

Jeziro Wielkie (Obrzańskie)

Położenie jeziora

- dorzecze: Obra - Warta – Odra
- region fizycznogeograficzny: Bruzda Zbąszyńska - Pojezierze Lubuskie
- wysokość w m n.p.m.: 51,2

Podstawowe dane morfometryczne

- powierzchnia zwierciadła wody: 188,7 ha
- objętość jeziora: 4087,1 tys. m³
- głębokość maksymalna: 3,7 m
- głębokość średnia: 2,1 m
- powierzchnia zlewni całkowitej: 1885,3 km²

Jeziro Wielkie położone jest w ciągu jezior obrzańskich na terenie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego. Jezioro jest częściowym rezerwatem faunistycznym. Zlewnię bezpośrednią, o powierzchni 149 ha, w 74% pokrywają lasy, nieużytki stanowią 25%, zabudowa mieszkalna to 1%. Nad jeziorem leży niewielka miejscowość Rybojady, znajdują się tu 2 małe ośrodki wczasowe (w sumie kilka domków kempingowych) obok których zlokalizowano kąpielisko z pomostem.

Akwen charakteryzuje się znaczną powierzchnią i bardzo małą głębokością. Brzegi w przewadze otoczone są lasami, głównie w części północno-wschodniej stanowią one zwarty pas. W południowej części jeziora brzeg jest niski, bagienny. Obrzeże jest przeważnie niskie, wyjątkiem jest brzeg północno-wschodni ze wzniesieniami do kilkunastu metrów. Roślinność wynurzona zajmuje prawie całą długość linii brzegowej, dominuje wśród niej trzcina pospolita i pałka wąskolistna. Powyżej przewężenia przy kąpielisku zaczyna się jezioro Rybojady. Rzeka Obra wpływa do jeziora od południa, szerokim zarośniętym kanałem. Oprócz Obry do jeziora wpływają jeszcze dwa niewielkie ciekły z lasu i łąk. Na północno-zachodnim krańcu jezioro wyraźnie się przewęża i przechodzi w jezioro Rybojady.

Za pośrednictwem rzeki Obry do jeziora wpływają ścieki z m. Trzciel. Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia komunalna w Trzciel, zmodernizowana w 2000 roku, o przepustowości 520 m³ na dobę, w ostatnim czasie przyjmuje około 500 m³ ścieków na dobę. Dopuszczalne, określone w pozwoleniu wodno-prawnym (wydanym w 2005 r.), parametry zanieczyszczeń to: BZT₅ – 25 mg O₂/dm³, ChZT – 125 mg O₂/dm³, zawiesina ogólna – 35 mg/dm³, N ogólny – 15 mg/dm³, P ogólny – 2 mg/dm³. Kontrole pracy oczyszczalni w ostatnim czasie wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm dla azotu ogólnego. Trwają kolejne prace modernizacyjne, mające na celu osiągnięcie stopnia oczyszczania ścieków do poziomu określonego w pozwoleniu wodno-prawnym.

Jeziro Wielkie z racji cech morfometryczno-zlewniowych jest bardzo podatne na degradację i **znajduje się poza kategorią**. Jedyny korzystny wskaźnik to sposób zagospodarowania zlewni, czyli w tym przypadku położenie jeziora wśród lasów.

Badania jeziora Wielkie przeprowadził WIOŚ w Zielonej Górze Delegatura Gorzowie Wlkp. wiosną i latem 2006 roku.

Jeziro z uwagi na niewielką głębokość nie podlega stratyfikacji termiczno-tlenowej. Zarówno wiosną, jak i latem woda w całej toni była wymieszana i wykazywała przesylenie tlenem. Wody były zanieczyszczone materią organiczną oraz związkami biogenicznymi, o czym świadczą pozaklasowe wartości prawie wszystkich decydujących o tym wskaźników. Wyjątek stanowi umiarkowane, odpowiadające II klasie czystości stężenie fosforanów wiosną w powierzchniowej warstwie wody, świadczące o intensywnej ich asymilacji w procesie fotosyntezy. Masowy rozwój glonów planktonowych wyrażający się bardzo dużymi stężeniami chlorofilu „a” ograniczył przezroczystość do zaledwie 60 cm.

Wynik oceny przeprowadzonej według SOJJ zaliczył jeziro Wielkie do nie odpowiadających normom czystości. Weryfikujący wskaźnik miana coli odpowiadał II klasie, a więc nie miał wpływu na zmianę klasyfikacji.

Plankton jeziora Wielkie był bardzo liczny. Wiosną przeważały (57,7%) okrzemki z rodzajem *Asterionella formosa* i *Syndera ulna v. ulna*. Dość liczne były sinice (22,6%). Latem sinice były zdecydowanym dominantem (98,5%) - *Oscillatoria agardhii* stanowiła 94,4%.

Wiosną stan czystości rzeki Obry na wpływie do jeziora odpowiadał IV klasie (ChZT), latem klasie V (ChZT, BZT₅). Drugi z dopływów (z zachodu) klasyfikował się w IV wiosną i III latem; decydowało o tym ChZT i utlenialność. Identyczna sytuacja dotyczyła dopływu z północnego-wschodu. Wypływająca z jeziora Obra wiosną klasyfikowała się w IV klasie (ChZT), latem z powodu wysokich wartości ChZT i BZT₅ była pozaklasowa..

Podczas wcześniejszych badań przeprowadzonych w 1986 i 1996 sklasyfikowano jeziro Wielkie w III klasie. Wyraźne pogorszenie stanu czystości omawianego zbiornika stwierdzone w 2000 roku i potwierdzone badaniami z roku 2006, świadczy o tym, że jeziro wymaga zdecydowanych przedsięwzięć ochronnych, zwłaszcza że stanowi rezerwat wodny i leży na terenie parku krajobrazowego.

ocena podatności na degradację (2006)

jezioro : wielkie (Obrzańskie)

województwo: LUBUSKIE
 Powiat : międzyrzecki
 Gmina : Trzciel
 Typ gminy : gmina miejsko - wiejska

wskaźnik	wartość wskaźnika	Punktacja
Głębokość średnia (m)	2,1	4
V jeziora / L jeziora (tys.m3)/(m)	0,51	4
Stratyfikacja wód %	0,0	4
P dna czynnego / V epilimnionu (m2)/(m3)	0,46	4
wymiana wody w roku %	4400	4
współczynnik schindlera P zlewni(z P jeziora)/ V jeziora (m2)/(m3)	461,3	4
Sposób zagospodarowania zlewni bezpośredniej	przewaga lasów **	1
wynik punktacji i sumaryczna kategoria podatności jeziora	3,57 = poza kategorią	

ocena stanu czystości wód na podstawie badań wiosennych z 19-04-2006 i letnich z 21-08-2006

jezioro : wielkie (Obrzańskie)

województwo: LUBUSKIE
 Powiat : międzyrzecki
 Gmina : Trzciel
 Typ gminy : gmina miejsko - wiejska

wskaźnik	okres i miejsce poboru próbek wody	wartości wskaźników		wartość średnia	Punk-tacja
		01	02		
ChZT metodą dwuchromianową mgo2/dm3	lato - warstwa powierzchniowa	87,7	100,0	93,9	4
BZT5 mgo2/dm3	lato - warstwa powierzchniowa	27,0	28,0	27,5	4
Fosforany mgP/dm3	wiosna - warstwa powierzchniowa	0,017	0,024	0,021	2
Fosfor całkowity mgP/dm3	wiosna i lato (wart.śred.)-warstwa pow.	0,276	0,283	0,280	4
Azot mineralny mgN/dm3	wiosna - warstwa powierzchniowa	0,41	0,42	0,42	3
Azot całkowity mgN/dm3	wiosna i lato (wart.śred.)-warstwa pow.	2,27	2,93	2,60	4
Przewodność elektrolityczna właściwa µS/cm	wiosna - warstwa powierzchniowa	566	566	566	4
Chlorofil mg/m3	wiosna i lato (wart.śred.)-warstwa pow.	118,4	175,4	146,9	4
Sucha masa sestonu mg/dm3	wiosna i lato (wart.śred.)-warstwa pow.	20,1	31,7	25,9	4
widzialność krążka secchięgo m	wiosna i lato (wartość średnia)	0,6	0,6	0,6	4
wynik punktacji i sumaryczna klasa czystości wód		3,70 = poza klasą			
weryfikacja klasy czystości ze względu na miano coli typu kałowego		0,4	4	-	2