

INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA  
WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA  
W BIAŁYMSTOKU



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
w Białymstoku  
15-264 Białystok, ul. Ciołkowskiego 2/3  
tel. 85 742-53-78, fax 85 742-21-04  
NIP 966-05-90-188

**Klasyfikacja elementów stanu/ potencjału  
ekologicznego i stanu chemicznego  
wód powierzchniowych płynących  
województwa podlaskiego  
na podstawie badań z 2016 r.**

WIOŚ BIAŁYSTOK

marzec 2017

Zadanie dofinansowane przez  
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Białymstoku



Wojewódzki Fundusz  
Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej  
w Białymstoku

[www.wfosigw.bialystok.pl](http://www.wfosigw.bialystok.pl)

Opracowanie wykonano na podstawie wyników badań Państwowego Monitoringu Środowiska.

W przypadku cytowania niniejszej publikacji należy podać źródło informacji.

## WSTĘP

Podstawą programu badań monitoringowych wód powierzchniowych płynących, zrealizowanych przez Inspektorat w 2016 roku był *Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020*, opracowany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzony przez Ministra Środowiska oraz opracowany na tej podstawie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku i zatwierdzony przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska *Program monitoringu środowiska województwa podlaskiego w latach 2016-2020*.

Program monitoringu wód w 2016 r. zrealizowano zgodnie z warunkami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1558).

Podstawą klasyfikacji jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187).

Klasyfikacja stanu/ potencjału ekologicznego, w tym elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych oraz klasyfikacja stanu chemicznego stanowią pierwszy etap działań, służących wykonaniu oceny stanu wód w Jednolitych Częściach Wód Powierzchniowych.

Niniejsza klasyfikacja wypełnia wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. nr 227, poz. 1485).

## 1. METODYKA KLASYFIKACJI

Elementy biologiczne, hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne i chemiczne, klasyfikuje się w punktach pomiarowo-kontrolnych, na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

### 1.1 SPOSÓB KLASYFIKACJI ELEMENTÓW STANU EKOLOGICZNEGO W JCWP W CIEKACH NATURALNYCH (KANAL, STRUGA, STRUMIENI, POTOK ORAZ RZKA), NIEWYZNACZONYCH JAKO JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD SZTUCZNE LUB SILNIE ZMIENIONE

**Klasyfikacja elementów biologicznych** polega na nadaniu, poprzez porównanie z wartościami dopuszczalnymi, każdemu badanemu elementowi, jednej z pięciu klas:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry biologicznego wskaźnika jakości wód;
- klasa II oznacza stan dobry biologicznego wskaźnika jakości wód;
- klasa III oznacza stan umiarkowany biologicznego wskaźnika jakości wód;
- klasa IV oznacza stan słaby biologicznego wskaźnika jakości wód;
- klasa V oznacza stan zły biologicznego wskaźnika jakości wód.

O wyniku klasyfikacji decyduje ten element biologiczny, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

**Klasyfikację elementów hydromorfologicznych** (wspierających elementy biologiczne), wykonuje się na podstawie przeglądu warunków hydromorfologicznych: reżimu hydrologicznego, ciągłości i warunków morfologicznych:

- I klasę (stan bardzo dobry) nadaje się, gdy spełnione są następujące warunki:
  - ✓ reżim hydrologiczny: wielkość i dynamika przepływu wody - różnice osiągają do 15% przepływu średniego i połączenie z częściami wód podziemnych odpowiada warunkom niezakłóconym lub zbliżonym do tych warunków;

- ✓ ciągłość strugi, strumienia, potoku lub rzeki: brak barier innych niż naturalne w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych, ciągłość rzeki nie jest zakłócona na skutek działalności antropogenicznych i pozwala na niezakłóconą migrację organizmów wodnych i transport osadów w ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych;
  - ✓ warunki morfologiczne: kształt koryta, zmienność szerokości i głębokości, prędkości przepływu, warunki podłoża oraz warunki i struktura stref nadbrzeżnych odpowiadające całkowicie warunkom niezakłóconym lub zbliżone do tych warunków;
- Jeżeli nie są spełnione wymagania dla klasy I to klasyfikacji elementów hydromorfologicznych nadaje się stan - poniżej bardzo dobrego.

**Klasyfikacja elementów fizykochemicznych** (wspierających elementy biologiczne) polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi odpowiedniej klasy przez porównanie wartości średniorocznej z wartościami granicznymi, ustalonymi dla klas I lub II, przy czym:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry;
- klasa II oznacza stan dobry;

Niespełnienie wymogów klasy II oznacza stan - poniżej dobrego.

## 1.2 SPOSÓB KLASYFIKACJI ELEMENTÓW POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO W JCWP W CIEKACH (KANAL, STRUGA, SRUMIEŃ, POTOK ORAZ RZKA), WYZNACZONYCH JAKO SZTUCZNE LUB SILNIE ZMIENIONE, W TYM ZBIORNIKÓW ZAPOROWYCH

**Klasyfikacja elementów biologicznych** polega na nadaniu, poprzez porównanie z wartościami dopuszczalnymi każdemu badanemu elementowi, jednej z pięciu klas:

- klasa I oznacza maksymalny potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód;
- klasa II oznacza dobry potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód;
- klasa III oznacza umiarkowany potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód;
- klasa IV oznacza słaby potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód;
- klasa V oznacza zły potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód.

O wyniku klasyfikacji decyduje ten element biologiczny, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

**Klasyfikację elementów hydromorfologicznych (wspierających elementy biologiczne)**, wykonuje się na podstawie przeglądu warunków hydromorfologicznych: reżimu hydrologicznego, ciągłości i warunków morfologicznych:

- I klasę (maksymalny potencjał ekologiczny) nadaje się, gdy spełnione są następujące warunki:
  - ✓ reżim hydrologiczny: przyjmuje się, że wartością graniczną I klasy - maksymalnego potencjału ekologicznego są wielkość i dynamika przepływu (niewielkie wahania SNQ) oraz wynikające z nich połączenie z wodami podziemnymi, odpowiadające jedynie oddziaływaniom na jednolitą część wód wynikającym z jej charakterystyk jako jednolitej części wód wyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona;
  - ✓ ciągłość strugi, strumienia, potoku lub rzeki: odpowiadająca jedynie oddziaływaniom na jednolitą część wód, wynikającym z jej charakterystyk jako jednolitej części wód wyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona, po podjęciu wszystkich działań ochronnych, aby zapewnić najlepsze zbliżenie do ekologicznego kontinuum, w szczególności w odniesieniu do migracji fauny oraz odpowiednich tarlisk i warunków rozmnażania;
  - ✓ warunki morfologiczne: kształt koryta, zmienność szerokości i głębokości, prędkości przepływu, warunki podłoża oraz warunki i struktura stref nadbrzeżnych, odpowiadające jedynie oddziaływaniom na jednolitą część wód, wynikającym z jej charakterystyk jako jednolitej części wód wyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona;
- klasę II – dobry potencjał ekologiczny – nadaje się w przypadku pozostałych silnie zmienionych lub sztucznych kanałów, strug, strumieni, potoków oraz rzek.

**Klasyfikacja elementów fizykochemicznych** (wspierających elementy biologiczne) polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi odpowiedniej klasy przez porównanie wartości średniorocznej z wartościami granicznymi, ustalonymi dla klas I lub II, przy czym:

- klasa I oznacza potencjał bardzo dobry;
- klasa II oznacza potencjał dobry;

Niespełnienie wymogów klasy II oznacza potencjał - poniżej dobrego.

### 1.3 SPOSÓB KLASYFIKACJI ELEMENTÓW OCENY STANU CHEMICZNEGO

Klasyfikacji stanu chemicznego dokonuje się na podstawie analizy nie mniej niż 12 wyników pomiarów substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczeń (grupa 4.1 i 4.2 z zał. Nr 9 rozp. MŚ z dn. 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z dn. 05.08.2016, poz. 1187). Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników pomiarów ze środowiskowymi normami jakości określonymi dla poszczególnych kategorii wód powierzchniowych.

Przyjmuje się, że stan chemiczny jest dobry, jeżeli wartości średnioroczne (średnia arytmetyczna) oraz i/lub stężenia maksymalne (wyrażone jako najwyższe odnotowane stężenia z pomierzonych wartości), wszystkich badanych wskaźników nie przekraczają wartości dopuszczalnych odpowiednio średniorocznych i/lub maksymalnych określonych dla poszczególnych kategorii wód.

Jeżeli woda nie spełnia wymagań to stan chemiczny określa się jako - poniżej dobrego.

Przy przeprowadzaniu oceny stanu chemicznego dopuszcza się uwzględnienie:

- naturalnego tła hydrogeochemicznego dla kadmu, ołowiu, rtęci i niklu (oraz ich związków), jeżeli uniemożliwia ono osiągnięcie określonych wyżej wymagań;
- twardości wody, pH lub innych wskaźników jakości wody, jeśli mają one wpływ na biodostępność metali.

## 2. PODSUMOWANIE

Niniejsza klasyfikacja elementów stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego została sporządzona na podstawie wyników badań wykonanych w 2016 roku w 129 punktach pomiarowo- kontrolnych monitoringu wód płynących, w których realizowano programy pomiarowe monitoringu diagnostycznego, monitoringu operacyjnego, monitoringu obszarów chronionych oraz monitoringu badawczego (w zależności od celów oceny, w jednym ppk zrealizowano jeden lub więcej programów pomiarowych).

Sieć punktów pomiarowych obejmowała badania:

- 105 naturalnych JCWP;
- 10 silnie zmienionych JCWP;
- 2 sztucznych JCWP.

Szczegółowe klasyfikacje elementów stanu/potencjału ekologicznego zamieszczono **w załączniku 1.**

Szczegółowe klasyfikacje elementów stanu chemicznego zamieszczono **w załączniku 2.**

Opracowanie:

Wydział Monitoringu Środowiska

Dział Monitoringu Środowiska w Łomży

Dział Monitoringu Środowiska w Suwałkach

Akceptował:

Potwierdzam zgodność kopii z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	93717.149335.137153
Nazwa dokumentu	Klasyfikacja elementów stanu ekol i chem w ppk 2016 OK.docx

Tytuł dokumentu	Klasyfikacja elementów stanu ekol i chem w ppk 2016 OK.docx
Sygnatura dokumentu	WM.7011.3.9.2017
Data dokumentu	2017-05-25 12:19:22
Skrót dokumentu	D0AF8E9E4EDAD26C9ABBE208CDC0638717 BAF64B
Wersja dokumentu	1.5
Data podpisu	2017-05-25 12:18:48
Podpisane przez	Grażyna Żyła-Pietkiewicz Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

EZD 3.17.1457.1936.7339

Data wydruku: 2017-05-25 12:37:13

Autor wydruku: Bok Grzegorz Naczelnik WYDZIAŁ MONITORINGU ŚRODOWISKA