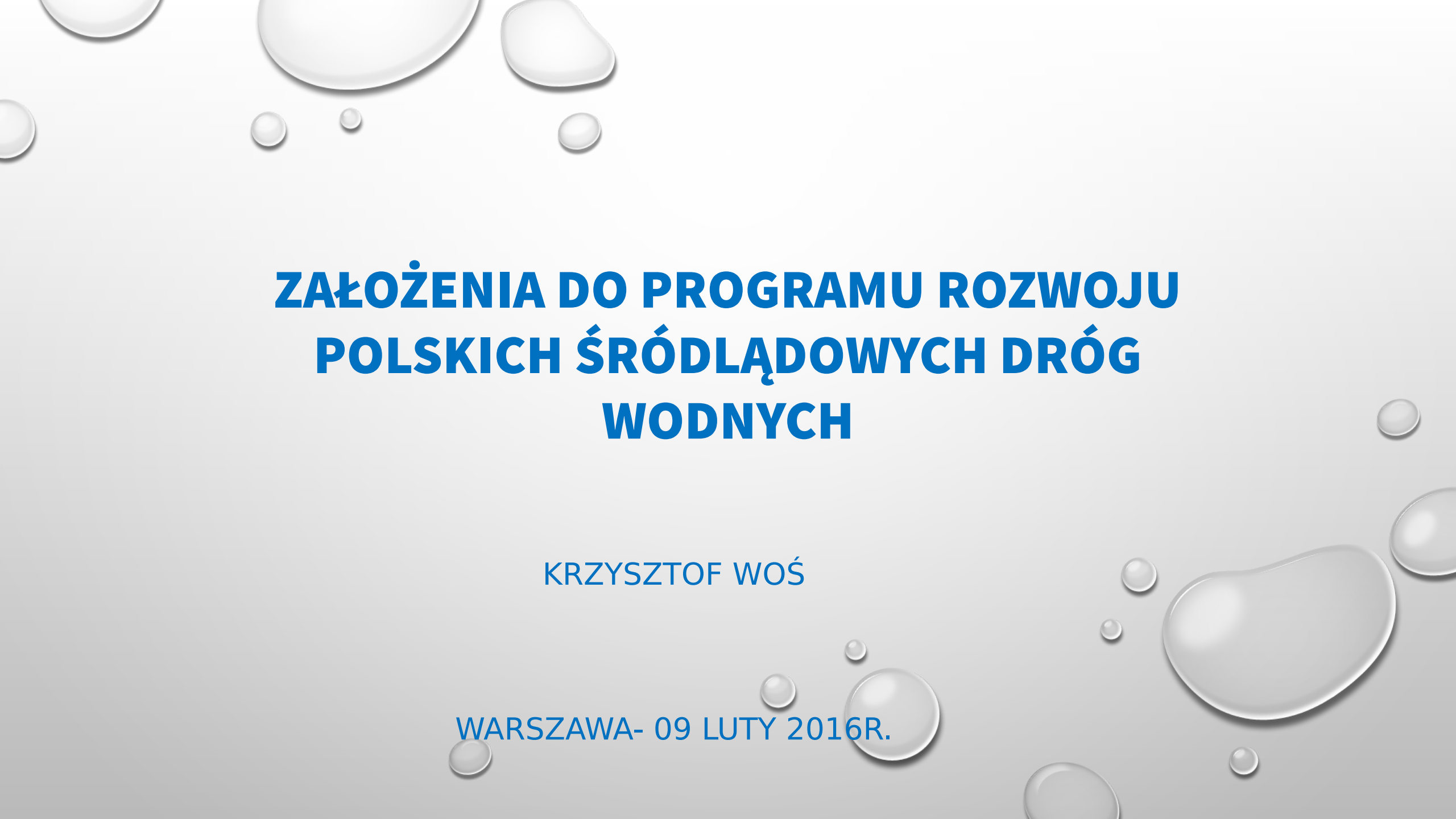


The background of the slide is a light gray gradient, decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are large and prominent, while others are small and scattered. They are rendered with soft shadows and highlights, giving them a three-dimensional appearance.

ZAŁOŻENIA DO PROGRAMU ROZWOJU POLSKICH ŚRÓDLĄDOWYCH DRÓG WODNYCH

KRZYSZTOF WOŚ

WARSZAWA- 09 LUTY 2016R.

CEL PROGRAMU

Analiza obecnego stanu polskich śródlądowych dróg wodnych i na jej podstawie wskazanie możliwych kierunków ich rozwoju, aby stały się elementem jednolitej i spójnej europejskiej sieci dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym.

Polska jest krajem o stosunkowo małych zasobach wodnych. **Średni roczny odpływ wód powierzchniowych wynosi w Polsce ok. 62 mld m³**, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca daje roczny zasób 1600,0 m³ wody, tj. prawie **trzykrotnie mniej, aniżeli wynosi średnia wartość europejska.**

Jednym z podstawowych sposobów zwiększających możliwość wykorzystania zasobów wodnych jest ich **retencjonowanie**. Łączna pojemność całkowita wszystkich zbiorników retencyjnych w Polsce **wynosi 2,75 mld m³ wody, co stanowi ok. 6,0 % średniego rocznego odpływu**, gdy w innych krajach europejskich wskaźnik ten waha się w przedziale od kilkunastu do kilkudziesięciu procent.

Szacuje się, że realne możliwości sztucznej retencji, wynikające z warunków topograficznych, demograficznych i gospodarczych, wynoszą w Polsce **15,0 % średniego rocznego odpływu. Pozwoliłoby to zwiększyć zasoby dyspozycyjne o ok. 4,0 mld m³ wody.**

Śródlądowe drogi wodne występują w dwóch układach infrastruktury technicznej kraju, tj.:

- **w gospodarce wodnej**, jako element wielozadaniowych systemów wodnych, oraz
- **w systemie transportowym**, jako element jednej z jego gałęzi.



Jedną z **zalet wielofunkcyjnego wykorzystania dróg wodnych** jest to, że:

- zapotrzebowanie na wodę zgłasza wiele dziedzin gospodarki, które mogą przyśpieszyć ich zagospodarowanie,
- partycypowanie w kosztach budowy i eksploatacji infrastruktury, obok innych użytkowników wód,
- charakteryzują się wysoką produktywnością nakładów.



W okresie 1997-2010 łączne koszty powodzi w Polsce wyniosły ok. 43 mld złotych, z czego większość dotyczyła trzech największych powodzi w Polsce w latach 1997, 2001, 2010. Skutkowały one bowiem łącznymi kosztami wynoszącymi 38,1 mld zł. Większość negatywnych efektów wystąpiło na terenach południowych kraju.

Produkcja energii elektrycznej, z wykorzystaniem mocy wodnej, wynosi **ok. 13700 GWh/rok**, przy czym 45,3% zasobów przypada na rzekę Wisłę, około 9.3% na Odrę, 43,6 % na dorzecze Wisły i Odry oraz 1,8% na rzeki Przymorza.

Polska wykorzystuje swoje zasoby zaledwie w 12%.



W zależności od kształtowania się czynników naturalnych na **drogach wodnych podejmowane są prace**, mające na celu przystosowanie ich m.in. dla potrzeb transportu wodnego śródlądowego, które obejmują:

- **pogłębianie,**
- **regulację,**
- **kanalizację.**

Jako uzupełnienie naturalnej sieci budowane są także **kanały żeglugowe.**



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

- parametry eksploatacyjne szlaku żeglugowego,
- przepustowość drogi wodnej.



Śródlądowe drogi wodne uznane za żeglowne, klasyfikuje się w Polsce według wielkości statków lub zestawów pchanych, jakie mogą być na nich dopuszczone do żeglugi przyjmując jako kryterium:

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



Droga wodna	Klasa drogi wodnej	Statki z napędem i barki				Zestawy pchane				Minimalny prześwit ²⁾ pod mostami ponad	Symbol graficzny na mapie
		charakterystyki ogólne				charakterystyki ogólne					
		długość maks.	szerokość maks.	zanurzenie maks. ¹⁾	ładowność	długość	szerokość	zanurzenie ¹⁾	ładowność		
		L(m)	B(m)	d(m)	T(t)	L(m)	B(m)	d(m)	T(t)	H(m)	
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 międzynarodowym	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	11,4	2,5-3,0	3200-4000		

Lp.	Parametry eksploatacyjne		Wielkości parametrów						
		klasy	Ia	Ib	II	III	IV	Va	Vb
1.	Minimalne wymiary szlaku żeglownego w rzece	jedn. miary							
1.1	szerokość szlaku żeglownego	m	15	20	30	40	40	50	50
1.2	głębokość tranzytowa	m	1,2	1,6	1,8	1,8	2,8	2,8	2,8
1.3	promień łuku osi szlaku żeglownego	m	100	200	300	500	650	650	800
2.	Minimalne wymiary kanału								
2.1	szerokość szlaku żeglownego	m	12	18	25	35	40	45	45
2.2	najmniejsza głębokość wody w kanale	m	1,5	2,0	2,2	2,5	3,5	3,5	3,5
2.3	promień łuku osi szlaku żeglownego	m	150	250	400	600	650	650	800
3.	Minimalne wymiary śluz żeglownych								
3.1	szerokość śluzy	m	3,3	5,0	9,6	9,6	12,0	12,0	12,0
3.2	długość śluzy	m	25	42	65 ⁴⁾	72	120	120	187
3.3	głębokość na progu dolnym	m	1,5	2,0	2,2	2,5	3,5	4,0	4,0
4.	Odległość pionowa przewodów linii elektroenergetycznych przy zwisie normalnym ponad poziom WWŻ ⁵⁾								
4.1	nieuziemionych o napięciu do 1kV oraz uziemionych (bez względu na napięcie linii) i przewodów telekomunikacyjnych	m	8	8	8	10	12	15	15
4.2	nieuziemionych o napięciu wyższym niż 1kV, w zależności od napięcia znamionowego linii(U)								
4.2	nieuziemionych o napięciu wyższym niż 1kV, w zależności od napięcia znamionowego linii(U)	m	U 10 + --- 150		U 12 + ---- 150		U 14+ -- 150	U 17 + ---- 150	

DROGI WODNE ŚRÓDLĄDOWE ŻEGLOWNE W ROKU 2014

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem		Drogi wodne wg klas o znaczeniu							Drogi wodne eksploatowane	
			regionalnym				międzynarodowym				
			Ia	Ib	II	III	IV	Va	Vb		
	w km	w odsetkach	w km							w % do ogółem	
OGÓŁEM	3654,6	100,0	1079,9	892,9	1071,1	396,6	37,5	55,0	121,6	3387,0	92,7
Rzeki żeglowne uregulowane	2416,6	66,1	757,8	755,6	691,4	115,1	-	-	96,7	2174,4	90,0
Skanalizowane odcinki rzek	643,6	17,6	100,8	137,3	105,8	207,2	37,5	55,0	-	620,1	96,3
Kanały	335,8	9,2	167,7	-	105,9	46,8	-	-	15,4	333,9	99,4
Jeziora żeglowne	258,6	7,1	53,6	-	168,0	27,5	-	-	9,5	258,6	100,0

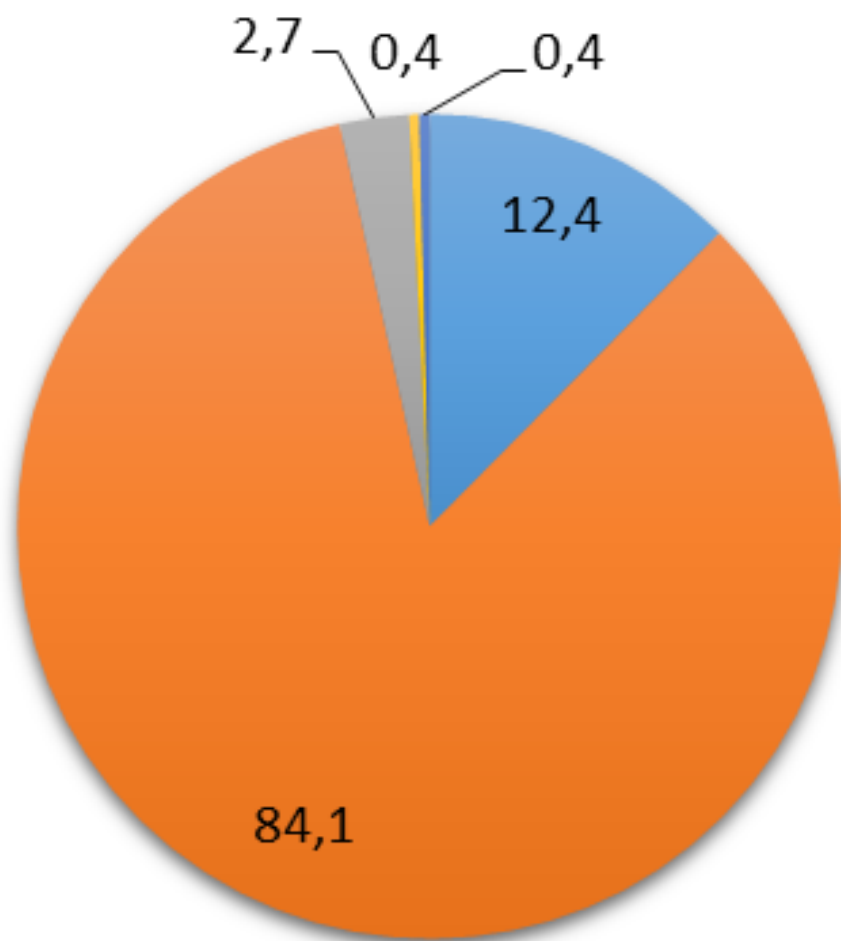
Aktualne klasy śródlądowych dróg wodnych na drogach wodnych kat. E



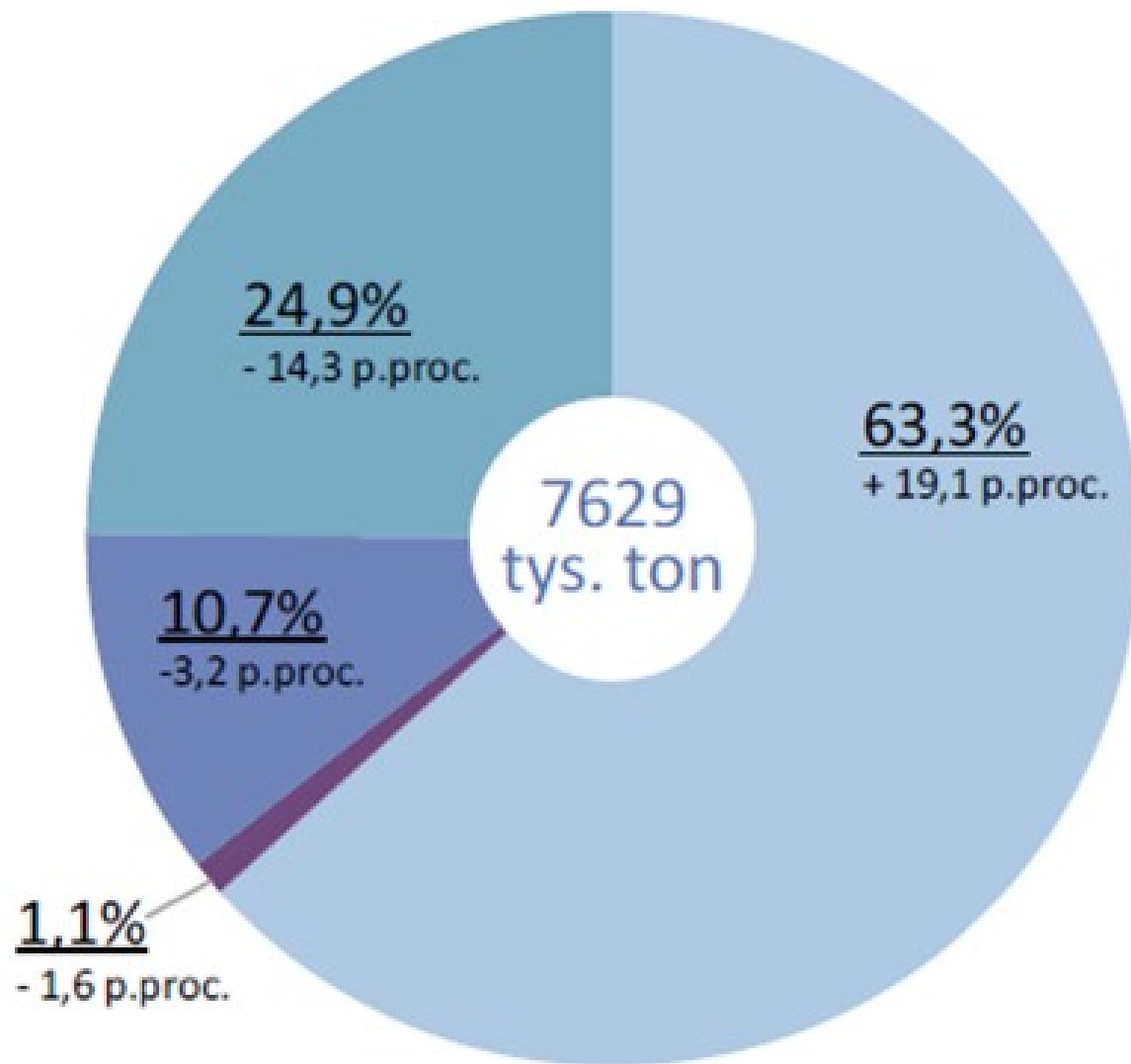
Wielkość przewozów towarowych w Polsce w latach 1980-2014

Rodzaj transportu	Ogółem		Transport kolejowy		Transport samochodowy		Transport rurociągowy		Żegluga śródlądowa	
Rok	mln ton	mld tkm	mln ton	mld tkm	mln ton	mld tkm	mln ton	mld tkm	mln ton	mld tkm
1980	2 713	199	482	135	2 168	44	41	17	22	2
1990	1 617	139	282	83	1 292	40	33	14	10	1
2000	1 325	149	187	54	1 083	73	44	20	10	1
2008	1 656	280	249	52	1 339	174	49	21	8	1
2010	1 795	308	234	49	1 491	214	56	24	5	1
2014	1 840	350	228	50	1 548	263	50	22	7	0,8

Procentowy udział poszczególnych gałęzi transportu w 2014 r.



- Transport kolejowy
- Transport samochodowy
- Transport rurociągowy
- Żegluga śródlądowa
- Transport morski



■ Przewozy krajowe

■ Import

■ Eksport

■ Przewozy między portami zagranicznymi

Przewozy ładunków żegluga śródlądową według relacji przewozów w roku 2014

Województwa		Tony	Tonokilometry
Dolnośląskie	Dolnośląskie	3715,3	29548,7
Opolskie	Opolskie	7,3	36,5
Opolskie	Śląskie	23,7	1068,8
Zachodniopomorskie	Zachodniopomorskie	500,5	33597,6
Kujawsko-pomorskie	Kujawsko-pomorskie	501,4	1622,9
Małopolskie	Małopolskie	53,1	826,1
Świętokrzyskie	Świętokrzyskie	24,8	626,9
RAZEM		4826,1	67327,5
Udział przewozów ODW w przewozach krajowych		88%	92%

Możliwość aktywizacji działalności żeglugi śródlądowej w Polsce uzależniona jest od poprawy parametrów eksploatacyjnych dróg wodnych, w szczególności tych, które uznane zostały przez europejskie podmioty polityki transportowej a ważne dla integracji europejskiej sieci dróg wodnych.



Krajowe dokumenty strategiczne związane z infrastrukturą transportu wodnego śródlądowego:

- **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności,**
- **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju,**
- **Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do roku 2030), wraz z Dokumentem Implementacyjnym do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do roku 2030),**
- **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego,**
- **Strategia Rozwoju Polski Zachodniej do roku 2020,**
- **Strategie rozwoju województw.**

Ważniejsze akty prawne i programy związane z infrastrukturą transportu wodnego śródlądowego

- Ustawa z dnia 4 września 2007 r. o działach administracji rządowej (Dz.U. z 2007r.,nr 65, poz. 437),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. „Prawo wodne” (Dz.U. z 2015 r. poz. 469),
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Tekst jednolity Dz.U. z 2013r., poz. 1458),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 nr 92 poz. 880),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz.U. nr 77, poz. 695),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71),
- Plany Gospodarowania Wodami na obszarze dorzeczy,
- MasterPlany dla dorzeczy Wisły i Odry, które zawierają zestawienie inwestycji planowanych do realizacji w perspektywie do 2021r.,
- Plany Zarządzania Ryzykiem Powodziowym.

Najtrudniej jest pogodzić funkcje gospodarcze wody z jej funkcjami przyrodniczymi.

Zachowanie równowagi zasobów wodnych nie może być uważane za „równowagę naturalną”, rozumianą jako pewien ustalony i niezmienny stan środowiska przyrodniczego.

Dla osiągnięcia takiego celu należałoby zrezygnować z dalszego rozwoju demograficznego i gospodarczego, a nawet ten rozwój cofnąć.

Powinno się natomiast dążyć do „równowagi dynamicznej” środowiska, w sposób gwarantujący utrzymanie prawidłowej struktury układu ekologicznego.

[illegible][illegible]

Oczekiwania europejskich podmiotów polityki transportowej w odniesieniu do polskich dróg wodnych zostały określone m.in. w:

- **Porozumieniu o Śródlądowych drogach wodnych międzynarodowego znaczenia (AGN)**, opracowanego w 1996r. przez EKG ONZ,
- **Niebieskiej Księdze**, wydanej w 1998r. na podstawie Porozumienia AGN,
- **Białej Księdze z 2011r.**, pt. Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego, zasobooszczędnego systemu transportu,
- **NAIADES z 2006r.** – Zintegrowanym programie działań na rzecz rozwoju żeglugi śródlądowej oraz dróg wodnych w Europie oraz **NAIADES II z 2013r.**, – W kierunku wysokiej jakości śródlądowego transportu wodnego,
- **Dyrektywie 2005/44/WE z 2005r.** w sprawie zharmonizowanych usług informacji rzecznej (RIS) na śródlądowych drogach wodnych w Wspólnocie.

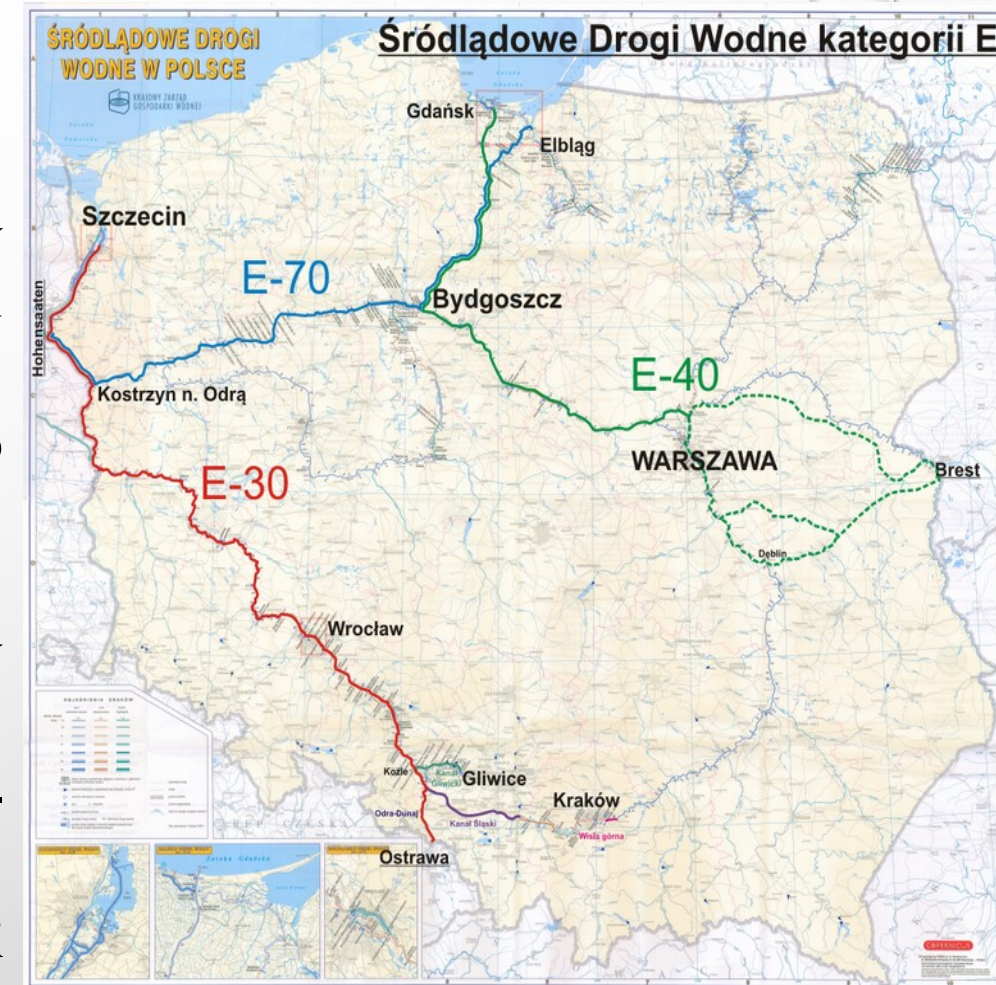
This map illustrates the E-road network across Europe, showing major cities and the Baltic Sea. The network is composed of various routes, including E10, E20, E30, E40, E50, E60, E70, E80, E90, and E91. Key cities shown include London, Paris, Berlin, Warsaw, Moscow, Rome, and many others. The map also indicates the locations of the Baltic Sea and the Black Sea.

[illegible]

W celu stworzenia stabilnych warunków funkcjonowania i rozwoju polskiej żeglugi śródlądowej rekomenduje się podpisanie Porozumienia AGN (z ewentualnymi zastrzeżeniami) o śródlądowych drogach wodnych międzynarodowego znaczenia.

W perspektywie długoterminowej:

- Przystosowanie Odrzańskiej Drogi Wodnej do parametrów klasy Va, wraz z budową na terytorium Polski odcinka Kanału Odra-Dunaj;
- Budowa Kanału Śląskiego i modernizacja górnego skanalizowanego odcinka Wisły do parametrów drogi wodnej klasy Va oraz budowa stopnia wodnego w Niepołomicach;
- Kaskada środkowego i dolnego odcinka Wisły od Warszawy do Gdańska;
- Modernizacja pozostałych odcinków szlaków żeglugowych E-40 i E-70;
- Wdrożenie zharmonizowanego systemu usług informacji rzecznej (RIS) na wszystkich drogach wodnych międzynarodowego znaczenia.



W perspektywie krótkoterminowej:

- Aktualizacja krajowych dokumentów strategicznych pod kątem dostosowania ich do nowych celów, związanych z zakresem zagospodarowania śródlądowych dróg wodnych, w tym Dokumentu Implementacyjnego do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do roku 2030);
- Dokończenie budowy stopnia wodnego w Malczycach i budowa dwóch kolejnych stopni wodnych w Lubiążu i Ścinawie oraz modernizacja zabudowy regulacyjnej w miejscach najbardziej limitujących na swobodnie płynącym odcinku Odry;
- Renegocjacja umowy zawartej pomiędzy Rządem RP a Rządem RFN o współpracy na drogach wodnych pogranicza polsko-niemieckiego;



- **Zmiana funkcjonalności zbiornika retencyjnego „Racibórz” z „suchego” na „mokry”, przystosowany do zasilania rzeki w okresach niżówkowych;**
- **Zmiana systemu gospodarowania wodą na zbiornikach retencyjnych w celu optymalnego wykorzystania ich pojemności użytkowej;**
- **Przebudowa (podniesienie) zwodzonego mostu kolejowego na rzece Regalicy w km 733,7, który ogranicza, a czasami uniemożliwia dostęp statkom śródlądowym do portów ujścia Odry;**
- **Docelowe wdrożenie zharmonizowanych usług informacji rzecznej (RIS) na granicznym odcinku Odry,**
- **Przygotowanie części dokumentacyjnej dla wszystkich inwestycji przewidzianych do realizacji w okresie długoterminowym;**



Wraz z poprawą parametrów eksploatacyjnych dróg wodnych, wzrośnie znaczenie i udział żeglugi śródlądowej w rynku usług transportowych.

Najnowsze badania popytu na przewozy żeglugą śródlądową wskazują, że:

- Według zespołu pod kierunkiem prof. Michała Plucińskiego, już do roku 2020 przewozy te wzrosną do 20 mln ton na Odrzańskiej Drodze Wodnej, w tym:
 - 13 mln ton w relacji z zespołem portów Szczecin-Świnoujście (w układzie południkowym – 10 mln ton ładunków konwencjonalnych i 1 mln ładunków kontenerowych oraz 2 mln ton w układzie równoleżnikowym do portów Niemieckich),
 - 1 mln ton ładunków w relacjach z morskim portem w Policach;
 - 5 mln ton poza relacjami z portami morskimi, tzn. w relacjach z portami odrzańskimi;
 - 1 mln ton w relacji porty odrzańskie – porty Europy Zachodniej.

W perspektywie długoterminowej szacuje się wzrost przewozów na drodze wodnej E-30 do 25 mln ton.

Według prof. K. Wojewódzkiej-Król i prof. Ryszarda Rolbieckiego po zagospodarowaniu Wisły od Warszawy do Gdańska przewozy ładunków żegluga śródlądową mogą wynosić ok. 7,8 mln ton, w relacji z portami morskimi, w tym:

- 110 tys. ton ładunków kontenerowych;
- 7653 tys. ton ładunków masowych;
- 5,4 tys. ton ładunków ponadnormatywnych.

Gdyby były zapewnione warunki nawigacyjne oraz odpowiednia podaż usług przewozowych na drodze wodnej oraz dalsza aktywność gospodarcza przedsiębiorstw generujących ładunki ciężące do drogi wodnej, to popyt w perspektywie długookresowej można szacować na ok. 12 mln ton ładunków.

Modernizacja śródlądowych dróg wodnych przyczyni się przede wszystkim do:

- **Wzrostu udziału żeglugi śródlądowej**, jako najbardziej proekologicznej gałęzi transportu lądowego, w obsłudze ładunkowej, tym samym do równoważenia systemu transportowego;
- **Aktywizacji gospodarczej obszarów usytuowanych wzdłuż głównych szlaków żeglugowych**, poprzez poprawę ich dostępności transportowej;
- **Poprawy warunków funkcjonowania żeglugi pasażerskiej oraz turystyczno-rekreacyjnej**;
- **Poprawy bezpieczeństwa powodziowego**, tym samym redukcji potencjalnych strat powodziowych;
- **Produkcji „czystej” energii elektrycznej**, pozyskiwanej z elektrowni wodnych.

