

Ocena jakości wód powierzchniowych jeziornych województwa lubuskiego w 2007 roku

Na obszarze województwa lubuskiego w 2007 roku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zbadano i oceniono ogółem 6 jezior. Łączna powierzchnia badanych jezior wyniosła 1 248,8 ha, natomiast łączna objętość wód wyniosła 68 482,2 tys. m³ (tab. 1). Wszystkie z nich podlegały badaniom wyłącznie w ramach monitoringu **diagnostycznego**.

Wśród wymienionych powyżej 6 jezior objętych monitoringiem diagnostycznym znalazły się 2 jeziora – Głębokie k. Międzyrzecza oraz Tarnowskie Duże, należące do grupy 22 tzw. jezior **reperowych**, reprezentujących najpowszechniejsze w Polsce typy jezior oraz pełne spektrum jakości wód. Badane są one co roku, ze zwiększoną częstotliwością: 6-8 razy w roku, co ma na celu dostarczenie danych o dynamice zmian stanu jezior (w tym o skali zmienności jakości wód z roku na rok) w różnych warunkach antropopresji, co z kolei powinno ułatwić interpretację wyników badań jezior monitorowanych z mniejszą częstotliwością.

Tabela 1. Parametry morfometryczne jezior badanych w 2007 roku na obszarze województwa lubuskiego.

Lp.	Nazwa jeziora	Kod JCW	Powierzchnia (ha)	Głębokość maksymalna (m)	Objętość (tys. m ³)
1	Chłop k. Rybakowa	10896	64,3	16,9	4 156,2
2	Głębokie k. Międzyrzecza	10378	124,9	25,3	11 530,4
3	Kursko	10381	71,3	8,5	3 038,5
4	Lipy Duże (Lubie)	10892	79,4	8,9	3 588,3
5	Sławskie (Sława)	10002	817,3	12,3	42 664,8
6	Tarnowskie Duże	10007	91,6	7,5	3 504,0
razem			1 248,8	-	68 482,2

Badane w 2007 roku jeziora reprezentowały 3 typy abiotyczne spośród 13 zidentyfikowanych w Polsce. Dominował typ 3b – 4 jeziora (o wysokiej zawartości wapnia, dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane), w typie 2a przebadano 1 jezioro (o wysokiej zawartości wapnia, małym wpływie zlewni, stratyfikowane), natomiast w typie 3a przebadano 1 jezioro (o wysokiej zawartości wapnia, dużym wpływie zlewni, stratyfikowane).

Ocena stanu ekologicznego przeprowadzona została zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2008 r. Nr 162, poz. 1008). Ocenę wykonał Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, a następnie weryfikację tej oceny wykonał dla całego kraju Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

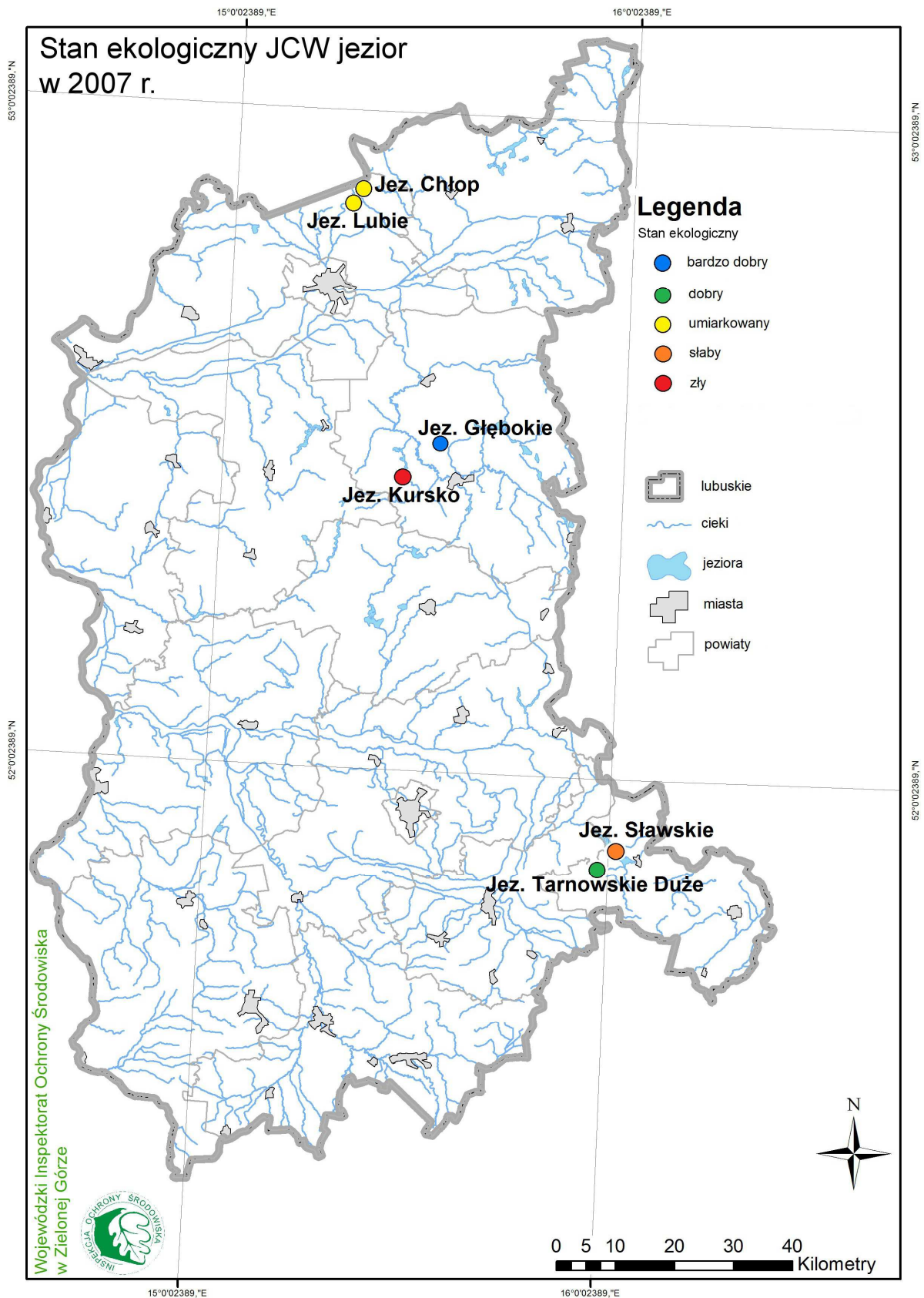
Podstawą oceny stanu ekologicznego były wartości średnie dla jeziora wskaźnika biologicznego, tj. chlorofilu „a”. Odpowiednim kolorem oznaczono przyporządkowaną tej wartości klasę stanu ekologicznego (stan bardzo dobry – niebieski, stan dobry – zielony, stan umiarkowany – żółty, stan słaby – pomarańczowy, stan zły – czerwony). Przy ocenie uwzględniono również cechy abiotyczne jezior, tj. przezroczystość wód (widzialność krążka Secchiego), zawartość tlenu rozpuszczonego nad dnem, nasycenie hypolimnionu tlenem, przewodność elektrolityczną właściwą oraz zawartość związków biogenych (azot ogólny i fosfor ogólny), które są elementami wspomagającymi przy ocenie stanu ekologicznego. Średnie wartości elementów wspomagających oznaczono kolorem zielonym, gdy odpowiadały co najmniej stanowi dobremu, a żółtym wartości wyższe, odpowiadające stanom gorszym. Ostateczną klasę stanu ekologicznego jeziora również oznaczono barwnym kodem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. nr 162, poz. 1008).

Klasyfikacja stanu ekologicznego jezior badanych w 2007 roku wykazała w przypadku 1 jeziora stan ekologiczny bardzo dobry, w 1 jeziorze stwierdzono stan dobry, stan umiarkowany w 2 jeziorach, stan słaby w 1 jeziorze oraz stan zły również w 1 jeziorze (rys. 1). Wśród wskaźników fizykochemicznych najczęściej występujące wartości poniżej stanu dobrego odnotowano dla tlenu rozpuszczonego nad dnem, nasycenia hypolimnionu tlenem oraz przezroczystości (tab. 2).

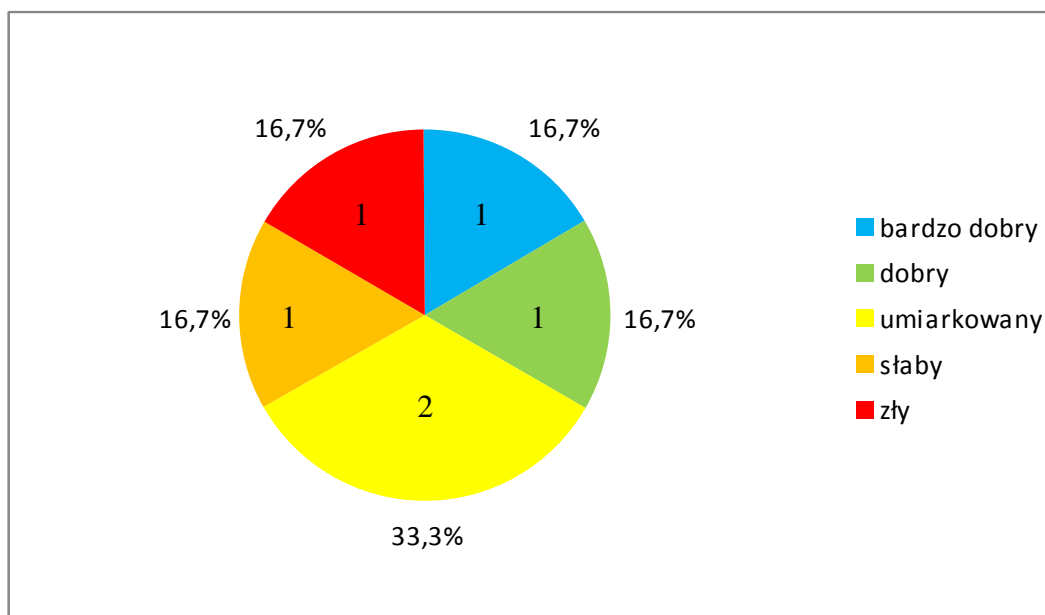
Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego jezior badanych w 2007 roku, uwzględniające udział procentowy oraz liczbę jezior w poszczególnych klasach, przedstawia rysunek 2.

Tabela 2. Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego jezior badanych w 2007 roku na obszarze województwa lubuskiego (wg rozporządzenia MŚ z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych).

Kod JCW	Nazwa jeziora	Typ abiotyczny	Elementy biologiczne	Elementy fizykochemiczne (wspierające)						Ocena stanu ekologicznego
			Chlorofil "a" [$\mu\text{g/l}$]	Przezroczystość (widzialność krążka Secchiego) [m]	Azot ogólny [mgN/l]	Fosfor ogólny [mgP/l]	Nasycenie hypolimnionu tlenem [%]	Tlen nad dnem [mgO_2/l]	Przewodność [$\mu\text{S/cm}$]	
10896	Chłop k. Rybakowa	3a	27,3	1,2	0,848	0,044	3,2	-	250	umiarkowany
10378	Głębokie k. Międzyrzecza	2a	2,4	5,8	0,713	0,033	6,4	-	288	bardzo dobry
10381	Kursko	3b	83,8	0,7	1,598	0,080	-	3,2	393	zły
10892	Lipy Duże (Lubie)	3b	38,7	1,2	0,735	0,064	-	0,1	253	umiarkowany
10002	Sławskie (Sława)	3b	62,5	1,1	1,878	0,185	-	4,1	512	słaby
10007	Tarnowskie Duże	3b	17,3	2,1	0,939	0,054	-	0,1	363	dobry



Rysunek 1. Stan ekologiczny jednolitych części wód jezior w województwie lubuskim w 2007 r.



Rysunek 2. Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego jezior badanych w 2007 roku w województwie lubuskim (według rozporządzenia MŚ z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych).