

## WARTA - PIERWOSZEWO

### KATEGORIA WÓD: CIEKI

Wody silnie zmienione

– typ 21 (wielka rzeka nizinna)

### Jednolita część wód (JCW):

- nazwa – Warta od Samy do Ostrorogi
- kod – PLRW60002118737

### Realizowany monitoring:

- operacyjny (MO):
  - wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych,
  - w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych lub które są odprowadzane w zlewni
- obszarów chronionych (MOC):
  - na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU)
- 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 – Warta - Pierwoszewo

kod ppk – PL02S0501\_3284

kilometr biegu cieku – 168,0

współrzędne geograficzne ppk: 16°19'24", 52°42'37"; 16,323603, 52,710414

Gmina: Wronki

Powiat: szamotulski

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 <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru % <sup>2) 3)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
<b>Elementy biologiczne</b>											
1.	Fitoplankton (IFPL)	indeks	6	daty poborów: 2017-03-06, 2017-04-03, 2017-06-05, 2017-08-07, 2017-09-04, 2017-10-02			obliczony indeks <b>0,5</b>	nie dotyczy	15	III	
<b>Elementy hydromorfologiczne</b>											
2.	Elementy hydromorfologiczne	indeks	1	data 2017-10-30			obliczony indeks <b>0,664</b>	nie dotyczy	-	II	
<b>Elementy fizykochemiczne</b>											
3.	Temperatura wody	°C	6	1	2017-02-06	22	2017-08-07	14,2	0	14,9	I
4.	Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	6	8,4	2017-10-02	13,5	2017-02-06	10,3	0,5	13,5	I
5.	BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	8	2	2017-03-06	9,2	2017-07-03	4,4	0,5	16,4	II
6.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	6	7,1	2017-02-06	11,1	2017-08-07	9,9	0,25	14,9	I
7.	Przewodność w 20 °C	µS/cm	6	492	2017-06-05	632	2017-02-06	566	7	11,9	I
8.	Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	6	238	2017-06-05	310	2017-04-03	279,8	10	10,8	I
9.	Odczyn	pH	6	8	2017-02-06 2017-10-02	8,6	2017-06-05	8-8,6	4	16,4	potencjał poniżej dobrego
10.	Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	12	0,0202	2017-09-04	0,322	2017-02-06	0,086	0,002	15,6	I
11.	Azot Kjeldahla	mg N/l	12	1,04	2017-12-04	2,89	2017-08-07	2,0	0,3	14,1	II
12.	Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	12	0,307	2017-07-03	10,2	2017-03-06	4,3	0,023	14,1	potencjał poniżej dobrego
13.	Azot azotynowy	mg N <sub>NO2</sub> /l	12	0,0175	2017-10-02	0,325	2017-01-09	0,06	0,001	12,5	potencjał poniżej dobrego
14.	Azot ogólny	mg N/l	12	3,01	2017-07-03	11,7	2017-03-06	6,3	0,3	18,9	potencjał poniżej dobrego
15.	Fosfor fosforanowy (V)	mg P-PO <sub>4</sub> /l	12	0,0118	2017-06-05	0,097	2017-08-07	0,065	0,009	16,4	I
16.	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,121	2017-01-09	0,317	2017-07-03	0,19	0,009	15,6	I
17.	Arsen	mg As/l	4	0,0005	2017-03-06	0,00207	2017-08-07	0,001	0,001	13,5	II
18.	Chrom ogólny	mg Cr/l	4	0,00134	2017-06-05	0,00241	2017-08-07	0,002	0,0005	17,2	II
19.	Cynk	mg Zn/l	4	0,005	wszystkie próbki	0,005	wszystkie próbki	<0,005	0,01	-	I
20.	Miedź	mg Cu/l	4	0,00179	2017-10-02	0,00282	2017-06-05	0,002	0,001	16,4	II
21.	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	4	0,0015	wszystkie próbki	0,0015	wszystkie próbki	<0,0015	0,003	-	I
<b>Elementy chemiczne</b>											
22.	Antracen	µg/l	12	0,0005	5 próbek	0,0022	2017-08-07	0,001	0,001	19,4	stan dobry
23.	Fluoranten	µg/l	12	0,0022	2017-05-08	0,006	2017-12-04	0,0037	0,0018	19,4	stan dobry
24.	Ołów i jego związki	µg/l	12	0,15	10 próbek	0,99	2017-04-03	<0,2	0,3	15,6	stan dobry

Lp	Wskaźnik jakości wody	Jednostka miary	Liczba próbek	Wartość minimalna	Data	Wartość maksymalna	Data	Średnia roczna	Granica oznaczalności <sup>1)</sup>	Niepewność pomiaru % <sup>2) 3)</sup>	Klasa wskaźnika jakości wód
25.	Nikiel i jego związki	µg/l	12	2,95	2017-10-02	4,67	2017-07-03	4	1	18	stan dobry
26.	Benzo(a)piren	µg/l	12	0,00009	2017-08-07	0,00073	2017-03-06	0,00033	0,00005	21,9	stan poniżej dobrego
27.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	12	0,002	5 próbek	0,0057	2017-08-07	<0,003*	0,004	19,7	stan dobry
28.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	12	0,001	6 próbek	0,0026	2017-07-03 2017-08-07	0,002*	0,002	21,4	stan dobry
29.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	12	0,00025	2017-01-09 2017-09-04 2017-12-04	0,0006	2017-02-06	<0,0004 *	0,0005	19,7	stan dobry
30.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	12	0,00025	4 próbki	0,0007	2017-01-09	<0,0004*	0,0005	21,7	brak środowiskowych norm jakości

Wypełnienie kolorem żółtym – wartość na podstawie której klasyfikowano wskaźnik.

<sup>1)</sup> Podano najwyższą granicę oznaczalności obowiązującą w danym roku.

<sup>2)</sup> dla elementów biologicznych podano szacunkowy poziom ufności i dokładności wyniku.

<sup>3)</sup> 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, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód

***Klasa elementów biologicznych – III***

***Klasa elementów hydromorfologicznych – II***

***Klasa elementów fizykochemicznych – potencjał poniżej dobrego***

***Klasa elementów chemicznych – stan poniżej dobrego***