

## 1549

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA<sup>1)</sup>

z dnia 9 listopada 2011 r.

**w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 38a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. — Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.<sup>3)</sup>) 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.

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

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

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

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

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

§ 7. Typy wód powierzchniowych, o których mowa w § 1 pkt 3, są określone w załączniku nr 6 do rozporządzenia.

§ 8. Traci moc rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 122, poz. 1018).

§ 9. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Środowiska: *A. Kraszewski*

<sup>1)</sup> Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej — gospodarka wodna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 216, poz. 1606).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275).

<sup>3)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2005 r. Nr 267, poz. 2255, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217 i Nr 227, poz. 1658, z 2007 r. Nr 21, poz. 125, Nr 64, poz. 427, Nr 75, poz. 493, Nr 88, poz. 587, Nr 147, poz. 1033, Nr 176, poz. 1238, Nr 181, poz. 1286 i Nr 231, poz. 1704, z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 168, poz. 1323 i Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 44, poz. 253, Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz z 2011 r. Nr 32, poz. 159 i Nr 204, poz. 1195.

Załączniki do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. (poz. 1549)

**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**

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych	Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego					
		biologiczne	hydromorfologiczne			fizykochemiczne	
			reżim hydrologiczny	warunki morfologiczne	inne <sup>1)</sup>	warunki ogólne	substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Cieki naturalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>— skład i liczebność fitoplanktonu</li> <li>— skład i liczebność innej flory wodnej (makrofity i fitobentos)</li> <li>— skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych</li> <li>— skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wielkość i dynamika przepływu wód</li> <li>— związek z wodami podziemnymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— zmienność głębokości i szerokości</li> <li>— kształt koryta</li> <li>— struktura i skład podłoża</li> <li>— warunki i struktura stref nadbrzeżnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ciągłość</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— warunki termiczne</li> <li>— warunki tlenowe (warunki natlenienia)</li> <li>— zasolenie</li> <li>— zakwaszenie</li> <li>— substancje biogenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne<sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych</li> <li>— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne<sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych</li> </ul>
2	Jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny	<ul style="list-style-type: none"> <li>— skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu</li> <li>— skład i liczebność innej flory wodnej (makrofity i fitobentos)</li> <li>— skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych</li> <li>— skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wielkość i dynamika przepływu wód</li> <li>— czas retencji</li> <li>— związek z wodami podziemnymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— zmienność głębokości</li> <li>— wielkość, struktura i skład podłoża</li> <li>— stan i struktura strefy brzegowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— przezroczystość</li> <li>— warunki termiczne</li> <li>— warunki tlenowe (warunki natlenienia)</li> <li>— zasolenie</li> <li>— zakwaszenie</li> <li>— substancje biogenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne<sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych</li> <li>— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne<sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych</li> </ul>

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Wody przejściowe	— skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu — skład i liczebność innej flory wodnej (makroglony i rośliny okrytozależkowe) — skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych — skład i liczebność ichtiofauny	—	— zmienność głębokości — wielkość, struktura i skład podłoża — warunki i stan stref pływów	— przepływ wód słodkich — ekspozycja na fale	— przezroczystość — warunki termiczne — warunki tlenowe (warunki natlenienia) — zasolenie — substancje biogenne	— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne <sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych — wszystkie specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne <sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych
4	Wody przybrzeżne	— skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu — skład i liczebność innej flory wodnej (makroglony i rośliny okrytozależkowe) — skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych	—	— zmienność głębokości — struktura i skład podłoża wybrzeża — warunki i stan stref pływów	— kierunek dominujących prądów — ekspozycja na fale — przepływ wód słodkich	— przezroczystość — warunki termiczne — warunki tlenowe (warunki natlenienia) — zasolenie — substancje biogenne	— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne <sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych — wszystkie specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne <sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych

## Objaśnienia:

1) Dla wód przejściowych i przybrzeżnych — reżim pływu.

2) Określone w przepisach wydanych na podstawie art. 38a ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. — Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.).

Załącznik nr 2

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

Lp.	Jednolita część wód powierzchniowych	Elementy jakości dla klasyfikacji potencjału ekologicznego						fizykochemiczne	
		biologiczne	reżim hydrologiczny	hydromorfologiczne		inne <sup>1)</sup>	warunki ogólne	warunki ogólne	substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego
				warunki morfologiczne	warunki morfologiczne				
1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Silnie zmienione lub sztuczne ciekły naturalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>— skład i liczebność fitoplanktonu</li> <li>— skład i liczebność innej flory wodnej (makrofity i fitobentos)</li> <li>— skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych</li> <li>— skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wielkość i dynamika przepływu wód</li> <li>— związek z wodami podziemnymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— zmienność głębokości i szerokości</li> <li>— struktura i skład podłoża</li> <li>— struktura stref nadbrzeżnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ciągłość</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— warunki termiczne</li> <li>— warunki tlenowe (warunki natlenienia)</li> <li>— zasolenie</li> <li>— zakwaszenie</li> <li>— substancje biogenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne<sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych</li> <li>— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne<sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych</li> </ul>		
2	Silnie zmienione lub sztuczne jezioro lub inny zbiornik wodny	<ul style="list-style-type: none"> <li>— skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu</li> <li>— skład i liczebność innej flory wodnej (makrofity i fitobentos)</li> <li>— skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych</li> <li>— skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wielkość i dynamika przepływu wód</li> <li>— czas retencji</li> <li>— związek z wodami podziemnymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— zmienność głębokości</li> <li>— wielkość, struktura i skład podłoża</li> <li>— stan i struktura strefy brzegowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— przezroczystość</li> <li>— warunki termiczne</li> <li>— warunki tlenowe (warunki natlenienia)</li> <li>— zasolenie</li> <li>— zakwaszenie</li> <li>— substancje biogenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne<sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych</li> <li>— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne<sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych</li> </ul>		

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Silnie zmienione wody przejściowe	— skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu — skład i liczebność innej flory wodnej (makroglony i rośliny okrytozależkowe) — skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych — skład i liczebność ichtiofauny	—	— zmienność głębokości — wielkość, struktura i skład podłoża — warunki i stan stref pływów	— przepływ wód słodkich — ekspozycja na fale	— przezroczystość — warunki termiczne — warunki tlenowe (warunki natlenienia) — zasolenie — substancje biogenne	— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne <sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych — wszystkie specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne <sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych
4	Silnie zmienione wody przybrzeżne	— skład, liczebność i biomasa fitoplanktonu — skład i liczebność innej flory wodnej (makroglony i rośliny okrytozależkowe) — skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych	—	— zmienność głębokości — struktura i skład podłoża wybrzeża — warunki i stan stref pływów	— kierunek i prędkość dominujących prądów — ekspozycja na fale — przepływ wód słodkich	— przezroczystość — warunki termiczne — warunki tlenowe (warunki natlenienia) — zasolenie — substancje biogenne	— wszystkie specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne <sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych — wszystkie specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne <sup>2)</sup> odprowadzane do wód powierzchniowych

## Objaśnienia:

1) Dla wód przejściowych i przybrzeżnych — reżim pływu.

2) Określone w przepisach wydanych na podstawie art. 38a ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. — Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.).

## 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****A. Definicje klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych — charakterystyka ogólna**

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

- 1) zmiany wartości fizykochemicznych i hydromorfologicznych elementów jakości 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 jakości w warunkach niezakłóconych<sup>1)</sup>;
- 2) wartości biologicznych elementów jakości dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych są zgodne z wartościami elementów jakości w warunkach niezakłóconych<sup>1)</sup> 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 biologicznych elementów jakości 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 dla tej klasyfikacji występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych<sup>1)</sup> są niewielkie.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

- 1) zachodzą umiarkowane różnice między wartościami biologicznych elementów jakości dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych a wartościami występującymi w warunkach niezakłóconych<sup>1)</sup>;
- 2) wartości biologicznych elementów jakości 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 biologicznych elementów jakości przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na znaczne zmiany w stosunku do wartości tych elementów jakości występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych<sup>1)</sup>;
- 2) zbiorowiska organizmów występujące w jednolitej części wód powierzchniowych różnią się od zbiorowisk występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych<sup>1)</sup>.

5. Stan zły oznacza stan, w którym:

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

**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<sup>1)</sup> 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 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>.

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<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup>, 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<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup>.

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<sup>1)</sup>;
- 2) zachodzą niewielkie zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup> 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 fizykochemiczne i hydromorfologiczne elementy jakości;
- 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 fizykochemiczne i hydromorfologiczne elementy jakości;
- 2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na znaczne zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka 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 oraz wynikający z nich związek z wodami podziemnymi odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup> 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

#### 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydromorfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.



## 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<sup>1)</sup> 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## VIII. Elementy fizykochemiczne — warunki ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

- 1) wartości elementów fizykochemicznych stanu ekologicznego odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup> lub są zbliżone do tych warunków;
- 2) stężenia substancji biogenych odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>.

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<sup>2)</sup>;
- 2) stężenia substancji biogenych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## IX. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne

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

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)<sup>3), 4), 5), 6)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## X. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup> i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)<sup>3), 4), 5), 6)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## **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<sup>1)</sup> lub jest zbliżony do tych warunków;

- 2) średnia biomasa fitoplanktonu odpowiada warunkom fizykochemicznemu, specyficznemu dla danego typu wód powierzchniowych, i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu przezroczystość wody;
- 3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznemu, specyficznemu 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>.

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<sup>1)</sup>;
- 2) biomasa fitoplanktonu umiarkowanie różni się od biomasy charakterystycznej dla warunków niezakłóconych<sup>1)</sup> i może powodować zakłócenia wartości innych biologicznych i fizykochemicznych elementów jakości wody 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<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup>.

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<sup>1)</sup>;
- 2) zachodzą niewielkie zmiany poziomu różnorodności taksonów makrobezkręgowców bentosowych w stosunku do warunków niezakłóconych<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup> 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 fizykochemiczne i hydromorfologiczne elementy jakości;
- 2) struktura wiekowa populacji ryb wskazuje na znaczne zakłócenia wynikające z wpływu działalności człowieka na fizykochemiczne lub hydromorfologiczne elementy jakości 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, czas retencji oraz wynikający z nich związek z wodami podziemnymi odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup> 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## 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<sup>1)</sup> 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## VII. Elementy fizykochemiczne — warunki ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

- 1) wartości elementów fizykochemicznych stanu ekologicznego odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup> lub są zbliżone do tych warunków;
- 2) stężenia substancji biogenych odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>.

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<sup>2)</sup>;
- 2) stężenia substancji biogenych nie wykraczają poza poziomy ustalone dla zapewnienia funkcjonowania ekosystemu i umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu dobrego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## VIII. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne

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

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)<sup>3), 4), 5), 6)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## IX. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup> i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów oraz ryb (<NJ)<sup>3), 4), 5), 6)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## 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<sup>1)</sup>;

- 2) średnia biomasa fitoplanktonu odpowiada warunkom fizykochemicznemu, specyficznemu dla danego typu wód powierzchniowych, i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu przezroczystość wody;
- 3) częstotliwość i intensywność zakwitów fitoplanktonu odpowiadają warunkom fizykochemicznemu, specyficznemu dla danego typu wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych<sup>1)</sup>.

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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>.

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<sup>1)</sup>;
- 2) zachodzą umiarkowane zmiany w biomacie 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>.

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 fizykochemiczne lub hydromorfologiczne elementy jakości.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym, ze względu na wpływ działalności człowieka na warunki fizykochemiczne lub hydromorfologiczne, nie występuje część gatunków wrażliwych na zakłócenie, 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<sup>1)</sup> 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

#### 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<sup>1)</sup> 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

### VIII. Elementy fizykochemiczne — warunki ogólne

#### 1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

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

#### 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<sup>2)</sup>;
- 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

### IX. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne

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

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)<sup>3), 4), 5), 6)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

### X. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup> i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)<sup>3), 4), 5), 6)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

### **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<sup>1)</sup>;
- 2) średnia biomasa fitoplanktonu odpowiada warunkom fizykochemicznym, specyficznym dla danego typu wód powierzchniowych i nie wpływa znacznie na specyficzną dla tego typu 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<sup>1)</sup>;
- 2) zachodzą niewielkie zmiany w biomase 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<sup>1)</sup>.

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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>;
- 2) stopień pokrycia makroglonami i obfitość roślin okrytozalążkowych odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup>.

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<sup>1)</sup>;
- 2) stopień pokrycia makroglonami i obfitość roślin okrytozalążkowych wykazują niewielkie zmiany w stosunku do warunków niezakłóconych<sup>1)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym:

- 1) nie występuje umiarkowana liczba wrażliwych na zakłócenia taksonów makroglonów i roślin okrytozalążkowych, specyficznych dla warunków niezakłóconych<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup>;
- 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<sup>1)</sup> 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki hydrologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

#### 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<sup>1)</sup> 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym warunki morfologiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

#### VI. Elementy fizykochemiczne — warunki ogólne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym:

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

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<sup>2)</sup>;
- 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<sup>2)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

#### VII. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne

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

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)<sup>3), 4), 5), 6)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## VIII. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne

1. Stan bardzo dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>1)</sup> i nie przekraczają stwierdzonego dla nich tła hydrogeochemicznego.

2. Stan dobry oznacza stan, w którym stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i do innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności do glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)<sup>3), 4), 5), 6)</sup>.

3. Stan umiarkowany oznacza stan, w którym elementy fizykochemiczne umożliwiają spełnienie przez elementy biologiczne wymagań określonych dla stanu umiarkowanego jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

## Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Przez pojęcie „warunki niezakłócone” rozumie się ustalone dla danego typu wód powierzchniowych specyficzne 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. Warunki specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych oraz biologiczne warunki referencyjne mogą być oparte zarówno na bazie przestrzennej, jak i na modelowaniu, lub wynikać z połączenia tych metod. W przypadku braku możliwości zastosowania tych metod dopuszcza się zastosowanie opinii eksperckiej do wyznaczenia takich wartości. 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. Biologiczne warunki referencyjne oparte na modelowaniu mogą być uzyskane zarówno przez zastosowanie metod prognostycznych, jak i metod opartych na badaniu przeszłości. W metodach tych są wykorzystywane dane historyczne, paleologiczne i inne dostępne dane i powinny zapewniać one dostateczny poziom zaufania dla poziomów warunków referencyjnych w celu zapewnienia, że otrzymane w ten sposób warunki są zgodne i prawdziwe dla każdego typu wód powierzchniowych. Dla opartych na bazie przestrzennej biologicznych warunków referencyjnych należy opracować sieć referencyjną dla każdego typu wód powierzchniowych. Sieć taka powinna zawierać miejsca o bardzo dobrym stanie ekologicznym w liczbie wystarczającej dla zapewnienia odpowiedniego poziomu zaufania dla poziomów biologicznych warunków referencyjnych, z uwzględnieniem zróżnicowania poziomów elementów jakości odnoszących się do bardzo dobrego stanu ekologicznego dla tego typu wód powierzchniowych oraz technik modelowania. Jeśli nie jest możliwe ustalenie wiarygodnych biologicznych warunków referencyjnych specyficznych dla danego typu 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.

<sup>2)</sup> Właściwe dla danej klasy wartości graniczne wskaźników jakości wód dla elementów biologicznych są określone w przepisach wydanych na podstawie art. 38a ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. — Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.).

<sup>3)</sup> NJ — środowiskowa norma jakości.

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

<sup>5)</sup> Ustalając maksymalne średnioroczne stężenia, należy wyznaczyć właściwe współczynniki bezpieczeństwa w każdym przypadku zgodnie z charakterem i jakością dostępnych danych i wytycznymi, określonymi w pkt 3.3.1 części II „Technicznych wytycznych wspierających dyrektywę Komisji 93/67/EWG w sprawie oceny ryzyka dla nowo zgłoszonych substancji oraz rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94 w sprawie oceny ryzyka stwarzanego przez istniejące substancje”, oraz następującymi współczynnikami bezpieczeństwa: 1000 — dla co najmniej jednego wyniku badania toksyczności ostrej wyrażonej medialnym stężeniem śmiertelnym (efektywnym) —  $L(E)C_{50}$  dla każdego spośród trzech poziomów troficznych zestawu podstawowego (ryby, dafnie i algi), 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 przynajmniej trzech gatunków reprezentujących trzy poziomy troficzne (ryby, dafnie i algi) i 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).

<sup>6)</sup> Ustalenie norm powinno odbywać się bez uszczerbku dla dyrektywy Rady 91/414/EWG z dnia 15 lipca 1991 r. dotyczącej wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin (Dz. Urz. WE L 230 z 19.08.1991, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 11, str. 332) oraz dyrektywy 98/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 lutego 1998 r. dotyczącej wprowadzania do obrotu produktów biobójczych (Dz. Urz. WE L 123 z 24.04.1998, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 23, str. 3).

## Załącznik nr 4

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

## I. Elementy biologiczne

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

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli zachodzą niewielkie zmiany wartości biologicznych elementów jakości w stosunku do wartości tych elementów określonych dla maksymalnego potencjału ekologicznego<sup>1)</sup>.

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli:

- 1) zachodzą umiarkowane zmiany wartości biologicznych elementów jakości w stosunku do wartości tych elementów określonych dla maksymalnego potencjału ekologicznego<sup>1)</sup>;
- 2) wartości biologicznych elementów jakości są bardziej zmienione niż wartości tych elementów określone dla dobrego potencjału ekologicznego<sup>1)</sup>.

## 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 biologicznych elementów jakości określone dla dobrego potencjału ekologicznego<sup>1)</sup>.

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla biologicznych elementów jakości określone dla umiarkowanego potencjału ekologicznego<sup>1)</sup>.

## III. Elementy fizykochemiczne — warunki ogólne

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli:

- 1) elementy fizykochemiczne oraz stężenia substancji biogennych odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>3)</sup> charakterystycznym dla najbardziej zbliżonego typu jednolitych części wód powierzchniowych<sup>2)</sup>;
- 2) temperatura, warunki tlenowe (warunki natlenienia) oraz pH odpowiadają wartościom charakterystycznym dla najbardziej zbliżonego typu jednolitych części wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych<sup>2), 3)</sup>.

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli wartości elementów fizykochemicznych, temperatura, pH oraz stężenia substancji biogennych odpowiadają wartościom biologicznych elementów jakości określonym dla dobrego potencjału ekologicznego<sup>1)</sup>.

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla biologicznych elementów jakości określone dla umiarkowanego potencjału ekologicznego<sup>1)</sup>.

## IV. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli stężenia specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych są bliskie zeru albo występują poniżej poziomów wykrywalności najbardziej zaawansowanych i powszechnie stosowanych technik analitycznych<sup>2)</sup>.

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli stężenia specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i dla innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności dla glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)<sup>4), 5), 6), 7)</sup>.

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla biologicznych elementów jakości określone dla umiarkowanego potencjału ekologicznego<sup>1)</sup>.

#### V. Elementy fizykochemiczne — specyficzne zanieczyszczenia niesyntetyczne

1. Potencjał ekologiczny uznaje się za maksymalny, jeżeli stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych odpowiadają warunkom niezakłóconym<sup>3)</sup> dla najbardziej zbliżonego typu wód powierzchniowych<sup>2)</sup>.

2. Potencjał ekologiczny uznaje się za dobry, jeżeli stężenia specyficznych zanieczyszczeń niesyntetycznych nie przekraczają poziomów ustanowionych z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i dla innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności dla glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)<sup>4)</sup>, <sup>5)</sup>, <sup>6)</sup>, <sup>7)</sup>.

3. Potencjał ekologiczny uznaje się za umiarkowany, jeżeli są spełnione wymagania dla biologicznych elementów jakości określonych dla umiarkowanego potencjału ekologicznego<sup>1)</sup>.

#### Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Właściwe dla danej klasy wartości graniczne wskaźników jakości wód dla elementów biologicznych są określone w przepisach wydanych na podstawie art. 38a ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. — Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.).

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

<sup>3)</sup> Przez pojęcie „warunki niezakłócone” rozumie się ustalone dla danego typu wód powierzchniowych specyficzne 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. Warunki specyficzne dla danego typu wód powierzchniowych oraz biologiczne warunki referencyjne mogą być oparte zarówno na bazie przestrzennej, jak i na modelowaniu, lub wynikać z połączenia tych metod. W przypadku braku możliwości zastosowania tych metod dopuszcza się zastosowanie opinii eksperckiej do wyznaczenia takich wartości. 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. Biologiczne warunki referencyjne oparte na modelowaniu mogą być uzyskane zarówno przez zastosowanie metod prognostycznych, jak i metod opartych na badaniu przeszłości. W metodach tych są wykorzystywane dane historyczne, paleologiczne i inne dostępne dane i powinny zapewniać one dostateczny poziom zaufania dla poziomów warunków referencyjnych w celu zapewnienia, że otrzymane w ten sposób warunki są zgodne i prawdziwe dla każdego typu wód powierzchniowych. Dla opartych na bazie przestrzennej biologicznych warunków referencyjnych należy opracować sieć referencyjną dla każdego typu wód powierzchniowych. Sieć taka powinna zawierać miejsca o bardzo dobrym stanie ekologicznym w liczbie wystarczającej dla zapewnienia odpowiedniego poziomu zaufania dla poziomów biologicznych warunków referencyjnych, z uwzględnieniem zróżnicowania poziomów elementów jakości odnoszących się do bardzo dobrego stanu ekologicznego dla tego typu wód powierzchniowych oraz technik modelowania. Jeśli nie jest możliwe ustalenie wiarygodnych biologicznych warunków referencyjnych specyficznych dla danego typu 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.

<sup>4)</sup> NJ — środowiskowa norma jakości.

<sup>5)</sup> Stosowanie norm nie wymaga ograniczenia stężenia zanieczyszczeń poniżej poziomów tła (NJ>st).

<sup>6)</sup> Ustalając maksymalne średnioroczne stężenia, należy wyznaczyć właściwe współczynniki bezpieczeństwa w każdym przypadku zgodnie z charakterem i jakością dostępnych danych i wytycznymi, określonymi w pkt 3.3.1 części II „Technicznych wytycznych wspierających dyrektywę Komisji 93/67/EWG w sprawie oceny ryzyka dla nowo zgłoszonych substancji oraz rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94 w sprawie oceny ryzyka stwarzanego przez istniejące substancje”, oraz następującymi współczynnikami bezpieczeństwa: 1000 — dla co najmniej jednego wyniku badania toksyczności ostrej wyrażonej medialnym stężeniem śmiertelnym (efektywnym) —  $L(E)C_{50}$  dla każdego spośród trzech poziomów troficznych zestawu podstawowego (ryby, dafnie i algi), 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 dafnie lub algi), 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, dafnie i algi) i 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).

<sup>7)</sup> Ustalenie norm powinno odbywać się bez uszczerbku dla dyrektywy Rady 91/414/EWG z dnia 15 lipca 1991 r. dotyczącej wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin (Dz. Urz. WE L 230 z 19.08.1991, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 11, str. 332) oraz dyrektywy 98/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 lutego 1998 r. dotyczącej wprowadzania do obrotu produktów biobójczych (Dz. Urz. WE L 123 z 24.04.1998, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 23, str. 3).

## DEFINICJE KLASYFIKACJI STANU CHEMICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

1. Dobry stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych oznacza stan chemiczny wymagany do spełnienia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód powierzchniowych w art. 38d oraz art. 38f ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. — Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.), to jest stan, w którym wszystkie wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, brane pod uwagę przy klasyfikacji stanu chemicznego, o której mowa w art. 38a ust. 3 pkt 1 lit. d tej ustawy, osiągają zgodność ze środowiskowymi normami jakości ustanowionymi z wykorzystaniem danych o toksyczności ostrej i chronicznej, zarówno w stosunku do taksonów właściwych dla danego typu wód powierzchniowych, jak i dla innych gatunków wodnych, dla których dane są dostępne, w szczególności dla glonów i makrofitów, ryb oraz rozwielitek i organizmów reprezentatywnych dla wód zasolonych (<NJ)<sup>1), 2), 3), 4)</sup>.

2. Stan chemiczny uznaje się za stan poniżej dobrego, jeżeli jeden lub więcej wskaźników chemicznych, o których mowa w pkt 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 wytycznymi, określonymi w pkt 3.3.1 części II „Technicznych wytycznych wspierających dyrektywę Komisji 93/67/EWG w sprawie oceny ryzyka dla nowo zgłoszonych substancji oraz rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94 w sprawie oceny ryzyka stwarzanego przez istniejące substancje”, oraz następującymi współczynnikami bezpieczeństwa: 1000 — dla co najmniej jednego wyniku badania toksyczności ostrej wyrażonej medialnym stężeniem śmiertelnym (efektywnym) —  $L(E)C_{50}$  dla każdego spośród trzech poziomów troficznych zestawu podstawowego (ryby, dafnie i algi), 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 dafnie lub algi), 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, dafnie i algi) i 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 norm powinno odbywać się bez uszczerbku dla dyrektywy Rady 91/414/EWG z dnia 15 lipca 1991 r. dotyczącej wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin (Dz. Urz. WE L 230 z 19.08.1991, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 11, str. 332) oraz dyrektywy 98/8/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 lutego 1998 r. dotyczącej wprowadzania do obrotu produktów biobójczych (Dz. Urz. WE L 123 z 24.04.1998, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 23, str. 3).

## TYPY WÓD POWIERZCHNIOWYCH, Z PODZIAŁEM NA KATEGORIE TYCH WÓD

## 1. Kategoria wód — ciek

Typ cieków	Kod typu
Typ nieokreślony — kanały i zbiorniki zaporowe	0
Krajobraz górski	
Potok tatrzański krzemianowy	1
Potok tatrzański węglanowy	2
Potok sudecki	3
Krajobraz wyżynny	
Potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym — zachodni	4
Potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym — zachodni	5
Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych	6
Potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym	7
Mała rzeka wyżynna krzemianowa — zachodnia	8
Mała rzeka wyżynna węglanowa	9
Średnia rzeka wyżynna — zachodnia	10
Potok wyżynny krzemianowy z substratem gruboziarnistym — wschodni	11
Potok fliszowy	12
Mała rzeka wyżynna krzemianowa — wschodnia	13
Mała rzeka fliszowa	14
Średnia rzeka wyżynna — wschodnia	15
Krajobraz nizinny	
Potok nizinny lessowy lub gliniasty	16
Potok nizinny piaszczysty	17
Potok nizinny żwirowy	18
Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	19
Rzeka nizinna żwirowa	20
Wielka rzeka nizinna	21
Rzeka przyujściowa pod wpływem wód słonych	22
Niezależne od ekoregionów	
Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	23
Mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	24
Ciek łączący jeziora	25
Ciek w dolinie wielkiej rzeki nizinnej	26

## 2. Kategoria wód — jeziora

Typ jeziora	Kod typu
Niż Środkowopolski	
Jezioro o niskiej zawartości wapnia, stratyfikowane	1a
Jezioro o niskiej zawartości wapnia, niestratyfikowane	1b
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wpływie zlewni, stratyfikowane	2a
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wpływie zlewni, niestratyfikowane	2b
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane	3a
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane	3b
Jezioro przymorskie, pod wpływem wód słonych	4
Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskie	
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wpływie zlewni, stratyfikowane	5a
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wpływie zlewni, niestratyfikowane	5b
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane	6a
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane	6b
Równiny Poleskie	
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, stratyfikowane	7a
Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, niestratyfikowane	7b

## 3. Kategoria wód — wody przejściowe

Typ wód	Kod typu
Lagunowy z substratem mułowym i piaszczystym	1
Zalewowy z substratem piaszczystym i mulistym	2
Zatokowy z substratem piaszczystym, okresowo stratyfikowany	3
Zatokowy z substratem ilasto-mulistym	4
Ujściowy z substratem piaszczystym	5

## 4. Kategoria wód — wody przybrzeżne

Typ wód	Kod typu
Mierzejowy	1
Otwarte wybrzeże z klifami i z substratem piaszczystym	2
Otwarte wybrzeże z substratem piaszczystym i z brzegiem wydmy	3