

POLSKIE FORUM TRANSPORTU, LOGISTYKI I SPEDYCJI

27-28 czerwiec 2024 r.

A. NAUKA TRANSPORTOWA

A.7 STRATEGICZNE INWESTYCJE TRANSPORTOWE W POLSCE W LATACH 2024-2030

A.7.1 STRATEGICZNE INWESTYCJE W POLSKIEJ ŻEGLUDZE ŚRODLĄDOWEJ W LATACH 2024 – 2030

Kpt.ż.s. Dr Krzysztof Woś

1. Śródlądowe drogi wodne

O tym, czy żegluga śródlądowa występuje na danym rynku usług transportowych decyduje istnienie drogi wodnej, natomiast pozostałe czynniki jedynie stymulują lub ograniczają jej miejsce w systemie transportowym. Uzależnienie występowania dróg wodnych od warunków naturalnych stanowi zasadnicze ograniczenie możliwości elastycznego dostosowywania ich do zmieniających się potrzeb przewozowych. Stąd gęstość dróg wodnych jest znacznie mniejsza niż w innych gałęziach transportu, a o możliwościach rozwoju żeglugi śródlądowej decyduje przede wszystkim ich jakość i układ przestrzenny.

Śródlądowe drogi wodne uznane za żeglowne, ocenia się (klasyfikuje) według wielkości statków lub zestawów pchanych, jakie mogą być na nich dopuszczone do żeglugi (tabela 1) przyjmując, jako kryterium, m.in.:

- największą długość i szerokość statku lub zestawu, oraz
- minimalny prześwit pionowy (wysokość) pod budowłami i urządzeniami krzyżującymi się z drogą wodną.

Spośród możliwych klas, które zawierają się w przedziale od Ia do Vb, drogi wodne dzieli się na dwie zasadnicze grupy, tj. o znaczeniu regionalnym (drogi wodne klasy Ia, Ib, II i III) oraz o znaczeniu międzynarodowym (drogi wodne klasy IV, Va i Vb).

Tabela. 1. Polska klasyfikacja śródlądowych dróg wodnych

Droga wodna	Klasa drogi wodnej	Statki z napędem i barki				Zestawy pchane				Minimalny prześwit ²⁾ pod mostami ponad WWŻ ⁶⁾	Symbol graficzny na mapie
		charakterystyki ogólne				charakterystyki ogólne					
		dł. maks	szer. maks	zanurz. maks. ¹⁾	ładowość	dł. maks	szer. maks	zanurz. maks. ¹⁾	ładowość		
o znaczeniu regionalnym	Ia	24	3,5	1,0						3,00	
	Ib	41	4,7	1,4	180					3,00	
	II	57	7,5-9,0	1,6	500					3,00	==

	III	67-70	8,2-9,0	1,6-2,0	700	118-132	8,2-9,0	1,6-2,0	1000-1200	4,00	≡≡≡
o znaczeniu między- narodowym	IV	80-85	9,5	2,5	1000-1500	85	9,5 ⁴⁾	2,5-2,8	1250-1450	5,25 lub 7,00 ³⁾	
	Va	95-110	11,4	2,5-2,8	1500-3000	95-110 ⁵⁾	11,4	2,5-3,0	1600-3000	5,25 lub 7,00 ³⁾	
	Vb					172-185 ⁵⁾	11,4	2,5-3,0	3200-4000		

Przypisy:

- 1) Wartość zanurzenia ustala się dla konkretnej drogi wodnej, uwzględniając warunki miejscowe.
- 2) Z uwzględnieniem bezpiecznej odległości, wynoszącej nie mniej niż 30 cm pomiędzy najwyższym punktem konstrukcji statku lub ładunku a dolną krawędzią konstrukcji mostu, rurociągu lub innego urządzenia krzyżującego się z drogą wodną.
- 3) dla przewozu kontenerów ustala się następujące wartości:
 - 5,25 m dla statków przewożących kontenery w dwóch warstwach,
 - 7,00 m dla statków przewożących kontenery w trzech warstwach,
przy czym 50 % kontenerów może być pustych, w przeciwnym wypadku należy przewidywać balastowanie.
- 4) Niektóre istniejące drogi wodne mogą być uznane za należące do klasy IV ze względu na maksymalną długość statków i zestawów pchanych, pomimo że ich maksymalna szerokość wynosi 11,4 m, a maksymalne zanurzenie 3,0 m.
- 5) Wartość pierwsza odnosi się do stanu obecnego, a druga – do stanu perspektywicznego i w niektórych przypadkach uwzględnia stan obecny.
- 6) WWŻ – najwyższa woda żeglowna, ustalony stan wody, po którego przekroczeniu uprawianie żeglugi jest zabronione.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych. (Dz. U. 02. 77. 695 z dnia 18 czerwca 2002 r.).

Uzależnienie występowania dróg wodnych od warunków naturalnych stanowi zasadnicze ograniczenie możliwości elastycznego dostosowywania ich do zmieniających się potrzeb przewozowych. Stąd gęstość dróg wodnych jest znacznie mniejsza niż w innych gałęziach transportu, a o możliwościach rozwoju żeglugi śródlądowej decyduje przede wszystkim ich jakość i układ przestrzenny. Jakość dróg wodnych determinują czynniki naturalne, wyznaczające ich żeglugową przydatność, do których zalicza się:

- podłużny spadek zwierciadła wody,
- różnicę objętości przepływów maksymalnych i minimalnych,
- charakter rzeki (np. górski, nizinny) oraz związany z nim rodzaj gruntu z jakiego utworzone jest koryto.

W zależności od kształtowania się czynników naturalnych, na drogach wodnych podejmowane są prace, mające na celu przystosowanie ich dla potrzeb żeglugi śródlądowej, które obejmują: pogłębianie, regulację, kanalizację, oraz budowę sztucznych dróg wodnych, czyli kanałów żeglugowych.

Warunki naturalne, skorygowane przez inwestycje infrastrukturalne określają warunki nawigacyjne na drodze wodnej, które charakteryzowane są przez:

- parametry eksploatacyjne szlaku żeglugowego, tzn.: głębokości tranzytowe, szerokości szlaku żeglownego, gabaryty śluz, promienie zakoli, prześwity pionowe i poziome mostowych przesł żeglugowych oraz innych budowli hydrotechnicznych i linii przesyłowych krzyżujących się z drogą wodną,
- przepustowość drogi wodnej, tj. maksymalną ilość ładunku jaką można przewieźć na danym odcinku drogi wodnej w określonym czasie (z reguły w ciągu roku).

Żegluga śródlądowa występuje w dwóch układach infrastruktury technicznej kraju, tj.:

- w gospodarce wodnej, jako jedna z wielu funkcji wielozadaniowych systemów wodnych, oraz
- w systemie transportowym, jako jedna z jego gałęzi.

Wody powierzchniowe, stanowiąc element gospodarki wodnej, wykorzystywane są przez przemysł, rolnictwo, leśnictwo, energetykę, gospodarkę komunalną oraz służą do uprawiania żeglugi, rybołówstwa, turystyki sportowo-rekreacyjnej, itd. Kompleksowy charakter zagospodarowania dróg wodnych wywiera zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na rozwój transportu wodnego śródlądowego, oddziałując jednocześnie na specyfikę ich rozwoju i finansowania. Jedną z zalet wielofunkcyjnego wykorzystania dróg wodnych jest to, że zapotrzebowanie na wodę zgłasza wiele dziedzin gospodarki, które mogą przyspieszyć ich zagospodarowanie w sytuacji, gdy względy transportowe nie są wystarczającym argumentem, uzasadniającym konieczność podjęcia takich inwestycji. Również korzystne dla transportu wodnego śródlądowego jest jedynie partycypowanie w kosztach budowy i eksploatacji infrastruktury, obok innych konsumentów i użytkowników wody, którzy współfinansują rozwój i utrzymanie drogi wodnej.

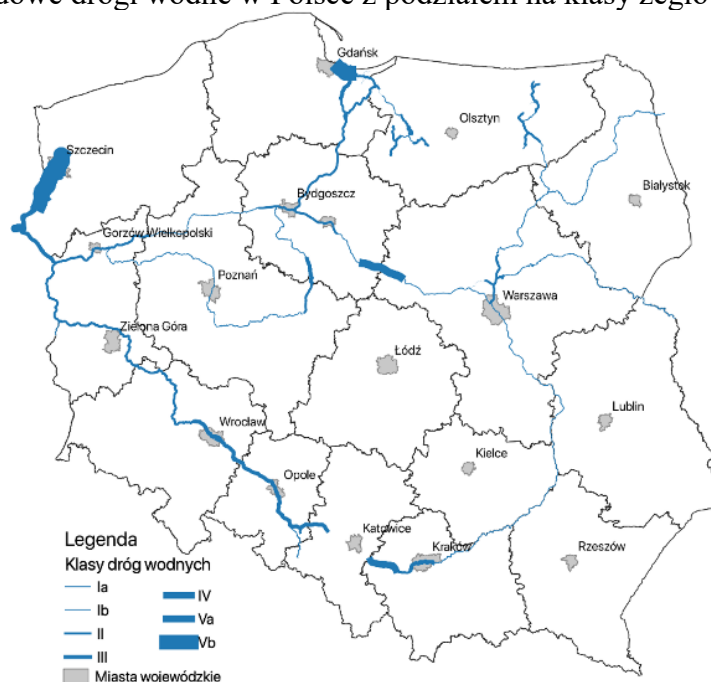
Obecnie krajowa sieć dróg wodnych nie tworzy jednolitego systemu komunikacyjnego, lecz zbiór odrębnych i różnych jakościowo szlaków żeglugowych (rysunek 1). W oparciu o podstawowe wskaźniki klasyfikacyjne, długość sieci śródlądowych dróg wodnych w Polsce w 2022 r. wyniosła 3768 km (nie uległa zmianie w stosunku do 2021 r.), z czego 2523 km stanowiły uregulowane rzeki żeglowne, 656 km – skanalizowane odcinki rzek, 335 km – kanały, a 255 km – jeziora żeglowne. Eksploatowanych przez żeglugę było 3549 km (94,2%) dróg żeglownych. Wymagania stawiane drogom o znaczeniu międzynarodowym (klasy IV i V) w 2022 r. spełniało w Polsce 5,5% długości dróg wodnych (206 km). Pozostała sieć dróg wodnych tworzą drogi o znaczeniu regionalnym (klasy I, II i III), których łączna długość w 2022 r. wyniosła 3562 km (wykres 1).

Wykres 1. Struktura eksploatowanych śródlądowych dróg wodnych w Polsce w roku 2022



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Rysunek 1. Śródlądowe drogi wodne w Polsce z podziałem na klasy żeglowności (2022 r.)



Źródło: PGW Wody Polskie

Zróznicowanie parametrów eksploatacyjnych śródlądowych dróg wodnych utrudnia, a czasami wręcz uniemożliwia wykonywanie przez żeglugę śródlądową przewozów długotrasowych, do których jest najbardziej predystynowana, z uwagi na dużą nośność i pojemność ładunkową statków oraz rezerwy przepustowości dróg wodnych. To z kolei przekłada się na marginalny udział żeglugi śródlądowej w rynku usług transportowych (tj. 0,1% udziału w przewozach ładunków oraz 0,1% w wykonanej pracy przewozowej w 2022r.).

Zwiększenie efektywności transportu wodnego śródlądowego uzależnione jest przede wszystkim od poprawy parametrów eksploatacyjnych szlaków żeglownych na odcinkach swobodnie płynących (głębokości tranzytowych oraz prześwitów pod mostami), a na odcinkach skanalizowanych stanu technicznego śluz i jazów.

Geograficzny układ dwóch najważniejszych 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 możliwości dogodnych połączeń z systemami wodnymi krajów

ościennych. Jednak w praktyce jedynie poprzez rzekę Odrę, łączącą się z kanałami Odra-Hawela i Odra-Szprewa, krajowa sieć dróg wodnych posiada eksploatowane żeglugowo połączenie z niemiecką i dalej z zachodnioeuropejską siecią dróg wodnych. Obecnie tylko ok. 100 km odcinek Odry, łączący Zespół Portów Morskich Szczecin i Świnoujście z drogami wodnymi Europy Zachodniej, jest uwzględniony w sieci bazowej TEN-T, w korytarzu Morze Północne – Bałtyk (rysunek 2). Natomiast korytarz Bałtyk-Adriatyk nie uwzględnia połączeń wodnych śródlądowych na terytorium Polski.

Rysunek 2. Główne śródlądowe drogi wodne w UE (sieć bazowa)

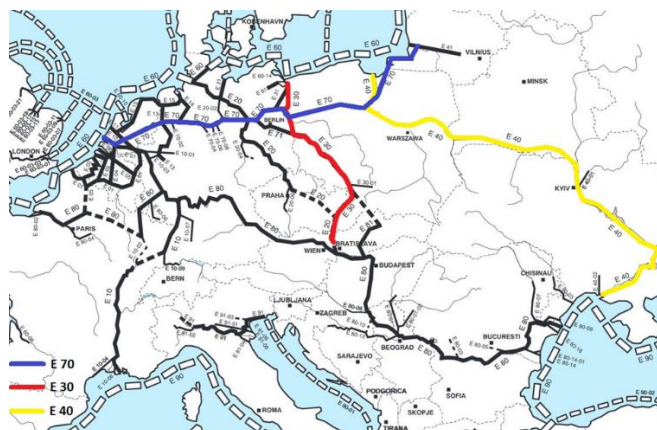


Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Oczekiwania europejskich podmiotów polityki transportowej w odniesieniu do polskich dróg wodnych zostały określone m.in. w opracowanym w 1996r. przez Komitet Transportu Wewnętrzny EKG ONZ Europejskim Porozumieniu w sprawie Głównych Śródlądowych Dróg Wodnych o Międzynarodowym Znaczeniu, zwanym AGN, które zostało ratyfikowane i podpisane przez Polskę w 2017r. Znalazły się w nim trzy śródlądowe szlaki żeglugowe, przebiegające przez terytorium Polski (rysunek 3), tj.:

- E.30 - łączący Morze Bałtyckie z Dunajem w Bratysławie, obejmując na terenie Polski rzekę Odrę, od Świnoujścia do granicy z Czechami;
- E.40 - łączący Morze Bałtyckie w Gdańsku z Dnieprem w rejonie Czarnobyli i dalej przez Kijów, Nową Kachówkę i Chersoń z Morzem Czarnym, obejmując na terenie Polski rzekę Wisłę od Gdańska do Warszawy, rzeką Narew oraz rzeką Bug do Brześcia;
- E.70 - łączący Holandię z Rosją i Litwą, a na terenie Polski obejmujący Odrę od ujścia kanału Odra-Hawela do ujścia Warty w Kostrzynie, drogę wodną Wisła-Odra oraz od Bydgoszczy dolną Wisłę i Szkarpawę lub Wisłę Gdańską.

Rysunek 3. Schemat śródlądowych dróg wodnych kategorii E



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Zalecenia wynikające z Porozumienia AGN w stosunku do polskich dróg wodnych obejmują i kwalifikują je jako:

- 1.) strategiczne wąskie gardło: rzekę Odrę, na odcinku od Widuchowej do Szczecina;
- 2.) podstawowe wąskie gardła:
 - rzekę Odrę, na odcinku od Koźła do Widuchowej oraz kanał Gliwicki;
 - rzekę Wisłę, na odcinku od Warszawy do Płocka i od Włocławka do Gdańska;
 - rzekę Bug, na odcinku od Brześcia do Jeziora Zegrzyńskiego;
 - kanał Żerański, od jeziora Zegrzyńskiego do Wisły;
 - drogę wodną Wisła-Odra (tzn. Wartę, Noteć, kanał Bydgoski i Brdę);
- 3.) brakujące połączenia:
 - kanał Odra-Dunaj-Łaba.

Zarządzanie ruchem żegludowym na śródlądowych drogach wodnych odbywa się przy wsparciu Systemu Informacji Rzecznej (RIS, ang. River Information Services). Jest to inteligentny system nadzoru i sterowania ruchem statków, którego obowiązek wdrożenia wynika wprost z Dyrektywy 2005/44/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 września 2005 r. w sprawie zharmonizowanych usług informacji rzecznej (RIS) na śródlądowych drogach wodnych we Wspólnocie, implementowany do Ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludzie śródlądowej (Dz.U. 2001 nr 5 poz. 43, wraz z późniejszymi zmianami). Głównym celem ustanowienia systemu RIS było zintegrowanie różnych nowopowstałych systemów i usług informacji rzecznej o zasięgu lokalnym, regionalnym i krajowym w jedną wspólną europejską koncepcję operacyjną, zapewniającą kompatybilność i interoperacyjność istniejących i nowych systemów informacji rzecznych na drogach wodnych Wspólnoty Europejskiej. 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. Postanowienia dyrektywy RIS, według uznania Państw Członkowskich, mogą być stosowane również na śródlądowych drogach wodnych nie objętych tym obowiązkiem. Natomiast na krajowych śródlądowych drogach wodnych objętych obowiązkiem RIS, ale nie powiązanych siecią dróg wodnych innego Państwa Członkowskiego, wymagania i specyfikacje techniczne dla zharmonizowanego systemu informacji rzecznej, określone w dyrektywie RIS nie są obowiązkowe, a jedynie zalecane.

W Polsce większość dróg wodnych posiada parametry eksploatacyjne o znaczeniu regionalnym. Na dolnym odcinku Odry, podlegającym obowiązkowi zainstalowania systemu RIS, został on wdrożony w 2013 r., obejmując łącznie 97,3 km śródlądowych dróg wodnych od miejscowości Ognica do Szczecina, tj.:

- jezioro Dąbie do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi (9,5 km),
- rzekę Odrę od miejscowości Ognica do Przekopu Klucz-Ustowo i dalej, jako rzekę Regalicę do ujścia do jeziora Dąbie (44,6 km),

- rzekę Odrę Zachodnią, od jazu w miejscowości Widuchowa do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi wraz z bocznymi odgałęzieniami (33,6 km),
- przekop Klucz-Ustowo, który łączy rzekę Odrę Wschodnią z rzeką Odrą Zachodnią (2,7 km),
- rzekę Parnicę i przekop Parnicki od rzeki Odry Zachodniej do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi (6,9 km).

System umożliwia udostępnianie elektronicznych map nawigacyjnych dla żeglugi śródlądowej (poprzez system Inland ENC- Inland Electronic Navigation Chart), komunikatów dla kapitanów statków (NtS- Notices to Skippers), zarządzanie systemem kontroli ruchu (VTT- Vessel Tracking and Tracing). RIS składa się z czterech podstawowych segmentów:

- segment sensorów będących źródłem informacji,
- segment transmisji danych,
- Centrum RIS będące miejscem przetwarzania informacji,
- segment użytkowników RIS, czyli adresatów informacji.

2. Porty śródlądowe

Integralnym elementem infrastruktury dróg wodnych są porty i przeładownie śródlądowe, które rozwijały się równocześnie wraz z rozwojem handlu, dla którego rzeki stanowiły szlaki transportowe. Znaczna część obecnie eksploatowanych portów była budowana lub odbudowywana na początku XX w. Od tego czasu niektóre porty zmodernizowano, jednak brak odpowiednich remontów spowodował, że wiele budowli jest zdekapitalizowanych i zdewastowanych. Podobny jest stan urządzeń przeładunkowych, które na ogół nie są stacjonarne i wiele z nich jest przestarzałych oraz odznacza się niską wydajnością.

Porty śródlądowe z których korzystają armatorzy są ich własnością lub nadrzecznymi gmin, które je wynajmują zainteresowanym podmiotom gospodarczym.

Do najważniejszych portów śródlądowych, w których dokonywane są przeładunki zalicza się:

- na Odrze i kanale Gliwickim: Gliwice, Kędzierzyn-Koźle, Wrocław, Głogów, Nowa Sól, Cigacice,
- na drodze wodnej Wisła-Odra: Kostrzyn, Krzyż, Ujście, Czarnkowo i Bydgoszcz,
- na Wiśle: Chełmno, Grudziądz, Toruń i Tczew,
- na Warcie: Poznań i
- na Nogacie: Malbork.

Pomimo złego stanu technicznego, zdolność przeładunkowa portów i przeładowni śródlądowych nie jest w pełni wykorzystana, zaś wielkość wykonywanych przez nie przeładunków wyznaczana jest aktualnym poziomem przewozów wodnych śródlądowych.

3. Flota śródlądowa

Koncepcje technicznie eksploatowanej obecnie polskiej floty śródlądowej zostały wypracowane na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych ubiegłego wieku, będąc wówczas jednymi z najnowocześniejszych w Europie. Zahamowanie rozwoju jednostek pływających nastąpiło w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, wskutek znacznego zmniejszenia na ten cel nakładów inwestycyjnych, co spowodowało nie tylko powstrzymanie prac nad dalszymi zmianami jakościowymi w technice przewozów wodnych śródlądowych, ale również systematyczny spadek ilostanu taboru pływającego oraz jego postępującą dekapitalizację (tabela 2).

Z trzech podstawowych systemów przewozowych ładunków w transporcie wodnym śródlądowym, dominuje system pchany, natomiast drugą grupę statków towarowych stanowią

barki motorowe. W większości wybudowany w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku tabor żeglugi śródlądowej jest przestarzały, tzn. zużyty technicznie i moralnie. Wiek taboru żeglugi śródlądowej w Polsce znacznie przekracza normatywny okres jego użytkowania. Prawie 70% pchaczy oraz wszystkie barki z własnym napędem osiągnęły lub przekroczyły 40 lat.

Zaciąganie tradycyjnych kredytów na zakup nowych statków, powoduje znaczny wzrost zadłużenia firm armatorskich i przynosi małe efekty rzeczowe w potencjale przewozowym. Dlatego armatorzy na ogół decydują się utrzymać w eksploatacji niezbędną ilość statków, przy pomocy zwiększonego zakresu ich remontów i modernizacji.

4. Praca przewozowa żeglugi śródlądowej

W 2022 r. żeglugą śródlądową przetransportowano 2076,4 tys. ton ładunków, a w ujęciu pracy przewozowej wykonano 445,1 mln tonokilometrów (tabela 2). Wartości te były mniejsze niż w 2021 r. odpowiednio o 40,1% i 9,7%. W 2022 r. przewozów towarów zrealizowanych żeglugą śródlądową przez polskich armatorów odbywał się głównie (67,8%) w ramach transportu międzynarodowego (spadek o 16,7%). Przy czym, wyraźny jest brak zbilansowania kierunkowego przewozów. Eksport stanowił 14,4% ogółu przewozów międzynarodowych, a głównym jego kierunkiem były Niemcy.

W porównaniu z 2021 r. w transporcie krajowym odnotowano zmniejszenie przewozów ładunków o 61,1% (do 667,7 tys. ton) oraz pracy przewozowej o 23,5% (do 29,9 mln tonokilometrów).

W 2022 r. w ruchu turystycznym 116 statków pasażerskich żeglugi śródlądowej przewiozło łącznie 1100,9 tys. osób, a wykonana praca przewozowa wyniosła 13548,7 tys. pasażerokilometrów, czyli więcej niż przed rokiem odpowiednio o 11,6% i 4,8%.

Tabela 2. Dane dotyczące żeglugi śródlądowej w Polsce w latach 2018-2022

Rok:	2018	2019	2020	2021	2022
Długość śródlądowych dróg wodnych					
Długość dróg wodnych (km)	3654	3722	3768	3768	3768
Uregulowane rzeki żeglowne (km)	2425	2512	2523	2523	2523
Skanalizowane odcinki rzek (km)	635	622	655	655	655
Kanały (km)	335	334	335	335	335
Jeziora żeglowne (km)	259	255	255	255	255
Tabor żeglugi śródlądowej					
Tabor holowniczy	201	179	118	124	124
Tabor pasażerski	123	130	127	120	116
Barki z własnym napędem	89	80	69	71	62
Barki bez własnego napędu	462	402	182	174	177

Przewozy ładunków żeglugą śródlądową					
Wielkość transportowanych ładunków (tys. t)	5107,5	4680,9	3990,9	3464,6	2076,4
Wielkość transportowanych ładunków w transporcie krajowym (tys. t)	2432,2	2348,5	2102,7	1716,7	667,7
Wykonana praca przewozowa (mln tkm)	782,4	655,8	516,3	493	445,1
Wykonana praca przewozowa w transporcie krajowym (mln tkm)	96,8	66,1	60,5	39,1	29,9
Średnia odległość przewozu 1 tony w transporcie międzynarodowym (km)	256,2	252,8	241,3	259,7	294,7
Średnia odległość przewozu 1 tony w transporcie krajowym (km)	39,8	28,2	28,8	22,8	44,8
Przewozy pasażerów żeglugą śródlądową					
Liczba miejsc pasażerskich	10 926	12 018	12 058	11 436	11 017
Liczba pasażerów	1 395 306	1 361 592	681 933	986 415	1 100 941
Liczba pasażerokilometrów	18 350 919	17 548 533	9 686 441	12 926 572	13 548 681
Średnia odległość przewozu 1 pasażera (km)	13	13	14	13	12

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Transport-wyniki działalności. GUS. Warszawa

5. Zadania inwestycyjne na śródlądowych drogach wodnych

Prace inwestycyjne planowane i prowadzone są w taki sposób, aby w pierwszej kolejności usuwać na drogach wodnych miejsca limitujące parametry eksploatacyjne, szczególnie na odcinkach najbardziej eksploatowanych przez żeglugę śródlądową, umożliwiając stosunkowo szybki powrót do wykonywania rejsów długotrasowych.

Wykorzystując przede wszystkim środki z ubiegłej perspektywy finansowej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko i Regionalnych Programów Operacyjnych Unii Europejskiej oraz środków Międzynarodowego Banku Odbudowy i Rozwoju (Banku Światowego) i Banku Rozwoju Rady Europy, uzupełnionych środkami budżetowymi, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska oraz środkami własnymi PGW Wody Polskie, zrealizowano lub realizuje się:

- **Na kanale Gliwickim:**
 - modernizację wszystkich śluz, tj. Kłodnica, Nowa Wieś, Sławięcice, Rudziniec, Dzierżno oraz Łabędy, przystosowując je do III kl. drogi wodnej(zakończono).
- **Na rzece Odrze skanalizowanej:**
 - modernizację jazów odrzańskich, woj. opolskie - etap I jazy w Januszkowicach, Wróblinie i Zwanowicach (zakończono),
 - modernizację jazów odrzańskich, woj. opolskie - etap II jazy Krępa, Groszowice, Dobrzeń (zakończono),

- modernizację śluz oraz sterowni na stopniu wodnym Krapkowice oraz na stopniu wodnym Januszkowice wraz z przebudową awanportów (zakończono),
- roboty remontowo – modernizacyjne na stopniu Brzeg Dolny, Etap II (zakończono),
- modernizację stopnia wodnego Rędzin na Odrze w km 260,7 – przystosowując go do III kl. drogi wodnej (zakończono),
- remont i przebudowę śluzy na stopniu wodnym Ratowice na rz. Odrze w km 227,4, gm. Czernica, wraz z dostosowaniem śluzy do IV klasy drogi wodnej (zakończono),
- budowę stopnia wodnego Malczyce (zakończono) oraz zabezpieczenia w cofce stopnia (w trakcie realizacji),
- wykonanie projektu technicznego oraz uzyskanie wszystkich decyzji administracyjnych dla budowy jazu kłapowego oraz śluzy na stopniu wodnym Ujście Nysy w km 180,50 rzeki Odry wraz z infrastrukturą towarzyszącą (zakończono),
- wykonanie projektu technicznego oraz uzyskanie wszystkich decyzji administracyjnych dla modernizacji śluzy na stopniu wodnym Opole, wraz z przebudową awanportów (zakończono),
- przebudowę mostu drogowego w Krośnie Odrzańskim, przystosowujące jego prześwity do Vb kl. drogi wodnej (w trakcie realizacji).
- **Na rzece Odrze swobodnie płynącej:**
 - odbudowę i modernizację zabudowy regulacyjnej rzeki Odry na odcinku od miejscowości Ścinawa do ujścia Nysy Łużyckiej – przystosowanie do III kl. drogi wodnej (zakończono),
 - odbudowę i modernizację zabudowy regulacyjnej rzeki Odry na odcinku granicznym, w celu likwidacji miejsc zatorogennych oraz poprawy warunków lodołamania oraz warunków żeglugowych – Etap I (zadania 1 i 2 zakończone, zadanie 3 w trakcie realizacji),
 - budowę miejsc postojowych w siedmiu lokalizacjach na dolnym i granicznym odcinku Odry (zakończono),
 - bagrowanie przekopu Klucz-Ustowo, łączącego Odrę Wschodnią i Odrę Zachodnią w okolicy Szczecina, w celu uzyskania głębokości tranzytowych 3,0 m na szerokości 55,0 m (zakończono),
 - przebudowę mostów: drogowego na Warcie w Kostrzynie (w trakcie realizacji); kolejowego na Odrze w Kostrzynie (zakończono) i kolejowego na Regalicy w Szczecinie (zakończono), przystosowujące ich prześwity do Vb kl. drogi wodnej.

- **Na kanale Bydgoskim:**
 - modernizację śluzy Okole z zabudowaniami administracyjnymi oraz sterowni (zakończono).
- **Na rzece Wiśle:**
 - analizę występowania zjawiska i skutków suszy na odcinku doliny rzeki Wisły pomiędzy stopniem wodnym Przewóz, a ujściem rzeki Raby, wraz ze wskazaniem technicznych działań mitygujących, ze szczególnym uwzględnieniem budowy stopnia wodnego Niepołomice (zakończono),
 - budowę stopnia wodnego Siarzewo wraz z m.in. służą żeglugową, elektrownią wodną, przepławką dla ryb i przeprawą mostową. Uzyskano Decyzję środowiskową, która została zaskarżona. Trwa procedura odwoławcza oraz przygotowywana jest dokumentacja przetargowa na wyłonienie Wykonawcy w procedurze zaprojektuj – wybuduj, która zostanie uruchomiona wraz ze wskazaniem źródeł finansowania zadania,
 - odbudowę zabudowy regulacyjnej rzeki Wisły na odcinku żuławskim, w celu likwidacji miejsc zatorogennych i poprawy warunków lodołamania oraz warunków żeglugowych (zakończono),
 - przebudowę stopnia wodnego Przegalina na rzece Martwa Wisła, obejmującą przebudowę śluzy Południowej i remont zabytkowej śluzy Północnej, w tym modernizację infrastruktury związanej z działaniem śluzy oraz prace konserwatorskie w zabytkowej części węzła wodnego Przegalina (zakończono),
 - prace modelowe w rejonie ujścia Wisły, w celu przygotowania dokumentacji technicznej dla udroźnienia koryta rzeki (zakończono),
 - wykonanie ekspertyzy użegłownienia odcinka dolnej Wisły, w pierwszym etapie poprzez odbudowę i modernizację zabudowy regulacyjnej (zakończono).
- **Na drodze wodnej Pisz – Warszawa**
 - Opracowanie Wstępnego Studium Wykonalności dla budowy stopnia wodnego w Piszcu na rzece Pisie, wraz z zapleczem technicznym (zakończono).
- **Na szlaku Wielkich Jezior Mazurskich zakończono budowę i przebudowę infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystyczno-rekreacyjnych, wraz z:**
 - budową śluzy Guzianka II oraz remontem śluz Guzianka I i śluzy Karwik;
 - remontem kanału Grunwaldzkiego, kanału Piękna Góra, kanału Tałckiego, kanału Szymońskiego, kanału Mioduńskiego, kanału Węgorzewskiego, kanału Giżyckiego;
 - udroźnieniem szlaku wodnego na przesmyku jezior: Mikołajskie – Tałty;

- przebudową nabrzeży jezior: Mikołajskiego, Niegocin, Nidzkiego oraz brzegów rzeki Pisy.

Po pilotażowym wdrożeniu systemu RIS, w latach 2016-2023 kontynuowano prace nad Pełnym wdrożeniem RIS, przy wsparciu środków Unii Europejskiej. Powiększono obszar jego funkcjonowania o 117,0 km, dodając odcinek Odry granicznej od Ognicy do Świecka oraz ujściowy odcinek Warty. Tym samym, łączna długość dróg wodnych, objętych usługami informacji rzecznej wynosi 242,8 km.

Prace opierały się na bazie sprawdzonych we wdrożeniu pilotażowym technologii z uwzględnieniem wniosków, które pozwoliły na zwiększenie ergonomii systemu.

6. Strategiczne zadania inwestycyjne żeglugi śródlądowej w perspektywie średniookresowej

Podstawowym dokumentem planistycznym sektora żeglugi śródlądowej dla realizacji celów określonych w Średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju oraz Sektorowej Strategii Rozwoju jest Krajowy Program Żeglugowy do roku 2030 (dalej zamiennie KPŻ), ustanowiony Uchwałą Nr 180/2023 Rady Ministrów z dnia 03.10.2023r. na podstawie art.19, ust.2 ustawy z dnia 06.12.2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2023r., poz. 1259 i 1273). Program zawiera listę projektów inwestycyjnych na drogach wodnych oraz działań na rzecz rozwoju zrównoważonej żeglugi, przewidzianych do realizacji do roku 2030. Dokument został opracowany dla potrzeb możliwości współfinansowania ze środków UE rozwoju transportu wodnego śródlądowego w perspektywie 2021–2027. Znalazły się w nim zadania inwestycyjne, które są w większości kontynuacją wcześniej zrealizowanych inwestycji (tabela 3).

Tabela.2. Indykatywna lista projektów inwestycyjnych do realizacji w ramach Krajowego Programu Żeglugowego do roku 2030

Lp.	Droga wodna	Nazwa	Okres realizacji (w latach)	Wartość (zł)	Kategoria inwestycji
1	ODW	Modernizacja śluzy oraz sterowni na stopniu wodnym Opole wraz z przebudową awanportów	2023–2027	200 000 000	priorytetowa
2	ODW	Budowa jazu klapowego na stopniu wodnym Ujście Nysy w km 180,50 rzeki Odry wraz z infrastrukturą towarzyszącą	2023–2026	211 000 000	priorytetowa
3	ODW	Modernizacja śluzy oraz sterowni na stopniu wodnym Ujście Nysy wraz z przebudową awanportów oraz obiektów towarzyszących	2023–2027	200 000 000	priorytetowa
4	ODW	Modernizacja zabudowy regulacyjnej na Odrze granicznej – Etap II	2025–2028	556 000 000	priorytetowa
5	ODW	Modernizacja Kanału Gliwickiego – szlaku żeglownego i jego ubezpieczeń brzegowych- etap I (sekcja V i VI)	2023–2030	104 000 000	priorytetowa
6	DWDW	Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 933–847	2023–2030	145 000 000	uzupełniająca
7	DWDW	Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 847–772	2023–2030	207 500 000	uzupełniająca
8	DWDW	Odbudowa budowli regulacyjnych na Dolnej Wiśle w km 772–718	2023–2030	207 500 000	uzupełniająca
9	ODW	Kompleksowe wdrożenie RIS Odrzańskiej Drogi Wodnej	2023–2028	26 500 000	priorytetowa
10	DWDW	Pilotażowe wdrożenie RIS Dolnej Wisły	2023–2030	54 000 000	uzupełniająca
11	DWDW	Dokumentacja projektowa dla inwestycji pn. <i>Budowa nabrzeża przeładunkowego na Wiśle w Solcu Kujawskim</i>	2023–2025	13 530 000	uzupełniająca
Łącznie (zł)				1 925 030 000	

Legenda: ODW – Odrzańska Droga Wodna; DWDW – Droga Wodna Dolnej Wisły.

Źródło: Krajowy Program Żeglugowy na podstawie danych PGW Wody Polskie

Budowa jazu klapowego oraz modernizacja śluzy na stopniu wodnym Ujście Nysy, jak również modernizacja śluzy na stopniu wodnym Opole, w części dokumentacyjnej zostały wykonane ze środków finansowych poprzedniej perspektywy i zadania te posiadają wszystkie decyzje administracyjne umożliwiające ich realizację, łącznie z wydanymi pozwoleniami na budowę. Podobnie modernizacja zabudowy regulacyjnej na Odrze granicznej - Etap II stanowi kontynuację odbudowy i modernizacji zabudowy regulacyjnej rzeki Odry na odcinku granicznym, w celu likwidacji miejsc zatorogennych i poprawy warunków lodołamania oraz warunków żeglugowych (Etap I), jaka została wykonana i nadal jest realizowana. Zakres Etapu I (likwidacja pięciu odcinków limitujących i dziesięciu przemiałów), jak również Etapu II wynika wprost z umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim, podpisanej w Warszawie 27 kwietnia 2015 roku.

W ramach poprzedniej perspektywy finansowej przeprowadzono remonty kapitalne oraz modernizacyjne wszystkich śluz kanału Gliwickiego, obejmujące m.in. głowy, komory, awanporty, budynki sterowni, zarówno w części podziemnej, jak i nadziemnej oraz urządzenia mechaniczne i elektryczne napędowe wrót. W celu przywrócenia pierwotnych parametrów kanału, należy na sekcji V i VI, tj. pomiędzy portem Gliwice, a śluzą Dzierżno, wykonać prace odmulające oraz prace ubezpieczeniowe brzegów kanału.

Zakres odbudowy budowli regulacyjnych na dolnym odcinku Wisły, wynika z wykonanej Ekspertyzy użeglownienia odcinka dolnej Wisły i jest kontynuacją odbudowy zabudowy regulacyjnej rzeki Wisły na odcinku żuławskim, wykonanej ze środków finansowych poprzedniej perspektywy. Podobnie jak dolny i graniczny odcinek rzeki Odry, dolny odcinek rzeki Wisły stanowi obszar operacyjny akcji lodołamania, a zakres planowanych prac ma na celu minimalizowanie zagrożeń powodzi zatorowych. Odbudowa zabudowy regulacyjnej,

ujednolicając warunki przepływu, przyczyni się do likwidacji miejsc zatorowych oraz poprawy warunków żeglugowych, istotnych dla lodołamaczy, jak również dla statków mogących obsługiwać porty ujścia Wisły.

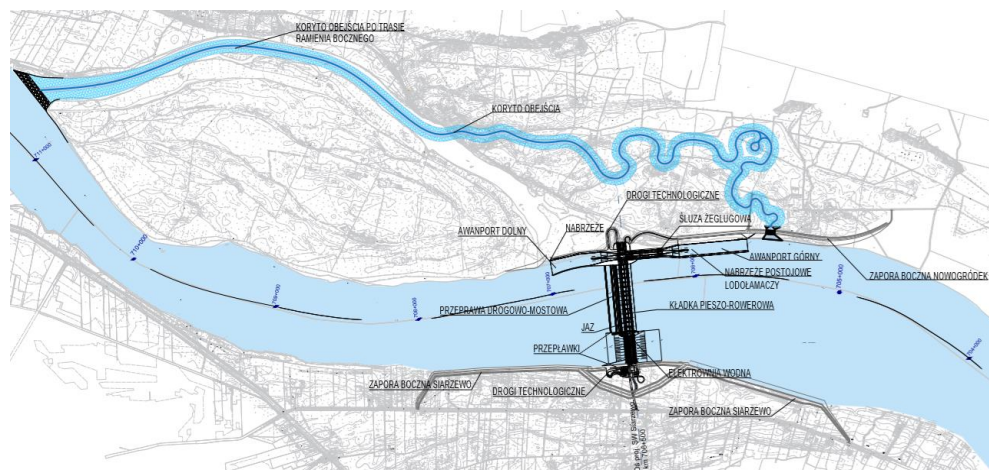
Planuje się także dalsze poszerzanie zakresu terytorialnego wdrażania systemu RIS, obejmując nim już całą Odrzańską Drogę Wodną oraz biorąc pod uwagę zainteresowanie (głównie samorządów oraz Zarządu Morskiego Portu Gdańsk), powstawaniem nowych miejsc przeładunkowych (np. Solec Kujawski), wiążących je z portem morskim, również przewiduje się na dolnym odcinku Wisły budowę inteligentnego systemu nadzoru i sterowania ruchem statków RIS.

Lista zadań inwestycyjnych, zawartych w Krajowym Programie Żeglugowym, jest ograniczona limitem środków finansowych, przeznaczonych na ten cel w ramach obecnej perspektywy finansowej. Dlatego też nie wyczerpuje wszystkich strategicznych inwestycji, jakie należałoby realizować na śródlądowych drogach wodnych w perspektywie średniookresowej do roku 2030, chcąc kontynuować rozpoczęty już proces przedrealizacyjny (dokumentacyjny), czy też będący konsekwentnym następstwem dotychczasowych działań.

Do takich zadań należy zaliczyć:

- **Na rzece Odrze** - Budowę dwóch stopni wodnych poniżej Malczyc, tj. stopnia wodnego Lubiąż oraz stopnia wodnego Ścinawa. Odcinek od Malczyc do Ścinawy jest najbardziej zerodowany na Odrze, gdzie dno koryta rzeki obniżyło się o ok. 2,0 m w wyniku pracy stopnia wodnego Brzeg Dolny. Wybudowany pod koniec lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku w sposób niewystarczający przepuszczał rumowisko. Obecnie w projektowaniu stopni wodnych stosuje się progi Jambora, umożliwiające swobodny ruch rumowiska unoszonego przez wodę, co skutecznie niweluje ten problem. Oddanie do eksploatacji stopnia wodnego w Malczycach stabilizuje dno koryta rzeki na odcinku Brzeg Dolny – Malczyce. Pozostaje do ustabilizowania odcinek Malczyce – Ścinawa.
- **Na rzece Wiśle** – Budowę stopnia wodnego Siarzewo, usytuowanego poniżej istniejącego stopnia wodnego we Włocławku (SWW). Będzie stopniem podpierającym i zapewniającym stateczność SWW, którego dno na dolnym stanowisku w wyniku erozji obniżyło się o ok. 2,0 m. Po wielokrotnych konsultacjach społecznych i spotkaniach z udziałem ekspertów reprezentujących naukę i praktykę, planuje się przy projektowaniu i realizacji zastosować najlepsze rozwiązania techniczne, m.in. minimalizujące szkodliwe oddziaływanie na środowisko. Przede wszystkim zastosowany zostanie niski próg Jambora, umożliwiający przepływ rumowiska, eliminując w ten sposób działania erozyjne dna poniżej stopnia. Siarzewo będzie stopniem wielofunkcyjnym, posiadającym jaz regulujący wielkość przepływu, elektrownie wodną o mocy 80,0 MW, dwie śluzy żeglugowe, przepławki dla różnych gatunków ryb, koryto obejścia dla zachowania ciągłości morfologicznej oraz przeprawę mostową.

Rysunek 4. Lokalizacja i kompozycja stopnia wodnego Siarzewo



Źródło: PGW Wody Polskie

W wyniku spowolnienia odpływu i podpiętrzenia wody, powstanie zbiornik o pojemności ok. 100,0 mln m³, mieszczący się w obecnym profilu przepływu wielkiej wody (na obszarze międzywala). Zbiornik będzie posiadał m.in. funkcję przeciwpowodziową (zachowując odpowiednią rezerwę), funkcję przeciwsuszową (zasilającą niżówki oraz poprawiającą stosunki wodno-glebowe doliny rzeki), funkcję żeglugową, rekreacyjną, komunalną, itp. (rysunek 4).

- **Na drodze wodnej Pisz – Warszawa** – Budowę stopnia wodnego w Pisz. Głównym powodem podjęcia działań inwestycyjnych są duże sezonowe wahania poziomu wody w jeziorze Roś. Amplituda pomiędzy okresami suchymi i mokrymi wynosi od 1,5 m do nawet 2,0 m. Celem budowy stopnia wodnego jest zmniejszenie sezonowych wahań poziomu lustra wody do ok. 0,5 m, poprawa warunków gruntowo-wodnych terenów wokół jeziora Roś, alimentowanie wody zretencjonowanej w jeziorze Roś w okresie niskich stanów wód rzeki Pisy, poprawa warunków nawigacyjnych dla żeglugi turystycznej oraz produkcja energii wodnej.

Zdjęcia 1 i 2. Plaża miejska Jeziora Roś





Źródło: PGW Wody Polskie

Pomiędzy Piszem, a Węgorzewem przebiega główny szlak żeglarski Systemu Wielkich Jezior Mazurskich, z którego co roku korzystają dziesiątki tysięcy żeglarzy.

Cały proces inwestycyjny, dotyczący budowy stopni wodnych na Odrze (Lubiąż i Ścinawa), na Wiśle (Siarzewo) oraz na Pisie jest długotrwały i może wynieść od ośmiu do nawet dziesięciu lat. Tym samym, będzie wykraczał poza ramy czasowe do 2030 roku. Dlatego należy go podzielić na dwa etapy, tzn. w pierwszej kolejności wykonać niezbędną dokumentację techniczną i uzyskać wszystkie decyzje administracyjne, łącznie z pozwoleniem na budowę, co przy każdej wydawanej decyzji będzie się wiązało m.in. z koniecznością przeprowadzenia konsultacji społecznych, a w drugim etapie dokonać wyboru wykonawcy budowlanego i zrealizować zadanie. Pierwszy etap realizacji tych zadań powinien się odbyć do roku 2030.

Realizacja zadań inwestycyjnych na śródlądowych drogach wodnych, poprawiająca warunki nawigacyjne i otwierająca kolejne odcinki dróg wodnych, możliwe do eksploatacji przez żeglugę śródlądową, spowoduje uruchomienie inwestycji towarzyszących, obejmujących modernizację starych oraz budowę nowych portów i przeładowni. Szczególną rolę oraz znaczenie będą miały te porty i przeładownie śródlądowe, które znajdują się w zasięgu dostępności żeglugowej z portami ujścia Odry oraz ujścia Wisły. O strukturze własnościowej decydować będą interesariusze, zainteresowani budową i eksploatacją tych portów i przeładowni. Wzorem krajów zachodnich, porty te mogą przekształcać się w trójmodalne centra logistyczne oraz centra dystrybucji.

Duże rozdrobnienie przedsiębiorstw żeglugowych (w większości są to mikroprzedsiębiorstwa), które eksploatują zdekapitalizowaną flotę oraz niepewność warunków nawigacyjnych na śródlądowych drogach wodnych, ograniczającą efektywność prowadzonej przez nich działalności sprawia, że bez dedykowanego wsparcia armatorów w zakresie odnowienia floty śródlądowej, sami sobie nie poradzą. Pomóc może uruchomienie prawnych i finansowych mechanizmów, stwarzających szansę odtworzenia i unowocześnienia polskiej floty śródlądowej, m.in. w kierunku rozwiązań niskoemisyjnych, wpisujących się w transport odporny na zmiany klimatu.