

## **WARTA - POZNAŃ, DĘBINA**

### **KATEGORIA WÓD: CIEKI**

**Wody silnie zmienione**

– typ 21 (wielka rzeka nizinna)

#### **Jednolita część wód (JCW):**

– nazwa – Warta od Kopli do Cybiny

– kod – PLRW60002118579

#### **Realizowany monitoring:**

– obszarów chronionych (MOC):

– JCW przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (MOPI)

– 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 - Poznań, Dębina**

**kod ppk – PL02S0501\_3395**

**kilometr biegu cieku – 249,0**

**współrzędne geograficzne ppk: 16°55'03", 52°21'09"; 16,917633, 52,352525**

**Gmina: m. Poznań**

**Powiat: m. Poznań**

**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 fizykochemiczne</b>											
1.	Temperatura wody	°C	12	0	2017-01-09	19,8	2017-06-05	10,9	0	10	I
2.	Zawiesina ogólna	mg/l	12	2,5	2017-12-04	37,5	2017-07-03	16,9	2	12,6	I
3.	Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	12	7,2	2017-03-06	13,8	2017-02-06	10,0	0,5	11,2	I
4.	BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	12	1,5	2017-11-06	8	2017-07-03	3,8	0,5	11,2	II
5.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	12	9,41	2017-02-06	18,7	2017-07-03	12,6	2	12,6	II
6.	ChZT - Cr	mg O <sub>2</sub> /l	12	3,5	2017-01-09	43,9	2017-08-07	30	10	10,1	II
7.	Przewodność w 20 °C	µS/cm	12	562	2017-05-08	757	2017-01-09	668	10	15,6	I
8.	Siarczany	mg SO <sub>4</sub> /l	12	25,1	2017-09-04	99	2017-01-09	74,3	0,4	19,6	potencjał poniżej dobrego
9.	Chlorki	mg Cl/l	12	18,9	2017-09-04	55,7	2017-01-09	44,4	0,5	20,2	II
10.	Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	12	232	2017-07-03	396	2017-01-09	317,3	5	13,4	II
11.	Odczyn	pH	12	8	2017-03-06 2017-10-02	8,6	2017-04-03 2017-06-05	8-8,6	1	14,1	potencjał poniżej dobrego
12.	Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	12	0,01	7 próbek	0,242	2017-02-06	0,054	0,025	12,2	I
13.	Azot Kjeldahla	mg N/l	12	0,67	2017-04-03	10	2017-11-06	2,3	0,314	10,5	potencjał poniżej dobrego
14.	Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	12	0,507	2017-08-07	12,4	2017-03-06	4,4	0,1	17,7	potencjał poniżej dobrego
15.	Azot azotynowy	mg N <sub>NO2</sub> /l	12	0,018	2017-07-03 2017-08-07	0,058	2017-11-06	0,03	0,0017	10,5	II
16.	Azot ogólny	mg N/l	12	2,48	2017-06-05	18,6	2017-11-06	6,7	0,416	20,5	potencjał poniżej dobrego
17.	Fosfor fosforanowy (V)	mg P-PO <sub>4</sub> /l	12	0,005	2017-04-03	0,074	2017-10-02	0,042	0,003	10,7	I
18.	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,071	2017-12-04	0,246	2017-07-03	0,14	0,015	10,7	I
19.	Arsen	mg As/l	12	0,0005	8 próbek	0,00165	2017-08-07	0,001	0,001	13,5	II
20.	Bar	mg Ba/l	12	0,0354	2017-07-03	0,0589	2017-11-06	0,05	0,005	11,6	II
21.	Bor	mg B/l	12	0,0226	2017-05-08	0,0734	2017-09-04	0,05	0,01	10,9	II
22.	Chrom sześciowartościowy	mg Cr <sup>+6</sup> /l	12	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
23.	Chrom ogólny	mg Cr/l	12	0,00025	6 próbek	0,00243	2017-02-06	0,001	0,0005	17,2	II
24.	Cynk	mg Zn/l	12	0,01	wszystkie próbki	0,01	wszystkie próbki	<0,01	0,02	-	I
25.	Miedź	mg Cu/l	12	0,001	7 próbek	0,00193	2017-06-05	<0,001	0,002	13,1	I
26.	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	12	0,004	2017-04-03 2017-07-03	0,008	2017-01-09 2017-05-08 2017-06-05	0,01	0,002	13,7	II

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
27.	Cyjanki wolne	mg CN/l	12	0,0025	wszystkie próbki	0,0025	wszystkie próbki	<0,0025	0,005	-	I
28.	Selen	mg Se/l	12	0,001	wszystkie próbki	0,001	wszystkie próbki	<0,001	0,002	-	I
29.	Wanad	mg V/l	12	0,0005	wszystkie próbki	0,0005	wszystkie próbki	<0,0005	0,001	-	I
30.	Fluorki	mg F/l	12	0,02	2017-03-06	0,256	2017-05-08	0,2	0,04	26,9	II
<b>Elementy chemiczne</b>											
31.	Antracen	µg/l	12	0,0002	10 próbek	0,0177	2017-01-09	0,002	0,0004	15	stan dobry
32.	Kadm i jego związki	µg/l	12	0,01	9 próbek	0,0658	2017-08-07	0,02	0,02	16,4	stan dobry
33.	Fluoranten	µg/l	12	0,0009	wszystkie próbki	0,0009	wszystkie próbki	<0,0009	0,0018	-	stan dobry
34.	Heksachlorocykloheksan (HCH)	µg/l	12	0,003	wszystkie próbki	0,003	wszystkie próbki	<0,003	0,006	-	stan dobry
35.	Ołów i jego związki	µg/l	12	0,15	wszystkie próbki	0,15	wszystkie próbki	<0,15	0,3	-	stan dobry
36.	Rtęć i jej związki	µg/l	12	0,004	11 próbek	0,0147	2017-05-08	<0,005	0,008	18	stan dobry
37.	Nikiel i jego związki	µg/l	12	1,58	2017-10-02	3,6	2017-04-03	3	1	18	stan dobry
38.	Benzo(a)piren	µg/l	12	0,000025	11 próbek	0,103	2017-10-02	0,00861	0,00005	13	stan poniżej dobrego
39.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	12	0,001	11 próbek	0,0943	2017-10-02	0,009*	0,002	19	stan poniżej dobrego
40.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	12	0,001	11 próbek	0,0671	2017-07-03	0,007*	0,002	16	stan poniżej dobrego
41.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	12	0,0002	8 próbek	0,0863	2017-08-07	0,0219*	0,0004	21	stan poniżej dobrego
42.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	12	0,0002	9 próbek	0,0961	2017-08-07	0,0139*	0,0004	14	brak środowiskowych norm jakości
43.	Aldryna	Σ µg/l	12	0	wszystkie próbki	0	wszystkie próbki	0	0,003	-	stan dobry
44.	Dieldryna		12						0,003	-	
45.	Endryna		12						0,003	-	
46.	Izodryna		12						0,003	-	
47.	DDT całkowity	µg/l	12	0,00375	wszystkie próbki	0,00375	wszystkie próbki	<0,00375	0,0075	-	stan dobry

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 fizykochemicznych i chemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym**

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

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

Sporządził/a: Magdalena Mencil

Data: 20.03.2018

Zweryfikował/a: Agnieszka Wrocławska

Data: 21.03.2018