

**OCENA NA ROK 2010 ZOSTAŁA PODDANA WERYFIKACJI W ROKU 2013.
OSTATECZNA I AKTUALNA OCENA ZAWARTA JEST W CZĘŚCI „Monitoring
jezior w latach 2010-2012”**

Ocena stanu jezior w województwie mazowieckim w 2010 roku

W roku 2010 w województwie mazowieckim w ramach monitoringu wód zbadano 2 jeziora: Białe (na północ od Gostynina) i Lucieńskie. Badania przeprowadzono zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008).

Wodę badanych jezior poddano ocenie pod kątem stanu ekologicznego na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych oraz stanu chemicznego.

Ocenę stanu jezior wykonano w dwóch wariantach:

I - ściśle według kryteriów podanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych,

II - z uwzględnieniem opinii eksperckiej.

Uwzględniając weryfikację danych dokonaną przez Instytut Ochrony Środowiska, stan badanych jezior w województwie został oceniony w poniższy sposób.

I. Ocena stanu jezior zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Ocena stanu ekologicznego

Wyniki monitoringu jezior przyrównano do wartości granicznych zawartych w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia (tabela 1 i 2).

Tabela 1. Specyficzne dla typu wartości graniczne wskaźników jakości wód jezior dla elementów biologicznych

Typ jeziora	Stan (klasa)				
	bardzo dobry (I)	dobry (II)	umiarkowany (III)	słaby (IV)	zły (V)
CHLOROFIL <i>a</i> (µg/l)					
Stratyfikowane, wsp. Schindlera <2	<5	8	11	16	>16
Stratyfikowane, wsp. Schindlera >2	<7	13	21	33	>33
Polimiktyczne, wsp. Schindlera <2	<10	19	30	42	>42
Polimiktyczne, wsp. Schindlera >2	<10	23	40	68	>68

MAKROFITY (indeks ESMI)					
jeziora ramienicowe głębokie	≥0,680	≥0,340	≥0,170	≥0,090	<0,090
jeziora ramienicowe płytkie	≥0,680	≥0,270	≥0,110	≥0,050	<0,050
FITOBENTOS (indeks IOJ)					
wszystkie typy z wyj. jezior przybrzeżnych	≥0,8	≥0,6	≥0,4	≥0,15	<0,15

Tabela 2. Specyficzne dla typu wartości graniczne dla stanu dobrego i umiarkowanego wartości elementów fizykochemicznych w poszczególnych typach jezior

Wskaźnik	Typ jeziora			
	stratyfikowane, wsp. Schindlera <2	stratyfikowane, wsp. Schindlera >2	polimiktyczne, wsp. Schindlera <2	polimiktyczne, wsp. Schindlera >2
P całkow. (mgP/l)	0,060	0,090	0,100	0,120
N całkow. (mgN/l)	1,5	2,0	1,6	2,5
Przezroczystość m	2,5	1,7	1,5	1,0
O ₂ nad dnem (mg/l)	nie dotyczy		4,0	
Śr. nasycenie hypolimnionu O ₂ (%)	10		nie dotyczy	
Przewodność el. wł. (μs/cm)	600			

Pełną ocenę stanu jezior badanych w 2010 roku w województwie w ramach sieci monitoringu diagnostycznego i operacyjnego zamieszczono w tabeli 3.

Ocena stanu chemicznego

Po weryfikacji przez IOŚ wyników badań wykonanych w 2010 roku stwierdzono, że żadne z badanych jezior nie reprezentuje złego stanu chemicznego. Zatem wyniki monitoringu chemicznego nie wpływają na ocenę stanu wód, którą ostatecznie wyznacza stan ekologiczny.

Ocena stanu jezior

Na podstawie oceny stanu ekologicznego oraz oceny stanu chemicznego jezior badanych w 2010 roku w ramach monitoringu wód stwierdzono, że Jezioro Białe charakteryzowało się stanem dobrym, natomiast Jezioro Lucieńskie oceniono poniżej stanu dobrego (stan zły).

II. Ocena stanu jezior przeprowadzona z zastosowaniem opinii eksperckiej

W ocenie eksperckiej IOŚ stoi na stanowisku, że podstawą oceny stanu ekologicznego jezior są elementy biologiczne, a elementy fizykochemiczne mają jedynie znaczenie wspierające. Wartości wskaźników fizykochemicznych nie mogą być traktowane na równi z biologicznymi i muszą podlegać wnikliwej analizie.

Wyniki przeprowadzonej oceny stanu jezior z zastosowaniem opinii eksperckiej dały korzystniejszy obraz stanu jezior monitorowanych w 2010 roku, niż wyniki oceny przeprowadzonej ściśle według obowiązujących przepisów (tabela 4).

Zgodnie z tą opinią stan obu jezior – Białego i Lucieńskiego został oceniony jako dobry.

Tabela 3. Ocena stanu jezior badanych w 2010 roku w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, przeprowadzona ściśle według rozporządzenia Ministra Środowiska z 20 sierpnia 2008 r., w podziale na dorzecza; kody barwne zgodnie z rozporządzeniem

ID_KATAL	Nazwa jeziora	Typ abiotyczny oficjalny	Typ monitoringu	Przewodność [μS/cm]	Nasyce niehypolimnionu O ₂ [%]	Tlen nad dnem [mgO ₂ /l]	Widzialność [m]	Azot całkow. [mgN/l]	Fosfor całkow. [mgP/l]	Ponadnormatywna obecność substancji z zał. 5	Chlorofil 'a' [μg/l]	ESMI	Fitobentos	Ocena stanu ekologicznego zgodnie z Rozp. MŚ 2008 (zasada OAO)	Element decydujący o ocenie OAO (decyduje biologia, jeżeli biologia dobra lub bardzo dobra to weryfikacja fizykochemią)	Ocena stanu
DORZECZE WISŁY																
20007	Lucieńskie	3a	O/D	438	31,4		2,00	1,64	0,109		10,9			umiarkowany	fosfor	zły
20010	Białe (na N od Gostynina)	2a	O/D	317	40,9		3,80	0,87	0,032		3,7			bardzo dobry		dobry

Tabela 4. Ocena stanu jezior badanych w 2010 roku w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, przeprowadzona z uwzględnieniem opinii eksperckiej, w podziale na dorzecza; kody barwne zgodnie z rozporządzeniem

ID_KATAL	Nazwa jeziora	Typ abiotyczny zweryfikowany	Typ monitoringu	Powierzchnia jeziora [ha]	Objętość wód [tys. m ³]	Przewodność [μS/cm]	Nasyce niehypolimnionu O ₂ [%]	Tlen nad dnem [mgO ₂ /l]	Widzialność [m]	Azot całkow. [mgN/l]	Fosfor całkow. [mgP/l]	Subst. z zał. 5	Chlorofil 'a' [μg/l]	ESMI	Fitobentos	Ocena stanu ekologicznego (opinia ekspercka)	Element decydujący o ocenie w opinii eksperckiej	Ocena stanu
DORZECZE WISŁY																		
20007	Lucieńskie	3a	O/D	201,3	16790	438	31,4		2,00	1,64	0,109		10,9			dobry	chlorofil - nieuwzględniony fosfor	dobry
20010	Białe (na N od Gostynina)	2a	O/D	150,2	14885	317	40,9		3,80	0,87	0,032		3,7			bardzo dobry		dobry