

## **MAŁA WELNA - BISKUPICE**

### **KATEGORIA WÓD: CIEKI**

#### **Wody naturalne**

– typ 25 (ciek łączący jeziora)

#### **Jednolita część wód (JCW):**

- nazwa – Mała Welna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego
- kod – PLRW6000251866539

#### **Realizowany monitoring:**

- operacyjny (MO):
  - wód zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych
- 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 – Mała Welna - Biskupice**

**kod ppk – PL02S0501\_3285**

**kilometr biegu cieku – 66**

**współrzędne geograficzne ppk: 17°29'19,7", 52°36'49,1"; 17,488811, 52,613633**

**Gmina: Klecko**

**Powiat: gnieźnieński**

**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.	Fitobentos (IO)	indeks	1	data poboru 2017-04-26			obliczony indeks <b>0,49</b>	nie dotyczy	12,9	II	
<b>Elementy hydromorfologiczne</b>											
2.	Elementy hydromorfologiczne	indeks	1	data 2017-06-14			obliczony indeks <b>0,594</b>	nie dotyczy	-	II	
<b>Elementy fizykochemiczne</b>											
3.	Temperatura wody	°C	6	3	2017-02-14	21,7	2017-08-16	13	0	10	I
4.	Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	6	5,6	2017-10-25	14,5	2017-04-12	10,2	0,5	11,2	I
5.	BZT <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l	8	1	2017-09-18	11,5	2017-06-22	5,1	0,5	11,2	stan poniżej dobrego
6.	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	6	12,7	2017-10-25	22	2017-08-16	18,3	2	12,6	stan poniżej dobrego
7.	Przewodność w 20 °C	µS/cm	6	763	2017-08-16	1045	2017-04-12	961	10	15,6	stan poniżej dobrego
8.	Substancje rozpuszczone	mg/l	6	300	2017-08-16	650	2017-04-12	525	10	12,1	stan poniżej dobrego
9.	Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	6	276	2017-08-16	512	2017-10-25	441	5	13,4	stan poniżej dobrego
10.	Odczyn	pH	6	7,7	2017-06-22	8,7	2017-04-12	7,7-8,7	1	14,1	stan poniżej dobrego
11.	Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	12	0,01	2017-03-10 2017-08-16 2017-09-18	1,2	2017-01-30	0,24	0,025	12,2	II
12.	Azot Kjeldahla	mg N/l	12	1,82	2017-03-10	4,31	2017-04-12	2,8	0,314	10,5	stan poniżej dobrego
13.	Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	12	0,769	2017-06-22	13,2	2017-12-14	8,02	0,1	17,7	stan poniżej dobrego
14.	Azot azotynowy	mg N <sub>NO2</sub> /l	12	0,091	2017-08-16	0,437	2017-02-14	0,267	0,0017	10,5	stan poniżej dobrego
15.	Azot ogólny	mg N/l	12	4,63	2017-06-22	15,7	2017-04-12	11,1	0,416	20,5	stan poniżej dobrego
16.	Fosfor fosforanowy (V)	mg P-PO <sub>4</sub> /l	12	0,0015	2017-08-16	0,194	2017-01-30	0,100	0,003	10,7	II
17.	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,063	2017-06-22	0,308	2017-02-14	0,19	0,015	10,7	II
<b>Elementy chemiczne</b>											
18.	Antracen	µg/l	12	0,0002	9 próbek	0,0281	2017-10-25	0,004	0,0004	15	stan dobry
19.	Fluoranten	µg/l	12	0,0009	10 próbek	0,263	2017-01-30	0,0417	0,0018	15	stan poniżej dobrego

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
20.	Benzo(a)piren	µg/l	12	0,000025	9 próbek	0,135	2017-12-14	0,02919	0,00005	13	stan poniżej dobrego
21.	Benzo(b)fluoranten	µg/l	12	0,001	9 próbek	0,123	2017-01-30	0,027*	0,002	19	stan poniżej dobrego
22.	Benzo(k)fluoranten	µg/l	12	0,001	9 próbek	0,118	2017-12-14	0,019*	0,002	16	stan poniżej dobrego
23.	Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	12	0,0002	7 próbek	0,115	2017-12-14	0,0285*	0,0004	21	stan poniżej dobrego
24.	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	12	0,0002	7 próbek	0,1559	2017-02-14	0,0508*	0,0004	14	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, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód

***Klasa elementów biologicznych – II***

***Klasa elementów hydromorfologicznych – II***

***Klasa elementów fizykochemicznych – stan poniżej dobrego***

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