

JEZIORO KUBEK

kod JCW: **PLLW10286**

dorzecze: **Odry**

RZGW **Poznań**

województwo **wielkopolskie**

powiat: **międzychodzki**

gmina: **Sieraków**

kategoria wód: **JEZIORO**

wody naturalne

współczynnik Schindlera: **>2**

typ abiotyczny wód: **3b – jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane**

Lokalizacja reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego:

współrzędne geograficzne ppk: **52,6841; 16,0796**

kod ppk: **PL02S0502_3099**

WYNIKI BADAŃ STANU EKOLOGICZNEGO I CHEMICZNEGO WÓD JEZIORA KUBEK PROWADZONYCH W ROKU 2014

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Perceptyl 90	Granica oznaczalności ^(a)	Niepewność pomiaru % ^(b)	Klasa wskaźnika jakości wód
Elementy biologiczne												
1	Fitoplankton	indeks	4	daty poborów: 2013-03-27, 2013-06-13, 2013-08-12, 2013-10-21			PMPL = 3,13		nie dotyczy	15,00	IV	
2	Fitobentos	indeks	1	data poboru: 2014-04-15			IOJ = 0,631		nie dotyczy	12,90	II	
Elementy fizykochemiczne												
4	Przeźroczystość	m	4	0,45	2014-08-12	2,25	2014-03-27	1,2	–	nie dotyczy	nie dotyczy	stan dobry
5	Tlen nad dnem	mgO ₂ /l	4	4,3	2014-06-13	7,9	2014-03-27	6,2 ^c	–	0,5	27	stan dobry
6	Przewodność w 20 °C	µS/cm	4	294	2014-08-12	433	2014-06-13	334,75	–	10	29,2	stan dobry
7	Azot ogólny	mgN/l	4	1,002	2014-03-27	4,06	2014-10-21	2,08	–	0,3	32,1	stan dobry
8	Fosfor ogólny	mgP/l	4	0,021	2014-03-27	0,472	2014-08-12	0,21	–	0,3	32,1	stan poniżej dobrego
9	Aldehyd mrówkowy	mg/l	4	0,0075	2014-06-13 2014-10-21	0,036	2014-08-12	0,02	–	0,015	28	stan dobry
10	Arsen	mg/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	0,0005 <GO	–	0,001	28,00	stan dobry
11	Bar	mg/l	4	0,0232	2014-03-27	0,0313	2014-10-21	0,03	–	0,005	27,30	stan dobry
12	Bor	mg/l	4	0,0143	2014-08-12	0,0162	2014-10-21	0,015	–	0,01	26,90	stan dobry
13	Chrom sześciowartościowy	mg/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	0,0025 <GO	–	0,005	28,00	stan dobry

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Percentyl 90	Granica oznaczalności ^(a)	Niepewność pomiaru % ^(b)	Klasa wskaźnika jakości wód
14	Chrom ogólny	mg/l	4	0,001	2014-03-27 2014-08-12 2014-10-21	0,0063	2014-06-13	0,002	–	0,002	29,00	stan dobry
15	Cynk	mg/l	4	0,01	2014-03-27 2014-08-12 2014-10-21	0,02	2014-06-13	0,013	–	0,02	27,07	stan dobry
16	Miedź	mg/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	0,0005 <GO	–	0,001	30,00	stan dobry
17	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	4	0,004	2014-08-12	0,008	2014-03-27	0,006	–	0,002	28,20	stan dobry
18	Węglowodory ropopochodne – indeks olejowy	mg/l	4	0,0035	2014-06-13 2014-08-12	0,28	2014-03-27	0,099	–	0,007	28,20	stan dobry
19	Glin	mg/l	4	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	0,025 <GO	–	0,05	27,00	stan dobry
20	Cyjanki wolne	mg/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	0,0025 <GO	–	0,005	33,00	stan dobry
21	Cyjanki związane	mg/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	0,0025 <GO	–	0,005	33,00	stan dobry
22	Molibden	mg/l	4	0,006	wszystkie próbki	0,006	wszystkie próbki	0,006 <GO	–	0,012	27,20	stan dobry
23	Selen	mg/l	4	0,001	wszystkie próbki	0,001	wszystkie próbki	0,001 <GO	–	0,002	29,00	stan dobry
24	Srebro	mg/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	0,0005 <GO	–	0,001	30,00	stan dobry
25	Tal	mg/l	4	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	0,00025 <GO	–	0,0005	29,00	stan dobry
26	Tytan	mg/l	4	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	0,005 <GO	–	0,01	27,20	stan dobry
27	Wanad	mg/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	0,0025 <GO	–	0,005	27,10	stan dobry
28	Antymon	mg/l	4	0,00015	wszystkie próbki	0,00015	wszystkie próbki	0,00015 <GO	–	0,0003	31,00	stan dobry
29	Fluorki	mg/l	4	0,02	2014-08-12, 2014-10-21	0,158	2014-06-13	0,08	–	0,04	36,50	stan dobry
30	Beryl	mg/l	4	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	0,0001 <GO	–	0,0002	29,00	stan dobry
31	Kobalt	mg/l	4	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	0,005 <GO	–	0,01	27,30	stan dobry
32	Cyna	mg/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	0,0005 <GO	–	0,001	29,00	stan dobry
Elementy chemiczne												
33	Alachlor	µg/l	12	0,0035	wszystkie	0,0035	wszystkie	0,0035	0,0035	0,007	35,3	stan dobry

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Percentyl 90	Granica oznaczalności ^(a)	Niepewność pomiaru % ^(b)	Klasa wskaźnika jakości wód
					próbki		próbki	<GO				
34	Antracen	µg/l	12	0,0005	4 próbki	0,003	2014-03-27	0,0014	0,00238	0,001	31,4	stan dobry
35	Atrazyna	µg/l	12	0,09	wszystkie próbki	0,09	wszystkie próbki	0,09 <GO	0,09	0,18	33,30	stan dobry
36	Benzen	µg/l	12	1	wszystkie próbki	1	wszystkie próbki	1 <GO	1	2	29,20	stan dobry
37	Difenyloetery bromowane	µg/l	12	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	0,00025 <GO	–	0,0005	21,00	stan dobry
38	Kadm i jego związki	µg/l	12	0,02	wszystkie próbki	0,02	wszystkie próbki	0,02 <GO	0,02	0,04	30,00	stan dobry
39	C10-13 -chloroalkany	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	0,06 <GO	0,06	0,12	33,30	stan dobry
40	Chlorfenwinfos	µg/l	12	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	0,00025 <GO	0,00025	0,0005	35,30	stan dobry
41	Chlorpyrifos	µg/l	12	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	0,00025 <GO	0,00025	0,0005	35,30	stan dobry
42	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	12	1,5	wszystkie próbki	1,5	wszystkie próbki	1,5 <GO	–	3	30,00	stan dobry
43	Dichlorometan	µg/l	12	3	wszystkie próbki	3	wszystkie próbki	3 <GO	–	6	30,00	stan dobry
44	Di (2-etyloheksyl) ftalan (DEHP)	µg/l	12	0,65	wszystkie próbki	0,65	wszystkie próbki	0,65 <GO	–	1,3	38,00	stan dobry
45	Diuron	µg/l	12	0,03	wszystkie próbki	0,03	wszystkie próbki	0,03 <GO	0,03	0,06	33,30	stan dobry
46	Endosulfan	µg/l	12	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	0,00025 <GO	0,00025	0,0005	35,30	stan dobry
47	Fluoranten	µg/l	12	0,002	2014-03-14 2014-08-12	0,0081	2014-05-13	0,005	0,00629	0,004	31,40	stan dobry
48	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	12	0,00015	wszystkie próbki	0,00015	wszystkie próbki	0,00015 <GO	0,00015	0,0003	35,30	stan dobry
49	Heksachlorobutadien (HCBd)	µg/l	12	0,015	wszystkie próbki	0,015	wszystkie próbki	0,015 <GO	0,015	0,03	30,00	stan dobry
50	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	12	0,00015	wszystkie próbki	0,00015	wszystkie próbki	0,00015 <GO	0,00015	0,0003	35,30	stan dobry
51	Izoproturon	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	0,045 <GO	0,045	0,09	33,30	stan dobry
52	Ołów i jego związki	µg/l	12	0,5	wszystkie próbki	0,5	wszystkie próbki	0,5 <GO	–	1	28,30	stan dobry
53	Rtęć i jej związki	µg/l	12	0,004	9 próbek	0,0134	2014-05-13	0,006	0,089	0,008	31,00	stan dobry
54	Naftalen	µg/l	12	0,002	2014-10-21	0,0129	2014-04-15	0,006	–	0,004	29,10	stan dobry
55	Nikiel i jego związki	µg/l	12	2,5	wszystkie próbki	2,5	wszystkie próbki	2,5 <GO	–	5	27,60	stan dobry
56	Nonylofenole	µg/l	12	0,15	wszystkie	0,15	wszystkie	0,15	0,15	0,3	37,00	stan dobry

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Percentyl 90	Granica oznaczalności ^(a)	Niepewność pomiaru % ^(b)	Klasa wskaźnika jakości wód
					próbki		próbki	<GO				
57	Oktylofenole	µg/l	12	0,05	wszystkie próbki	0,05	wszystkie próbki	0,05 <GO	–	0,1	30,00	stan dobry
58	Pentachlorobenzen	µg/l	12	0,0003	wszystkie próbki	0,0003	wszystkie próbki	0,0003 <GO	–	0,0006	35,30	stan dobry
59	Pentachlorofenol (PCP)	µg/l	12	0,015	wszystkie próbki	0,015	wszystkie próbki	0,015 <GO	0,0019	0,03	35,30	stan dobry
60	Benzo(a)piren	µg/l	12	0,001	10 próbek	0,0021	2014-03-27	0,001	0,15	0,002	33,00	stan dobry
61	Benzo(b)fluoranten	Σ µg/l	12	0,0022	2014-04-15	0,0102	2014-03-14	0,006	–	0,0035	31,50	stan dobry
62	Benzo(k)fluoranten				2014-11-20					0,002	32,70	
63	Bezno(g,h,i)perylen	Σ µg/l	12	0	2014-03-14	0,0011	5 próbek	0,0006	–	0,0005	31,50	stan dobry
64	Indeno(1,2,3-cd)piren				2014-03-27					0,0005	32,80	
65	Symazyna	µg/l	12	0,15	wszystkie próbki	0,15	wszystkie próbki	0,15 <GO	0,15	0,3	33,30	stan dobry
66	Związki tributyllocyny	µg/l	12	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	0,0001 <GO	–	0,0002	35,30	stan dobry
67	Trichlorobenzeny (TCB)	µg/l	12	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	0,0005 <GO	–	0,001	35,30	stan dobry
68	Trichlorometan (chloroform)	µg/l	12	0,375	wszystkie próbki	0,375	wszystkie próbki	0,375 <GO	–	0,75	30,00	stan dobry
69	Trifluralina	µg/l	12	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	0,00025 <GO	–	0,0005	35,30	stan dobry
70	Tetrachlorometan	µg/l	12	1,8	wszystkie próbki	1,8	wszystkie próbki	1,8 <GO	–	3,6	30,00	stan dobry
71	Aldryna	Σ µg/l	12	0	wszystkie próbki	0	wszystkie próbki	0 <GO	–	0,0003	35,30	stan dobry
72	Dieldryna									0,0005	35,30	
73	Endryna									0,001	35,30	
74	Izodryna									0,0007	35,30	
75	DDT - izomer para-para	µg/l	12	0,0004	wszystkie próbki	0,0004	wszystkie próbki	0,0004 <GO	–	0,0008	35,30	stan dobry
76	DDT całkowity	µg/l	12	0,00015	11 próbek	0,0006	2014-01-27	0,00019 <GO	–	0,0003	33,00	stan dobry
77	Trichloroetylen (TRI)	µg/l	12	1,5	wszystkie próbki	1,5	wszystkie próbki	1,5 <GO	–	3	30,00	stan dobry
78	Tetrachloroetylen (PER)	µg/l	12	1,5	wszystkie próbki	1,5	wszystkie próbki	1,5 <GO	–	3	30,00	stan dobry

Wypełnienie kolorem **żółtym** – wartość, na podstawie której klasyfikowano wskaźnik

(a – podana wartość dotyczy granicy oznaczalności, która obowiązywała dla największej liczby próbek w roku

(b – dla elementów biologicznych podano szacunkowy poziom ufnosci i dokładności wyników

(c – do klasyfikacji wskaźnika przyjmuje się wartość oznaczoną latem nad dnem

<GO – wartość poniżej granicy oznaczalności

KLASYFIKACJA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH, FIZYKOCHEMICZNYCH, HYDROMORFOLOGICZNYCH I CHEMICZNYCH W JEDNOLITEJ CZĘŚCI WÓD

Klasyfikacja elementów:

- biologicznych – **IV (STAN SŁABY)**
- fizykochemicznych – **STAN PONIŻEJ DOBREGO**
- hydromorfologicznych – **I KLASA**
- chemicznych – **STAN DOBRY**