

DOPLYW SPOD OSTRZESZOWA - PIECZYSKA

KATEGORIA WÓD: CIEKI

Wody naturalne

– typ 17 (potok nizinny piaszczysty)

Jednolita Część Wód (JCW):

- nazwa – Młynówka
- kod – PLRW6000171843529

Realizowany monitoring:

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

Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk):

nazwa ppk – Dopływ spod Ostrzeszowa - Pieczyska

kod ppk – PL02S0501_3409

kilometr biegu cieku – 3,9

współrzędne geograficzne ppk: 17°59'45,15" 51°25'39,51"; 17,995861; 51,427628

Gmina: Doruchów

Powiat: ostrzeszowski

Województwo: wielkopolskie

Dorzecze: Odry

Region wodny: Warty

RZGW: Poznań

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)}	Klasa wskaźnika jakości wód
Elementy biologiczne											
1.	Fitobentos (IO)	indeks	1		data poboru 2017-04-11			obliczony indeks 0,61	nie dotyczy	12,9	II

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności ¹⁾	Niepewność pomiaru % ²⁾³⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
2.	Makrofity	indeks	1		data poboru 2017-06-29			obliczony indeks 52,7	nie dotyczy	12,6	I
3.	Makrobezkręgowce bentosowe (MMI_PL)	indeks	1		data poboru 2017-05-05			obliczony indeks 0,819	nie dotyczy	15	II
Elementy hydromorfologiczne											
4.	Elementy hydromorfologiczne	-	1		data 2017-06-29			obliczony indeks 0,746	nie dotyczy	-	I
Elementy fizykochemiczne											
5.	Temperatura wody	°C	6	1	2017-02-06	18	2017-08-01	11	0	11	I
6.	Zawiesina ogólna	mg/l	6	2,9	2017-02-06	19	2017-10-03	8,4	4	14	I
7.	Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	6	8,1	2017-08-01	12,8	2017-02-06	9,6	0,5	11	I
8.	BZT ₅	mg O ₂ /l	6	1,3	2017-08-01	2,6	2017-10-03	1,9	0,5	16	I
9.	ChZT - Mn	mg O ₂ /l	6	5,2	2017-02-06	13,8	2017-10-03	9,1	0,5	11	II
10.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	6	7,4	2017-02-06	13,2	2017-10-03	10,1	1	20	II
11.	ChZT - Cr	mg O ₂ /l	6	15,1	2017-02-06	33,6	2017-10-03	24	10	16,6	I
12.	Przewodność w 20 °C	µS/cm	6	268	2017-08-01	339	2017-09-04	312	10	11	I
13.	Substancje rozpuszczone	mg/l	6	252	2017-06-05	281	2017-10-03	270	50	11	I
14.	Siarczany	mg SO ₄ /l	6	61,2	2017-06-05	68,9	2017-02-06	65,5	0,1	12	stan poniżej dobrego
15.	Chlorki	mg Cl/l	6	31,8	2017-02-06	41,1	2017-09-04	34,3	0,1	12	stan poniżej dobrego
16.	Wapń	mg Ca/l	6	31,3	2017-08-01	58,78	2017-09-04	41,1	1	13	II
17.	Magnez	mg Mg/l	6	4,89	2017-08-01	5,78	2017-10-03	5,3	0,1	12	I
18.	Twardość ogólna	mg CaCO ₃ /l	12	110	2017-08-01	197	2017-05-08	138	10	11	I
19.	Odczyn	pH	6	6,3	2017-02-06, 2017-06-05	7,7	2017-09-04, 2017-10-03	6,3-7,7	2	10	stan poniżej dobrego
20.	Zasadowość ogólna	mg CaCO ₃ /l	6	30	2017-08-01	55,4	2017-09-04	42,5	10	11	I
21.	Azot amonowy	mg N _{NH4} /l	6	0,042	2017-10-03	0,09	2017-02-06	0,071	0,01	11	I
22.	Azot Kjeldahla	mg N/l	6	0,318	2017-08-01	0,963	2017-10-03	0,7	0,2	16	I
23.	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	6	0,418	2017-08-01	1,48	2017-02-06	0,9	0,0226	14	I
24.	Azot azotynowy	mg N _{NO2} /l	6	0,005	2017-10-03	0,013	2017-06-05	0,01	0,001	11	I
25.	Azot ogólny	mg N/l	6	0,745	2017-08-01	2,07	2017-02-06	1,5	0,2	19	I
26.	Fosfor fosforanowy (V)	mg P-PO ₄ /l	6	0,0025	2017-02-06, 2017-04-03	0,056	2017-09-04	0,015	0,005	12	I
27.	Fosfor ogólny	mg P/l	6	0,0287	2017-02-06	0,168	2017-08-01	0,08	0,01	13	I
28.	Aldehyd mrówkowy	mg/l	4	0,0329	2017-03-06	0,0412	2017-08-01	0,04	0,015	18,9	II

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności ¹⁾	Niepewność pomiaru % ²⁾³⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
29.	Arsen	mg As/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
30.	Bar	mg Ba/l	4	0,0912	2017-03-06	0,219	2017-10-03	0,1	0,02	14	II
31.	Bor	mg B/l	4	0,0206	2017-06-05	0,0238	2017-03-06	0,02	0,01	15,6	II
32.	Chrom sześciowartościowy	mg Cr ⁺⁶ /l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
33.	Chrom ogólny	mg Cr/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
34.	Cynk	mg Zn/l	4	0,0125	wszystkie próbki	0,0125	wszystkie próbki	<0,0125	0,025	-	I
35.	Miedź	mg Cu/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
36.	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	4	0,0005	2017-03-06, 2017-06-05, 2017-08-01	0,001	2017-10-03	0,001	0,001	11	II
37.	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	mg/l	4	0,005	2017-08-01	0,0328	2017-10-03	0,02	0,01	18	II
38.	Glin	mg Al/l	4	0,0242	2017-10-03	0,12	2017-03-06	0,1	0,01	15	II
39.	Cyjanki wolne	mg CN/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
40.	Cyjanki związane	mg Me(CN) _x /l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
41.	Molibden	mg Mo/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
42.	Selen	mg Se/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
43.	Srebro	mg Ag/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	<0,0005	0,001	-	I
44.	Tal	mg Tl/l	4	0,00025	wszystkie próbki	0,00025	wszystkie próbki	<0,00025	0,0005	-	I
45.	Tytan	mg Ti/l	4	0,0017	2017-06-05	0,00362	2017-08-01	0,002	0,001	12,8	II
46.	Wanad	mg V/l	4	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	<0,0005	0,001	-	I
47.	Antymon	mg Sb/l	4	0,00015	wszystkie próbki	0,00015	wszystkie próbki	<0,00015	0,0003	-	I
48.	Fluorki	mg F/l	4	0,121	2017-03-06	0,145	2017-06-05	0,1	0,02	14	II
49.	Beryl	mg Be/l	4	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	<0,0001	0,0002	-	I
50.	Kobalt	mg Co/l	4	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności ¹⁾	Niepewność pomiaru % ²⁾³⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
Elementy chemiczne											
51.	Alachlor	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	<0,045	0,09	-	stan dobry
52.	Antracen	µg/l	12	0,0002	11 próbek	0,0186	2017-01-09	0,002	0,0004	15	stan dobry
53.	Atrazyna	µg/l	12	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	<0,025	0,05	-	stan dobry
54.	Benzen	µg/l	12	1	wszystkie próbki	1	wszystkie próbki	<1	2	-	stan dobry
55.	Kadm i jego związki	µg/l	12	0,01	2017-04-03	0,076	2017-01-09	0,05	0,02	16,4	stan dobry
56.	C ₁₀₋₁₃ Chloroalkany	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	<0,06	0,12	-	stan dobry
57.	Chlorfenwinfos	µg/l	12	0,0035	wszystkie próbki	0,0035	wszystkie próbki	<0,0035	0,007	-	stan dobry
58.	Chloropirifos	µg/l	12	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	<0,005	0,01	-	stan dobry
59.	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	12	0,65	wszystkie próbki	0,65	wszystkie próbki	<0,65	1,3	-	stan dobry
60.	Dichlorometan	µg/l	12	0,4	wszystkie próbki	0,4	wszystkie próbki	<0,4	0,8	-	stan dobry
61.	Ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP)	µg/l	12	0,195	wszystkie próbki	0,195	wszystkie próbki	<0,195	0,39	-	stan dobry
62.	Diuron	µg/l	12	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	<0,025	0,05	-	stan dobry
63.	Endosulfan	µg/l	12	0,00075	wszystkie próbki	0,00075	wszystkie próbki	<0,00075	0,0015	-	stan dobry
64.	Fluoranten	µg/l	12	0,0009	wszystkie próbki	0,0009	wszystkie próbki	<0,0009	0,0018	-	stan dobry
65.	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	12	0,003	wszystkie próbki	0,003	wszystkie próbki	<0,003	0,006	-	stan dobry
66.	Izoproturon	µg/l	12	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	<0,025	0,05	-	stan dobry
67.	Ołów i jego związki	µg/l	12	0,15	5 próbek	0,83	2017-11-06	0,4	0,3	15,6	stan dobry
68.	Naftalen	µg/l	12	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	<0,005	0,01	-	stan dobry
69.	Nikiel i jego związki	µg/l	12	0,5	8 próbek	2,47	2017-04-03	1	1	10	stan dobry
70.	Nonylofenole	µg/l	12	0,045	wszystkie próbki	0,045	wszystkie próbki	<0,045	0,09	-	stan dobry
71.	Oktylofenol	µg/l	12	0,015	wszystkie próbki	0,015	wszystkie próbki	<0,015	0,03	-	stan dobry
72.	Pentachlorobenzen	µg/l	12	0,00105	wszystkie próbki	0,00105	wszystkie próbki	<0,00105	0,0021	-	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⁾	Klasa wskaźnika jakości wód
73.	Pentachlorofenol (PCP)	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	<0,06	0,12	-	stan dobry
74.	Benzo(a)piren	µg/l	12	0,000025	11 próbek	0,336	2017-12-04	0,02802	0,00005	13	stan poniżej dobrego
75.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	12	0,001	11 próbek	0,276	2017-12-04	0,024*	0,002	19	stan poniżej dobrego
76.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	12	0,001	10 próbek	0,21	2017-12-04	0,019*	0,002	16	stan poniżej dobrego
77.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	12	0,0002	8 próbek	0,811	2017-07-04	0,0807*	0,0004	21	stan poniżej dobrego
78.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	12	0,0002	9 próbek	0,286	2017-12-04	0,035*	0,0004	14	brak środowiskowych norm jakości
79.	Symazyna	µg/l	12	0,025	wszystkie próbki	0,025	wszystkie próbki	<0,025	0,05	-	stan dobry
80.	Związki tributyllocyny	µg/l	12	0,0001	wszystkie próbki	0,0001	wszystkie próbki	<0,0001	0,0002	-	stan dobry
81.	Trichlorobenzeny (TCB)	µg/l	12	0,06	wszystkie próbki	0,06	wszystkie próbki	<0,06	0,12	-	stan dobry
82.	Trichlorometan	µg/l	12	0,375	wszystkie próbki	0,375	wszystkie próbki	<0,375	0,75	-	stan dobry
83.	Trifluralina	µg/l	12	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	stan dobry
84.	Tetrachlorometan	µg/l	12	0,5	wszystkie próbki	0,5	wszystkie próbki	<0,5	1	-	stan dobry
85.	Aldryna	Σ µg/l	12	0	wszystkie próbki	0	wszystkie próbki	0	0,003	-	stan dobry
86.	Dieldryna		12						0,003	-	
87.	Endryna		12						0,003	-	
88.	Izodryna		12						0,003	-	
89.	para – para - DDT	µg/l	12	0,0015	wszystkie próbki	0,0015	wszystkie próbki	<0,0015	0,003	-	stan dobry
90.	DDT całkowity	µg/l	12	0,00375	wszystkie próbki	0,00375	wszystkie próbki	<0,00375	0,0075	-	stan dobry
91.	Trichloroetylen (TRI)	µg/l	12	0,4	wszystkie próbki	0,4	wszystkie próbki	<0,4	0,8	-	stan dobry
92.	Tetrachloroetylen (PER)	µg/l	12	0,7	wszystkie próbki	0,7	wszystkie próbki	<0,7	1,4	-	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.

< – 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.

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

Klasa elementów biologicznych – II

Klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego

Klasa elementów hydromorfologicznych – I

Klasa elementów chemicznych – stan poniżej dobrego

Sporządził/a: Agnieszka Wrocławska
Zweryfikował/a: Michał Kolasa

Data: 19.03.2018
Data: 26.03.2017