

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ŚRODOWISKA¹⁾**

z dnia 2011 r.

**w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód
powierzchniowych i podziemnych²⁾**

Na podstawie art. 155b ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.³⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa formy i sposób prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w tym:

1) dla wód powierzchniowych:

- a) rodzaje monitoringu i cele ich ustanowienia,
- b) kryteria wyboru jednolitych części wód do monitorowania,
- c) rodzaje punktów pomiarowo-kontrolnych i kryteria ich wyznaczania,
- d) zakres i częstotliwość prowadzonych badań dla poszczególnych elementów klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód w ciekach naturalnych, jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych,
- e) zakres prowadzonych badań dla poszczególnych elementów klasyfikacji potencjału ekologicznego i stanu chemicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych,
- f) metodyki referencyjne oraz warunki zapewnienia jakości pomiarów i badań;

¹⁾ Minister Środowiska kieruje działami administracji rządowej – gospodarka wodna oraz środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 216, poz. 1606).

²⁾ 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.U. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1-73; Polskie wydanie specjalne rozdz. 15, t. 5, str. 275-346), dyrektywy 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (Dz.U. L 327 z 27.12.2006, str. 19-31), dyrektywy 2008/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającej dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 348 z 24.12.2008, str. 84-97) oraz dyrektywy Komisji 2009/90/WE z dnia 13 lipca 2009 r. ustanawiającej, na mocy dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, specyfikacje techniczne w zakresie analizy i monitorowania stanu chemicznego wód (Dz.U. L 201 z 1.08.2009, str. 36-38).

³⁾ 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.

- 2) dla wód podziemnych:
 - a) rodzaje monitoringu i cele ich ustanowienia,
 - b) kryteria wyboru jednolitych części wód do monitorowania,
 - c) kryteria wyznaczania punktów pomiarowych,
 - d) zakres i częstotliwość monitoringu,
 - e) metodyki referencyjne oraz warunki zapewnienia jakości monitoringu.

§ 2. Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w sposób umożliwiający:

- 1) pozyskanie spójnego i całościowego obrazu stanu ekologicznego i chemicznego w każdym dorzeczu i podziału jednolitych części wód na pięć klas zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art.38a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;
- 2) ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych;
- 3) ilościowe ujęcie czasowej i przestrzennej zmienności elementów jakości i parametrów wskaźnikowych dla elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych.

§ 3. 1. Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w formie programów, obejmujących:

- 1) pomiary objętości i poziomu lub natężenia przepływu w zakresie stosownym dla stanu ekologicznego i chemicznego oraz potencjału ekologicznego;
- 2) monitorowanie:
 - a) stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych;
 - b) potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych;
 - c) stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych;
 - d) dodatkowych wymagań określonych dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne;
 - e) długoterminowych tendencji zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji.

2. Programy o których mowa w ust. 1 pkt 2 lit. a-d realizowane są w postaci badań elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych w wodach.

3. Programy o których mowa w ust. 1 pkt 2 lit. e realizowane są w postaci badań elementów chemicznych w osadach dennych lub faunie i florze wodnej.

§ 4. 1. Określa się następujące rodzaje monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych:

- 1) monitoring diagnostyczny jednolitych części wód powierzchniowych;
- 2) monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych;
- 3) monitoring badawczy jednolitych części wód powierzchniowych;
- 4) monitoring obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne.

2. Monitoring diagnostyczny, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, jest ustalany na podstawie wykazu jednolitych części wód, ze wskazaniem sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód oraz charakterystyki jednolitych części wód, a także innych dokumentów planistycznych, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 3-6 – ustawy Prawo wodne.

3. Monitoring operacyjny, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, jest ustalany na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań na stan wód powierzchniowych lub monitoringu diagnostycznego, z uwzględnieniem oceny, o której mowa w art. 113 ust. 2 pkt 3 – ustawy Prawo wodne.

§ 5. 1. Monitoring diagnostyczny jednolitych części wód powierzchniowych, ustanawia się w celu:

- 1) ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych dla:
 - a) uzupełnienia identyfikacji rodzajów i wielkości znaczących oddziaływań wynikających z działalności człowieka, na które narażone są jednolite części wód powierzchniowych w danym obszarze dorzecza,
 - b) potwierdzenia oceny wpływu znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań wynikających z działalności człowieka;
- 2) zaprojektowania przyszłych programów monitoringu;
- 3) dokonania oceny długoterminowych zmian stanu jednolitych części wód powierzchniowych w warunkach naturalnych;
- 4) dokonania oceny długoterminowych zmian stanu jednolitych części wód powierzchniowych w warunkach szeroko rozumianych oddziaływań wynikających z działalności człowieka;
- 5) określenia długoterminowych tendencji zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji.

2. Monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych, ustanawia się w celu:
 - 1) ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które zostały określone jako zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;
 - 2) dokonania oceny wszelkich zmian stanu wód powierzchniowych wynikających z programów działań, które zostały przyjęte dla poprawy jakości jednolitych części wód powierzchniowych, uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;
 - 3) obserwacji zmian objętości i natężenia przepływu w zakresie stosownym dla stanu ekologicznego i chemicznego oraz potencjału ekologicznego.
3. Monitoring badawczy jednolitych części wód powierzchniowych ustanawia się w celu:
 - 1) wyjaśnienia przyczyn jakichkolwiek przekroczeń, nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla danej jednolitej części wód powierzchniowych, jeżeli wyjaśnienie tych przyczyn jest niemożliwe na podstawie danych oraz informacji uzyskanych w wyniku pomiarów i badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego;
 - 2) wyjaśnienia przyczyn niespełnienia celów środowiskowych przez daną jednolitą część wód powierzchniowych, jeżeli z monitoringu diagnostycznego wynika, że cele środowiskowe wyznaczone dla danej jednolitej części wód powierzchniowych nie zostaną osiągnięte, i gdy nie rozpoczęto realizacji monitoringu operacyjnego dla tej jednolitej części wód powierzchniowych;
 - 3) określenia wielkości i wpływów przypadkowego zanieczyszczenia;
 - 4) ustalenia przyczyn wyraźnych rozbieżności między wynikami oceny stanu ekologicznego na podstawie biologicznych i fizykochemicznych elementów jakości;
 - 5) zebrania dodatkowych informacji o stanie wód w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi.
4. Monitoring obszarów chronionych ustanawia się w celu:
 - 1) ustalenia stanu jednolitych części wód należących do obszarów chronionych, bądź z nimi powiązanych;
 - 2) ustalenia stopnia spełniania dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów w odrębnych przepisach;

- 3) oceny wielkości i wpływu odpowiednich znaczących oddziaływań wywieranych na jednolite części wód należące do obszarów chronionych, bądź z nimi powiązane,
- 4) oceny zmian stanu jednolitych części wód należących do obszarów chronionych, lub z nimi powiązanych, wynikających z podjętych programów działań, które zostały przyjęte dla poprawy jakości jednolitych części wód powierzchniowych, uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych.

§ 6. 1. Określa się kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania

w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych.

2. Kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych, o których mowa w ust. 1, są określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

§ 7 1. Określa się następujące rodzaje punktów pomiarowo-kontrolnych:

- 1) reprezentatywne punkty monitorowania stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód, będące pojedynczym punktem lub grupą stanowisk pomiarowych;
- 2) reprezentatywne punkty monitorowania stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego grupy jednolitych części wód, będące pojedynczym punktem lub grupą stanowisk pomiarowych;
- 3) reperowe punkty pomiarowo-kontrolne, będące pojedynczym punktem lub grupą stanowisk pomiarowych – wyłącznie dla jednolitych części wód powierzchniowych takich jak jezioro i inny naturalny zbiornik wodny;
- 4) badawcze punkty pomiarowo-kontrolne na potrzeby prowadzenia monitoringu badawczego;
- 5) punkty pomiarowo-kontrolne intensywnego monitorowania jednolitych części wód takich jak struga, strumień, potok, rzeka, kanał oraz jednolitych części wód takich jak struga, strumien, potok, rzeka, kanał wyznaczonych jako silnie zmienione lub sztuczne części wód;

6) punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych, o których mowa w art.113 ust.4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;

7) punkty analizy długoterminowych tendencji zmian stężeń substancji priorytetowych.

2. Określa się kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych w jednolitych częściach wód powierzchniowych wybranych do monitorowania w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego jednolitych części wód powierzchniowych oraz monitoringu obszarów chronionych.

3. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych, o których mowa w ust. 2 w jednolitych częściach wód powierzchniowych oraz sposób prowadzenia monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego jednolitych części wód powierzchniowych, oraz monitoringu obszarów chronionych są określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

§ 8. 1. Określa się zakres i częstotliwość prowadzonych badań dla poszczególnych elementów klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych, w tym dla jednolitych części wód należących do obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, bądź z nimi powiązanych.

2. Określa się zakres prowadzonych badań dla poszczególnych elementów klasyfikacji potencjału ekologicznego i stanu chemicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych, w tym dla jednolitych części wód należących do obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, bądź z nimi powiązanych.

3. Zakres i częstotliwość badań, o których mowa w ust. 1 i 2, są określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia.

§ 9. Monitoring jednolitych części wód podziemnych prowadzi się w sposób umożliwiający:

- 1) ocenę stanu jednolitych części wód podziemnych, w tym określenie zasobów dostępnych;
- 2) wykrycie znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń spowodowanych działalnością człowieka;

- 3) ustalenie wpływu stanu jednolitych części wód podziemnych na obszary chronione bezpośrednio zależne od wód podziemnych.

§ 10. Określa się następujące formy monitoringu jednolitych części wód podziemnych:

- 1) monitoring stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych;
- 2) monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych.

§ 11. Określa się następujące rodzaje monitoringu stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych:

- 1) monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, ustalany na podstawie charakterystyki jednolitych części wód podziemnych i oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i działalności człowieka;
- 2) monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, ustalany na podstawie charakterystyki jednolitych części wód podziemnych i oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i działalności człowieka oraz monitoringu diagnostycznego;
- 3) monitoring badawczy stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

§ 12. 1. Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych ustanawia się w celu:

- 1) uzupełnienia i sprawdzenia procedury oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i działalności człowieka;
- 2) dokonania oceny znaczących i utrzymujących się trendów wynikających zarówno z warunków naturalnych, jak również oddziaływań wynikających z działalności człowieka⁴⁾.

2. Monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych ustanawia się w celu ustalenia:

- 1) stanu chemicznego wszystkich jednolitych części wód podziemnych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;

⁴⁾ Rokiem bazowym, od którego określa się długoterminowe trendy wzrostu stężenia zanieczyszczeń jest rok 2007, przy czym podczas ich określania będą uwzględniane poziomy początkowe, które oznaczają przeciętne stężenie zmierzone w roku bazowym 2007, ewentualnie 2008, w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego lub, w przypadku substancji wykrytych po upływie roku bazowego, w pierwszym okresie dla którego dostępne są reprezentatywne dane z monitoringu.

2) obecności znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężenia wszelkich zanieczyszczeń spowodowanych oddziaływaniami wynikającymi z działalności człowieka⁴⁾.

3. Monitoring badawczy stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych może być ustanowiony w odniesieniu do danej jednolitej części wód podziemnych lub jej fragmentu

w celu:

- 1) wyjaśnienia przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla danej jednolitej części wód podziemnych, jeżeli wyjaśnienie tych przyczyn jest niemożliwe na podstawie danych oraz informacji uzyskanych w wyniku pomiarów i badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych;
- 2) wyjaśnienia przyczyn niespełnienia celów środowiskowych przez daną jednolitą część wód podziemnych, jeżeli z monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych wynika, że cele środowiskowe wyznaczone dla danej jednolitej części wód podziemnych nie zostaną osiągnięte, i gdy nie rozpoczęto realizacji monitoringu operacyjnego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych dla tej jednolitej części wód podziemnych;
- 3) zidentyfikowania zasięgu i stężeń zanieczyszczeń, jeżeli nastąpiło przypadkowe zanieczyszczenie jednolitej części wód podziemnych.

§ 13. Określa się następujące kryteria wyboru jednolitych części wód podziemnych do monitorowania:

- 1) monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m³ na dobę wody przeznaczonej do spożycia;
- 2) monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych uznanych, na podstawie monitoringu diagnostycznego oraz oceny wpływu oddziaływań, za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;
- 3) monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m³ na dobę wody przeznaczonej do spożycia.

§ 14. 1. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowych na potrzeby prowadzenia monitoringu jednolitych części wód podziemnych obejmują ich lokalizację, liczbę i warunki.

2. Lokalizacja punktów pomiarowych w obrębie jednolitej części wód podziemnych powinna uwzględniać:

- 1) dynamikę wód podziemnych wynikającą z położenia stref ich zasilania i drenażu;
- 2) położenie obszarów chronionych i ekosystemów lądowych oraz jednolitych części wód powierzchniowych bezpośrednio zależnych od wód podziemnych;
- 3) zasięg zanieczyszczeń obszarowych, w szczególności pochodzących ze źródeł rolniczych;
- 4) położenie jednolitych części wód podziemnych przekraczających granice państwa.

3. Liczba punktów pomiarowych w obrębie danej jednolitej części wód podziemnych zależy od:

- 1) powierzchni;
- 2) stopnia złożoności warunków hydrogeologicznych;
- 3) intensywności oddziaływań;
- 4) podatności warstw wodonośnych na wpływ oddziaływań wynikających z działalności człowieka.

4. Punktami pomiarowymi w obrębie danej jednolitej części wód podziemnych są otwory studzienne, otwory obserwacyjne lub obudowane źródła, spełniające następujące warunki:

- 1) umożliwiają selektywne ujmowanie wody z badanego poziomu wodonośnego;
- 2) są sprawne hydraulicznie i umożliwiają prawidłowe pobieranie próbek wody lub pomiar poziomu zwierciadła wody;
- 3) są wykonane z materiałów niezmiennego składu chemicznego wody;
- 4) posiadają określone współrzędne, rzędną terenu i określone położenie względem struktur i jednostek hydrogeologicznych oraz obszarów z ustalonym sposobem użytkowania terenu;
- 5) są zabezpieczone przed ingerencją osób niepowołanych;
- 6) posiadają dokumentację geologiczną oraz dokumentację konstrukcji i wyposażenia otworu;
- 7) są zlokalizowane na terenie o uregulowanym stanie prawnym.

5. Lokalizacja i liczba punktów pomiarowych w obrębie danej jednolitej części wód podziemnych powinna umożliwić:

- 1) pozyskanie spójnego i całościowego obrazu stanu chemicznego wód podziemnych oraz reprezentatywnych danych z monitorowania,
- 2) identyfikację znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężenia zanieczyszczeń w sposób wystarczający do ich odróżnienia, na odpowiednim poziomie pewności i precyzji, od zmian naturalnych i w czasie pozwalającym na zastosowanie środków mających na celu zapobieżenie lub co najmniej możliwie najdalej idące złagodzenie istotnych dla środowiska niekorzystnych zmian w jakości wód podziemnych.

§ 15. 1. Określa się zakres i częstotliwość monitoringu stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

2. Zakres monitoringu stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych jest określony w załączniku nr 4 do rozporządzenia.

3. Zakres monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych może ulec poszerzeniu o inne elementy fizykochemiczne charakteryzujące rodzaj działalności człowieka mającej wpływ na badane wody podziemne.

4. Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się raz w roku z następującą częstotliwością:

- 1) co najmniej co 3 lata – dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym;
- 2) co najmniej co 6 lat – dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym.

5. Zakres monitoringu operacyjnego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych obejmuje określenie wartości elementów fizykochemicznych, spośród wymienionych w załączniku nr 4 do rozporządzenia, charakteryzujących rodzaj zidentyfikowanej działalności człowieka mającej wpływ na badane wody podziemne oraz elementów fizykochemicznych, których wartości stwierdzone na podstawie monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych są wyższe od wartości granicznych elementów fizykochemicznych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 38a ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne.

6. Monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się z następującą częstotliwością:

- 1) co najmniej 2 razy w roku, z wyłączeniem roku, w którym prowadzony jest monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych – dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym;

2) co najmniej raz w roku, z wyłączeniem roku, w którym prowadzony jest monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych – dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym.

7. Zakres i częstotliwość monitoringu badawczego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, wynikają z uwarunkowań związanych z przyczyną podjęcia decyzji o przeprowadzeniu monitoringu badawczego i powinny być dostosowane do lokalnych warunków tak, aby jego wyniki dostarczyły informacji o koniecznym programie działań dla osiągnięcia celów środowiskowych lub o szczególnych środkach zaradczych przeciwdziałających skutkom przypadkowego zanieczyszczenia w odniesieniu do tych jednolitych części wód podziemnych, dla których podjęto decyzję o przeprowadzeniu monitoringu badawczego.

§ 16. 1. Zakres monitoringu stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych obejmuje pomiary zwierciadła wód podziemnych oraz określenie dostępnych zasobów wód podziemnych i rzeczywistego poboru wód podziemnych w odniesieniu do każdej jednolitej części wód podziemnych.

2. Monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych w zakresie pomiarów poziomu zwierciadła wody prowadzi się następującą częstotliwością :

- 1) raz w tygodniu – dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym,
- 2) raz w miesiącu – dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym.

3. Ustalenia wielkości dostępnych zasobów i rzeczywistego poboru wód podziemnych dokonuje się raz w roku.

§ 17. 1. Określa się metodyki referencyjne pomiarów i badań w ramach monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

2. Metodyki referencyjne pomiarów i badań, o których mowa w ust. 1, są określone w załączniku nr 5 do rozporządzenia.

§ 18. Określa się następujące warunki zapewnienia jakości pomiarów i badań w monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych:

- 1) dwustopniowy system zapewnienia jakości badań w monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych obejmujący:
 - a) wewnętrzną kontrolę jakości wyników badań,

- b) zewnętrzną kontrolę jakości wyników badań realizowaną poprzez udział, nie rzadziej niż raz na dwa lata, w badaniach biegłości lub porównaniach międzylaboratoryjnych;
- 2) zapewnienie jakości i porównywalności wyników analiz zgodne z przyjętymi na poziomie międzynarodowym praktykami systemu zarządzania jakością, określonymi w normie PN-EN ISO/IEC-17025 oraz wymóg posiadania przez laboratoria realizujące monitoring jednolitych części wód lub podmioty pracujące na zlecenie tych laboratoriów wdrożonego systemu zarządzania jakością zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC-17025 lub innymi równorzędnymi normami przyjętymi na poziomie międzynarodowym;
 - 3) objęcie systemem zarządzania jakością, o którym mowa w pkt 2, wszystkich etapów prowadzenia pomiarów i badań, a w szczególności:
 - a) pobór próbek wody i materiału biologicznego,
 - b) utrwalanie próbek wody oraz materiału biologicznego,
 - c) transport próbek wody oraz materiału biologicznego,
 - d) przechowywanie próbek wody oraz materiału biologicznego, przed poddaniem ich badaniu w laboratorium,
 - e) wykonywanie oznaczeń fizykochemicznych, a w przypadku materiału biologicznego oznaczeń taksonomicznych;
 - 4) stosowanie do badań i pomiarów realizowanych w ramach monitoringu jednolitych części wód metodyk referencyjnych, o których mowa w § 17, oraz walidację i dokumentowanie zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC-17025 lub innymi równorzędnymi normami przyjętymi na poziomie międzynarodowym wszystkich metod analiz, w tym metod laboratoryjnych, polowych i on-line, stosowanych do celów programów monitorowania stanu wód;
 - 5) oparcie, w przypadku wszystkich stosowanych metod analizy w zakresie parametrów fizykochemicznych i chemicznych, minimalnych kryteriów w zakresie wyników na niepewności pomiaru równej 50 % lub mniejszej od tej wartości ($k = 2$), szacowanej na poziomie odpowiednich norm jakości środowiska, oraz zapewnienie, że granica oznaczalności nie przekracza wartości 30 % odnośnych norm jakości środowiska;
 - 6) dopuszczenie, w sytuacji gdy najlepsze dostępne techniki badawcze nie zapewniają spełnienia wymogów, o których mowa w pkt 5, aby granica oznaczalności przekraczała wartości 30 % odnośnych norm jakości środowiska,

przy jednoczesnym nakazie, aby nie była ona jednak wyższa niż najbardziej rygorystyczna norma jakości środowiska określona dla danego parametru w przepisach wydanych na podstawie art. 38a ust. 1 i 3, art. 47 ust. 9 pkt 1, art. 50 ust. 1 oraz art. 50 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;

- 7) prowadzenie, w przypadku gdy dla danego parametru nie istnieje odpowiednia norma jakości środowiska lub jeśli nie istnieje metoda analizy spełniająca minimalne kryteria w zakresie wyników określonych w ust. 3, monitorowania przy wykorzystaniu najlepszych dostępnych technik badawczych, zwalidowanych i opisanych w procedurach badawczych oraz wymóg pozytywnych wyników badań biegłości i/lub porównań międzylaboratoryjnych, jako potwierdzenie, że stosowana technika i procedura badawcza spełnia wymagania w zakresie jakości wyników oraz potwierdzenie kompetencji laboratorium do ich stosowania;
- 8) podawanie wraz z wynikami wyników otrzymanych w ramach monitoringu oszacowanych ich poziomów ufności i dokładności.

§ 19. Traci moc rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81, poz. 685).

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

MINISTER ŚRODOWISKA

**KRYTERIA WYBORU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH DO
MONITOROWANIA W RAMACH MONITORINGU DIAGNOSTYCZNEGO,
OPERACYJNEGO, BADAWCZEGO ORAZ MONITORINGU OBSZARÓW
CHRONIONYCH**

1. Kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania w ramach monitoringu diagnostycznego¹⁾:

- 1) występowanie w ciekach znacznych zmienności przepływu wód;
- 2) powierzchnia zlewni²⁾;
- 3) powierzchnia jednolitej części wód powierzchniowych, takiej jak jezioro i inny zbiornik naturalny, w tym jezioro i inny naturalny zbiornik wodny uznane za silnie zmienioną jednolitą część wód powierzchniowych przekraczająca 50 ha;
- 4) pojemność maksymalna jednolitej części wód powierzchniowych, takiej jak sztuczny zbiornik wodny lub silnie zmieniona część wód będąca zbiornikiem zaporowym przekraczająca 10 mln m³;
- 5) przekraczanie przez daną jednolitą część wód powierzchniowych granicy państwa bądź zlokalizowanie tej jednolitej części wód powierzchniowych przy granicy państwa;
- 6) uznanie jednolitej części wód powierzchniowych za referencyjną;
- 7) zaliczenie jednolitych części wód do obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, o których mowa w art. 113 ust. 4 pkt 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne.

2. Kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania w ramach monitoringu operacyjnego:

- 1) zaklasyfikowanie jednolitej części wód powierzchniowych na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań na stan wód powierzchniowych lub monitoringu diagnostycznego jako zagrożonej niespełnieniem określonych dla niej celów środowiskowych;
- 2) zagrożenie jednolitej części wód znacznym oddziaływaniem ze strony źródła punktowego lub ze strony źródła rozproszonego;
- 3) zagrożenie jednolitej części wód znacznym oddziaływaniem hydromorfologicznym;
- 4) odprowadzanie do danej jednolitej części wód powierzchniowych substancji z listy substancji priorytetowych³⁾;
- 5) występowanie w jednolitej części wód powierzchniowych źródeł zanieczyszczeń, o których mowa w rozporządzeniu (WE) nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń i zmieniającym dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE (Tekst mający znaczenie dla Europejskiego Obszaru Gospodarczego) (Dz.U. L 33 z 4.02.2006, str. 1);

- 6) występowanie jednolitej części wód powierzchniowych w obszarze narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych;
- 7) występowanie jednolitej części wód powierzchniowych w obszarze wrażliwym na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych;
- 8) zalecenia wynikające z planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i programu wodno-środowiskowego kraju;
- 9) zidentyfikowanie, na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań antropogenicznych na stan wód powierzchniowych i monitoringu diagnostycznego, jednolitych części wód powierzchniowych, stanowiących obszary chronione, o których mowa w art. 113 ust. 4 pkt 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, jako zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych.

3. Kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania w ramach monitoringu badawczego:

- 1) występowanie jakichkolwiek przekroczeń, których powód nie jest znany, a wyniki badań monitoringu diagnostycznego do wyjaśnienia przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla danej jednolitej części wód powierzchniowych są niewystarczające;
- 2) konieczność ustalenia przyczyn, które mogą uniemożliwić osiągnięcie celów środowiskowych w sytuacji, gdy nie został ustanowiony monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych;
- 3) konieczność określenia wielkości wpływu na środowisko przypadkowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych;
- 4) konieczność ustalenia przyczyn rozbieżności między wynikami oceny stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych;
- 5) konieczność zebrania dodatkowych informacji o stanie wód w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi.

4. Kryteria wyboru jednolitych części wód do monitorowania w ramach monitoringu obszarów chronionych:

- 1) zaliczenie jednolitej części wód powierzchniowych do jednolitych części wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych dostarcza średnio powyżej 100 m³ na dobę wody przeznaczonej do spożycia;
- 2) przeznaczenie jednolitej części wód powierzchniowych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;
- 3) występowanie jednolitej części wód w obszarze przeznaczonym do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym;
- 4) występowanie jednolitej części wód powierzchniowych w obszarze narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych;
- 5) występowanie jednolitej części wód powierzchniowych w obszarze wrażliwym na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych;
- 6) występowanie jednolitej części wód w obszarze przeznaczonym do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionym w ustawie o ochronie przyrody, dla którego utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w jego ochronie.

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wybrana liczba jednolitych części wód powierzchniowych pod względem wielkości zlewni powinna być wystarczająca dla dokonania oceny ogólnego stanu wód powierzchniowych w każdej zlewni lub podzlewni w obszarze dorzecza. Jednolite części wód powierzchniowych wybrane do monitoringu diagnostycznego muszą reprezentować wszystkie typy wód oraz być reprezentatywne pod względem oddziaływań wynikających z działalności człowieka.
- ²⁾ Do monitorowania zawsze wyznacza się jednolite części wód powierzchniowych zamykające zlewnie, których powierzchnia jest większa niż 2500 km².
- ³⁾ Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej są określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. Nr 138, poz. 934).

**KRYTERIA WYZNACZANIA PUNKTÓW POMIAROWO-KONTROLNYCH
W JEDNOLITYCH CZĘŚCIACH WÓD POWIERZCHNIOWYCH WYBRANYCH
DO MONITOROWANIA W RAMACH MONITORINGU DIAGNOSTYCZNEGO,
OPERACYJNEGO, BADAWCZEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD
POWIERZCHNIOWYCH I MONITORINGU OBSZARÓW CHRONIONYCH ORAZ
SPOSÓB PROWADZENIA MONITORINGU**

I. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych w ramach monitoringu diagnostycznego jednolitych części wód powierzchniowych

1. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne dla potrzeb prowadzenia monitoringu diagnostycznego w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak struga, strumień, potok, rzeka lub kanał, z wyłączeniem silnie zmienionych części wód będących zbiornikami zaporowymi, wyznacza się:
 - 1) w miejscu oddalonym od lokalnych źródeł oddziaływań wynikających z działalności człowieka;
 - 2) w sposób umożliwiający ocenę stanu wód w zlewniach o powierzchni większej niż 2500 km², przy czym dopuszcza się lokalizowanie punktów pomiarowo-kontrolnych na zamknięciach zlewni o mniejszej powierzchni, w przypadku gdy zlewnia ma istotne znaczenie ekonomiczne i hydrologiczne w regionach wodnych lub województwach;
 - 3) w sposób umożliwiający oszacowanie ładunków zanieczyszczeń odpływających z określonej części dorzecza lub regionu wodnego, w tym zawsze na rzekach odprowadzających wody bezpośrednio do morskich wód wewnętrznych, wód przejściowych lub wód przybrzeżnych;
 - 4) na jednolitych częściach wód powierzchniowych znajdujących się na granicy regionów wodnych, przy czym dopuszcza się możliwość innej lokalizacji punktu jeżeli pozwoli ona na lepsze określenie ładunków zanieczyszczeń przenoszonych między regionami wodnymi;
 - 5) na ciekach wpadających bezpośrednio do Morza Bałtyckiego o istotnym znaczeniu ekonomicznym i hydrologicznym w regionach wodnych lub województwach, przy czym punkt pomiarów i badań powinien być wyznaczony w jednolitej części wód powierzchniowych stanowiącej odcinek przyujściowy; inną lokalizację dopuszcza się w przypadku występowania na odcinku przyujściowym znacznego wpływu wód przybrzeżnych na stan wód w cieku;
 - 6) w miejscach określonych na podstawie decyzji o wymianie informacji 77/795/EWG¹⁾:
 - a) Kraków – Wisła, km 63,7 – w górę biegu rzeki od miasta Krakowa,
 - b) Warszawa – Wisła, km 510,0 – miasto Warszawa,
 - c) Wyszaków – Bug, km 33,0 – przy moście drogowym,
 - d) Pułtusk – Narew, km 63,0 – przy granicy,
 - e) Kieźmark – Wisła, km 926,0 – w górę rzeki od jej ujścia,
 - f) Chałupki – Odra, km.20,0 – w punkcie gdzie rzeka Odra wpływa na terytorium Polski z Republiki Czeskiej,
 - g) Wrocław – Odra, km 249,0 – miasto Wrocław,
 - h) Gubin – Nysa Łużycka, km 12,0 – w górę biegu rzeki od jej ujścia do rzeki Odry,
 - i) Poznań – Warta, km 243,6 – miasto Poznań,

- j) Krajnik Dolny – Odra, km 690,0 – ostatni punkt graniczny pomiędzy Polską i Niemcami,
 - k) Goleniów – Ina, km 10,2 – w górę biegu rzeki od jej ujścia,
 - l) Trzebiatów – Rega, km 12,9 – w górę biegu rzeki od jej ujścia,
 - m) Bardy-Gościnki – Parsęta, km 25,0 – w górę biegu rzeki od ujścia rzeki Gościnki,
 - n) Stary Kraków – Wieprza, km 20,6 – w górę biegu rzeki od jej ujścia,
 - o) Grabowo – Grabowa, km 18,0 – w górę biegu rzeki od jej ujścia,
 - p) Charnowo – Słupia, km 11,3 – w górę biegu rzeki od jej ujścia,
 - q) Smołdzino – Łupawa, km 13,3 – w górę biegu rzeki od jej ujścia,
 - r) Cecenowo – Łeba, km 25,2 – w górę biegu rzeki od jej ujścia,
 - s) Wejherowo – Reda, km 20,9 – w górę biegu rzeki od jej ujścia,
 - t) Nowa Pasłęka – Pasłęka, km 2,0 – w górę biegu rzeki od jej ujścia;
- 7) w miejscach, w których duże jednolite części wód przekraczają granice Państwa oraz w miejscach określonych w wiążących Rzeczpospolitą Polską umowach międzynarodowych.

2. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak jezioro i inny naturalny zbiornik wodny wyznacza się na następujących jeziorach:

- 1) Wielkie Dąbie (województwo zachodniopomorskie);
- 2) Morzycko (województwo zachodniopomorskie);
- 3) Sumińskie (województwo pomorskie);
- 4) Jasień Południowy (województwo pomorskie);
- 5) Jasień Północny (województwo pomorskie);
- 6) Płaskie (województwo warmińsko-mazurskie, koło Jezioraka);
- 7) Wukśniki (województwo warmińsko-mazurskie);
- 8) Mikołajskie (województwo warmińsko-mazurskie);
- 9) Jegocin (województwo warmińsko-mazurskie);
- 10) Kortowskie (województwo warmińsko-mazurskie);
- 11) Długie Wigierskie (województwo podlaskie);
- 12) Gremzdel (województwo podlaskie);
- 13) Tarnowskie Duże (województwo lubuskie);
- 14) Głębokie (województwo lubuskie);
- 15) Mąkolno (województwo wielkopolskie);
- 16) Śremskie (województwo wielkopolskie);
- 17) Krępsko Długie (województwo wielkopolskie);
- 18) Borzymowskie (województwo kujawsko-pomorskie);
- 19) Chełmżyńskie (województwo kujawsko-pomorskie);
- 20) Stelchno (województwo kujawsko-pomorskie);
- 21) Białe (województwo mazowieckie, na północ od Gostynina);
- 22) Białe Włodawskie (województwo lubelskie).

3. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak jezioro i inny naturalny zbiornik wodny, w tym jezioro i inny naturalny zbiornik wodny uznane za silnie zmienioną jednolitą część wód powierzchniowych, wyznacza się na jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych o powierzchni większej niż 50 ha, innych niż wymienione w ust. 2, posiadających ważne znaczenie gospodarcze w regionach wodnych lub województwach albo posiadających szczególne walory przyrodnicze.

4. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak sztuczny zbiornik wodny lub silnie zmieniona część wód będąca zbiornikiem zaporowym wyznacza się na zbiornikach o pojemności maksymalnej większej od 10 mln m³.
5. Reprezentatywne i reperowe punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak: jezioro i inny naturalny zbiornik wodny, oraz w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak sztuczny zbiornik wodny wyznacza się:
 - 1) na głęboczku jeziora lub w punkcie charakterystycznym dla całości jeziora;
 - 2) w punkcie charakterystycznym dla danego sztucznego zbiornika;
 - 3) w strefie przejściowej silnie zmienionej części wód będącej zbiornikiem zaporowym.
6. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe i wody przybrzeżne wyznacza się w miejscu oddalonym od lokalnych źródeł oddziaływań wynikających z działalności człowieka.
7. W jednolitej części wód powierzchniowych można wyznaczyć tylko jeden reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny.
8. Punkt reprezentatywny może być uznany za reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny monitorowania stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego grupy jednolitych części wód w odniesieniu do grupy jednolitych części wód tej samej kategorii, jeżeli żadna z tych jednolitych części wód nie podlega oddziaływaniom ze strony człowieka.
9. Punkty, o których mowa w ust. 8, wyznacza się dla tych samych typów wód, z uwzględnieniem sposobu zagospodarowania zlewni, przy czym odrębnie wyznacza się punkty dla jednolitych części wód naturalnych i uznanych za silnie zmienione lub sztuczne.
10. Punkty analizy długoterminowych tendencji zmian stężeń substancji priorytetowych lub innych szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, dla tych substancji, które wykazują tendencje do akumulowania się w osadach (lub faunie i florze), wyznacza się na podstawie wyników monitorowania stanu wód:
 - 1) w jednolitych częściach wód wpadających bezpośrednio do Morza Bałtyckiego;
 - 2) w jednolitych częściach wód powierzchniowych znajdujących się na granicy regionów wodnych;
 - 3) w jednolitych częściach wód, do których odprowadzane są lub były w przeszłości substancje priorytetowe lub inne szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego;
 - 4) w silnie zmienionych jednolitych częściach wód będących zbiornikami zaporowymi;
 - 5) w naturalnych lub silnie zmienionych częściach wód takich jak jezioro i sztuczny zbiornik wodny;
 - 6) w jednolitej części wód powierzchniowych, w której występują źródła zanieczyszczeń, o których mowa w rozporządzeniu (WE) nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń.

II. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych w ramach monitoringu operacyjnego jednolitych części wód powierzchniowych

1. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne dla potrzeb prowadzenia monitoringu operacyjnego w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak struga, strumień, potok, rzeka lub kanał wyznacza się w sposób umożliwiający ocenę:

- 1) oddziaływania ze strony określonego (zidentyfikowanego) źródła punktowego;
- 2) oddziaływania zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, w tym źródeł substancji priorytetowych lub innych szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- 3) zagrożenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- 4) eutrofizacji na skutek zrzutów zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych;
- 5) oddziaływań hydromorfologicznych.

2. W jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak jezioro i inny naturalny zbiornik wodny, w tym jezioro i inny naturalny zbiornik wodny uznane za silnie zmienioną jednolitą część wód powierzchniowych, oraz w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak sztuczny zbiornik wodny i silnie zmieniona część wód będąca zbiornikiem zaporowym reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne i/lub wchodzące w ich skład stanowiska pomiarowe wyznacza się:

- 1) na głębooczku jeziora;
- 2) w pobliżu ujścia ścieków do jeziora i innego naturalnego lub sztucznego zbiornika wodnego, a także do jeziora uznanego za silnie zmienioną jednolitą część wód powierzchniowych, oraz w pobliżu innych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń, w odległości pozwalającej uchwycić ich wpływ na jakość wody;
- 3) w punktach charakterystycznych dla danego zbiornika w przypadku sztucznych zbiorników wodnych;
- 4) w strefie przejściowej silnie zmienionej części wód będącej zbiornikiem zaporowym.

3. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód powierzchniowych takich jak morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe i przybrzeżne wyznacza się w sposób umożliwiający ocenę oddziaływania wynikającego z działalności człowieka.

4. W jednolitej części wód powierzchniowych dla potrzeb prowadzenia monitoringu operacyjnego można wyznaczyć tylko jeden reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny.

III. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych w ramach monitoringu badawczego jednolitych części wód powierzchniowych

W monitoringu badawczym badawcze punkty pomiarowo-kontrolne i punkty intensywnego monitoringu w jednolitych częściach wód wyznacza się odpowiednio do konkretnego przypadku objętego tym monitoringiem.

IV. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu obszarów chronionych

1. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych wyznacza się w jednolitych częściach wód:

- 1) przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych dostarcza średnio powyżej 100 m³ na dobę wody przeznaczonej do spożycia;
 - 2) przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;
 - 3) należących do obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, bądź z nimi powiązanych;
 - 4) należących do obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków, ustanowionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, bądź z nimi powiązanych
 - w sposób umożliwiający ocenę stanu wód oraz ocenę spełniania wymogów dodatkowych określonych dla tych jednolitych części wód w odrębnych przepisach.
2. W przypadku jednolitych części wód takich jak struga, strumień, potok, rzeka lub kanał wyznacza się, w sposób umożliwiający ocenę stanu wód oraz ocenę spełniania wymogów dodatkowych określonych dla tych jednolitych części wód w odrębnych przepisach.
 3. W przypadku jednolitych części wód takich jak struga, strumień, potok, rzeka lub kanał punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych wyznacza się powyżej lub wewnątrz jednolitej części wód.
 4. W przypadku jednolitych części wód powierzchniowych takich jak jezioro i inny naturalny zbiornik wodny, oraz jednolitych części wód powierzchniowych takich jak sztuczny zbiornik wodny, wody przejściowe, wody przybrzeżne i silnie zmieniona jednolita część wód będąca zbiornikiem zaporowym punkty pomiarowo-kontrolne wyznacza się wewnątrz jednolitej części wód.

V. Sposób prowadzenia monitoringu

1. Monitoring diagnostyczny prowadzi się w punktach reprezentatywnych w wystarczającej liczbie części wód powierzchniowych w celu dokonania oceny ogólnego stanu wód powierzchniowych w ramach każdej zlewni lub podzlewni w obszarze dorzecza, oraz w punktach monitoringu obszarów chronionych, o których mowa w art. 113 ust. 4 pkt 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne. Monitoring diagnostyczny prowadzony jest w każdym punkcie pomiarowo-kontrolnym w cyklach rocznych, nie rzadziej niż raz w każdym 6-letnim cyklu planowania.
Jeśli na podstawie wyników uzyskanych w ramach zrealizowanego programu monitoringu diagnostycznego oceniono stan jednolitej części wód jako dobry, a na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań na stan wód powierzchniowych nie można stwierdzić zmian w tych oddziaływaniach na ocenioną jednolitą część wód, monitoring diagnostyczny prowadzony jest w ramach co trzeciego 6-letniego okresu planistycznego.
2. Monitoring operacyjny prowadzony jest w każdym punkcie pomiarowo-kontrolnym w cyklach rocznych, nie rzadziej niż w 2 razy w każdym 6-letnim cyklu planowania.
3. Dopuszcza się skrócenie okresu prowadzenia monitoringu operacyjnego w danym punkcie pomiarowo-kontrolnym do okresu objętego działaniami zmierzającymi do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód określonymi w programie wodno-środowiskowym kraju.
4. Monitorowanie obszarów chronionych jest prowadzone dopóki obszary te nie spełnią wymagań zawartych w przepisach szczególnych, na mocy których zostały utworzone oraz nie spełnią określonych dla nich celów środowiskowych, o których mowa w art. 38d ust.1 i 2, art. 38f ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne. Powyższe nie

dotyczy obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

5. Jeśli spełnione zostaną wymagania, o których mowa w ust. 5, monitorowanie obszarów chronionych może być przeprowadzone w ramach co trzeciego 6-letniego okresu planistycznego.
6. Analizę długoterminowych tendencji zmian stężeń substancji priorytetowych i innych szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego przeprowadza się wykonując badania osadów dennych w jednolitych częściach wód, o których mowa w punkcie I ust.10. Działania monitorujące przeprowadza się w okresach 3-letnich.
7. Monitoring parametrów wskaźnikowych elementów hydromorfologicznych takich jak ciągłość rzeki i warunki morfologiczne prowadzony jest przez służbę hydrologiczno-meteorologiczną nie rzadziej niż raz w każdym 6-letnim cyklu planowania, w liczbie jednolitych części wód wystarczającej dla dostarczenia informacji o tych elementach. Wybór części wód do monitorowania dokonywany jest wskaźnikowo, w uzgodnieniu z organem odpowiedzialnym za planowanie w gospodarowaniu wodami.
8. Obserwacje objętości, prędkości i natężenia przepływu oraz reżimu pływów w zakresie stosownym dla stanu ekologicznego i chemicznego oraz potencjału ekologicznego prowadzi służba hydrologiczno-meteorologiczna wykonując systematyczne pomiary i obserwacje przy pomocy hydrologiczno-meteorologicznego systemu pomiarowo-obszernego. Pomiary i obserwacje wykonywane są w sposób ciągły, a ich wyniki przekazywane są w uzgodnionych terminach do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Objaśnienia:

¹⁾ Listę punktów pomiarowo-kontrolnych zawiera Rozdział 16 pkt B Załącznika II do Aktu dotyczącego warunków przystąpienia do Unii Europejskiej Republiki Czeskiej, Republiki Estońskiej, Republiki Cypryjskiej, Republiki Łotewskiej, Republiki Litewskiej, Republiki Węgierskiej, Republiki Malty, Rzeczypospolitej Pospolitej, Republiki Słowenii i Republiki Słowackiej oraz dostosowań w Traktatach stanowiących podstawę Unii Europejskiej (Dz.U. L 263 z 23 września 2003 r., str. 665-711, Dz. U. z 2004 r., Nr 90, poz. 864).

Zakres i częstotliwość prowadzonych badań dla poszczególnych elementów klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz zakres prowadzonych badań dla poszczególnych elementów klasyfikacji potencjału ekologicznego i stanu chemicznego sztucznych jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych, w tym dla jednolitych części wód należących do, bądź powiązanych z obszarami chronionymi.

Tabela 1 Monitoring diagnostyczny

Nr wskaźnika	Elementy klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych	Częstotliwość badań wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych w ciągu roku:								
		strug, strumieni, potoków, rzek, kanałów, w tym w:				jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych	jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych	wód przejściowych, w tym silnie zmienionych jednolitych częściach wód	wód przybrzeżnych, w tym silnie zmienionych jednolitych częściach wód	
		ciekach naturalnych	silnie zmienionych jednolitych częściach wód niebędących zniornikami zaporowymi	sztucznych jednolitych częściach wód	silnie zmienionych jednolitych częściach wód będących zbiornikami zaporowymi					
						1	2	3	4	5
w tym w punktach pomiarowo-kontrolnych:										
1.	Elementy biologiczne									
Ilość rocznych cykli pomiarów i badań w 6-letnim cyklu planowania		1	1	1	1	1	6	1	1	1
1.1	Fitoplankton									
1.1.1	Obfitość lub liczebność	6 ³⁾	6 ³⁾	6 ³⁾	6	3	6	3	6	6
1.1.2	Skład taksonomiczny	6 ³⁾	6 ³⁾	6 ³⁾	6	3	6	3	6	6
1.1.3	Częstotliwość zakwitów i ich intensywność	6 ³⁾	6 ³⁾	6 ³⁾	6	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6	6
1.1.4	Biomasa	6 ³⁾	6 ³⁾	6 ³⁾	6	3	6	3	6	6

1.1.5	Chlorofil „a”	6 ³⁾	6 ³⁾	6 ³⁾	6	3	6	3	6	6
1.2	Fitobentos									
1.2.1	Obfitość lub liczebność	1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1	1	1 ⁵⁾	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.2.2	Skład taksonomiczny	1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1 ⁴⁾	1	1	1 ⁵⁾	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.3	Makrofity									
1.3.1	Obfitość lub liczebność	1	1	1	Nie dotyczy	1	1 ⁵⁾	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.3.2	Skład taksonomiczny	1	1	1	Nie dotyczy	1	1 ⁵⁾	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.4	Makroglony i okrytozależkowe									
1.4.1	Liczebność	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1
1.4.2	Skład taksonomiczny	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1
1.4.3	Zróżnicowanie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1
1.4.4	Obecność taksonów wrażliwych	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1
1.5	Makrobezkągowce bentosowe									
1.5.1	Obfitość	1	1	1	1	1	1 ⁵⁾	1	1	1
1.5.2	Skład taksonomiczny	1	1	1	1	1	1 ⁵⁾	1	1	1
1.5.3	Obecność wrażliwych taksonów	1	1	1	1	1	1 ⁵⁾	1	1	1
1.5.4	Zróżnicowanie	1	1	1	1	1	1 ⁵⁾	1	1	1
1.6	Ichtiofauna									
1.6.1	Obfitość lub liczebność	1	1	1	Nie dotyczy	1	1 ⁵⁾	1	1 ⁶⁾	Nie dotyczy
1.6.2	Skład taksonomiczny	1	1	1	Nie dotyczy	1	1 ⁵⁾	1	1 ⁶⁾	Nie dotyczy
1.6.3	Cykl życiowy lub struktura wiekowa	1	1	1	Nie dotyczy	1	1 ⁵⁾	1	1 ⁶⁾	Nie dotyczy
1.6.4	Obecność wrażliwych taksonów	1	1	1	Nie dotyczy	1	1 ⁵⁾	1	1 ⁶⁾	Nie dotyczy
2.	Elementy hydromorfologiczne (wspierające elementy biologiczne)									
2.1	Reżim hydrologiczny (pływowy)	Systematyczne pomiary ciągle lub cykliczne ⁷⁾	Systematyczne pomiary ciągle lub cykliczne	Systematyczne pomiary ciągle lub cykliczne	Systematyczne pomiary ciągle lub cykliczne	12 ^{7), 8)}		12	Co 6 lat	Co 6 lat
2.2	Ciągłość strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału	Co 6 lat	Program indywidualny	Program indywidualny	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
2.3	Warunki morfologiczne	Co 6 lat	Co 6 lat	Co 6 lat	Co 6 lat	Co 6 lat	Co 6 lat	Co 6 lat	Co 6 lat	Co 6 lat

3.	Elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne)									
Ilość rocznych cykli pomiarów i badań w 6-letnim cyklu planowania	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1
3.1	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne									
3.1.1	Temperatura wody	6 ⁹⁾	6	6	4	4 ¹⁰⁾	6 ¹⁰⁾	4 ¹⁰⁾	6	6
3.1.3	Barwa	6 ⁹⁾	6	6	Nie dotyczy	4	6	4	6	6
3.1.4	Przeźroczystość	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	4	6	4	6	6
3.1.5	Zawiesina ogólna	6 ⁹⁾	6	6	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6	6
3.2	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne									
3.2.1	Tlen rozpuszczony	6 ⁹⁾	6	6	4	4 ¹⁰⁾	6 ¹⁰⁾	4	6	6
3.2.2	Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	6 ⁹⁾	6	6	4	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6	6
3.2.3	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT - Mn / Indeks nadmanganianowy	6 ⁹⁾	6	6	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3.2.4	Ogólny węgiel organiczny	6 ⁹⁾	6	6	4	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6	6
3.2.5	Nasylenie wód tlenem %	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4 ¹⁰⁾	6 ¹⁰⁾	4	6	6
3.2.6	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT – Cr	6 ⁹⁾	6	6	4	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6	6
3.3	Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie									
3.3.1	Zasolenie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6	6
3.3.2	Przewodność w 20 °C	6 lub 12 ⁹⁾	6	6	4	4	6	4	6	6
3.3.3	Substancje rozpuszczone	6 lub 12 ⁹⁾	6	6	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6	6
3.3.4	Siarczany	6 lub 12 ⁹⁾	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6	6
3.3.5	Chlorki	6 lub 12 ⁹⁾	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6	6

3.3.6	Wapń	6 lub 12 ⁹⁾	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	4	4	6	6
3.3.7	Magnez	6 lub 12 ⁹⁾	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6	6
3.3.8	Twardość ogólna	6 lub 12 ⁹⁾	6	6	4	4	4	4	6	6
3.4	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)									
3.4.1	Odczyn pH	6	6	6	4	4	6	3	6	6
3.4.2	Zasadowość ogólna	6	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6	3	6	6
3.5	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)									
3.5.1	Azot amonowy	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	Nie dotyczy	4	6	4	6	6
3.5.2	Azot Kjeldahla	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	Nie dotyczy	4	6	4	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3.5.3	Azot azotanowy	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	4	4	6	4	6	6
3.5.4	Azot azotynowy	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	Nie dotyczy	4	6	4	6	6
3.5.5	Azot ogólny	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	4	4	6	4	6	6
3.5.6	Fosforany PO ₄	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	4	4	6	4	6	6
3.5.7	Fosfor ogólny	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	6 lub 12 ⁹⁾	4	4	6	4	6	6
3.5.8	Krzemionka	1 lub 6 ¹¹⁾	1 lub 8 ¹¹⁾	1 lub 6 ¹¹⁾	Nie dotyczy	4	4 ⁵⁾	4	4	4
3.6	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne ¹²⁾									
3.6.1	Aldehyd mrówkowy	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.2	Arsen ¹³⁾	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.3	Bar ¹³⁾	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.4	Bor ¹³⁾	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.5	Chrom sześciowartościowy ¹³⁾	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.6	Chrom ogólny ¹³⁾	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.7	Cynk ¹³⁾	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.8	Miedź ¹³⁾	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.9	Fenole lotne – indeks fenolowy	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.10	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.11	Glin	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.6.12	Cyjanki wolne	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4.	Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego									
Ilość rocznych cykli pomiarów i badań w 6-letnim cyklu planowania		1	1	1		1	1	1	1	1
4.1	Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej									
4.1.1	Alachlor	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.2	Antracen	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾

4.1.3	Atrazyna	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.4	Benzen	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.5	Difenyloetery bromowane	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
	Eter pentabromodifenyłowy (kongenery o numerach 28, 47, 99, 100, 153 i 154)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.6	Kadm i jego związki ¹²⁾	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.7	C ₁₀₋₁₃ – chloro alkany	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.8	Chlorfenwinfos	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.9	Chloropiryfos	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.10	1,2-dichloroetan (EDC)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.11	Dichlorometan	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.12	Di (2-etyloheksyl) ftalan (DEHP)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.13	Diuron	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.14	Endosulfan	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.15	Fluoranten	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.16	Heksachlorobenzen (HCB)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.17	Heksachlorobutadien (HCBd)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.18	Heksachlorocykloheksan (HCH)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.19	Izoproturon	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.20	Ołów i jego związki ¹²⁾	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.21	Rtęć i jej związki ¹²⁾	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.22	Naftalen	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.23	Nikiel i jego związki ¹²⁾	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.24	Nonylofenol	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
	p-nonylofenol	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.25	Oktylofenol	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
	(4-(1,1',3,3'-tetrametylobutylo)-fenol)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.26	Pentachlorobenzen	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.27	Pentachlorofenol (PCP)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.28	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
4.1.28.a	Benzo(a)piren	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.28.b	Benzo(b)fluoranten	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.28.c	Benzo(k)fluoranten	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾

4.1.28.d	Benzo(g,h,i)perylene	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.28.e	Indeno(1,2,3-cd)piren	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.29	Symazyna	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.30	Związki tributyllocyny	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
	Kation tributyllocyny	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.31	Trichlorobenzeny (TCB)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.32	Trichlorometan (chloroform)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.1.33	Trifluralina	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.2	Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających									
4.2.1	Tetrachlorometan	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.2.2	Aldryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.2.3	Dieldryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.2.4	Endryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.2.5	Izodryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.2.6.a	DDT – izomer para-para	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.2.6.b	DDT całkowity	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.2.7	Trichloroetylen (TRI)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾
4.2.8	Tetrachloroetylen (PER)	12	12	12	12	12	12	12	12 ¹⁴⁾	12 ¹⁴⁾

Objaśnienia:

¹⁾ Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne.

²⁾ Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne.

³⁾ Badania prowadzone tylko w ciekach typu: 19, 20, 24 i 25 (dla wszystkich czterech typów o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego nie mniejszej niż 5000km²; dopuszczalne jest prowadzenie pomiarów w ciekach naturalnych typu 19, 20, 24 i 25 o zlewni mniejszej niż 5000 km², jeżeli jest to uzasadnione wydłużonym czasem retencji, tj. obecnością w zlewni cieków jezior lub zbiorników zaporowych) oraz wszystkich ciekach typu 21.

⁴⁾ Badania prowadzone tylko w ciekach typu: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23 i 26 oraz ciekach typu 19, 20, 24 i 25 o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego mniejszej niż 5000km².

⁵⁾ Częstotliwość pomiarów raz na 3 lata.

⁶⁾ Badania prowadzone tylko na twardym i miękkim dnie w strefie eulitoralnej i sublitoralnej.

⁷⁾ Badania związku z częściami wód podziemnych – co 6 lat.

⁸⁾ Pomiary czasu retencji – co 6 lat.

⁹⁾ W przypadku cieków typu: 19, 20, 21, 24 oraz 25 badania są prowadzone z częstotliwością 12 razy w każdym cyklu rocznym.

¹⁰⁾ Pomiary profilu termiczno-tlenowego (tlen rozpuszczony, temperatura wody, nasycenie tlenem) są prowadzone w słupie wody od powierzchni do dna – co 1 m.

¹¹⁾ Badania z częstotliwością 6 razy są prowadzone tylko w następujących ciekach typu : 19 i 20 o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego nie mniejszej niż 5000km² (dla obu typów rzek) oraz w ciekach typu: 21, 24 i 25; w pozostałych typach cieków naturalnych – raz w roku.

¹²⁾ W przypadku stwierdzenia, że w jednolitej części wód powierzchniowych jest zlokalizowane źródło zanieczyszczeń o potencjalnej możliwości zrzutu substancji niebezpiecznych z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych, zakres badań w reprezentatywnym lub reperowym punkcie pomiarowo-kontrolnym, zlokalizowanym w tej jednolitej części wód należy rozszerzyć w stosunku do obligatoryjnego zakresu określonego w tabeli o te substancje, których wystąpienie w wodzie zostało stwierdzone lub jest prawdopodobne. Częstotliwość oznaczania substancji z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych – 4 razy w roku.

¹³⁾ Próba sączona przez filtr 0,45 µm.

¹⁴⁾ Dopuszczalna jest zmiana zaplanowanych terminów pomiaru, jeśli zamarznięcie akwenu uniemożliwia pobór próby.

Tabela 2 Monitoring operacyjny

Nr wskaźnika	Elementy klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych	Częstotliwość badań wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych w ciągu roku w punktach reprezentatywnych zlokalizowanych na:							
		strugach, strumieniach, potokach, rzekach, kanałach, w tym na:				jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych	jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych uznanych za silnie zmienione jednolite części wód i sztucznych zbiornikach wodnych	wodach przejściowych, w tym silnie zmienionych jednolitych częściach wód	wodach przybrzeżnych, w tym silnie zmienionych jednolitych częściach wód
		ciekach naturalnych	silnie zmienionych jednolitych częściach wód niebędących zbiornikami zaporowymi	sztucznych jednolitych częściach wód	silnie zmienionych jednolitych częściach wód będących zbiornikami zaporowymi				
1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	Elementy biologiczne ¹⁾								
	Ilość rocznych cykli pomiarów i badań w 6-letnim cyklu planowania	2	2	2	2	2	1	1	1
1.1	Fitoplankton								
1.1.1	Obfitość lub liczebność	6 ²⁾	6 ²⁾	6 ²⁾	6	3	3	6	6
1.1.2	Skład taksonomiczny	6 ²⁾	6 ²⁾	6 ²⁾	6	3	3	6	6
1.1.3	Częstotliwość zakwitów i ich intensywność	6 ²⁾	6 ²⁾	6 ²⁾	6	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6	6
1.1.4	Biomasa	6 ²⁾	6 ²⁾	6 ²⁾	6	3	3	6	6
1.1.5	Chlorofil „a”	6 ²⁾	6 ²⁾	6 ²⁾	6	3	3	6	6
1.2	Fitobentos								
1.2.1	Obfitość lub liczebność	1 ³⁾	1 ³⁾	1 ³⁾	1	1	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.2.2	Skład taksonomiczny	1 ³⁾	1 ³⁾	1 ³⁾	1	1	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.3	Makrofity								
1.3.1	Obfitość lub liczebność	1	1	1	Nie dotyczy	1	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.3.2	Skład taksonomiczny	1	1	1	Nie dotyczy	1	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.4	Makroglony i okrytozależkowe								
1.4.1	Liczebność	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1
1.4.2	Skład taksonomiczny	Nie dotyczy	Nie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1

			dotyczy						
1.4.3	Zróźnicowanie	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1
1.4.4	Obecność taksonów wrażliwych	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1
1.5	Makrobezkręgowce bentosowe								
1.5.1	Obfitość	1	1	1	1	1	1	1	1
1.5.2	Skład taksonomiczny	1	1	1	1	1	1	1	1
1.5.3	Obecność wrażliwych taksonów	1	1	1	1	1	1	1	1
1.5.4	Zróźnicowanie	1	1	1	1	1	1	1	1
1.6	Ichtiofauna								
1.6.1	Obfitość lub liczebność	1	1	1	Nie dotyczy	1	1	1 ⁴⁾	Nie dotyczy
1.6.2	Skład taksonomiczny	1	1	1	Nie dotyczy	1	1	1 ⁴⁾	Nie dotyczy
1.6.3	Cykl życiowy lub struktura wiekowa	1	1	1	Nie dotyczy	1	1	1 ⁴⁾	Nie dotyczy
1.6.4	Obecność wrażliwych taksonów	1	1	1	Nie dotyczy	1	1	1 ⁴⁾	Nie dotyczy
2.	Elementy hydromorfologiczne (wspierające elementy biologiczne) ⁵⁾								
2.1	Reżim hydrologiczny (pływowy)	Systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne	Systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne	Systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne	Systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne	12	12	Co 6 lat	Co 6 lat
3.	Elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne)								
Ilość rocznych cykli pomiarów i badań w 6-letnim cyklu planowania		2	2	2	2	2	2	2	2
3.1	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne								
3.1.1	Temperatura wody	8	8	8	6	6 ⁶⁾	6 ⁶⁾	6	6
3.1.4	Przeźroczystość	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6	6	6	4	4
3.2	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne								
3.2.1	Tlen rozpuszczony	8	8	8	6	6 ⁶⁾	6 ⁶⁾	6	6
3.2.2	Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	8	8	8	6	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6	6
3.2.4	Ogólny węgiel organiczny	8	8	8	6	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	4
3.2.5	Nasycenie wód tlenem %	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6 ⁶⁾	6 ⁶⁾	6	6
3.3	Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie								
3.3.2	Przewodność w 20 °C	8	8	8	6	6	6	6	6
3.3.3	Substancje rozpuszczone	8	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

3.3.8	Twardość ogólna	8	8	8	6	6 ⁷⁾	6 ⁷⁾	6	6
3.4	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)								
3.4.1	Odczyn pH	8	8	8	6	6	6	6	6
3.5	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)								
3.5.1	Azot amonowy	8	8	8	Nie dotyczy	6	6	6	6
3.5.2	Azot Kjeldahla	8	8	8	Nie dotyczy	6	6	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3.5.3	Azot azotanowy	8	8	8	6	6	6	6	6
3.5.5	Azot ogólny	8	8	8	6	6	6	6	6
3.5.6	Fosforany PO ₄	8	8	8	6	6	6	6	6
3.5.7	Fosfor ogólny	8	8	8	6	6	6	6	6
3.6	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne								
Ilość rocznych cykli pomiarów i badań w 6-letnim cyklu planowania		6	6	6	6	6	6	6	6
3.6.1 – 3.6.24	Zanieczyszczenia odprowadzane w zlewni ⁸⁾	8	8	8	6	6	6	6	6
4.	Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego ⁹⁾								
Ilość rocznych cykli pomiarów i badań w 6-letnim cyklu planowania		6	6	6	6	6	6	6	6
4.1	Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej								
4.1.1 – 4.1.33	Substancje odprowadzane w zlewni ¹⁰⁾	12	12	12	12	12	12	12 ¹¹⁾	12 ¹¹⁾
4.2	Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających								
4.2.1 – 4.2.8	Substancje odprowadzane w zlewni ¹⁰⁾	12	12	12	12	12	12	12 ¹¹⁾	12 ¹¹⁾

Objaśnienia:

¹⁾ Wybiera się elementy biologiczne najbardziej wrażliwe na presję, której dana jednolita część wód jest poddana.

²⁾ Badania mogą być prowadzone tylko w ciekach typu: 19, 20, 24 i 25 (dla wszystkich czterech typów o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego nie mniejszej niż 5000km²; dopuszczalne jest prowadzenie pomiarów w ciekach naturalnych typu 19, 20, 24 i 25 o zlewni mniejszej niż 5000 km², jeżeli jest to uzasadnione wydłużonym czasem retencji, tj. obecnością w zlewni cieku jezior lub zbiorników zaporowych) oraz ciekach typu 21.

³⁾ Badania mogą być prowadzone tylko w ciekach typu: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23 i 26 oraz ciekach typu 19, 20, 24 i 25 o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego mniejszej niż 5000km².

⁴⁾ Badania prowadzone tylko na twardym i miękkim dnie w strefie eulitoralnej i sublitoralnej.

⁵⁾ Wybiera się elementy hydromorfologiczne najbardziej wrażliwe na presję, której dana jednolita część wód jest poddana.

⁶⁾ Badania wykonuje się w słupie wody od powierzchni do dna – co 1 m.

⁷⁾ Badania wykonuje się jedynie w przypadku, gdy planowane są również badania wskaźnika 4.1.6 (kadm i jego związki).

⁸⁾ Badania obejmują wszystkie te zanieczyszczenia należące do grupy, które są odprowadzane do zlewni, w której leży badana jednolita część wód, oraz te, co do których wyniki monitoringu diagnostycznego wskazały, że występują w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia. Częstotliwość oznaczania może zostać zmniejszona, jeżeli wyniki uzyskane w pierwszym pełnym cyklu rocznym w 6-letnim cyklu planowania wykażą, że stężenie tej substancji nie przekracza dopuszczalnych wartości granicznych. Badanie danej substancji może być niewykonywane w danym punkcie reprezentatywnym, jeśli wszystkie wyniki uzyskane dla tego punktu w ciągu ostatniego roku w monitoringu operacyjnym wykażą, że substancja ta nie występuje w wodzie lub jeśli nie zostały podjęte działania zmierzające do poprawy stanu wód.

⁹⁾ Badania w punkcie reprezentatywnym lub reperowym powinny obejmować, oprócz substancji z grup 4.1 i 4.2 również wszystkie te zanieczyszczenia, o których mowa w rozporządzeniu (WE) nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń i zmieniającym dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE, które są odprowadzane do jednolitej części wód, w której zlokalizowany jest dany punkt pomiarowo-kontrolny.

¹⁰⁾ Badania obejmują wszystkie te substancje należące do grupy, które są odprowadzane do zlewni, w której leży badana jednolita część wód, oraz te, co do których wyniki monitoringu diagnostycznego wskazały, że występują w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia. Częstotliwość oznaczania może zostać zmniejszona, jeżeli wyniki uzyskane w pierwszym pełnym cyklu rocznym w 6-letnim cyklu planowania wykażą, że stężenie tej substancji nie przekracza dopuszczalnych wartości granicznych. Badanie danej substancji może być niewykonywane w danym punkcie reprezentatywnym, jeśli wszystkie wyniki uzyskane dla tego punktu w ciągu ostatniego roku w monitoringu operacyjnym wykażą, że substancja ta nie występuje w wodzie lub jeśli nie zostały podjęte działania zmierzające do poprawy stanu wód.

¹¹⁾ Dopuszczalna jest zmiana zaplanowanych terminów pomiarów, jeśli zamarznięcie akwenu uniemożliwia pobór próby.

Monitoring badawczy

1. Zakres i częstotliwość pomiarów i badań wskaźników jakości wód powierzchniowych, należących do elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych

i chemicznych w monitoringu badawczym powinny, w odniesieniu do tych jednolitych części wód, dla których podjęto decyzję o przeprowadzeniu monitoringu badawczego, obejmować:

- 1) wyjaśnienie przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla danej jednolitej części wód;
- 2) wyjaśnienie przyczyn niespełnienia celów środowiskowych przez jednolitą część wód w przypadku gdy z monitoringu diagnostycznego wynika, że cele środowiskowe wyznaczone dla danej jednolitej części wód nie zostaną osiągnięte i gdy nie rozpoczęto realizacji monitoringu operacyjnego dla tej jednolitej części wód;
- 3) określenie wielkości i wpływów przypadkowego zanieczyszczenia (wynikającego w szczególności z awarii);
- 4) ustalenie przyczyn wyraźnych rozbieżności pomiędzy wynikami oceny na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych;
- 5) elementy i wskaźniki określone w umowach międzynarodowych.

2. Zakres i częstotliwość pomiarów i badań w monitoringu badawczym wód powierzchniowych w badawczych punktach pomiarowo-kontrolnych powinny uwzględniać uwarunkowania wynikające z przyczyn podjęcia decyzji o przeprowadzeniu monitoringu badawczego, a także powinny być dostosowane do lokalnych warunków tak, aby ich wyniki dostarczyły informacji o koniecznym programie działań dla osiągnięcia celów środowiskowych lub o szczególnych środkach zaradczych przeciw skutkom przypadkowego zanieczyszczenia.

Monitoring obszarów chronionych

1. Zakres i częstotliwość pomiarów i badań wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia.

Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia prowadzony jest co roku, w zakresie określonym w tabeli nr 3.

Tabela nr 3.

Nr wskaźnika jakości wody	Elementy klasyfikacji wchodzące w zakres badań w punktach pomiarowo-kontrolnych wyznaczonych w monitoringu obszarów chronionych dla jednolitych części wód powierzchniowych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia	Częstotliwość, z jaką wskaźnik jakości powinien być oznaczany w ciągu roku w zależności od ilości zaopatrywanych osób		
		<10 000 osób	10 000 – 30 000 osób	>30 000 osób
1.	Elementy biologiczne ¹⁾			
1.1	Fitoplankton ^{2),3)}			
1.1.1	Obfitość lub liczebność	3	6 – 8	6 – 8
1.1.2	Skład taksonomiczny	3	6 – 8	6 – 8
1.1.3	Częstotliwość zakwitów i ich intensywność	3	6 – 8	6 – 8
1.1.4	Biomasa	3	6 – 8	6 – 8

1.1.5	Chlorofil „a”	3	6 – 8	6 – 8
1.1.6	Feofityna „a”	3	6 – 8	6 – 8
1.2	Fitobentos ^{3), 4)}			
1.2.1	Obfitość lub liczebność	1	1	1
1.2.2	Skład taksonomiczny	1	1	1
1.3	Makrofity			
1.3.1	Obfitość lub liczebność	1	1	1
1.3.2	Skład taksonomiczny	1	1	1
1.5	Makrobezkręgowce bentosowe			
1.5.1	Obfitość	1	1	1
1.5.2	Skład taksonomiczny	1	1	1
1.5.3	Obecność wrażliwych taksonów	1	1	1
1.5.4	Zróżnicowanie	1	1	1
3.1	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne			
3.1.1	Temperatura wody	4	8	12
3.1.2	Zapach	4	8	12
3.1.3	Barwa	4	8	12
3.1.5	Zawiesina ogólna	4	8	12
3.2	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne			
3.2.1	Tlen rozpuszczony	4	8	12
3.2.2	Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	4	8	12
3.2.4	Ogólny węgiel organiczny	4	8	12
3.2.5	Nasylenie tlenem %	4	8	12
3.2.6	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr)	4	8	12
3.3	Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie			
3.3.2	Przewodność w 20 °C	4	8	12
3.3.3	Substancje rozpuszczone	4	8	12
3.3.4	Siarczany	4	6 ⁵⁾ - 8	8 ⁵⁾ - 12
3.3.5	Chlorki	4	6 ⁵⁾ - 8	8 ⁵⁾ - 12
3.3.8	Twardość ogólna	4	8	12
3.4	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)			
3.4.1	Odczyn pH	4	8	12
3.5	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)			
3.5.1	Azot amonowy	4	8	12
	Amoniak	4	8	12
3.5.2	Azot Kjeldahla	4	8	12
3.5.3	Azot azotanowy	4	8	12
	Azotany	4	8	12
3.5.5	Azot ogólny	4	8	12
3.5.6	Fosforany PO ₄	4	8	12
3.5.7	Fosfor ogólny	4	8	12
3.6	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
3.6.1	Aldehyd mrówkowy	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.2	Arsen	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.3	Bar	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.4	Bor	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.5	Chrom ⁺⁶ (sześciowartościowy)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.6	Chrom ogólny (suma Cr ⁺³ i Cr ⁺⁶)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.7	Cynk	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.8	Miedź	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.9	Fenole lotne (indeks fenolowy)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.10	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.12	Cyjanki wolne	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.15	Selen	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.16	Srebro	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.19	Wanad	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.20	Antymon	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
3.6.21	Fluorki	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.3.1	Żelazo	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.3.2	Mangan	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8

4.3.6	Substancje powierzchniowo czynne anionowe (Surfaktanty anionowe)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1	Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej			
4.1.4	Benzen	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1.6	Kadm	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1.10	1,2-dichloroetan (EDC)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1.18	Heksachlorocykloheksan (HCH)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1.20	Ołów	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1.21	Rtęć	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1.23	Nikiel	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1.28	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) - suma	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
	Benzo(a)piren	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
	Benzo(b)fluoranten	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
	Benzo(k)fluoranten	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
	Benzo(g,h,i)perylene	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
	Indeno(1,2,3-cd)piren	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1.31	Trichlorobenzeny (TCB)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.1.32	Trichlorometan (chloroform)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.2	Grupa innych substancji zanieczyszczających			
4.2.1	Tetrachlorometan	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.2.2	Aldryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.2.3	Dieldryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.2.4	Endryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.2.5	Izodryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.2.6 b	DDT całkowity ⁶⁾	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
	Pestycydy ogółem - suma	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.2.7	Trichloroetylen (TRI)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
4.2.8	Tetrachloroetylen (PER)	4	4 ⁵⁾ - 8	4 ⁵⁾ - 8
5.	Wskaźniki mikrobiologiczne			
5.1	Bakterie grupy coli (liczba lub NPL)	4	6 ⁵⁾ - 8	6 ⁵⁾ - 8
5.2	Bakterie grupy coli typu kałowego – <i>Escherichia coli</i> (liczba lub NPL)	4	6 ⁵⁾ - 8	6 ⁵⁾ - 8
5.3	Paciorkowce kałowe – enterokoki (liczba lub NPL)	4	4	4

Objaśnienia:

¹⁾ Spośród elementów biologicznych do badań należy wybrać jeden.

²⁾ W przypadku cieków badania prowadzone tylko w ciekach typu: 19, 20, 24 i 25 (dla wszystkich czterech typów o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego nie mniejszej niż 5000 km²; dopuszczalne jest prowadzenie pomiarów w ciekach naturalnych typu 19, 20, 24 i 25 o zlewni mniejszej niż 5000 km², jeżeli jest to uzasadnione wydłużonym czasem retencji, tj. obecnością w zlewni cieków jezior lub zbiorników zaporowych) oraz wszystkich cieków typu 21.

³⁾ Nie dotyczy jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych uznanych za silnie zmienione jednolite części wód i sztucznych zbiorników wodnych.

⁴⁾ W przypadku cieków badania prowadzone tylko w ciekach typu: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23 i 26 oraz ciekach typu 19, 20, 24 i 25 o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego mniejszej niż 5000 km².

⁵⁾ Minimalną częstotliwość badań można stosować jedynie wtedy, gdy nie stwierdzono dla poszczególnych wskaźników przekroczeń wartości dopuszczalnych dla stanu dobrego w dotychczas przeprowadzonych badaniach.

⁶⁾ Obejmuje sumę: DDT para-para (CAS:50-29-3), DDD (CAS:72-54-8), DDE (CAS:72-55-9) DDT orto-para (CAS:789-02-6).

2. Zakres i częstotliwość pomiarów i badań wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

W obszarach chronionych takich jak jednolite części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, monitorowanie prowadzi się z częstotliwością jak dla monitoringu operacyjnego, przy czym zakres pomiarowy określony w tabeli nr 2 uzupełnia się o wskaźniki mikrobiologiczne określone w tabeli nr 4.

Tabela nr 4.

Nr wskaźnika jakości wody	Dodatkowe elementy klasyfikacji wchodzące w zakres badań w punktach pomiarowo-kontrolnych wyznaczonych w monitoringu obszarów chronionych dla jednolitych części wód powierzchniowych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	Częstotliwość, z jaką wskaźnik jakości powinien być oznaczany w ciągu roku
5.	Wskaźniki mikrobiologiczne	
5.1	Bakterie grupy coli (liczba lub NPL)	6 – 8
5.2	Bakterie grupy coli typu kałowego – <i>Escherichia coli</i> (liczba lub NPL)	6 – 8
5.3	Paciorkowce kałowe – enterokoki (liczba lub NPL)	4

3. Zakres i częstotliwość pomiarów i badań wskaźników jakości jednolitych części wód występujących w obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionym w ustawie o ochronie przyrody, dla którego utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w jego ochronie, oraz jednolitych części wód występujących w obszarach przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym.

W jednolitych częściach wód występujących w obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionym w ustawie o ochronie przyrody, dla którego utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w jego ochronie, oraz jednolitych części wód występujących w obszarach przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym monitorowanie prowadzi się z częstotliwością jak dla monitoringu operacyjnego, przy czym zakres pomiarowy określony w tabeli nr 2 uzupełnia się o wskaźniki określone w tabeli nr 5.

Tabela nr 5

Nr wskaźnika jakości wody	Dodatkowe elementy klasyfikacji wchodzące w zakres badań w punktach pomiarowo-kontrolnych wyznaczonych w monitoringu obszarów chronionych dla jednolitych części wód powierzchniowych, ustanowionych jako obszary ochrony siedlisk lub gatunków oraz wyznaczonych jako obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	Częstotliwość, z jaką wskaźnik jakości powinien być oznaczany w ciągu roku				
		Naturalne, sztuczne i silnie zmienione jcw takie jak: rzeka, potok struga, strumień, kanał	Naturalne i silnie zmienione jednolite części wód, takie jak: jezioro i inny naturalny zbiornik wodny oraz sztuczne zbiorniki	Silnie zmienione części wód będące zbiornikami zaporowymi	Wody przejściowe, w tym silnie zmienione jednolite części wód	Wody przybrzeżne, w tym silnie zmienione jednolite części wód
	Amoniak całkowity	8 – 12	12	12	6 – 8	6 – 8

	Amoniak niejonowy	12	Nie dotyczy	4	Nie dotyczy	Nie dotyczy
	Całkowita pozostałość chloru (całkowity chlor pozostały)	12	12	4	6 – 8	6 – 8
3.6.7	Cynk	12	12	Nie dotyczy	6 – 8	6 – 8
3.6.10	Węglowodory ropopochodne - indeks oleju mineralnego	Nie dotyczy	Nie dotyczy	4	6 – 8	6 – 8
4.3.7	Miedź ¹⁾	12	12	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
4.3.8	Fenole lotne - Indeks fenolowy	Nie dotyczy	4 – 8	4	6 – 8	6 – 8

Objaśnienia:

¹⁾miedź w formie rozpuszczonej

4. Zakres i częstotliwość pomiarów i badań wskaźników jakości jednolitych części wód występujących w obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych lub jako obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych.

Monitorowanie występowania eutrofizacji w jednolitych częściach wód występujących w obszarach narażonych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych lub jako obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych prowadzi się w cyklach rocznych nie rzadziej niż co 3 lata, w oparciu o wskaźniki określone w tabeli nr 6.

Tabela nr 6

Nr wskaźnika jakości wody	Elementy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych, wchodzące w zakres badań w punktach pomiarowo-kontrolnych wyznaczonych w monitoringu operacyjnym	Częstotliwość, z jaką wskaźnik jakości powinien być oznaczany w ciągu roku				
		Naturalne, sztuczne i silnie zmienione jednolite części wód, takie jak: rzeka, potok struga, strumień, kanał	Naturalne i silnie zmienione jednolite części wód, takie jak: jezioro i inny naturalny zbiornik wodny zbiorniki oraz sztuczny zbiornik	Silnie zmienione części wód będące zbiornikami zaporowymi	Wody przejściowe, w tym silnie zmienione jednolite części wód	Wody przybrzeżne, w tym silnie zmienione jednolite części wód
1.	Elementy biologiczne ¹⁾					
1.1.1 – 1.1.4	Fitoplankton ²⁾	6 – 8	3 – 8	6 – 8	4	4
1.1.5	Chlorofil „a”	6 – 8	3 – 8	6 – 8	4	4
1.2.1 – 1.2.2	Fitobentos ³⁾	1	Nie dotyczy	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.3.1 – 1.3.2	Makrofity	Nie dotyczy	1	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.4.1 – 1.4.4	Makroglony i okrytożalążkowe	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1
1.5.1 – 1.5.4	Makrobezkręgowce bentosowe	Nie dotyczy	Nie dotyczy	1	1	1
3.1	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne					

3.1.4	Przezroczystość	Nie dotyczy	4 – 8	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3.2	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne					
3.2.2	Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5)	8 – 12	Nie dotyczy	4	6 – 8	6 – 8
3.5	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)					
3.5.1	Azot amonowy	8 – 12	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3.5.2	Azot Kjeldahla	8 – 12	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3.5.3	Azot azotanowy	8 – 12	4 – 8	4	6 – 8	6 – 8
	Azotany	8 – 12	4 – 8	4	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3.5.5	Azot ogólny	8 – 12	4 – 8	4	6 – 8	6 – 8
3.5.6	Fosforany (PO ₄)	8 – 12	Nie dotyczy	4	6 – 8	6 – 8
3.5.7	Fosfor ogólny	8 – 12	4 – 8	4	6 – 8	6 – 8
3.5.9	Azot mineralny	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	6 – 8	6 – 8

Objaśnienia:

¹⁾ Jeśli wskazano więcej niż 1 element biologiczny do badań można wybrać tylko jeden, bardziej wrażliwy na presje.

²⁾ Badania mogą być prowadzone tylko w ciekach typu: 19, 20, 24 i 25 (dla wszystkich czterech typów o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego nie mniejszej niż 5000 km²; dopuszczalne jest prowadzenie pomiarów w ciekach naturalnych typu 19, 20, 24 i 25 o zlewni mniejszej niż 5000 km², jeżeli jest to uzasadnione wydłużonym czasem retencji, tj. obecnością w zlewni cieków jezior lub zbiorników zaporowych) oraz ciekach typu 21.

³⁾ Badania mogą być prowadzone tylko w ciekach typu: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23 i 26 oraz ciekach typu 19, 20, 24 i 25 o powierzchni zlewni od źródła do punktu pomiarowo-kontrolnego mniejszej niż 5000 km².

Zakres i częstotliwość badania osadów dennych do analizy długoterminowych tendencji zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji.

Nr wskaźnika jakości wody	Nazwa poszczególnych wskaźników	Częstotliwość pobierania próbek
3.2.4	Ogólny węgiel organiczny	Wszystkie oznaczenia wykonywane z częstotliwością 1 x 3 lata
3.4.1	pH	
3.6.2	Arsen	
3.6.3	Bar	
3.6.6	Chrom ogólny	
3.6.7	Cynk	
3.6.8	Miedź	
3.6.14	Molibden	
3.6.19	Wanad	
3.6.21	Fluorki	
3.6.23	Kobalt	
4.1.2	Antracen	
4.1.5	Bromowany difenyleter	
4.1.6	Kadm i jego związki	
4.1.7	C10-13 chloroalkany (Alkany, C10-13, chloro)	
4.1.8	Chlorfenwinfos	
4.1.12	Di (2-etyloheksyl) ftalan (DEHP)	
4.1.14	Endosulfan	
4.1.15	Fluoranten	
4.1.16	Heksachlorobenzen (HCB)	
4.1.17	Heksachlorobutadien (HCBd)	
4.1.18	Heksachlorocykloheksan (HCH)	
	Lindan (γ-HCH)	
4.1.20	Ołów i jego związki	
4.1.21	Rtęć i jej związki	
4.1.22	Naftalen	
4.1.23	Nikiel i jego związki	
4.1.26	Pentachlorobenzen	
4.1.28	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)	

	Benzo(a)piren	
	Benzo(b)fluoranten	
	Benzo(k)fluoranten	
	Benzo(g,h,i)perylene	
	Indeno(1,2,3-cd)piren	
4.1.30	Związki tributylocyny	
4.1.31	Trichlorobenzeny (TCB)	
4.2.2	Aldryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	
4.2.3	Dieldryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	
4.2.4	Endryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	
4.2.5	Izodryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	
4.2.6	Dwuchloro-dwufenyl-trójchloroetan (DDT całkowity) w tym izomer para-para	
4.2.9	Wielopierścieniowe chlorowane bifenyle (PCB)	
4.3.4	AOX – adsorbowalne związki chloroorganiczne	

ZAKRES MONITORINGU STANU CHEMICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Lp.	Elementy fizykochemiczne	Jednostka	Elementy fizykochemiczne obowiązkowe w monitoringu diagnostycznym (x)
	Elementy ogólne:		
1	Odczyn	pH	x
2	Ogólny węgiel organiczny	mg/l	x
3	Przewodność w 20 °C	µS/cm	x
4	Temperatura	°C	x
5	Tlen rozpuszczony	mg/l	x
	Elementy nieorganiczne:		
6	Amoniak	mg/l	x
7	Antymon	mg/l	x
8	Arsen	mg/l	x
9	Azotany	mg/l	x
10	Azotyny	mg/l	x
11	Bar	mg/l	-
12	Beryl	mg/l	-
13	Bor	mg/l	x
14	Chlorki	mg/l	x
15	Chrom	mg/l	x
16	Cyjanki wolne	mg/l	x
17	Cyna	mg/l	-
18	Cynk	mg/l	-
19	Fluorki	mg/l	x
20	Fosforany	mg/l	x
21	Glin	mg/l	x
22	Kadm	mg/l	x
23	Kobalt	mg/l	-
24	Magnez	mg/l	x
25	Mangan	mg/l	x
26	Miedź	mg/l	x
27	Molibden	mg/l	-
28	Nikiel	mg/l	x
29	Ołów	mg/l	x
30	Potas	mg/l	x
31	Rtęć	mg/l	x
32	Selen	mg/l	x
33	Siarczany	mg/l	x
34	Sód	mg/l	x
35	Srebro	mg/l	x
36	Tal	mg/l	-
37	Tytan	mg/l	-
38	Uran	mg/l	-
39	Wanad	mg/l	-
40	Wapń	mg/l	x
41	Wodorowęglany	mg/l	x
42	Żelazo	mg/l	x
	Elementy organiczne:		
43	AOX – adsorbowalne związki chloroorganiczne	mg/l	-
44	Benzo(a)piren	mg/l	-
45	Benzen	mg/l	-
46	BTX-lotne węglowodory aromatyczne	mg/l	-
47	Fenole (indeks fenolowy)	mg/l	-
48	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	mg/l	-
49	Pestycydy ¹⁾	mg/l	-
50	Suma pestycydów ²⁾	mg/l	-

51	Substancje powierzchniowo czynne anionowe	mg/l	-
52	Substancje powierzchniowo czynne anionowe i niejonowe	mg/l	-
53	Tetrachloroeten	mg/l	-
54	Trichloroeten	mg/l	-
55	WWA – Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne ³⁾	mg/l	-

Objaśnienia:

¹⁾ Termin „pestycydy” obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentycydy, slimicydy, a także produkty pochodne oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji; oznacza się jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać.

²⁾ Suma pestycydów oznacza sumaryczną zawartość poszczególnych pestycydów, wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach badań monitoringowych.

³⁾ Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne obejmują sumę: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(a)pirenu, dibenzo(a,h)antracenu, benzo(g,h,i)perylenu oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu.

**METODYKI REFERENCYJNE POMIARÓW I BADAŃ W RAMACH MONITORINGU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD
POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH**

Nr wskaźnika jakości wody	Nazwa elementu, grupy wskaźników i poszczególnych wskaźników	Metodyki referencyjne	
		Metoda	Metodyka ¹⁾
1.	Elementy biologiczne		
1.1	Fitoplankton/ Indeks fitoplanktonowy IFPL	Utermöhla obliczeniowa metoda ilościowa i jakościowa	<p>Pobór prób w terenie: PN-86/C-05550/02 PN-EN ISO 5667-1 PN-ISO 5667-6</p> <p>Utrwalanie i przechowywanie prób: PN-EN ISO 5667-3</p> <p>Analiza laboratoryjna: PN-86/C-05550/02 PN-EN 15204</p> <p>Metodyka poboru i analizy prób fitoplanktonu.GIOŚ 2010; Metodyka monitoringu i oceny potencjału ekologicznego zbiorników zaporowych na podstawie elementów biologicznych; GIOŚ 2010</p> <p>Przewodnik metodyczny do badań terenowych i analiz laboratoryjnych fitoplanktonu w wodach przejściowych i przybrzeżnych; GIOŚ 2009</p>
1.1.5	Chlorofil „a”	spektrofotometryczna	<p>PN-86/C-05560/02 PN-ISO 10260</p>
1.1.6	Feofityna „a”	spektrofotometryczna	<p>PN -86/C – 05560/02 PN-ISO 10260</p> <p>Obliczanie feofityny według PN-ISO 10260</p>
1.2	Fitobentos / Indeks Okrzemkowy IO	mikroskopowa	<p>Pobór prób w terenie: PN-EN 13946</p> <p>Analiza laboratoryjna: PN-EN 13946 PN-EN 14407</p> <p>Przewodnik Metodyczny.Fitobentos w rzekach GIOŚ 2010</p> <p>Metodyka monitoringu i oceny potencjału ekologicznego zbiorników zaporowych na podstawie elementów</p>

			biologicznych; GIOŚ 2010
1.3	Makrofity / Makrofitowy Indeks Rzeczny	obliczeniowa ilościowa i jakościowa	PN-EN 14184 Metodyka MMOR, GIOŚ 2010
1.4	Makroglony i okrytozależkowe / Wskaźnik SM	obliczeniowa ilościowa i jakościowa	Przewodnik metodyczny do badań terenowych i analiz laboratoryjnych flory wodnej w wodach przejściowych i przybrzeżnych; GIOŚ 2009
1.5	Makrobezkręgowce bentosowe	mikroskopowa; obliczeniowa ilościowa i jakościowa	PN-EN 27828 PN-EN 28265 PN-ISO 9828 Metodyka monitoringu i oceny potencjału ekologicznego zbiorników zaporowych na podstawie elementów biologicznych; GIOŚ 2010. Przewodnik metodyczny do badań terenowych i analiz laboratoryjnych makrobezkręgowców bentosowych w wodach przejściowych i przybrzeżnych; GIOŚ 2009
1.6	Ichtyofauna	elektropoływy	PN-EN 14011
2.	Elementy hydromorfologiczne (wspierające element biologiczny)		
2.1	Reżim hydrologiczny (pływowy)		
2.1.1.a	Ilość i dynamika przepływu wody	bezpośrednia	PN-EN ISO 748
2.2	Ciągłość strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału	bezpośrednia	PN-EN 15843 PN-EN 14614
2.3	Warunki morfologiczne	bezpośrednia	PN-EN 15843 PN-EN 14614
3.	Elementy fizykochemiczne (wspierające element biologiczny)		
3.1	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne		
3.1.1	Temperatura wody	termometria (pomiar in situ podczas pobierania próbki)	PN-77/C-04584
3.1.2	Zapach	Organoleptyczna	PN-EN 1622
3.1.3	Barwa	spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887
3.1.4	Przeźroczystość	widzialność krążka Secchiego - wizualna	

3.1.5	Zawiesina ogólna	grawimetryczna (wagowa)	PN-EN 872	
3.1.6	Mętność	turbidymetryczna	PN-EN ISO 7027	
3.2	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne			
3.2.1	Tlen rozpuszczony	elektrochemiczna	PN-EN 25814	
		jodometryczna	PN-EN 25813	
3.2.2	Pięciodobowe zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	elektrochemiczna	PN-EN 1899-1	
			PN-EN 1899-2	
3.2.3	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT- Mn	miareczkowa	PN-EN ISO 8467	
3.2.4	Ogólny węgiel organiczny	spektrofotometria w podczerwieni	PN-EN 1484	
3.2.5	Nasylenie tlenem %	elektrochemiczna	PN-EN 25814	
		miareczkowa	PN-EN 25813	
3.2.6	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Cr	spektrofotometryczna	PN-ISO 15705	
		miareczkowa	procedury badawcze	
3.3	Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie			
3.3.1	Zasolenie	grawimetryczna (wagowa)	procedury badawcze	
3.3.2	Przewodność w 20°C	elektrometryczna, konduktometryczna	PN-EN 27888	
3.3.3	Substancje rozpuszczone	grawimetryczna (wagowa)	PN-78/C-04541	
			PN-EN 15216	
3.3.4	Siarczany	grawimetryczna (wagowa)	PN-ISO 9280	
			chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1
				PN-EN ISO 10304
3.3.5	Chlorki	turbidymetryczna	PN-79/C-04566.10	
		miareczkowa	PN-ISO 9297	
		chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1	
			PN-EN ISO 10304-2	
przeływowa (wstrzykowa) (CFA/FIA)	PN-EN ISO 10304-4			
3.3.6	Wapń	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-AES)	PN-EN ISO 11885	
		atomowej spektrometrii absorpcyjnej (ASA)	PN-EN ISO 7980	
		miareczkowa	PN-ISO 6058	

		chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 14911
3.3.7	Magnez	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-AES)	PN-EN ISO 11885
		atomowej spektrometrii absorpcyjnej (ASA)	PN-EN ISO 7980
		miareczkowa	PN-ISO 6059
		chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 14911
3.3.8	Twardość ogólna	miareczkowa	PN-ISO 6059
3.4	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)		
3.4.1	pH	potencjometryczna	PN-90/C-04540.01
3.4.2	Zasadowość ogólna	miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1 z załącznikiem AP1
3.5	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)		
3.5.1	Azot amonowy	spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1 PN-C/04576-4
		miareczkowa	PN-ISO 5664
		przeptywowa (wstrzykowa) (CFA/FIA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 11732
		chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 14911
3.5.2	Azot Kjeldahla	miareczkowa (Kjeldahla)	Procedury badawcze w oparciu o: GIOŚ-011.94-W.2
		spektrofotometryczna	PN-EN 25663
3.5.3	Azot azotanowy / azotany	spektrometryczna	PN-87/C-04576.07 PN-82/C-04576.08
		Metoda przeptywowa (wstrzykowa) (CFA/FIA)	PN-EN ISO 13395
		przeptywowa (CFA/FIA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 10304-1
3.5.4	Azot azotynowy	spektrofotometryczna	PN-EN ISO 26777
		przeptywowa (CFA/FIA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 13395
		chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1

3.5.5	Azot ogólny	obliczeniowa	obliczeniowa
		przeptywowa z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 11905-1
3.5.6	Fosforany PO ₄	spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878
3.5.7	Fosfor ogólny	spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878
3.5.8	Krzemionka	spektrofotometryczna	PN-89/C-04567/09
		atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
3.6	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne		
3.6.1	Aldehyd mrówkowy	spektrofotometryczna	procedury badawcze
3.6.2	Arsen	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków	PN-EN ISO 11969
		spektrofotometryczna	PN-EN 26595
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
		atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
3.6.3	Bar	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją płomieniową	PN-82/C-04570.05
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 14911
		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2

3.6.4	Bor	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
3.6.5	Chrom sześciowartościowy	spektrofotometryczna	PN-77/C-04604/08
		chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-3
3.6.6	Chrom ogólny	absorpcyjna spektrometria atomowa (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie wzbudzaną (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją płomieniową i bezpłomieniową	PN-EN 1233
3.6.7	Cynk	atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-AES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586 PN-88/C-04570/10
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją płomieniową	PN-ISO 8288
3.6.8	Miedź	atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją płomieniową	PN-ISO 8288
3.6.9	Fenole lotne (indeks fenolowy)	spektrofotometryczna	PN-ISO 6439
		przepływowa (CFA/FIA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 14402
3.6.10	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 9377-2

3.6.11	Glin	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-AES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją płomieniową	PN-EN ISO 12020
3.6.12	Cyjanki wolne	spektrofotometryczna	PN-80/C-04603.01
		miareczkowa	PN-82/C04603.02
		przepływowa (CFA/FIA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 14403
3.6.13	Cyjanki związane	spektrofotometryczna	PN-80/C-04603.01
3.6.14	Molibden	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
3.6.15	Selen	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków	PN-ISO 9965
		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
3.6.16	Srebro	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586

		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
3.6.17	Tal	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
3.6.18	Tytan	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
3.6.19	Wanad	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
3.6.20	Antymon	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (ASF)	
		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
3.6.21	Fluorki	potencjometryczna z zastosowaniem elektrody jonoselektywnej	PN-78/C-04588.03
		chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1
3.6.22	Beryl	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885

		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
3.6.23	Kobalt	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją płomieniową	PN-ISO 8288
		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
3.6.24	Cyna	Metoda atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (ASF)	
		Atomowa spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-AES)	PN-EN ISO 11885
		Metoda spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
4.	Grupa wskaźników chemicznych, charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego		
4.1	Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej		
4.1.1	Alachlor	chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
		chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 10695
4.1.2	Antracen	chromatografii ciekowej (HPLC)	PN-EN ISO 17993
		chromatografii gazowej (GC)	
4.1.3	Atrazyna	chromatografii ciekowej (HPLC)	PN-EN ISO 11369
		chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 10695

4.1.4	Benzen	chromatografii gazowej (GC) z analizą fazy nadpowierzchniowej	PN-ISO 11423-1
4.1.6	Kadm i jego związki	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
4.1.8	Chlorfenwinfos	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 10695
4.1.9	Chloropiryfos	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 10695
4.1.10	1,2-dichloroetan (EDC)	chromatografii gazowej (GC) lub P&T-GC-MS	PN-EN ISO 10301 PN-EN ISO 15680
4.1.11	Dichlorometan	chromatografii gazowej (GC) lub P&T-GC-MS	PN-EN ISO 10301 PN-EN ISO 15680
4.1.12	Di (2-etyloheksyl) ftalan (DEHP)	chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 18856
4.1.13	Diuron	chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 11369
4.1.14	Endosulfan	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 6468
4.1.15	Fluoranten	chromatografii cieczowej (HPLC) lub GC-MS	PN-EN ISO 17993
4.1.16	Heksachlorobenzen (HCB)	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 6468
4.1.17	Heksachlorobutadien (HCBd)	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 10301 PN-EN ISO 15680
4.1.18	Heksachlorocykloheksan (HCH)	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 6468
	Lindan (γ -HCH)	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 6468

4.1.19	Izoproturon	chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 11369
4.1.20	Ołów i jego związki	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
		spektrometrii masowej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2
4.1.21	Rtęć i jej związki	absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA)	PN-EN 1483 z zastosowaniem analizatora rtęci PN-EN 12338
		atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (ASF)	PN-EN ISO 17852
4.1.22	Naftalen	chromatografii cieczowej (HPLC) lub GC-MS, P&T GC-MS	PN-EN ISO 17993
4.1.23	Nikiel i jego związki	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
4.1.24	Nonylofenol	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 18857-1
4.1.25	Oktylofenol	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 18857-1
4.1.26	Pentachlorobenzen	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 6468
4.1.27	Pentachlorofenol (PCP) i jego sole	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN 12673 PN-EN ISO 6468
4.1.28	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)	chromatografii cieczowej (HPLC) lub GC-MS	PN-EN ISO 17993
		RP HPLC z detekcją spektrofluorymetryczną lub UV-VIS	Procedury badawcze w oparciu o: GIOŚ-008.95-WS.3
	Benzo(a)piren	chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 17993

	Benzo(b)fluoranten	chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 17993
	Benzo(k)fluoranten	chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 17993
	Benzo(g,h,i)perylen	chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 17993
	Indeno(1,2,3-cd)piren	chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 17993
4.1.29	Symazyna	chromatografii cieczowej (HPLC) lub GC-MS	PN-EN ISO 11369
4.1.30	Związki tributyllocyny	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 17353
4.1.31	Trichlorobenzeny (TCB)	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 6468 PN-EN ISO 15680
4.1.32	Trichlorometan (chloroform) (CHCl ₃)	chromatografii gazowej (GC) lub P&T-GC-MS	PN-EN ISO 10301 PN-EN ISO 15680
4.1.33	Trifluralina	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 10695
4.2	Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających (według KOM 2006/0129(COD))		
4.2.1	Tetrachlorometan (czterochlorek węgla) (CCl ₄)	chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10301 PN-EN ISO 15680
4.2.2	Aldryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 6468
4.2.3	Dieldryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 6468
4.2.4	Endryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O)	chromatografii gazowej (GC) lub GC-MS	PN-EN ISO 6468
4.2.5	Izodryna (C ₁₂ H ₈ Cl ₆)	chromatografii gazowej (GC) lub GC_MS	PN-EN ISO 6468
4.2.6	Dwuchloro-dwufenylotrójchloroetan (DDT całkowity) w tym izomer para-para	chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
4.2.7	Trichloroetylen (TRI)	chromatografii gazowej (GC) lub P&T-GC-MS	PN-EN ISO 10301 PN-EN ISO 15680
4.2.8	Tetrachloroetylen (nadchloroetylen (PER))	chromatografii gazowej (GC) lub P&T-GC-MS	PN-EN ISO 10301 PN-EN ISO 15680
4.2.9	Wielopierścieniowe chlorowane	chromatografii gazowej (GC) lub GC-	PN-EN ISO 6468

	dwufenyle (PCB)	MS	
4.3	Grupa wskaźników charakteryzujących występowanie innych substancji chemicznych		
4.3.1	Żelazo ogólne	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		spektrofotometryczna	PN-ISO 6332
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN 15586
4.3.2	Mangan	atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885
		spektrofotometryczna	PN-92/C-04590.02 PN-92/C-04590.03
		absorpcyjnej spektrometrii atomowej (ASA) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN 15586
4.3.3	Chlor całkowity	spektrofotometryczna	PN-ISO 7393-2
		miareczkowa	PN-ISO 7393-3
4.3.4	AOX – adsorbowane związki chloroorganiczne	miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 9562
4.3.5	BTX – lotne węglowodory aromatyczne	chromatografii gazowej (GC)	PN-ISO 11423-1
4.3.6	Substancje powierzchniowo czynne anionowe	spektrofotometryczna	PN-EN 903
		spektrometrii przepływowej	Procedury badawcze
4.3.7	Substancje powierzchniowo czynne niejonowe	Pomiar z odczynnikiem Dragendorffa	PN-ISO 7875-2
5.	Wskaźniki mikrobiologiczne		

5.1	Bakterie grupy Coli (liczba lub NPL)	fermentacyjna probówkowa	PN-75/C-04615/05
		filtracji membranowej	PN-EN ISO 8199 PN-EN ISO 9308-1 PN-EN ISO 9308-3
		test COLILERT	Procedury badawcze
5.2	Bakterie grupy coli typu kałowego – <i>Escherichia coli</i> (liczba lub NPL)	fermentacyjna probówkowa	PN77/C-04615/07
		filtracji membranowej	PN-EN ISO 8199 PN-EN ISO 9308-1 PN-EN ISO 9308-3
		test COLILERT	Procedury badawcze
5.3	Paciorkowce kałowe (enterokoki) (liczba lub NPL)	probówkowa	PN-C-04615-25
		filtracji membranowej	PN-EN ISO 8199 PN-EN ISO 7899-1 PN-EN ISO 7899-2
		test ENTEROLERT	Procedury badawcze

Objaśnienia:

¹⁾ Podane metodyki znormalizowane są referencyjne w zakresie oznaczania określonym w poszczególnych normach. Wykonywanie oznaczeń poniżej granicy oznaczalności podanej w normie wymaga jej dostosowania do zakresu oznaczania (walidacja metody badawczej). Także w przypadku braku metodyki znormalizowanej dla określonej metody stosuje się zwalidowaną procedurę badawczą. Metodyki należy dostosować do wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS) tak, aby granica oznaczalności była co najmniej 2 razy niższa od NDS, a granica wykrywalności co najmniej 5 razy niższa od NDS.

W przypadku wycofania normy określonej w niniejszym rozporządzeniu jako metodyka referencyjna i zastąpieniu jej inną normą niesprzeczną, stosuje się normę aktualną.

UZASADNIENIE

Projekt niniejszego rozporządzenia stanowi wykonanie upoważnienia określonego w art. 155b ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, która zobowiązuje ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska do określenia form i sposobu prowadzenie monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Celem przedmiotowego projektu rozporządzenia jest poprawienie zapisów obowiązującego dotychczas rozporządzenia z dnia 13 maja 2009 roku, na których wadliwość zwróciła uwagę Komisja Europejska oraz budzących wątpliwości interpretacyjnych fragmentów załączników 1-5. Najważniejszymi zmianami są wyodrębnienie monitoringu obszarów chronionych, wprowadzenie pojęcia „punktu reprezentatywnego” - co pozwoli na uporządkowanie zakresów pomiarowych w sytuacji, gdy na jednolitej części wód znajduje się kilka punktów pomiarowo-kontrolnych oraz likwidacja osobnych programów monitoringu dla dopływów do i odpływów z jezior i zbiorników zaporowych. Jednocześnie zwiększono częstotliwości pomiarów elementów fizykochemicznych i chemicznych, usuwając w ten sposób wskazane przez Komisję Europejską naruszenia zasad określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej oraz doprecyzowano zasady ustalania zakresu pomiarowego dla monitoringu operacyjnego. Określono również szczegółowo zasady monitoringu obszarów chronionych, dostosowując regulacje w tym zakresie do zmian wprowadzanych w równoległym procedowanym rozporządzeniu w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

Przedmiotowy projekt ma także na celu wdrożenie wymagań Dyrektywy 2008/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającej dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 348 z 24.12.2008, str. 84-97) w zakresie monitoringu i ocen (art. 3 dyrektywy), dyrektywy Komisji 2009/90/WE z dnia 13 lipca 2009 r. ustanawiającej, na mocy dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, specyfikacje techniczne w zakresie analizy i monitorowania stanu chemicznego wód (Dz. Urz. L 201 z 1.08.2009, str. 36-38), a także dyrektywy 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem pogorszeniem ich stanu (Dz.U. L 327 z 27.12.2006, str. 19-31).

Projekt rozporządzenia, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597) nie zawiera przepisów technicznych i nie wymaga notyfikacji.

Projekt rozporządzenia, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingowej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414) zostanie zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Środowiska.

Ocena skutków regulacji

1. Podmioty, na które oddziałuje akt normatywny

Przedmiotowy projekt rozporządzenia oddziałuje na Inspekcję Ochrony Środowiska, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, regionalne zarządy gospodarki wodnej oraz państwowe służby - hydrologiczno-meteorologiczną i hydrogeologiczną.

2. Konsultacje

Przedmiotowy projekt rozporządzenia zostanie poddany konsultacjom społecznym z następującymi instytucjami:

- 1) wojewodami;
- 2) marszałkami województw;
- 3) Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- 4) Głównym Inspektorem Sanitarnym;
- 5) Państwową Radą Ochrony Środowiska;
- 6) Państwową Radą Ochrony Przyrody;
- 7) Krajową Radą Gospodarki Wodnej;
- 8) Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- 9) Instytutem Ochrony Środowiska;
- 10) Państwowym Instytutem Geologicznym;
- 11) Instytutem Ekologii Terenów Uprzemysłowionych;
- 12) Instytutem na rzecz Ekorozwoju;
- 13) Narodową Fundacją Gospodarki Wodnej w Katowicach;
- 14) Centrum Prawa Ekologicznego;
- 15) Izbą Gospodarczą Wodociągi Polskie;
- 16) Biurem Wspierania Lobbyingu Ekologicznego;
- 17) Krajową Izbą Gospodarczą;
- 18) Regionalnymi zarządami gospodarki wodnej;
- 19) NSZZ „Solidarność”;
- 20) OPZZ;
- 21) Fundacją „Partnerstwo dla środowiska”.

Projekt rozporządzenia zostanie zamieszczony na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska.

3. Wpływ na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego

Przedmiotowy projekt rozporządzenia stanowi akt wykonawczy do znowelizowanej ustawy – Prawo wodne, transponującej postanowienia Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz dyrektywy 2008/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającej dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i zastępuje obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska

z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81, poz. 685).

Wprowadzone zmiany ograniczają koszt monitoringu wód, przez wprowadzenie porządkujących zmian w strukturę sieci punktów pomiarowo-kontrolnych (wprowadzenie pojęcia „punktu reprezentatywnego”, likwidacja osobnych programów monitoringu dla dopływów do i odpływów z jezior i zbiorników zaporowych). Jednocześnie regulują zasady monitoringu obszarów chronionych, jednoznacznie określając zakres pomiarów dla tych obszarów oraz włączając obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowione w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie do monitoringu diagnostycznego, co w obydwu przypadkach oznacza zwiększenie kosztów realizacji monitoringu jednolitych części wód. Wzrost kosztów wynika również z konieczności podniesienia standardów wykonywania analiz laboratoryjnych w odniesieniu do substancji chemicznych oraz zwiększenia częstotliwości badań tych substancji w jednolitych częściach wód przejściowych i przybrzeżnych oraz substancji fizykochemicznych w monitoringu diagnostycznym w jeziorach, a także wdrożenie nowych analiz chemicznych, wymaganych przez dyrektywę 2008/105/WE, na co pozwalają realizowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska zakupy sprzętu analitycznego dla laboratoriów WIOŚ, finansowane ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Zakłada się, że koszt nowych badań i analiz zostanie w całości pokryty ze środków Narodowego i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, przy czym kwoty na rok 2012 zostały zabezpieczone w zawartych umowach oraz umowach, których dotyczą wnioski kierownika państwowej jednostki budżetowej o przekazanie środków w ramach programu priorytetowego 9.5 Wspieranie działalności monitoringu środowiska, złożone w 2011 roku.

Niezwłoczne wejście w życie projektowanego rozporządzenia uchroni Polskę przed karami finansowymi, które może nałożyć Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej w związku z nieimplementowaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej. Obecnie toczy się w tej sprawie postępowanie wszczęte przez Komisję Europejską na mocy art. 258 Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

Roczne dodatkowe koszty bieżące (bez kosztów osobowych) Inspekcji Ochrony Środowiska związane z wdrożeniem i funkcjonowaniem nowych elementów systemu monitoringu wód powierzchniowych oraz podziemnych, zgodnie z wymaganiami dyrektyw 2000/60/WE oraz 2008/105/WE.

L.p.	WIOŚ (województwo jako dysponent środków) / GIOŚ (Minister Środowiska jako dysponent środków)	WFOŚiGW w ramach rezerwy budżetowej (co roku, od 2012)	NFOŚiGW w ramach rezerwy budżetowej (co roku, od 2012)
1	Zachodniopomorski	272 000	0
2	Pomorski	245 000	0
3	Warmińsko-Mazurski	154 000	0
4	Lubuski	122 000	0

5	Wielkopolski	210 000	0
6	Kujawsko-Pomorski	193 000	0
7	Mazowiecki	179 000	0
8	Podlaski	74 000	0
9	Łódzki	94 000	0
10	Świętokrzyski	46 000	0
11	Lubelski	99 000	0
12	Opolski	50 000	0
13	Śląski	131 000	0
14	Dolnośląski	107 000	0
15	Małopolski	105 000	0
16	Podkarpacki	86 000	0
17	GIOŚ	0	300 000
SUMA		2 167 000	300 000

Objaśnienie: Do obliczeń przyjęto, że średni koszt analizy jednej substancji chemicznej wynosi 150 zł, zaś koszt analizy elementu fizykochemicznego 100 zł. Przy szacowaniu kosztów wzięto pod uwagę wzrost częstotliwości pomiarów wód przejściowych, przybrzeżnych oraz jezior w monitoringu diagnostycznym oraz rzek w monitoringu operacyjnym. Przyjęto, że koszt wdrożenia monitoringu obszarów chronionych kompensowany jest zmniejszeniem ilości punktów pomiarowo-kontrolnych w związku z wprowadzeniem punktu reprezentatywnego oraz likwidacji programów dla dopływów i odpływów z / do jezior i zbiorników zaporowych. W przypadku GIOŚ za koszt przyjęto organizację niezbędnych szkoleń dla pracowników WIOŚ (5 szkoleń rocznie z oznaczeń elementów biologicznych i jedno z analiz chemicznych); średni koszt szkolenia wynosi 5000 zł.

4. Wpływ regulacji na rynek pracy

Rozporządzenie nie będzie miało wpływu na rynek pracy.

5. Wpływ regulacji na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw

Rozporządzenie nie będzie miało wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość.

6. Wpływ regulacji na sytuację i rozwój regionalny

Rozporządzenie powinno przyczynić się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz lepszego gospodarowania zasobami wodnymi w Polsce.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną opracowanie planów gospodarowania wodą na obszarach dorzeczy i wprowadzenie w życie programów działań wynikających z planów powinno przyczynić się do osiągnięcia „dobrego stanu wód”. Zapewnienie danych na potrzeby planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy pozwoli na korzystanie z wód w bardziej oszczędny i wydajny sposób, przyczyni się do planowania i realizowania inwestycji mających na celu optymalne gospodarowanie wodą, w związku z tym powinno pozytywnie wpłynąć na sytuację i rozwój regionalny.

7. Wskazanie źródeł finansowania.

Przedmiotowy projekt rozporządzenia pociąga za sobą obciążenia dla Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy

ochrony środowiska i gospodarki wodnej (koszty bieżące). Przyjmuje się, że w dalszym ciągu środki pochodzące z tych funduszy będą stanowiły istotne źródło finansowania. W zakresie potrzeb inwestycyjnych przewiduje się także dalsze wykorzystywanie dostępnych funduszy Unii Europejskiej.

8. Wpływ regulacji na ochronę środowiska

Rozporządzenie będzie miało pozytywny wpływ na ochronę środowiska, gdyż przyczynić się do poprawy systemu monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, co w efekcie umożliwi lepsze gospodarowanie zasobami wodnymi w Polsce.

9. Zgodność regulacji z prawem Unii Europejskiej

Przedmiotowy projekt rozporządzenia ma na celu usunięcie wskazanych przez Komisję Europejską uchybień w transpozycji art. 8 oraz części załącznika V 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; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne rozdz.15, t. 5, str. 275) oraz transpozycja części zapisów dyrektywy 2008/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającej dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, a także dyrektywy Komisji 2009/90/WE z dnia 13 lipca 2009 r. ustanawiającej, na mocy dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, specyfikacje techniczne w zakresie analizy i monitorowania stanu chemicznego wód (Dz. Urz. L 201 z 1.08.2009, str. 36-38).