

## JEZ. CHOJNO

nazwa JCW: **Chojno**  
kod JCW: **PLLW10267**

kategoria wód: **JEZIORO**  
**wody naturalne**  
typ **2b** (jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wpływie zlewni, niestratyfikowane)

Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk):  
nazwa ppk: **Jez. Chojno - stan. 01**  
kod ppk: **PL02S0502\_3441**  
współrzędne geograficzne ppk: **52,703775; 16,154883**

dorzecze: **Odry**  
RZGW **Poznań**  
województwo **wielkopolskie**  
powiat: **szamotulski**  
gmina: **Wronki**

### Realizowany monitoring:

- diagnostyczny:
- operacyjny:
  - wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
- obszarów chronionych:
  - jcwp na obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, które zaklasyfikowano jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych.

### WYNIKI BADAŃ PROWADZONYCH W ROKU 2016

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>(a)</sup>	Niepewność pomiaru [%] <sup>(b)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
<b>Elementy biologiczne</b>											
1	Fitoplankton	indeks	4	daty poborów: 2016-03-09, 2016-06-21, 2016-08-23, 2016-10-26		PMPL = 2,56		nie dotyczy	15	III	
2	Fitobentos	indeks	1	data poboru: 2016-08-23		IOJ = 0,808		nie dotyczy	12,9	I	
3	Makrofity	indeks	1	data poboru: 2016-06-23		ESMI = 0,277		nie dotyczy	15	III	
<b>Elementy hydromorfologiczne</b>											
4	Hydromorfologia	indeks	1	data: 2016-08-16		LHMS_PL = 5		nie dotyczy	nie dotyczy	bardzo dobry	
<b>Elementy fizykochemiczne</b>											
5	Przeźroczystość	m	4	0,95	2016-08-23	2,15	2016-10-26	1,54	0	10	II

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>(a)</sup>	Niepewność pomiaru [%] <sup>(b)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
6	Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	4	4	2016-10-26	19	2016-03-09	0,25 <sup>(c)</sup>	0,5	27,1	wyłączony z oceny <sup>(d)</sup>
7	Przewodność w 20 °C	μS/cm	4	250	2016-06-21	295	2016-10-26	274	10	29,2	stan dobry
8	Azot ogólny	mg N/l	4	0,44	2016-06-21	1,74	2016-10-26	1,228	0,416	32,1	stan dobry
9	Fosfor ogólny	mg P/l	4	0,019	2016-06-21	0,153	2016-10-26	0,087	0,015	26,9	II
10	Aldehyd mrówkowy	mg/l	4	0,0217	2016-03-09	0,086	2016-06-21	0,041	0,015	28	stan dobry
11	Arsen	mg/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	0,0005 <GO	0,001	–	stan dobry
12	Bar	mg/l	4	0,0174	2016-03-09	0,0258	2016-08-23	0,023	0,005	27,3	stan dobry
13	Bor	mg/l	4	0,005	2016-08-23 2016-10-26	0,0183	2016-06-21	0,01	0,01	26,9	stan dobry
14	Chrom sześciowartościowy	mg/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	0,0025 <GO	0,005	–	stan dobry
15	Chrom ogólny	mg/l	4	0,00025	2016-08-23	0,00109	2016-03-09	0,0008	0,0005	28	stan dobry
16	Cynk	mg/l	4	0,01	wszystkie próbki	0,01	wszystkie próbki	0,01 <GO	0,02	–	stan dobry
17	Miedź	mg/l	4	0,0005	2016-06-21 2016-10-26	0,0036	2016-03-09	0,002	0,001	30	stan dobry
18	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	4	0,003	2016-08-23 2016-10-26	0,005	2016-03-09 2016-06-21	0,004	0,002	28,2	stan dobry
19	Węglowodory ropopochodne – indeks olejowy	mg/l	4	0,0035	wszystkie próbki	0,0035	wszystkie próbki	0,0035 <GO	0,007	–	stan dobry
20	Glin	mg/l	4	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	0,025 <GO	0,05	–	stan dobry
21	Cyjanki wolne	mg/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	0,0025 <GO	0,005	–	stan dobry
22	Cyjanki związane	mg/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	0,0025 <GO	0,005	–	stan dobry
23	Molibden	mg/l	4	0,006	wszystkie próbki	0,006	wszystkie próbki	0,006 <GO	0,012	–	stan dobry
24	Selen	mg/l	4	0,001	wszystkie próbki	0,001	wszystkie próbki	0,001 <GO	0,002	–	stan dobry
25	Srebro	mg/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	0,0005 <GO	0,001	–	stan dobry
26	Tal	mg/l	4	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	0,00025 <GO	0,0005	–	stan dobry
27	Tytan	mg/l	4	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	0,005 <GO	0,01	–	stan dobry
28	Wanad	mg/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	0,0025 <GO	0,005	–	stan dobry
29	Antymon	mg/l	4	0,00015	wszystkie próbki	0,00015	wszystkie próbki	0,00015 <GO	0,0003	–	stan dobry
30	Fluorki	mg/l	4	0,058	2016-06-21	0,139	2016-10-26	0,08	0,04	36,5	stan dobry

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>(a)</sup>	Niepewność pomiaru [%] <sup>(b)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
31	Beryl	mg/l	4	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	0,0001 <GO	0,0002	–	stan dobry
32	Kobalt	mg/l	4	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	0,005 <GO	0,01	–	stan dobry
<b>Elementy chemiczne</b>											
33	Alachlor	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	0,045 <GO	0,09	–	stan dobry
34	Antracen	µg/l	12	0,0005	2016-03-09	0,0029	2016-04-12	0,002	0,001	31,4	stan dobry
35	Atrazyna	µg/l	12	0,09	wszystkie próbki	0,09	wszystkie próbki	0,09 <GO	0,18	–	stan dobry
36	Benzen	µg/l	12	1	wszystkie próbki	1	wszystkie próbki	1 <GO	2	–	stan dobry
37	Kadm i jego związki	µg/l	12	0,02	wszystkie próbki	0,02	wszystkie próbki	0,02 <GO	0,04	–	stan dobry <sup>(c)</sup>
38	C10-13 -chloroalkany	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	0,06 <GO	0,12	–	stan dobry
39	Chlorfenwinfos	µg/l	12	0,0035	wszystkie próbki	0,0035	wszystkie próbki	0,0035 <GO	0,007	–	stan dobry
40	Chlorpyrifos	µg/l	12	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	0,005 <GO	0,01	–	stan dobry
41	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	12	1,5	wszystkie próbki	1,5	wszystkie próbki	1,5 <GO	3	–	stan dobry
42	Dichlorometan	µg/l	12	3	wszystkie próbki	3	wszystkie próbki	3 <GO	6	–	stan dobry
43	Di (2-etyloheksyl) ftalan (DEHP)	µg/l	12	0,65	wszystkie próbki	0,65	wszystkie próbki	0,65 <GO	1,3	–	stan dobry
44	Diuron	µg/l	12	0,03	wszystkie próbki	0,03	wszystkie próbki	0,03 <GO	0,06	–	stan dobry
45	Endosulfan	µg/l	12	0,00075	wszystkie próbki	0,00075	wszystkie próbki	0,00075 <GO	0,0015	–	stan dobry
46	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	12	0,003	wszystkie próbki	0,003	wszystkie próbki	0,003 <GO	0,006	–	stan dobry
47	Izoproturon	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	0,045 <GO	0,09	–	stan dobry
48	Ołów i jego związki	µg/l	12	0,15	11 próbek	0,7	2016-06-21	0,2	0,3	30	stan dobry
49	Naftalen	µg/l	12	0,002	2016-07-25	0,009	2016-06-21	0,005	0,004	29,1	stan dobry
50	Nikiel i jego związki	µg/l	12	0,5	2016-07-25 2016-09-21 2016-11-29	1,69	2016-04-12	1,1	1	31	stan dobry
51	Nonylofenole	µg/l	12	0,15	wszystkie próbki	0,15	wszystkie próbki	0,15 <GO	0,3	–	stan dobry
52	Oktylofenole	µg/l	12	0,05	wszystkie próbki	0,05	wszystkie próbki	0,05 <GO	0,1	–	stan dobry

Lp.	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>(a)</sup>	Niepewność pomiaru [%] <sup>(b)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
53	Pentachlorobenzen	µg/l	12	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	0,00025 <GO	0,0005	–	stan dobry
54	Pentachlorofenol (PCP)	µg/l	12	0,003	wszystkie próbki	0,003	wszystkie próbki	0,003 <GO	0,006	–	stan dobry
55	Symazyna	µg/l	12	0,15	wszystkie próbki	0,15	wszystkie próbki	0,15 <GO	0,3	–	stan dobry
56	Związki tributyllocyny	µg/l	12	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	0,0001 <GO	0,0002	–	stan dobry
57	Trichlorobenzeny (TCB)	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	0,06 <GO	0,12	–	stan dobry
58	Trichlorometan (chloroform)	µg/l	12	0,375	wszystkie próbki	0,375	wszystkie próbki	0,375 <GO	0,75	–	stan dobry
59	Trifluralina	µg/l	12	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	0,0025 <GO	0,005	–	stan dobry
60	Tetrachlorometan	µg/l	12	1,8	wszystkie próbki	1,8	wszystkie próbki	1,8 <GO	3,6	–	stan dobry
61	Aldryna	Σ µg/l	12	0	wszystkie próbki	0	wszystkie próbki	0	0,003	–	stan dobry
62	Dieldryna							0	0,003	–	
63	Endryna							0	0,003	–	
64	Izodryna							0	0,003	–	
65	DDT - izomer para-para	µg/l	12	0,0015	wszystkie próbki	0,0015	wszystkie próbki	0,0015 <GO	0,003	–	stan dobry
66	DDT całkowity	µg/l	12	0,00375	wszystkie próbki	0,00375	wszystkie próbki	0,00375 <GO	0,0075	–	stan dobry
67	Trichloroetylen (TRI)	µg/l	12	1,5	wszystkie próbki	1,5	wszystkie próbki	1,5 <GO	3	–	stan dobry
68	Tetrachloroetylen (PER)	µg/l	12	1,5	wszystkie próbki	1,5	wszystkie próbki	1,5 <GO	3	–	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 ufności i dokładności wyników

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

(d – wskaźnik wyłączony z oceny, ze względu na specyficzne dla jeziora warunki termiczno-tlenowe

(e – środowiskowa norma jakości dla kadmu uwzględnia twardość wody, która mieści się w 4 klasie twardości (od 100 do <200 mg CaCO<sub>3</sub>/l)

<GO – wartość poniżej granicy oznaczalności

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

Klasyfikacja elementów:

- biologicznych – **III (STAN UMIARKOWANY)**
- hydromorfologicznych – **STAN BARDZO DOBRY**
- fizykochemicznych – **II (STAN DOBRY)**
- chemicznych – **STAN DOBRY**

Sporządził/a: Marta Gałdecka  
Zweryfikował/a: Kamila Kmieć

Data: 14.03.2017  
Data: 28.03.2017