DZIENNIK USTAW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 13 sierpnia 2021 r.

Poz. 1475

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY[1)]

z dnia 25 czerwca 2021 r.

w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych[2)]

Na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 i 784) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

1) elementy jakości dla klasyfikacji:

   a) stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych,

   b) potencjału ekologicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych;

2) definicje klasyfikacji:

   a) stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych,

   b) potencjału ekologicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych,

   c) stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych;

3) typy wód powierzchniowych, z podziałem na kategorie tych wód;

---

1) Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej – gospodarka wodna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2019 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. z 2021 r. poz. 937).

2) Niniejsze rozporządzenie w zakresie swojej regulacji wdraża:
   1) dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1 – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275, Dz. Urz. WE L 331 z 15.12.2001, str. 1 – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 358, Dz. Urz. UE L 81 z 20.03.2008, str. 60, Dz. Urz. UE L 348 z 24.12.2008, str. 84, Dz. Urz. UE L 140 z 05.06.2009, str. 114, Dz. Urz. UE L 226 z 24.08.2013, str. 1, Dz. Urz. UE L 353 z 28.12.2013, str. 8 i Dz. Urz. UE L 311 z 31.10.2014, str. 32);
   2) dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/105/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającą i w następstwie uchylającą dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającą dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 348 z 24.12.2008, str. 84 i Dz. Urz. UE L 226 z 24.08.2013, str. 1);
   3) dyrektywę Komisji 2009/90/WE z dnia 31 lipca 2009 r. ustanawiającą, na mocy dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, specyfikacje techniczne w zakresie analizy i monitorowania stanu chemicznego wód (Dz. Urz. UE L 201 z 01.08.2009, str. 36).

4) sposób klasyfikacji:

   a) elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych, w oparciu o wchodzące w ich skład wskaźniki jakości, dla poszczególnych kategorii jednolitych części wód, uwzględniający różne typy wód powierzchniowych,

   b) stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach lub innych zbiornikach naturalnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych, uwzględniający klasyfikację elementów, o których mowa w lit. a,

   c) potencjału ekologicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację elementów, o których mowa w lit. a,

   d) stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych i środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 114 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, zwanej dalej „ustawą", oraz dla innych zanieczyszczeń, w tym środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych oznaczanych we florze i faunie oraz w wodzie, służące klasyfikacji tego stanu;

5) sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości, o których mowa w pkt 4 lit. a;

6) sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych;

7) sposób prezentacji wyników klasyfikacji:

   a) stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, o którym mowa w pkt 4 lit. b,

   b) potencjału ekologicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych, o którym mowa w pkt 4 lit. c,

   c) stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych, o którym mowa w pkt 4 lit. d;

8) częstotliwość dokonywania:

   a) klasyfikacji poszczególnych elementów, o których mowa w pkt 4 lit. a,

   b) klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych;

9) sposób oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57 i art. 61 ustawy.

§ 2. Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego, o których mowa w § 1 pkt 1 lit. a, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 3. Elementy jakości dla klasyfikacji potencjału ekologicznego, o których mowa w § 1 pkt 1 lit. b, określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 4. Definicje klasyfikacji stanu ekologicznego, o których mowa w § 1 pkt 2 lit. a, określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

§ 5. Definicje klasyfikacji potencjału ekologicznego, o których mowa w § 1 pkt 2 lit. b, określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 6. Definicje klasyfikacji stanu chemicznego, o których mowa w § 1 pkt 2 lit. c, określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

§ 7. Typy wód powierzchniowych, z podziałem na kategorie tych wód, określa załącznik nr 6 do rozporządzenia.

§ 8. 1. Elementy fizykochemiczne, biologiczne i hydromorfologiczne klasyfikuje się na podstawie wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych, stanowiących dane zagregowane rozumiane jako dane pomiarowe przypisane w jednostce czasu danemu punktowi pomiarowo-kontrolnemu, będące wynikiem agregacji wyników pomiarów i wyników indeksów uzyskanych dla przypisanych do tego punktu stanowisk pomiarowych lub wynikiem indeksu obliczonego bezpośrednio dla punktu pomiarowo-kontrolnego, oraz na podstawie wartości granicznych wskaźników jakości wód powierzchniowych, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych.

2. Wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w ust. 1, odnoszące się do jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, kanałach lub zbiornikach zaporowych, w tym wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód rzecznych", określa załącznik nr 7 do rozporządzenia.

3. Wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w ust. 1, odnoszące się do jednolitych części wód powierzchniowych, takich jak jezioro lub inny zbiornik wodny, w tym wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód jeziornych", określa załącznik nr 8 do rozporządzenia.

4. Wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w ust. 1, odnoszące się do jednolitych części wód powierzchniowych, takich jak wody przejściowe, w tym wyznaczonych jako silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód przejściowych", określa załącznik nr 9 do rozporządzenia.

5. Wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w ust. 1, odnoszące się do jednolitych części wód powierzchniowych, takich jak wody przybrzeżne, w tym wyznaczonych jako silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód przybrzeżnych", określa załącznik nr 10 do rozporządzenia.

6. Wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w ust. 1, z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, odnoszące się do jednolitych części wód powierzchniowych wszystkich kategorii wód powierzchniowych, określa załącznik nr 11 do rozporządzenia.

§ 9. 1. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych, które nie zostały wyznaczone jako sztuczne jednolite części wód powierzchniowych lub silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych.

2. Sposób klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, o którym mowa w ust. 1, oraz sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określa załącznik nr 12 do rozporządzenia.

§ 10. 1. Potencjał ekologiczny sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych lub silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych.

2. Sposób klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, o którym mowa w ust. 1, oraz sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określa załącznik nr 13 do rozporządzenia.

§ 11. 1. Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, takich jak:

1) substancje priorytetowe określone w przepisach wydanych na podstawie art. 114 ustawy,

2) inne substancje zanieczyszczające niż wskazane w pkt 1

– zwanych dalej „wskaźnikami stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych".

2. Wskaźniki stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie wyników badań tych wskaźników, stanowiących dane zagregowane rozumiane jako dane pomiarowe przypisane w jednostce czasu danemu punktowi pomiarowo-kontrolnemu, będące wynikiem agregacji wyników badań uzyskanych dla przypisanych do tego punktu stanowisk pomiarowych, oraz na podstawie środowiskowych norm jakości określonych dla wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych.

3. Środowiskowe normy jakości, o których mowa w ust. 2, rozumiane jako stężenie określonej substancji zanieczyszczającej lub grupy substancji zanieczyszczających w wodzie lub w faunie wodnej, lub we florze wodnej, lub w osadach dennych, które nie powinno być przekroczone z uwagi na ochronę zdrowia ludzkiego i środowiska, określa załącznik nr 14 do rozporządzenia.

4. Sposób klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych, o którym mowa w ust. 1, określa załącznik nr 15 do rozporządzenia.

§ 12. 1. Stan jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione ocenia się, uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i wyniki klasyfikacji stanu chemicznego tych jednolitych części wód powierzchniowych.

2. Stan jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione ocenia się, uwzględniając wyniki klasyfikacji potencjału ekologicznego i wyniki klasyfikacji stanu chemicznego tych jednolitych części wód powierzchniowych.

3. Sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych, o których mowa w ust. 1 i 2, określa załącznik nr 16 do rozporządzenia.

§ 13. 1. Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych przedstawia się w zestawieniach tabelarycznych oraz na mapach, z wykorzystaniem kolorów.

2. Sposób prezentacji wyników klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych określa załącznik nr 17 do rozporządzenia.

§ 14. Klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych oraz klasyfikacji wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się w terminie do dnia 30 czerwca roku bezpośrednio następującego po roku wykonania badań.

§ 15. Klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się nie rzadziej niż co 3 lata, w terminie do dnia 30 września roku, w którym przypadają klasyfikacja i ocena, na podstawie najbardziej aktualnych wyników badań z ostatnich 6 lat.

§ 16. Sposób oceny, o którym mowa w § 1 pkt 9, określa załącznik nr 18 do rozporządzenia.

§ 17. Do dnia 31 grudnia 2021 r. definicje klasyfikacji stanu ekologicznego, o których mowa w § 1 pkt 2 lit. a, określa załącznik nr 19 do rozporządzenia.

§ 18. Do dnia 31 grudnia 2021 r. definicje klasyfikacji potencjału ekologicznego, o których mowa w § 1 pkt 2 lit. b, określa załącznik nr 20 do rozporządzenia.

§ 19. Do dnia 31 grudnia 2021 r. typy wód powierzchniowych, o których mowa w § 1 pkt 3, określa załącznik nr 21 do rozporządzenia.

§ 20. Do dnia 31 grudnia 2021 r. wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w § 8 ust. 1, odnoszące się do jednolitych części wód rzecznych określa załącznik nr 22 do rozporządzenia.

§ 21. Do dnia 31 grudnia 2021 r. wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w § 8 ust. 1, odnoszące się do jednolitych części wód jeziornych określa załącznik nr 23 do rozporządzenia.

§ 22. Do dnia 31 grudnia 2021 r. wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w § 8 ust. 1, odnoszące się do jednolitych części wód przejściowych określa załącznik nr 24 do rozporządzenia.

§ 23. Do dnia 31 grudnia 2021 r. wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w § 8 ust. 1, odnoszące się do jednolitych części wód przybrzeżnych określa załącznik nr 25 do rozporządzenia.

§ 24. Do dnia 31 grudnia 2021 r. wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych, o których mowa w § 8 ust. 1, z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, odnoszące się do jednolitych części wód powierzchniowych wszystkich kategorii wód powierzchniowych, określa załącznik nr 26 do rozporządzenia.

§ 25. Do dnia 31 grudnia 2021 r. sposób klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, o którym mowa w § 9 ust. 1, oraz sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określa załącznik nr 27 do rozporządzenia.

§ 26. Do dnia 31 grudnia 2021 r. sposób klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, o którym mowa w § 10 ust. 1, oraz sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określa załącznik nr 28 do rozporządzenia.

§ 27. W roku 2022 elementy fizykochemiczne, biologiczne i hydromorfologiczne klasyfikuje się na podstawie wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wykonanych w roku 2021 oraz na podstawie wartości granicznych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 22–26 do rozporządzenia.

§ 28. W przypadku dokonywania w roku 2022 klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych, na podstawie wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych z roku 2021 lub z lat wcześniejszych, zgodnie z § 15:

1) stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się w sposób określony w załączniku nr 27 do rozporządzenia;

2) potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się w sposób określony w załączniku nr 28 do rozporządzenia.

§ 29. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia, z wyjątkiem § 4, § 5, § 7, § 8 ust. 2–6, § 9 ust. 2 i § 10 ust. 2, które wchodzą w życie z dniem 1 stycznia 2022 r.[3)]

Minister Infrastruktury: *A. Adamczyk*

[3)] Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 2149).

Załączniki do rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 25 czerwca 2021 r. (poz. 1475)

Załącznik nr 1

ELEMENTY JAKOŚCI DLA KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W CIEKACH NATURALNYCH, JEZIORACH I INNYCH NATURALNYCH ZBIORNIKACH WODNYCH, WODACH PRZEJŚCIOWYCH ORAZ WODACH PRZYBRZEŻNYCH

Kategoria wód powierzchniowych	**Elementy jakości**					
	Elementy biologiczne	**Elementy hydromorfologiczne**[1)]			**Elementy fizykochemiczne**[1)]	
		reżim hydrologiczny	**warunki morfologiczne**	**inne**	**ogólne**	**substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego**
Cieki naturalne	– skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu, – skład i liczebność innej flory wodnej (makrofitów i fitobentosu), – skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych, – skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny	– wielkość i dynamika przepływu wody, – połączenie z jednolitymi częściami wód podziemnych	– zmienność głębokości i szerokości, – struktura i skład podłoża, – struktura strefy nadbrzeżnej	– ciągłość	– warunki termiczne, – warunki tlenowe, – zasolenie, – zakwaszenie, – substancje biogenne	– specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

Jeziora i inne naturalne zbiorniki wodne	– skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu, – skład i liczebność innej flory wodnej (makrofitów i fitobentosu), – skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych, – skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny	– wielkość i dynamika przepływu wody, – czas retencji, – połączenie z jednolitymi częściami wód podziemnych	– zmienność głębokości, – ilość, struktura i skład podłoża, – struktura strefy brzegowej	–	– przezroczystość, – warunki termiczne, – warunki tlenowe, – zasolenie, – zakwaszenie, – substancje biogenne	– specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające
Wody przejściowe	– skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu, – skład i liczebność innej flory wodnej (makroglonów i roślin okrytozalążkowych), – skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych, – skład i liczebność ichtiofauny	–	– zmienność głębokości, – ilość, struktura i skład podłoża	– reżim pływów, – dopływ wody słodkiej, – ekspozycja na fale	– przezroczystość, – warunki termiczne, – warunki tlenowe, – zasolenie, – zakwaszenie, – substancje biogenne	– specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające
Wody przybrzeżne	– skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu, – skład i liczebność innej flory wodnej (makroglonów i roślin okrytozalążkowych), – skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych	–	– zmienność głębokości, – struktura i skład podłoża	– reżim pływów, – kierunek dominujących prądów, – ekspozycja na fale	– przezroczystość, – warunki termiczne, – warunki tlenowe, – zasolenie, – zakwaszenie, – substancje biogenne	– specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

Objaśnienia:

[1)] Wspierające elementy biologiczne.

Załącznik nr 2

ELEMENTY JAKOŚCI DLA KLASYFIKACJI POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO SZTUCZNYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I SILNIE ZMIENIONYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Kategoria wód powierzchniowych	**Elementy jakości**					
	Elementy biologiczne	**Elementy hydromorfologiczne**[1)]			**Elementy fizykochemiczne**[1)]	
		reżim hydrologiczny	**warunki morfologiczne**	**inne**	**ogólne**	**substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego**
Sztuczne lub silnie zmienione cieki	– skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu, – skład i liczebność innej flory wodnej (makrofitów i fitobentosu), – skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych, – skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny	– wielkość i dynamika przepływu wody, – połączenie z jednolitymi częściami wód podziemnych	– zmienność głębokości i szerokości, – struktura i skład podłoża, – struktura strefy nadbrzeżnej	– ciągłość	– warunki termiczne, – warunki tlenowe, – zasolenie, – zakwaszenie, – substancje biogenne	– specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające
Sztuczne lub silnie zmienione jeziora i inne zbiorniki wodne	– skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu, – skład i liczebność innej flory wodnej (makrofitów i fitobentosu), – skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych, – skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny	– wielkość i dynamika przepływu wody, – czas retencji, – połączenie z jednolitymi częściami wód podziemnych	– zmienność głębokości, – ilość, struktura i skład podłoża, – struktura strefy brzegowej	–	– przezroczystość, – warunki termiczne, – warunki tlenowe, – zasolenie, – zakwaszenie, – substancje biogenne	– specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

Silnie zmienione wody przejściowe	– skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu, – skład i liczebność innej flory wodnej (makroglonów i roślin okrytozalążkowych), – skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych, – skład i liczebność ichtiofauny	–	– zmienność głębokości, – ilość, struktura i skład podłoża	– reżim pływów, – dopływ wody słodkiej, – ekspozycja na fale	– przezroczystość, – warunki termiczne, – warunki tlenowe, – zasolenie, – zakwaszenie, – substancje biogenne	– specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające
Silnie zmienione wody przybrzeżne	– skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu, – skład i liczebność innej flory wodnej (makroglonów i roślin okrytozalążkowych), – skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych	–	– zmienność głębokości, – struktura i skład podłoża	– reżim pływów, – kierunek dominujących prądów, – ekspozycja na fale	– przezroczystość, – warunki termiczne, – warunki tlenowe, – zasolenie, – zakwaszenie, – substancje biogenne	– specyficzne syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

Objaśnienia:

[1)] Wspierające elementy biologiczne.

Załącznik nr 3

DEFINICJE KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W CIEKACH NATURALNYCH, JEZIORACH I INNYCH NATURALNYCH ZBIORNIKACH WODNYCH, WODACH PRZEJŚCIOWYCH ORAZ WODACH PRZYBRZEŻNYCH

Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o „warunkach niezakłóconych”, należy przez to rozumieć specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych warunki fizyko-chemiczne i hydromorfologiczne, reprezentujące wartości elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych przy bardzo dobrym stanie ekologicznym, oraz specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych biologiczne warunki referencyjne, reprezentujące wartości elementów biologicznych przy bardzo dobrym stanie ekologicznym, przy czym:

1) specyficzne warunki fizykochemiczne i hydromorfologiczne dla danego typu wód powierzchniowych oraz biologiczne warunki referencyjne mogą być oparte zarówno na bazie przestrzennej, jak i na modelowaniu lub mogą wynikać z połączenia tych metod (w przypadku braku możliwości zastosowania tych metod dopuszcza się zastosowanie opinii eksperckiej do wyznaczenia takich wartości);
2) przy określaniu bardzo dobrego stanu ekologicznego w odniesieniu do stężeń specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych granice wykrywalności są tymi, które mogą zostać osiągnięte przy zastosowaniu dostępnych technik w czasie ustalania warunków specyficznych;
3) biologiczne warunki referencyjne oparte na modelowaniu mogą być uzyskane przez zastosowanie zarówno metod prognostycznych, jak i metod opartych na badaniu przeszłości;
4) w metodach, o których mowa w pkt 3, są wykorzystywane dane historyczne i paleologiczne, a także inne dostępne dane; metody te powinny zapewniać dostateczny poziom zaufania dla poziomów warunków referencyjnych w celu zagwarantowania, że otrzymane w ten sposób warunki są zgodne i prawdziwe dla każdego typu wód powierzchniowych;
5) dla opartych na bazie przestrzennej biologicznych warunków referencyjnych należy opracować sieć referencyjną dla każdego typu wód powierzchniowych;
6) sieć, o której mowa w pkt 5, powinna zawierać miejsca o bardzo dobrym stanie ekologicznym w liczbie wystarczającej do zapewnienia odpowiedniego poziomu

zaufania dla poziomów biologicznych warunków referencyjnych, z uwzględnieniem zróżnicowania poziomów elementów jakości wód powierzchniowych odnoszących się do bardzo dobrego stanu ekologicznego dla danego typu wód powierzchniowych oraz technik modelowania;

7) jeżeli nie jest możliwe ustalenie wiarygodnych biologicznych warunków referencyjnych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych ze względu na wysoki stopień naturalnej zmienności danego elementu biologicznego (z wyłączeniem zmienności sezonowej), element ten może być wyłączony z oceny stanu ekologicznego dla danego typu wód.

A. Definicje klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych – charakterystyka ogólna

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) zmiany wartości elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wynikające z działalności człowieka nie występują albo są niewielkie w odniesieniu do wartości tych elementów w warunkach niezakłóconych;
2) wartości elementów biologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych są zgodne z wartościami elementów jakości w warunkach niezakłóconych i nie wskazują na oznaki zakłóceń albo wskazują na niewielkie oznaki zakłóceń;
3) występują warunki i populacje specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym wartości elementów biologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na niski poziom zakłóceń wynikający z działalności człowieka, ale odchylenia od wartości biologicznych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla tej klasyfikacji występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych są niewielkie.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane różnice między wartościami elementów biologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych a wartościami występującymi w warunkach niezakłóconych;

2) wartości elementów biologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na umiarkowany poziom zakłóceń wynikający z działalności człowieka, ale wyższy niż występujący w warunkach stanu dobrego.

4. Stan słaby oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów biologicznych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na znaczne zmiany w stosunku do wartości tych elementów występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zbiorowiska organizmów występujące w jednolitej części wód powierzchniowych różnią się od zbiorowisk występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych.

5. Stan zły oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów biologicznych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na poważne zmiany w stosunku do wartości tych elementów występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) nie występuje znaczna część populacji występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych.

B. Definicje bardzo dobrego, dobrego i umiarkowanego stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych

I. Elementy biologiczne – fitoplankton

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny fitoplanktonu odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) średnia liczebność i biomasa fitoplanktonu odpowiada całkowicie warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu wód powierzchniowych przezroczystość wody;
3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk fitoplanktonu specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zmiany w składzie i liczebności fitoplanktonu nie wskazują na przyspieszony wzrost glonów powodujący niepożądane zakłócenia w odniesieniu do równowagi organizmów występujących w jednolitej części wód powierzchniowych lub do jakości fizykochemicznej wody lub osadów;
3) może występować niewielki wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie i liczebności fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych;
2) liczebność fitoplanktonu może powodować zakłócenia wartości innych elementów biologicznych i fizykochemicznych;
3) zachodzi dalszy wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu;
4) może wystąpić stały zakwit fitoplanktonu w okresie wegetacyjnym.

II. Elementy biologiczne – inna flora wodna (makrofity i fitobentos)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny makrofitów i fitobentosu odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) brak jest wykrywalnych zmian w średniej liczebności makrofitów i fitobentosu.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności makrofitów i fitobentosu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych, niewskazujące na przyspieszony wzrost fitobentosu lub roślin wyższych, powodujący niepożądane zakłócenia równowagi między organizmami występującymi w jednolitej części wód powierzchniowych lub jakości fizykochemicznej wody lub osadów;
2) fitobentos nie jest narażony na negatywny wpływ powłok (kożuchów) lub skupisk bakterii obecnych w wodzie na skutek działalności człowieka.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym makrofitów i fitobentosu w stosunku do warunków niezakłóconych i skład ten jest bardziej zmieniony niż w przypadku stanu dobrego;
2) zachodzą umiarkowane zmiany w średniej liczebności makrofitów i fitobentosu w stosunku do warunków niezakłóconych;
3) zbiorowiskom fitobentosu towarzyszą powłoki (kożuchy) lub skupiska bakterii;
4) zbiorowiska fitobentosu są zastępowane przez powłoki (kożuchy) lub skupiska bakterii na skutek działalności człowieka.

III. Elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny i liczebność makrobezkręgowców bentosowych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stosunek taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia do taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia oraz poziom różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do zbiorowisk tych makrobezkręgowców specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą niewielkie zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych;
3) zachodzą niewielkie zmiany stosunku taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia do taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do zbiorowisk tych makrobezkręgowców specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) nie występują główne grupy taksonomiczne makrobezkręgowców bentosowych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych;

3) liczba taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia maleje w stosunku do liczby taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia i jest znacznie mniejsza niż w przypadku stanu dobrego;
4) zachodzą znaczne zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych i poziom ten jest znacznie niższy niż w przypadku stanu dobrego.

IV. Elementy biologiczne – ichtiofauna

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:
1) skład gatunkowy i liczebność ryb odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) występują wszystkie specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych gatunki ryb wrażliwe na zakłócenia;
3) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na niewielkie zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka, ale nie wskazuje na zaburzenia reprodukcji albo rozwoju żadnego gatunku ryb.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:
1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie gatunkowym i liczebności ryb w stosunku do zespołów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, wynikające z wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne;
2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na zmiany wynikające z wpływu działalności człowieka na warunki fizykochemiczne lub hydromorfologiczne specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych;
3) zachodzą zaburzenia reprodukcji lub rozwoju określonych gatunków ryb mogące powodować zanik niektórych klas wiekowych ryb.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:
1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie gatunkowym i liczebności ryb w stosunku do zespołów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, wynikające z wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne;
2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na znaczne zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka do tego stopnia, że umiarkowana część spośród całości gatunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych nie występuje lub jest bardzo nieliczna.

V. Elementy hydromorfologiczne – reżim hydrologiczny

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym wielkość i dynamika przepływu wód oraz wynikający z nich związek z wodami podziemnymi odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VI. Elementy hydromorfologiczne – ciągłość

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym ciągłość jednolitej części wód powierzchniowych nie jest zakłócona na skutek działalności człowieka i pozwala na niezakłóconą migrację organizmów wodnych i transport osadów.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydromorfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydromorfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VII. Elementy hydromorfologiczne – warunki morfologiczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym kształty koryta, zmienność szerokości i głębokości, prędkości przepływu, struktura i skład podłoża oraz warunki i struktura stref nadbrzeżnych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VIII. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów fizykochemicznych stanu ekologicznego odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym;
3) poziomy zasolenia, pH, warunki tlenowe (warunki natlenienia), zdolność neutralizacji kwasów oraz temperatura nie wskazują na zmiany wynikające z działalności człowieka i odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) poziomy zasolenia, temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia), pH i zdolność neutralizacji kwasów nie wykraczają poza zakresy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania określonego typu ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)];
2) stężenia substancji biogennych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

IX. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

X. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

C. Definicje bardzo dobrego, dobrego i umiarkowanego stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, takich jak jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny

I. Elementy biologiczne – fitoplankton

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny fitoplanktonu odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) średnia biomasa fitoplanktonu odpowiada warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu wód powierzchniowych przezroczystość wody;
3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zmiany w składzie i liczebności fitoplanktonu nie wskazują na przyspieszony wzrost glonów powodujący niepożądane zakłócenia w odniesieniu do równowagi organizmów występujących w jednolitej części wód powierzchniowych lub do jakości fizykochemicznej wody lub osadów;
3) może występować niewielki wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) biomasa fitoplanktonu umiarkowanie różni się od biomasy charakterystycznej dla warunków niezakłóconych i może powodować zakłócenia wartości innych elementów biologicznych i fizykochemicznych jakości wód lub osadów;
3) zachodzi dalszy wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu;
4) może wystąpić stały zakwit fitoplanktonu w okresie wegetacyjnym.

II. Elementy biologiczne – inna flora wodna (makrofity i fitobentos)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny makrofitów i fitobentosu odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) brak jest wykrywalnych zmian w średniej liczebności makrofitów i fitobentosu.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności makrofitów i fitobentosu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zmiany w składzie i liczebności makrofitów i fitobentosu nie wskazują na przyspieszony wzrost fitobentosu lub roślin wyższych, powodujący niepożądane zakłócenia równowagi między organizmami występującymi w jednolitej części wód powierzchniowych lub jakości fizykochemicznej wody lub osadów;
3) fitobentos nie jest narażony na negatywny wpływ powłok (kożuchów) lub skupisk bakterii obecnych w wodach na skutek działalności człowieka.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym makrofitów i fitobentosu w stosunku do warunków niezakłóconych i skład ten jest znacznie bardziej zmieniony niż w przypadku stanu dobrego;
2) zachodzą umiarkowane zmiany w średniej liczebności makrofitów i fitobentosu;
3) zbiorowiskom fitobentosu towarzyszą powłoki (kożuchy) lub skupiska bakterii;
4) zbiorowiska fitobentosu są zastępowane przez powłoki (kożuchy) lub skupiska bakterii.

III. Elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny i liczebność makrobezkręgowców bentosowych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stosunek taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia do taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia oraz poziom różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do zbiorowisk tych makrobezkręgowców specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą niewielkie zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych;
3) zachodzą niewielkie zmiany stosunku taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia do taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do zbiorowisk tych makrobezkręgowców specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) nie występują główne grupy taksonomiczne makrobezkręgowców bentosowych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych;
3) liczba taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia maleje w stosunku do liczby taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia i jest znacznie mniejsza niż w przypadku stanu dobrego;
4) zachodzą znaczne zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych i poziom ten jest znacznie niższy niż w przypadku stanu dobrego.

IV. Elementy biologiczne – ichtiofauna

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład gatunkowy i liczebność ryb odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;

2) występują wszystkie specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych gatunki ryb wrażliwe na zakłócenia;
3) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na niewielkie zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka, ale nie wskazuje na zaburzenia reprodukcji lub rozwoju żadnego gatunku ryb.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:
1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie gatunkowym i liczebności ryb;
2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na zmiany wynikające z wpływu działalności człowieka na warunki fizykochemiczne lub hydromorfologiczne specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych;
3) zachodzą zaburzenia reprodukcji lub rozwoju określonych gatunków ryb, mogące powodować zanik niektórych klas wiekowych ryb.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:
1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie gatunkowym i liczebności ryb w stosunku do zespołów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, wynikające z wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne;
2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na znaczne zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne lub hydromorfologiczne do tego stopnia, że umiarkowana część gatunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych nie występuje lub jest bardzo nieliczna.

V. Elementy hydromorfologiczne – reżim hydrologiczny

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym wielkość i dynamika przepływu wód, poziom wód i czas retencji wód oraz wynikający z nich związek z wodami podziemnymi odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VI. Elementy hydromorfologiczne – warunki morfologiczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym zmienność głębokości jeziora, wielkość, struktura i skład podłoża oraz struktura i stan jego strefy brzegowej odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VII. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów fizykochemicznych stanu ekologicznego odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym;
3) poziomy zasolenia, pH, warunki tlenowe (warunki natlenienia), przezroczystość, zdolność neutralizacji kwasów oraz temperatura nie wskazują na zmiany wynikające z działalności człowieka i odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) poziomy zasolenia, temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia), pH i zdolność neutralizacji kwasów nie wykraczają poza zakresy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania określonego typu ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)];
2) stężenia substancji biogennych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VIII. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

IX. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

D. Definicje bardzo dobrego, dobrego i umiarkowanego stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, takich jak wody przejściowe

I. Elementy biologiczne – fitoplankton

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny fitoplanktonu odpowiada warunkom niezakłóconym;

2) średnia biomasa fitoplanktonu odpowiada warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu wód powierzchniowych przezroczystość wody;
3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:
1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą niewielkie zmiany biomasy fitoplanktonu w stosunku do warunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, niewskazujące jednak na przyspieszony wzrost glonów powodujący niepożądane zakłócenia w odniesieniu do równowagi organizmów występujących w jednolitej części wód powierzchniowych lub do jakości fizykochemicznej wody;
3) wzrasta częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:
1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym i liczebności fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą umiarkowane zmiany w biomasie fitoplanktonu, mogące powodować zakłócenia wartości innych elementów biologicznych;
3) zachodzi dalszy wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu;
4) może wystąpić stały zakwit fitoplanktonu w okresie wegetacyjnym.

II. Elementy biologiczne – inna flora wodna (makroglony)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:
1) skład taksonomiczny makroglonów odpowiada warunkom niezakłóconym;
2) nie zachodzą wykrywalne zmiany w pokryciu makroglonami, powstałe na skutek działalności człowieka.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów makroglonów w stosunku do zespołów makroglonów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zmiany w składzie i liczebności taksonów makroglonów nie wskazują na przyspieszony wzrost fitobentosu lub roślin wyższych, powodujący niepożądane zakłócenia równowagi między organizmami występującymi w wodzie lub równowagi w jakości fizykochemicznej wody.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzi umiarkowana różnica składu taksonomicznego makroglonów w stosunku do warunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych i skład ten jest znacznie bardziej zaburzony niż w przypadku stanu dobrego;
2) zmiany w średniej liczebności makroglonów są widoczne i mogą powodować zakłócenia w równowadze organizmów obecnych w wodzie.

III. Elementy biologiczne – inna flora wodna (rośliny okrytozalążkowe)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny roślin okrytozalążkowych odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) brak jest wykrywalnych zmian w liczebności roślin okrytozalążkowych, powstałych na skutek działalności człowieka.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie taksonomicznym roślin okrytozalążkowych w stosunku do składu taksonomicznego specyficznego dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) liczebność roślin okrytozalążkowych wykazuje niewielkie oznaki zaburzeń.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym roślin okrytozalążkowych w stosunku do składu taksonomicznego specyficznego dla danego typu wód powierzchniowych i skład ten jest znacznie niższy niż w przypadku stanu dobrego;
2) liczebność roślin okrytozalążkowych wykazuje umiarkowane oznaki zaburzeń.

IV. Elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) poziom różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych odpowiada warunkom niezakłóconym;
2) występują wszystkie taksony makrobezkręgowców bentosowych wrażliwe na zakłócenia, specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie przekroczenia poziomów różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do poziomów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) występuje większość taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane przekroczenia poziomów różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do poziomów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) występują taksony makrobezkręgowców bentosowych wskazujące na zanieczyszczenie wód powierzchniowych;
3) nie występuje większość taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

V. Elementy biologiczne – ichtiofauna

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym skład gatunkowy i liczebność ryb odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym liczebność gatunków ryb wrażliwych na zakłócenia wykazuje oznaki niewielkich zmian w stosunku do warunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, które mogą być wynikiem wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne lub hydromorfologiczne.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym nie występuje, ze względu na wpływ działalności człowieka na warunki fizykochemiczne lub hydromorfologiczne, część gatunków wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

VI. Elementy hydromorfologiczne – reżim pływów

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym system przepływu wód słodkich odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VII. Elementy hydromorfologiczne – warunki morfologiczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym zmienność głębokości, wielkość, struktura i skład podłoża oraz warunki i stan stref pływów odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VIII. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów fizykochemicznych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym;
3) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) i przezroczystość nie wykazują zmian powstałych na skutek działalności człowieka i odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) i przezroczystość nie wykraczają poza zakresy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania określonego typu ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)];

2) stężenia substancji biogennych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

IX. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

X. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

E. Definicje bardzo dobrego, dobrego i umiarkowanego stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, takich jak wody przybrzeżne

I. Elementy biologiczne – fitoplankton

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład i liczebność taksonów fitoplanktonu odpowiadają warunkom niezakłóconym;
2) średnia biomasa fitoplanktonu odpowiada warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu wód powierzchniowych przezroczystość wody;
3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą niewielkie zmiany w biomasie fitoplanktonu w stosunku do warunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, niewskazujące jednak na przyspieszony wzrost glonów powodujący niepożądane zakłócenia w odniesieniu do równowagi organizmów występujących w jednolitej części wód powierzchniowych lub do jakości fizykochemicznej wody;
3) wzrasta częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym i liczebności fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) biomasa fitoplanktonu znacznie różni się od wartości specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych i może powodować zakłócenia wartości innych elementów biologicznych;
3) zachodzi dalszy wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu;
4) może wystąpić stały zakwit fitoplanktonu w okresie wegetacyjnym.

II. Elementy biologiczne – inna flora wodna (makroglony i rośliny okrytozalążkowe)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) występują wszystkie wrażliwe na zakłócenia taksony makroglonów i roślin okrytozalążkowych, specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) stopień pokrycia makroglonami i obfitość roślin okrytozalążkowych odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) występuje większość wrażliwych na zakłócenia taksonów makroglonów i roślin okrytozalążkowych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) stopień pokrycia makroglonami i obfitość roślin okrytozalążkowych wykazują niewielkie zmiany w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) nie występuje umiarkowana liczba wrażliwych na zakłócenia taksonów makroglonów i roślin okrytozalążkowych specyficznych dla warunków niezakłóconych;
2) pokrycie makroglonami i obfitość roślin okrytozalążkowych są zakłócone i mogą powodować niepożądane zakłócenia równowagi organizmów obecnych w wodzie.

III. Elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) poziom różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych odpowiada warunkom niezakłóconym;
2) występują wszystkie taksony makrobezkręgowców bentosowych wrażliwe na zakłócenia, specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym występuje większość taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane przekroczenia poziomów różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do poziomów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych;
2) występują taksony makrobezkręgowców bentosowych wskazujące na zanieczyszczenie wód powierzchniowych;
3) nie występuje większość taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

IV. Elementy hydromorfologiczne – reżim pływów

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym system przepływu wód słodkich oraz kierunek i prędkość dominujących prądów odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

V. Elementy hydromorfologiczne – warunki morfologiczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym zmienność głębokości, struktura i skład podłoża wybrzeża oraz warunki i stan stref pływów odpowiadają warunkom niezakłóconym[1)] lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VI. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów fizykochemicznych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym;
3) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) i przezroczystość nie wykazują zmian powstałych na skutek działalności człowieka i odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) i przezroczystość nie wykraczają poza zakresy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania określonego typu ekosystemu

i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)];

2) stężenia substancji biogennych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VII. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VIII. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla

których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

Objaśnienia:

1) Właściwe dla danej klasy jakości wód powierzchniowych wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych dla elementów biologicznych są określone w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia.

2) NJ – środowiskowa norma jakości.

3) Stosowanie norm nie wymaga ograniczenia stężenia zanieczyszczeń poniżej poziomów tła (NJ > pt).

4) Ustalając maksymalne średnioroczne stężenia, należy wyznaczyć właściwe współczynniki bezpieczeństwa w każdym przypadku zgodnie z charakterem i jakością dostępnych danych i z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającym dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającym rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.) oraz z następującymi współczynnikami bezpieczeństwa: 1000 – dla co najmniej jednego wyniku badania toksyczności ostrej wyrażonej medialnym stężeniem śmiertelnym (efektywnym) – L(E)C50 dla każdego spośród trzech poziomów troficznych zestawu podstawowego (ryby, rozwielitki i glony), 100 – dla jednego wyniku badania toksyczności chronicznej wyrażonego najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunku reprezentującego jeden spośród dwóch poziomów troficznych (ryby lub dafnie), 50 – dla dwóch wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonych najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunków reprezentujących dwa spośród trzech poziomów troficznych (ryby lub rozwielitki lub glony), 10 – dla wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonej najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian – NOEC dla przynajmniej trzech gatunków reprezentujących trzy poziomy troficzne (ryby, rozwielitki i glony), i z oddzielną oceną każdego przypadku (dla innych przypadków, w tym danych z badań terenowych lub ekosystemów modelowych, które umożliwiają bardziej precyzyjne obliczenie i zastosowanie współczynników bezpieczeństwa).

5) Ustalenie środowiskowych norm jakości powinno odbywać się bez naruszenia wymogów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczącego wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylającego dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG (Dz. Urz. UE L 309 z 24.11.2009, str. 1, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (Dz. Urz. UE L 167 z 27.06.2012, str. 1, z późn. zm.).

Załącznik nr 4

DEFINICJE KLASYFIKACJI POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO SZTUCZNYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I SILNIE ZMIENIONYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o „warunkach niezakłóconych”, należy przez to rozumieć specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych warunki fizykochemiczne i hydromorfologiczne, reprezentujące wartości elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych przy bardzo dobrym stanie ekologicznym, oraz specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych biologiczne warunki referencyjne, reprezentujące wartości elementów biologicznych przy bardzo dobrym stanie ekologicznym, przy czym:

1) specyficzne warunki fizykochemiczne i hydromorfologiczne dla danego typu wód powierzchniowych oraz biologiczne warunki referencyjne mogą być oparte zarówno na bazie przestrzennej, jak i na modelowaniu lub mogą wynikać z połączenia tych metod (w przypadku braku możliwości zastosowania tych metod dopuszcza się zastosowanie opinii eksperckiej do wyznaczenia takich wartości);
2) przy określaniu bardzo dobrego stanu ekologicznego w odniesieniu do stężeń specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych granice wykrywalności są tymi, które mogą zostać osiągnięte przy zastosowaniu dostępnych technik w czasie ustalania warunków specyficznych;
3) biologiczne warunki referencyjne oparte na modelowaniu mogą być uzyskane przez zastosowanie zarówno metod prognostycznych, jak i metod opartych na badaniu przeszłości;
4) w metodach, o których mowa w pkt 3, są wykorzystywane dane historyczne i paleologiczne, a także inne dostępne dane; metody te powinny zapewniać dostateczny poziom zaufania dla poziomów warunków referencyjnych w celu zagwarantowania, że otrzymane w ten sposób warunki są zgodne i prawdziwe dla każdego typu wód powierzchniowych;
5) dla opartych na bazie przestrzennej biologicznych warunków referencyjnych należy opracować sieć referencyjną dla każdego typu wód powierzchniowych;
6) sieć, o której mowa w pkt 5, powinna zawierać miejsca o bardzo dobrym stanie ekologicznym w liczbie wystarczającej do zapewnienia odpowiedniego poziomu zaufania dla poziomów biologicznych warunków referencyjnych, z uwzględnieniem

zróżnicowania poziomów elementów jakości wód powierzchniowych odnoszących się do bardzo dobrego stanu ekologicznego dla danego typu wód powierzchniowych oraz technik modelowania;

7) jeżeli nie jest możliwe ustalenie wiarygodnych biologicznych warunków referencyjnych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych ze względu na wysoki stopień naturalnej zmienności danego elementu biologicznego (z wyłączeniem zmienności sezonowej), element ten może być wyłączony z oceny stanu ekologicznego dla danego typu wód.

I. Elementy biologiczne

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli wartości elementów biologicznych odpowiadają wartościom tych elementów określonym dla najbardziej zbliżonego typu wód powierzchniowych[1)], przy warunkach fizycznych wynikających z charakterystyki sztucznej lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych[2)].

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli zachodzą niewielkie zmiany wartości elementów biologicznych w stosunku do wartości tych elementów określonych dla maksymalnego potencjału ekologicznego[1)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli:

1) zachodzą umiarkowane zmiany wartości elementów biologicznych w stosunku do wartości tych elementów określonych dla maksymalnego potencjału ekologicznego[1)];
2) wartości elementów biologicznych są bardziej zmienione niż wartości tych elementów określone dla dobrego potencjału ekologicznego[1)].

II. Elementy hydromorfologiczne

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli:

1) warunki hydromorfologiczne odpowiadają oddziaływaniom na jednolitą część wód powierzchniowych wynikającym z charakterystyki tej jednolitej części wód jako sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych;
2) podjęto wszelkie działania ochronne w celu zapewnienia jak najlepszego zbliżenia do ciągłości ekologicznej, w szczególności w celu umożliwienia migracji fauny oraz zapewnienia jej odpowiednich tarlisk i warunków rozmnażania.

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określone dla dobrego potencjału ekologicznego[1)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określone dla umiarkowanego potencjału ekologicznego[1)].

III. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli:

1) elementy fizykochemiczne oraz stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym charakterystycznym dla najbardziej zbliżonego typu jednolitych części wód powierzchniowych[2)];

2) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) oraz pH odpowiadają wartościom charakterystycznym dla najbardziej zbliżonego typu jednolitych części wód powierzchniowych[2)] w warunkach niezakłóconych.

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli wartości elementów fizykochemicznych, temperatura, pH oraz stężenia substancji biogennych zapewniają osiągnięcie wartości elementów biologicznych określonych dla dobrego potencjału ekologicznego[1)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określone dla umiarkowanego potencjału ekologicznego[1)].

IV. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych[2)].

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[3), 4), 5), 6)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określone dla umiarkowanego potencjału ekologicznego[1)].

V. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym dla najbardziej zbliżonego typu wód powierzchniowych[2)].

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[3), 4), 5), 6)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określonych dla umiarkowanego potencjału ekologicznego[1)].

Objaśnienia:

1) Właściwe dla danej klasy jakości wód powierzchniowych wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych dla elementów biologicznych są określone w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia.

2) Wartości dla maksymalnego potencjału ekologicznego dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych są poddawane kontroli co 6 lat.

3) NJ – środowiskowa norma jakości.

4) Stosowanie norm nie wymaga ograniczenia stężenia zanieczyszczeń poniżej poziomów tła (NJ > pt).

5) Ustalając maksymalne średnioroczne stężenia, należy wyznaczyć właściwe współczynniki bezpieczeństwa w każdym przypadku zgodnie z charakterem i jakością dostępnych danych i z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającym dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającym rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.) oraz z następującymi współczynnikami bezpieczeństwa: 1000 – dla co najmniej jednego wyniku badania toksyczności ostrej wyrażonej medialnym stężeniem śmiertelnym (efektywnym) – L(E)C50 dla każdego spośród trzech poziomów troficznych zestawu podstawowego (ryby, rozwielitki i glony), 100 – dla jednego wyniku badania toksyczności chronicznej wyrażonego najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunku reprezentującego jeden spośród dwóch poziomów troficznych (ryby lub dafnie), 50 – dla dwóch wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonych najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunków reprezentujących dwa spośród trzech poziomów troficznych (ryby lub rozwielitki lub glony), 10 – dla wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonej najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian – NOEC dla przynajmniej trzech gatunków reprezentujących trzy poziomy troficzne (ryby, rozwielitki i glony), i z oddzielną oceną każdego przypadku (dla innych przypadków, w tym danych z badań terenowych lub ekosystemów modelowych, które umożliwiają bardziej precyzyjne obliczenie i zastosowanie współczynników bezpieczeństwa).

6) Ustalenie środowiskowych norm jakości powinno odbywać się bez naruszenia wymogów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczącego wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylającego dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG (Dz. Urz. UE L 309 z 24.11.2009, str. 1, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (Dz. Urz. UE L 167 z 27.06.2012, str. 1, z późn. zm.).

Załącznik nr 5

DEFINICJE KLASYFIKACJI STANU CHEMICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

1. Dobry stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych oznacza stan chemiczny wymagany do spełnienia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych w art. 56, art. 57 oraz art. 61 ustawy, to jest stan, w którym wszystkie wskaźniki z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, brane pod uwagę przy klasyfikacji stanu chemicznego, osiągają zgodność ze środowiskowymi normami jakości ustanowionymi z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[1), 2), 3), 4)].

2. Stan chemiczny uznaje się za stan poniżej dobrego, jeżeli jeden lub więcej wskaźników, o których mowa w ust. 1, nie osiąga zgodności ze środowiskowymi normami jakości.

Objaśnienia:

1) NJ – środowiskowa norma jakości.

2) Stosowanie norm nie wymaga ograniczenia stężenia zanieczyszczeń poniżej poziomów tła (NJ > st).

3) Ustalając maksymalne średnioroczne stężenia, należy wyznaczyć właściwe współczynniki bezpieczeństwa w każdym przypadku zgodnie z charakterem i jakością dostępnych danych i z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającym dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającym rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.) oraz z następującymi współczynnikami bezpieczeństwa: 1000 – dla co najmniej jednego wyniku badania toksyczności ostrej wyrażonej medialnym stężeniem śmiertelnym (efektywnym) – L(E)C50 dla każdego spośród trzech poziomów troficznych zestawu podstawowego (ryby, rozwielitki i glony), 100 – dla jednego wyniku badania toksyczności chronicznej wyrażonego najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunku reprezentującego jeden spośród dwóch poziomów troficznych (ryby lub dafnie), 50 – dla dwóch wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonych najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunków reprezentujących dwa spośród trzech poziomów troficznych (ryby lub rozwielitki lub glony), 10 – dla wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonej najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian – NOEC dla przynajmniej trzech gatunków reprezentujących trzy poziomy troficzne (ryby, rozwielitki i glony), i z oddzielną oceną każdego przypadku (dla innych przypadków, w tym danych z badań terenowych lub ekosystemów modelowych, które umożliwiają bardziej precyzyjne obliczenie i zastosowanie współczynników bezpieczeństwa).

4) Ustalenie środowiskowych norm jakości powinno odbywać się bez naruszenia wymogów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczącego wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylającego dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG (Dz. Urz. UE L 309 z 24.11.2009, str. 1, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (Dz. Urz. UE L 167 z 27.06.2012, str. 1, z późn. zm.).

Załącznik nr 6

TYPY WÓD POWIERZCHNIOWYCH, Z PODZIAŁEM NA KATEGORIE TYCH WÓD

1. Kategoria wód powierzchniowych – cieki

Kod typu	Nazwa typu
PGT	Potok tatrzański
PGS	Potok sudecki
RW_krz	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu krzemianowym
RW_wap	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym
RWf_krz	Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym
RWf_wap	Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze węglanowym
RsW_krz	Średnia rzeka na podłożu krzemianowym
RsW_wap	Średnia rzeka na podłożu węglanowym
PN	Potok lub strumień nizinny
PNp	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
RzN	Rzeka nizinna
RwN	Wielka rzeka nizinna
PN_uj	Potok lub strumień przyujściowy pod wpływem wód słonych
RzN_uj	Rzeka przyujściowa pod wpływem wód słonych
P_org	Potok lub struga w dolinie o dużym udziale torfowisk
Rz_org	Rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk
P_poj	Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy
Pl_poj	Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy łososiowy
R_poj	Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy
Rl_poj	Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy łososiowa

2. Kategoria wód powierzchniowych – jeziora lub inne zbiorniki wodne

Kod typu	Nazwa typu
K_a	Jezioro na podłożu krzemionkowym, niskozasadowe[1)] (tak zwane lobeliowe), stratyfikowane
K_b	Jezioro na podłożu krzemionkowym, niskozasadowe[1)] (tak zwane lobeliowe), polimiktyczne
WSm_a	Jezioro na podłożu wapiennym[2)], o małej wartości współczynnika Schindlera[3)], stratyfikowane
WSm_b	Jezioro na podłożu wapiennym[2)], o małej wartości współczynnika Schindlera[3)], polimiktyczne
WSd_a	Jezioro na podłożu wapiennym[2)], o dużej wartości współczynnika Schindlera[4)], stratyfikowane
WSd_b	Jezioro na podłożu wapiennym[2)], o dużej wartości współczynnika Schindlera[4)], polimiktyczne
Kond	Jezioro przymorskie, podlegające wpływom wód morskich, o naturalnie podwyższonej przewodności elektrolitycznej, polimiktyczne

3. Kategoria wód powierzchniowych – wody przejściowe

Kod typu	Nazwa typu
ZalI	Zalewowy I z substratem mułowym i piaszczystym
ZalII	Zalewowy II z substratem piaszczystym i mulistym
ZatI	Zatokowy I z substratem ilasto-mulistym
ZatII	Zatokowy II z substratem piaszczystym okresowo stratyfikowany
PrzU	Ujściowy z substratem piaszczystym

4. Kategoria wód powierzchniowych – wody przybrzeżne

Kod typu	Nazwa typu
PbM	Mierzejowy
PbO	Otwarte wybrzeże

Objaśnienia:

1) Zawartość wapnia ≤25 mg Ca/l.

2) Zawartość wapnia >25 mg Ca/l.

3) Współczynnik Schindlera (WS) ≤2.

4) Współczynnik Schindlera (WS) >2.

Załącznik nr 7

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZECZNYCH

1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód rzecznych należących do typów wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 6 do rozporządzenia określają tabele nr 1–20.

Tabela nr 1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych PGT

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,75	≥0,55	≥0,35	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,776	≥0,569	≥0,361	≥0,196	<0,196
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,674	≥0,614	≥0,409	≥0,205	<0,205
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL[2)]	–	≥0,911	≥0,755	≥0,503	≥0,252	<0,252
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,824[4)]	≥0,715[4)]	≥0,600[4)]	≥0,485[4)]	<0,485[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,7	≥9,1	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,0	≤2,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤1,0	≤2,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤200	≤300	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,04	≤0,20	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,50	≤0,80			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤0,70	≤1,10			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,01	≤0,04			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,05	≤0,10			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych PGT (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Wszystkie jednolite części wód rzecznych typu PGT klasyfikuje się jako cieki z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych PGS

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,75	≥0,55	≥0,35	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,775	≥0,567	≥0,358	≥0,192	<0,192
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,860	≥0,667	≥0,445	≥0,222	<0,222
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL[2)]	–	≥0,911	≥0,755	≥0,503	≥0,252	<0,252
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,824[4)]	≥0,715[4)]	≥0,600[4)]	≥0,485[4)]	<0,485[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,7	≥9,1	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,0	≤2,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤1,0	≤2,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤200	≤300	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,04	≤0,20	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,50	≤0,80			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤0,70	≤1,10			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,01	≤0,04			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,05	≤0,10			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych PGS (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Wszystkie jednolite części wód rzecznych typu PGS klasyfikuje się jako cieki z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 3. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych RW_krz

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,69	≥0,50	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,779	≥0,577	≥0,375	≥0,213	<0,213
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,860	≥0,667	≥0,445	≥0,222	<0,222
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[2)]	≥0,755[2)]	≥0,503[2)]	≥0,252[2)]	<0,252[2)]
			≥0,939[3)]	≥0,655[3)]	≥0,437[3)]	≥0,218[3)]	<0,218[3)]
			≥0,917[4)]	≥0,562[4)]	≥0,375[4)]	≥0,187[4)]	<0,187[4)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.-2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[5)]	–	≥0,824[6)]	≥0,715[6)]	≥0,600[6)]	≥0,485[6)]	<0,485[6)]
			≥0,728[7)]	≥0,613[7)]	≥0,486[7)]	≥0,359[7)]	<0,359[7)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,4	≥8,0	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,0	≤2,8			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤4,0	≤7,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤340	≤450	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,13	≤0,30	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,30	≤2,00			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,80	≤3,00			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,04	≤0,08			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,13	≤0,25			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych RW_krz (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

4) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

5) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

6) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

7) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 4. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych RW_wap

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,66	≥0,48	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,781	≥0,582	≥0,384	≥0,225	<0,225
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[2)]	≥0,755[2)]	≥0,503[2)]	≥0,252[2)]	<0,252[2)]
			≥0,939[3)]	≥0,655[3)]	≥0,437[3)]	≥0,218[3)]	<0,218[3)]
			≥0,917[4)]	≥0,562[4)]	≥0,375[4)]	≥0,187[4)]	<0,187[4)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[5)]	–	≥0,824[6)]	≥0,715[6)]	≥0,600[6)]	≥0,485[6)]	<0,485[6)]
			≥0,728[7)]	≥0,613[7)]	≥0,486[7)]	≥0,359[7)]	<0,359[7)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,4	≥8,0	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,0	≤2,8			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤4,0	≤7,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤340	≤450	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,13	≤0,30	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,30	≤2,00			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,80	≤3,00			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,04	≤0,08			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,13	≤0,25			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych RW_wap (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

4) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

5) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

6) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

7) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 5. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych RWf_krz

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,69	≥0,50	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,779	≥0,577	≥0,375	≥0,213	<0,213
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[2)]	≥0,755[2)]	≥0,503[2)]	≥0,252[2)]	<0,252[2)]
			≥0,939[3)]	≥0,655[3)]	≥0,437[3)]	≥0,218[3)]	<0,218[3)]
			≥0,917[4)]	≥0,562[4)]	≥0,375[4)]	≥0,187[4)]	<0,187[4)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[5)]	–	≥0,824[6)]	≥0,715[6)]	≥0,600[6)]	≥0,485[6)]	<0,485[6)]
			≥0,728[7)]	≥0,613[7)]	≥0,486[7)]	≥0,359[7)]	<0,359[7)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,2	≥8,2	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,9	≤2,4			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤3,0	≤3,8			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤300	≤330	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,10	≤0,20	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,80	≤1,30			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤0,90	≤1,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,02	≤0,06			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,07	≤0,13			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych RWf_krz (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

4) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

5) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

6) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

7) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 6. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych RWf_wap

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,66	≥0,48	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,781	≥0,582	≥0,384	≥0,225	<0,225
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[2)]	≥0,755[2)]	≥0,503[2)]	≥0,252[2)]	<0,252[2)]
			≥0,939[3)]	≥0,655[3)]	≥0,437[3)]	≥0,218[3)]	<0,218[3)]
			≥0,917[4)]	≥0,562[4)]	≥0,375[4)]	≥0,187[4)]	<0,187[4)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[5)]	–	≥0,824[6)]	≥0,715[6)]	≥0,600[6)]	≥0,485[6)]	<0,485[6)]
			≥0,728[7)]	≥0,613[7)]	≥0,486[7)]	≥0,359[7)]	<0,359[7)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,2	≥8,2	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,9	≤2,4			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤3,0	≤3,8			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤300	≤330	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,10	≤0,20	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,80	≤1,30			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤0,90	≤1,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,02	≤0,06			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,07	≤0,13			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych RWf_wap (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

4) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

5) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

6) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

7) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 7. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych RsW_krz

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,69	≥0,50	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1), 2)]	–	≥0,788	≥0,601	≥0,415	≥0,265	<0,265
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,860	≥0,667	≥0,445	≥0,222	<0,222
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[3)]	≥0,755[3)]	≥0,503[3)]	≥0,252[3)]	<0,252[3)]
			≥0,939[4)]	≥0,655[4)]	≥0,437[4)]	≥0,218[4)]	<0,218[4)]
			≥0,917[5)]	≥0,562[5)]	≥0,375[5)]	≥0,187[5)]	<0,187[5)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[6)]	–	≥0,824[7)]	≥0,715[7)]	≥0,600[7)]	≥0,485[7)]	<0,485[7)]
			≥0,728[8)]	≥0,613[8)]	≥0,486[8)]	≥0,359[8)]	<0,359[8)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,2	≥7,8	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,6	≤3,5			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤4,5	≤7,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤370	≤470	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,14	≤0,35	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,40	≤2,00			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,00	≤3,20			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,06	≤0,09			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,15	≤0,33			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych RsW_krz (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Klasyfikuje się tylko dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

3) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

4) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

5) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

6) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

7) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

8) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 8. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych RsW_wap

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,66	≥0,48	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1), 2)]	–	≥0,788	≥0,601	≥0,415	≥0,265	<0,265
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[3)]	≥0,755[3)]	≥0,503[3)]	≥0,252[3)]	<0,252[3)]
			≥0,939[4)]	≥0,655[4)]	≥0,437[4)]	≥0,218[4)]	<0,218[4)]
			≥0,917[5)]	≥0,562[5)]	≥0,375[5)]	≥0,187[5)]	<0,187[5)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[6)]	–	≥0,824[7)]	≥0,715[7)]	≥0,600[7)]	≥0,485[7)]	<0,485[7)]
			≥0,728[8)]	≥0,613[8)]	≥0,486[8)]	≥0,359[8)]	<0,359[8)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,2	≥7,8	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,6	≤3,5			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤4,5	≤7,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤370	≤470	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,14	≤0,35	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,40	≤2,00			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,00	≤3,20			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,06	≤0,09			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,15	≤0,33			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych RsW_wap (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Klasyfikuje się tylko dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

3) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

4) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

5) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

6) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

7) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

8) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 9. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych PN

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,819	≥0,617	≥0,414	≥0,212	<0,212
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,903	≥0,717	≥0,478	≥0,239	<0,239
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[2)]	≥0,755[2)]	≥0,503[2)]	≥0,252[2)]	<0,252[2)]
			≥0,939[3)]	≥0,655[3)]	≥0,437[3)]	≥0,218[3)]	<0,218[3)]
			≥0,917[4)]	≥0,562[4)]	≥0,375[4)]	≥0,187[4)]	<0,187[4)]
	Indeks IBI_PL[5)]	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[6)]	–	≥0,761[7)]	≥0,639[7)]	≥0,500[7)]	≥0,375[7)]	<0,375[7)]
			≥0,728[8)]	≥0,613[8)]	≥0,486[8)]	≥0,359[8)]	<0,359[8)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,9	≥7,6	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,3	≤3,5			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤8,2	≤10,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤420	≤690	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,14	≤0,40	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,10	≤2,00			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,00	≤3,30			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,06	≤0,09			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,17	≤0,33			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych PN (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

4) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

5) Dla cieków leżących w dolinie wielkiej rzeki nizinnej. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

6) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

7) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

8) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 10. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych PNp

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,844	≥0,645	≥0,445	≥0,230	<0,230
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,908	≥0,716	≥0,477	≥0,239	<0,239
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[2)]	≥0,755[2)]	≥0,503[2)]	≥0,252[2)]	<0,252[2)]
			≥0,939[3)]	≥0,655[3)]	≥0,437[3)]	≥0,218[3)]	<0,218[3)]
			≥0,917[4)]	≥0,562[4)]	≥0,375[4)]	≥0,187[4)]	<0,187[4)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[5)]	–	≥0,761[6)]	≥0,639[6)]	≥0,500[6)]	≥0,375[6)]	<0,375[6)]
			≥0,728[7)]	≥0,613[7)]	≥0,486[7)]	≥0,359[7)]	<0,359[7)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,9	≥7,6	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,3	≤3,5			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤8,2	≤10,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤420	≤690	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,14	≤0,40	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,10	≤2,00			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,00	≤3,30			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,06	≤0,09			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,17	≤0,33			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych PNp (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

4) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

5) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

6) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

7) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 11. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych RzN

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1), 2)]	–	≥0,831	≥0,658	≥0,485	≥0,312	<0,312
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,913	≥0,710	≥0,473	≥0,237	<0,237
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[3)]	≥0,755[3)]	≥0,503[3)]	≥0,252[3)]	<0,252[3)]
			≥0,939[4)]	≥0,655[4)]	≥0,437[4)]	≥0,218[4)]	<0,218[4)]
			≥0,917[5)]	≥0,562[5)]	≥0,375[5)]	≥0,187[5)]	<0,187[5)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[6)]	–	≥0,761[7)]	≥0,639[7)]	≥0,500[7)]	≥0,375[7)]	<0,375[7)]
			≥0,728[8)]	≥0,613[8)]	≥0,486[8)]	≥0,359[8)]	<0,359[8)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,9	≥7,6	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,3	≤3,5			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤8,2	≤10,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤420	≤690	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,14	≤0,40	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,10	≤2,00			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,00	≤3,30			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,06	≤0,09			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,17	≤0,33			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych RzN (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Klasyfikuje się tylko dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

3) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

4) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia; jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

5) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

6) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

7) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

8) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 12. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych RwN

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,913	≥0,710	≥0,473	≥0,237	<0,237
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL[1)]	–	≥0,854	≥0,688	≥0,500	≥0,250	<0,250
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[2)]	–	≥0,728	≥0,613	≥0,486	≥0,359	<0,359
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,2	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤4,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤10,0	≤12,5			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤753	≤850	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,20	≤0,45	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,60	≤2,20			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,20	≤3,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,08	≤0,12			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,35			

Objaśnienia:

1) Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

2) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

Tabela nr 13. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych PN_uj

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,844	≥0,645	≥0,445	≥0,230	<0,230
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,913	≥0,710	≥0,473	≥0,237	<0,237
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[2)]	–	≥0,761[3)]	≥0,639[3)]	≥0,500[3)]	≥0,375[3)]	<0,375[3)]
			≥0,728[4)]	≥0,613[4)]	≥0,486[4)]	≥0,359[4)]	<0,359[4)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,2	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,4	≤4,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤10,0	≤12,5			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤750	≤2300	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,20	≤0,45	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,10	≤2,00			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,20	≤3,00			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,08	≤0,12			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,35			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych PN_uj (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

3) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

4) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 14. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych RzN_uj

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1), 2)]	–	≥0,831	≥0,658	≥0,485	≥0,312	<0,312
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,913	≥0,710	≥0,473	≥0,237	<0,237
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,761[4)]	≥0,639[4)]	≥0,500[4)]	≥0,375[4)]	<0,375[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,2	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,4	≤4,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤10,0	≤12,5			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤750	≤2300	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg $N\text{-}NH_4$/l	≤0,20	≤0,45	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg $N\text{-}NO_3$/l	≤1,10	≤2,00			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,20	≤3,00			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg $P\text{-}PO_4$/l	≤0,08	≤0,12			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,35			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych RzN_uj (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Klasyfikuje się tylko dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk >0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 15. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych P_org

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,820	≥0,621	≥0,421	≥0,222	<0,222
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,893	≥0,687	≥0,458	≥0,229	<0,229
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL[2)]	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,725[4)]	≥0,592[4)]	≥0,459[4)]	≥0,326[4)]	<0,326[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,2	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤4,1			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤12,0	≤15,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤450	≤570	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg $N\text{-}NH_4$/l	≤0,14	≤0,42	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg $N\text{-}NO_3$/l	≤1,30	≤2,10			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,20	≤3,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg $P\text{-}PO_4$/l	≤0,07	≤0,09			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,33			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych P_org (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 16. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych Rz_org

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,832	≥0,663	≥0,494	≥0,325	<0,325
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,893	≥0,687	≥0,458	≥0,229	<0,229
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL[2)]	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,725[4)]	≥0,592[4)]	≥0,459[4)]	≥0,326[4)]	<0,326[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,2	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤4,1			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤12,0	≤15,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤450	≤570	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,14	≤0,42	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,30	≤2,10			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,20	≤3,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,07	≤0,09			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,33			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych Rz_org (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 17. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych P_poj

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,820	≥0,621	≥0,421	≥0,222	<0,222
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,893	≥0,687	≥0,458	≥0,229	<0,229
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL[2)]	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,761[4)]	≥0,639[4)]	≥0,500[4)]	≥0,375[4)]	<0,375[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,5	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤3,8			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤9,0	≤12,1			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤360	≤480	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,12	≤0,30	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,80	≤1,30			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,50	≤2,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,02	≤0,08			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,10	≤0,30			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych P_poj (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 18. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych Pl_poj

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,819	≥0,617	≥0,414	≥0,212	<0,212
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,893	≥0,687	≥0,458	≥0,229	<0,229
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL[2)]	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,761[4)]	≥0,639[4)]	≥0,500[4)]	≥0,375[4)]	<0,375[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,5	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤3,8			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤9,0	≤12,1			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤360	≤480	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,12	≤0,30	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,80	≤1,30			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,50	≤2,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,02	≤0,08			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,10	≤0,30			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych Pl_poj (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 19. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych R_poj

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,832	≥0,663	≥0,494	≥0,325	<0,325
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,893	≥0,687	≥0,458	≥0,229	<0,229
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL[2)]	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,761[4)]	≥0,639[4)]	≥0,500[4)]	≥0,375[4)]	<0,375[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,5	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤3,8			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤9,0	≤12,1			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤360	≤480	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,12	≤0,30	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,80	≤1,30			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,50	≤2,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,02	≤0,08			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,10	≤0,30			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych R_poj (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 20. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych Rl_poj

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[1)]	–	≥0,831	≥0,658	≥0,485	≥0,312	<0,312
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,893	≥0,687	≥0,458	≥0,229	<0,229
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL[2)]	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,761[4)]	≥0,639[4)]	≥0,500[4)]	≥0,375[4)]	<0,375[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,5	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤3,8			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤9,0	≤12,1			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤360	≤480	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg $N\text{-}NH_4$/l	≤0,12	≤0,30	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg $N\text{-}NO_3$/l	≤0,80	≤1,30			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,50	≤2,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg $P\text{-}PO_4$/l	≤0,02	≤0,08			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,10	≤0,30			

Objaśnienia:

1) Wartości graniczne MIR odnoszą się do stosunku zbadanej wartości MIR (MIR_B) do wartości MIR referencyjnej dla typu wód powierzchniowych Rl_poj (MIR_R), pomniejszonego o 0,1 ((MIR_B / MIR_R) – 0,1).

2) Jeżeli stwierdzono brak ryb, jednolitej części wód rzecznych nadaje się klasę V.

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód rzecznych wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, z wyjątkiem wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych odnoszących się do jednolitych części wód rzecznych wyznaczonych jako silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, będących zbiornikami zaporowymi, określa się w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 321 ustawy, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza lub w ramach jego aktualizacji.

3. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych, stanowiące podstawę klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód rzecznych wyznaczonych jako silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, będących zbiornikami zaporowymi, określa tabela nr 21.

Tabela nr 21. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych dla jednolitych części wód rzecznych wyznaczonych jako silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, będących zbiornikami zaporowymi

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,75	≥0,65	≥0,45	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MZB	–	>0,60	≥0,50	≥0,40	≥0,20	<0,20

Załącznik nr 8

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD JEZIORNYCH

1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód jeziornych należących do typów wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 6 do rozporządzenia określają tabele nr 1–7.

Tabela nr 1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych K_a

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)	–	Wskaźnik nieuwzględniany w klasyfikacji tego typu wód powierzchniowych				
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,920	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.3.	Barwa	mg Pt/l	Nie ustala się	≤35	Nie ustala się		
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[1)]	m	≥3,8	≥2,8			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[1)]	µS/cm	Nie ustala się	≤100	Nie ustala się		
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	Nie ustala się	5,5–8,5	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[1)]	mg N/l	Nie ustala się	≤1,10	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[1)]	mg P/l		≤0,025			

Objaśnienia:

[1)] Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

Tabela nr 2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych K_b

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)	–	Wskaźnik nieuwzględniany w klasyfikacji tego typu wód				
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,920	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.3.	Barwa	mg Pt/l	Nie ustala się	≤35	Nie ustala się		
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[1)]	m	≥2,8	≥2,0			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[1)]	µS/cm	Nie ustala się	≤150	Nie ustala się		
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	Nie ustala się	5,5–8,5	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[1)]	mg N/l	Nie ustala się	≤1,10	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[1)]	mg P/l		≤0,025			

Objaśnienia:

[1)] Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

Tabela nr 3. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych WSm_a

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,920	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥3,8	≥2,8	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤600[5)]	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	≤0,90	≤1,20	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,030	≤0,050			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Elodea nuttallii*, *Potamogeton friesii* lub *Stuckenia pectinata*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Nie dotyczy jezior o bardzo wysokiej, uwarunkowanej geogenicznie zawartości wapnia (>100 mg Ca/l).

Tabela nr 4. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych WSm_b

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,920	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥2,5 (lub do dna)[5)]	≥1,5	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤600[6)]	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	Nie ustala się	≤1,30	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,030	≤0,050			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Elodea nuttallii*, *Potamogeton friesii* lub *Stuckenia pectinata*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Jeżeli głębokość maksymalna jeziora <2,5 m.

6) Nie dotyczy jezior o bardzo wysokiej, uwarunkowanej geogenicznie zawartości wapnia (>100 mg Ca/l).

Tabela nr 5. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych WSd_a

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,920	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥2,8	≥2,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤600[5)]	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	≤1,00	≤1,40	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,040	≤0,060			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Elodea nuttallii*, *Potamogeton friesii* lub *Stuckenia pectinata*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Nie dotyczy jezior o bardzo wysokiej, uwarunkowanej geogenicznie zawartości wapnia (>100 mg Ca/l).

Tabela nr 6. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych WSd_b

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,920	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥1,5 (lub do dna)[5)]	≥1,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤600[6)]	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	Nie ustala się	≤1,50	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,040	≤0,060			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Elodea nuttallii*, *Potamogeton friesii* lub *Stuckenia pectinata*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Jeżeli głębokość maksymalna jeziora <1,5 m.

6) Nie dotyczy jezior o bardzo wysokiej, uwarunkowanej geogenicznie zawartości wapnia (>100 mg Ca/l).

Tabela nr 7. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych Kond

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego dla jezior przymorskich ($ESMI_{JP}$)[1)]	–	≥0,340	≥0,205	≥0,103	≥0,035	<0,035
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[2)]	m	do dna	≥0,5	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[2)]	mg N/l	Nie ustala się	≤1,50	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[2)]	mg P/l		≤0,080			

Objaśnienia:

1) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 10%, nadaje się klasę lepszą o 1.

2) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód jeziornych wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych określa się w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 321 ustawy, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza lub w ramach jego aktualizacji.

Załącznik nr 9

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PRZEJŚCIOWYCH

1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód przejściowych należących do typów wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 6 do rozporządzenia określają tabele nr 1–10.

Tabela nr 1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych ZalI w Zalewie Wiślanym[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2)]	µg/l	<15,00	≤23,20	≤31,30	≤50,00	>50,00
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego dla zalewów ($ESMI_Z$)[3)]	–	≥0,204	≥0,123	≥0,060	≥0,002	<0,002
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Polski indeks multimetryczny ryb (PMFI)	–	Indeks klasy PMFI określa się jako zaokrągloną w dół do liczby całkowitej średnią arytmetyczną z wyników klasyfikacji wskaźników cząstkowych PMFI w punkcie pomiarowo-kontrolnym, dokonanej na podstawie wartości granicznych określonych w tabelach nr 6–9[4)]. Klasę PMFI określa się na podstawie indeksu klasy PMFI, według tabeli nr 10				
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[5)]	m	>1,4	>1,0	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[6)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[7)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[8)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 <8,0	≥8,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)[9)]						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	<0,10	<0,15	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	<0,20	<0,30			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	<0,65	<0,98			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	<0,030	<0,045			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	<0,080	<0,120			
3.5.9.	Azot mineralny	mg N/l	<0,250	<0,380			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTW20001WB1 (Zalew Wiślany).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 10%, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Wskaźnikami cząstkowymi PMFI są: liczba gatunków (NS), indeks Shannona (SI), liczba gatunków słodkowodnych (NFS), liczebność gatunków obcych (AAS).

5) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

6) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

7) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

8) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

9) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w ciągu całego roku.

Tabela nr 2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych ZalI w Zalewie Szczecińskim i Zalewie Kamieńskim[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2)]	µg/l	<10,00	≤20,00	≤30,00	≤40,00	>40,00
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego dla zalewów ($ESMI_Z$)[3)]	–	≥0,204	≥0,123	≥0,060	≥0,002	<0,002
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Polski indeks multimetryczny ryb (PMFI)	–	Indeks klasy PMFI określa się jako zaokrągloną w dół do liczby całkowitej średnią arytmetyczną z wyników klasyfikacji wskaźników cząstkowych PMFI w punkcie pomiarowo-kontrolnym, dokonanej na podstawie wartości granicznych określonych w tabelach nr 6–9[4)]. Klasę PMFI określa się na podstawie indeksu klasy PMFI, według tabeli nr 10				
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[5)]	m	>1,8	>1,1	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[6)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[7)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[8)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 <8,0	≥8,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)[9)]						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	<0,04	<0,06	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	<0,60	<0,90			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	<1,25	<1,90			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	<0,060	<0,090			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	<0,100	<0,150			
3.5.9.	Azot mineralny	mg N/l	<0,700	<1,050			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitych części wód przejściowych o kodach:
   1) PLTW60001WB2 (Zalew Szczeciński);
   2) PLTW60001WB3 (Zalew Kamieński).
2) Wartości w warstwie 0–10 m.
3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 10%, nadaje się klasę lepszą o 1.
4) Wskaźnikami cząstkowymi PMFI są: liczba gatunków (NS), indeks Shannona (SI), liczba gatunków słodkowodnych (NFS), liczebność gatunków obcych (AAS).
5) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.
6) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.
7) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.
8) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.
9) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w ciągu całego roku.

Tabela nr 3. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych ZalII w Zalewie Puckim[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2)]	µg/l	<1,20	≤2,00	≤2,80	≤4,30	>4,30
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Indeks SM_1	–	≥0,95	≥0,80	≥0,57	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Polski indeks multimetryczny ryb (PMFI)	–	Indeks klasy PMFI określa się jako zaokrągloną w dół do liczby całkowitej średnią arytmetyczną z wyników klasyfikacji wskaźników cząstkowych PMFI w punkcie pomiarowo-kontrolnym, dokonanej na podstawie wartości granicznych określonych w tabelach nr 6–9[3)]. Klasę PMFI określa się na podstawie indeksu klasy PMFI, według tabeli nr 10				
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	>2,5	>1,5	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[6)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[7)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 <8,0	≥8,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)[8)]						
3.5.3.	Azot azotanowy	mg $N\text{-}NO_3$/l	<0,007	<0,011	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	<0,20	<0,30			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg $P\text{-}PO_4$/l	<0,002	<0,003			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	<0,020	<0,030			
3.5.9.	Azot mineralny	mg N/l	<0,017	<0,026			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTW20002WB4 (Zalew Pucki).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Wskaźnikami cząstkowymi PMFI są: liczba gatunków (NS), indeks Shannona (SI), liczba gatunków słodkowodnych (NFS), liczebność gatunków obcych (AAS).

4) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

5) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

6) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

7) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

8) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w ciągu całego roku.

Tabela nr 4. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych ZatI w Zatoce Puckiej Zewnętrznej[1)] oraz dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych ZatII w Zatoce Gdańskiej Wewnętrznej[2)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[3), 4)]	µg/l	<1,94	≤3,76	≤5,58	≤7,40	>7,40
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Indeks SM_1	–	≥0,95	≥0,80	≥0,57	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Polski indeks multimetryczny ryb (PMFI)	–	Indeks klasy PMFI określa się jako zaokrągloną w dół do liczby całkowitej średnią arytmetyczną z wyników klasyfikacji wskaźników cząstkowych PMFI w punkcie pomiarowo-kontrolnym, dokonanej na podstawie wartości granicznych określonych w tabelach nr 6–9[5)]. Klasę PMFI określa się na podstawie indeksu klasy PMFI, według tabeli nr 10				
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	>5,8	>3,6	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[6)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[4)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[7)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 <8,0	≥8,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[8)]	mg N-NO_3/l	<0,08	<0,12	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[9)]	mg N/l	<0,25	<0,40			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[8)]	mg P-PO_4/l	<0,012	<0,018			
3.5.7.	Fosfor ogólny[9)]	mg P/l	<0,022	<0,035			
3.5.9.	Azot mineralny[8)]	mg N/l	<0,091	<0,150			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTW20003WB5 (Zatoka Pucka Zewnętrzna).

2) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTW20004WB6 (Zatoka Gdańska Wewnętrzna).

3) Wartości w warstwie 0–10 m.

4) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

5) Wskaźnikami cząstkowymi PMFI są: liczba gatunków (NS), indeks Shannona (SI), liczba gatunków słodkowodnych (NFS), liczebność gatunków obcych (AAS).

6) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

7) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

8) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.

9) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Tabela nr 5. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych PrzU w ujściu Wisły[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2), 3)]	µg/l	<2,50	≤5,50	≤8,75	≤15,25	>15,25
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Polski indeks multimetryczny ryb (PMFI)	–	Indeks klasy PMFI określa się jako zaokrągloną w dół do liczby całkowitej średnią arytmetyczną z wyników klasyfikacji wskaźników cząstkowych PMFI w punkcie pomiarowo-kontrolnym, dokonanej na podstawie wartości granicznych określonych w tabelach nr 6–9[4)]. Klasę PMFI określa się na podstawie indeksu klasy PMFI, według tabeli nr 10				
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>4,8	>2,8	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[3)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[6)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 <8,0	≥8,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[7)]	mg N-NO_3/l	<0,11	<0,17	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[8)]	mg N/l	<0,25	<0,40			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[7)]	mg P-PO_4/l	<0,022	<0,035			
3.5.7.	Fosfor ogólny[8)]	mg P/l	<0,030	<0,045			
3.5.9.	Azot mineralny[7)]	mg N/l	<0,150	<0,225			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTW20005WB7 (Ujście Wisły Przekop).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

4) Wskaźnikami cząstkowymi PMFI są: liczba gatunków (NS), indeks Shannona (SI), liczba gatunków słodkowodnych (NFS), liczebność gatunków obcych (AAS).

5) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

6) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.

8) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Tabela nr 6. Wartości graniczne dla indeksu klasy wskaźnika cząstkowego PMFI – liczby gatunków (NS), dla jednolitych części wód przejściowych wszystkich typów wód powierzchniowych[1)]

Zasolenie	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
	I	II	III	IV	V
0	>42,90	≥32,18	≥21,45	≥10,73	<10,73
1	>40,53	≥30,40	≥20,26	≥10,13	<10,13
2	>38,28	≥28,71	≥19,14	≥9,57	<9,57
3	>36,17	≥27,12	≥18,08	≥9,04	<9,04
4	>34,16	≥25,62	≥17,08	≥8,54	<8,54
5	>32,27	≥24,21	≥16,14	≥8,07	<8,07
6	>30,49	≥22,87	≥15,24	≥7,62	<7,62
7	>28,80	≥21,60	≥14,40	≥7,20	<7,20
8	>27,21	≥20,41	≥13,60	≥6,80	<6,80
9	>25,70	≥19,28	≥12,85	≥6,43	<6,43
10	>24,57	≥18,43	≥12,28	≥6,14	<6,14

Tabela nr 7. Wartości graniczne dla indeksu klasy wskaźnika cząstkowego PMFI – indeksu Shannona (SI), dla jednolitych części wód przejściowych wszystkich typów wód powierzchniowych[1)]

Zasolenie	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
	I	II	III	IV	V
0	>2,88	≥2,16	≥1,44	≥0,72	<0,72
1	>2,79	≥2,09	≥1,39	≥0,70	<0,70
2	>2,69	≥2,02	≥1,35	≥0,67	<0,67
3	>2,60	≥1,95	≥1,30	≥0,65	<0,65
4	>2,52	≥1,89	≥1,26	≥0,63	<0,63
5	>2,44	≥1,83	≥1,22	≥0,61	<0,61
6	>2,37	≥1,78	≥1,19	≥0,59	<0,59
7	>2,30	≥1,72	≥1,15	≥0,57	<0,57
8	>2,23	≥1,67	≥1,11	≥0,56	<0,56
9	>2,15	≥1,62	≥1,08	≥0,54	<0,54
10	>2,08	≥1,56	≥1,04	≥0,52	<0,52

Tabela nr 8. Wartości graniczne dla indeksu klasy wskaźnika cząstkowego PMFI – liczby gatunków słodkowodnych (NFS), dla jednolitych części wód przejściowych wszystkich typów wód powierzchniowych[1)]

Zasolenie	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
	I	II	III	IV	V
0	>18,65	≥18,65	≥13,98	≥9,32	<4,66
1	>15,23	≥15,23	≥11,43	≥7,62	<3,81
2	>12,54	≥12,54	≥9,41	≥6,27	<3,14
3	>10,86	≥10,86	≥8,15	≥5,43	<2,72
4	>9,41	≥9,41	≥7,05	≥4,70	<2,35
5	>8,14	≥8,14	≥6,11	≥4,07	<2,04
6	>7,05	≥7,05	≥5,29	≥3,53	<1,76
7	>6,11	≥6,11	≥4,58	≥3,05	<1,53
8	>5,29	≥5,29	≥3,97	≥2,64	<1,32
9	>4,58	≥4,58	≥3,43	≥2,29	<1,14
10	>3,96	≥3,96	≥2,97	≥1,98	<0,99

Tabela nr 9. Wartości graniczne dla indeksu klasy wskaźnika cząstkowego PMFI – liczebności gatunków obcych (AAS), dla jednolitych części wód przejściowych wszystkich typów wód powierzchniowych[1)]

Zasolenie	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
	I	II	III	IV	V
0	<0,65	≤1,31	≤1,96	≤2,62	>2,62
1	<1,10	≤2,20	≤3,30	≤4,40	>4,40
2	<2,12	≤4,24	≤6,36	≤8,49	>8,49
3	<3,60	≤7,20	≤10,80	≤14,40	>14,40
4	<5,08	≤10,16	≤15,24	≤20,32	>20,32
5	<6,56	≤13,12	≤19,68	≤26,23	>26,23
6	<8,04	≤16,07	≤24,11	≤32,15	>32,15
7	<9,52	≤19,03	≤28,55	≤38,07	>38,07
8	<11,00	≤21,99	≤32,99	≤43,98	>43,98
9	<12,47	≤24,95	≤37,42	≤49,90	>49,90
10	<13,95	≤27,91	≤41,86	≤55,81	>55,81

Tabela nr 10. Klasa jakości wód powierzchniowych i odpowiadający jej stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych dla wskaźnika PMFI, na podstawie indeksu klasy wskaźnika PMFI[1)]

Indeks klasy	5	4	3	2	1
Klasa jakości wód powierzchniowych	I	II	III	IV	V
Stan ekologiczny	bardzo dobry	dobry	umiarkowany	słaby	zły

Objaśnienia:

1) Klasę jakości wód powierzchniowych dla wskaźnika PMFI określa się w następujący sposób:

1) dokonuje się klasyfikacji wskaźnika cząstkowego w stanowisku pomiarowym, porównując wartość wskaźnika cząstkowego uzyskaną w stanowisku pomiarowym z wartościami granicznymi dla indeksu klasy określonymi, odpowiednio, w tabeli nr 6, 7, 8 albo 9, z uwzględnieniem zasolenia zmierzonego w stanowisku pomiarowym; wynikiem klasyfikacji jest indeks klasy wskaźnika cząstkowego w stanowisku pomiarowym: 1 – zły stan ekologiczny, 2 – słaby stan ekologiczny, 3 – umiarkowany stan ekologiczny, 4 – dobry stan ekologiczny, 5 – bardzo dobry stan ekologiczny;
2) dokonuje się klasyfikacji wskaźnika cząstkowego w punkcie pomiarowo-kontrolnym, obliczając średnią arytmetyczną, zaokrągloną w dół do liczby całkowitej, z indeksów klas tego wskaźnika w stanowiskach pomiarowych przypisanych do punktu pomiarowo-kontrolnego; wynikiem klasyfikacji jest indeks klasy wskaźnika cząstkowego w punkcie pomiarowo-kontrolnym: 1 – zły stan ekologiczny, 2 – słaby stan ekologiczny, 3 – umiarkowany stan ekologiczny, 4 – dobry stan ekologiczny, 5 – bardzo dobry stan ekologiczny;
3) dokonuje się klasyfikacji wskaźnika PMFI w punkcie pomiarowo-kontrolnym:
   a) obliczając średnią arytmetyczną, zaokrągloną w dół do liczby całkowitej, z indeksów klas wskaźników cząstkowych w punkcie pomiarowo-kontrolnym; wynikiem klasyfikacji jest indeks klasy wskaźnika PMFI w punkcie pomiarowo-kontrolnym: 1 – zły stan ekologiczny, 2 – słaby stan ekologiczny, 3 – umiarkowany stan ekologiczny, 4 – dobry stan ekologiczny, 5 – bardzo dobry stan ekologiczny,
   b) określając na podstawie indeksu klasy wskaźnika PMFI w punkcie pomiarowo-kontrolnym klasę jakości wód powierzchniowych dla wskaźnika PMFI (klasa I – bardzo dobry stan ekologiczny, klasa II – dobry stan ekologiczny, klasa III – umiarkowany stan ekologiczny, klasa IV – słaby stan ekologiczny, klasa V – zły stan ekologiczny), według tabeli nr 10.

2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód przejściowych wyznaczonych jako silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych określa się w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 321 ustawy, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza lub w ramach jego aktualizacji.

Załącznik nr 10

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PRZYBRZEŻNYCH

1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód przybrzeżnych należących do typów wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 6 do rozporządzenia określają tabele nr 1 i 2.

Tabela nr 1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przybrzeżnych typu wód powierzchniowych PbM lub PbO, w pasie od Helu do Mrzeżyna[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2), 3)]	µg/l	<1,50	≤1,90	≤2,30	≤3,10	>3,10
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Indeks SM_1[4)]	–	≥0,95	≥0,80	≥0,57	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>6,9	>5,9	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[3)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[6)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 <8,0	≥8,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[7)]	mg N-NO_3/l	<0,05	<0,08	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[8)]	mg N/l	<0,20	<0,30			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[7)]	mg P-PO_4/l	<0,010	<0,015			
3.5.7.	Fosfor ogólny[8)]	mg P/l	<0,020	<0,030			
3.5.9.	Azot mineralny[7)]	mg N/l	<0,06	<0,10			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczą jednolitych części wód przybrzeżnych o kodach:
   1) PLCW20001WB1 (Półwysep Hel);
   2) PLCW20001WB2 (Polskie wody przybrzeżne Basenu Gotlandzkiego);
   3) PLCW60001WB3 (Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego).
2) Wartości w warstwie 0–10 m.
3) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.
4) Tylko dla jednolitej części wód przybrzeżnych o kodzie PLCW20001WB2 (Polskie wody przybrzeżne Basenu Gotlandzkiego).
5) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.
6) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.
7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.
8) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Tabela nr 2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przybrzeżnych typu wód powierzchniowych PbO, w pasie od Mrzeżyna do ujścia Świny[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2), 3)]	µg/l	<2,10	≤3,15	≤4,20	≤6,25	>6,25
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Indeks SM_1	–	≥0,95	≥0,80	≥0,57	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>5,6	>4,1	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[4)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[3)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[5)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 <8,0	≥8,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[6)]	mg N-NO_3/l	<0,10	<0,15	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[7)]	mg N/l	<0,25	<0,40			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[6)]	mg P-PO_4/l	<0,016	<0,024			
3.5.7.	Fosfor ogólny[7)]	mg P/l	<0,025	<0,038			
3.5.9.	Azot mineralny[6)]	mg N/l	<0,15	<0,23			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczą jednolitej części wód przybrzeżnych o kodzie PLCW60001WB4 (Polskie wody przybrzeżne Zatoki Pomorskiej).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

4) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

5) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

6) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.

7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

2. Wartości graniczne dla klas jakości wód wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód przybrzeżnych wyznaczonych jako silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych określa się w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 321 ustawy, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza lub w ramach jego aktualizacji.

Załącznik nr 11

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH
Z GRUPY SPECYFICZNYCH SYNTETYCZNYCH I NIESYNTETYCZNYCH
SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZAJĄCYCH, ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH
CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH WSZYSTKICH KATEGORII WÓD POWIERZCHNIOWYCH

1. Określa się następujące wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, dla wszystkich obszarów dorzeczy:

Numer wskaźnika	Numer CAS dla substancji[1)]	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych			
				I i II	III	IV	V
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.6.	SPECYFICZNE SYNTETYCZNE I NIESYNTETYCZNE SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE[2)]						
3.6.2.	7440-38-2	Arsen	mg As/l	≤0,05	Nie ustala się		
3.6.5.	brak	Chrom sześciowartościowy	mg Cr^{6+}/l	≤0,02			
3.6.7.	7440-66-6	Cynk	mg Zn/l	≤0,1			
3.6.8.	7440-50-8	Miedź	mg Cu/l	≤0,01			
3.6.10.	brak	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	mg/l	≤0,2			

Objaśnienia:

1) Numer przypisany substancji przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS).

2) Stężenia metali są określone dla ich formy rozpuszczonej (dotyczą próbki po filtracji przez filtr 0,45 μm).

2. Niezależnie od wartości granicznych określonych w ust. 1, dla jednego lub więcej obszarów dorzeczy mogą zostać określone wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych innych wskaźników jakości wód powierzchniowych z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza lub w ramach jego aktualizacji, jako element działań podstawowych lub uzupełniających, o których mowa w art. 324 ustawy.

Załącznik nr 12

SPOSÓB KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ SPOSÓB INTERPRETACJI WYNIKÓW BADAŃ WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH, BIOLOGICZNYCH I HYDROMORFOLOGICZNYCH

Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o:

1) granicy oznaczalności – rozumie się przez to określoną wielokrotność granicy wykrywalności (wartości sygnału wyjściowego urządzenia pomiarowego lub wartość stężenia, powyżej których można stwierdzić z określoną pewnością, że badana próbka różni się od próbki ślepej, niezawierającej odnośnej substancji oznaczanej), przy stężeniu substancji oznaczanej możliwym do wyznaczenia z akceptowalną dokładnością i precyzją; granica oznaczalności może być obliczana przy pomocy odpowiedniej normy lub próbki i może zostać wyznaczona na podstawie najniższego punktu kalibracji na krzywej kalibracyjnej bez próbki ślepej;
2) niepewności pomiaru – rozumie się przez to parametr nieujemny charakteryzujący rozkład wartości ilościowych przyporządkowanych wielkości mierzalnej na podstawie wykorzystanych informacji.

A. Sposób klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione

I. Klasyfikacja stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych polega na przypisaniu jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona jednej z pięciu klas stanu ekologicznego:

Klasa stanu ekologicznego	Stan ekologiczny
I	bardzo dobry
II	dobry
III	umiarkowany
IV	słaby
V	zły

II. Stan ekologiczny jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona klasyfikuje się na podstawie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań elementów fizykochemicznych,

biologicznych i hydromorfologicznych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego. Na potrzeby klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych dopuszcza się wykorzystanie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu badawczego, w ramach monitoringu badawczego.

III. Jeżeli w jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona nie wykonano badań w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, dopuszcza się wykonanie klasyfikacji jej stanu ekologicznego na podstawie:

1) danych pomiarowych uzyskanych dla innych jednolitych części wód powierzchniowych należących do tej samej kategorii wód powierzchniowych, tego samego typu wód powierzchniowych i będących pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka, zlokalizowanych na obszarze tej samej zlewni, tworzących grupę jednolitych części wód powierzchniowych lub, w przypadku braku takich jednolitych części wód powierzchniowych w granicach tej samej zlewni, na podstawie ekstrapolowania danych z innej jednolitej części wód powierzchniowych;
2) wyników modelowania matematycznego;
3) oceny eksperckiej.

IV. W celu sporządzenia klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych należy dokonać interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w sposób wskazany w części B, z wyjątkiem sposobu wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego określonego w poz. III pkt 2 i 3.

B. Sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w przypadku jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione

V. Działanie 1. Ocena wiarygodności wyników badań w stanowiskach pomiarowych

Weryfikacji muszą podlegać wszystkie wyniki badań pozyskiwane na potrzeby sporządzenia klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych. W przypadku danych dotyczących wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów

fizykochemicznych muszą to być niezagregowane wyniki badań z poszczególnych stanowisk pomiarowych. Weryfikacja wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych musi dotyczyć wartości indeksów obliczonych dla poszczególnych stanowisk pomiarowych lub – jeżeli metoda prowadzenia tych badań wskazuje na konieczność wyliczenia jednego indeksu dla całej jednolitej części wód powierzchniowych – wartości tego indeksu. Weryfikacja wyników badań obejmuje analizę kompletności danych, w tym danych opisujących warunki pobierania próbek i wykonania badań, zastosowania wystarczająco dokładnych procedur badawczych, warunków pobierania próbek w okolicy stanowiska pomiarowego, a także charakterystyki zlewni badanej jednolitej części wód powierzchniowych. Dalszym działaniom, mającym na celu wykonanie agregacji, klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych, mogą zostać poddane jedynie te wyniki badań, które pozytywnie przejdą wszystkie etapy weryfikacji, obejmującej:

1) analizę kompletności danych o warunkach pobierania próbek, wykonania badań i obserwacji;
2) weryfikację sposobu zapisu wyników badań;
3) weryfikację zastosowanych granic oznaczalności i niepewności pomiarów;
4) analizę warunków pobierania próbek lub wykonania badań i obserwacji;
5) analizę zmienności wyników badań.

VI. Działanie 2. Agregacja wyników badań w stanowiskach pomiarowych do punktów pomiarowo-kontrolnych

Na potrzeby wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych należy zagregować do stanowisk pomiarowych, a następnie do punktów pomiarowo-kontrolnych lub bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych zweryfikowane wyniki badań wykonanych w stanowiskach pomiarowych przypisanych do punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku wyników badań elementów biologicznych, obserwacji elementów hydromorfologicznych oraz badań elementów fizykochemicznych wspierających klasyfikację elementów biologicznych agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości średnich badań uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości maksymalnych badań uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

Na potrzeby agregacji nie wykorzystuje się wyników badań i obserwacji odrzuconych i wyłączonych w ramach działania 1.

Jeżeli wyniki badań elementów biologicznych lub obserwacji hydromorfologicznych stanowią indeksy przypisane bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych, wyniki te są danymi zagregowanymi i nie podlegają żadnej dodatkowej agregacji.

VII. Działanie 3. Klasyfikacja elementów biologicznych

1. Klasyfikacja elementów biologicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu elementowi biologicznemu jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z elementów biologicznych dokonuje się w przypadku jednolitych części wód rzecznych i jednolitych części wód jeziornych przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 7 i 8 do rozporządzenia, a w przypadku jednolitych części wód przejściowych i jednolitych części wód przybrzeżnych – przez porównanie wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej w wyniku badań monitoringowych z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 9 i 10 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza bardzo dobry stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
2) klasa II oznacza dobry stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
3) klasa III oznacza umiarkowany stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
4) klasa IV oznacza słaby stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
5) klasa V oznacza zły stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych.

2. Integracja wyników klasyfikacji elementów biologicznych polega na porównaniu wyników tej klasyfikacji uzyskanych dla poszczególnych elementów biologicznych. O wyniku klasyfikacji decyduje ten element biologiczny, któremu przypisano najmniej korzystną klasę jakości wód powierzchniowych.

3. W przypadku gdy jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona nie przypisano typu wód powierzchniowych, klasyfikacji elementów biologicznych nie wykonuje się.

VIII. Działanie 4. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

1. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z badanych w jednolitej części wód powierzchniowych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych do jednej z klas jakości wód powierzchniowych dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 7–11 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza stan bardzo dobry;
2) klasa II oznacza stan dobry;
3) niespełnienie wymogów klasy II oznacza stan poniżej dobrego.

2. Określenia klasy jakości wód powierzchniowych dla każdego z badanych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, określonych w załącznikach nr 7–11 do rozporządzenia, dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźnika jakości wód powierzchniowych, przy czym liczba wyników uzyskanych na podstawie działania 2 przyjmowana do obliczeń średniej rocznej wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych nie może być mniejsza niż 4. W jednolitych częściach wód przejściowych i jednolitych częściach wód przybrzeżnych liczba wyników działania 2 może być mniejsza niż 4, o ile wynika to z programu monitoringu wód dla jednolitej części wód powierzchniowych.

3. W przypadku gdy wartości danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych wchodzącego w skład elementów fizykochemicznych w danej próbce znajdują się poniżej granicy oznaczalności, w celu obliczenia średniej rocznej wartości tego wskaźnika wynik badania jest ustalany na poziomie połowy wartości danej granicy oznaczalności.

4. W przypadku gdy obliczona średnia roczna wartość wskaźnika, o której mowa w ust. 3, znajduje się poniżej granicy oznaczalności, wartość ta jest określana jako „poniżej granicy oznaczalności”.

5. W przypadku gdy jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona nie przypisano typu wód powierzchniowych, klasyfikacji elementów fizykochemicznych nie wykonuje się.

IX. Działanie 5. Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych

1. Jednolitej części wód rzecznych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisuje się w zakresie elementów hydromorfologicznych jedną z pięciu klas jakości wód powierzchniowych przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych uzyskanej w wyniku działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych określonymi w załączniku nr 7 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza bardzo dobry stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
2) klasa II oznacza dobry stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
3) klasa III oznacza umiarkowany stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
4) klasa IV oznacza słaby stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
5) klasa V oznacza zły stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych.

2. Jednolitej części wód jeziornych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisuje się w zakresie tych elementów klasę I jakości wód powierzchniowych (stan bardzo dobry), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 8 do rozporządzenia. W pozostałych przypadkach klasyfikuje się tę jednolitą część wód jako będącą w stanie poniżej bardzo dobrego w zakresie elementów hydromorfologicznych.

3. Jednolitej części wód przejściowych lub przybrzeżnych niewyznaczonej jako silnie zmieniona przypisuje się w zakresie tych elementów:

1) klasę I jakości wód powierzchniowych (stan bardzo dobry), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy I jakości wód powierzchniowych,
2) klasę II jakości wód powierzchniowych (stan dobry), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy II jakości wód powierzchniowych

– określone odpowiednio w załączniku nr 9 albo 10 do rozporządzenia. W pozostałych przypadkach klasyfikuje się tę jednolitą część wód jako będącą w stanie poniżej dobrego w zakresie elementów hydromorfologicznych.

X. Działanie 6. Interpretacja wyników badań

1. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na bardzo dobry stan elementów biologicznych i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia, oraz jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano klasę I jakości wód powierzchniowych, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się bardzo dobry stan ekologiczny. W przypadku gdy dla danego elementu fizykochemicznego nie określono w załącznikach nr 7–11 wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych i nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznej dla klasy II jakości wód powierzchniowych, danej jednolitej części wód powierzchniowych przypisuje się bardzo dobry stan ekologiczny.

2. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na bardzo dobry stan elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów fizykochemicznych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia, lecz nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych, a żaden z oznaczonych wskaźników

jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry stan ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

3. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na bardzo dobry stan elementów biologicznych i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznej dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, a przekroczenie to mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia lub gdy dla danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie określono w załącznikach nr 7–11 do rozporządzenia wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych i nie stwierdza się przekroczenia wartości granicznej dla klasy II jakości wód powierzchniowych, ale wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów hydromorfologicznych przekracza wartość dla klasy I jakości wód powierzchniowych, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry stan ekologiczny.

4. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na bardzo dobry stan elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia albo jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany stan ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

5. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry stan elementów biologicznych i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, a przekroczenie to mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry stan ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

6. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry stan elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów fizykochemicznych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia albo jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód określa się umiarkowany stan ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

7. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na umiarkowany stan elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany stan ekologiczny.

8. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na słaby stan elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się słaby stan ekologiczny.

9. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na zły stan elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się zły stan ekologiczny.

10. Przy dokonywaniu klasyfikacji stanu ekologicznego dopuszcza się uwzględnienie naturalnego stężenia tła hydrogeochemicznego dla wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych. W takim przypadku, jeżeli stężenie tła dla danego wskaźnika przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w odniesieniu do niego w załącznikach nr 7–11 do rozporządzenia, wskaźnik ten wyłącza się z klasyfikacji stanu ekologicznego.

11. W przypadku gdy dla wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych lub hydromorfologicznych w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia nie określono wartości granicznych dla klas jakości wód powierzchniowych, a jednocześnie w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza ustalono odpowiadające im wartości celów środowiskowych, dopuszczalne jest przyjęcie tych wartości jako granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych.

12. Klasyfikacja stanu ekologicznego wykonana dla reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego jest równocześnie klasyfikacją stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych.

Załącznik nr 13

SPOSÓB KLASYFIKACJI POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ SPOSÓB INTERPRETACJI WYNIKÓW BADAŃ WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH, BIOLOGICZNYCH I HYDROMORFOLOGICZNYCH

Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o:

1) granicy oznaczalności – rozumie się przez to określoną wielokrotność granicy wykrywalności (wartości sygnału wyjściowego urządzenia pomiarowego lub wartość stężenia, powyżej których można stwierdzić z określoną pewnością, że badana próbka różni się od próbki ślepej, niezawierającej odnośnej substancji oznaczanej), przy stężeniu substancji oznaczanej możliwym do wyznaczenia z akceptowalną dokładnością i precyzją; granica oznaczalności może być obliczana przy pomocy odpowiedniej normy lub próbki i może zostać wyznaczona na podstawie najniższego punktu kalibracji na krzywej kalibracyjnej bez próbki ślepej;
2) niepewności pomiaru – rozumie się przez to parametr nieujemny charakteryzujący rozkład wartości ilościowych przyporządkowanych wielkości mierzalnej na podstawie wykorzystanych informacji.

A. Sposób klasyfikacji potencjału ekologicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych

I. Klasyfikacja potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych polega na przypisaniu sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas potencjału ekologicznego:

Klasa potencjału ekologicznego	Potencjał ekologiczny
I	maksymalny
II	dobry
III	umiarkowany
IV	słaby
V	zły

II. Potencjał ekologiczny sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych niebędącej zbiornikiem zaporowym klasyfikuje się na podstawie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych, stosowanych w klasyfikacji stanu ekologicznego tej kategorii wód powierzchniowych, która najbardziej przypomina odpowiednią sztuczną jednolitą część wód powierzchniowych lub silnie zmienioną jednolitą część wód powierzchniowych, w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego. Na potrzeby klasyfikacji potencjału ekologicznego tej jednolitej części wód powierzchniowych dopuszcza się wykorzystanie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu badawczego, w ramach monitoringu badawczego.

III. Potencjał ekologiczny silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym klasyfikuje się na podstawie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego. Na potrzeby klasyfikacji potencjału ekologicznego tej jednolitej części wód powierzchniowych dopuszcza się wykorzystanie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu badawczego, w ramach monitoringu badawczego.

IV. Jeżeli w sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych niebędącej zbiornikiem zaporowym nie wykonano pomiarów lub badań w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, dopuszcza się wykonanie klasyfikacji jej potencjału ekologicznego na podstawie:

1) danych pomiarowych uzyskanych dla innych jednolitych części wód powierzchniowych należących do tej samej kategorii wód powierzchniowych, tego samego typu wód powierzchniowych i będących pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka, zlokalizowanych na obszarze tej samej zlewni, tworzących grupę jednolitych części wód powierzchniowych lub, w przypadku braku takich jednolitych części wód powierzchniowych w granicach tej samej zlewni, na podstawie ekstrapolowania danych z innej jednolitej części wód powierzchniowych;

2) wyników modelowania matematycznego;
3) oceny eksperckiej.

V. Jeżeli w silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym nie wykonano badań w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym dopuszcza się wykonanie klasyfikacji jej potencjału ekologicznego na podstawie:

1) danych pomiarowych uzyskanych dla innej silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym zlokalizowanym na obszarze tej samej zlewni, na cieku o tym samym typie wód powierzchniowych, znajdującym się pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka i reprezentującym ten sam typ zbiornika[1)] lub, w przypadku braku takiego cieku lub zbiornika w granicach tej samej zlewni, na podstawie ekstrapolowania danych:
   a) ze zbiornika tego samego typu[1)] co zbiornik, dla którego jest wykonywana klasyfikacja potencjału ekologicznego, zlokalizowanego na cieku innego typu wód powierzchniowych niż zbiornik, dla którego jest wykonywana klasyfikacja potencjału ekologicznego, lub
   b) ze zbiornika innego typu[1)] niż zbiornik, dla którego jest wykonywana klasyfikacja potencjału ekologicznego, zlokalizowanego na cieku tego samego typu wód powierzchniowych co zbiornik, dla którego jest wykonywana klasyfikacja potencjału ekologicznego;
2) wyników modelowania matematycznego;
3) oceny eksperckiej.

VI. W celu sporządzenia klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, o których mowa w poz. I–V, należy dokonać interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w sposób wskazany w częściach B.1 i B.2, z wyjątkiem sposobu wykonania klasyfikacji potencjału ekologicznego określonego w poz. IV pkt 2 i 3 oraz w poz. V pkt 2 i 3.

B.1. Sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w przypadku jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych lub silnie zmienionych niebędących zbiornikami zaporowymi

VII. Działanie 1. Ocena wiarygodności wyników badań w stanowiskach pomiarowych

Weryfikacji muszą podlegać wszystkie wyniki badań pozyskiwane na potrzeby sporządzenia klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych. W przypadku danych dotyczących wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych muszą to być niezagregowane wyniki badań z poszczególnych stanowisk pomiarowych. Weryfikacja wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych musi dotyczyć wartości indeksów obliczonych dla poszczególnych stanowisk pomiarowych lub – jeżeli metoda prowadzenia tych badań wskazuje na konieczność wyliczenia jednego indeksu dla całej jednolitej części wód powierzchniowych – wartości tego indeksu. Weryfikacja wyników badań obejmuje analizę kompletności danych, w tym danych opisujących warunki pobierania próbek i wykonania badań, zastosowania wystarczająco dokładnych procedur badawczych, warunków pobierania próbek w okolicy stanowiska pomiarowego, a także charakterystyki zlewni badanej jednolitej części wód powierzchniowych. Dalszym działaniom, mającym na celu wykonanie agregacji, klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych, mogą zostać poddane jedynie te wyniki badań, które pozytywnie przejdą wszystkie etapy weryfikacji, obejmującej:

1) analizę kompletności danych o warunkach pobierania próbek, wykonania badań i obserwacji;
2) weryfikację sposobu zapisu wyników badań;
3) weryfikację zastosowanych granic oznaczalności i niepewności pomiarów;
4) analizę warunków pobierania próbek lub wykonania badań i obserwacji;
5) analizę zmienności wyników badań.

VIII. Działanie 2. Agregacja wyników badań w stanowiskach pomiarowych do punktów pomiarowo-kontrolnych

Na potrzeby wykonania klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych należy zagregować do stanowisk pomiarowych, a następnie do punktów pomiarowo-kontrolnych lub bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych

zweryfikowane wyniki badań wykonanych w stanowiskach pomiarowych przypisanych do punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku wyników badań elementów biologicznych, obserwacji elementów hydromorfologicznych oraz badań elementów fizykochemicznych wspierających klasyfikację elementów biologicznych agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości średnich pomiarów uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości maksymalnych pomiarów uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

Na potrzeby agregacji nie wykorzystuje się wyników badań i obserwacji odrzuconych i wyłączonych w ramach działania 1.

Jeżeli wyniki badań elementów biologicznych lub obserwacji hydromorfologicznych stanowią indeksy przypisane bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych, wyniki te są danymi zagregowanymi i nie podlegają żadnej dodatkowej agregacji.

IX. Działanie 3. Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych

1. Jednolitej części wód rzecznych wyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisuje się w zakresie elementów hydromorfologicznych jedną z pięciu klas jakości wód powierzchniowych przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych uzyskanej w wyniku działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych określonymi w załączniku nr 7 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
2) klasa II oznacza dobry potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
3) klasa III oznacza umiarkowany potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
4) klasa IV oznacza słaby potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;

5) klasa V oznacza zły potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych.

2. Jednolitej części wód jeziornych wyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisuje się w zakresie tych elementów klasę I jakości wód powierzchniowych (maksymalny potencjał), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 8 do rozporządzenia. W pozostałych przypadkach nadaje się tej jednolitej części wód potencjał poniżej maksymalnego w zakresie elementów hydromorfologicznych.

3. Jednolitej części wód przejściowych lub przybrzeżnych wyznaczonej jako silnie zmieniona przypisuje się w zakresie tych elementów:

1) klasę I jakości wód powierzchniowych (maksymalny potencjał), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy I jakości wód powierzchniowych,
2) klasę II jakości wód powierzchniowych (dobry potencjał), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy II jakości wód powierzchniowych

– określone odpowiednio w załączniku nr 9 albo 10 do rozporządzenia. W pozostałych przypadkach nadaje się tej jednolitej części wód potencjał poniżej dobrego w zakresie elementów hydromorfologicznych.

X. Działanie 4. Klasyfikacja elementów biologicznych

1. Klasyfikacja elementów biologicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu elementowi biologicznemu jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z elementów biologicznych dokonuje się w przypadku jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jednolitych części wód jeziornych przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 7 i 8 do rozporządzenia, a w przypadku jednolitych części wód przejściowych i jednolitych części wód przybrzeżnych – przez porównanie wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej w wyniku badań z wartościami wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 9 i 10 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
2) klasa II oznacza dobry potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;

3) klasa III oznacza umiarkowany potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
4) klasa IV oznacza słaby potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
5) klasa V oznacza zły potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych.

2. Integracja wyników klasyfikacji elementów biologicznych polega na porównaniu wyników tej klasyfikacji uzyskanych dla poszczególnych elementów biologicznych. O wyniku klasyfikacji decyduje ten element biologiczny, któremu przypisano najmniej korzystną klasę jakości wód powierzchniowych.

3. W przypadku gdy sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej kanałem nie przypisano typu wód powierzchniowych, klasyfikację elementów biologicznych wykonuje się na podstawie wartości granicznych dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonych w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 321 ustawy, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza lub w ramach jego aktualizacji. W przypadku pozostałych jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, niebędących zbiornikami zaporowymi, którym nie przypisano typu wód powierzchniowych, klasyfikacji elementów biologicznych nie wykonuje się.

XI. Działanie 5. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

1. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z badanych w jednolitej części wód powierzchniowych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych do jednej z klas jakości wód powierzchniowych dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 7–11 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał;
2) klasa II oznacza dobry potencjał;
3) niespełnienie wymogów klasy II oznacza potencjał poniżej dobrego.

2. Określenia klasy jakości wód powierzchniowych dla każdego z badanych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, określonych w załącznikach nr 7–11 do rozporządzenia, dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźnika jakości wód powierzchniowych, przy czym liczba tych wyników przyjmowana do obliczeń średniej rocznej wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych nie może być mniejsza niż 4. W jednolitych częściach wód przejściowych i jednolitych częściach wód przybrzeżnych liczba wyników działania 2 może być mniejsza niż 4, o ile wynika to z programu monitoringu wód dla jednolitej części wód powierzchniowych.

3. W przypadku gdy wartości danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych wchodzącego w skład elementów fizykochemicznych w danej próbce znajdują się poniżej granicy oznaczalności, w celu obliczenia średniej rocznej wartości tego wskaźnika wynik badania jest ustalany na poziomie połowy wartości danej granicy oznaczalności.

4. W przypadku gdy obliczona średnia roczna wartość wskaźnika, o którym mowa w ust. 3, znajduje się poniżej granicy oznaczalności, wartość ta jest określana jako „poniżej granicy oznaczalności”.

5. W przypadku gdy sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej kanałem nie przypisano typu wód powierzchniowych, klasyfikację elementów fizykochemicznych, w tym innych wskaźników jakości wód powierzchniowych z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, wykonuje się na podstawie wartości granicznych dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonych w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 321 ustawy, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza lub w ramach jego aktualizacji. W przypadku pozostałych jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, niebędących zbiornikami zaporowymi, którym nie przypisano typu wód powierzchniowych, klasyfikacji elementów fizykochemicznych, w tym innych wskaźników jakości wód powierzchniowych z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, nie wykonuje się.

XII . Działanie 6. Interpretacja wyników badań

1. Jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano klasę I jakości wód powierzchniowych i jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych oraz gdy żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się maksymalny potencjał ekologiczny. W przypadku gdy dla danego elementu fizykochemicznego nie określono w załącznikach nr 7–11 wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych i nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznej dla klasy II jakości wód powierzchniowych, danej jednolitej części wód powierzchniowych przypisuje się maksymalny potencjał ekologiczny.

2. Jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano klasę I jakości wód powierzchniowych i jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny lub dobry potencjał elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów fizykochemicznych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia, lecz nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych, i żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

3. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny lub dobry potencjał elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów fizykochemicznych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia albo jeden wskaźnik jakości wód

powierzchniowych lub więcej oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

4. Jeżeli elementy hydromorfologiczne nie osiągają wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych, ale klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry lub maksymalny potencjał ekologiczny elementów biologicznych, i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

5. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na umiarkowany potencjał ekologiczny elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny.

6. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na słaby potencjał ekologiczny elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się słaby potencjał ekologiczny.

7. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na zły potencjał ekologiczny elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się zły potencjał ekologiczny.

8. Przy dokonywaniu klasyfikacji potencjału ekologicznego dopuszcza się uwzględnienie naturalnego stężenia tła hydrogeochemicznego dla wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych. W takim przypadku, jeżeli stężenie tła dla danego wskaźnika przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w odniesieniu do niego w załącznikach nr 7–10 do

rozporządzenia lub w załączniku nr 11 do rozporządzenia, wskaźnik ten wyłącza się z klasyfikacji potencjału ekologicznego.

9. W przypadku gdy dla wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych lub hydromorfologicznych w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza nie ustalono wartości granicznych klas potencjału ekologicznego, lecz ustalono odpowiadające im wartości celów środowiskowych, dopuszczalne jest przyjęcie tych wartości celów środowiskowych ustalonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza jako wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych.

10. W przypadku gdy dla wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych lub hydromorfologicznych w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza nie ustalono wartości granicznych klas potencjału ekologicznego ani odpowiadającej im wartości celów środowiskowych, dopuszczalne jest przyjęcie wartości określonych w tabelach w załącznikach nr 7–10 do rozporządzenia.

11. Klasyfikacja potencjału ekologicznego wykonana dla reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego jest równocześnie klasyfikacją potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych.

B.2. Sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w przypadku silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych będących zbiornikami zaporowymi

XIII. Działanie 1. Ocena wiarygodności wyników badań w stanowiskach pomiarowych

Weryfikacji muszą podlegać wszystkie wyniki badań pozyskiwane na potrzeby sporządzenia klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. W przypadku danych dotyczących wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych muszą to być niezagregowane wyniki badań z poszczególnych stanowisk pomiarowych. Weryfikacja wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych musi dotyczyć wartości indeksów obliczonych dla poszczególnych stanowisk pomiarowych lub – jeżeli metoda prowadzenia tych badań wskazuje na konieczność wyliczenia jednego indeksu dla

całej jednolitej części wód powierzchniowych – wartości tego indeksu. Weryfikacja wyników badań obejmuje analizę kompletności danych, w tym danych opisujących warunki pobierania próbek i wykonania badań, zastosowania wystarczająco dokładnych procedur badawczych, warunków pobierania próbek w okolicy stanowiska pomiarowego, a także charakterystyki zlewni badanej jednolitej części wód powierzchniowych. Dalszym działaniom, mającym na celu wykonanie agregacji, klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych, mogą zostać poddane jedynie te wyniki badań, które pozytywnie przejdą wszystkie etapy weryfikacji, obejmującej:

1) analizę kompletności danych o warunkach pobierania próbek, wykonania badań i obserwacji;
2) weryfikację sposobu zapisu wyników badań;
3) weryfikację zastosowanych granic oznaczalności i niepewności pomiarów;
4) analizę warunków pobierania próbek lub wykonania badań i obserwacji;
5) analizę zmienności wyników badań.

XIV. Działanie 2. Agregacja wyników badań w stanowiskach pomiarowych do punktów pomiarowo-kontrolnych

Na potrzeby wykonania klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych należy zagregować do punktów pomiarowo-kontrolnych zweryfikowane wyniki badań wykonanych w stanowiskach pomiarowych przypisanych do punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku wyników badań elementów biologicznych oraz badań elementów fizykochemicznych wspierających klasyfikację elementów biologicznych agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości średnich pomiarów uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości maksymalnych pomiarów uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

Na potrzeby agregacji nie wykorzystuje się wyników badań i obserwacji odrzuconych i wyłączonych w ramach działania 1.

Jeżeli wyniki badań elementów biologicznych stanowią indeksy przypisane bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych, obliczone na podstawie wyników uzyskanych ze wszystkich stanowisk pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych, wyniki te są danymi zagregowanymi i nie podlegają żadnej dodatkowej agregacji.

XV. Działanie 3. Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych

Silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym przypisuje się w zakresie elementów hydromorfologicznych maksymalny potencjał ekologiczny, jeżeli zapewniona została możliwość migracji organizmów wodnych (przemieszczania się przez budowlę piętrzącą w dwie strony). W przypadku braku zapewnienia migracji dla organizmów wodnych (przemieszczania się przez budowlę piętrzącą w dwie strony) silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym przypisuje się w zakresie elementów hydromorfologicznych potencjał ekologiczny poniżej maksymalnego.

XVI. Działanie 4. Klasyfikacja elementów biologicznych

1. Klasyfikacja elementów biologicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu elementowi biologicznemu jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z elementów biologicznych dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 7 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
2) klasa II oznacza dobry potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
3) klasa III oznacza umiarkowany potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
4) klasa IV oznacza słaby potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
5) klasa V oznacza zły potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych.

2. Klasyfikację przeprowadza się dla 3 wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych: fitoplanktonu, fitobentosu i makrobezkręgowców bentosowych, wyliczając wartości następujących wskaźników jakości wód powierzchniowych: indeksu fitoplanktonowego (IFPL), multimetrycznego indeksu okrzemkowego (IO) oraz wskaźnika makrobezkręgowców bentosowych (MZB).

3. Wskaźnik IFPL i wskaźnik IO tworzą zintegrowany wskaźnik FLORA, przy czym jeżeli:

1) badany był tylko jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów biologicznych – fitoplankton lub fitobentos – to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych taką jak klasa jakości wód powierzchniowych badanego elementu, to jest jak klasa jakości wód powierzchniowych wskaźnika IFPL lub wskaźnika IO;
2) wskaźnik IFPL i wskaźnik IO są w tej samej klasie jakości wód powierzchniowych, to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych jak wskaźnik IFPL i wskaźnik IO;
3) wskaźnik IFPL i wskaźnik IO różnią się o jedną klasę jakości wód powierzchniowych oraz jeżeli:
   a) zarówno wskaźnik IFPL, jak i wskaźnik IO są powyżej średniej przedziału stwierdzonych dla nich klas jakości wód powierzchniowych (I–V), to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych wyższą z tych dwóch wskaźników,
   b) zarówno wskaźnik IFPL, jak i wskaźnik IO są poniżej średniej przedziału stwierdzonych dla nich klas jakości wód powierzchniowych (I–V), to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych niższą z tych dwóch wskaźników,
   c) jeden ze wskaźników (IFPL, IO) jest powyżej, a drugi poniżej średniej przedziału stwierdzonych dla nich klas jakości wód powierzchniowych (I–V), to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych niższą z tych dwóch wskaźników;
4) między wskaźnikiem IFPL a wskaźnikiem IO występuje różnica 2 lub więcej klas jakości wód powierzchniowych, należy wyliczyć średnią z wartości klasyfikacji tych wskaźników, przy czym obliczoną średnią należy zaokrąglić w górę do liczby całkowitej oznaczającej numer klasy jakości wód powierzchniowych; wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych wynikającą z otrzymanej wartości.

4. Klasyfikacja elementów biologicznych jest wynikiem łącznej klasyfikacji wskaźnika FLORA i wskaźnika MZB, a o klasyfikacji końcowej decyduje wskaźnik, który otrzymał niższą klasę jakości wód powierzchniowych, przy czym jeżeli badany był jeden ze wskaźników – FLORA lub MZB – łączna klasyfikacja elementów biologicznych odpowiada klasyfikacji tego wskaźnika.

XVII. Działanie 5. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

1. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z badanych w jednolitej części wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych do jednej z klas jakości wód powierzchniowych dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 7 i 11 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał ekologiczny;
2) klasa II oznacza dobry potencjał ekologiczny;
3) niespełnienie wymogów klasy II oznacza potencjał ekologiczny poniżej dobrego.

2. Określenia klasy jakości wód powierzchniowych dla każdego z badanych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, określonych w załącznikach nr 7 i 11 do rozporządzenia, dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych poszczególnych wskaźników jakości wód powierzchniowych, przy czym liczba wyników uzyskanych na podstawie działania 2 przyjmowana do obliczeń średniej rocznej wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych nie może być mniejsza niż 4.

3. W przypadku gdy wartości danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych wchodzącego w skład elementów fizykochemicznych w danej próbce znajdują się poniżej granicy oznaczalności, w celu obliczenia średniej rocznej wartości tego wskaźnika wynik badania jest ustalany na poziomie połowy wartości danej granicy oznaczalności.

4. W przypadku gdy obliczona średnia roczna wartość wskaźnika, o którym mowa w ust. 3, znajduje się poniżej granicy oznaczalności, wartość ta jest określana jako „poniżej granicy oznaczalności”.

XVIII. Działanie 6. Interpretacja wyników badań

1. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych oraz gdy żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 7 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia, oraz jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano potencjał maksymalny, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się maksymalny potencjał ekologiczny. W przypadku gdy dla danego elementu fizykochemicznego nie wyznaczono w załącznikach nr 7 i 11 do rozporządzenia wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych i nie stwierdza się przekroczenia wartości granicznej dla klasy II jakości wód powierzchniowych, danej jednolitej części wód powierzchniowych można przypisać maksymalny potencjał ekologiczny.

2. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych oraz gdy żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 7 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia, oraz jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano potencjał poniżej maksymalnego, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

3. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych, ale jeden lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych w sposób znaczny przekracza wartości graniczne dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 7 do rozporządzenia, lecz nie przekracza wartości dla klasy II jakości wód powierzchniowych, a żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych

w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

4. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 7 do rozporządzenia albo jeden lub więcej oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny.

5. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry potencjał elementów biologicznych i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 7 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

6. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry potencjał elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 7 do rozporządzenia albo jeden lub więcej oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny.

7. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na umiarkowany potencjał elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny.

8. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na słaby potencjał elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się słaby potencjał ekologiczny.

9. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na zły potencjał elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się zły potencjał ekologiczny.

10. Przy dokonywaniu klasyfikacji potencjału ekologicznego dopuszcza się uwzględnienie naturalnego stężenia tła hydrogeochemicznego dla wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych. W takim przypadku, jeżeli stężenie tła dla danego wskaźnika przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w odniesieniu do niego w załącznikach nr 7 lub 11 do rozporządzenia, wskaźnik ten wyłącza się z klasyfikacji potencjału ekologicznego.

11. Klasyfikacja potencjału ekologicznego wykonana dla reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego jest równocześnie klasyfikacją potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych.

Objaśnienia:

[1)] Typ reolimniczny, przejściowy lub limniczny.

Załącznik nr 14

ŚRODOWISKOWE NORMY JAKOŚCI DLA WSKAŹNIKÓW STANU CHEMICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH[1)]

Numer wskaźnika	Numer CAS dla substancji[2)]	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stężenie średnioroczne w wodzie (*annual average environmental quality standards* – AA-EQS)[3)]		Maksymalne dopuszczalne stężenie w wodzie (*maximum allowable concentration environmental quality standards* – MAC-EQS)[4)]		Stężenie (*environmental quality standards* – EQS) w faunie i florze (biocie)[5)]
				jednolite części wód rzecznych i jeziornych	jednolite części wód przejściowych i przybrzeżnych	jednolite części wód rzecznych i jeziornych	jednolite części wód przejściowych i przybrzeżnych	
4.	**Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego**							
4.1.	**Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej**							
4.1.1.	15972-60-8	Alachlor	µg/l	0,3	0,3	0,7	0,7	–
4.1.2.	120-12-7	Antracen	µg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	–
4.1.3.	1912-24-9	Atrazyna	µg/l	0,6	0,6	2,0	2,0	–
4.1.4.	71-43-2	Benzen	µg/l	10	8	50	50	–
4.1.5.B.	32534-81-9	Bromowane difenyloetery (PBDE)[6)] – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	0,0085
4.1.5.	32534-81-9	Bromowane difenyloetery (PBDE)[6)]	µg/l	–	–	0,14	0,014	–
4.1.6.	7440-43-9	Kadm i jego związki[7), 8)]	µg/l	0,08 (klasa 1 i 2) 0,09 (klasa 3) 0,15 (klasa 4) 0,25 (klasa 5)	0,2	0,45 (klasa 1 i 2) 0,6 (klasa 3) 0,9 (klasa 4) 1,5 (klasa 5)	0,45 (klasa 1 i 2) 0,6 (klasa 3) 0,9 (klasa 4) 1,5 (klasa 5)	–
4.1.7.	85535-84-8	Chloroalkany C10-13[9)]	µg/l	0,4	0,4	1,4	1,4	–
4.1.8.	470-90-6	Chlorfenwinfos	µg/l	0,1	0,1	0,3	0,3	–
4.1.9.	2921-88-2	Chloropyrifos (chloropyrifos etylowy)	µg/l	0,03	0,03	0,1	0,1	–
4.1.10.	107-06-2	1,2-dichloroetan (EDC)	µg/l	10	10	–	–	–
4.1.11.	75-09-2	Dichlorometan	µg/l	20	20	–	–	–
4.1.12.	117-81-7	Ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP)	µg/l	1,3	1,3	–	–	–
4.1.13.	330-54-1	Diuron	µg/l	0,2	0,2	1,8	1,8	–
4.1.14.	115-29-7	Endosulfan	µg/l	0,005	0,0005	0,01	0,004	–

4.1.15.B.	206-44-0	Fluoranten – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	30
4.1.15.	206-44-0	Fluoranten	µg/l	0,0063	0,0063	0,12	0,12	–
4.1.16.B.	118-74-1	Heksachlorobenzen (HCB) – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	10
4.1.16.	118-74-1	Heksachlorobenzen (HCB)	µg/l	–	–	0,05	0,05	–
4.1.17.B.	87-68-3	Heksachlorobutadien (HCBD) – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	55
4.1.17.	87-68-3	Heksachlorobutadien (HCBD)	µg/l	–	–	0,6	0,6	–
4.1.18.	608-73-1	Heksachlorocykloheksan (HCH)[10)]	µg/l	0,02	0,002	0,04	0,02	–
4.1.19.	34123-59-6	Izoproturon	µg/l	0,3	0,3	1,0	1,0	–
4.1.20.	7439-92-1	Ołów i jego związki[7)]	µg/l	1,2[11)]	1,3	14	14	–
4.1.21.B.	7439-97-6	Rtęć i jej związki – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	20
4.1.21.	7439-97-6	Rtęć i jej związki[7)]	µg/l	–	–	0,07	0,07	–
4.1.22.	91-20-3	Naftalen	µg/l	2	2	130	130	–
4.1.23.	7440-02-0	Nikiel i jego związki[7)]	µg/l	4[11)]	8,6	34	34	–
4.1.24.	84852-15-3	Nonylofenole (4-nonylofenol)	µg/l	0,3	0,3	2,0	2,0	–
4.1.25.	140-66-9	Oktylofenole (4-(1,1′,3,3′-tetrametylobutylo)fenol)	µg/l	0,1	0,01	–	–	–
4.1.26.	608-93-5	Pentachlorobenzen	µg/l	0,007	0,0007	–	–	–
4.1.27.	87-86-5	Pentachlorofenol (PCP)	µg/l	0,4	0,4	1	1	–
4.1.28.	–	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)[12)]						
4.1.28.a.B.	50-32-8	Benzo(a)piren – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	5
4.1.28.a.	50-32-8	Benzo(a)piren	µg/l	$1,7 \times 10^{-4}$	$1,7 \times 10^{-4}$	0,27	0,027	–
4.1.28.b.	205-99-2	Benzo(b)fluoranten	µg/l	–[12)]	–[12)]	0,017	0,017	–[12)]
4.1.28.c.	207-08-9	Benzo(k)fluoranten	µg/l	–[12)]	–[12)]	0,017	0,017	–[12)]
4.1.28.d.	191-24-2	Benzo(ghi)perylen	µg/l	–[12)]	–[12)]	$8,2 \times 10^{-3}$	$8,2 \times 10^{-4}$	–[12)]
4.1.28.e.	193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)piren	µg/l	–[12)]	–[12)]	–	–	–[12)]
4.1.29.	122-34-9	Symazyna	µg/l	1	1	4	4	–
4.1.30.	36643-28-4	Związki tributylocyny (kation tributylocyny)	µg/l	0,0002	0,0002	0,0015	0,0015	–
4.1.31.	12002-48-1	Trichlorobenzeny (TCB)[13)]	µg/l	0,4	0,4	–	–	–
4.1.32.	67-66-3	Trichlorometan (chloroform)	µg/l	2,5	2,5	–	–	–

4.1.33.	1582-09-8	Trifluralina	µg/l	0,03	0,03	–	–	–
4.1.34.B.	115-32-2	Dikofol – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	33
4.1.34.	115-32-2	Dikofol	µg/l	$1{,}3 \times 10^{-3}$	$3{,}2 \times 10^{-5}$	–[14)]	–[14)]	–
4.1.35.B.	1763-23-1	Kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS) – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	9,1
4.1.35.	1763-23-1	Kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS)	µg/l	$6{,}5 \times 10^{-4}$	$1{,}3 \times 10^{-4}$	36	7,2	–
4.1.36.	124495-18-7	Chinoksyfen	µg/l	0,15	0,015	2,7	0,54	–
4.1.37.B.	–	Dioksyny i związki dioksynopodobne[15)] – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	0,0065
4.1.38.	74070-46-5	Aklonifen	µg/l	0,12	0,012	0,12	0,012	–
4.1.39.	42576-02-3	Bifenoks	µg/l	0,012	0,0012	0,04	0,004	–
4.1.40.	28159-98-0	Cybutryna	µg/l	0,0025	0,0025	0,016	0,016	–
4.1.41.	52315-07-8	Cypermetryna[16)]	µg/l	8×10^{-5}	8×10^{-6}	6×10^{-4}	6×10^{-5}	–
4.1.42.	62-73-7	Dichlorfos	µg/l	6×10^{-4}	6×10^{-5}	7×10^{-4}	7×10^{-5}	–
4.1.43.B.	–	Heksabromocyklododekan (HBCDD)[16)] – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	167
4.1.43.	–	Heksabromocyklododekan (HBCDD)[16)]	µg/l	0,0016	0,0008	0,5	0,05	–
4.1.44.B.	76-44-8/1024-57-3	Heptachlor i epoksyd heptachloru – biota	µg/kg mokrej masy	–	–	–	–	$6{,}7 \times 10^{-3}$
4.1.44.	76-44-8/1024-57-3	Heptachlor i epoksyd heptachloru	µg/l	2×10^{-7}	1×10^{-8}	3×10^{-4}	3×10^{-5}	–
4.1.45.	886-50-0	Terbutryna	µg/l	0,065	0,0065	0,34	0,034	–
4.2.	**Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających**							
4.2.1.	56-23-5	Tetrachlorometan	µg/l	12	12	–	–	–
4.2.2.	309-00-2	Aldryna	µg/l	$\sum = 0{,}01$	$\sum = 0{,}005$	–	–	–
4.2.3.	60-57-1	Dieldryna	µg/l					
4.2.4.	72-20-8	Endryna	µg/l					
4.2.5.	465-73-6	Izodryna	µg/l					
4.2.6.a.	50-29-3	para-para DDT	µg/l	0,01	0,01	–	–	–
4.2.6.b.	–	DDT całkowity[17)]	µg/l	0,025	0,025	–	–	–
4.2.7.	79-01-6	Trichloroetylen (TRI)	µg/l	10	10	–	–	–
4.2.8.	127-18-4	Tetrachloroetylen (PER)	µg/l	10	10	–	–	–

Objaśnienia:

1) O ile dla danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych w załączniku nie określono inaczej, środowiskowe normy jakości (*environmental quality standards* – EQS) dla matrycy wodnej są wyrażone jako całkowite stężenia substancji w całej próbce wody.

2) Numer przypisany substancji przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS).

3) O ile dla danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych w załączniku nie określono inaczej, AA-EQS ma zastosowanie do całkowitego stężenia wszystkich izomerów substancji.

4) W przypadku gdy dla danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych nie określono w załączniku MAC-EQS, a jedynie AA-EQS, uważa się, że wartości AA-EQS chronią również przed krótkoterminowym wzrostem zanieczyszczenia wód przy stałych zrzutach, ponieważ są one znacznie niższe niż wartości otrzymane na podstawie toksyczności ostrej.

5) EQS dla bioty odnoszą się do:
   1) skorupiaków i mięczaków w przypadku wskaźników jakości wód powierzchniowych o numerach 4.1.15.B (fluoranten) i 4.1.28.a.B (benzo(a)piren);
   2) skorupiaków, mięczaków i ryb w przypadku wskaźnika jakości wód powierzchniowych o numerze 4.1.37.B (dioksyny i związki dioksynopodobne);
   3) ryb w przypadku pozostałych wskaźników jakości wód powierzchniowych, dla których określono stężenia w biocie (4.1.5.B, 4.1.16.B, 4.1.17.B, 4.1.21.B, 4.1.34.B, 4.1.35.B, 4.1.43.B i 4.1.44.B).

6) W przypadku bromowanych difenyloeterów (wskaźników jakości wód powierzchniowych o numerach 4.1.5.B i 4.1.5) EQS odnoszą się do sumy stężeń kongenerów nr 28, 47, 99, 100, 153 i 154.

7) W przypadku metali w matrycy wodnej (wskaźników jakości wód powierzchniowych o numerach: 4.1.6, 4.1.20, 4.1.21 i 4.1.23) EQS odnoszą się do ich formy rozpuszczonej (dotyczą próbki wody po filtracji przez filtr 0,45 μm lub przygotowanej w jakikolwiek inny równoważny sposób) lub do ich stężeń biodostępnych.

8) W przypadku kadmu i jego związków EQS zależą od twardości wody wyrażonej w pięciu klasach twardości (klasa 1: <40 mg $CaCO_3$/l, klasa 2: 40 do <50 mg $CaCO_3$/l, klasa 3: 50 do <100 mg $CaCO_3$/l, klasa 4: 100 do <200 mg $CaCO_3$/l i klasa 5: ≥200 mg $CaCO_3$/l).

9) Dla tej grupy substancji nie określono żadnego parametru wskaźnikowego – rozumianego jako jeden ze związków chemicznych należących do grupy związków chemicznych: chloroalkany zawierające od 10 do 13 atomów węgla w cząsteczce. Parametry wskaźnikowe należy określić przy użyciu metody analitycznej.

10) W przypadku heksachlorocykloheksanu EQS odnoszą się do sumy stężeń izomerów: α-HCH, β-HCH, γ-HCH i δ-HCH.

11) W przypadku ołowiu i jego związków oraz niklu i jego związków AA-EQS dla jednolitych części wód rzecznych i jednolitych części wód jeziornych odnosi się do stężeń biodostępnych.

12) Dla grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)" (nr 4.1.28) środowiskowe normy jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej i odpowiadające im średnioroczne środowiskowe normy jakości (*annual average environmental quality standards* – AA-EQS) w wodzie odnoszą się do stężenia benzo(a)pirenu i są oparte na jego toksyczności. Występowanie benzo(a)pirenu można uznać za wskaźnik występowania innych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), dlatego do celów porównań ze środowiskowymi normami jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej lub odpowiadających im AA-EQS w wodzie wystarczy monitorować benzo(a)piren.

13) W przypadku trichlorobenzenów EQS odnoszą się do sumy stężeń izomerów: 1,2,3-trichlorobenzenu, 1,2,4-trichlorobenzenu i 1,3,5-trichlorobenzenu.

14) Nie są dostępne wystarczające informacje pozwalające na ustanowienie MAC-EQS dla dikofolu.

15) Substancje wchodzące w skład grupy dioksyn i związków dioksynopodobnych są określone w przepisach wydanych na podstawie art. 114 ustawy. Wartość stężenia (*environmental quality standards* – EQS) w faunie i florze (biocie) odnosi się do równoważników toksyczności (TEF) dla sumy PCDD, PCDF, PCB-DL. TEQ są zgodne z współczynnikami toksyczności (TEF) określonymi przez Światową Organizację Zdrowia w 2005 r.

16) W przypadku cypermetryny i heksabromocyklododekanu EQS odnoszą się do sumy stężeń izomerów wskazanych w przepisach wydanych na podstawie art. 114 ustawy.

17) DDT całkowity obejmuje sumę izomerów:
   1) 1,1,1-trichloro-2,2-bis-(p-chlorofenylo)etanu – para-para DDT (numer CAS: 50-29-3, numer UE: 200-024-3);
   2) 1,1,1-trichloro-2-(o-chlorofenylo)-2-(p-chlorofenylo)etanu – orto-para DDT (numer CAS: 789-02-6, numer UE: 212-332-5);
   3) 1,1-dichloro-2,2-bis-(p-chlorofenylo)etylenu – DDE (numer CAS: 72-55-9, numer UE: 200-784-6);
   4) 1,1-dichloro-2,2-bis-(p-chlorofenylo)etanu – DDD (numer CAS: 72-54-8, numer UE: 200-783-0).

Załącznik nr 15

SPOSÓB KLASYFIKACJI STANU CHEMICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o:

1) granicy oznaczalności – rozumie się przez to określoną wielokrotność granicy wykrywalności (wartości sygnału wyjściowego urządzenia pomiarowego lub wartość stężenia, powyżej których można stwierdzić z określoną pewnością, że badana próbka różni się od próbki ślepej, niezawierającej odnośnej substancji oznaczanej), przy stężeniu substancji oznaczanej możliwym do wyznaczenia z akceptowalną dokładnością i precyzją; granica oznaczalności może być obliczana przy pomocy odpowiedniej normy lub próbki i może zostać wyznaczona na podstawie najniższego punktu kalibracji na krzywej kalibracyjnej bez próbki ślepej;
2) niepewności pomiaru – rozumie się przez to parametr nieujemny charakteryzujący rozkład wartości ilościowych przyporządkowanych wielkości mierzalnej na podstawie wykorzystanych informacji.

A. Sposób klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych

I. Stan chemiczny jednolitej części wód powierzchniowych klasyfikuje się przez nadanie jednolitej części wód powierzchniowych jednej z dwóch klas stanu chemicznego:

Klasa stanu chemicznego	Stan chemiczny
I	dobry
II	poniżej dobrego

II. Stan chemiczny jednolitej części wód powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego. Na potrzeby klasyfikacji stanu chemicznego jednolitej części wód powierzchniowych dopuszcza się wykorzystanie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu badawczego, w ramach monitoringu badawczego.

III. Jeżeli w jednolitej części wód powierzchniowych nie wykonano badań w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, dopuszcza się wykonanie klasyfikacji jej stanu chemicznego na podstawie:

1) danych pomiarowych uzyskanych dla innych jednolitych części wód powierzchniowych należących do tej samej kategorii wód powierzchniowych, tego samego typu wód powierzchniowych i będących pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka, zlokalizowanych na obszarze tej samej zlewni, tworzących grupę jednolitych części wód powierzchniowych lub, w przypadku braku takich jednolitych części wód powierzchniowych w granicach tej samej zlewni, na podstawie ekstrapolowania danych z innej jednolitej części wód powierzchniowych;
2) wyników modelowania matematycznego;
3) oceny eksperckiej.

IV. W celu sporządzenia klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych należy dokonać interpretacji wyników badań wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w sposób wskazany w części B, z wyjątkiem sposobu wykonania klasyfikacji stanu chemicznego określonego w poz. III pkt 2 i 3.

B. Sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego

V. Działanie 1. Ocena wiarygodności wyników badań w stanowiskach pomiarowych

Weryfikacji muszą podlegać wszystkie wyniki badań pozyskiwane na potrzeby sporządzenia klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. W przypadku danych dotyczących wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych muszą to być niezagregowane wyniki badań z poszczególnych stanowisk pomiarowych. Weryfikacja wyników badań obejmuje analizę kompletności danych, w tym danych opisujących warunki pobierania próbek i wykonania badań, zastosowania wystarczająco dokładnych procedur badawczych, warunków pobierania próbek w okolicy stanowiska pomiarowego, a także charakterystyki zlewni badanej jednolitej części wód powierzchniowych. Dalszym działaniom, mającym na celu wykonanie agregacji, klasyfikacji stanu chemicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych,

mogą zostać poddane jedynie te wyniki badań, które pozytywnie przejdą wszystkie etapy weryfikacji, obejmującej:

1) analizę kompletności danych o warunkach pobierania próbek i wykonania badań;
2) weryfikację sposobu zapisu wyników badań;
3) weryfikację zastosowanych granic oznaczalności i niepewności pomiaru;
4) analizę warunków pobierania próbek lub wykonania badań;
5) analizę zmienności wyników badań.

VI. Działanie 2. Agregacja wyników ze stanowisk pomiarowych do punktów pomiarowo-kontrolnych

Na potrzeby wykonania klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych należy zagregować do punktów pomiarowo-kontrolnych zweryfikowane wyniki badań wykonanych w stanowiskach pomiarowych przypisanych do punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku wyników badań wskaźników jakości wód wchodzących w skład grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości maksymalnych pomiarów uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

Na potrzeby agregacji nie wykorzystuje się wyników badań odrzuconych i wyłączonych w ramach działania 1.

VII. Działanie 3. Klasyfikacja wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych

1. Klasyfikacja wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych polega na nadaniu każdemu badanemu wskaźnikowi jakości wód powierzchniowych odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego ze wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych do jednej z klas jakości wód powierzchniowych dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej tego wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 lub wartości maksymalnej tego wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 ze środowiskowymi normami jakości określonymi w załączniku nr 14 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza dobry stan chemiczny;
2) klasa II oznacza stan chemiczny poniżej dobrego.

2. Liczba wyników wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych uzyskanych na podstawie działania 2 przyjmowana do obliczeń średniej rocznej nie może być mniejsza niż:

1) 12 wyników dla wskaźnika badanego w wodzie albo

2) 1 wynik dla wskaźnika badanego w biocie.

3. W przypadku gdy wartości wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w danej próbce znajdują się poniżej granicy oznaczalności, w celu obliczenia wartości średnich rocznych lub wartości maksymalnych wyniki badań są przyjmowane na poziomie połowy wartości danej granicy oznaczalności.

4. Postanowień ust. 3 nie stosuje się do wskaźników jakości wód powierzchniowych stanowiących sumaryczną reprezentację danej grupy substancji, łącznie z metabolitami oraz produktami degradacji i reakcji tych substancji. W przypadku tych wskaźników wynik badania stężenia pojedynczej substancji wchodzącej w skład grupy substancji, który znajduje się poniżej granicy oznaczalności, przyjmuje się jako wynik na poziomie zerowym.

5. W przypadku gdy obliczona wartość średnia roczna lub wartość maksymalna wyników badania znajduje się poniżej granicy oznaczalności, wartość ta jest określana jako „poniżej granicy oznaczalności”.

6. Jeżeli obliczona wartość średnia roczna wskaźnika stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub wartość maksymalna tego wskaźnika została określona, zgodnie z ust. 5, jako „poniżej granicy oznaczalności”, a granica oznaczalności dla wartości jest wyższa niż środowiskowa norma jakości dla danego wskaźnika, klasyfikacji takiego wskaźnika nie wykonuje się.

VIII. Działanie 4. Interpretacja wyników badań

1. Przyjmuje się, że jednolita część wód powierzchniowych osiąga dobry stan chemiczny, jeżeli wszystkie wskaźniki stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych sklasyfikowane zgodnie z działaniem 3 osiągnęły dobry stan chemiczny.

2. Jeżeli jednolita część wód powierzchniowych nie spełnia warunku, o którym mowa w ust. 1, jej stan chemiczny określa się jako poniżej dobrego.

3. Przy dokonywaniu klasyfikacji stanu chemicznego jednolitej części wód powierzchniowych dopuszcza się uwzględnienie:

1) naturalnego stężenia tła hydrogeochemicznego dla: kadmu i jego związków, ołowiu i jego związków, rtęci i jej związków, niklu i jego związków oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), jeżeli uniemożliwia ono spełnienie warunku

osiągnięcia przez daną jednolitą część wód powierzchniowych dobrego stanu chemicznego, o którym mowa w ust. 1;

2) procesów naturalnych, o ile wykaże się, że uniemożliwiają one spełnienie warunku osiągnięcia przez daną jednolitą część wód powierzchniowych dobrego stanu chemicznego, o którym mowa w ust. 1, dla wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA);

3) twardości wody, odczynu pH, rozpuszczonego węgla organicznego lub innych wskaźników jakości wód powierzchniowych, mających wpływ na biodostępność metali, o których mowa w pkt 1, przy czym biodostępne stężenia metali powinny zostać określone przy pomocy odpowiednich modeli biodostępności.

4. Klasyfikacja stanu chemicznego wykonana dla reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego jest równocześnie klasyfikacją stanu chemicznego jednolitej części wód powierzchniowych.

Załącznik nr 16

SPOSÓB OCENY STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

1. Stan jednolitej części wód powierzchniowych ocenia się przez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

2. Jednolita część wód powierzchniowych jest oceniana jako będąca w dobrym stanie, jeżeli jej stan chemiczny jest dobry i jednocześnie jej stan ekologiczny lub potencjał ekologiczny są co najmniej dobre.

		Stan chemiczny	
		dobry	poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	bardzo dobry stan ekologiczny / maksymalny potencjał ekologiczny	dobry stan wód	zły stan wód
	dobry stan ekologiczny / dobry potencjał ekologiczny	dobry stan wód	zły stan wód
	umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód
	słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód
	zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód

Załącznik nr 17

SPOSÓB PREZENTACJI WYNIKÓW KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO, POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO I STANU CHEMICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

1. Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o:

1) granicy oznaczalności – rozumie się przez to określoną wielokrotność granicy wykrywalności (wartości sygnału wyjściowego urządzenia pomiarowego lub wartość stężenia, powyżej których można stwierdzić z określoną pewnością, że badana próbka różni się od próbki ślepej, niezawierającej odnośnej substancji oznaczanej), przy stężeniu substancji oznaczanej możliwym do wyznaczenia z akceptowalną dokładnością i precyzją; granica oznaczalności może być obliczana przy pomocy odpowiedniej normy lub próbki i może zostać wyznaczona na podstawie najniższego punktu kalibracji na krzywej kalibracyjnej bez próbki ślepej;
2) niepewności pomiaru – rozumie się przez to parametr nieujemny charakteryzujący rozkład wartości ilościowych przyporządkowanych wielkości mierzalnej na podstawie wykorzystanych informacji.

2. Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz potencjału ekologicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych, stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych prezentuje się w układzie tabelarycznym i graficznym, uzupełnionym o opis zawierający syntetyczną interpretację uzyskanych wyników oraz o informację o wynikach badań:

1) w przypadku monitoringu diagnostycznego – w układzie rocznym oraz co najmniej co 6 lat w ujęciu wieloletnim, w postaci sumarycznego zestawienia wyników ocen stanu jednolitych części wód powierzchniowych z pełnego cyklu monitoringowego;
2) w przypadku monitoringu operacyjnego – w układzie rocznym, w zakresie zgodnym z programem monitoringu wód, oraz co najmniej co 3 lata w ujęciu wieloletnim, w postaci sumarycznego zestawienia wyników ocen stanu jednolitych części wód powierzchniowych z pełnego cyklu monitoringowego, przy czym w przypadku jednolitych części wód powierzchniowych, dla których jest dostępny więcej niż jeden wynik klasyfikacji stanu chemicznego, pod uwagę bierze się wynik najnowszy.

3. Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych prezentuje się w układzie dorzeczy oraz w układzie administracyjnym (województwa),

a także, jeżeli jest taka potrzeba, w układzie regionów wodnych, w każdym przypadku osobno dla każdego rodzaju monitoringu i osobno dla każdej kategorii wód powierzchniowych.

4. W przypadku wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego osobno dla każdego punktu pomiarowo-kontrolnego zlokalizowanego na jednolitej części wód powierzchniowych wyniki tej klasyfikacji prezentuje się zgodnie z ust. 3.

5. Wyniki klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych prezentuje się w układzie dorzeczy oraz w układzie administracyjnym (województwa), a także, jeżeli jest taka potrzeba, w układzie regionów wodnych, w każdym przypadku osobno dla każdego rodzaju monitoringu i osobno dla każdej kategorii wód powierzchniowych.

6. W przypadku wykonania klasyfikacji potencjału ekologicznego osobno dla każdego punktu pomiarowo-kontrolnego wyniki tej klasyfikacji prezentuje się zgodnie z ust. 5.

7. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych prezentuje się w układzie dorzeczy oraz w układzie administracyjnym (województwa), a także, jeżeli jest taka potrzeba, w układzie regionów wodnych, w każdym przypadku osobno dla każdego rodzaju monitoringu i osobno dla każdej kategorii wód powierzchniowych.

8. W przypadku wykonania klasyfikacji stanu chemicznego osobno dla każdego punktu pomiarowo-kontrolnego wyniki tej klasyfikacji prezentuje się zgodnie z ust. 7.

9. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych prezentuje się w układzie dorzeczy oraz w układzie administracyjnym (województwa), a także, jeżeli jest taka potrzeba, w układzie regionów wodnych, w każdym przypadku osobno dla każdego rodzaju monitoringu i osobno dla każdej kategorii wód powierzchniowych.

10. Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych, stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych prezentuje się w układzie tabelarycznym w postaci zestawienia zawierającego:

1) nazwę dorzecza i województwa;
2) nazwę i kod jednolitej części wód powierzchniowych;
3) kody punktów pomiarowo-kontrolnych, z których dane posłużyły do wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub potencjału

ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych i stanu chemicznego jednolitej części wód powierzchniowych oraz oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych[1)];

4) nazwy punktów pomiarowo-kontrolnych, o których mowa w pkt 3;
5) klasę jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych oraz klasy jakości wód powierzchniowych grup wskaźników jakości wód powierzchniowych ze wskazaniem wskaźnika lub wskaźników, które decydowały o klasie jakości wód powierzchniowych tych grup wskaźników;
6) wynik klasyfikacji stanu ekologicznego, a w przypadku sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych – wynik klasyfikacji potencjału ekologicznego, w punkcie pomiarowo-kontrolnym, jeżeli taką klasyfikację wykonano;
7) wynik klasyfikacji stanu ekologicznego w jednolitej części wód powierzchniowych, a w przypadku sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych – wynik klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych;
8) wynik klasyfikacji stanu chemicznego w punkcie pomiarowo-kontrolnym, jeżeli taką klasyfikację wykonano;
9) wynik klasyfikacji stanu chemicznego jednolitej części wód powierzchniowych;
10) wynik oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych;
11) poziom precyzji i ufności oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych;
12) rok, za jaki jest sporządzane zestawienie;
13) rodzaj monitoringu, dla którego wykonano zestawienie;
14) datę sporządzenia zestawienia.

11. Informację o wynikach badań, o której mowa w ust. 2, prezentuje się w formie zestawienia tabelarycznego, zawierającego:

1) nazwę dorzecza i województwa;
2) nazwę i kod jednolitej części wód powierzchniowych;
3) kategorię wód powierzchniowych oraz typ wód powierzchniowych, a w przypadku silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym – również typ zbiornika;
4) kod punktu pomiarowo-kontrolnego;

5) nazwę wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
6) jednostkę miary;
7) liczbę badań wskaźnika jakości wód powierzchniowych będących podstawą do klasyfikacji i oceny, o których mowa w ust. 2;
8) minimalną wartość wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
9) datę wykonania badania, podczas którego uzyskano wartość minimalną wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
10) maksymalną wartość wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
11) datę wykonania badania, podczas którego uzyskano wartość maksymalną wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
12) wartość średnią roczną wskaźnika jakości wód powierzchniowych;
13) granicę oznaczalności i niepewność pomiaru dla elementów fizykochemicznych i wskaźników z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
14) szacunkowy poziom ufności i dokładności wyników badań dla elementów biologicznych.

12. Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego każdej jednolitej części wód powierzchniowych odzwierciedla się w układzie graficznym za pomocą kolorów określonych w tabeli nr 1, przy czym jednolite części wód powierzchniowych, w których nie osiągnięto dobrego stanu ekologicznego lub dobrego potencjału ekologicznego na skutek niezgodności z jedną wartością graniczną dla klasy I i klasy II jakości wód powierzchniowych lub z większą liczbą takich wartości granicznych, ustalonych dla tych jednolitych części wód powierzchniowych w odniesieniu do określonych specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, zaznacza się na mapie za pomocą kropki koloru czarnego.

Tabela nr 1. Kolory, za pomocą których prezentuje się wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Klasyfikacja stanu ekologicznego	Kolor
bardzo dobry	niebieski
dobry	zielony
umiarkowany	żółty
słaby	pomarańczowy
zły	czerwony

13. Wyniki klasyfikacji potencjału ekologicznego każdej jednolitej części wód powierzchniowych odzwierciedla się w układzie graficznym za pomocą kolorów opisanych w tabeli nr 2, przy czym jednolite części wód powierzchniowych, w których nie osiągnięto dobrego stanu ekologicznego lub dobrego potencjału ekologicznego na skutek niezgodności z jedną wartością graniczną dla klasy I i klasy II jakości wód powierzchniowych lub z większą liczbą takich wartości granicznych, ustalonych dla tych jednolitych części wód powierzchniowych w odniesieniu do określonych specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, zaznacza się na mapie za pomocą kropki koloru czarnego.

Tabela nr 2. Kolory, za pomocą których prezentuje się wyniki klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Klasyfikacja potencjału ekologicznego	Kolor	
	dla sztucznej części wód powierzchniowych	dla silnie zmienionej części wód powierzchniowych
maksymalny lub dobry	zielono-jasnoszare pasy równej szerokości	zielono-ciemnoszare pasy równej szerokości
umiarkowany	żółto-jasnoszare pasy równej szerokości	żółto-ciemnoszare pasy równej szerokości
słaby	pomarańczowo-jasnoszare pasy równej szerokości	pomarańczowo-ciemnoszare pasy równej szerokości
zły	czerwono-jasnoszare pasy równej szerokości	czerwono-ciemnoszare pasy równej szerokości

14. Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego każdej jednolitej części wód powierzchniowych odzwierciedla się w układzie graficznym kolorami określonymi w tabeli nr 3.

Tabela nr 3. Kolory, za pomocą których prezentuje się wyniki klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Klasyfikacja stanu chemicznego	Kolor
dobry	niebieski
poniżej dobrego	czerwony

15. Wyniki oceny stanu każdej jednolitej części wód powierzchniowych odzwierciedla się w układzie graficznym kolorami określonymi w tabeli nr 4.

Tabela nr 4. Kolory, za pomocą których prezentuje się wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Stan jednolitej części wód	Kolor
dobry	niebieski
zły	czerwony

Objaśnienia:

[1)] Jeżeli w jednolitej części wód powierzchniowych reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny składa się z grupy stanowisk pomiarowych, to na potrzeby prezentacji wyników klasyfikacji – w przypadku:

1) jednolitych części wód jeziornych – reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny ma charakter wirtualny i jest opisywany za pomocą współrzędnych punktu przecięcia linii maksymalnego przekroju poprzecznego z linią maksymalnego przekroju podłużnego jednolitej części wód jeziornych;
2) jednolitych części wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi – współrzędnymi reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego są współrzędne stanowiska pomiarowego zlokalizowanego w strefie przejściowej zbiornika zaporowego;
3) jednolitych części wód rzecznych, z wyłączeniem zbiorników zaporowych, oraz jednolitych części wód powierzchniowych przejściowych i przybrzeżnych – współrzędnymi reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego są współrzędne stanowiska pomiarowego, w którym jest badana największa liczba wskaźników jakości wód powierzchniowych.

Załącznik nr 18

SPOSÓB OCENY STOPNIA OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 56, ART. 57 I ART. 61 USTAWY

A. Sposób oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione

1. Ocenę stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione wykonuje się w oparciu o warunki określone w załączniku nr 16 do rozporządzenia.

2. Określa się następujące stopnie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione:

1) cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione zostały osiągnięte;
2) cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione nie zostały osiągnięte.

3. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione zostały osiągnięte, jeśli jednolita część wód powierzchniowych jest oceniana jako będąca w dobrym stanie na podstawie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

4. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione nie zostały osiągnięte, jeśli jednolita część wód powierzchniowych jest oceniana jako będąca w złym stanie na podstawie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

B. Sposób oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych

1. Ocenę stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych wykonuje się w oparciu o warunki określone w załączniku nr 16 do rozporządzenia.

2. Określa się następujące stopnie osiągnięcia celów środowiskowych dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych:

1) cele środowiskowe dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych zostały osiągnięte;

2) cele środowiskowe dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych nie zostały osiągnięte.

3. Cele środowiskowe dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych zostały osiągnięte, jeśli jednolita część wód powierzchniowych jest oceniana jako będąca w dobrym stanie na podstawie wyników klasyfikacji potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

4. Cele środowiskowe dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych nie zostały osiągnięte, jeśli jednolita część wód powierzchniowych jest oceniana jako będąca w złym stanie na podstawie wyników klasyfikacji potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

C. Sposób oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi

1. Stopień osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi ocenia się zgodnie z częścią A lub częścią B oraz dodatkowo w zakresie spełnienia wymagań dla obszaru chronionego na podstawie danych monitoringowych.

2. Ocenę spełnienia wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego będącego jednolitą częścią wód powierzchniowych przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi przeprowadza się na podstawie porównania wyników danych monitoringowych z maksymalnymi dopuszczalnymi stężeniami wskazanymi w przepisach określających wymagania, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, w szczególności z przepisami wydanymi na podstawie art. 74 ust. 1 ustawy, a w przypadku wskaźników nieujętych w powyższych przepisach – na podstawie norm jakości określonych w załącznikach nr 14 i 11 lub 26 do rozporządzenia. W przypadku gdy normy jakości określone w załącznikach nr 14 i 11 lub 26 do rozporządzenia nie wskazują na maksymalne dopuszczalne stężenia, wyniki pomiarów porównuje się z normami średniorocznymi.

3. Ocenę, o której mowa w ust. 1, sporządza się, obliczając procent wyników oznaczeń, dla których nie zostały przekroczone wartości dopuszczalne właściwe dla danej kategorii wód, przy czym do obliczeń tych nie uwzględnia się przekroczeń będących skutkiem

powodzi, klęsk żywiołowych albo wyjątkowych warunków pogodowych, takich jak intensywne opady atmosferyczne, intensywne topnienie śniegu albo wysokie temperatury powietrza.

4. Przyjmuje się, że są spełnione warunki dodatkowe określone dla obszaru chronionego będącego jednolitą częścią wód powierzchniowych przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, jeżeli są spełnione wymagania, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, w szczególności z przepisami wydanymi na podstawie art. 74 ust. 1 ustawy, a w przypadku wskaźników nieujętych w powyższych przepisach – jeżeli dla 90% wyników oznaczeń nie zostały przekroczone właściwe dla danej kategorii wód wartości dopuszczalne, o których mowa w załącznikach nr 14 i 11 lub 26 do rozporządzenia, przy czym pozostałe 10% wyników oznaczeń, dla których stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych:

1) nie wskazuje na zagrożenie dla zdrowia człowieka;
2) w kolejnych próbkach wody, pobranych w regularnych odstępach czasu, nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych wskaźników jakości wody.

D. Sposób oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych

1. Stopień osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, ocenia się zgodnie z częścią A lub częścią B oraz dodatkowo w zakresie spełnienia wymagań dla obszaru chronionego na podstawie danych monitoringowych.

2. Przyjmuje się, że warunki dla obszaru chronionego są spełnione, jeżeli:

1) wyniki oceny wykonanej na podstawie danych monitoringowych wskazują na stan dobry;
2) nie stwierdzono występowania zjawiska przyspieszonej eutrofizacji wywołanej antropogenicznie, wskazującego na możliwość zakwitu glonów.

E. Sposób oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

1. Stopień osiągnięcia celów środowiskowych dla obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód, ocenia się na podstawie danych monitoringowych w sposób określony w części A lub części B oraz, dodatkowo, porównując wartości wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych oraz elementów fizykochemicznych z grup wskaźników jakości wód 3.2 i 3.5, uzyskanych w wyniku badań monitoringowych, z granicznymi dla klasy II wartościami tych wskaźników jakości wód określonymi w załącznikach nr 7–10 lub nr 22–25 do rozporządzenia.

2. Przyjmuje się, że są spełnione wymogi dla obszaru chronionego, jeżeli wyniki oceny wykonanej na podstawie danych monitoringowych wskazują na stan dobry oraz nie stwierdza się na tym obszarze przyspieszonej eutrofizacji wywołanej antropogenicznie, to jest jeżeli wyniki badań wskaźników, o których mowa w ust. 1, uzyskane z badań monitoringowych prowadzonych w ciągu ostatnich 3 lat i zinterpretowane zgodnie z warunkami określonymi w części B załącznika nr 12 lub 27 do rozporządzenia albo warunkami określonymi w załączniku nr 13 lub 28 do rozporządzenia wskazują na klasę I lub klasę II jakości wód powierzchniowych.

F. Sposób oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098), dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

1. Ocenę stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, przeprowadza się na podstawie danych monitoringowych w sposób określony w części A lub części B.

2. Przyjmuje się, że są spełnione wymogi dla obszaru chronionego, jeżeli wyniki oceny wykonanej na podstawie danych monitoringowych wskazują na dobry stan chemiczny i jednocześnie na przynajmniej dobry stan ekologiczny lub potencjał ekologiczny.

3. Jeżeli dla obszarów, o których mowa w ust. 1, ustalono w odrębnych przepisach określających wymogi dotyczące ochrony siedlisk lub gatunków dodatkowe normy i cele

środowiskowe, przyjmuje się, że są spełnione wymogi dla obszaru chronionego, jeżeli oprócz spełnienia warunku, o którym mowa w ust. 2, jednocześnie są spełnione dodatkowo te normy i cele środowiskowe.

G. Sposób oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

1. Ocenę stopnia osiągnięcia celów środowiskowych dla obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym przeprowadza się na podstawie danych monitoringowych w sposób określony w części A lub części B.

2. Przyjmuje się, że są spełnione wymogi dla obszaru chronionego, jeżeli wyniki oceny wykonanej na podstawie danych monitoringowych wskazują na dobry stan chemiczny i jednocześnie na przynajmniej dobry stan ekologiczny lub potencjał ekologiczny oraz zapewniona jest efektywna migracja gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, w tym ryb dwuśrodowiskowych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 85 ust. 4 ustawy.

Załącznik nr 19

DEFINICJE KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W CIEKACH NATURALNYCH, JEZIORACH I INNYCH NATURALNYCH ZBIORNIKACH WODNYCH, WODACH PRZEJŚCIOWYCH ORAZ WODACH PRZYBRZEŻNYCH

Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o „warunkach niezakłóconych", należy przez to rozumieć specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych warunki fizykochemiczne i hydromorfologiczne, reprezentujące wartości elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych przy bardzo dobrym stanie ekologicznym, oraz specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych biologiczne warunki referencyjne, reprezentujące wartości elementów biologicznych przy bardzo dobrym stanie ekologicznym, przy czym:

1) specyficzne warunki fizykochemiczne i hydromorfologiczne dla danego typu wód powierzchniowych oraz biologiczne warunki referencyjne mogą być oparte zarówno na bazie przestrzennej, jak i na modelowaniu lub mogą wynikać z połączenia tych metod (w przypadku braku możliwości zastosowania tych metod dopuszcza się zastosowanie opinii eksperckiej do wyznaczenia takich wartości);
2) przy określaniu bardzo dobrego stanu ekologicznego w odniesieniu do stężeń specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych granice wykrywalności są tymi, które mogą zostać osiągnięte przy zastosowaniu dostępnych technik w czasie ustalania warunków specyficznych;
3) biologiczne warunki referencyjne oparte na modelowaniu mogą być uzyskane przez zastosowanie zarówno metod prognostycznych, jak i metod opartych na badaniu przeszłości;
4) w metodach, o których mowa w pkt 3, są wykorzystywane dane historyczne i paleologiczne, a także inne dostępne dane; metody te powinny zapewniać dostateczny poziom zaufania dla poziomów warunków referencyjnych w celu zagwarantowania, że otrzymane w ten sposób warunki są zgodne i prawdziwe dla każdego typu wód powierzchniowych;
5) dla opartych na bazie przestrzennej biologicznych warunków referencyjnych należy opracować sieć referencyjną dla każdego typu wód powierzchniowych;
6) sieć, o której mowa w pkt 5, powinna zawierać miejsca o bardzo dobrym stanie ekologicznym w liczbie wystarczającej do zapewnienia odpowiedniego poziomu

zaufania dla poziomów biologicznych warunków referencyjnych, z uwzględnieniem zróżnicowania poziomów elementów jakości wód powierzchniowych odnoszących się do bardzo dobrego stanu ekologicznego dla danego typu wód powierzchniowych oraz technik modelowania;

7) jeżeli nie jest możliwe ustalenie wiarygodnych biologicznych warunków referencyjnych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych ze względu na wysoki stopień naturalnej zmienności danego elementu biologicznego (z wyłączeniem zmienności sezonowej), element ten może być wyłączony z oceny stanu ekologicznego dla danego typu wód.

A. Definicje klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych – charakterystyka ogólna

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) zmiany wartości elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wynikające z działalności człowieka nie występują albo są niewielkie w odniesieniu do wartości tych elementów w warunkach niezakłóconych;
2) wartości elementów biologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych są zgodne z wartościami elementów jakości w warunkach niezakłóconych i nie wskazują na oznaki zakłóceń albo wskazują na niewielkie oznaki zakłóceń;
3) występują warunki i populacje specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym wartości elementów biologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na niski poziom zakłóceń wynikający z działalności człowieka, ale odchylenia od wartości biologicznych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla tej klasyfikacji występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych są niewielkie.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane różnice między wartościami elementów biologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych a wartościami występującymi w warunkach niezakłóconych;

2) wartości elementów biologicznych dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na umiarkowany poziom zakłóceń wynikający z działalności człowieka, ale wyższy niż występujący w warunkach stanu dobrego.

4. Stan słaby oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów biologicznych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na znaczne zmiany w stosunku do wartości tych elementów występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zbiorowiska organizmów występujące w jednolitej części wód powierzchniowych różnią się od zbiorowisk występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych.

5. Stan zły oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów biologicznych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na poważne zmiany w stosunku do wartości tych elementów występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) nie występuje znaczna część populacji występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych.

B. Definicje bardzo dobrego, dobrego i umiarkowanego stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych

I. Elementy biologiczne – fitoplankton

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny fitoplanktonu odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) średnia liczebność fitoplanktonu odpowiada całkowicie warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu wód powierzchniowych przezroczystość wody;
3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk fitoplanktonu specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zmiany w składzie i liczebności fitoplanktonu nie wskazują na przyspieszony wzrost glonów powodujący niepożądane zakłócenia w odniesieniu do równowagi organizmów występujących w jednolitej części wód powierzchniowych lub do jakości fizykochemicznej wody lub osadów;
3) może występować niewielki wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie i liczebności fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych;
2) liczebność fitoplanktonu może powodować zakłócenia wartości innych elementów biologicznych i fizykochemicznych;
3) zachodzi dalszy wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu;
4) może wystąpić stały zakwit fitoplanktonu w okresie wegetacyjnym.

II. Elementy biologiczne – inna flora wodna (makrofity i fitobentos)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny makrofitów i fitobentosu odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) brak jest wykrywalnych zmian w średniej liczebności makrofitów i fitobentosu.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności makrofitów i fitobentosu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych, niewskazujące na przyspieszony wzrost fitobentosu lub roślin wyższych, powodujący niepożądane zakłócenia równowagi między organizmami występującymi w jednolitej części wód powierzchniowych lub jakości fizykochemicznej wody lub osadów;
2) fitobentos nie jest narażony na negatywny wpływ powłok (kożuchów) lub skupisk bakterii obecnych w wodzie na skutek działalności człowieka.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym makrofitów i fitobentosu w stosunku do warunków niezakłóconych i skład ten jest bardziej zmieniony niż w przypadku stanu dobrego;
2) zachodzą umiarkowane zmiany w średniej liczebności makrofitów i fitobentosu w stosunku do warunków niezakłóconych;
3) zbiorowiskom fitobentosu towarzyszą powłoki (kożuchy) lub skupiska bakterii;
4) zbiorowiska fitobentosu są zastępowane przez powłoki (kożuchy) lub skupiska bakterii na skutek działalności człowieka.

III. Elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny i liczebność makrobezkręgowców bentosowych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stosunek taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia do taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia oraz poziom różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do zbiorowisk tych makrobezkręgowców specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą niewielkie zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych;
3) zachodzą niewielkie zmiany stosunku taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia do taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do zbiorowisk tych makrobezkręgowców specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) nie występują główne grupy taksonomiczne makrobezkręgowców bentosowych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych;

3) liczba taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia maleje w stosunku do liczby taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia i jest znacznie mniejsza niż w przypadku stanu dobrego;
4) zachodzą znaczne zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych i poziom ten jest znacznie niższy niż w przypadku stanu dobrego.

IV. Elementy biologiczne – ichtiofauna

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:
1) skład gatunkowy i liczebność ryb odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) występują wszystkie specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych gatunki ryb wrażliwe na zakłócenia;
3) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na niewielkie zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka, ale nie wskazuje na zaburzenia reprodukcji albo rozwoju żadnego gatunku ryb.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:
1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie gatunkowym i liczebności ryb w stosunku do zespołów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, wynikające z wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne;
2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na zmiany wynikające z wpływu działalności człowieka na warunki fizykochemiczne lub hydromorfologiczne specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych;
3) zachodzą zaburzenia reprodukcji lub rozwoju określonych gatunków ryb, mogące powodować zanik niektórych klas wiekowych ryb.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:
1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie gatunkowym i liczebności ryb w stosunku do zespołów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, wynikające z wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne;
2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na znaczne zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka do tego stopnia, że umiarkowana część spośród całości gatunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych nie występuje lub jest bardzo nieliczna.

V. Elementy hydromorfologiczne – reżim hydrologiczny

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym wielkość i dynamika przepływu wód oraz wynikający z nich związek z wodami podziemnymi odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VI. Elementy hydromorfologiczne – ciągłość

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym ciągłość jednolitej części wód powierzchniowych nie jest zakłócona na skutek działalności człowieka i pozwala na niezakłóconą migrację organizmów wodnych i transport osadów.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydromorfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydromorfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VII. Elementy hydromorfologiczne – warunki morfologiczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym kształty koryta, zmienność szerokości i głębokości, prędkości przepływu, struktura i skład podłoża oraz warunki i struktura stref nadbrzeżnych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VIII. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów fizykochemicznych stanu ekologicznego odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym;
3) poziomy zasolenia, pH, warunki tlenowe (warunki natlenienia), zdolność neutralizacji kwasów oraz temperatura nie wskazują na zmiany wynikające z działalności człowieka i odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) poziomy zasolenia, temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia), pH i zdolność neutralizacji kwasów nie wykraczają poza zakresy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania określonego typu ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)];
2) stężenia substancji biogennych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

IX. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

X. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

C. Definicje bardzo dobrego, dobrego i umiarkowanego stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, takich jak jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny

I. Elementy biologiczne – fitoplankton

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny fitoplanktonu odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) średnia biomasa fitoplanktonu odpowiada warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu wód powierzchniowych przezroczystość wody;
3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zmiany w składzie i liczebności fitoplanktonu nie wskazują na przyspieszony wzrost glonów powodujący niepożądane zakłócenia w odniesieniu do równowagi organizmów występujących w jednolitej części wód powierzchniowych lub do jakości fizykochemicznej wody lub osadów;

3) może występować niewielki wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) biomasa fitoplanktonu umiarkowanie różni się od biomasy charakterystycznej dla warunków niezakłóconych i może powodować zakłócenia wartości innych elementów biologicznych i fizykochemicznych jakości wód lub osadów;
3) zachodzi dalszy wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu;
4) może wystąpić stały zakwit fitoplanktonu w okresie wegetacyjnym.

II. Elementy biologiczne – inna flora wodna (makrofity i fitobentos)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny makrofitów i fitobentosu odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) brak jest wykrywalnych zmian w średniej liczebności makrofitów i fitobentosu.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności makrofitów i fitobentosu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zmiany w składzie i liczebności makrofitów i fitobentosu nie wskazują na przyspieszony wzrost fitobentosu lub roślin wyższych, powodujący niepożądane zakłócenia równowagi między organizmami występującymi w jednolitej części wód powierzchniowych lub jakości fizykochemicznej wody lub osadów;
3) fitobentos nie jest narażony na negatywny wpływ powłok (kożuchów) lub skupisk bakterii obecnych w wodach na skutek działalności człowieka.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym makrofitów i fitobentosu w stosunku do warunków niezakłóconych i skład ten jest znacznie bardziej zmieniony niż w przypadku stanu dobrego;
2) zachodzą umiarkowane zmiany w średniej liczebności makrofitów i fitobentosu;
3) zbiorowiskom fitobentosu towarzyszą powłoki (kożuchy) lub skupiska bakterii;
4) zbiorowiska fitobentosu są zastępowane przez powłoki (kożuchy) lub skupiska bakterii.

III. Elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny i liczebność makrobezkręgowców bentosowych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stosunek taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia do taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia oraz poziom różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do zbiorowisk tych makrobezkręgowców specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą niewielkie zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych;
3) zachodzą niewielkie zmiany stosunku taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia do taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do zbiorowisk tych makrobezkręgowców specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) nie występują główne grupy taksonomiczne makrobezkręgowców bentosowych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych;
3) liczba taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia maleje w stosunku do liczby taksonów makrobezkręgowców bentosowych niewrażliwych na zakłócenia i jest znacznie mniejsza niż w przypadku stanu dobrego;
4) zachodzą znaczne zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych i poziom ten jest znacznie niższy niż w przypadku stanu dobrego.

IV. Elementy biologiczne – ichtiofauna

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład gatunkowy i liczebność ryb odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;

2) występują wszystkie specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych gatunki ryb wrażliwe na zakłócenia;
3) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na niewielkie zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka, ale nie wskazuje na zaburzenia reprodukcji lub rozwoju żadnego gatunku ryb.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie gatunkowym i liczebności ryb;
2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na zmiany wynikające z wpływu działalności człowieka na warunki fizykochemiczne lub hydromorfologiczne specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych;
3) zachodzą zaburzenia reprodukcji lub rozwoju określonych gatunków ryb, mogące powodować zanik niektórych klas wiekowych ryb.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie gatunkowym i liczebności ryb w stosunku do zespołów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, wynikające z wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne i hydromorfologiczne;
2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na znaczne zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne lub hydromorfologiczne do tego stopnia, że umiarkowana część gatunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych nie występuje lub jest bardzo nieliczna.

V. Elementy hydromorfologiczne – reżim hydrologiczny

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym wielkość i dynamika przepływu wód, poziom wód i czas retencji wód oraz wynikający z nich związek z wodami podziemnymi odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VI. Elementy hydromorfologiczne – warunki morfologiczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym zmienność głębokości jeziora, wielkość, struktura i skład podłoża oraz struktura i stan jego strefy brzegowej odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VII. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów fizykochemicznych stanu ekologicznego odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym;
3) poziomy zasolenia, pH, warunki tlenowe (warunki natlenienia), przezroczystość, zdolność neutralizacji kwasów oraz temperatura nie wskazują na zmiany wynikające z działalności człowieka i odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) poziomy zasolenia, temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia), pH i zdolność neutralizacji kwasów nie wykraczają poza zakresy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania określonego typu ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)];
2) stężenia substancji biogennych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VIII. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

IX. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

D. Definicje bardzo dobrego, dobrego i umiarkowanego stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, takich jak wody przejściowe

I. Elementy biologiczne – fitoplankton

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny fitoplanktonu odpowiada warunkom niezakłóconym;

2) średnia biomasa fitoplanktonu odpowiada warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu wód powierzchniowych przezroczystość wody;
3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznym specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą niewielkie zmiany biomasy fitoplanktonu w stosunku do warunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, niewskazujące jednak na przyspieszony wzrost glonów powodujący niepożądane zakłócenia w odniesieniu do równowagi organizmów występujących w jednolitej części wód powierzchniowych lub do jakości fizykochemicznej wody;
3) wzrasta częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym i liczebności fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą umiarkowane zmiany w biomasie fitoplanktonu, mogące powodować zakłócenia wartości innych elementów biologicznych;
3) zachodzi dalszy wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu;
4) może wystąpić stały zakwit fitoplanktonu w okresie wegetacyjnym.

II. Elementy biologiczne – inna flora wodna (makroglony)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny makroglonów odpowiada warunkom niezakłóconym;
2) nie zachodzą wykrywalne zmiany w pokryciu makroglonami, powstałe na skutek działalności człowieka.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów makroglonów w stosunku do zespołów makroglonów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zmiany w składzie i liczebności taksonów makroglonów nie wskazują na przyspieszony wzrost fitobentosu lub roślin wyższych, powodujący niepożądane zakłócenia równowagi między organizmami występującymi w wodzie lub równowagi w jakości fizykochemicznej wody.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzi umiarkowana różnica składu taksonomicznego makroglonów w stosunku do warunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych i skład ten jest znacznie bardziej zaburzony niż w przypadku stanu dobrego;
2) zmiany w średniej liczebności makroglonów są widoczne i mogą powodować zakłócenia w równowadze organizmów obecnych w wodzie.

III. Elementy biologiczne – inna flora wodna (rośliny okrytozalążkowe)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład taksonomiczny roślin okrytozalążkowych odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków;
2) brak jest wykrywalnych zmian w liczebności roślin okrytozalążkowych, powstałych na skutek działalności człowieka.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie taksonomicznym roślin okrytozalążkowych w stosunku do składu taksonomicznego specyficznego dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) liczebność roślin okrytozalążkowych wykazuje niewielkie oznaki zaburzeń.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym roślin okrytozalążkowych w stosunku do składu taksonomicznego specyficznego dla danego typu wód powierzchniowych i skład ten jest znacznie niższy niż w przypadku stanu dobrego;
2) liczebność roślin okrytozalążkowych wykazuje umiarkowane oznaki zaburzeń.

IV. Elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) poziom różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych odpowiada warunkom niezakłóconym;
2) występują wszystkie taksony makrobezkręgowców bentosowych wrażliwe na zakłócenia, specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie przekroczenia poziomów różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do poziomów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) występuje większość taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane przekroczenia poziomów różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do poziomów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) występują taksony makrobezkręgowców bentosowych wskazujące na zanieczyszczenie wód powierzchniowych;
3) nie występuje większość taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

V. Elementy biologiczne – ichtiofauna

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym skład gatunkowy i liczebność ryb odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym liczebność gatunków ryb wrażliwych na zakłócenia wykazuje oznaki niewielkich zmian w stosunku do warunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, które mogą być wynikiem wpływu działalności człowieka na elementy fizykochemiczne lub hydromorfologiczne.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym nie występuje, ze względu na wpływ działalności człowieka na warunki fizykochemiczne lub hydromorfologiczne, część gatunków wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

VI. Elementy hydromorfologiczne – reżim pływów

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym system przepływu wód słodkich odpowiada warunkom niezakłóconym lub jest zbliżony do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VII. Elementy hydromorfologiczne – warunki morfologiczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym zmienność głębokości, wielkość, struktura i skład podłoża oraz warunki i stan stref pływów odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VIII. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów fizykochemicznych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym;
3) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) i przezroczystość nie wykazują zmian powstałych na skutek działalności człowieka i odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) i przezroczystość nie wykraczają poza zakresy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania określonego typu ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)];
2) stężenia substancji biogennych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

IX. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

X. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

E. Definicje bardzo dobrego, dobrego i umiarkowanego stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, takich jak wody przybrzeżne

I. Elementy biologiczne – fitoplankton

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) skład i liczebność taksonów fitoplanktonu odpowiadają warunkom niezakłóconym;
2) średnia biomasa fitoplanktonu odpowiada warunkom fizykochemicznym, specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych, i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu wód powierzchniowych przezroczystość wody;
3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznym, specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) zachodzą niewielkie zmiany w składzie i liczebności taksonów fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) zachodzą niewielkie zmiany w biomasie fitoplanktonu w stosunku do warunków specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych, niewskazujące jednak na przyspieszony wzrost glonów powodujący niepożądane zakłócenia w odniesieniu do równowagi organizmów występujących w jednolitej części wód powierzchniowych lub do jakości fizykochemicznej wody;
3) wzrasta częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane zmiany w składzie taksonomicznym i liczebności fitoplanktonu w stosunku do zbiorowisk specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) biomasa fitoplanktonu znacznie różni się od wartości specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych i może powodować zakłócenia wartości innych elementów biologicznych;
3) zachodzi dalszy wzrost częstotliwości i intensywności zakwitów fitoplanktonu;
4) może wystąpić stały zakwit fitoplanktonu w okresie wegetacyjnym.

II. Elementy biologiczne – inna flora wodna (makroglony i rośliny okrytozalążkowe)

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) występują wszystkie wrażliwe na zakłócenia taksony makroglonów i roślin okrytozalążkowych, specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) stopień pokrycia makroglonami i obfitość roślin okrytozalążkowych odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) występuje większość wrażliwych na zakłócenia taksonów makroglonów i roślin okrytozalążkowych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
2) stopień pokrycia makroglonami i obfitość roślin okrytozalążkowych wykazują niewielkie zmiany w stosunku do warunków niezakłóconych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) nie występuje umiarkowana liczba wrażliwych na zakłócenia taksonów makroglonów i roślin okrytozalążkowych specyficznych dla warunków niezakłóconych;
2) pokrycie makroglonami i obfitość roślin okrytozalążkowych są zakłócone i mogą powodować niepożądane zakłócenia równowagi organizmów obecnych w wodzie.

III. Elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) poziom różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych odpowiada warunkom niezakłóconym;
2) występują wszystkie taksony makrobezkręgowców bentosowych wrażliwe na zakłócenia, specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym występuje większość taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

1) zachodzą umiarkowane przekroczenia poziomów różnorodności i liczebności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do poziomów specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych;
2) występują taksony makrobezkręgowców bentosowych wskazujące na zanieczyszczenie wód powierzchniowych;
3) nie występuje większość taksonów makrobezkręgowców bentosowych wrażliwych na zakłócenia, specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych.

IV. Elementy hydromorfologiczne – reżim pływów

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym system przepływu wód słodkich oraz kierunek i prędkość dominujących prądów odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

V. Elementy hydromorfologiczne – warunki morfologiczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym zmienność głębokości, struktura i skład podłoża wybrzeża oraz warunki i stan stref pływów odpowiadają warunkom niezakłóconym[1)] lub są zbliżone do tych warunków.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VI. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

1) wartości elementów fizykochemicznych odpowiadają warunkom niezakłóconym lub są zbliżone do tych warunków;
2) stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym;
3) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) i przezroczystość nie wykazują zmian powstałych na skutek działalności człowieka i odpowiadają warunkom niezakłóconym.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym:

1) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) i przezroczystość nie wykraczają poza zakresy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania określonego typu ekosystemu

i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)];

2) stężenia substancji biogennych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VII. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

VIII. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla

których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[2), 3), 4), 5)].

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych[1)].

Objaśnienia:

1) Właściwe dla danej klasy jakości wód powierzchniowych wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych dla elementów biologicznych są określone w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia.

2) NJ – środowiskowa norma jakości.

3) Stosowanie norm nie wymaga ograniczenia stężenia zanieczyszczeń poniżej poziomów tła (NJ > pt).

4) Ustalając maksymalne średnioroczne stężenia, należy wyznaczyć właściwe współczynniki bezpieczeństwa w każdym przypadku zgodnie z charakterem i jakością dostępnych danych i z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającym dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającym rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.) oraz z następującymi współczynnikami bezpieczeństwa: 1000 – dla co najmniej jednego wyniku badania toksyczności ostrej wyrażonej medialnym stężeniem śmiertelnym (efektywnym) – L(E)C50 dla każdego spośród trzech poziomów troficznych zestawu podstawowego (ryby, rozwielitki i glony), 100 – dla jednego wyniku badania toksyczności chronicznej wyrażonego najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunku reprezentującego jeden spośród dwóch poziomów troficznych (ryby lub dafnie), 50 – dla dwóch wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonych najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunków reprezentujących dwa spośród trzech poziomów troficznych (ryby lub rozwielitki lub glony), 10 – dla wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonej najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian – NOEC dla przynajmniej trzech gatunków reprezentujących trzy poziomy troficzne (ryby, rozwielitki i glony), i z oddzielną oceną każdego przypadku (dla innych przypadków, w tym danych z badań terenowych lub ekosystemów modelowych, które umożliwiają bardziej precyzyjne obliczenie i zastosowanie współczynników bezpieczeństwa).

5) Ustalenie środowiskowych norm jakości powinno odbywać się bez naruszenia wymogów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczącego wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylającego dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG (Dz. Urz. UE L 309 z 24.11.2009, str. 1, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (Dz. Urz. UE L 167 z 27.06.2012, str. 1, z późn. zm.).

Załącznik nr 20

DEFINICJE KLASYFIKACJI POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO SZTUCZNYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I SILNIE ZMIENIONYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o „warunkach niezakłóconych”, należy przez to rozumieć specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych warunki fizyko-chemiczne i hydromorfologiczne, reprezentujące wartości elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych przy bardzo dobrym stanie ekologicznym, oraz specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych biologiczne warunki referencyjne, reprezentujące wartości elementów biologicznych przy bardzo dobrym stanie ekologicznym, przy czym:

1) specyficzne warunki fizykochemiczne i hydromorfologiczne dla danego typu wód powierzchniowych oraz biologiczne warunki referencyjne mogą być oparte zarówno na bazie przestrzennej, jak i na modelowaniu lub mogą wynikać z połączenia tych metod (w przypadku braku możliwości zastosowania tych metod dopuszcza się zastosowanie opinii eksperckiej do wyznaczenia takich wartości);
2) przy określaniu bardzo dobrego stanu ekologicznego w odniesieniu do stężeń specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych granice wykrywalności są tymi, które mogą zostać osiągnięte przy zastosowaniu dostępnych technik w czasie ustalania warunków specyficznych;
3) biologiczne warunki referencyjne oparte na modelowaniu mogą być uzyskane przez zastosowanie zarówno metod prognostycznych, jak i metod opartych na badaniu przeszłości;
4) w metodach, o których mowa w pkt 3, są wykorzystywane dane historyczne i paleologiczne, a także inne dostępne dane; metody te powinny zapewniać dostateczny poziom zaufania dla poziomów warunków referencyjnych w celu zagwarantowania, że otrzymane w ten sposób warunki są zgodne i prawdziwe dla każdego typu wód powierzchniowych;
5) dla opartych na bazie przestrzennej biologicznych warunków referencyjnych należy opracować sieć referencyjną dla każdego typu wód powierzchniowych;
6) sieć, o której mowa w pkt 5, powinna zawierać miejsca o bardzo dobrym stanie ekologicznym w liczbie wystarczającej do zapewnienia odpowiedniego poziomu zaufania dla poziomów biologicznych warunków referencyjnych, z uwzględnieniem

zróżnicowania poziomów elementów jakości wód powierzchniowych odnoszących się do bardzo dobrego stanu ekologicznego dla danego typu wód powierzchniowych oraz technik modelowania;

7) jeżeli nie jest możliwe ustalenie wiarygodnych biologicznych warunków referencyjnych specyficznych dla danego typu wód powierzchniowych ze względu na wysoki stopień naturalnej zmienności danego elementu biologicznego (z wyłączeniem zmienności sezonowej), element ten może być wyłączony z oceny stanu ekologicznego dla danego typu wód.

I. Elementy biologiczne

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli wartości elementów biologicznych odpowiadają wartościom tych elementów określonym dla najbardziej zbliżonego typu wód powierzchniowych[1)], przy warunkach fizycznych wynikających z charakterystyki sztucznej lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych[2)].

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli zachodzą niewielkie zmiany wartości elementów biologicznych w stosunku do wartości tych elementów określonych dla maksymalnego potencjału ekologicznego[1)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli:

1) zachodzą umiarkowane zmiany wartości elementów biologicznych w stosunku do wartości tych elementów określonych dla maksymalnego potencjału ekologicznego[1)];

2) wartości elementów biologicznych są bardziej zmienione niż wartości tych elementów określone dla dobrego potencjału ekologicznego[1)].

II. Elementy hydromorfologiczne

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli:

1) warunki hydromorfologiczne odpowiadają oddziaływaniom na jednolitą część wód powierzchniowych wynikającym z charakterystyki tej jednolitej części wód jako sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych;

2) podjęto wszelkie działania ochronne w celu zapewnienia jak najlepszego zbliżenia do ciągłości ekologicznej, w szczególności w celu umożliwienia migracji fauny oraz zapewnienia jej odpowiednich tarlisk i warunków rozmnażania.

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określone dla dobrego potencjału ekologicznego[1)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określone dla umiarkowanego potencjału ekologicznego[1)].

III. Elementy fizykochemiczne – ogólne

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli:

1) elementy fizykochemiczne oraz stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym charakterystycznym dla najbardziej zbliżonego typu jednolitych części wód powierzchniowych[2)];
2) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) oraz pH odpowiadają wartościom charakterystycznym dla najbardziej zbliżonego typu jednolitych części wód powierzchniowych[2)] w warunkach niezakłóconych.

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli wartości elementów fizykochemicznych, temperatura, pH oraz stężenia substancji biogennych zapewniają osiągnięcie wartości elementów biologicznych określonych dla dobrego potencjału ekologicznego[1)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określone dla umiarkowanego potencjału ekologicznego[1)].

IV. Elementy fizykochemiczne – specyficzne syntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych[2)].

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli stężenia specyficznych syntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[3), 4), 5), 6)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określone dla umiarkowanego potencjału ekologicznego[1)].

V. Elementy fizykochemiczne – specyficzne niesyntetyczne substancje zanieczyszczające

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających odpowiadają warunkom niezakłóconym dla najbardziej zbliżonego typu wód powierzchniowych[2)].

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli stężenia specyficznych niesyntetycznych substancji zanieczyszczających nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, w stosunku zarówno do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych taksonów organizmów wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)[3), 4), 5), 6)].

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla elementów biologicznych określonych dla umiarkowanego potencjału ekologicznego[1)].

Objaśnienia:

1) Właściwe dla danej klasy jakości wód powierzchniowych wartości graniczne wskaźników jakości wód powierzchniowych dla elementów biologicznych są określone w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia.

2) Wartości dla maksymalnego potencjału ekologicznego dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych są poddawane kontroli co 6 lat.

3) NJ – środowiskowa norma jakości.

4) Stosowanie norm nie wymaga ograniczenia stężenia zanieczyszczeń poniżej poziomów tła (NJ > pt).

5) Ustalając maksymalne średnioroczne stężenia, należy wyznaczyć właściwe współczynniki bezpieczeństwa w każdym przypadku zgodnie z charakterem i jakością dostępnych danych i z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającym dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającym rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1, z późn. zm.) oraz z następującymi współczynnikami bezpieczeństwa: 1000 – dla co najmniej jednego wyniku badania toksyczności ostrej wyrażonej medialnym stężeniem śmiertelnym (efektywnym) – L(E)C50 dla każdego spośród trzech poziomów troficznych zestawu podstawowego (ryby, rozwielitki i glony), 100 – dla jednego wyniku badania toksyczności chronicznej wyrażonego najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunku reprezentującego jeden spośród dwóch poziomów troficznych (ryby lub dafnie), 50 – dla dwóch wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonych najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się działania szkodliwych zmian – NOEC dla gatunków reprezentujących dwa spośród trzech poziomów troficznych (ryby lub rozwielitki lub glony), 10 – dla wyników badań toksyczności chronicznej wyrażonej najwyższym stężeniem substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian – NOEC dla przynajmniej trzech gatunków reprezentujących trzy poziomy troficzne (ryby, rozwielitki i glony), i z oddzielną oceną każdego przypadku (dla innych przypadków, w tym danych z badań terenowych lub ekosystemów modelowych, które umożliwiają bardziej precyzyjne obliczenie i zastosowanie współczynników bezpieczeństwa).

6) Ustalenie środowiskowych norm jakości powinno odbywać się bez naruszenia wymogów rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczącego wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylającego dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG (Dz. Urz. UE L 309 z 24.11.2009, str. 1, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych (Dz. Urz. UE L 167 z 27.06.2012, str. 1, z późn. zm.).

Załącznik nr 21

TYPY WÓD POWIERZCHNIOWYCH, Z PODZIAŁEM NA KATEGORIE TYCH WÓD

1. Kategoria wód powierzchniowych – cieki

Kod typu	Nazwa typu
0	Ciek typu nieokreślonego, w tym kanał lub zbiornik zaporowy
1	Potok tatrzański krzemianowy
2	Potok tatrzański węglanowy
3	Potok sudecki
4	Potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni
5	Potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym – zachodni
6	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i skałach lessopodobnych
7	Potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym
8	Mała rzeka wyżynna krzemianowa – zachodnia
9	Mała rzeka wyżynna węglanowa
10	Średnia rzeka wyżynna – zachodnia
11	Potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – wschodni[1)]
12	Potok fliszowy
13	Mała rzeka wyżynna krzemianowa – wschodnia[1)]
14	Mała rzeka fliszowa
15	Średnia rzeka wyżynna – wschodnia
16	Potok nizinny lessowy lub gliniasty
17	Potok nizinny piaszczysty
18	Potok nizinny żwirowy
19	Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta
20	Rzeka nizinna żwirowa
21	Wielka rzeka nizinna
22	Rzeka przyujściowa pod wpływem wód słonych
23	Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych
24	Mała lub średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych
25	Ciek łączący jeziora
26	Ciek w dolinie wielkiej rzeki nizinnej

2. Kategoria wód powierzchniowych – jeziora lub inne zbiorniki wodne

Kod typu	Nazwa typu
1a	Jezioro o niskiej[2)] zawartości wapnia, stratyfikowane
1b	Jezioro o niskiej[2)] zawartości wapnia, niestratyfikowane
2a	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, o małym[4)] wpływie zlewni, stratyfikowane
2b	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, o małym[4)] wpływie zlewni, niestratyfikowane
3a	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, o dużym[5)] wpływie zlewni, stratyfikowane
3b	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, o dużym[5)] wpływie zlewni, niestratyfikowane
4	Jezioro przymorskie, pod wpływem wód słonych
5a	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, o małym[4)] wpływie zlewni, stratyfikowane
5b	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, o małym[4)] wpływie zlewni, niestratyfikowane
6a	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, o dużym[5)] wpływie zlewni, stratyfikowane
6b	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, o dużym[5)] wpływie zlewni, niestratyfikowane
7a	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, stratyfikowane
7b	Jezioro o wysokiej[3)] zawartości wapnia, niestratyfikowane

3. Kategoria wód powierzchniowych – wody przejściowe

Kod typu	Nazwa typu
1	Lagunowy z substratem mułowym i piaszczystym
2	Zalewowy z substratem piaszczystym i mulistym
3	Zatokowy z substratem piaszczystym, okresowo stratyfikowany
4	Zatokowy z substratem ilasto-mulistym
5	Ujściowy z substratem piaszczystym

4. Kategoria wód powierzchniowych – wody przybrzeżne

Kod typu	Nazwa typu
1	Mierzejowy
2	Otwarte wybrzeże z klifami i z substratem piaszczystym
3	Otwarte wybrzeże z substratem piaszczystym i z brzegiem wydmowym

Objaśnienia:

1) Nie wyznaczono żadnych jednolitych części wód powierzchniowych jako cieków należących do typu 11 i 13.

2) Zawartość wapnia ≤25 mg Ca/l.

3) Zawartość wapnia >25 mg Ca/l.

4) Współczynnik Schindlera (WS) ≤2.

5) Współczynnik Schindlera (WS) >2.

Załącznik nr 22

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZECZNYCH

Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód rzecznych należących do typów wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 21 do rozporządzenia określają tabele nr 1–26.

Tabela nr 1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 0 będących kanałami

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥46,8[1)]	≥36,6[1)]	≥26,4[1)]	≥16,1[1)]	<16,1[1)]
			≥44,7[2)]	≥36,5[2)]	≥28,2[2)]	≥20,0[2)]	<20,0[2)]
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL[3)]	–	≥0,911[4)]	≥0,755[4)]	≥0,503[4)]	≥0,252[4)]	<0,252[4)]
			≥0,939[5)]	≥0,655[5)]	≥0,437[5)]	≥0,218[5)]	<0,218[5)]
			≥0,917[6)]	≥0,562[6)]	≥0,375[6)]	≥0,187[6)]	<0,187[6)]
	Indeks IBI_PL[7)]	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[8)]	–	≥0,513	≥0,420	≥0,342	≥0,253	<0,253
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,0	≥5,0	Nie ustala się		

Objaśnienia:

1) Dla kanałów o powierzchni zlewni od ujęcia do punktu pomiarowo-kontrolnego ≤1000 km².

2) Dla kanałów o powierzchni zlewni od ujęcia do punktu pomiarowo-kontrolnego >1000 km².

3) Indeks EFI+PL stosuje się, jeśli kanał łączy się tylko z jednolitymi częściami wód rzecznych, w których ichtiofauna klasyfikowana jest z wykorzystaniem indeksu EFI+PL.

4) Dla kanałów z dominacją ryb łososiowatych; jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

5) Dla kanałów z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia; jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

6) Dla kanałów z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi; jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

7) Indeks IBI_PL stosuje się, jeśli kanał łączy się przynajmniej z jedną jednolitą częścią wód rzecznych, w której ichtiofauna klasyfikowana jest z wykorzystaniem indeksu IBI_PL.

8) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

Tabela nr 2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 0 będących zbiornikami zaporowymi

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,75	≥0,65	≥0,45	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MZB	–	>0,60	≥0,50	≥0,40	≥0,20	<0,20
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.2.	CIĄGŁOŚĆ CIEKU						
2.2.1.	Liczba i rodzaj barier	–	Zapewnienie możliwości migracji organizmów wodnych (przemieszczania się przez budowlę piętrzącą w dwie strony)	Nie ustala się			
2.2.2.	Zapewnienie przejścia dla organizmów wodnych						
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,0	≥5,0	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤6,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤10,0	≤15,0			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤1000	≤1500	Nie ustala się		
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	6,0–8,5	6,0–9,0	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤2,2	≤5,0	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤5,0	≤10,0			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,130			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,40			

Tabela nr 3. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 1 (Potok tatrzański krzemianowy)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,75	≥0,55	≥0,35	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥65,6[1)] ≥61,8[2)]	≥50,7[1)] ≥48,1[2)]	≥38,8[1)] ≥37,0[2)]	≥24,0[1)] ≥23,3[2)]	<24,0[1)] <23,3[2)]
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,674	≥0,614	≥0,409	≥0,205	<0,205
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL[3)]	–	≥0,911	≥0,755	≥0,503	≥0,252	<0,252
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)] ≥0,728[6)]	≥0,715[5)] ≥0,613[6)]	≥0,600[5)] ≥0,486[6)]	≥0,485[5)] ≥0,359[6)]	<0,485[5)] <0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤5,0	≤9,1			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥10,8	≥10,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,0	≤2,0			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤0,7	≤1,9			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤1,0	≤1,8			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤10	≤15			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤130	≤200	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤100	≤132			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤10,0	≤13,7			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤5,0	≤8,2			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤24,1	≤28,5			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤6,0	≤7,1			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤73	≤95			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,9–8,5	6,4–8,5	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤73,0	≤88,2			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,040	≤0,326	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,3	≤0,8			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,5	≤0,8			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,002	≤0,016			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤0,8	≤1,6			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,010	≤0,100			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,03	≤0,13			

Objaśnienia:

1) Dla cieków zlokalizowanych na wysokości >1500 m n.p.m.

2) Dla cieków zlokalizowanych na wysokości ≤1500 m n.p.m.

3) Wszystkie cieki typu 1 klasyfikuje się jako cieki z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 4. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 2 (Potok tatrzański węglanowy)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,75	≥0,55	≥0,35	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥55,4	≥42,0	≥31,4	≥18,0	<18,0
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,674	≥0,614	≥0,409	≥0,205	<0,205
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL[1)]	–	≥0,911	≥0,755	≥0,503	≥0,252	<0,252
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[2)]	–	≥0,824[3)]	≥0,715[3)]	≥0,600[3)]	≥0,485[3)]	<0,485[3)]
			≥0,728[4)]	≥0,613[4)]	≥0,486[4)]	≥0,359[4)]	<0,359[4)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤10,0	≤15,0			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥10,0	≥9,9	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,0	≤2,0			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤1,7	≤2,9			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤1,0	≤2,0			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤10	≤15			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤270	≤300	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤150	≤200			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤20,0	≤40,0			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤8,0	≤10,0			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤10,0	≤35,0			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤10,0	≤25,0			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤150	≤156			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	8,1–8,6	7,3–8,6	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤150,0	≤250,0			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,040	≤0,171	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,2	≤0,4			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,8	≤0,9			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,002	≤0,005			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤0,9	≤1,3			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,005	≤0,026			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,04	≤0,06			

Objaśnienia:

1) Wszystkie cieki typu 2 klasyfikuje się jako cieki z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

3) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

4) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 5. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 3 (Potok sudecki)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,75	≥0,55	≥0,35	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥61,8	≥48,1	≥37,0	≥23,3	<23,3
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,860	≥0,667	≥0,445	≥0,222	<0,222
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL[1)]	–	≥0,911	≥0,755	≥0,503	≥0,252	<0,252
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[2)]	–	≥0,824[3)]	≥0,715[3)]	≥0,600[3)]	≥0,485[3)]	<0,485[3)]
			≥0,728[4)]	≥0,613[4)]	≥0,486[4)]	≥0,359[4)]	<0,359[4)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤8,0	≤9,5			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,7	≥9,1	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,0	≤2,5			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤3,5	≤4,1			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤2,7	≤3,6			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤6	≤10			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤100	≤157	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤100	≤150			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤24,2	≤30,0			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤6,3	≤6,6			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤3,5	≤8,4			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤0,7	≤3,0			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤73	≤100			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,0–7,7	6,4–7,7	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤73,0	≤88,2			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,030	≤0,217	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,5	≤0,6			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,8	≤1,0			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,002	≤0,011			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,2	≤1,6			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,017	≤0,045			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,03	≤0,10			

Objaśnienia:

1) Wszystkie cieki typu 3 klasyfikuje się jako cieki z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

3) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

4) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 6. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 4 (Potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym – zachodni)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,69	≥0,50	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥61,8	≥48,1	≥37,0	≥23,3	<23,3
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,860	≥0,667	≥0,445	≥0,222	<0,222
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤3,0	≤10,5			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,9	≥7,8	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,8	≤4,5			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤6,8	≤7,5			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤4,7	≤6,2			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤12	≤26			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤265	≤355	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤197	≤252			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤10,9	≤38,1			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤5,0	≤6,9			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤33,9	≤37,6			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤10,8	≤15,3			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤128	≤187			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	6,7–8,1	6,3–8,1	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤55,0	≤90,0			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,03	≤0,38	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,4	≤0,7			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,9	≤2,6			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,5	≤3,5			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,042	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,08	≤0,21			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 7. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 5 (Potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym – zachodni)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,69	≥0,50	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥48,3	≥37,7	≥27,0	≥16,4	<16,4
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,860	≥0,667	≥0,445	≥0,222	<0,222
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤5,0	≤17,5			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,5	≥8,2	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,5	≤2,9			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤7,2	≤8,6			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤8,7	≤9,8			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤23	≤28			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤195	≤612	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤148	≤472			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤24,6	≤120,3			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤11,0	≤83,0			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤29,5	≤56,0			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤5,0	≤19,3			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤100	≤231			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	6,6–7,5	7,1–7,6	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤58,5	≤110,9			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,360	≤0,716	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,9	≤1,5			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤ 0,9	≤1,8			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,7	≤3,1			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,023	≤0,088			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,10	≤0,21			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 8. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 6 (Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i skałach lessopodobnych)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,66	≥0,48	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥48,3	≥37,7	≥27,0	≥16,4	<16,4
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤6,8	≤16,4			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,3	≥7,6	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,0	≤3,8			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤6,4	≤8,4			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤8,5	≤9,8			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤374	≤550	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤282	≤405			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤69,6	≤111,4			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤51,9	≤68,0			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤50,4	≤65,3			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤8,4	≤16,7			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤168	≤232			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,2–7,9	6,6–8,0	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤244,6	≤264,6			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,350	≤0,908	Nie ustala się.		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,2	≤1,7			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤2,2	≤5,0			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤4,6	≤6,9			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,043	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,15	≤0,35			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) < 0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 9. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 7 (Potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,66	≥0,48	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥55,4	≥42,0	≥31,4	≥18,0	<18,0
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤10,0	≤19,8			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,5	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,2	≤3,7			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤5,5	≤9,1			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤3,85	≤6,30			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤14	≤26			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤310	≤506	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤206	≤370			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤28,5	≤89,4			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤6,6	≤31,9			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤86,2	≤96,7			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤5,3	≤11,7			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤230	≤301			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,6–8,3	7,5–8,3	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤188,0	≤219,1			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,101	≤0,822	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,5	≤1,1			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,17	≤2,70			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,72	≤3,50			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,039	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,08	≤0,31			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 10. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 8 (Mała rzeka wyżynna krzemianowa – zachodnia)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,69	≥0,50	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥61,8	≥48,1	≥37,0	≥23,3	<23,3
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,860	≥0,667	≥0,445	≥0,222	<0,222
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤7,5	≤13,5			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,5	≥7,4	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,4	≤3,2			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤6,9	≤7,3			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤9,1	≤10,0			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤23	≤27			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤404	≤493	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤282	≤356			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤45,0	≤80,5			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤36,2	≤40,0			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤43,2	≤43,3			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤6,9	≤14,0			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤151	≤206			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,3–7,7	6,6–7,8	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤94,6	≤119,0			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,633	≤0,770	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,0	≤1,5			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤2,2	≤3,7			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤4,9	≤5,2			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,29			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 11. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 9 (Mała rzeka wyżynna węglanowa)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,66	≥0,48	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥55,4	≥42,0	≥31,4	≥18,0	<18,0
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤10,0	≤17,8			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,8	≥8,2	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,9	≤2,5			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤10,0	≤10,7			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤9,4	≤10,7			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤364	≤454	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤260	≤318			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤31,6	≤37,7			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤13,3	≤18,7			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤68,3	≤76,2			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤5,0	≤7,8			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤203	≤236			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,5–8,2	7,3–8,2	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤167,1	≤214,1			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,370	≤0,423	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,1	≤1,2			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,3	≤1,9			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,010	≤0,027			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,4	≤3,0			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,053	≤0,093			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,18	≤0,22			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 12. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 10 (Średnia rzeka wyżynna – zachodnia)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,69	≥0,50	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,860	≥0,667	≥0,445	≥0,222	<0,222
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤14,0	≤26,0			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,4	≥7,0	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,7	≤4,5			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤7,1	≤9,4			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤7,2	≤9,3			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤458	≤600	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤313	≤638			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤36,0	≤96,2			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤20,8	≤145,0			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤73,5	≤78,9			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤10,0	≤22,0			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤227	≤300			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,4–8,1	7,2–8,1	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤192,0	≤200,0			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,188	≤0,841	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,1	≤1,8			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤2,1	≤2,6			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤3,1	≤4,5			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,18	≤0,36			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 13. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 12 (Potok fliszowy)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,66	≥0,48	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥55,4	≥42,0	≥31,4	≥18,0	<18,0
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤7,0	≤17,3			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,3	≥8,9	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,3	≤2,9			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤2,5	≤3,4			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤2,9	≤4,1			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤10	≤14			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤192	≤309	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤118	≤203			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤17,2	≤28,2			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤3,0	≤12,8			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤50,0	≤51,0			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤5,3	≤11,7			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤93	≤144			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,8–8,4	7,4–8,4	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤188,0	≤219,0			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,16	≤0,42	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,5	≤0,7			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,0	≤1,5			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,010	≤0,025			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,4	≤2,5			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,016	≤0,067			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,07	≤0,14			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 14. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 14 (Mała rzeka fliszowa)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,66	≥0,48	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥55,4	≥42,0	≥31,4	≥18,0	<18,0
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤10,0	≤20,5			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,9	≥7,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,6	≤1,9			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤3,3	≤6,2			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤3,1	≤4,3			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤10	≤18			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤299	≤334	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤198	≤221			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤32,7	≤35,9			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤5,0	≤7,0			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤52,9	≤53,7			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤6,4	≤8,5			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤159	≤179			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	8,0–8,4	7,8–8,4	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤147,7	≤161,7			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,10	≤0,17	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,6	≤0,7			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,7	≤1,0			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,004	≤0,011			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,2	≤1,5			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,016	≤0,026			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,05	≤0,06			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 15. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 15 (Średnia rzeka wyżynna – wschodnia)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,66	≥0,48	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,891	≥0,698	≥0,465	≥0,233	<0,233
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,824[5)]	≥0,715[5)]	≥0,600[5)]	≥0,485[5)]	<0,485[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤25,0	≤32,7			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥9,4	≥8,6	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,6	≤4,1			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤4,8	≤6,3			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤2,3	≤5,2			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤19	≤24			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤408	≤488	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤245	≤302			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤32,2	≤37,0			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤10,2	≤19,0			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤57,8	≤65,2			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤12,7	≤13,2			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤195	≤228			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	8,0–8,5	7,3–8,6	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤168,3	≤198,7			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,21	≤0,35	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,8	≤1,1			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,9	≤2,5			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,7	≤3,6			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,12	≤0,31			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 16. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 16 (Potok nizinny lessowy lub gliniasty)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥46,8	≥36,6	≥26,4	≥16,1	<16,1
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,903	≥0,717	≥0,478	≥0,239	<0,239
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,761[5)]	≥0,639[5)]	≥0,500[5)]	≥0,375[5)]	<0,375[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤8,3	≤14,1			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,0	≥5,1	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,6	≤3,7			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤9,5	≤11,1			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤10,0	≤12,3			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤542	≤677	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤359	≤496			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤49,5	≤79,8			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤29,9	≤44,8			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤80,1	≤89,5			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤6,6	≤12,0			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤222	≤303			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,4–8,0	6,5–8,0	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤190,7	≤251,0			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,293	≤0,937	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,0	≤1,8			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤2,0	≤5,0			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤3,4	≤8,2			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,40			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 17. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 17 (Potok nizinny piaszczysty)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥46,8	≥36,6	≥26,4	≥16,1	<16,1
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,908	≥0,716	≥0,477	≥0,239	< 0,239
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,761[5)]	≥0,639[5)]	≥0,500[5)]	≥0,375[5)]	<0,375[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤10,8	≤14,7			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,5	≥6,8	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤4,5			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤8,3	≤10,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤10,0	≤11,8			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤549	≤620	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤365	≤404			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤42,0	≤57,0			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤26,0	≤33,7			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤81,0	≤81,7			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤18,4	≤22,0			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤263	≤274			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,0–7,9	7,0–7,9	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤232,3	≤242,2			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,250	≤0,738	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,0	≤1,6			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤2,2	≤3,4			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤3,2	≤4,9			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,30			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych; jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 18. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 18 (Potok nizinny żwirowy)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥47,1	≥36,8	≥26,5	≥16,2	<16,2
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,903	≥0,717	≥0,478	≥0,239	<0,239
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[1)]	≥0,755[1)]	≥0,503[1)]	≥0,252[1)]	<0,252[1)]
			≥0,939[2)]	≥0,655[2)]	≥0,437[2)]	≥0,218[2)]	<0,218[2)]
			≥0,917[3)]	≥0,562[3)]	≥0,375[3)]	≥0,187[3)]	<0,187[3)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,761[5)]	≥0,639[5)]	≥0,500[5)]	≥0,375[5)]	<0,375[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤9,0	≤15,7			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥5,6	≥5,3	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤4,5			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤7,3	≤9,3			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤7,5	≤9,8			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤24	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤380	≤491	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤289	≤372			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤28,8	≤82,5			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤14,4	≤18,2			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤76,5	≤78,6			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤9,2	≤11,3			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤225	≤266			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,4–8,1	6,7–8,1	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤200,0	≤222,6			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,190	≤0,635	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,0	≤1,6			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,7	≤2,2			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,2	≤3,8			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,33			

Objaśnienia:

1) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 19. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 19 (Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL[1)]	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥46,8[2)]	≥36,6[2)]	≥26,4[2)]	≥16,1[2)]	<16,1[2)]
			≥44,7[3)]	≥36,5[3)]	≥28,2[3)]	≥20,0[3)]	<20,0[3)]
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,913	≥0,710	≥0,473	≥0,237	<0,237
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[4)]	≥0,755[4)]	≥0,503[4)]	≥0,252[4)]	<0,252[4)]
			≥0,939[5)]	≥0,655[5)]	≥0,437[5)]	≥0,218[5)]	<0,218[5)]
			≥0,917[6)]	≥0,562[6)]	≥0,375[6)]	≥0,187[6)]	<0,187[6)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[7)]	–	≥0,761[8)]	≥0,639[8)]	≥0,500[8)]	≥0,375[8)]	<0,375[8)]
			≥0,728[9)]	≥0,613[9)]	≥0,486[9)]	≥0,359[9)]	<0,359[9)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤11,0	≤18,5			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,0	≥6,6	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,6	≤3,7			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤8,4	≤10,1			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤9,0	≤10,8			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤411	≤553	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤282	≤375			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤27,2	≤77,9			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤14,0	≤34,5			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤72,0	≤81,7			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤12,1	≤12,8			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤225	≤266			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,4–8,0	6,7–8,1	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤185,0	≤205,0			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,170	≤0,553	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,0	≤1,4			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,6	≤2,5			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,6	≤3,8			

3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg $P\text{-}PO_4/l$	≤0,065	≤0,101	
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,30	

Objaśnienia:

1) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≥5000 km². Klasyfikacja dla cieków o powierzchni zlewni <5000 km² jest dopuszczalna w przypadku wydłużonego czasu retencji (obecność w zlewni cieku jezior lub zbiorników zaporowych).

2) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≤1000 km².

3) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego >1000 km².

4) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

5) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

6) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

7) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

8) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

9) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 20. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 20 (Rzeka nizinna żwirowa)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL[1)]	–	≥0,96	≥ 0,79	≥ 0,47	≥ 0,16	< 0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥ 0,39	≥ 0,30	≥ 0,15	< 0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥47,1[2)]	≥ 36,8[2)]	≥ 26,5[2)]	≥ 16,2[2)]	< 16,2[2)]
			≥44,7[3)]	≥ 36,5[3)]	≥ 28,2[3)]	≥ 20,0[3)]	< 20,0[3)]
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,913	≥ 0,710	≥ 0,473	≥ 0,237	< 0,237
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks EFI+PL	–	≥0,911[4)]	≥ 0,755[4)]	≥ 0,503[4)]	≥ 0,252[4)]	< 0,252[4)]
			≥0,939[5)]	≥ 0,655[5)]	≥ 0,437[5)]	≥ 0,218[5)]	< 0,218[5)]
			≥0,917[6)]	≥ 0,562[6)]	≥ 0,375[6)]	≥ 0,187[6)]	< 0,187[6)]
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[7)]	–	≥0,761[8)]	≥0,639[8)]	≥ 0,500[8)]	≥ 0,375[8)]	< 0,375[8)]
			≥0,728[9)]	≥0,613[9)]	≥ 0,486[9)]	≥ 0,359[9)]	< 0,359[9)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤11,0	≤15,0			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,4	≥7,6	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,1	≤3,3			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤7,8	≤9,2			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤9,8	≤11,7			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤352	≤518	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤266	≤383			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤28,4	≤74,5			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤13,0	≤29,8			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤67,2	≤72,2			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤9,0	≤16,4			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤198	≤258			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,7–8,1	7,3–8,1	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤165,0	≤200,9			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,130	≤0,563	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,0	≤1,3			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,0	≤2,4			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,0	≤4,1			

3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg $P\text{-}PO_4$/l	≤0,065	≤0,101	
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,15	≤0,27	

Objaśnienia:

1) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≥ 5000 km². Klasyfikacja dla cieków o powierzchni zlewni <5000 km² jest dopuszczalna w przypadku wydłużonego czasu retencji (obecność w zlewni cieku jezior lub zbiorników zaporowych).

2) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≤1000 km².

3) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego >1000 km².

4) Dla cieków z dominacją ryb łososiowatych; jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

5) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, nadających się do brodzenia. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

6) Dla cieków z dominacją ryb karpiowatych, przy połowach z łodzi. Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

7) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

8) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

9) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 21. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 21 (Wielka rzeka nizinna)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,913	≥0,710	≥0,473	≥0,237	<0,237
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL[1)]	–	≥0,854	≥0,688	≥0,500	≥0,250	<0,250
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[2)]	–	≥0,728	≥0,613	≥0,486	≥0,359	<0,359
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤24,5	≤30,8			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,2	≥7,4	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤4,9			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤10,0	≤12,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤10,0	≤13,6			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤753	≤850	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤474	≤525			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤64,3	≤71,5			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤33,6	≤75,6			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤100,0	≤114,6			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤11,2	≤13,4			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤300	≤341			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,7–8,4	7,5–8,4	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤284,0	≤296,7			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,760	≤0,843	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,0	≤2,0			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤2,0	≤2,2			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤3,7	≤4,0			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,30			

Objaśnienia:

1) Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

2) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

Tabela nr 22. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 22 (Rzeka przyujściowa pod wpływem wód słonych)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥46,8[1)]	≥36,6[1)]	≥26,4[1)]	≥16,1[1)]	<16,1[1)]
			≥44,7[2)]	≥36,5[2)]	≥28,2[2)]	≥20,0[2)]	<20,0[2)]
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,913	≥0,710	≥0,473	≥0,237	<0,237
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,761[4)]	≥0,639[4)]	≥0,500[4)]	≥0,375[4)]	<0,375[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤13,4	≤23,4			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,1	≥6,5	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,4	≤3,8			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤9,5	≤12,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤10,0	≤14,8			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤440	≤2814	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤315	≤1717			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤45,9	≤114,7			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤37,0	≤499,0			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤59,4	≤64,2			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤7,3	≤40,4			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤185	≤452			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,4–8,2	7,2–8,4	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤133,0	≤148,1			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,34	≤1,00	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,1	≤1,6			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,5	≤0,9			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,010	≤0,024			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,6	≤2,7			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,17	≤0,31			

Objaśnienia:

1) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≤1000 km², będących rzekami piaszczystymi.

2) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego >1000 km².

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 23. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 23 (Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥44,5	≥35,0	≥25,4	≥15,8	<15,8
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,893	≥0,687	≥0,458	≥0,229	<0,229
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[1)]	–	≥0,725[2)] ≥0,728[3)]	≥0,592[2)] ≥0,613[3)]	≥0,459[2)] ≥0,486[3)]	≥0,326[2)] ≥0,359[3)]	<0,326[2)] <0,359[3)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤13,0	≤19,3			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,3	≥6,2	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤4,1			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤11,4	≤17,0			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤18,8	≤21,4			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤68	≤79			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤454	≤576	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤312	≤400			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤35,2	≤64,8			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤10,8	≤29,4			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤64,3	≤71,7			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤5,8	≤10,1			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤194	≤250			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,2–8,3	7,0–8,3	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤172,8	≤204,3			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,34	≤0,68	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,3	≤1,7			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,3	≤2,5			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,9	≤4,5			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,065	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,20	≤0,40			

Objaśnienia:

1) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

2) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

3) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 24. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 24 (Mała lub średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL[1)]	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)[2)]	–	≥44,5	≥35,0	≥25,4	≥15,8	<15,8
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,893	≥0,687	≥0,458	≥0,229	<0,229
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[3)]	–	≥0,725[4)]	≥0,592[4)]	≥0,459[4)]	≥0,326[4)]	<0,326[4)]
			≥0,728[5)]	≥0,613[5)]	≥0,486[5)]	≥0,359[5)]	<0,359[5)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤10,0	≤14,6			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,0	≥7,2	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤2,4	≤3,1			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤7,3	≤11,4			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤8,8	≤12,2			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤29	≤44			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤365	≤477	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤260	≤328			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤31,0	≤51,5			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤12,0	≤21,4			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤70,0	≤77,2			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤10,0	≤12,4			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤230	≤265			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,8–8,1	7,0–8,1	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤247,0	≤295,0			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,08	≤0,35	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤0,9	≤1,2			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,8	≤1,7			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,7	≤2,8			

3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg $P\text{-}PO_4$/l	≤0,065	≤0,101	
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,11	≤0,21	

Objaśnienia:

1) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≥5000 km². Klasyfikacja dla cieków o powierzchni zlewni <5000 km² jest dopuszczalna w przypadku wydłużonego czasu retencji (obecność w zlewni cieku jezior lub zbiorników zaporowych).

2) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≤1000 km².

3) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

5) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 25. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 25 (Ciek łączący jeziora)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks IFPL[1)]	–	≥0,96	≥0,79	≥0,47	≥0,16	<0,16
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥46,8[2)]	≥36,6[2)]	≥26,4[2)]	≥16,1[2)]	<16,1[2)]
			≥44,5[3)]	≥35,0[3)]	≥25,4[3)]	≥15,8[3)]	<15,8[3)]
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,893	≥0,687	≥0,458	≥0,229	<0,229
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,761[5)]	≥0,639[5)]	≥0,500[5)]	≥0,375[5)]	<0,375[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤4,5	≤8,8			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥8,2	≥7,1	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤3,0	≤4,2			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤9,2	≤10,2			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤9,8	≤12,1			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤364	≤519	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤239	≤363			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤20,1	≤53,8			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤7,5	≤23,4			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤62,2	≤68,0			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤9,8	≤12,9			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤195	≤270			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,6–8,0	7,4–8,1	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤165,0	≤207,0			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,20	≤0,65	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,0	≤1,5			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤0,23	≤1,30			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,006	≤0,028			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤1,3	≤2,7			

3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg $P\text{-}PO_4/l$	≤0,023	≤0,101	
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,07	≤0,26	

Objaśnienia:

1) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≥5000 km². Klasyfikacja dla cieków o powierzchni zlewni <5000 km² jest dopuszczalna w przypadku wydłużonego czasu retencji (obecność w zlewni cieku jezior lub zbiorników zaporowych).

2) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≤1000 km², będących rzekami piaszczystymi.

3) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≤1000 km², będących rzekami organicznymi.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Tabela nr 26. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód rzecznych typu wód powierzchniowych 26 (Ciek w dolinie wielkiej rzeki nizinnej)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy (IO)	–	>0,54	≥0,39	≥0,30	≥0,15	<0,15
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks rzeczny (MIR)	–	≥46,8[1)]	≥36,6[1)]	≥26,4[1)]	≥16,1[1)]	<16,1[1)]
			≥44,5[2)]	≥35,0[2)]	≥25,4[2)]	≥15,8[2)]	<15,8[2)]
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks MMI_PL	–	≥0,903	≥0,717	≥0,478	≥0,239	<0,239
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks IBI_PL[3)]	–	≥0,791	≥0,646	≥0,520	≥0,375	<0,375
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR)[4)]	–	≥0,725[5)]	≥0,592[5)]	≥0,459[5)]	≥0,326[5)]	<0,326[5)]
			≥0,728[6)]	≥0,613[6)]	≥0,486[6)]	≥0,359[6)]	<0,359[6)]
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.1.	Temperatura	°C	≤22,0	≤24,0	Nie ustala się		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	mg/l	≤4,1	≤22,8			
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	≥7,0	≥5,1	Nie ustala się		
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT_5)	mg O_2/l	≤1,4	≤3,2			
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	mg O_2/l	≤10,0	≤12,5			
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)	mg C/l	≤10,0	≤14,9			
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen ChZT-Cr	mg O_2/l	≤25	≤30			
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	≤490	≤795	Nie ustala się		
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	mg/l	≤341	≤535			
3.3.4.	Siarczany	mg SO_4/l	≤108,0	≤138,5			
3.3.5.	Chlorki	mg Cl/l	≤29,4	≤176,0			
3.3.6.	Wapń	mg Ca/l	≤64,9	≤81,7			
3.3.7.	Magnez	mg Mg/l	≤9,8	≤11,3			
3.3.8.	Twardość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤205	≤236			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	7,3–7,9	7,0–7,9	Nie ustala się		
3.4.2.	Zasadowość ogólna	mg $CaCO_3$/l	≤120,5	≤132,6			
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	≤0,20	≤1,17	Nie ustala się		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	mg N/l	≤1,0	≤2,0			
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	≤1,1	≤2,8			
3.5.4.	Azot azotynowy	mg N-NO_2/l	≤0,01	≤0,03			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	≤2,0	≤4,6			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	≤0,026	≤0,101			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	≤0,11	≤0,40			

Objaśnienia:

1) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≤1000 km², będących rzekami piaszczystymi.

2) Dla cieków o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego ≤1000 km², będących rzekami organicznymi.

3) Jeżeli wskaźnik diadromiczny (D) <0,50, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli współczynnik korekty klasy stanu hydromorfologicznego będący wynikiem oceny kameralnej (Wk) ≤0,4, nadaje się klasę gorszą o 1. Jeżeli Wk > 0,6, nadaje się klasę lepszą o 1.

5) Dla cieków o szerokości koryta ≤30 m.

6) Dla cieków o szerokości koryta >30 m.

Załącznik nr 23

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD JEZIORNYCH

Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód jeziornych należących do typów wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 21 do rozporządzenia określają tabele nr 1–10.

Tabela nr 1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typów wód powierzchniowych 1a, 5a i 7a

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1), 2)]	–	≥0,680[3)]	≥0,410[3), 4)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,784	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[5)]	m	≥3,0	≥2,5	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.5.	Nasycenie tlenem[6)]	%	Nie ustala się	≥10,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[5)]	µS/cm	Nie ustala się	≤800	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[5)]	mg N/l	Nie ustala się	≤1,5	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[5)]	mg P/l	≤0,030	≤0,045			

Objaśnienia:

1) Wskaźnik nieuwzględniany w klasyfikacji jezior typu 1a.

2) Jeżeli w jeziorze w ogóle nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

3) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton pectinatus* lub *Potamogeton friesii*, nadaje się klasę gorszą o 1.

4) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

5) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

6) Wartości średnie nasycenia hypolimnionu tlenem z pomiarów w szczycie stagnacji letniej. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Tabela nr 2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych 1b

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)	–	Wskaźnik nieuwzględniany w klasyfikacji tego typu wód				
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,784	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[1)]	m	≥3,0	≥2,5	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[2)]	mg O_2/l	Nie ustala się	≥4,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[1)]	µS/cm	Nie ustala się	≤800	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[1)]	mg N/l	Nie ustala się	≤2,0	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[1)]	mg P/l	≤0,030	≤0,045			

Objaśnienia:

1) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

2) Wyniki pomiarów przy dnie w okresie letnim. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Tabela nr 3. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych 2a

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,784	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥3,0	≥2,5	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.5.	Nasycenie tlenem[5)]	%	Nie ustala się	≥10,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤800	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	Nie ustala się	≤1,5	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,045	≤0,080			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze w ogóle nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton pectinatus* lub *Potamogeton friesii*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Wartości średnie nasycenia hypolimnionu tlenem z pomiarów w szczycie stagnacji letniej. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Tabela nr 4. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych 2b

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,784	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥2,5	≥1,2	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	Nie ustala się	≥4,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤800	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	Nie ustala się	≤2,0	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,065	≤0,120			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze w ogóle nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton pectinatus* lub *Potamogeton friesii*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Wyniki pomiarów przy dnie w okresie letnim. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Tabela nr 5. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych 3a

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,784	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥2,5	≥1,8	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.5.	Nasycenie tlenem[5)]	%	Nie ustala się	≥10,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤800	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	Nie ustala się	≤1,5	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,045	≤0,080			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze w ogóle nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton pectinatus* lub *Potamogeton friesii*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Wartości średnie nasycenia hypolimnionu tlenem z pomiarów w szczycie stagnacji letniej. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Tabela nr 6. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych 3b

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,784	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥1,5	≥1,0	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	Nie ustala się	≥4,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤800	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	Nie ustala się	≤2,0	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,065	≤0,120			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze w ogóle nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton pectinatus* lub *Potamogeton friesii*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Wyniki pomiarów przy dnie w okresie letnim. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Tabela nr 7. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych 4 (Jezioro przymorskie, pod wpływem wód słonych)

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego dla jezior przymorskich ($ESMI_{JP}$)[1)]	–	≥0,340	≥0,205	≥0,103	≥0,035	<0,035
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[2)]	m	≥1,5	≥1,0	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[3)]	mg O_2/l	Nie ustala się	≥4,0	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[2)]	mg N/l	Nie ustala się	≤2,0	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[2)]	mg P/l	≤0,065	≤0,120			

Objaśnienia:

1) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 10%, nadaje się klasę lepszą o 1.

2) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

3) Wyniki pomiarów przy dnie w okresie letnim. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Tabela nr 8. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typów wód powierzchniowych 5b i 7b

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ikologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,784	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥2,5	≥1,2	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	Nie ustala się	≥4,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤800	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	Nie ustala się	≤2,0	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,045	≤0,060			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze w ogóle nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton pectinatus* lub *Potamogeton friesii*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Wyniki pomiarów przy dnie w okresie letnim. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Tabela nr 9. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych 6a

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,784	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥2,5	≥1,8	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.5.	Nasycenie tlenem[5)]	%	Nie ustala się	≥10,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤800	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	Nie ustala się	≤1,5	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,030	≤0,045			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze w ogóle nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton pectinatus* lub *Potamogeton friesii*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Wartości średnie nasycenia hypolimnionu tlenem z pomiarów w szczycie stagnacji letniej. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Tabela nr 10. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód jeziornych typu wód powierzchniowych 6b

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.	Indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL)	–	≤1,00	≤2,00	≤3,00	≤4,00	>4,00
1.2.	FITOBENTOS						
1.2.	Indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)	–	>0,705	≥0,590	≥0,400	≥0,150	<0,150
1.3.	MAKROFITY						
1.3.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI)[1)]	–	≥0,680[2)]	≥0,410[2), 3)]	≥0,205	≥0,070	<0,070
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks LMI	–	≥0,784	≥0,588	≥0,392	≥0,196	<0,196
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Jeziorowy indeks rybny LFI+	–	≥0,866	≥0,595	≥0,250	≥0,100	<0,100
	Jeziorowy indeks rybny LFI-EN	–	≥0,804	≥0,557	≥0,250	≥0,100	<0,100
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Lake Habitat Modification Score (LHMS_PL)	–	≤15	Nie ustala się			
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	≥1,5	≥1,0	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	Nie ustala się	≥4,0	Nie ustala się		
3.3.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZASOLENIE						
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C[4)]	µS/cm	Nie ustala się	≤800	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.5.	Azot ogólny[4)]	mg N/l	Nie ustala się	≤2,0	Nie ustala się		
3.5.7.	Fosfor ogólny[4)]	mg P/l	≤0,045	≤0,060			

Objaśnienia:

1) Jeżeli w jeziorze w ogóle nie stwierdzono zanurzonych roślin naczyniowych lub ramienic, a jedynie szuwar, to bez względu na wartość indeksu jezioru nadaje się klasę V.

2) Jeżeli ponad 75% fitolitoralu zajmują zbiorowiska gatunków negatywnych: *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton pectinatus* lub *Potamogeton friesii*, nadaje się klasę gorszą o 1.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 25%, nadaje się klasę I.

4) Wartości średnie z pomiarów w okresie wegetacyjnym.

5) Wyniki pomiarów przy dnie w okresie letnim. Ze względu na bardzo dużą zmienność naturalną wskaźnik ten może być wyłączony z klasyfikacji na podstawie interpretacji wyników z wielolecia.

Załącznik nr 24

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PRZEJŚCIOWYCH

Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód przejściowych należących do typów wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 21 do rozporządzenia określają tabele nr 1–7.

Tabela nr 1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych 1 w Zalewie Wiślanym[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2)]	µg/l	<15,00	≤23,20	≤31,30	≤50,00	>50,00
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego dla zalewów ($ESMI_Z$)[3)]	–	≥0,204	≥0,123	≥0,060	≥0,002	<0,002
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks SI	–	≥4,4	≥3,4	≥2,4	≥1,4	<1,4
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	>1,00	>0,75	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[6)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[7)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)[8)]						
3.5.1.	Azot amonowy	mg N-NH_4/l	<0,10	<0,15	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	<0,20	<0,30			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	<0,65	<0,98			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	<0,030	<0,045			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	<0,080	<0,120			
3.5.9.	Azot mineralny	mg N/l	<0,250	<0,380			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTWIWB1 (Zalew Wiślany).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 10%, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

5) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

6) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

7) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

8) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w ciągu całego roku.

Tabela nr 2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych 1 w Zalewie Szczecińskim i Zalewie Kamieńskim[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2)]	µg/l	<10,00	≤20,00	≤30,00	≤40,00	>40,00
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Makrofitowy indeks stanu ekologicznego dla zalewów ($ESMI_Z$)[3)]	–	≥0,204	≥0,123	≥0,060	≥0,002	<0,002
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks SI	–	≥4,4	≥3,4	≥2,4	≥1,4	<1,4
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	>2,50	>1,90	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[6)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[7)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)[8)]						
3.5.1.	Azot amonowy	mg $N\text{-}NH_4$/l	<0,04	<0,06	Nie ustala się		
3.5.3.	Azot azotanowy	mg $N\text{-}NO_3$/l	<0,60	<0,90			
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	<1,25	<1,90			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg $P\text{-}PO_4$/l	<0,060	<0,090			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	<0,100	<0,150			
3.5.9.	Azot mineralny	mg N/l	<0,700	<1,050			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitych części wód przejściowych o kodach:
   1) PLTWIWB8 (Zalew Szczeciński);
   2) PLTWIWB9 (Zalew Kamieński).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Jeżeli udział zbiorowisk ramienic w fitolitoralu jest większy niż 10%, nadaje się klasę lepszą o 1.

4) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

5) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

6) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

7) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

8) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w ciągu całego roku.

Tabela nr 3. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych 2 w Zalewie Puckim[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2)]	µg/l	<1,20	≤2,00	≤2,80	≤4,30	>4,30
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Indeks SM_1	–	≥0,95	≥0,80	≥0,57	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks SI	–	≥4,4	≥3,4	≥2,4	≥1,4	<1,4
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>2,50	>1,50	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[4)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[5)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[6)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)[7)]						
3.5.3.	Azot azotanowy	mg N-NO_3/l	<0,007	<0,011	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny	mg N/l	<0,20	<0,30			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	mg P-PO_4/l	<0,002	<0,003			
3.5.7.	Fosfor ogólny	mg P/l	<0,020	<0,030			
3.5.9.	Azot mineralny	mg N/l	<0,017	<0,026			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTWIIWB2 (Zalew Pucki).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

4) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

5) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

6) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w ciągu całego roku.

Tabela nr 4. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód powierzchniowych typu wód przejściowych 3 w Zatoce Puckiej Zewnętrznej[1)] oraz dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych 4 w Zatoce Gdańskiej Wewnętrznej[2)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[3), 4)]	µg/l	<1,94	≤3,76	≤ 5,58	≤7,40	>7,40
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Indeks SM_1	–	≥0,95	≥0,80	≥ 0,57	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥ 2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks SI	–	≥4,4	≥3,4	≥ 2,4	≥1,4	<1,4
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[4)]	m	>6,00	>4,50	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[4)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[6)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[7)]	mg N-NO_3/l	<0,08	<0,12	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[8)]	mg N/l	<0,25	<0,40			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[7)]	mg P-PO_4/l	<0,012	<0,018			
3.5.7.	Fosfor ogólny[8)]	mg P/l	<0,022	<0,035			
3.5.9.	Azot mineralny[7)]	mg N/l	<0,091	<0,150			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTWIIIWB3 (Zatoka Pucka Zewnętrzna).

2) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTWIVWB4 (Zatoka Gdańska Wewnętrzna).

3) Wartości w warstwie 0–10 m.

4) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

5) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

6) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.

8) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Tabela nr 5. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych 5 w ujściu Wisły[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2), 3)]	µg/l	<2,50	≤5,50	≤8,75	≤15,25	>15,25
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks SI	–	≥4,4	≥3,4	≥2,4	≥1,4	<1,4
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>4,00	>3,00	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[4)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[3)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[5)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[6)]	mg N-NO_3/l	<0,11	<0,17	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[7)]	mg N/l	<0,25	<0,40			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[6)]	mg P-PO_4/l	<0,022	<0,035			
3.5.7.	Fosfor ogólny[7)]	mg P/l	<0,030	<0,045			
3.5.9.	Azot mineralny[6)]	mg N/l	<0,150	<0,225			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTWVWB5 (Ujście Wisły Przekop).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

4) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

5) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

6) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.

7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Tabela nr 6. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych 5 w ujściu Dziwny[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2), 3)]	µg/l	<2,50	≤3,80	≤5,10	≤7,70	>7,70
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks SI	–	≥4,4	≥3,4	≥2,4	≥1,4	<1,4
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>6,00	>4,50	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[4)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[3)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[5)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[6)]	mg N-NO_3/l	<0,10	<0,15	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[7)]	mg N/l	<0,18	<0,27			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[6)]	mg P-PO_4/l	<0,022	<0,035			
3.5.7.	Fosfor ogólny[7)]	mg P/l	<0,028	<0,042			
3.5.9.	Azot mineralny[6)]	mg N/l	<0,120	<0,180			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczące jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTWVWB6 (Ujście Dziwny).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

4) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

5) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

6) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.

7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Tabela nr 7. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przejściowych typu wód powierzchniowych 5 w ujściu Świny[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2), 3)]	µg/l	<5,00	≤7,50	≤15,00	≤25,00	>25,00
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
1.6.	ICHTIOFAUNA						
1.6.	Indeks SI	–	≥4,4	≥3,4	≥2,4	≥1,4	<1,4
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>5,00	>3,75	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[4)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[3)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[5)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[6)]	mg N-NO_3/l	<0,18	<0,27	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[7)]	mg N/l	<0,35	<0,53			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[6)]	mg P-PO_4/l	<0,022	<0,035			
3.5.7.	Fosfor ogólny[7)]	mg P/l	<0,031	<0,045			
3.5.9.	Azot mineralny[6)]	mg N/l	<0,210	<0,320			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczą jednolitej części wód przejściowych o kodzie PLTWVWB7 (Ujście Świny).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

4) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

5) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

6) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.

7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Załącznik nr 25

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PRZYBRZEŻNYCH

Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych, będące podstawą klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, odnoszące się do jednolitych części wód przybrzeżnych należących do typów wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 21 do rozporządzenia określają tabele nr 1–3.

Tabela nr 1. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przybrzeżnych typu wód powierzchniowych 1 przyległych do Mierzei Wiślanej[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2), 3)]	µg/l	<2,10	≤3,15	≤4,20	≤6,25	>6,25
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>4,7	>3,5	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[4)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[3)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[5)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[6)]	mg N-NO_3/l	<0,08	<0,12	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[7)]	mg N/l	<0,25	<0,40			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[6)]	mg P-PO_4/l	<0,016	<0,024			
3.5.7.	Fosfor ogólny[7)]	mg P/l	<0,022	<0,033			
3.5.9.	Azot mineralny[6)]	mg N/l	<0,10	<0,15			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczą jednolitej części wód przybrzeżnych o kodzie PLCWIWB1 (Mierzeja Wiślana).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

4) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

5) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

6) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.

7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Tabela nr 2. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przybrzeżnych typów wód powierzchniowych 1, 2 i 3, w pasie od Helu do ujścia Dziwny[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2), 3)]	µg/l	<1,50	≤1,90	≤2,30	≤3,10	>3,10
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Indeks SM_1[4)]	–	≥0,95	≥0,80	≥0,57	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>7,5	>5,6	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[5)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[3)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[6)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[7)]	mg $N\text{-}NO_3$/l	<0,05	<0,08	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[8)]	mg N/l	<0,20	<0,30			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[7)]	mg $P\text{-}PO_4$/l	<0,010	<0,015			
3.5.7.	Fosfor ogólny[8)]	mg P/l	<0,020	<0,030			
3.5.9.	Azot mineralny[7)]	mg N/l	<0,06	<0,10			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczą jednolitych części wód przybrzeżnych o kodach:
   1) PLCWIWB2 (Półwysep Hel);
   2) PLCWIWB3 (Port Władysławowo);
   3) PLCWIIWB4 (Władysławowo–Jastrzębia Góra);
   4) PLCWIIIWB5 (Jastrzębia Góra–Rowy);
   5) PLCWIIWB6E (Rowy–Jarosławiec Wschód);
   6) PLCWIIWB6W (Rowy–Jarosławiec Zachód);
   7) PLCWIIIWB7 (Jarosławiec–Sarbinowo);
   8) PLCWIIWB8 (Sarbinowo–Dziwna).
2) Wartości w warstwie 0–10 m.
3) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.
4) Tylko dla jednolitej części wód przybrzeżnych o kodzie PLCWIIWB6W (Rowy–Jarosławiec Zachód).
5) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.
6) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.
7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.
8) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Tabela nr 3. Wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych dla jednolitych części wód przybrzeżnych typu wód powierzchniowych 3, w pasie od ujścia Dziwny do ujścia Świny[1)]

Numer wskaźnika	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych				
			I	II	III	IV	V
1.	**Elementy biologiczne**						
1.1.	FITOPLANKTON						
1.1.5.	Chlorofil *a*[2), 3)]	µg/l	<2,10	≤3,15	≤4,20	≤6,25	>6,25
1.4.	MAKROGLONY I ROŚLINY OKRYTOZALĄŻKOWE						
1.4.	Indeks SM_1	–	≥0,95	≥0,80	≥0,57	≥0,20	<0,20
1.5.	MAKROBEZKRĘGOWCE BENTOSOWE						
1.5.	Indeks B	–	>3,72	≥3,18	≥2,70	≥1,91	<1,91
2.	**Elementy hydromorfologiczne**						
2.1.–2.3.	Zmiana odporności ekosystemu	%	≤5	≤10	Nie ustala się		
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.1.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE STAN FIZYCZNY, W TYM WARUNKI TERMICZNE						
3.1.4.	Przezroczystość – widzialność krążka Secchiego[3)]	m	>5,0	>3,8	Nie ustala się		
3.2.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI TLENOWE I ZANIECZYSZCZENIA ORGANICZNE						
3.2.1.	Tlen rozpuszczony[4)]	mg O_2/l	>6,0	>4,2	Nie ustala się		
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny (OWO)[3)]	mg C/l	≤5	≤10			
3.2.5.	Nasycenie tlenem[5)]	%	90–110	80–120			
3.4.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKWASZENIE						
3.4.1.	Odczyn pH	–	≥7,0 ≤8,0	≥7,0 ≤8,8	Nie ustala się		
3.5.	WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE WARUNKI BIOGENNE (SUBSTANCJE BIOGENNE)						
3.5.3.	Azot azotanowy[6)]	mg $N\text{-}NO_3$/l	<0,10	<0,15	Nie ustala się		
3.5.5.	Azot ogólny[7)]	mg N/l	<0,25	<0,40			
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)[6)]	mg $P\text{-}PO_4$/l	<0,016	<0,024			
3.5.7.	Fosfor ogólny[7)]	mg P/l	<0,025	<0,038			
3.5.9.	Azot mineralny[6)]	mg N/l	<0,15	<0,23			

Objaśnienia:

1) Wartości dotyczą jednolitej części wód przybrzeżnych o kodzie PLCWIIIWB9 (Dziwna–Świna).

2) Wartości w warstwie 0–10 m.

3) Wartości średnie z pomiarów w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

4) Wartości minimalne z pomiarów przy dnie w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

5) Wartości maksymalne w warstwie 0–5 m, ze wszystkich pomiarów w ciągu całego roku.

6) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: styczeń–marzec.

7) Wartości średnie ze wszystkich pomiarów w kolumnie wody, w miesiącach: czerwiec–wrzesień.

Załącznik nr 26

WARTOŚCI GRANICZNE WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH Z GRUPY SPECYFICZNYCH SYNTETYCZNYCH I NIESYNTETYCZNYCH SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZAJĄCYCH, ODNOSZĄCE SIĘ DO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH WSZYSTKICH KATEGORII WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Określa się następujące wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, dla wszystkich obszarów dorzeczy:

Numer wskaźnika	Numer CAS dla substancji[1)]	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość graniczna dla klasy jakości wód powierzchniowych			
				I i II	III	IV	V
3.	**Elementy fizykochemiczne**						
3.6.	SPECYFICZNE SYNTETYCZNE I NIESYNTETYCZNE SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE[2)]						
3.6.1.	50-00-0	Aldehyd mrówkowy	mg/l	≤0,05	Nie ustala się		
3.6.2.	7440-38-2	Arsen	mg As/l	≤0,05			
3.6.3.	7440-39-3	Bar	mg Ba/l	≤0,5			
3.6.4.	7440-42-8	Bor	mg B/l	≤2			
3.6.5.	brak	Chrom sześciowartościowy	mg Cr^{6+}/l	≤0,02			
3.6.6.	7440-47-3	Chrom ogólny	mg Cr/l	≤0,05			
3.6.7.	7440-66-6	Cynk	mg Zn/l	≤1			
3.6.8.	7440-50-8	Miedź	mg Cu/l	≤0,05			
3.6.9.	brak	Fenole lotne – indeks fenolowy	mg/l	≤0,01			
3.6.10.	brak	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	mg/l	≤0,2			
3.6.11.	7429-90-5	Glin	mg Al/l	≤0,4			
3.6.12.	57-12-5	Cyjanki wolne	mg CN/l	≤0,05			
3.6.13.	brak	Cyjanki związane	mg $Me(CN)_x$/l	≤0,05			
3.6.14.	7439-98-7	Molibden	mg Mo/l	≤0,04			
3.6.15.	7782-49-2	Selen	mg Se/l	≤0,02			
3.6.16.	7440-22-4	Srebro	mg Ag/l	≤0,005			
3.6.17.	15035-09-3	Tal	mg Tl/l	≤0,002			
3.6.18.	7440-32-6	Tytan	mg Ti/l	≤0,05			
3.6.19.	14867-38-0	Wanad	mg V/l	≤0,05			
3.6.20.	35734-21-5	Antymon	mg Sb/l	≤0,002			
3.6.21.	brak	Fluorki	mg F/l	≤1,5			
3.6.22.	1932-52-9	Beryl	mg Be/l	≤0,0008			
3.6.23.	7440-48-4	Kobalt	mg Co/l	≤0,05			

Objaśnienia:

1) Numer przypisany substancji przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS).

2) Stężenia metali są określone dla ich formy rozpuszczonej (dotyczą próbki po filtracji przez filtr 0,45 μm).

Załącznik nr 27

SPOSÓB KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ SPOSÓB INTERPRETACJI WYNIKÓW BADAŃ WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH, BIOLOGICZNYCH I HYDROMORFOLOGICZNYCH

Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o:

1) granicy oznaczalności – rozumie się przez to określoną wielokrotność granicy wykrywalności (wartości sygnału wyjściowego urządzenia pomiarowego lub wartość stężenia, powyżej których można stwierdzić z określoną pewnością, że badana próbka różni się od próbki ślepej, niezawierającej odnośnej substancji oznaczanej), przy stężeniu substancji oznaczanej możliwym do wyznaczenia z akceptowalną dokładnością i precyzją; granica oznaczalności może być obliczana przy pomocy odpowiedniej normy lub próbki i może zostać wyznaczona na podstawie najniższego punktu kalibracji na krzywej kalibracyjnej bez próbki ślepej;
2) niepewności pomiaru – rozumie się przez to parametr nieujemny charakteryzujący rozkład wartości ilościowych przyporządkowanych wielkości mierzalnej na podstawie wykorzystanych informacji.

A. Sposób klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione

I. Klasyfikacja stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych polega na przypisaniu jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona jednej z pięciu klas stanu ekologicznego:

Klasa stanu ekologicznego	Stan ekologiczny
I	bardzo dobry
II	dobry
III	umiarkowany
IV	słaby
V	zły

II. Stan ekologiczny jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona klasyfikuje się na podstawie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego. Na potrzeby klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych dopuszcza się wykorzystanie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu badawczego, w ramach monitoringu badawczego.

III. Jeżeli w jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona nie wykonano badań w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, dopuszcza się wykonanie klasyfikacji jej stanu ekologicznego na podstawie:

1) danych pomiarowych uzyskanych dla innych jednolitych części wód powierzchniowych należących do tej samej kategorii wód powierzchniowych, tego samego typu wód powierzchniowych i będących pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka, zlokalizowanych na obszarze tej samej zlewni, tworzących grupę jednolitych części wód powierzchniowych lub, w przypadku braku takich jednolitych części wód powierzchniowych w granicach tej samej zlewni, na podstawie ekstrapolowania danych z innej jednolitej części wód powierzchniowych;
2) wyników modelowania matematycznego;
3) oceny eksperckiej.

IV. W celu sporządzenia klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych należy dokonać interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w sposób wskazany w części B, z wyjątkiem sposobu wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego określonego w poz. III pkt 2 i 3.

B. Sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w przypadku jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione

V. Działanie 1. Ocena wiarygodności wyników badań w stanowiskach pomiarowych

Weryfikacji muszą podlegać wszystkie wyniki badań pozyskiwane na potrzeby sporządzenia klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub

oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych. W przypadku danych dotyczących wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych muszą to być niezagregowane wyniki badań z poszczególnych stanowisk pomiarowych. Weryfikacja wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych musi dotyczyć wartości indeksów obliczonych dla poszczególnych stanowisk pomiarowych lub – jeżeli metoda prowadzenia tych badań wskazuje na konieczność wyliczenia jednego indeksu dla całej jednolitej części wód powierzchniowych – wartości tego indeksu. Weryfikacja wyników badań obejmuje analizę kompletności danych, w tym danych opisujących warunki pobierania próbek i wykonania badań, zastosowania wystarczająco dokładnych procedur badawczych, warunków pobierania próbek w okolicy stanowiska pomiarowego, a także charakterystyki zlewni badanej jednolitej części wód powierzchniowych. Dalszym działaniom, mającym na celu wykonanie agregacji, klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych, mogą zostać poddane jedynie te wyniki badań, które pozytywnie przejdą wszystkie etapy weryfikacji, obejmującej:

1) analizę kompletności danych o warunkach pobierania próbek, wykonania badań i obserwacji;
2) weryfikację sposobu zapisu wyników badań;
3) weryfikację zastosowanych granic oznaczalności i niepewności pomiarów;
4) analizę warunków pobierania próbek lub wykonania badań i obserwacji;
5) analizę zmienności wyników badań.

VI. Działanie 2. Agregacja wyników badań w stanowiskach pomiarowych do punktów pomiarowo-kontrolnych

Na potrzeby wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych należy zagregować do stanowisk pomiarowych, a następnie do punktów pomiarowo-kontrolnych lub bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych zweryfikowane wyniki badań wykonanych w stanowiskach pomiarowych przypisanych do punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku wyników badań elementów biologicznych, obserwacji elementów hydromorfologicznych oraz badań elementów fizykochemicznych wspierających klasyfikację elementów biologicznych agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości średnich badań uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości maksymalnych badań uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

Na potrzeby agregacji nie wykorzystuje się wyników badań i obserwacji odrzuconych i wyłączonych w ramach działania 1.

Jeżeli wyniki badań elementów biologicznych lub obserwacji hydromorfologicznych stanowią indeksy przypisane bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych, wyniki te są danymi zagregowanymi i nie podlegają żadnej dodatkowej agregacji.

VII. Działanie 3. Klasyfikacja elementów biologicznych

1. Klasyfikacja elementów biologicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu elementowi biologicznemu jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z elementów biologicznych dokonuje się w przypadku jednolitych części wód rzecznych i jednolitych części wód jeziornych przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 22 i 23 do rozporządzenia, a w przypadku jednolitych części wód przejściowych i jednolitych części wód przybrzeżnych – przez porównanie wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej w wyniku badań monitoringowych z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 24 i 25 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza bardzo dobry stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
2) klasa II oznacza dobry stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
3) klasa III oznacza umiarkowany stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
4) klasa IV oznacza słaby stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
5) klasa V oznacza zły stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych.

2. Integracja wyników klasyfikacji elementów biologicznych polega na porównaniu wyników tej klasyfikacji uzyskanych dla poszczególnych elementów biologicznych. O wyniku klasyfikacji decyduje ten element biologiczny, któremu przypisano najmniej korzystną klasę jakości wód powierzchniowych.

3. W przypadku gdy jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisano typ wód powierzchniowych 0, klasyfikacji elementów biologicznych nie wykonuje się.

VIII. Działanie 4. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

1. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z badanych w jednolitej części wód powierzchniowych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych do jednej z klas jakości wód powierzchniowych dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 22–26 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza stan bardzo dobry;
2) klasa II oznacza stan dobry;
3) niespełnienie wymogów klasy II oznacza stan poniżej dobrego.

2. Określenia klasy jakości wód powierzchniowych dla każdego z badanych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, określonych w załącznikach nr 22–26 do rozporządzenia, dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźnika jakości wód powierzchniowych, przy czym liczba wyników uzyskanych na podstawie działania 2 przyjmowana do obliczeń średniej rocznej wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych nie może być mniejsza niż 4. W jednolitych częściach wód przejściowych i jednolitych częściach wód przybrzeżnych liczba wyników działania 2 może być mniejsza niż 4, o ile wynika to z programu monitoringu wód dla jednolitej części wód powierzchniowych.

3. W przypadku gdy wartości danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych wchodzącego w skład elementów fizykochemicznych w danej próbce znajdują się poniżej

granicy oznaczalności, w celu obliczenia średniej rocznej wartości tego wskaźnika wynik badania jest ustalany na poziomie połowy wartości danej granicy oznaczalności.

4. W przypadku gdy obliczona średnia roczna wartość wskaźnika, o której mowa w ust. 3, znajduje się poniżej granicy oznaczalności, wartość ta jest określana jako „poniżej granicy oznaczalności”.

5. W przypadku gdy jednolitej części wód powierzchniowych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisano typ wód powierzchniowych 0, klasyfikacji elementów fizykochemicznych nie wykonuje się.

IX. Działanie 5. Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych

1. Jednolitej części wód rzecznych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisuje się w zakresie elementów hydromorfologicznych jedną z pięciu klas jakości wód powierzchniowych przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych uzyskanej w wyniku działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych określonymi w załączniku nr 22 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza stan bardzo dobry wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
2) klasa II oznacza dobry stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
3) klasa III oznacza umiarkowany stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
4) klasa IV oznacza słaby stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
5) klasa V oznacza zły stan wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych.

2. Jednolitej części wód jeziornych niewyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisuje się w zakresie tych elementów klasę I jakości wód powierzchniowych (stan bardzo dobry), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 23 do rozporządzenia. W pozostałych przypadkach klasyfikuje się tę jednolitą część wód jako będącą w stanie poniżej bardzo dobrego w zakresie elementów hydromorfologicznych.

3. Jednolitej części wód przejściowych lub przybrzeżnych niewyznaczonej jako silnie zmieniona przypisuje się w zakresie tych elementów:

1) klasę I jakości wód powierzchniowych (stan bardzo dobry), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy I jakości wód powierzchniowych,
2) klasę II jakości wód powierzchniowych (stan dobry), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy II jakości wód powierzchniowych

– określone odpowiednio w załączniku nr 24 albo 25 do rozporządzenia. W pozostałych przypadkach klasyfikuje się tę jednolitą część wód jako będącą w stanie poniżej dobrego w zakresie elementów hydromorfologicznych.

X. Działanie 6. Interpretacja wyników badań

1. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na bardzo dobry stan elementów biologicznych i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, oraz jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano klasę I jakości wód powierzchniowych, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się bardzo dobry stan ekologiczny. W przypadku gdy dla danego elementu fizykochemicznego nie określono w załącznikach nr 22–26 wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych i nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznej dla klasy II jakości wód powierzchniowych, danej jednolitej części wód powierzchniowych przypisuje się bardzo dobry stan ekologiczny.

2. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na bardzo dobry stan elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów fizykochemicznych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia, lecz nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych, a żaden z oznaczonych wskaźników

jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry stan ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

3. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na bardzo dobry stan elementów biologicznych i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznej dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, a przekroczenie to mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia lub gdy dla danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie określono w załącznikach nr 22–26 do rozporządzenia wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych i nie stwierdza się przekroczenia wartości granicznej dla klasy II jakości wód powierzchniowych, ale wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów hydromorfologicznych przekracza wartość dla klasy I jakości wód powierzchniowych, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry stan ekologiczny.

4. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na bardzo dobry stan elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia albo jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany stan ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

5. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry stan elementów biologicznych i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, a przekroczenie to mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry stan ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

6. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry stan elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów fizykochemicznych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia albo jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód określa się umiarkowany stan ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

7. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na umiarkowany stan elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany stan ekologiczny.

8. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na słaby stan elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się słaby stan ekologiczny.

9. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na zły stan elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się zły stan ekologiczny.

10. Przy dokonywaniu klasyfikacji stanu ekologicznego dopuszcza się uwzględnienie naturalnego stężenia tła hydrogeochemicznego dla wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych. W takim przypadku, jeżeli stężenie tła dla danego wskaźnika przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w odniesieniu do niego w załącznikach nr 22–26 do rozporządzenia, wskaźnik ten wyłącza się z klasyfikacji stanu ekologicznego.

11. W przypadku gdy dla wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych lub hydromorfologicznych w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia nie określono wartości granicznych dla klas jakości wód powierzchniowych, a jednocześnie w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza ustalono odpowiadające im wartości celów środowiskowych, dopuszczalne jest przyjęcie tych wartości jako granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych.

12. Klasyfikacja stanu ekologicznego wykonana dla reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego jest równocześnie klasyfikacją stanu ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych.

Załącznik nr 28

SPOSÓB KLASYFIKACJI POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ SPOSÓB INTERPRETACJI WYNIKÓW BADAŃ WSKAŹNIKÓW JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD ELEMENTÓW FIZYKOCHEMICZNYCH, BIOLOGICZNYCH I HYDROMORFOLOGICZNYCH

Ilekroć w niniejszym załączniku jest mowa o:

1) granicy oznaczalności – rozumie się przez to określoną wielokrotność granicy wykrywalności (wartości sygnału wyjściowego urządzenia pomiarowego lub wartość stężenia, powyżej których można stwierdzić z określoną pewnością, że badana próbka różni się od próbki ślepej, niezawierającej odnośnej substancji oznaczanej), przy stężeniu substancji oznaczanej możliwym do wyznaczenia z akceptowalną dokładnością i precyzją; granica oznaczalności może być obliczana przy pomocy odpowiedniej normy lub próbki i może zostać wyznaczona na podstawie najniższego punktu kalibracji na krzywej kalibracyjnej bez próbki ślepej;
2) niepewności pomiaru – rozumie się przez to parametr nieujemny charakteryzujący rozkład wartości ilościowych przyporządkowanych wielkości mierzalnej na podstawie wykorzystanych informacji.

A. Sposób klasyfikacji potencjału ekologicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych

I. Klasyfikacja potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych polega na przypisaniu sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas potencjału ekologicznego:

Klasa potencjału ekologicznego	Potencjał ekologiczny
I	maksymalny
II	dobry
III	umiarkowany
IV	słaby
V	zły

II. Potencjał ekologiczny sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych niebędącej zbiornikiem zaporowym klasyfikuje się na podstawie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych, stosowanych w klasyfikacji stanu ekologicznego tej kategorii wód powierzchniowych, która najbardziej przypomina odpowiednią sztuczną jednolitą część wód powierzchniowych lub silnie zmienioną jednolitą część wód powierzchniowych, w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego. Na potrzeby klasyfikacji potencjału ekologicznego tej jednolitej części wód powierzchniowych dopuszcza się wykorzystanie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu badawczego, w ramach monitoringu badawczego.

III. Potencjał ekologiczny silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym klasyfikuje się na podstawie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego. Na potrzeby klasyfikacji potencjału ekologicznego tej jednolitej części wód powierzchniowych dopuszcza się wykorzystanie zagregowanych danych pomiarowych uzyskanych w wyniku realizacji badań w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu badawczego, w ramach monitoringu badawczego.

IV. Jeżeli w sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych niebędącej zbiornikiem zaporowym nie wykonano pomiarów lub badań w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, dopuszcza się wykonanie klasyfikacji jej potencjału ekologicznego na podstawie:

1) danych pomiarowych uzyskanych dla innych jednolitych części wód powierzchniowych należących do tej samej kategorii wód powierzchniowych, tego samego typu wód powierzchniowych i będących pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka, zlokalizowanych na obszarze tej samej zlewni, tworzących grupę jednolitych części wód powierzchniowych lub, w przypadku braku takich jednolitych części wód powierzchniowych w granicach tej samej zlewni, na podstawie ekstrapolowania danych z innej jednolitej części wód powierzchniowych;

2) wyników modelowania matematycznego;
3) oceny eksperckiej.

V. Jeżeli w silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym nie wykonano badań w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym, dopuszcza się wykonanie klasyfikacji jej potencjału ekologicznego na podstawie:

1) danych pomiarowych uzyskanych dla innej silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym zlokalizowanym na obszarze tej samej zlewni, na cieku naturalnym o tym samym typie wód powierzchniowych, znajdującym się pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka i reprezentującym ten sam typ wód powierzchniowych zbiornika[1)] lub, w przypadku braku takiego cieku lub zbiornika w granicach tej samej zlewni, na podstawie ekstrapolowania danych:
   a) ze zbiornika tego samego typu wód powierzchniowych co zbiornik, dla którego jest wykonywana klasyfikacja stanu ekologicznego lub klasyfikacja potencjału ekologicznego, zlokalizowanego na cieku naturalnym innego typu wód powierzchniowych niż zbiornik, dla którego jest wykonywana klasyfikacja stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego, lub
   b) ze zbiornika innego typu wód powierzchniowych niż zbiornik, dla którego jest wykonywana klasyfikacja stanu ekologicznego lub klasyfikacja potencjału ekologicznego, zlokalizowanego na cieku naturalnym tego samego typu wód powierzchniowych co zbiornik, dla którego jest wykonywana klasyfikacja stanu ekologicznego lub klasyfikacja potencjału ekologicznego;
2) wyników modelowania matematycznego;
3) oceny eksperckiej.

VI. W celu sporządzenia klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, o których mowa w poz. I–V, należy dokonać interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w sposób wskazany w częściach B.1 i B.2, z wyjątkiem sposobu wykonania klasyfikacji potencjału ekologicznego określonego w poz. IV pkt 2 i 3 oraz w poz. V pkt 2 i 3.

B.1. Sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w przypadku jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych lub silnie zmienionych niebędących zbiornikami zaporowymi

VII. Działanie 1. Ocena wiarygodności wyników badań w stanowiskach pomiarowych

Weryfikacji muszą podlegać wszystkie wyniki badań pozyskiwane na potrzeby sporządzenia klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych. W przypadku danych dotyczących wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych muszą to być niezagregowane wyniki badań z poszczególnych stanowisk pomiarowych. Weryfikacja wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych musi dotyczyć wartości indeksów obliczonych dla poszczególnych stanowisk pomiarowych lub – jeżeli metoda prowadzenia tych badań wskazuje na konieczność wyliczenia jednego indeksu dla całej jednolitej części wód powierzchniowych – wartości tego indeksu. Weryfikacja wyników badań obejmuje analizę kompletności danych, w tym danych opisujących warunki pobierania próbek i wykonania badań, zastosowania wystarczająco dokładnych procedur badawczych, warunków pobierania próbek w okolicy stanowiska pomiarowego, a także charakterystyki zlewni badanej jednolitej części wód powierzchniowych. Dalszym działaniom, mającym na celu wykonanie agregacji, klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych, mogą zostać poddane jedynie te wyniki badań, które pozytywnie przejdą wszystkie etapy weryfikacji, obejmującej:

1) analizę kompletności danych o warunkach pobierania próbek, wykonania badań i obserwacji;
2) weryfikację sposobu zapisu wyników badań;
3) weryfikację zastosowanych granic oznaczalności i niepewności pomiarów;
4) analizę warunków pobierania próbek lub wykonania badań i obserwacji;
5) analizę zmienności wyników badań.

VIII. Działanie 2. Agregacja wyników badań w stanowiskach pomiarowych do punktów pomiarowo-kontrolnych

Na potrzeby wykonania klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych należy zagregować do stanowisk pomiarowych, a następnie do punktów pomiarowo-kontrolnych lub bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych zweryfikowane wyniki badań wykonanych w stanowiskach pomiarowych przypisanych do punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku wyników badań elementów biologicznych, obserwacji elementów hydromorfologicznych oraz badań elementów fizykochemicznych wspierających klasyfikację elementów biologicznych agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości średnich pomiarów uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości maksymalnych pomiarów uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

Na potrzeby agregacji nie wykorzystuje się wyników badań i obserwacji odrzuconych i wyłączonych w ramach działania 1.

Jeżeli wyniki badań elementów biologicznych lub obserwacji hydromorfologicznych stanowią indeksy przypisane bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych, wyniki te są danymi zagregowanymi i nie podlegają żadnej dodatkowej agregacji.

IX. Działanie 3. Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych

1. Jednolitej części wód rzecznych wyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisuje się w zakresie elementów hydromorfologicznych jedną z pięciu klas jakości wód powierzchniowych przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych uzyskanej w wyniku działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych określonymi w załączniku nr 22 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
2) klasa II oznacza dobry potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;

3) klasa III oznacza umiarkowany potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
4) klasa IV oznacza słaby potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych;
5) klasa V oznacza zły potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów hydromorfologicznych.

2. Jednolitej części wód jeziornych wyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona przypisuje się w zakresie tych elementów klasę I jakości wód powierzchniowych (maksymalny potencjał), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 23 do rozporządzenia. W pozostałych przypadkach nadaje się tej jednolitej części wód potencjał poniżej maksymalnego w zakresie elementów hydromorfologicznych.

3. Jednolitej części wód przejściowych lub przybrzeżnych wyznaczonej jako silnie zmieniona przypisuje się w zakresie tych elementów:
1) klasę I jakości wód powierzchniowych (maksymalny potencjał), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy I jakości wód powierzchniowych,
2) klasę II jakości wód powierzchniowych (dobry potencjał), jeżeli są spełnione wymagania dla klasy II jakości wód powierzchniowych

– określone odpowiednio w załączniku nr 24 albo 25 do rozporządzenia. W pozostałych przypadkach nadaje się tej jednolitej części wód potencjał poniżej dobrego w zakresie elementów hydromorfologicznych.

X. Działanie 4. Klasyfikacja elementów biologicznych

1. Klasyfikacja elementów biologicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu elementowi biologicznemu jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z elementów biologicznych dokonuje się w przypadku jednolitych części wód rzecznych i jednolitych części wód jeziornych przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 22 i 23 do rozporządzenia, a w przypadku jednolitych części wód przejściowych i jednolitych części wód przybrzeżnych – przez porównanie wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej w wyniku badań z wartościami

wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 24 i 25 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
2) klasa II oznacza dobry potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
3) klasa III oznacza umiarkowany potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
4) klasa IV oznacza słaby potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
5) klasa V oznacza zły potencjał wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych.

2. Integracja wyników klasyfikacji elementów biologicznych polega na porównaniu wyników tej klasyfikacji uzyskanych dla poszczególnych elementów biologicznych. O wyniku klasyfikacji decyduje ten element biologiczny, któremu przypisano najmniej korzystną klasę jakości wód powierzchniowych.

3. W przypadku gdy sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej kanałem przypisano typ wód powierzchniowych 0, wykonuje się klasyfikację elementów biologicznych na podstawie wartości granicznych dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 22 do rozporządzenia. W przypadku pozostałych jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, niebędących zbiornikami zaporowymi, którym przypisano typ wód powierzchniowych 0, klasyfikacji elementów biologicznych nie wykonuje się.

XI. Działanie 5. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

1. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z badanych w jednolitej części wód powierzchniowych wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych do jednej z klas jakości wód powierzchniowych dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami

granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonymi w załącznikach nr 22–26 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał;
2) klasa II oznacza dobry potencjał;
3) niespełnienie wymogów klasy II oznacza potencjał poniżej dobrego.

2. Określenia klasy jakości wód powierzchniowych dla każdego z badanych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, określonych w załącznikach nr 22–26 do rozporządzenia, dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźnika jakości wód powierzchniowych, przy czym liczba tych wyników przyjmowana do obliczeń średniej rocznej wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych nie może być mniejsza niż 4. W jednolitych częściach wód przejściowych i jednolitych częściach wód przybrzeżnych liczba wyników działania 2 może być mniejsza niż 4, o ile wynika to z programu monitoringu wód dla jednolitej części wód powierzchniowych.

3. W przypadku gdy wartości danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych wchodzącego w skład elementów fizykochemicznych w danej próbce znajdują się poniżej granicy oznaczalności, w celu obliczenia średniej rocznej wartości tego wskaźnika wynik badania jest ustalany na poziomie połowy wartości danej granicy oznaczalności.

4. W przypadku gdy obliczona średnia roczna wartość wskaźnika, o którym mowa w ust. 3, znajduje się poniżej granicy oznaczalności, wartość ta jest określana jako „poniżej granicy oznaczalności”.

5. W przypadku gdy sztucznej jednolitej części wód powierzchniowych lub silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej kanałem przypisano typ wód powierzchniowych 0, klasyfikację elementów fizykochemicznych, w tym innych wskaźników jakości wód powierzchniowych z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, wykonuje się na podstawie wartości granicznych dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 22 i 26 do rozporządzenia. W przypadku pozostałych jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, niebędących zbiornikami zaporowymi, którym przypisano typ wód powierzchniowych 0, klasyfikacji elementów fizykochemicznych, w tym innych wskaźników jakości wód powierzchniowych z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających, nie wykonuje się.

XII. Działanie 6. Interpretacja wyników badań

1. Jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano klasę I jakości wód powierzchniowych i jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych oraz gdy żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się maksymalny potencjał ekologiczny. W przypadku gdy dla danego elementu fizykochemicznego nie określono w załącznikach nr 22–26 wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych i nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznej dla klasy II jakości wód powierzchniowych, danej jednolitej części wód powierzchniowych przypisuje się maksymalny potencjał ekologiczny.

2. Jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano klasę I jakości wód powierzchniowych i jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny lub dobry potencjał elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów fizykochemicznych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia, lecz nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych, i żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

3. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny lub dobry potencjał elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów fizykochemicznych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód

powierzchniowych określone w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia albo jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych lub więcej oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny. W takim przypadku klasa jakości wód powierzchniowych dla elementów hydromorfologicznych nie wpływa na klasyfikację.

4. Jeżeli elementy hydromorfologiczne nie osiągają wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych, ale klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry lub maksymalny potencjał ekologiczny elementów biologicznych, i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

5. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na umiarkowany potencjał ekologiczny elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny.

6. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na słaby potencjał ekologiczny elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się słaby potencjał ekologiczny.

7. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na zły potencjał ekologiczny elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się zły potencjał ekologiczny.

8. Przy dokonywaniu klasyfikacji potencjału ekologicznego dopuszcza się uwzględnienie naturalnego stężenia tła hydrogeochemicznego dla wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów fizykochemicznych. W takim przypadku, jeżeli stężenie tła

dla danego wskaźnika przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w odniesieniu do niego w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia lub w załączniku nr 26 do rozporządzenia, wskaźnik ten wyłącza się z klasyfikacji potencjału ekologicznego.

9. W przypadku gdy dla wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych lub hydromorfologicznych w załącznikach nr 22–25 do rozporządzenia nie określono wartości granicznych dla klas jakości wód powierzchniowych, a jednocześnie w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza:

1) ustalono wartości graniczne dla klas potencjału ekologicznego – dopuszczalne jest przyjęcie odpowiednich wartości granicznych dla klas potencjału ekologicznego ustalonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza albo
2) nie ustalono wartości granicznych dla klas potencjału ekologicznego lecz ustalono odpowiadające im wartości celów środowiskowych – dopuszczalne jest przyjęcie tych wartości celów środowiskowych ustalonych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza jako wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych.

10. Klasyfikacja potencjału ekologicznego wykonana dla reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego jest równocześnie klasyfikacją potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych.

B.2. Sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych w przypadku silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych będących zbiornikami zaporowymi

XIII. Działanie 1. Ocena wiarygodności wyników badań w stanowiskach pomiarowych

Weryfikacji muszą podlegać wszystkie wyniki badań pozyskiwane na potrzeby sporządzenia klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. W przypadku danych dotyczących wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych muszą to być niezagregowane wyniki badań z poszczególnych stanowisk pomiarowych. Weryfikacja wyników badań wskaźników jakości

wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych musi dotyczyć wartości indeksów obliczonych dla poszczególnych stanowisk pomiarowych lub – jeżeli metoda prowadzenia tych badań wskazuje na konieczność wyliczenia jednego indeksu dla całej jednolitej części wód powierzchniowych – wartości tego indeksu. Weryfikacja wyników badań obejmuje analizę kompletności danych, w tym danych opisujących warunki pobierania próbek i wykonania badań, zastosowania wystarczająco dokładnych procedur badawczych, warunków pobierania próbek w okolicy stanowiska pomiarowego, a także charakterystyki zlewni badanej jednolitej części wód powierzchniowych. Dalszym działaniom, mającym na celu wykonanie agregacji, klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych lub oceny stanu jednolitej części wód powierzchniowych, mogą zostać poddane jedynie te wyniki badań, które pozytywnie przejdą wszystkie etapy weryfikacji, obejmującej:

1) analizę kompletności danych o warunkach pobierania próbek, wykonania badań i obserwacji;
2) weryfikację sposobu zapisu wyników badań;
3) weryfikację zastosowanych granic oznaczalności i niepewności pomiarów;
4) analizę warunków pobierania próbek lub wykonania badań i obserwacji;
5) analizę zmienności wyników badań.

XIV. Działanie 2. Agregacja wyników badań w stanowiskach pomiarowych do punktów pomiarowo-kontrolnych

Na potrzeby wykonania klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych należy zagregować do punktów pomiarowo-kontrolnych zweryfikowane wyniki badań wykonanych w stanowiskach pomiarowych przypisanych do punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku wyników badań elementów biologicznych oraz badań elementów fizykochemicznych wspierających klasyfikację elementów biologicznych agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym wartości średnich pomiarów uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

W przypadku specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających agregacja polega na przypisaniu punktom pomiarowo-kontrolnym

wartości maksymalnych pomiarów uzyskanych w danej jednostce czasu w stanowiskach pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych.

Na potrzeby agregacji nie wykorzystuje się wyników badań i obserwacji odrzuconych i wyłączonych w ramach działania 1.

Jeżeli wyniki badań elementów biologicznych stanowią indeksy przypisane bezpośrednio do punktów pomiarowo-kontrolnych, obliczone na podstawie wyników uzyskanych ze wszystkich stanowisk pomiarowych przypisanych do tych punktów pomiarowo-kontrolnych, wyniki te są danymi zagregowanymi i nie podlegają żadnej dodatkowej agregacji.

XV. Działanie 3. Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych

Silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym przypisuje się w zakresie elementów hydromorfologicznych maksymalny potencjał ekologiczny, jeżeli zapewniona została możliwość migracji organizmów wodnych (przemieszczania się przez budowlę piętrzącą w dwie strony). W przypadku braku zapewnienia migracji dla organizmów wodnych (przemieszczania się przez budowlę piętrzącą w dwie strony) silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych będącej zbiornikiem zaporowym przypisuje się w zakresie elementów hydromorfologicznych potencjał ekologiczny poniżej maksymalnego.

XVI. Działanie 4. Klasyfikacja elementów biologicznych

1. Klasyfikacja elementów biologicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu elementowi biologicznemu jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z elementów biologicznych dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 22 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
2) klasa II oznacza dobry potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
3) klasa III oznacza umiarkowany potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;

4) klasa IV oznacza słaby potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych;
5) klasa V oznacza zły potencjał ekologiczny wskaźnika jakości wód powierzchniowych elementów biologicznych.

2. Klasyfikację przeprowadza się dla 3 wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych: fitoplanktonu, fitobentosu i makrobezkręgowców bentosowych, wyliczając wartości następujących wskaźników jakości wód powierzchniowych: indeksu fitoplanktonowego (IFPL), multimetrycznego indeksu okrzemkowego (IO) oraz wskaźnika makrobezkręgowców bentosowych (MZB).

3. Wskaźnik IFPL i wskaźnik IO tworzą zintegrowany wskaźnik FLORA, przy czym jeżeli:

1) badany był tylko jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych wchodzący w skład elementów biologicznych – fitoplankton lub fitobentos – to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych taką jak klasa jakości wód powierzchniowych badanego elementu, to jest jak klasa jakości wód powierzchniowych wskaźnika IFPL lub wskaźnika IO;
2) wskaźnik IFPL i wskaźnik IO są w tej samej klasie jakości wód powierzchniowych, to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych jak wskaźnik IFPL i wskaźnik IO;
3) wskaźnik IFPL i wskaźnik IO różnią się o jedną klasę jakości wód powierzchniowych oraz jeżeli:
   a) zarówno wskaźnik IFPL, jak i wskaźnik IO są powyżej średniej przedziału stwierdzonych dla nich klas jakości wód powierzchniowych (I–V), to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych wyższą z tych dwóch wskaźników,
   b) zarówno wskaźnik IFPL, jak i wskaźnik IO są poniżej średniej przedziału stwierdzonych dla nich klas jakości wód powierzchniowych (I–V), to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych niższą z tych dwóch wskaźników,
   c) jeden ze wskaźników (IFPL, IO) jest powyżej, a drugi poniżej średniej przedziału stwierdzonych dla nich klas jakości wód powierzchniowych (I–V), to wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych niższą z tych dwóch wskaźników;

4) między wskaźnikiem IFPL a wskaźnikiem IO występuje różnica 2 lub więcej klas jakości wód powierzchniowych, należy wyliczyć średnią z wartości klasyfikacji tych wskaźników, przy czym obliczoną średnią należy zaokrąglić w górę do liczby całkowitej oznaczającej numer klasy jakości wód powierzchniowych; wskaźnik FLORA otrzymuje klasę jakości wód powierzchniowych wynikającą z otrzymanej wartości.

4. Klasyfikacja elementów biologicznych jest wynikiem łącznej klasyfikacji wskaźnika FLORA i wskaźnika MZB, a o klasyfikacji końcowej decyduje wskaźnik, który otrzymał niższą klasę jakości wód powierzchniowych, przy czym jeżeli badany był jeden ze wskaźników – FLORA lub MZB – to łączna klasyfikacja elementów biologicznych odpowiada klasyfikacji tego wskaźnika.

XVII. Działanie 5. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

1. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych. Zaklasyfikowania każdego z badanych w jednolitej części wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych do jednej z klas jakości wód powierzchniowych dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych wskaźników jakości wód powierzchniowych określonych w załącznikach nr 22 i 26 do rozporządzenia, przy czym:

1) klasa I oznacza maksymalny potencjał ekologiczny;
2) klasa II oznacza dobry potencjał ekologiczny;
3) niespełnienie wymogów klasy II oznacza potencjał ekologiczny poniżej dobrego.

2. Określenia klasy jakości wód powierzchniowych dla każdego z badanych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, określonych w załącznikach nr 22 i 26 do rozporządzenia, dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej wskaźnika jakości wód powierzchniowych uzyskanej na podstawie wyników działania 2 z wartościami granicznymi dla klas jakości wód powierzchniowych poszczególnych wskaźników jakości wód powierzchniowych, przy czym liczba wyników uzyskanych na podstawie działania 2 przyjmowana do obliczeń średniej rocznej wartości wskaźnika jakości wód powierzchniowych nie może być mniejsza niż 4.

3. W przypadku gdy wartości danego wskaźnika jakości wód powierzchniowych wchodzącego w skład elementów fizykochemicznych w danej próbce znajdują się poniżej

granicy oznaczalności, w celu obliczenia średniej rocznej wartości tego wskaźnika wynik badania jest ustalany na poziomie połowy wartości danej granicy oznaczalności.

4. W przypadku gdy obliczona średnia roczna wartość wskaźnika, o którym mowa w ust. 3, znajduje się poniżej granicy oznaczalności, wartość ta jest określana jako „poniżej granicy oznaczalności”.

XVIII. Działanie 6. Interpretacja wyników badań

1. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych oraz gdy żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 22 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, oraz jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano potencjał maksymalny, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się maksymalny potencjał ekologiczny. W przypadku gdy dla danego elementu fizykochemicznego nie wyznaczono w załącznikach nr 22 i 26 do rozporządzenia wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych i nie stwierdza się przekroczenia wartości granicznej dla klasy II jakości wód powierzchniowych, danej jednolitej części wód powierzchniowych można przypisać maksymalny potencjał ekologiczny.

2. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych oraz gdy żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 22 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy I jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, oraz jeżeli elementom hydromorfologicznym przypisano potencjał poniżej maksymalnego, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

3. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych, ale jeden lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód

powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych w sposób znaczny przekracza wartości graniczne dla klasy I jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 22 do rozporządzenia, lecz nie przekracza wartości dla klasy II jakości wód powierzchniowych, a żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

4. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na maksymalny potencjał elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 22 do rozporządzenia albo jeden lub więcej oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny.

5. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry potencjał elementów biologicznych i jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 22 do rozporządzenia lub jeżeli wartości te przekracza tylko jeden z nich, a przekroczenie mieści się w granicach niepewności pomiaru, oraz jeżeli żaden z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych nie przekracza wartości granicznych dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 26 do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się dobry potencjał ekologiczny.

6. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na dobry potencjał elementów biologicznych, ale jeden wskaźnik jakości wód powierzchniowych, w sposób znaczny, lub więcej z oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określonych w załączniku nr 22 do rozporządzenia albo jeden lub więcej oznaczonych wskaźników jakości wód powierzchniowych przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 26

do rozporządzenia, dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny.

7. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na umiarkowany potencjał elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się umiarkowany potencjał ekologiczny.

8. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na słaby potencjał elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się słaby potencjał ekologiczny.

9. Jeżeli klasyfikacja elementów biologicznych wskazuje na zły potencjał elementów biologicznych, to – niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych – dla danej jednolitej części wód powierzchniowych określa się zły potencjał ekologiczny.

10. Przy dokonywaniu klasyfikacji potencjału ekologicznego dopuszcza się uwzględnienie naturalnego stężenia tła hydrogeochemicznego dla wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów fizykochemicznych. W takim przypadku, jeżeli stężenie tła dla danego wskaźnika przekracza wartości graniczne dla klasy II jakości wód powierzchniowych określone w odniesieniu do niego w załącznikach nr 22 lub 26 do rozporządzenia, wskaźnik ten wyłącza się z klasyfikacji potencjału ekologicznego.

11. Klasyfikacja potencjału ekologicznego wykonana dla reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego jest równocześnie klasyfikacją potencjału ekologicznego jednolitej części wód powierzchniowych.

Objaśnienia:

[1)] Typ reolimniczny, przejściowy lub limniczny.