

Ocena stanu jednolitych części powierzchniowych wód płynących (w tym zbiorników zaporowych) w 2013 roku, z uwzględnieniem monitoringu w latach 2011 i 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, stanu chemicznego i ocena stanu wód rzecznych.

Ocena stanu wód rzek i zbiorników zaporowych opracowana została w oparciu o zweryfikowane dane monitoringowe z 2013 roku, z uwzględnieniem lat 2011 i 2012.

W 2013 roku badaniami monitoringowymi objęto oraz oceniono 1816 jednolitych części wód oraz dodatkowo 46 zbiorników zaporowych nie będących odrębnymi częściami wód.

Stan ekologiczny sklasyfikowany został w 912 jednolitych częściach wód, natomiast potencjał ekologiczny w 863 sztucznych i silnie zmienionych JCW. Tylko 27 naturalnych JCW (3%) osiągnęło bardzo dobry stan ekologiczny. W dobrym stanie oceniono 252 naturalne JCW (27,6%). Najwięcej naturalnych JCW osiągnęło stan umiarkowany – 439 (48,1%). Stan słaby osiągnęło 148 JCW naturalnych (16%), a w przypadku 46 stwierdzono zły stan ekologiczny (5%).

W przypadku sztucznych i silnie zmienionych JCW uzyskano podobne proporcje. Dobry i lepszy od dobrego potencjał ekologiczny stwierdzono w 267 sztucznych i silnie zmienionych JCW (30,9%). Umiarkowany potencjał stwierdzono w 386 JCW (44,7%). Słaby potencjał stwierdzono w 170 JCW (19,6%), natomiast zły stan stwierdzono w przypadku 40 sztucznych i silnie zmienionych JCW (4,6%) (*Tabela 1*).

Stan chemiczny badany był w 669 JCW, z czego w 442 JCW (66%) stwierdzono dobry stan chemiczny, a w 227 JCW (33,9%) stwierdzono stan zły (*Tabela 2*).

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).

Oceny ogólnego stanu dokonano w przypadku 1430 JCW, z czego tylko w przypadku 151 JCW (10%) stwierdzono stan dobry, natomiast w przypadku 1279 JCW (89,4%) stwierdzono stan zły (Tabela 2).

Lp	OBSZAR DORZECZA	LICZBA MONITOROWANYCH CZĘŚCI WÓD			KLASYFIKACJA STANU I POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO											
					KLASYFIKACJA STANU EKOLOGICZNEGO						KLASYFIKACJA POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO					LICZBA OCENIANYCH CZĘŚCI WÓD
		NATURALNYCH	SZTUCZNYCH I SILNIE ZMIENIANYCH	RAZEM	Bardzo dobry	Dobry	Umiarkowany	Słaby	Zły	NATURALNE JCW	Dobry i powyżej dobrego	Umiarkowany	Słaby	Zły	SZTUCZNE I SILNIE ZMIENIONE	
1	WISŁA	523	448	971	13	111	254	103	32	513	152	182	79	26	439	952
2	ODRA	356	426	782	12	118	165	45	13	353	112	202	91	14	419	772
3	DNIESTR	1		1			1			1						1
4	DUNAJ	3	3	6		2	1			3	2	1			3	6
5	JARFT	1		1			1			1						1
6	ŁABA	3		3	1	1	1			3						3
7	NIEMEN	16	1	17	1	8	3			12		1			1	13
8	PREGOŁA	31	3	34		12	12		1	25	1				1	26
9	ŚWIEŻA	1		1			1			1						1
10	UCKER															
SUMA		935	881	1816	27	252	439	148	46	912	267	386	170	40	863	1775

Tabela 1: Statystyczne zestawienie wyników oceny stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych monitorowanych w roku 2013, z uwzględnieniem wyników monitoringu z lat 2011-2012. Źródło: PMŚ.

Lp.	OBSZAR DORZECZA	OCENA STANU CHEMICZNEGO			OCENA STANU		
		DOBRY	PSD	LICZBA OCENIONYCH CZĘŚCI WÓD	DOBRY	ZŁY	LICZBA OCENIONYCH CZĘŚCI WÓD
1	WISŁA	317	103	420	110	694	804
2	ODRA	108	118	226	27	562	589
3	DNIESTR		1	1		1	1
4	DUNAJ	3		3	2	2	4
5	JARFT		1	1		1	1
6	ŁABA	1	1	2	1	1	2
7	NIEMEN	9	1	10	7	4	11
8	PREGOŁA	4	2	6	4	13	17
9	ŚWIEŻA					1	1
10	UCKER						
SUMA		442	227	669	151	1279	1430

Tabela 2. Statystyczne zestawienie wyników oceny stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych monitorowanych w roku 2013, z uwzględnieniem wyników monitoringu z lat 2011-2012. Źródło: PMŚ.

Dla potrzeb analizy porównawczej zostało wykonane porównanie wyników oceny stanu jednolitych części wód objętych monitoringiem operacyjnym w roku 2013 z wynikami jednolitych części wód ocenionych w roku 2012. Ustalono, że zarówno w ocenie z roku 2012, jak również w ocenie z roku 2013, oceny dokonano w tych samych 1275 jednolitych części wód objętych monitoringiem operacyjnym.

W analizie dokonano porównania oddzielnie: oceny stanu/potencjału ekologicznego, oceny stanu chemicznego, oceny spełnienia warunków dodatkowych dla obszarów chronionych oraz oceny stanu wód. Analiza wykazała, że spośród 1275 porównywanych jednolitych części wód, w przypadku 707 JCW wynik oceny nie uległ zmianie. Oznacza to, że w przypadku tych 707 jednolitych części wód wyniki: oceny ich stanu/potencjału ekologicznego, oceny stanu chemicznego, oceny spełnienia warunków dodatkowych dla obszarów chronionych oraz oceny stanu wód, były na tym samym poziomie zarówno w roku 2013, jak i w roku 2012.

Ocena stanu jednolitych części wód rzek położonych na obszarach chronionych w 2013 roku.

Ocena spełnienia dodatkowych wymagań wykonywana jest w odniesieniu do następujących obszarów chronionych (oceny dokonywane są w różnych okresach czasowych):

1. Obszary chronione będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
2. Obszary chronione przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym i obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków;
3. Obszary chronione, będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;
4. Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Ocena spełniania warunków dodatkowych względem obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wykonywana jest podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27.11.2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

W przypadku obszarów chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, ich oceny dokonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

W przypadku pozostałych obszarów ocena wykonana została na podstawie określonych stężeń wskaźników zanieczyszczeń wód ujętych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Wśród powyżej wymienionych obszarów chronionych w roku 2013 zostały wykonane następujące oceny:

1. Dla wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia wykonana została ocena dla 115 jednolitych części wód. Analiza wykazała, że spośród tych 115 JCW wymagania spełniało 89 JCW (77, 4%), natomiast 26 JCW (22, 6%) nie spełniało tych wymagań.

O negatywnych wynikach ocen decydowały wskaźniki takie jak: zapach, barwa, zawiesina ogólna, BZT₅, OWO, nasycenie tlenem, ChZT-Cr, odczyn pH, azot Kjeldahla, fenole lotne - indeks fenolowy, rtęć, suma WWA, żelazo, mangan, substancje powierzchniowo czynne anionowe, amoniak, azotany, bakterie grupy coli, bakterie grupy coli typu kałowego - *Escherichia coli*, paciorkowce kałowe – enterokoki.

Pod względem kryterium fizykochemicznego największy wpływ na negatywne wyniki ocen miały wskaźniki takie jak ogólny węgiel organiczny (przekroczony w 11 ppk), mangan (przekroczony w 21 ppk), ChZTCr (przekroczony w 8 ppk).

Pod względem kryterium bakteriologicznym największy wpływ na negatywne wyniki ocen miały wskaźniki takie jak: bakterie grupy coli (przekroczone w 47 ppk), bakterie grupy coli typu kałowego - *Escherichia coli* (przekroczone w 32 ppk) i paciorkowce kałowe – enterokoki (przekroczone w 8 ppk).

2. Dla wód zlokalizowanych na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym i obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków dokonano oceny 128 jednolitych części wód. Analiza wykazała, że spośród tych 128 JCW wymagania spełniało 75 JCW (58,6%), natomiast 53 JCW (41,4%) nie spełniało tych wymagań. O negatywnych wynikach oceny najczęściej decydowało stężenie amoniaku niejonowego.
3. Dla wód zlokalizowanych na obszarach chronionych, będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych dokonano oceny 86 jednolitych części wód. Analiza wykazała, że spośród tych 86 JCW wymagania spełniało 26 JCW (30,2%), natomiast 60 JCW (69,8%) nie spełniało tych wymagań.
Pod względem bakteriologicznym największy wpływ na negatywne wyniki oceny miały Bakterie grupy coli typu kałowego - *Escherichia coli* (przekroczone w 12 ppk).
W 58 ppk stwierdzono występowanie zjawiska przyspieszonej eutrofizacji wywołanej antropogenicznie, co może wskazywać na możliwość zakwitów glonów.
4. Dla wód zlokalizowanych na obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych dokonano oceny 1661 jednolitych części wód. Analiza wykazała, że spośród tych 1661 JCW wymagania spełniało 687 JCW (41,4%), natomiast 974 JCW (58,6%) nie spełniało tych wymagań.
O negatywnych wynikach oceny decydowały wskaźniki takie jak: fitoplankton (przekroczony w 53 ppk), fitobentos (przekroczony w 496 ppk), makrofity (przekroczony w 230 ppk), BZT5 (przekroczony w 91 ppk), OWO (przekroczony w 101 ppk), azot amonowy (przekroczony w 106 ppk), azot Kjeldahla (przekroczony w 242 ppk), azot azotanowy (przekroczony w 113 ppk), azot ogólny (przekroczony w 58 ppk), fosforany (przekroczony w 391 ppk), fosfor ogólny (przekroczony w 145 ppk).
5. Dla wód zlokalizowanych na obszarach chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych dokonano oceny 101 jednolitych części wód. Analiza wykazała, że spośród tych 101 JCW wymagania spełniało 11 JCW (10,9%), natomiast 90 JCW (89%) nie spełniało tych wymagań.
O negatywnych wynikach oceny decydowały wskaźniki takie jak: chlorofil "a" (przekroczony w 8 ppk), azot azotanowy (przekroczony w 92 ppk), azot ogólny (przekroczony w 77 ppk), azotany (przekroczony w 93 ppk), fosfor ogólny (przekroczony w 56 ppk).

Ustalono także, że spośród ocenianych 1678 JCW, wymagania spełnia 654, natomiast 1024 nie spełnia wymagań określonych dla obszarów chronionych.

Zbiorcze zestawienie wyników ocen JCW rzek i zbiorników zaporowych występujących na obszarach chronionych przedstawiono w *Tabeli 3*.

OBSZAR DORZECZA	Liczba jednolitych części wód występujących na obszarach chronionych			Obszary chronione będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia		Obszary chronione przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym i obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków		Obszary chronione, będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych		Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych					
	Naturalnych	Sztucznych i silnie zmienionych	RAZEM	Obszary chronione będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia		Obszary chronione przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym i obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków		Obszary chronione, będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych		Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych		Obszary chronione narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych		ŁĄCZNIE	
				spełnia	nie spełnia	spełnia	nie spełnia	spełnia	nie spełnia	spełnia	nie spełnia	spełnia	nie spełnia	spełnia	nie spełnia
WISŁA	514	428	942 ¹⁾	71	8	48	26	18	22	362	538	7	38	369	576
ODRA	345	416	761 ²⁾	15	18	19	27	6	38	283	429	3	51	286	480
DNIESTR	1		1							1				1	
DUNAJ	2	3	5	2						2	2			2	2
JARFT	1		1												
ŁABA	3		3	1						2	1			2	1
NIEMEN	16		16							10	2			10	2
PREGOŁA	31	1	32			8		2		26	2	1	1	27	3
ŚWIEŻA	1	3	4							1				1	
UCKER															
	914	851	1765	89	26	75	53	26	60	687	974	11	90	698	1064

1) W tym 20 zbiorników zaporowych będących odrębnymi jednolitymi częściami wód rzek i 4 zlokalizowane na jednolitych częściach wód rzek

2) W tym 14 zbiorników zaporowych będących odrębnymi jednolitymi częściami wód rzek i 1 zlokalizowany na jednolitej części wód rzek

Tabela 3. Zbiorcze zestawienie wyników oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych występujących na obszarach chronionych monitorowanych w roku 2013