

OCENA WYNIKÓW BADAŃ

Niniejsza ocena dotyczy wyników badań zamieszczonych w sprawozdaniu z badań
nr L.7072.181.1.2016

Nr oceny: L.7072.181.1.2016/O1

Strona 1/2

Klient: Dział Inspekcji WIOŚ w Rzeszowie, Delegatura w Przemysłu
Adres: 37-700 Przemysł, Pl. Dominikański 3.

Numer i data zlecenia: z dnia 31.05.2016r.

Instalacja/ element środowiska: Zbiornik ZEK w Radymnie

Pobierający próbki: Przedstawiciel Laboratorium WIOŚ w Rzeszowie.
Data pobierania próbek: 31.05.2016r.
Data przyjęcia próbek do badań: 31.05.2016r.
Stan próbek: prawidłowy

1. PODSTAWA WYDANIA OCENY

- Akty prawne:
- [1] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U.2014.poz.1482).
 - [2] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2013.poz.1558).
 - [3] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz.U.2011 nr 86 poz.478)
 - [4] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U.2002 nr 176 poz.1455).
- Literatura:
- [5] Mikrobiologiczne metody w monitoringu środowiska przyrodniczego. Metody oceny jakości bakteriologicznej wody. Bożena Krogulska. Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska. Rzeszów, 1998.

2. STAN ŚRODOWISKA

W dniu 31.05.2016r. przedstawiciel Laboratorium WIOŚ w Rzeszowie, dokonał poboru próbek wody powierzchniowej ze zbiornika wodnego ZEK w Radymnie.

Pobrano próbki:

181.1/1 – plaża w okolicy Dinozekolandii

181.1/2 – wschodnia część zbiornika.

W próbce 181.1/1 przeprowadzono pomiary *in situ*: temperatury, tlenu rozpuszczonego, pH, przewodności elektrycznej właściwej, dokonano analizy fizykochemicznej w zakresie: chemiczne zapotrzebowanie tlenu, wszystkie formy azotu i fosfor ogólny oraz mikrobiologicznej w zakresie: bakterie grupy coli, *Escherichia coli* i paciorkowce kałowe. Obie próbki poddano ocenie mikroskopowej.

Na podstawie wyników w/w badań stwierdzono, że wartości wskaźników: temperatura i chemiczne zapotrzebowanie tlenu (charakteryzujące stan fizyczny i warunki tlenowe wody) nieznacznie przekraczają wartości graniczne wskaźników jakości wód właściwe dla klasy II [1].

Wyniki pomiarów i badań spełniają wymagania, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb karpiowatych w warunkach naturalnych [4].

Jakość bakteriologiczną wody ocenia się na podstawie badań obecności tzw. bakterii wskaźnikowych stanowiących naturalną mikroflorę jelitową człowieka i zwierząt ciepłokrwistych. Wskaźnikiem kałowego zanieczyszczenia wody jest bakteria *Escherichia coli*. Liczba tych bakterii w 1 g kału ludzkiego sięga 10^9 komórek, jest

zawsze obecna w ściekach surowych i oczyszczonych, NPL wynosi nawet $6,34 \times 10^7/100\text{ml}$. *Escherichia coli*, sływa do wód również z pól po zabiegach agrotechnicznych [5]. W wodach powierzchniowych liczba bakterii *Escherichia coli* sięga 10^4 jtk w 100ml badanej wody.

Wyniki analiz mikrobiologicznych odniesione do wymagań zawartych w rozporządzeniu [3], kwalifikują jakość badanej wody jako doskonałą.

W wyniku oceny mikroskopowej pobranych próbek wody nie stwierdzono występowania organizmów wskazujących na ściekowe zanieczyszczenie wody. Żółto-brunatne zabarwienie osadu z próbki 181.1/1, świadczy o zawartości żelaza, pochodzącego prawdopodobnie ze źródeł naturalnych.

Uwagi:

Badany obiekt nie należy do jednolitych części wód i nie podlega formalno-prawnej ocenie zgodnej z rozporządzeniami [1], [2], [4]. W związku z powyższym zastosowano zawarte w nich wartości odniesienia jedynie jako wartości pomocnicze, umożliwiające ocenę jakościową stanu badanych wód.

3. ZASTOSOWANE METODY BADAŃ

- Do oceny jakości pobranych próbek wody zastosowano referencyjne metodyki, spełniające wymagania dotyczące badań jakości jednolitych części wód powierzchniowych [2].
- Pomiar temperatury został wykonany metodą wg PN-77/C-04584. Zgodnie z katalogiem PKN norma ta została wycofana bez zastąpienia.

ZASTRZEŻENIA I INFORMACJE

1. Laboratorium posiada wdrożony system zarządzania spełniający wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025: 2005
2. Klient ma prawo do złożenia reklamacji w terminie 7 dni od daty otrzymania oceny wyników badań.

	Imię i nazwisko	Stanowisko	Data	Podpis
Opracował:	Anna Jaskólska	Kierownik Pracowni	07.06.2016r.	Anna Jaskólska
Autoryzował:	Anna Jaskólska	Kierownik Pracowni	07.06.2016r	Anna Jaskólska
	Katarzyna Nizińska - Miś	Starszy specjalista	8.06.16	<i>[Signature]</i>
Zatwierdził:	Jan Bednarski	Kierownik Laboratorium	8.06.16	<i>[Signature]</i>