

PLITNICA – PONIŻEJ JEZ. KNIEWO

KATEGORIA WÓD: CIEKI

Wody naturalne

– typ 25 (ciek łączący jeziora)

Jednolita część wód (JCW):

- nazwa – Plitnica do Kan. Sypniewskiego
- kod – PLRW6000251886583

Realizowany monitoring:

- diagnostyczny (MD),
- obszarów chronionych (MOC):
 - na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (MDna)
- badawczy (MB):
 - monitoring badawczy WWA w celu określenia tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń WWA w wodach powierzchniowych (MBWWA)

Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk):

nazwa ppk – Plitnica – poniżej jez. Kniewo

kod ppk – PL02S0501_3425

kilometr biegu ciek – 19,1

współrzędne geograficzne ppk: 16°39'04,95", 53°51'06,9";16,651375, 53,518583

Gmina: Borne Sulinowo

Powiat: szczecinecki

Województwo: zachodniopomorskie

Dorzecze: Odry

Region wodny: Warty / od 1 stycznia 2018 r. – region wodny Noteci

RZGW: Poznań / od 1 stycznia 2018 r. – RZGW: Bydgoszcz

WYNIKI BADAŃ PROWADZONYCH W ROKU 2017

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności ¹⁾	Niepewność pomiaru % 2) 3) 4)	Klasa wskaźnika jakości wód
Elementy biologiczne											
1.	Fitobentos (IO)	indeks	1		data poboru 2017-05-12			obliczony indeks 0,62	nie dotyczy	12,9	I
2.	Makrofity	indeks	1		data poboru 2017-07-26			obliczony indeks 41,4	nie dotyczy	12,6	II
3.	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI_PL)	indeks	1		data poboru 2017-05-12			obliczony indeks 0,654	nie dotyczy	15	III
4.	Ichtyofauna (IBI_PL)	indeks	1		data poboru 2017-09-11			obliczony indeks 0,533	-	-	IV
Elementy hydromorfologiczne											
5.	Elementy hydromorfologiczne	indeks	1		Data 2017-05-17, 2017-07-26			obliczony indeks 0,803	nie dotyczy	-	I
Elementy fizykochemiczne											
6.	Temperatura wody	°C	6	0,4	2017-02-14	16,4	2017-06-26 2017-08-16	11	0	14,9	I
7.	Zawiesina ogólna	mg/l	6	1,4	2017-08-16	18	2017-09-20	4,7	1,35	14,9	II
8.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	6	4,06	2017-02-14	9,34	2017-09-20	8,1	0,5	13,5	II
9.	BZT ₅	mg O ₂ /l	6	0,25	2017-02-14	1,6	2017-04-05	0,9	0,5	16,4	I
10.	ChZT – Mn	mg O ₂ /l	6	10,7	2017-04-05	16,9	2017-10-10	14,2	0,4	10,8	stan poniżej dobrego
11.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	6	9,6	2017-09-20	14,6	2017-06-26	11,9	0,25	14,9	II
12.	ChZT – Cr	mg O ₂ /l	6	25,3	2017-02-14	39,9	2017-06-26	32	7	16,4	stan poniżej dobrego
13.	Przewodność w 20 °C	µS/cm	6	183	2017-09-20	320	2017-02-14	235	7	11,9	I
14.	Substancje rozpuszczone	mg/l	6	162	2017-09-20	235	2017-02-14	198	10	11,9	I
15.	Siarczany	mg SO ₄ /l	6	13,7	2017-08-16	28,2	2017-10-10	19,7	0,2	12,8	I
16.	Chlorki	mg Cl/l	6	6,04	2017-06-26	12,3	2017-02-14	9,1	0,1	11,7	II
17.	Wapń	mg Ca/l	6	30,3	2017-02-14	47	2017-04-05	39,3	0,04	13,5	I
18.	Magnez	mg Mg/l	6	3,22	2017-06-26	5,52	2017-02-14	3,9	0,01	15,6	I
19.	Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	12	111	2017-08-16	184	2017-02-14	142	10	10,8	I
20.	Odczyn	pH	6	6,7	2017-02-14	7,7	2017-10-10	6,7-7,7	4	16,4	stan poniżej dobrego
21.	Zasadowość ogólna	mg CaCO ₃ /l	6	83,5	2017-10-10	151	2017-02-14	106,1	10	10,8	I
22.	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	6	0,0169	2017-09-20	0,282	2017-02-14	0,09	0,002	15,6	I
23.	Azot Kjeldahla	mg N/l	6	0,86	2017-09-20	1,73	2017-06-26	1,3	0,3	14,1	II
24.	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	6	0,136	2017-02-14	1,25	2017-10-10	0,46	0,023	14,1	II

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności ¹⁾	Niepewność pomiaru % 2) 3) 4)	Klasa wskaźnika jakości wód
25.	Azot azotynowy	mg N _{NO2} /l	6	0,0025	2017-02-14 2017-04-05	0,015	2017-06-26	0,006	0,001	12,5	I
26.	Azot ogólny	mg N/l	6	1,2	2017-09-20	2,81	2017-10-10	1,8	0,3	18,9	II
27.	Fosfor fosforanowy (V)	mg P-PO ₄ /l	6	0,0034	2017-04-05	0,0567	2017-06-26	0,024	0,009	16,4	II
28.	Fosfor ogólny	mg P/l	6	0,035	2017-04-05	0,098	2017-06-26	0,05	0,009	15,6	I
29.	Aldehyd mrówkowy	mg/l	4	0,0075	2017-10-10	0,0364	2017-08-16	0,03	0,015	18,9	II
30.	Arsen	mg As/l	4	0,0005	2017-03-08	0,00223	2017-06-26	0,001	0,001	13,5	II
31.	Bar	mg Ba/l	4	0,0123	2017-03-08	0,0144	2017-06-26	0,01	0,001	14,9	II
32.	Bor	mg B/l	4	0,005	2017-03-08 2017-06-26 2017-10-10	0,0104	2017-08-16	0,01	0,01	15,6	II
33.	Chrom sześciowartościowy	mg Cr ⁺⁶ /l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
34.	Chrom ogólny	mg Cr/l	4	0,00076	2017-03-08	0,00105	2017-10-10	0,001	0,0005	17,2	II
35.	Cynk	mg Zn/l	4	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	<0,005	0,01	-	I
36.	Miedź	mg Cu/l	4	0,00114	2017-10-10	0,00183	2017-08-16	0,002	0,001	16,4	II
37.	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	4	0,0015	wszystkie próbki	0,0015	wszystkie próbki	<0,0015	0,003	-	I
38.	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	mg/l	4	0,005	2017-03-08 2017-08-16 2017-10-10	0,0143	2017-06-26	0,01	0,01	18	II
39.	Glin	mg Al/l	4	0,0166	2017-03-08	0,0287	2017-10-10	0,02	0,005	12,8	II
40.	Cyjanki wolne	mg CN/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
41.	Cyjanki związane	mg Me(CN) _x /l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
42.	Molibden	mg Mo/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	<0,0005	0,001	-	I
43.	Selen	mg Se/l	4	0,001	wszystkie próbki	0,001	wszystkie próbki	<0,001	0,002	-	I
44.	Srebro	mg Ag/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	<0,0005	0,001	-	I
45.	Tal	mg Tl/l	4	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	<0,00025	0,0005	-	I
46.	Tytan	mg Ti/l	4	0,00146	2017-03-08	0,00476	2017-08-16	0,003	0,001	12,8	II
47.	Wanad	mg V/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	<0,0005	0,001	-	I

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności ¹⁾	Niepewność pomiaru % 2) 3) 4)	Klasa wskaźnika jakości wód
48.	Antymon	mg Sb/l	4	0,00015	wszystkie próbki	0,00015	wszystkie próbki	<0,00015	0,0003	-	I
49.	Fluorki	mg F/l	4	0,05	2017-03-08	0,243	2017-10-10	0,2	0,1	15,6	II
50.	Beryl	mg Be/l	4	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	<0,0001	0,0002	-	I
51.	Kobalt	mg Co/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	<0,0005	0,001	-	I
Elementy chemiczne											
52.	Alachlor	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	<0,045	0,09	24,2	stan dobry
53.	Antracen	µg/l	12	0,0005	6 próbek	0,002	2017-04-05	0,001	0,001	19,4	stan dobry
54.	Atrazyna	µg/l	12	0,09	wszystkie próbki	0,09	wszystkie próbki	<0,09	0,18	-	stan dobry
55.	Benzen	µg/l	12	1	wszystkie próbki	1	wszystkie próbki	<1	2	-	stan dobry
56.	Bromowane difenyletery - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02			0,402	0,00025	0,092 ⁴⁾	stan poniżej dobrego	
57.	Kadm i jego związki	µg/l	12	0,01	10 próbek	0,022	2017-08-16	<0,01	0,02	16,4	stan dobry
58.	C ₁₀₋₁₃ Chloroalkany	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	<0,06	0,12	-	stan dobry
59.	Chlorfenwinfos	µg/l	12	0,0035	wszystkie próbki	0,0035	wszystkie próbki	<0,0035	0,007	-	stan dobry
60.	Chloropirifos	µg/l	12	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	<0,005	0,01	-	stan dobry
61.	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	12	1,5	wszystkie próbki	1,5	wszystkie próbki	<1,5	3	-	stan dobry
62.	Dichlorometan	µg/l	12	3	wszystkie próbki	3	wszystkie próbki	<3	6	-	stan dobry
63.	Ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP)	µg/l	12	0,195	wszystkie próbki	0,195	wszystkie próbki	<0,195	0,39	-	stan dobry
64.	Diuron	µg/l	12	0,03	wszystkie próbki	0,03	wszystkie próbki	<0,03	0,06	-	stan dobry
65.	Endosulfan	µg/l	12	0,00075	wszystkie próbki	0,00075	wszystkie próbki	<0,00075	0,0015	-	stan dobry
66.	Fluoranten - woda	µg/l	12	0,002	2017-01-12	0,0062	2017-08-16	0,0038	0,0018	19,4	stan dobry
67.	Fluoranten - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02			<4,5	9	-	stan dobry	

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności ¹⁾	Niepewność pomiaru % 2) 3) 4)	Klasa wskaźnika jakości wód
68.	Heksachlorobenzen (HCB) - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02				<1,5	3	-	stan dobry
69.	Heksachlorobutadien (HCBd) - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02				<1,5	3	-	stan dobry
70.	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	12	0,003	wszystkie próbki	0,003	wszystkie próbki	<0,003	0,006	-	stan dobry
71.	Izoproturon	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	<0,045	0,09	-	stan dobry
72.	Ołów i jego związki	µg/l	12	0,15	10 próbek	0,392	2017-03-08	<0,2	0,3	15,6	stan dobry
73.	Rtęć i jej związki - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02				23,3	0,1	3,5 ⁴⁾	stan poniżej dobrego
74.	Naftalen	µg/l	12	0,002	2017-05-12 2017-07-11 2017-10-10	0,0074	2017-08-16	0,004	0,004	15,5	stan dobry
75.	Nikiel i jego związki	µg/l	12	0,5	2017-09-20	1,83	2017-05-12	1	1	18	stan dobry
76.	Nonylofenole	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	<0,045	0,09	-	stan dobry
77.	Oktylofenol	µg/l	12	0,015	wszystkie próbki	0,015	wszystkie próbki	<0,015	0,03	-	stan dobry
78.	Pentachlorobenzen	µg/l	12	0,0011	wszystkie próbki	0,0011	wszystkie próbki	<0,0011	0,0021	-	stan dobry
79.	Pentachlorofenol (PCP)	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	<0,06	0,12	-	stan dobry
80.	Benzo(a)piren - woda	µg/l	12	0,000025	2017-09-20	0,00102	2017-04-05	0,00039	0,00005	21,9	stan poniżej dobrego
81.	Benzo(a)piren - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02				<0,75	1,5	-	stan dobry
82.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	12	0,002	5 próbek	0,0048	2017-05-12	<0,003*	0,004	19,7	stan dobry
83.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	12	0,001	2017-08-16 2017-09-20 2017-10-10	0,003	2017-04-05	0,002*	0,002	21,4	stan dobry
84.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	12	0,00025	7 próbek	0,0006	2017-09-20	0,0004*	0,0005	19,7	stan dobry
85.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	12	0,00025	5 próbek	0,0006	2017-02-14	0,0004*	0,0005	21,7	brak środowiskowych norm jakości

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności ¹⁾	Niepewność pomiaru % 2) 3) 4)	Klasa wskaźnika jakości wód
86.	Symazyna	µg/l	12	0,15	wszystkie próbki	0,15	wszystkie próbki	<0,15	0,3	-	stan dobry
87.	Związki tributylocyny	µg/l	12	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	<0,0001	0,0002	-	stan dobry
88.	Trichlorobenzeny (TCB)	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	<0,06	0,12	-	stan dobry
89.	Trichlorometan	µg/l	12	0,375	wszystkie próbki	0,375	wszystkie próbki	<0,375	0,75	-	stan dobry
90.	Trifluralina	µg/l	12	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	stan dobry
91.	Dikofol - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02			<5	10	-	stan dobry	
92.	Kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS) - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02			2,11	0,09	0,38 ⁴⁾	stan dobry	
93.	Dioksyiny - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02			0,00197	0,000072	0,00045 ⁴⁾	stan dobry	
94.	Heksabromocyklododekan (HBCDD) - biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02			0,88	0,02	0,21 ⁴⁾	stan dobry	
95.	Heptachlor – biota	µg/kg mokrej masy	1	2017-10-02			0,0081	0,0005	0,0020 ⁴⁾	stan poniżej dobrego	
96.	Tetrachlorometan	µg/l	12	1,8	wszystkie próbki	1,8	wszystkie próbki	<1,8	3,6	-	stan dobry
97.	Aldryna	Σ µg/l	12	0	wszystkie próbki	0	wszystkie próbki	0	0,003	-	stan dobry
98.	Dieldryna		12						0,003	-	
99.	Endryna		12						0,003	-	
100.	Izodryna		12						0,003	-	
101.	para – para - DDT	µg/l	12	0,0015	wszystkie próbki	0,0015	wszystkie próbki	<0,0015	0,003	-	stan dobry
102.	DDT całkowity	µg/l	12	0,00375	wszystkie próbki	0,00375	wszystkie próbki	<0,00375	0,0075	-	stan dobry
103.	Trichloroetylen (TRI)	µg/l	12	1,5	wszystkie próbki	1,5	wszystkie próbki	<1,5	3	-	stan dobry

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności ¹⁾	Niepewność pomiaru % 2) 3) 4)	Klasa wskaźnika jakości wód
104.	Tetrachloroetylen (PER)	µg/l	12	1,5	wszystkie próbki	1,5	wszystkie próbki	<1,5	3	-	stan dobry

Wypełnienie kolorem żółtym – wartość na podstawie której klasyfikowano wskaźnik.

¹⁾ Podano najwyższą granicę oznaczalności obowiązującą w danym roku.

²⁾ dla elementów biologicznych podano szacunkowy poziom ufności i dokładności wyniku.

³⁾ Podano największą niepewność obowiązującą w danym roku.

⁴⁾ Dla oznaczeń wykonanych w biocie podano niepewność rozszerzoną.

< – obliczona wartość średnia znajduje się poniżej granicy oznaczalności.

* średnioroczne środowiskowe normy jakości odnoszą się do stężenia benzo(a)pirenu i są oparte na jego toksyczności.

Biota – badania prowadzone w tkankach ryb lub skorupiaków i mięczaków.

Klasyfikacja elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód

Klasa elementów biologicznych – IV

Klasa elementów hydromorfologicznych – I

Klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego

Klasa elementów chemicznych – stan poniżej dobrego

Sporządził/a: Jerzy Słomczyński

Data: 13.03.2018

Zweryfikował/a: Magdalena Mencil

Data: 21.03.2018