

BEZPIECZEŃSTWO TRANSPORTU WODNEGO ŚRÓDLĄDOWEGO W POLSCE

SAFETY OF INLAND WATERWAY TRANSPORT IN POLAND

Krzysztof LIGEZA

k.ligeza@amw.gdynia.pl

Akademia Marynarki Wojennej
Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich
Instytut Operacji Morskich
Zakład Działań Morskich

STRESZCZENIE

Śródlądowy transport wodny należy do najbardziej zrównoważonych gałęzi transportu, wywierając relatywnie niewielki wpływ na środowisko naturalne. Rozwój żeglugi śródlądowej w Polsce jest silnie związany ze stanem szlaków wodnych, bowiem to one decydują o efektywności oraz terminowości realizowanych przewozów. Układ i długość sieci śródlądowych szlaków wodnych w Polsce od lat utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Dostosowanie wymiaru jednostek pływających i dróg wodnych jest głównym czynnikiem determinującym efektywność tego rodzaju transportu. Warunki nawigacyjne przekładają się bezpośrednio na podstawowe parametry konstrukcyjne taboru wykorzystywanego do przewozów w żegludze śródlądowej, w tym na stosunkowo małą ładowność barek, jak również na wielkość przewozów.

SUMMARY

Inland water transport is one of the most sustainable modes of transport, exerting a relatively small impact on the natural environment. The development of inland navigation in Poland is strongly related to the state of water routes, because they determine the efficiency and timeliness of transports. The layout and length of the inland waterway network in Poland has remained at a similar level for years. Adaptation of the dimension of vessels and waterways is the main factor determining the efficiency of this type of transport. The navigational conditions translate directly into the basic construction parameters of the rolling stock used for inland waterway transport, including the relatively low capacity of barges, as well as the volume of transport.

Słowa kluczowe: żegluga śródlądowa, bezpieczeństwo żeglugi, drogi wodne

Key words: inland shipping, safety of the navigation, waterways

WSTĘP

We współczesnym świecie transport towarów ma ogromne znaczenie dla efektywnego funkcjonowania gospodarki. O tym, czy żegluga śródlądowa pojawia się w podaży na rynku usług transportowych, decyduje istnienie systemu dróg wodnych, pozostałe czynniki pełnią jedynie rolę stymulującą lub ograniczającą dla systemu transportowego. Duże uzależnienie istnienia dróg wodnych od warunków naturalnych stanowi podstawowe ograniczenie możliwości elastycznego dostosowywania ich do zmieniających się potrzeb rynku

przewozowego. Gęstość śródlądowych szlaków wodnych jest zdecydowanie mniejsza niż dróg w innych gałęziach transportu, a o możliwościach rozwoju żeglugi śródlądowej decyduje przede wszystkim ich układ przestrzenny i jakość. Sieć dróg wodnych w Polsce nie tworzy jednolitego systemu komunikacyjnego, lecz zbiór odrębnych i niejednolitych jakościowo szlaków żeglugowych. Przyczyn niskiego udziału żeglugi śródlądowej na rynku przewozowym należy upatrywać przede wszystkim w złym stanie technicznym dróg wodnych oraz zbyt małej retencji zbiornikowej dla odpowiedniego wyrównywania przepływów wody w rzekach.

Celem artykułu jest analiza wybranych zagadnień odnoszących się do bezpieczeństwa śródlądowego transportu wodnego na polskich drogach wodnych. Przedstawiono w nim specyfikę żeglugi śródlądowej w Polsce na tle innych krajów europejskich oraz główne problemy, jakie występują na polskich drogach wodnych i które wpływają na obniżenie poziomu bezpieczeństwa przewozów.

1. STRUKTURA USŁUG RYNKU TRANSPORTU WODNEGO ŚRODLĄDOWEGO

Żegluga śródlądowa stanowi element europejskiego systemu transportowego, zajmujący w systemach transportowych poszczególnych państw różne miejsce. Transport wodny wyróżnia się charakterystycznymi cechami, które wpływają na jego strukturę usługową, a poprzez to na podaż i popyt na ten rodzaj usług. Podobnie jak w transporcie morskim o tym, czy żegluga śródlądowa może być elementem danego systemu transportowego decyduje przede wszystkim układ przestrzenny dróg wodnych oraz ich standard, a pozostałe czynniki pełnią jedynie rolę stymulującą. Dla wielu portów morskich, żegluga śródlądowa stanowi istotną gałąź transportu zaplecza i jest ważnym czynnikiem decydującym o ich konkurencyjności.

Europejska czołówka państw znakomicie wykorzystuje posiadane zasoby wodne nadające się do prowadzenia działalności transportowej na wodach śródlądowych. Przewozy międzynarodowe stanowią ponad połowę ogółu przewozów. Wskazuje to, jak istotnym warunkiem rozwoju transportu ładunków żeglugą śródlądową jest tworzenie międzynarodowych powiązań żeglugowych i standaryzacja rozwiązań technicznych oraz prawnych na poziomie regionalnym. Europejskimi drogami wodnymi przewozi się około 500 mln ton ładunków rocznie, co stanowi ponad 6,0% ogółu ładunków przewiezionych wszystkimi rodzajami transportu. Istotnym atutem transportu śródlądowego jest duża ładowność i masowość floty rzecznej. Jeden duży statek rzeczny lub zestaw pchany jest w stanie zastąpić nawet kilkaset pojazdów ciężarowych, co równocześnie może przyczynić

się do zmniejszenia kongestii i poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego. Stąd też żegluga śródlądową przewozi się przede wszystkim ładunki masowe: rudy metali, węgiel, koks, produkty chemiczne i rolne. Coraz większy udział w przewozach żegluga śródlądową mają ładunki skonteneryzowane (ponad 10% w 2016 r.). Najwięcej kontenerów przewozi się drogami wodnymi w Belgii i Holandii, głównie z/do portów morskich w Antwerpii i Rotterdamie. Jednak zaledwie w 13 krajach żegluga śródlądowa ma istotne znaczenie. Państwa takie jak Belgia, Holandia, Niemcy i Francja wykorzystują ogromny potencjał tej gałęzi transportu i na nie przypada 94,0 % wszystkich przewozów Unii Europejskiej (Pluciński M. (red.) 2016, s. 7). Przewozy pasażerskie od lat utrzymują się na zbliżonym poziomie. Nowym zjawiskiem w przewozach turystyczno-wypoczynkowych jest duże zróżnicowanie oferty dostosowanej do oczekiwań. Rozwój żeglugi turystycznej powoduje, że wiele dróg lokalnych (niespełniających wymagań żeglugi międzynarodowej) coraz częściej jest wykorzystywana do żeglugi rekreacyjnej (GUS 2016, s. 4, GUS 2017, s. 4).

W Polsce gęstość śródlądowych szlaków wodnych jest znacznie mniejsza od dróg winnych gałęziach transportu, a istniejące drogi nie tworzą jednolitego systemu komunikacyjnego i posiadają niski poziom żeglowności. Mimo niezbyt korzystnego stanu zasobów wodnych oraz dużej zmienności odpływu rzecznej, którego wyrównywanie komplikuje niedostateczna retencja zbiornikowa, długość dróg wodnych w Polsce, która została ukształtowana przez naturalny układ rzek oraz połączenia kanałowe zbudowane głównie w XVIII i XIX wieku, w roku 2017 utrzymała się na takim samym poziomie jak w latach poprzednich i wyniosła ok. 3654 km, z czego uregulowane rzeki żeglowne to 2417 km, skanalizowane odcinki rzek – 644 km, kanały – 335 km, a 259 km to jeziora żeglowne. Faktycznie eksploatowanych szlaków wodnych przez żeglugę było ok. 3363 km, co stanowi 92,1% całkowitej ich długości (GUS, 2017, s.1). Naturalny układ dwóch głównych rzek Polski, tj. Wisły i Odry, z punktu widzenia transportowego jest korzystny, ponieważ pokrywa się z ogólnokrajowymi kierunkami największych potoków masy ładunkowej oraz poprzez szlaki wodne biegnące równoleżnikowo, stwarza możliwość utworzenia korzystnych połączeń z systemami wodnymi krajów sąsiednich (Pluciński M. (red.) 2016, s. 28; Wszelaczyński, W. 1990, s. 45).

Podstawą egzystencji żeglugi śródlądowej są bezpieczne śródlądowe drogi i szlaki wodne, w związku z tym dostosowanie parametrów dróg wodnych oraz jednostek pływających jest głównym czynnikiem determinującym efektywność transportu wodnego śródlądowego. Żegluga śródlądowa odbywa się na akwenach ograniczonych szeregiem czynników, dlatego też chcąc zapewnić jej efektywne funkcjonowanie, ważnym jest

określenie kryteriów bezpieczeństwa żeglugi w ramach regionalnego systemu śródlądowego transportu wodnego. Od lat – pomimo oficjalnych deklaracji rządowych o wzroście znaczenia żeglugi śródlądowej, zawartych w dokumentach wyznaczających kierunki polityki transportowej państwa, przeprowadzane modernizacje stanu technicznego dróg wodnych nie powodują istotnych zmian w przewozach, co jest spowodowane tym że parametry szlaków żeglugowych oraz zdolności portów i przeładowni śródlądowe determinują popyt na tego typu przewozy. Zakładana poprawa parametrów eksploatacyjnych wodnych dróg śródlądowych następuje w bardzo powolnym tempie. Nie następuje także, oczekiwana szybka odbudowa potencjału floty dla przewozów towarowych wodnym transportem śródlądowym. Większość taboru żeglugi śródlądowej jest zdekapitalizowana. Wiek tego taboru znacznie przekracza normatywny okres jego eksploatacji (GUS 2017, s. 2).

Wymagania stawiane drogom wodnym o znaczeniu międzynarodowym (klasy IV i V) tj. pozwalającym na eksploatację jednostek pływających o tonażu powyżej 1000 t, w roku 2017 (podobnie jak w roku 2007) spełniało w Polsce tylko 5,9% długości dróg wodnych (214 km), co pokazuje zły stan techniczny krajowej infrastruktury śródlądowego transportu wodnego, będący skutkiem wieloletnich zaniedbań w zakresie budowy i modernizacji tej infrastruktury. Pozostałe drogi wodne posiadają znaczenie regionalne (klasy I, II i III), a ich łączna długość w 2017 r. wyniosła 3440 km (94,1% ogólnej długości dróg wodnych). Do najistotniejszych utrudnień żeglugowych, należą zbyt małe głębokości torów wodnych, parametry eksploatacyjne obiektów mostowych (zarówno drogowych, jak i kolejowych) oraz często występujące awarie śluz i jazów, a także długie okresy przerw nawigacyjnych (z powodu zalodzenia, a następnie – wysoka woda). Duża dysproporcja w jakości szlaków wodnych, pomiędzy pozostałymi państwami UE i Polską, nie sprzyja rozwojowi powiązań gospodarczych w Europie (GUS 2017, s. 1).

Najefektywniejszym śródlądowym ciągiem komunikacyjnym w Polsce jest Odrzańska Droga Wodna (wraz z kanałami Gliwickim i Kędzierzyńskim), jednak warunki nawigacyjne na środkowym odcinku swobodnie płynącym od Brzegu Dolnego do ujścia Warty sprawiają, że przez większość okresu nawigacyjnego nie jest możliwe uprawianie żeglugi pomiędzy górnym i dolnym odcinkiem Odry (MGMiŻŚ 2016, s. 2-10).

Wisła (ze względu na fragmentaryczną zabudowę) najlepsze parametry eksploatacyjne posiada na skanalizowanym górnym odcinku od ujścia rzeki Przemszy do stopnia wodnego Przewóz oraz na dolnym odcinku od Płocka do stopnia wodnego Włocławek i w dół od Tczewa do ujścia Zatoki Gdańskiej (MGMiŻŚ 2016, s. 18-25).

Możliwość aktywizacji działalności żeglugi śródlądowej w Polsce uzależniona jest od poprawy parametrów eksploatacyjnych dróg wodnych. W Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) założono m.in. podwyższenie standardów dróg wodnych Odry i Wisły, wspieranie odnowy floty dla przewozów towarowych oraz promowanie i wspieranie inicjatyw lokalnych zmierzających do aktywizacji żeglugi śródlądowej w obsłudze zaopatrzenia aglomeracji i rozwoju przewozów pasażerskich, głównie jako elementu podnoszącego turystyczną atrakcyjność obszarów (MTBiGM 2013, s. 62-64).

Obecnie stan techniczny rzek drogi wodnej wschód - zachód nie pozwala na prowadzenie żeglugi towarowej na większości jej odcinków, a żadna z dróg wodnych przechodzących przez Polskę nie spełnia wymagań Porozumienia AGN przewidującego, że drogi śródlądowe o znaczeniu międzynarodowym powinny mieć parametry co najmniej IV klasy, tzn. powinny być dostępne dla statków o ładowności 1500 ton, mieć minimalną głębokość gwarantowaną 2,10 m, szerokość 60 m, śluzy o wymiarach 190x12 m, minimalny prześwit pod mostami 5,2 m. W polskich warunkach, dla optymalnego zanurzenia barki, wymagana jest głębokość wynosząca minimum 1,70 m. Głębokość szlaku mniejsza niż 1,3 m uznawana jest za nieekonomiczną. Przyczyną tego są niekorzystne warunki hydrotechniczne oraz zbyt mała pojemność zbiorników retencyjnych.

Tabela 1. Parametry eksploatacyjne śródlądowych dróg wodnych

Wyszczególnienie	Minimalne parametry dla poszczególnych klas [m]						
	Ia	Ib	II	III	IV	Va	Vb
Szerokość szlaku żeglownego na rzece	15	20	30	40	40	50	50
Głębokość tranzytowa na rzece	1,2	1,6	1,8	1,8	2,8	2,8	2,8
Promień łuku osi szlaku żeglownego na rzece	100	200	300	500	650	650	800
Długość śluzy	25	42	65	72	120	120	187
Szerokość śluzy	3,3	5,0	9,6	9,6	12,0	12,0	12,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Kulczyk, Winter, 2003, s. 271.

Na terytorium Polski znajdują się trzy główne drogi wodne o znaczeniu międzynarodowym:

1. Droga wodna E30 – przebiegająca Odrzańską Drogą Wodną, łączącą Morze Bałtyckie w Świnoujściu z Dunajem w Bratysławie;

2. Droga wodna E40 – łącząca Morze Bałtyckie od Gdańska z Morzem Czarnym w Odessie, obejmując na terenie Polski rzekę Wisłę od Gdańska do Warszawy, rzeką Narew oraz rzeką Bug do Brześcia;

3. Droga wodna E70 – łącząca Odrę z Zalewem Wiślanym i stanowiąca część europejskiego szlaku komunikacyjnego wschód-zachód, łączącego Kłajpedę z Rotterdamem (MTBiGM. 2013, s. 63).

W celu dostosowania polskich dróg wodnych do tych wymagań wystąpi konieczność podjęcia szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych. Dla drogi wodnej E-70 działania powinny koncentrować się na likwidacji „wąskich gardeł” i podniesienie standardów do co najmniej IV klasy, na odcinku:

- Warta-Noteć-Kanał Bydgoski - od Kostrzyna do Bydgoszczy (klasa II);
- Wisła od Bydgoszczy do Białej Góry, ujście Nogatu (klasa II);
- Szkarpa od Gdańskiej Głowy (Wisła) do Elbląga (klasa III).

Ze względu na szeroki zakres inwestycji oraz barierę wysokiej kapitałochłonności inwestycji hydrotechnicznych, uzyskanie parametrów określonych wymaganiami Porozumienia AGN na drodze wodnej E-70, w najbliższych latach będzie niezmiernie trudne w obliczu szeroko realizowanych inwestycji drogowych. Chociaż droga ta stanowi relatywnie jednolity szlak o zbliżonych głębokościach i jednakowych parametrach śluz, to jednak szerokość śluz (9,6 m) oraz głębokości (rzędu 1,2 m z możliwością pogłębienia do 1,6 m) są dalekie od zakładanych współczynników dla drogi o znaczeniu międzynarodowym. Należy zatem położyć nacisk na przywrócenie możliwości żeglugi na drodze wodnej Odra - Wisła i zapewnienie II klasy na całej długości, umożliwiających żeglugę barkami o ładowności 500 ton (długość 57 m, szerokość 7,5 - 9,0 m, zanurzenie 1,6 m).

2. CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA BEZPIECZEŃSTWO TRANSPORTU WODNEGO ŚRÓDLĄDOWEGO W POLSCE

Transport śródlądowy pozostaje jedną z najbezpieczniejszych gałęzi transportu, głównie poprzez niemal całkowite oddzielenie przewozów towarowych od pasażerskich. Na polskich śródlądowych drogach wodnych odnotowuje się corocznie niewielką liczbę zdarzeń i wypadków, niemniej jednak należy podejmować działania zmierzające do ich całkowitego wyeliminowania. Zgodnie z wytycznych zawartych w Dz. U. 2002 Nr 17 poz. 161, ustawa z dnia 22 stycznia 2001 r. w sprawie szczegółowego trybu postępowania w związku z wypadkami żeglugowymi na śródlądowych drogach wodnych wypadki śródlądowe można podzielić na następujące kategorie:

- 1) zatonięcie statku;
- 2) zderzenie się statków;
- 3) zdarzenie, którego skutkiem jest śmierć lub uszczerbek na zdrowiu;
- 4) zanieczyszczenie środowiska;
- 5) uszkodzenie przez statek budowli lub urządzeń hydrotechnicznych albo budowli lub linii przesyłowych krzyżujących się z drogą wodną;
- 6) uszkodzenie statku w wyniku najechania na mieliznę lub przeszkodę podwodną, budowlę lub urządzenie hydrotechniczne albo budowlę lub linię przesyłową krzyżującą się z drogą wodną;
- 7) pożar lub wybuch na statku;
- 8) zgubienie przez statek kotwicy lub innych elementów wyposażenia bądź części ładunku, powodujących zagrożenie dla bezpieczeństwa przepływających statków;
- 9) zatarasowanie szlaku żeglownego w wyniku najechania przez statek na mieliznę lub przeszkodę podwodną.

Na polskich śródlądowych drogach wodnych w roku 2014, w rejestrach wypadków żeglugowych, prowadzonych przez właściwe urzędy żeglugi śródlądowej, odnotowano 10 wypadki, a w roku 2015 - 8, 2016 - 4 i 2017 - 6 wypadków, przy czym żaden z nich nie był związany z przewozem ładunków niebezpiecznych. Wynika z tego, iż nie można wskazać ani wyraźnej tendencji rosnącej, ani też malejącej liczby wypadków, co wskazuje na występowanie incydentalnych zdarzeń, które są następstwem działania wielu różnych, (za każdym razem innych) czynników sprawczych. Nie były to wypadki statków przewożących ładunki niebezpieczne, zatem nie było też dużego negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Jednak główną przyczyną ich wystąpienia były błędy ludzkie oraz niekorzystne warunki hydrometeorologiczne, a w ich wyniku nie udało się uniknąć ofiar śmiertelnych.

Droga wodna, jak każda inna infrastruktura transportowa, wymaga systematycznego i kosztownego utrzymania w należyтым stanie techniczno-eksploatacyjnym, zarówno dla celów ochrony przeciwpowodziowej, jak i uprawniania żeglugi śródlądowej. Czynniki decydującymi o bezpieczeństwie w transporcie śródlądowym, to oprócz stanu technicznego dróg wodnych oraz ich infrastruktury, również warunki hydrometeorologiczne, stan techniczny śródlądowych jednostek pływających, a także właściwy nadzór nad ruchem śródlądowym i jego wsparcie informacyjne.

Jednym z zasadniczych czynników, mających znaczny wpływ na bezpieczeństwo żeglugi po akwenach ograniczonych są panujące warunki hydrometeorologiczne oraz intensywność i natężenie ruchu, w danym miejscu i czasie. Do warunków hydrometeorologicznych należy zaliczyć: stan wody, wiatr, prądy, falowanie, temperaturę oraz opady. Wywołują one takie niekorzystne dla żeglugi zjawiska jak susze, powodzie czy też zalodzenia, które nie tylko mogą ograniczać żeglugę i skracać sezon nawigacyjny, ale mogą się również przyczynić do zainicjowania sytuacji niebezpiecznej. Na drogach wodnych swobodnie płynących największą rolę odgrywa głębokość. Zmienia się ona w wyniku wahań poziomu wody, która jest funkcją przepływów oraz ruchu rumowiska. Przystosowanie rzeki swobodnie płynącej do celów żeglugowych osiągnąć można przez odpowiednio zaprojektowaną regulację, gwarantującą utrzymanie wymaganej głębokości i odpowiednie wymiary szlaku. Obiekty hydrotechniczne stanowią potencjalne źródło zagrożenia w przypadku ich niesprawnego działania lub niewłaściwej obsługi. Również obiekty infrastruktury krzyżujące się drogą wodną, np. linie wysokiego napięcia, rurociągi, powinny być utrzymywane w dobrym stanie technicznym, gdyż w przypadku chociażby niesprzyjających warunków atmosferycznych mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla przepływających pod nimi jednostek.

Jeszcze innymi czynnikami sprawczymi wypadków jednostek śródlądowych są stan techniczny i parametry jednostek śródlądowych, które warunkowane są w dużej mierze datą i miejscem ich produkcji. W Europie średni wiek eksploatowanych jednostek wynosi 40 lat. W Polsce również dominują przestarzałe jednostki, których wiek wynosi ponad 30 lat, co przekracza przeciętny cykl życia statku (25 lat). Dla rozwoju polskiej żeglugi śródlądowej jednym z warunków koniecznych jest odnowienie floty, zarówno towarowej, jak i pasażerskiej, aby zapewnić jej odpowiedni poziom bezpieczeństwa i nie narażać na szkody społeczeństwo i środowiska naturalne (GUS 2017, s. 2).

Ze względu na zwiększające się natężenie ruchu na drogach wodnych śródlądowych istnieje konieczność organizacji i separacji ruchu poszczególnych jednostek pływających. Wyzwanie to realizowane jest poprzez systemy informatyczne kierowania ruchem jednostek, które pozwalają na osiągnięcie oczekiwanego poziomu bezpieczeństwa w zarządzaniu śródlądowym transportem wodnym. Umożliwiają one pozyskiwanie, przetwarzanie i przekazywanie niezbędnych danych oraz informacji pomiędzy poszczególnymi podmiotami biorącymi udział w procesach transportowych. Wyzwaniem, jakie stanęło przed sektorem transportu wodnego śródlądowego, było zintegrowanie różnych funkcjonujących już systemów i usług informacji rzecznej o zasięgu lokalnym, krajowym i subregionalnym

w jedną wspólną europejską koncepcję operacyjną. Przyjęta w roku 2005, przez Unię Europejską, Dyrektywa 2005/44/WE w sprawie zharmonizowanych usług informacji rzecznej (River Information Services – RIS) na śródlądowych drogach wodnych, ustaliła ogólnoeuropejskie ramy dla wdrożenia koncepcji RIS, zapewniającej interoperacyjność stosowanych na drogach wodnych systemów informacji rzecznych. Obowiązek wdrożenia RIS obejmuje wszystkie śródlądowe drogi wodne o znaczeniu międzynarodowym oraz znajdujące się na nich porty, które łączą się z innymi drogami o tym samym standardzie, tj. począwszy od IV klasy drogi wodnej według klasyfikacji EKG ONZ. Zasadniczym celem systemu RIS jest uczynienie z żeglugi śródlądowej przejrzystego, niezawodnego, elastycznego i łatwo dostępnego rodzaju transportu, który będzie w stanie konkurować z innymi rodzajami przewozów ładunku. W Polsce większość dróg wodnych posiada parametry eksploatacyjne o znaczeniu regionalnym, w związku z tym system RIS obejmuje tylko odcinki Odry. Centrum RIS-Odra uruchomiono w Urzędzie Żeglugi Śródlądowej w Szczecinie. Długość odcinków RIS wynosi 100,3 km, a w przyszłości planowane jest ich wydłużenie.

Tabela 2. Odcinki rzeki Odry objęte obowiązkiem wdrożenia dyrektywy RIS

Lp.	Odcinek	Długość
1.	jezioro Dąbie do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi	9,5 km
2.	rzeka Odra od miejscowości Ognica do Przekopu Klucz-Ustowo i dalej jako rzeka Regalica do ujścia do jeziora Dąbie	44,6 km
3.	Odra Zachodnia: – od jazu w miejscowości Widuchowa do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi wraz z bocznymi odgałęzieniami	36,6 km
4.	– Przekop Klucz-Ustowo, który łączy rzekę Odrę Wschodnią z rzeką Odrą Zachodnią	2,7 km
5.	– rzeka Parnica i Przekop Parnicki od rzeki Odry Zachodniej do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi	6,9 km

Źródło: Opracowanie własne na podstawie, <http://ris-odra.uzs.szczecin.pl/strona-glowna/> (10.10.2018).

Funkcjonowanie tego systemu jest niezmiernie istotne w śródlądowej żegludze krajowej i międzynarodowej, gdyż usprawnia nawigację na akwenach ograniczonych i ułatwia na nich sterowanie i zarządzanie ruchem, co w efekcie poprawia poziom bezpieczeństwa na rzekach objętych tym systemem. Wprowadzenie systemów informacji rzecznej w krajach takich jak Niemcy, Holandia i innych poprawiło funkcjonowanie systemu żeglugi śródlądowej i wpłynęło na jego poziom bezpieczeństwa.

3. PODSUMOWANIE

Analiza procesów zachodzących w okresie 2000-2018 prowadzi do wniosku, że pomimo wzmożonego wysiłku, w Polsce w dalszym ciągu brak jest spójnego i sprawnie funkcjonującego systemu transportowego, zintegrowanego z systemem europejskim i globalnym. Geograficzny układ dwóch najważniejszych rzek Polski, tj. Wisły i Odry z perspektywy transportu jest korzystny, pokrywa się z ogólnokrajowymi kierunkami przepływu największych strumieni masy ładunkowej oraz poprzez szlaki wodne biegnące równoleżnikowo, stwarza potencjał do utworzenia połączeń z systemami dróg wodnych krajów sąsiednich. Praktyka pokazuje jednak, że jedynie rzeka Odra, łącząca się z kanałami Odra – Hawela i Odra – Sprewa, posiada eksploatowane żeglugowo połączenia z niemiecką i dalej zachodnioeuropejską siecią dróg wodnych. Przebiegająca przez terytorium Polski kilkuwariantowa droga wodna Wschód – Zachód istnieje tylko teoretycznie, łącząc zachodnioeuropejską sieć dróg wodnych ze szlakami żeglugowymi Rosji, Białorusi i Ukrainy. Obecny układ dróg wodnych w Polsce, poza czynnikami naturalnymi, w duży stopniu obarczony jest uwarunkowaniami historycznymi. Możliwość funkcjonowania żeglugi śródlądowej w Polsce uzależniona jest od właściwego utrzymania zabudowy dróg wodnych w celu powstrzymania jej postępującej degradacji oraz poprawy parametrów eksploatacyjnych szlaków żeglugowych. Krajowa sieć dróg wodnych nie tworzy jednolitego systemu komunikacyjnego, lecz zbiór odrębnych i różnorodnych jakościowo szlaków żeglugowych. W oparciu o podstawowe wskaźniki klasyfikacyjne, śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym, odpowiadającym parametrom klasy IV i wyższej (tj. dla jednostek pływających o ładowności od 1000 i 1250 ton) jest zaledwie 5,9% ich całkowitej długości. Celem strategicznym w tym zakresie powinno być osiągnięcie i utrzymanie określonych w europejskiej klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych warunków nawigacyjnych na drogach wodnych.

Z punktu widzenia celów rozwojowych Polski konieczne jest, by transport nie tylko przestał być barierą hamującą wzrost gospodarczy kraju, lecz aby stanowił istotny elementem przyczyniającym się do jego wszechstronnego rozwoju poprzez stworzenie funkcjonalnie zintegrowanej infrastruktury, wdrożenie nowych technologii transportowych i zapewnienie obywatelom, w tym przedsiębiorcom, wysokiej jakości usług na konkurencyjnym rynku transportowym. W tym kontekście istotnym działaniem będzie rozbudowa infrastruktury śródlądowych dróg wodnych, wraz z poprawą ich parametrów eksploatacyjnych w ramach poprawy dostępu do portów morskich. Najsprawniejszym wodnym ciągiem komunikacyjnym w Polsce jest Odrzańska Droga Wodna, wraz z kanałami Gliwickim i Kędzierzyńskim.

Zasadniczą przeszkodą we wzroście znaczenia Odry, jako ważnej drogi transportowej, są i będą warunki żeglugowe. Ponadto systematyczna degradacja zabudowy hydrotechnicznej sprawia, że Odra nie tylko nie tworzy jednolitego szlaku komunikacyjnego o jednakowych parametrach eksploatacyjnych, ale także nie osiąga nawet zróżnicowanych parametrów przypisanych jej w klasyfikacji polskich śródlądowych dróg wodnych. Dotyczy to nie tylko wymaganych głębokości tranzytowych, ale także prześwitów pionowych i poziomych przesł mostowych oraz minimalnych łuków szlaku żeglugowego.

Wraz z rozwojem żeglugi śródlądowej następuje wzrost ruchu na drogach wodnych. Taka sytuacja zazwyczaj powoduje zwiększenie liczby wypadków na drogach, zatem ważne jest zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa. Do grupy czynników decydujących o bezpieczeństwie w transporcie śródlądowym, należy zaliczyć oprócz stanu technicznego dróg wodnych oraz ich infrastruktury, również stan techniczny śródlądowych jednostek pływających oraz nadzór nad ruchem śródlądowym i jego wsparcie informacyjne. W zakresie stanu technicznego statków zasadnicze znaczenie ma kompatybilność polskich rozwiązań organizacyjno-prawnych ze zharmonizowanym systemem wymagań technicznych, inspekcji i dokumentów jednostek pływających, określonym w przepisach unijnych. Sprawność i dostępność funkcjonowania tych rozwiązań w Polsce ułatwi rozwój polskich przedsiębiorstw żeglugowych na rynkach europejskich. Brak regulacji prawnych w zakresie zarządzania ryzykiem na polskich śródlądowych drogach wodnych powoduje niedobór informacji na ten temat i trudności w szacowaniu aktualnego poziomu ryzyka i potencjalnych możliwości podniesienia poziomu bezpieczeństwa.

LITERATURA

- AGN. (1996). *Europejskie Porozumienie w sprawie Głównych Śródlądowych Dróg Wodnych o Międzynarodowym Znaczeniu*. Genewa: ONZ.
- Biała Księga. (2010). *Europejska polityka transportowa 2010: czas na podjęcie decyzji*. Biała Księga 2010, COM(2010)370.
- Dz. U L 255/122. (2005). *Dyrektywa 2005/44/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie zharmonizowanych usług informacji rzecznej (RIS) na śródlądowych drogach wodnych we Wspólnocie*, z dnia 30.09.2005 r.
- GUS. (2014). *Żegluga śródlądowa w Polsce w latach 2010-2013*. Warszawa: Urząd Statystyczny w Szczecinie.
- GUS. (2016). *Transport wodny śródlądowy w Polsce w 2016 r.* Warszawa: GUS.
- GUS. (2017). *Transport wodny śródlądowy w Polsce w 2017 r.* Warszawa: GUS.
- <http://ris-odra.uzs.szczecin.pl/strona-glowna/> (10.10.2018).

- Kulczyk, J. Winter, J. (2003). *Śródlądowy transport wodny*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- MGMiŻŚ. (2016). *Ekspertyza w zakresie rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2030*. Warszawa: MGMiŻŚ.
- MTBiGM. (2013). *Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)*. Warszawa: MTBiGM.
- MI. (2002). *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 stycznia 2002 r. w sprawie szczegółowego trybu postępowania w związku z wypadkami żeglugowymi na śródlądowych drogach wodnych*. Warszawa: GUS.
- Pluciński, M. (2013). *Polskie porty morskie w zmieniającym się otoczeniu zewnętrznym*. Warszawa: Wydawnictwo CedeWu.
- Pluciński M. (red.). (2016). *Możliwości wykorzystania transportu wodnego śródlądowego w obsłudze zespołu portowego Szczecin – Świnoujście*. Szczecin Polskie Towarzystwo Ekonomiczne.
- Woś, K. (2005). *Kierunki aktywizacji działalności żeglugi śródlądowej w rejonie ujścia Odry w warunkach integracji Polski z Unią Europejską*, Warszawa: Oficyna Wydawnicza „Sadyba”.
- Wszelaczyński, W. (1990). *Drogi wodne śródlądowe*. Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.