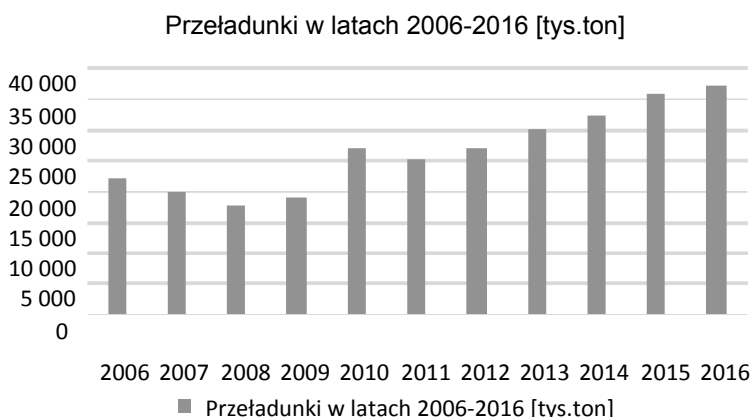
### 3. DOLNA WISŁA JAKO ELEMENT MDW E70

Dolna Wisła stanowi fragment przebiegających przez Polskę międzynarodowych dróg wodnych E70 oraz E40. Obecnie Wisła jest rzeką, którą w bardzo małym stopniu wykorzystuje się do celów gospodarczych oraz transportowych. Dostęp Dolnej Wisły do portów morskich w Gdańsku oraz Gdyni stanowi ważną alternatywę dla przewozów ładunków pozostałymi gałęziami transportu. Potrzeby transportowe z wykorzystaniem drogi E70 obejmują przede wszystkim województwa:

- lubuskie;
- wielkopolskie;
- kujawsko-pomorskie;
- pomorskie;
- warmińsko-mazurskie [Wojewódzka-Król i Rolbiecki 2017].

Zagospodarowanie śródlądowych dróg wodnych w Polsce zgodnie z Konwencją AGN jako drogi o znaczeniu międzynarodowym będzie powodowało stopniowe rozszerzanie się obszaru ciężenia potrzeb transportowych do MDW E70. Głównym źródłem tych potrzeb będą porty w Gdańsku oraz Gdyni. Prawdopodobnie szczególne znaczenie w procesie generowania potrzeb transportowych ciężących do drogi wodnej Dolnej Wisły i kolejnych odcinków MDW E70 będzie miał port Gdańsk [Wojewódzka-Król i Rolbiecki 2017]. Przeładunek w porcie Gdańsk w latach 2006–2016 wzrósł z 22 407 do 37 289 mln ton, natomiast przeładunek kontenerów w latach 2006–2016 zwiększył się z 78 364 do 1 299 373 TEU.

Rysunek 2 przedstawia przeładunek w porcie Gdańsk w latach 2006–2016, rysunek 3 zaś – przeładunek kontenerów w tym porcie w latach 2006–2016 [<https://www.portgdansk.pl>].

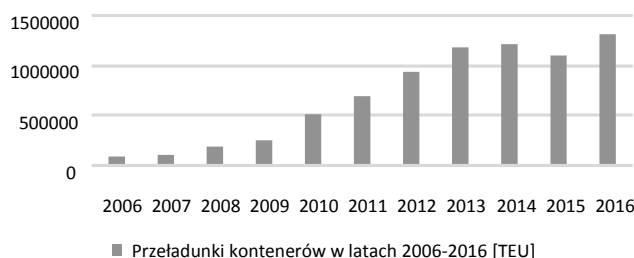


**Rys. 2.** Przeładunki w porcie Gdańsk w latach 2006–2016

**Fig. 2.** Handling services in the Port of Gdańsk from 2006 to 2016



Przeladunki kontenerów w latach 2006-2016 [TEU]



Rys. 3. Przeladunki kontenerów w porcie Gdańsk w latach 2006–2016

Fig. 3. Container handling in the Port of Gdańsk from 2006 to 2016

#### 4. WNIOSKI

Dolna Wisła stanowi bardzo ważny odcinek międzynarodowych dróg wodnych E30 i E70. Rozwój transportu śródlądowego w Polsce zależy od poprawy parametrów śródlądowych dróg wodnych. Rewitalizacja śródlądowych dróg wodnych zgodnie z założeniem Konwencji AGN do minimum IV klasy drogi wodnej uczyni transport śródlądowy konkurencyjnym dla pozostałych gałęzi transportu.

#### LITERATURA

AGN, 1996, Europejskie porozumienie w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym, sporządzone w Genewie dnia 19 stycznia 1996 r., DzU, 2017, poz. 1137.

Gąsior, A., 2015, *Rola i znaczenie infrastruktury punktowej na zrewitalizowanym odcinku Dolnej Wisły*, Prace Wydziału Nawigacyjnego, nr 30, s. 100–107.

Marciniak, Ż., 2013, *Dolna Wisła w aspekcie międzynarodowych szlaków żeglugowych E40 i E70*, Acta Energetica, nr 2, s. 162–168.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych, DzU, 2002, nr 77, poz. 695.

Wojewódzka-Król, K., Rolbiecki, R., 2017, *Strategiczne znaczenie dolnej Wisły dla międzynarodowej drogi wodnej E70*, Gospodarka Wodna, nr 8, s. 238–241.

Źródła internetowe

<http://mdwe70.pl/article/7/mdw-e70-w-europie-i-w-polsce>.

<http://mdwe70.pl/article/14/porty-srodladowe>.

<http://mdwe70.pl/o-projekcie>.

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wyniki-dzialalnosci-w-2016-r-9,16.html>.

<https://www.portgdansk.pl/o-porcie/statystyki-przeladunkow>.