

Ocena stanu jednolitych części powierzchniowych wód płynących (z uwzględnieniem zbiorników zaporowych) w latach 2010-2012

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej podstawowym celem środowiskowym dla wszystkich wód powierzchniowych jest osiągnięcie co najmniej dobrego stanu (dla naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych - jcw) lub potencjału (dla sztucznych i silnie zmienionych jcw) ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Stan wód jednolitych części wód rzecznych spełniających ten warunek ocenia się jako dobry. Zaklasyfikowanie wód do umiarkowanego lub gorszego stanu lub potencjału ekologicznego, bądź do złego stanu chemicznego wskazuje na zły stan wód, informujący, iż w ocenianym okresie jednolita część wód nie spełnia wymagań określonych w przypisanych jej celach środowiskowych. W przypadku, gdy w wyniku oceny uzyskany zostanie co najmniej dobry stan lub potencjał ekologiczny, a nie zostanie wykonana ocena stanu chemicznego lub wykazanych zostanie dobry stan chemiczny, a nie będzie możliwości określenia stanu / potencjału ekologicznego nie będzie można określić końcowej oceny stanu jcw.

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) w Polsce wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, które powstały w wyniku działalności człowieka lub których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka, tzn. wód sztucznych lub wód silnie zmienionych – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu¹.

Ocena stanu / potencjału ekologicznego

Ocena stanu wód rzek i zbiorników zaporowych opracowana została w oparciu o zweryfikowane dane monitoringowe z lat 2010-2012, z zastosowaniem zasady dziedziczenia.

W 2012 roku badaniami monitoringowymi objęto oraz oceniono 1815 jednolitych części wód oraz dodatkowo 10 zbiorników zaporowych nie będących odrębnymi częściami wód. Z tych 1815 jednolitych części wód w 584 jcw wykonano pełny zakres badań analitycznych (monitoring diagnostyczny).

Oceny jednolitych części wód nieopomiarowanych dokonuje się poprzez ich porównywanie do jednolitych części wód opomiarowanych, na podstawie zidentyfikowanych cech określających stopień podobieństwa. Im większa jest zgodność ustalonych cech, tym lepszy jest stopień dopasowania wyniku oceny. W przyjętej zasadzie² oceny stosowane jest zastrzeżenie, iż do końcowej oceny są wykorzystane jedynie najnowsze dostępne i roczne wyniki badań z okresu ostatnich 3 lat.

Opracowana w powyższy sposób ocena stanu/potencjału ekologicznego pozwoliła sklasyfikować 4594 jednolitych części wód rzecznych, z których 2957 zostało wyznaczonych przez zarządzającego wodami w Polsce jako naturalne, a 1637 jako sztuczne i silnie zmienione (*Tabela 1*).

¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549).

² Ocena niemonitorowanych jednolitych części wód rzecznych w oparciu o dane opomiarowanych jcw wykonana została w 2013 r. w oparciu o autorską metodykę przez Ośrodek Monitoringu Jakości Wód Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego.

Lp.	OBSZARY DORZECZY	LICZBA OCENIANYCH CZĘŚCI WÓD			KLASYFIKACJA STANU I POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO																LICZBA OCENIANYCH CZĘŚCI WÓD ²
					KLASYFIKACJA STANU EKOLOGICZNEGO								KLASYFIKACJA POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO ¹⁾								
		NATURALNYCH	SZTUCZNYCH I SILNIE ZMIENIONYCH	RAZEM	Bardzo dobry	Dobry	Umiarkowany	Słaby	Zły	Dotyczy przeniesionych wyników ocen stanu ekologicznego		NATURALNE JCW	Maksymalny lub dobry	Umiarkowany	Słaby	Zły	Dotyczy przeniesionych wyników ocen potencjału ekologicznego		SZTUCZNE I SILNIE ZMIENIONE		
										CO NAJMNIEJ DOBRY	PONIŻEJ DOBREGO						CO NAJMNIEJ DOBRY	PONIŻEJ DOBREGO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	WISŁA	1697	966	2663	12	119	235	103	33	254	940	1696	165	170	87	30	175	338	965	2661	
2	ODRA	1080	662	1742	9	117	160	47	14	281	452	1080	108	193	96	13	50	201	661	1741	
3	DNIESTR	3		3			1				2	3		1					1	4	
4	DUNAJ	8	3	11		2	1			2	3	8	2	1					3	11	
5	JARFT	6		6			1				5	6								6	
6	ŁABA	8		8		1	2			4	1	8								8	
7	NIEMEN	38	1	39	1	8	3			6	20	38					1		1	39	
8	PREGOŁA	114	6	120		10	12	1		75	16	114	1				1	4	6	120	
9	ŚWIEŻA	4		4			1			3		4								4	
10	UCKER			0																	
SUMA		2958	1638	4596	22	257	416	151	47	625	1439	2957	276	365	183	43	227	543	1637	4594	

¹ w tym 10 zbiorników zaporowych nie będących jednolitymi częściami wód rzek

² 4586 JCW rzek – 2 niemonitorowane JCW rzek (2 JCW dla których z powodu braku zgodności cech podobieństwa nie przeniesiono wyników ocen) + 10 zbiorników zaporowych nie będących jednolitymi częściami wód = 4594

Tabela 1: Statystyczne zestawienie wyników oceny stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych monitorowanych w roku 2012, z uwzględnieniem wyników monitoringu z lat 2010-2012, wraz z oceną jednolitych części wód niemonitorowanych. Źródło: PMŚ.

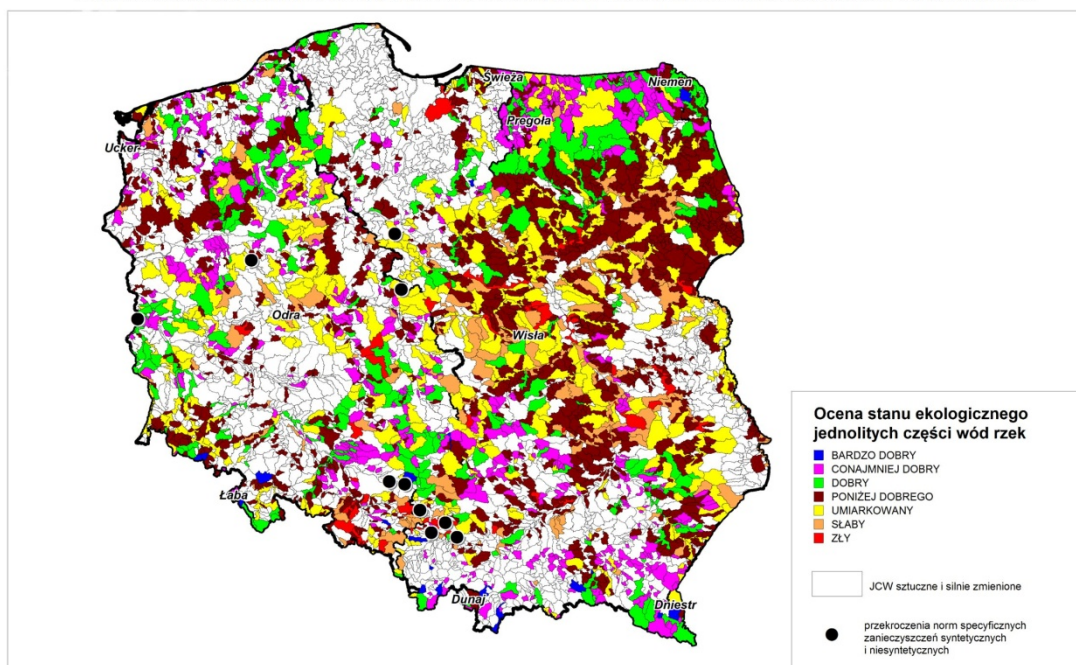
Najwięcej jcw oceniono w dorzeczach Wisły i Odry, zgodnie z ich zasięgiem obszarowym na terenie kraju. W dorzeczu Wisły wśród naturalnych jcw 22,7% osiągnęło stan dobry lub bardzo dobry, natomiast wśród sztucznych i silnie zmienionych jcw stan co najmniej dobry osiągnęło 35,2 % jcw. Odpowiednio w dorzeczu Odry wśród naturalnych jcw 37,7% osiągnęło stan dobry lub bardzo dobry, natomiast wśród sztucznych i silnie zmienionych jcw stan co najmniej dobry osiągnęło 23,9 % jcw.

O gorszym stanie wód (umiarkowany i poniżej) decydowały głównie wyniki klasyfikacji wskaźników biologicznych, a zwłaszcza makrobezkręgowców bentosowych. Zdecydowana większość wskaźników wchodzących w skład elementów fizykochemicznych badanych na przestrzeni lat 2010 – 2012 nie przekraczała wartości granicznych określonych w rozporządzeniu dla klasy I i II. Stwierdzono w pojedynczych przypadkach ponadnormatywne stężenie azotu Kioldahla.

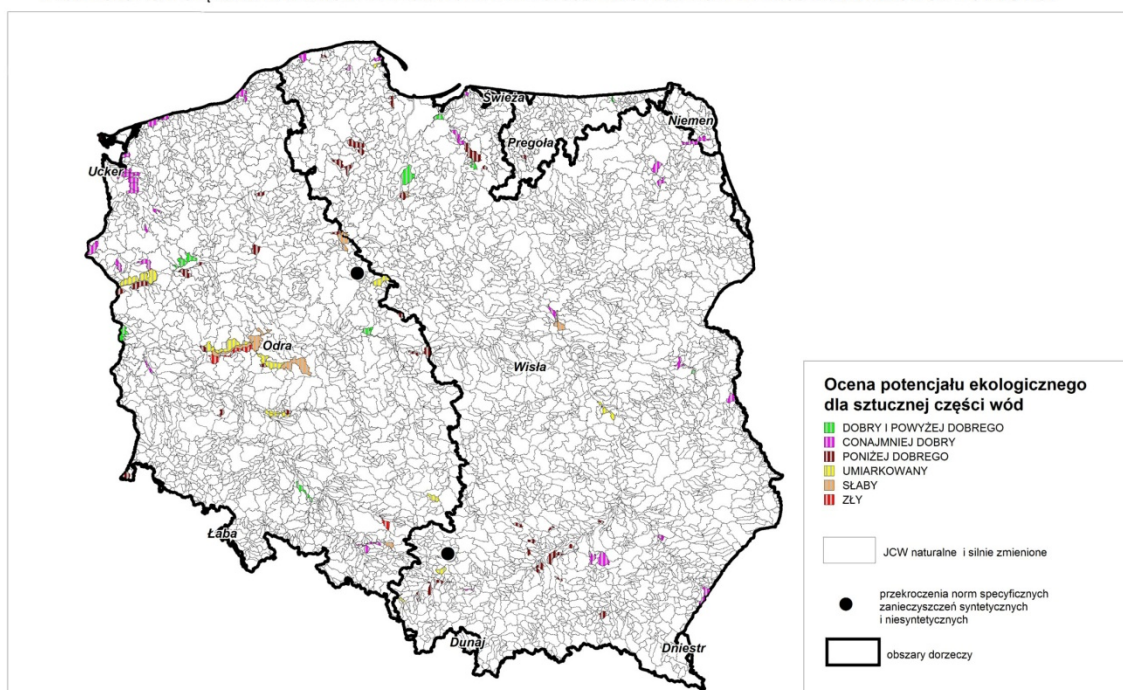
W przypadku jednolitych części wód uznanych za zagrożone o wynikach oceny przesądziły głównie wyniki klasyfikacji elementów biologicznych. W grupie elementów biologicznych największy wpływ na zły stan jednolitych części wód miały makrobezkręgowce bentosowe (MMI). W wielu przypadkach o wynikach klasyfikacji stanu zdecydowały również wyniki fitoplanktonu. Ponadto w połowie analizowanych zbiorników zaporowych, o wyniku klasyfikacji złego stanu przesądził wynik oceny indeksu okrzemkowego oraz wskaźnika flora. W grupie wskaźników fizykochemicznych najczęstsze (choć niezbyt liczne) przekroczenia powyżej stanu dopuszczalnego zanotowano w przypadku fosforanów, azotu Kioldahla, zasadowości oraz ogólnego węgla organicznego. W grupie elementów fizykochemicznych należących do substancji syntetycznych i niesyntetycznych zanotowano przekroczenia w pojedynczych przypadkach. Stwierdzone przekroczenia dotyczyły wskaźników takich jak indeks olejowy oraz glin.

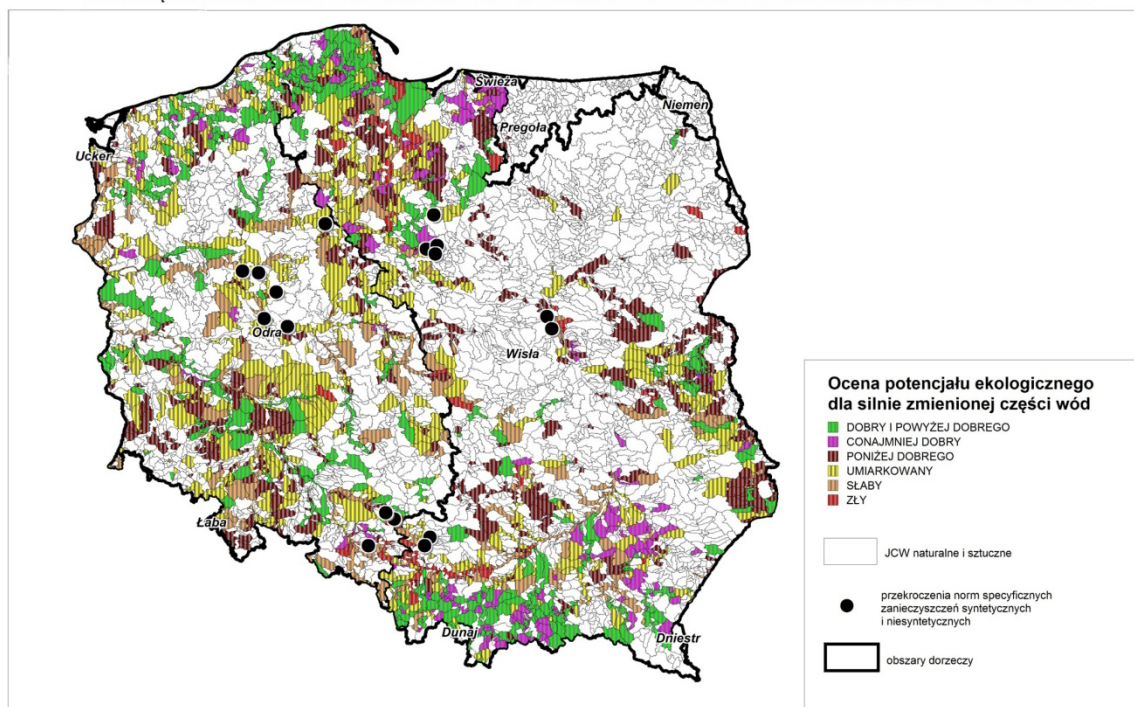
Oceny stanu i potencjału ekologicznego powierzchniowych wód płynących zostały również zobrazowane na poniższych mapach.

OCENA STANU EKOLOGICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZEK W 2012 ROKU
Z UWZGLĘDNIENIEM WYNIKÓW Z LAT 2010 I 2011 PRZY ZASTOSOWANIU PROCEDURY PRZENOSZENIA WYNIKÓW OCEN STANU WÓD



OCENA POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO SZTUCZNYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZEK
W 2012 ROKU Z UWZGLĘDNIENIEM WYNIKÓW Z LAT 2010 I 2011 PRZY ZASTOSOWANIU PROCEDURY PRZENOSZENIA WYNIKÓW OCEN STANU WÓD





Ocena stanu chemicznego

Ocena stanu chemicznego wód w rzekach i zbiornikach zaporowych dokonana na podstawie monitorowanych jcw pozwoliła sklasyfikować 589 jednolitych części wód rzecznych, z których 377 wykazało stan dobry, a 212 stan poniżej dobrego. Dla jcw niemonitorowanych zastosowano również ocenę z zasadą dziedziczenia, dzięki której dokonano oceny 4587 jcw (Tabela 2).

Dla potrzeb oceny stanu chemicznego przeanalizowano wyniki badań w jednolitych częściach wód objętych w roku 2012 monitoringiem diagnostycznym. Spośród 33 substancji priorytetowych ocenie poddano praktycznie wszystkie z nich, jednak z różną częstotliwością pomiarów oraz dalszą możliwością oceny. Najrzadziej oceniane były substancje: bromowany difenyloeter, izoproturon i diuron.

Wśród ocenianych jcw zły stan chemiczny spowodowany został przekroczeniami dopuszczalnych średnich oraz maksymalnych stężeń wskaźników z grupy substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających. Najczęściej przekroczenia dotyczyły średniego stężenia benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu, maksymalnego stężenia rtęci, średniego stężenie kadmu oraz średniego stężenia rtęci.

Lp.	DORZECZE	OCENA STANU CHEMICZNEGO					
		DOBRY		PSD		LICZBA OCENIONYCH CZĘŚCI WÓD ¹	
		monitorowane	niemonitorowane*	monitorowane	niemonitorowane*	monitorowane	niemonitorowane*
1	WISŁA	288	2090	86	565	374	2655
2	ODRA	76	923	120	818	196	1741
3	DNIESTR			1	3	1	3
4	DUNAJ	1	6	1	5	2	11
5	JARFT			1	6	1	6
6	ŁABA	1	7	1	1	2	8
7	NIEMEN	8	16	2	23	10	39
8	PREGOŁA	3	92		28	3	120
9	ŚWIEŻA		4				4
10	UCKER						
SUMA		377	3138	212	1449	589	4587

¹ w tym 6 zbiorników zaporowych nie będących jednolitymi częściami wód

* liczba ocenionych niemonitorowanych jcw zawiera w sobie liczbę ocenionych monitorowanych jcw

Tabela 2. Statystyczne zestawienie wyników oceny stanu chemicznego jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych monitorowanych w roku 2012, z uwzględnieniem wyników monitoringu z lat 2010-2012, wraz z oceną jednolitych części wód niemonitorowanych. Źródło: PMS.

Ocena stanu jednolitych części powierzchniowych wód płynących

Ocena stanu jcw rzek pozwoliła sklasyfikować 4589 jednolitych części wód rzecznych, z których 1091 wykazało stan dobry, a 3498 stan zły (Tabela 3).

Lp.	DORZECZE	OCENA STANU		
		DOBRY	ZŁY	LICZBA OCENIONYCH CZĘŚCI WÓD ⁴⁾
1	WISŁA	614	2045	2659
2	ODRA	366	1373	1739
3	DNIESTR		3	3
4	DUNAJ	4	7	11
5	JARFT		6	6
6	ŁABA	5	3	8

7	NIEMEN	15	24	39
8	PREGOŁA	84	36	120
9	ŚWIEŻA	3	1	4
10	UCKER			
SUMA		1091	3498	4589¹⁾

- 1) 4586 JCW rzek – 2 niemonitorowane JCW rzek (2 JCW dla których z powodu braku zgodności cech podobieństwa nie przeniesiono wyników oceny) – 1 monitorowana JCW rzek (1 JCW monitorowana, dla której z powodu braku pomiarów nie określono stanu wód, i dla której z powodu braku cech wspólnych z innymi monitorowanymi częściami wód nie przeniesiono wyników oceny stanu)
+ 6 zbiorników zaporowych nie będących jednolitymi częściami wód w których dokonano oceny stanu chemicznego = 4589

Tabela 3. Statystyczne zestawienie wyników oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych monitorowanych w roku 2012, z uwzględnieniem wyników monitoringu z lat 2010-2012, wraz z oceną jednolitych części wód niemonitorowanych. Źródło: PMS.