



# DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 27 sierpnia 2021 r.

Poz. 1576

## ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY<sup>1)</sup>

z dnia 13 lipca 2021 r.

### w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych<sup>2)</sup>

Na podstawie art. 350 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784 i 1564) zarządza się, co następuje:

**§ 1.** Rozporządzenie określa formy i sposób prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód 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 wyznaczenia,
  - d) zakres i częstotliwość prowadzonych badań dla poszczególnych elementów klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód w ciekach naturalnych, w jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, w wodach przejściowych oraz w wodach przybrzeżnych, z uwzględnieniem specyfiki poszczególnych typów wód, a w przypadku stanu chemicznego – także z uwzględnieniem rodzajów matrycy lub taksonu rozumianego jako jednostka systematyki organizmów, w tym fauny i flory ekosystemów wodnych,
  - 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, a w przypadku stanu chemicznego – także z uwzględnieniem rodzajów matrycy lub taksonu,
  - f) metodyki referencyjne oraz warunki zapewnienia jakości pomiarów i badań,

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

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie w zakresie swojej regulacji wdraża:

- 1) dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1 – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275, Dz. Urz. WE L 331 z 15.12.2001, str. 1 – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 358, Dz. Urz. UE L 81 z 20.03.2008, str. 60, Dz. Urz. UE L 348 z 24.12.2008, str. 84, Dz. Urz. UE L 140 z 05.06.2009, str. 114, Dz. Urz. UE L 226 z 24.08.2013, str. 1, Dz. Urz. UE L 353 z 28.12.2013, str. 8 i Dz. Urz. UE L 311 z 31.10.2014, str. 32);
- 2) dyrektywę 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. Urz. UE L 372 z 27.12.2006, str. 19 i Dz. Urz. UE L 182 z 21.06.2014, str. 52);
- 3) dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/105/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającą i w następstwie uchylającą dyrektywę Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającą dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 348 z 24.12.2008, str. 84 i Dz. Urz. UE L 226 z 24.08.2013, str. 1);
- 4) dyrektywę Komisji 2009/90/WE z dnia 31 lipca 2009 r. ustanawiającą, na mocy dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, specyfikacje techniczne w zakresie analizy i monitorowania stanu chemicznego wód (Dz. Urz. UE L 201 z 01.08.2009, str. 36).

- g) liczbę, kryteria wyboru punktów pomiarowo-kontrolnych oraz zakres i częstotliwość badania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego zawartych na liście obserwacyjnej,
  - h) zakres i częstotliwość prowadzonych badań na potrzeby oceny wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów środowiskowych dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 16 pkt 32 lit. c–e ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, zwanej dalej „ustawą”;
- 2) dla wód podziemnych:
- a) rodzaje monitoringu i cele ich ustanowienia,
  - b) kryteria wyboru jednolitych części wód do monitorowania,
  - c) kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych,
  - 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) dokonywanie spójnej i całościowej klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego, klasyfikacji stanu chemicznego i oceny stanu wód powierzchniowych w każdym obszarze dorzecza oraz przypisanie jednolitym częściom wód powierzchniowych jednej z pięciu klas jakości wód zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy;
- 2) ilościowe ujęcie czasowej i przestrzennej zmienności wskaźników jakości wód dotyczących elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych.

**§ 3.** 1. Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w formie:

- 1) pomiarów poziomu i objętości lub natężenia przepływu wód w zakresie stosownym w odniesieniu do stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego, lub stanu chemicznego;
- 2) badań grup wskaźników lub poszczególnych wskaźników jakości wód na potrzeby:
  - a) klasyfikacji:
    - stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych i trendów zmian tego stanu,
    - potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych i trendów zmian tego potencjału,
    - stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,
  - b) ocen wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów środowiskowych dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 349 ust. 17 ustawy,
  - c) oceny eutrofizacji wód w rozumieniu art. 111 ust. 1 pkt 3 ustawy,
  - d) analiz długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 114 ustawy, i innych zanieczyszczeń, dla których określa się środowiskowe normy jakości, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy,
  - e) gromadzenia dodatkowych danych o środowisku wodnym, w tym na potrzeby analizy zmienności wskaźników jakości wód.

2. Badania grup wskaźników lub poszczególnych wskaźników jakości wód na potrzeby klasyfikacji, o której mowa w ust. 1 pkt 2 lit. a, obejmują elementy biologiczne, hydromorfologiczne, fizykochemiczne i chemiczne w wodach powierzchniowych oraz elementy chemiczne w faunie wodnej lub florze wodnej.

3. Badania grup wskaźników lub poszczególnych wskaźników jakości wód na potrzeby analiz, o których mowa w ust. 1 pkt 2 lit. d, obejmują elementy chemiczne w osadach dennych lub faunie wodnej, lub florze wodnej.

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

- 1) diagnostyczny, ustalany na podstawie dokumentacji planistycznych, o których mowa w art. 317 ust. 1 pkt 1–3 i 5 ustawy;
- 2) operacyjny, ustalany na podstawie dokumentacji planistycznych, o których mowa w art. 317 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy, lub monitoringu diagnostycznego, o którym mowa w pkt 1;
- 3) badawczy;
- 4) obszarów chronionych.

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

- 1) oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych, w tym jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych uwzględnionych w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 ustawy, w obszarach dorzeczy lub w zlewniach określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 6 ustawy, reprezentatywnej dla występujących oddziaływań antropogenicznych oraz typów wód powierzchniowych, w celu:
  - a) uzupełnienia identyfikacji rodzajów i wielkości znaczących oddziaływań antropogenicznych, na które są narażone jednolite części wód powierzchniowych w danym obszarze dorzecza,
  - b) potwierdzenia oceny wpływu znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań antropogenicznych, na stan wód powierzchniowych;
- 2) zaplanowania pomiarów lub badań w ramach rodzajów monitoringu, o których mowa w § 4;
- 3) oceny długoterminowych zmian stanu jednolitych części wód powierzchniowych w warunkach naturalnych lub spowodowanych oddziaływaniami antropogenicznymi;
- 4) określenia długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 2 lit. d);
- 5) wykonania, w obszarach dorzeczy lub w zlewniach określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 6 ustawy, oceny stopnia eutrofizacji wód powierzchniowych, reprezentatywnej dla występujących oddziaływań antropogenicznych oraz występujących typów wód powierzchniowych.

2. Monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych ustala się w celu:

- 1) oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, w tym jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych uwzględnionych w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 ustawy;
- 2) oceny zmian stanu jednolitych części wód powierzchniowych wynikających z realizacji działań określonych w zestawie działań, o którym mowa w art. 318 ust. 1 pkt 7 ustawy, w zakresie działań przyjętych do poprawy jakości jednolitych części wód powierzchniowych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;
- 3) oceny zmian stanu jednolitych części wód powierzchniowych wynikających z programu działań, o którym mowa w art. 104 ust. 1 ustawy.

3. Monitoring badawczy jednolitych części wód powierzchniowych ustala się w celu:

- 1) wyjaśnienia przyczyn 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 lub badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego;
- 2) wyjaśnienia przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla danej jednolitej części wód powierzchniowych, jeżeli z monitoringu diagnostycznego wynika, że cele środowiskowe określone 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 wpływu na stan wód powierzchniowych zanieczyszczenia niedającego się przewidzieć;
- 4) ustalenia przyczyn rozbieżności między wynikami klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego, na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych;
- 5) zebrania informacji o stanie jednolitych części wód powierzchniowych w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, dodatkowych w stosunku do informacji pozyskiwanych w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego jednolitych części wód powierzchniowych.

4. Monitoring obszarów chronionych ustala się w celu oceny wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów środowiskowych dla obszarów chronionych uwzględnionych w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 ustawy.

§ 6. Kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 7. 1. Określa się następujące rodzaje punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych:

- 1) reperowy punkt pomiarowo-kontrolny – wyznaczony na potrzeby prowadzenia monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego, lub analiz długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń ulegających akumulacji w osadach dennych lub faunie wodnej, lub florze wodnej,
- 2) reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny – wyznaczony na potrzeby prowadzenia monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego,
- 3) punkt pomiarowo-kontrolny monitoringu badawczego,
- 4) punkt pomiarowo-kontrolny monitoringu obszarów chronionych

– przy czym punkty pomiarowo-kontrolne zawierają co najmniej jedno stanowisko pomiarowe spośród następujących stanowisk pomiarowych: badania fitoplanktonu, badania fitobentosu, badania makroglonów i roślin okrytozależkowych, badania makrofitytów, badania makrobezkręgowców bentosowych, badania ichtiofauny, obserwacji hydromorfologicznych, badania wskaźników fizykochemicznych i chemicznych w wodzie, badania bioakumulacji zanieczyszczeń chemicznych w faunie wodnej lub florze wodnej lub badania akumulacji zanieczyszczeń w osadach dennych.

2. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 8. Zakres i częstotliwość prowadzonych badań:

- 1) dla poszczególnych elementów klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych,
- 2) dla poszczególnych elementów klasyfikacji potencjału ekologicznego i stanu chemicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych,
- 3) na potrzeby oceny wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów środowiskowych dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 16 pkt 32 lit. c–e ustawy, uwzględnionych w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 pkt 3–5 ustawy

– określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

§ 9. Zakres i częstotliwość prowadzonych badań osadów dennych na potrzeby analiz długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt 2 lit. d, oraz wskaźników istotnych ze względu na ocenę stanu zanieczyszczenia osadów dennych określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 10. 1. Liczbę i kryteria wyboru punktów pomiarowo-kontrolnych do monitoringu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego zawartych na liście obserwacyjnej określa się zgodnie z art. 118 ustawy.

2. Okres ciągłego monitorowania w odniesieniu do każdej substancji zawartej na danej liście obserwacyjnej nie może przekraczać 4 lat.

3. Monitoring każdej substancji zawartej na liście obserwacyjnej odbywa się z częstotliwością nie mniejszą niż raz w roku.

4. Monitoring każdej substancji zawartej na liście obserwacyjnej prowadzi się w matrycy do monitorowania tej substancji.

§ 11. Sposób prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

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

- 1) ocenę stanu jednolitych części wód podziemnych;
- 2) wykrycie znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń spowodowanych oddziaływaniami antropogenicznymi;
- 3) ustalenie wpływu stanu jednolitych części wód podziemnych na obszary chronione uwzględnione w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 pkt 1 i 4 ustawy.

**§ 13.** Monitoring jednolitych części wód podziemnych prowadzi się w formie pomiarów lub badań:

- 1) stanu chemicznego;
- 2) stanu ilościowego.

**§ 14.** Określa się następujące rodzaje monitoringu jednolitych części wód podziemnych:

- 1) monitoring stanu chemicznego;
- 2) monitoring stanu ilościowego;
- 3) monitoring badawczy.

**§ 15.** 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 antropogenicznych;
- 2) monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, ustalany na podstawie charakterystyki jednolitych części wód podziemnych i oceny wpływu oddziaływań antropogenicznych oraz monitoringu diagnostycznego, o którym mowa w pkt 1.

**§ 16. 1.** Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych ustala się w celu:

- 1) uzupełnienia i sprawdzenia procedury oceny wpływu oddziaływań antropogenicznych;
- 2) dostarczenia informacji do oceny długoterminowych trendów wynikających zarówno ze zmiany warunków naturalnych, jak również oddziaływań antropogenicznych.

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

- 1) oceny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, o których mowa w art. 59 ustawy;
- 2) stwierdzenia występowania znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń spowodowanych oddziaływaniami antropogenicznymi.

3. Rokiem bazowym, od którego określa się znaczące i utrzymujące się trendy wzrostu stężeń zanieczyszczeń, o których mowa w ust. 2 pkt 2, jest rok 2007 albo 2008, w zależności od dostępności danych monitoringowych w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego, przy czym przy obliczaniu tych trendów będą uwzględniane poziomy początkowe, które oznaczają przeciętne stężenia zmierzone:

- 1) w roku bazowym albo
- 2) w przypadku substancji wykrytych po upływie lat bazowych – w pierwszym okresie, z którego są dostępne reprezentatywne dane z monitoringu.

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

- 1) monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się w przypadku jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- 2) monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się w przypadku jednolitych części wód podziemnych uznanych, na podstawie monitoringu diagnostycznego oraz oceny wpływu oddziaływań, za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, o których mowa w art. 59 ustawy;
- 3) monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się w przypadku jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

**§ 18.** Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu jednolitych części wód podziemnych określa załącznik nr 6 do rozporządzenia.

**§ 19. 1.** Zakres monitoringu stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych określa załącznik nr 7 do rozporządzenia.

2. Zakres monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych obejmuje pomiary elementów fizykochemicznych określonych jako obowiązkowe w załączniku nr 7 do rozporządzenia. Zakres ten może zostać poszerzony o pomiary elementów fizykochemicznych określonych jako nieobowiązkowe w załączniku nr 7 do rozporządzenia.



3. Zakres monitoringu operacyjnego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych obejmuje pomiary elementów fizykochemicznych określonych w załączniku nr 7 do rozporządzenia:

- 1) charakteryzujących oddziaływania antropogeniczne mające wpływ na stan wód podziemnych, zidentyfikowane na podstawie art. 317 ust. 1 pkt 3 ustawy;
- 2) których wartości, stwierdzone na podstawie monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, są wyższe od wartości progowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 53 ust. 1 ustawy.

**§ 20.** 1. Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się przynajmniej raz w ciągu 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

2. Monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się przynajmniej raz w roku, z wyłączeniem roku, w którym jest prowadzony monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

**§ 21.** 1. Monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych ustala się w celu dokonania oceny stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych, w tym ustalenia rezerw dostępnych zasobów wód podziemnych oraz analizy położenia zwierciadła wód podziemnych, w odniesieniu do każdej jednolitej części wód podziemnych.

2. Zakres monitoringu stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych obejmuje pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych oraz określenie dostępnych zasobów wód podziemnych i średniego wieloletniego rzeczywistego poboru wód podziemnych, w odniesieniu do każdej jednolitej części wód podziemnych.

3. Monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych w zakresie pomiarów położenia zwierciadła wody prowadzi się z częstotliwością wystarczającą do oceny stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych, uwzględniając zmienności krótko- i długoterminowe w zasilaniu jednolitych części wód podziemnych.

**§ 22.** 1. Monitoring badawczy jednolitych części wód podziemnych lub ich części ustala się w celu:

- 1) wyjaśnienia przyczyn niespełnienia celów środowiskowych określonych dla danej jednolitej części wód podziemnych, o ile wyjaśnienie przyczyn nie jest możliwe na podstawie danych oraz informacji uzyskanych w wyniku pomiarów lub badań prowadzonych w ramach monitoringu stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych lub monitoringu stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych;
- 2) zidentyfikowania rodzaju, stężeń i zasięgu zanieczyszczeń, jeżeli nastąpiło zanieczyszczenie jednolitej części wód podziemnych lub istnieją podstawy do stwierdzenia, że takie zagrożenie zanieczyszczeniem istnieje;
- 3) zidentyfikowania zasięgu znacznego obniżenia poziomu wód podziemnych powodującego zagrożenie niespełnieniem celów środowiskowych dotyczących danej jednolitej części wód podziemnych.

2. Zakres i częstotliwość monitoringu badawczego jednolitych części wód podziemnych dostosowuje się do przyczyn jego prowadzenia oraz warunków lokalnych, tak aby jego wyniki dostarczyły informacji o działaniach koniecznych dla osiągnięcia celów środowiskowych lub o szczególnych środkach zaradczych przeciwko skutkom zanieczyszczenia.

**§ 23.** Metodyki referencyjne pomiarów i badań w ramach monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych określa załącznik nr 8 do rozporządzenia.

**§ 24.** Określa się następujące warunki potwierdzenia ważności pomiarów lub badań w monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych:

- 1) dwustopniowy system potwierdzenia ważności badań obejmujący:
  - a) monitorowanie ważności wyników badań oraz prawidłowości pobierania próbek w ramach bieżącej działalności laboratoryjnej,
  - b) uczestnictwo w badaniach biegłości lub uczestnictwo w porównaniach międzylaboratoryjnych innych niż badania biegłości, nie rzadziej niż raz na 4 lata;
- 2) zapewnienie jakości i porównywalności wyników analiz zgodnie z przyjętymi na poziomie międzynarodowym praktykami systemu zarządzania, określonymi w normie PN-EN ISO/IEC 17025 lub w innych równorzędnych normach przyjętych na poziomie międzynarodowym, oraz wymóg wdrożenia przez laboratoria realizujące monitoring jednolitych części wód lub podmioty pracujące na zlecenie tych laboratoriów systemu zarządzania jakością zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025 lub innymi równorzędnymi normami przyjętymi na poziomie międzynarodowym, obejmującego wszystkie etapy prowadzenia pomiarów lub badań, w szczególności:
  - a) pobieranie próbek wody lub materiału biologicznego,
  - b) utrwalanie próbek wody oraz materiału biologicznego,

- c) transportowanie próbek wody oraz materiału biologicznego,
  - d) przechowywanie lub przygotowanie próbek wody oraz materiału biologicznego, przed poddaniem ich badaniu w laboratorium,
  - e) wykonywanie oznaczeń fizykochemicznych, a w przypadku materiału biologicznego – oznaczeń taksonomicznych;
- 3) stosowanie do pomiarów lub badań, realizowanych w ramach monitoringu jednolitych części wód, metodyk referencyjnych określonych w załączniku nr 8 do rozporządzenia oraz zapewnienie walidacji i dokumentowania, zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025 lub innymi równorzędnymi normami przyjętymi na poziomie międzynarodowym, wszystkich metod analizy, w tym metod laboratoryjnych, polowych i on-line;
  - 4) oparcie, w przypadku wszystkich stosowanych metod analizy w zakresie elementów, grup wskaźników lub poszczególnych wskaźników fizykochemicznych lub chemicznych, minimalnych kryteriów w zakresie wyników na niepewności pomiaru równej 50% lub mniejszej ( $k = 2$ ), szacowanej na poziomie odpowiednich norm lub wartości granicznych, lub środowiskowych norm jakości, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 53 ust. 1 lub 4 ustawy, oraz zapewnienie, że granica oznaczalności nie przekracza wartości 30% tych norm lub wartości granicznych, lub środowiskowych norm jakości;
  - 5) dopuszczenie, w przypadku gdy najlepsze dostępne techniki badawcze nie zapewniają spełnienia warunków, o których mowa w pkt 4, aby granica oznaczalności przekraczała wartość 30% odpowiednich norm lub wartości granicznych, lub środowiskowych norm jakości określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 53 ust. 1 lub 4 ustawy, pod warunkiem że granica ta nie jest wyższa niż najbardziej rygorystyczna odpowiednia norma lub wartość graniczna, lub środowiskowa norma jakości określona dla danego elementu, grupy wskaźników lub danego wskaźnika w przepisach wydanych na podstawie art. 48 ust. 1 pkt 1 lub art. 53 ust. 1 lub 4 lub art. 74 ust. 1 ustawy;
  - 6) prowadzenie monitorowania przy wykorzystaniu najlepszych dostępnych technik badawczych zwalidowanych i opisanych w procedurach badawczych oraz spełniających wymóg pozytywnych wyników badań biegłości lub porównań międzylaboratoryjnych, w przypadku gdy dla danego elementu, grupy wskaźników lub danego wskaźnika nie istnieje odpowiednia norma lub wartość graniczna, lub środowiskowa norma jakości lub nie istnieje metoda analizy spełniająca minimalne kryteria w zakresie warunków określonych w pkt 5;
  - 7) podawanie, wraz z wynikami pomiarów lub badań, szacowanych poziomów ufności, niepewności i dokładności wyników dotyczących elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych.

§ 25. Do dnia 31 grudnia 2021 r. stosuje się kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych określone w załączniku nr 9 do rozporządzenia.

§ 26. Do dnia 31 grudnia 2021 r. stosuje się kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych określone w załączniku nr 10 do rozporządzenia.

§ 27. Do dnia 31 grudnia 2021 r. zakres i częstotliwość prowadzonych badań:

- 1) dla poszczególnych elementów klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych,
- 2) dla poszczególnych elementów klasyfikacji potencjału ekologicznego i stanu chemicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych,
- 3) na potrzeby oceny wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów środowiskowych dla obszarów chronionych, o których mowa w art. 16 pkt 32 lit. c–e ustawy, uwzględnionych w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 pkt 3–5 ustawy

– określa załącznik nr 11 do rozporządzenia.

§ 28. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia, z wyjątkiem § 6, § 7 ust. 2 i § 8, które wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2022 r.<sup>3)</sup>

Minister Infrastruktury: *A. Adamczyk*

<sup>3)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 9 października 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. poz. 2147), które zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 2170) utraciło moc z dniem 24 maja 2021 r.

## Załącznik nr 1

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

I. Kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania w ramach monitoringu diagnostycznego

Do monitorowania w ramach monitoringu diagnostycznego wyznacza się jednolite części wód powierzchniowych, w tym jednolite części wód powierzchniowych występujące na obszarach chronionych uwzględnionych w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784 i 1564), zwanej dalej „ustawą”, w liczbie wystarczającej do dokonania oceny ogólnego stanu wód powierzchniowych na obszarach dorzeczy lub w zlewniach wyznaczonych na podstawie art. 13 ust. 6 ustawy, reprezentatywnej dla występujących oddziaływań antropogenicznych oraz występujących typów wód powierzchniowych, w szczególności:

- 1) jednolite części wód powierzchniowych zamykające obszary dorzeczy lub regiony wodne;
- 2) jednolite części wód powierzchniowych, których ciekim głównym jest rzeka lub jej fragment, o powierzchni zlewni większej niż 2500 km<sup>2</sup>, oraz inne cieki wyznaczone jako naturalne, silnie zmienione lub sztuczne jednolite części wód powierzchniowych charakteryzujące się znaczną wielkością przepływu w ramach obszaru dorzecza jako całości;
- 3) jeziora oraz inne zbiorniki wodne wyznaczone jako naturalne, sztuczne lub silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, o powierzchni przekraczającej 50 ha, a także zbiorniki zaporowe wyznaczone jako silnie zmienione jednolite części wód powierzchniowych, których objętość przekracza 10 mln m<sup>3</sup>;
- 4) znaczące jednolite części wód powierzchniowych przekraczające granicę państwa lub zlokalizowane na granicy państwa;



- 5) jednolite części wód powierzchniowych odprowadzające zanieczyszczenia poza granicę państwa lub do Morza Bałtyckiego, z których pozyskuje się wyniki pomiarów lub badań na potrzeby oszacowania odprowadzanego ładunku zanieczyszczeń;
- 6) jednolite części wód powierzchniowych, na których zostały wyznaczone reperowe punkty pomiarowo-kontrolne, w tym punkty wykorzystywane na potrzeby wymiany informacji między państwami członkowskimi Unii Europejskiej.

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

Do monitoringu operacyjnego wyznacza się jednolite części wód powierzchniowych, w tym jednolite części wód powierzchniowych występujące na obszarach chronionych uwzględnionych w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 ustawy, uznane, na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań na stan wód powierzchniowych lub na podstawie monitoringu diagnostycznego, za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, w szczególności jednolite części wód powierzchniowych:

- 1) zagrożone znacznym oddziaływaniem ze strony punktowych, liniowych lub obszarowych źródeł zanieczyszczeń, wskazane w dokumentacjach planistycznych, o których mowa w art. 317 ust. 1 pkt 3 lub 8 ustawy;
- 2) zagrożone znacznym oddziaływaniem mogącym mieć wpływ na hydromorfologię, wskazane w dokumentacji planistycznej, o której mowa w art. 317 ust. 1 pkt 3 ustawy;
- 3) do których są odprowadzane substancje priorytetowe, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 114 ustawy, oraz inne substancje odprowadzane w znacznych ilościach, wskazane w dokumentacji planistycznej, o której mowa w art. 317 ust. 1 pkt 8 ustawy;
- 4) w zlewniach, w których 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 i zmieniającym dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 33 z 04.02.2006, str. 1, z późn. zm.).

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

Do monitorowania w ramach monitoringu badawczego wyznacza się jednolite części wód powierzchniowych, dla których jest konieczne wykonanie dodatkowego monitorowania

wykraczającego poza cele monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, w szczególności jednolite części wód powierzchniowych, dla których jest konieczne:

- 1) ustalenie przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych, o ile wyjaśnienie tych przyczyn jest niemożliwe na podstawie danych oraz informacji uzyskanych w wyniku pomiarów lub badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego;
- 2) ustalenie przyczyn, które mogą uniemożliwić osiągnięcie celów środowiskowych, w przypadku gdy nie został ustanowiony monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych;
- 3) określenie wielkości lub wpływu przypadkowego zanieczyszczenia;
- 4) ustalenie przyczyn rozbieżności między wynikami klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych;
- 5) zebranie dodatkowych informacji o stanie wód w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi, których Rzeczpospolita Polska jest stroną.

IV. Kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania w ramach monitoringu obszarów chronionych

Do monitorowania w ramach monitoringu obszarów chronionych wyznacza się jednolite części wód powierzchniowych, dla których ustanowiono cel środowiskowy, o którym mowa w art. 61 ustawy, w szczególności jednolite części wód powierzchniowych:

- 1) przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, o których mowa w art. 317 ust. 4 pkt 1 ustawy, jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych dostarcza średnio powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- 2) występujące na obszarach chronionych uwzględnionych w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 pkt 2, 4 i 5 ustawy.

KRYTERIA WYZNACZANIA PUNKTÓW POMIAROWO-KONTROLNYCH MONITORINGU  
JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

I. Kryteria wyznaczania reprezentatywnych punktów pomiarowo-kontrolnych

1. Reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny wyznacza się:

- 1) w jednolitej części wód powierzchniowych będącej przedmiotem klasyfikacji lub oceny w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego;
- 2) w miejscu stanowiska pomiarowego położonego najniżej, biorąc pod uwagę kierunek spływu wód, na zamknięciu jednolitej części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, zwanej dalej „jednolitą częścią wód rzecznych”, lub powyżej ujścia dopływu, jeżeli jednolita część wód rzecznych zakończona jest takim ujściem;
- 3) w silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych, będącej zbiornikiem zaporowym;
- 4) w jednolitej części wód powierzchniowych w jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, zwanej dalej „jednolitą częścią wód jeziornych”;
- 5) w jednolitej części wód powierzchniowych w wodach przejściowych, zwanej dalej „jednolitą częścią wód przejściowych”, lub w jednolitej części wód powierzchniowych w wodach przybrzeżnych, zwanej dalej „jednolitą częścią wód przybrzeżnych”, w miejscu oddalonym od lokalnych źródeł oddziaływań antropogenicznych oraz od ujść dopływających cieków.

2. W jednej jednolitej części wód powierzchniowych dopuszcza się zlokalizowanie tylko jednego reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego, zawierającego stanowiska pomiarowe zlokalizowane w miejscach:

- 1) reprezentatywnych dla wykonania pomiarów lub badań właściwych dla rodzaju stanowiska pomiarowego oraz w liczbie umożliwiającej klasyfikację danego elementu, grupy wskaźników lub danego wskaźnika;
- 2) oddalonych od ujść dopływających cieków;
- 3) oddalonych od lokalnych źródeł oddziaływań antropogenicznych, ujść dopływających cieków oraz powyżej obszaru oddziaływania cofki, przy czym dopuszcza się ustanowienie tego punktu wewnątrz obszaru oddziaływania cofki, jeżeli nie ma możliwości wskazania innej lokalizacji albo oddziaływanie cofki jest nieznaczące.

3. Jeżeli w danej jednolitej części wód powierzchniowych wyznaczono reperowy punkt pomiarowo-kontrolny, zgodnie z kryteriami ustalonymi w ust. 4, punkt ten może być równocześnie reprezentatywnym punktem pomiarowo-kontrolnym.

4. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne wyznacza się zgodnie z kryteriami wyznaczania reprezentatywnych punktów pomiarowo-kontrolnych w jednolitych częściach wód niebędących zbiornikami zaporowymi, w których zostały zlokalizowane punkty na potrzeby wymiany informacji między państwami członkowskimi Unii Europejskiej<sup>1)</sup>, o kodach<sup>2)</sup>:

- 1) PLRW2000112135599;
- 2) PLRW20001225999;
- 3) PLRW20001226714979;
- 4) PLRW200012265999;
- 5) PLRW20001229991;
- 6) PLRW600011117159;
- 7) PLRW600012133371;
- 8) PLRW600011174999;
- 9) PLRW60001218573;
- 10) PLRW60001219199;
- 11) PLRW60001619899;
- 12) PLRW60001142991;
- 13) PLRW60001144979;
- 14) PLRW60001146791;
- 15) PLRW60001646895;
- 16) PLRW20001147297;
- 17) PLRW200011474799;
- 18) PLRW200016476799;
- 19) PLRW20001447899;
- 20) PLRW20001156999.

5. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne wyznacza się zgodnie z kryteriami wyznaczania reprezentatywnych punktów pomiarowo-kontrolnych w jednolitych częściach wód rzecznych, na których zlokalizowane są punkty służące wyliczeniu bilansu ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego, o kodach<sup>2)</sup>:

- 1) PLRW20001229991;
- 2) PLRW60001219199;

- 3) PLRW60001619899;
- 4) PLRW60001142991;
- 5) PLRW60001144979;
- 6) PLRW60001146791;
- 7) PLRW60001646895;
- 8) PLRW20001147297;
- 9) PLRW200011474799;
- 10) PLRW200016476799;
- 11) PLRW20001447899;
- 12) PLRW20001156999.

6. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne wyznacza się zgodnie z kryteriami wyznaczania reprezentatywnych punktów pomiarowo-kontrolnych w jednolitych częściach wód rzecznych zamykających obszary regionów wodnych, o kodach<sup>2)</sup>:

- 1) PLRW20001121199;
- 2) PLRW20001021294;
- 3) PLRW20001222999;
- 4) PLRW2000122319;
- 5) PLRW200012279;
- 6) PLRW20001226714979;
- 7) PLRW200012265999;
- 8) PLRW20001229991;
- 9) PLRW6000121199;
- 10) PLRW6000121739;
- 11) PLRW600011174999;
- 12) PLRW6000121899;
- 13) PLRW600012188977;
- 14) PLRW60001219199;
- 15) PLRW120004824223;
- 16) PLRW120016822279;
- 17) PLRW30001057445;
- 18) PLRW40001057231;
- 19) PLRW500002987;
- 20) PLRW50000392225;
- 21) PLRW5000039469;



- 22) PLRW5000039617;
- 23) PLRW700011584919;
- 24) PLRW7000115823111;
- 25) PLRW80001164739;
- 26) PLRW9000077693.

7. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne wyznacza się zgodnie z kryteriami wyznaczania reprezentatywnych punktów pomiarowo-kontrolnych w jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi, o kodach<sup>2)</sup>:

- 1) PLRW200021275999;
- 2) PLRW200021267199;
- 3) PLRW200023211179;
- 4) PLRW20002321415999;
- 5) PLRW200023221399;
- 6) PLRW6000221831799;
- 7) PLRW600022125999.

8. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne wyznacza się zgodnie z kryteriami wyznaczania reprezentatywnych punktów pomiarowo-kontrolnych w jednolitych częściach wód jeziornych, o kodach<sup>2)</sup>:

- 1) PLLW10726;
- 2) PLLW10983;
- 3) PLLW20697;
- 4) PLLW21008;
- 5) PLLW21009;
- 6) PLLW20120;
- 7) PLLW30359;
- 8) PLLW30175;
- 9) PLLW30265;
- 10) PLLW30404;
- 11) PLLW30619;
- 12) PLLW30634;
- 13) PLLW10007;
- 14) PLLW10378;
- 15) PLLW10084;
- 16) PLLW10292;

- 17) PLLW10574;
- 18) PLLW20047;
- 19) PLLW20451;
- 20) PLLW20542;
- 21) PLLW20010;
- 22) PLLW30728.

9. Dopuszcza się uznanie reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego zlokalizowanego w danej jednolitej części wód powierzchniowych za reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny grupy jednolitych części wód powierzchniowych, jeżeli jednolite części wód powierzchniowych ujęte w grupę zlokalizowane są w tej samej zlewni, są tej samej kategorii wód powierzchniowych i tego samego typu wód powierzchniowych oraz są pod takim samym wpływem wynikającym z działalności człowieka.

II. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu badawczego

Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu badawczego, w tym zawierające się w nich stanowiska pomiarowe, wyznacza się w zależności od celu ustalenia tego monitoringu.

III. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu obszarów chronionych

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

- 1) przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych dostarcza średnio powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- 2) przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych,
- 3) występujących na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

– w sposób umożliwiający ocenę wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów środowiskowych dla tych obszarów chronionych.

2. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych, o których mowa w ust. 1 pkt 1, wyznacza się powyżej czerpni ujęcia, w sposób umożliwiający monitorowanie

bezpośrednio pobieranej wody, lub na ujęciu, w sposób umożliwiający pobór wody surowej, przed jej uzdatnieniem.

Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Listę punktów pomiarowo-kontrolnych zawiera rozdział 16 pkt B załącznika II do Aktu dotyczącego warunków przystąpienia Republiki Czeskiej, Republiki Estońskiej, Republiki Cypryjskiej, Republiki Łotewskiej, Republiki Litewskiej, Republiki Węgierskiej, Republiki Malty, Rzeczypospolitej Polskiej, Republiki Słowenii i Republiki Słowackiej oraz dostosowań w Traktatach stanowiących podstawę Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE L 236 z 23.09.2003, str. 33; Dz. Urz. UE L 9 z 15.01.2004, str. 8; Dz. Urz. UE L 93 z 30.03.2004, str. 1; Dz. Urz. UE L 156 z 30.04.2004, str. 142; Dz. Urz. UE L 195 z 15.07.2006, str. 25; Dz. Urz. UE L 60 z 27.02.2007, str. 1; Dz. Urz. UE L 186 z 18.07.2007, str. 29; Dz. Urz. UE L 186 z 18.07.2007, str. 32; Dz. Urz. UE L 195 z 24.07.2008, str. 24; Dz. Urz. UE L 196 z 28.07.2010, str. 24; Dz. Urz. UE L 336 z 21.12.2010, str. 60; Dz. Urz. UE L 94 z 08.04.2011, str. 31; Dz. Urz. UE L 101 z 15.04.2011, str. 122; Dz. Urz. UE L 101 z 15.04.2011, str. 124 oraz Dz. Urz. UE L 195 z 18.07.2013, str. 24) (Dz. U. z 2004 r. poz. 864).
- <sup>2)</sup> Listę kodów jednolitych części wód powierzchniowych zawiera dokumentacja planistyczna, o której mowa w art. 317 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784 i 1564).

## Załącznik nr 3

## ZAKRES I CZĘSTOTLIWOŚĆ PROWADZONYCH BADAŃ:

- 1) DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO I STANU CHEMICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W CIEKACH NATURALNYCH, JEZIORACH I INNYCH NATURALNYCH ZBIORNIKACH WODNYCH, WODACH PRZEJŚCIOWYCH ORAZ WODACH PRZYBRZEŻNYCH;
- 2) DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KLASYFIKACJI POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO I STANU CHEMICZNEGO SZTUCZNYCH I SILNIE ZMIENIONYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH;
- 3) NA POTRZEBY OCENY WYPEŁNIENIA DODATKOWYCH WYMAGAŃ USTANOWIONYCH DLA SPELNIENIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 16 PKT 32 LIT. C-E USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE (DZ. U. Z 2021 R. POZ. 624, 784 I 1564), ZWANIEJ DALEJ „USTAWĄ”, UWZGLĘDNIONYCH W WYKAZACH OBSZARÓW CHRONIONYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 317 UST. 4 PKT 3–5 USTAWY

## I. Monitoring diagnostyczny

1. Zakres i częstotliwość monitoringu diagnostycznego jednolitych części wód powierzchniowych w reperowych punktach pomiarowo-kontrolnych prowadzonego nie wcześniej niż od dnia 1 stycznia 2022 r.

TABELA NR 1

Numery elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Nazwy elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Minimalna częstotliwość pomiarów lub badań elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych w ciągu roku w punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w		
		jednolitych częściach wód powierzchniowych w jeziorach i innych wodnych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód jeziornych”, oraz jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami	jednolitych częściach wód powierzchniowych w wodach przejściowych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód przejściowych”	jednolitych częściach wód powierzchniowych w wodach przybrzeżnych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód przybrzeżnych”

			zaporowymi typu limnicznego		
1.	Elementy biologiczne <sup>1)</sup>				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	6		6	nie dotyczy	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	1		1	nie dotyczy	nie dotyczy
1.1. Fitoplankton	6		6	nie dotyczy	nie dotyczy
1.1.5. Chlorofil „a”	6		6	nie dotyczy	nie dotyczy
1.2. Fitobentos	1 <sup>2)</sup>		1 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
1.3. Makrofity	1 <sup>2)</sup>		1 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
1.4. Makroglony i rośliny okrytozalążkowe	nie dotyczy		nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
1.5. Makrobezkręgowce bentosowe	1 <sup>2)</sup>		1 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
1.6. Ichtiofauna	1 <sup>2)</sup>		1 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
2.	Elementy hydromorfologiczne (wspierające elementy biologiczne)				
2.1.	Reżim hydrologiczny (plywowy)				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1 <sup>3), 4)</sup>		1 <sup>3), 5)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6		6	nie dotyczy	nie dotyczy
2.2.	Ciągłość strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1		1 <sup>6)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6		6 <sup>6)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
2.3.	Warunki morfologiczne				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1		1	nie dotyczy	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6		6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.	Elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne)				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	6		6	nie dotyczy	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	1		1	nie dotyczy	nie dotyczy
3.1.	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne				



3.1.1.	Temperatura wody	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.1.3.	Barwa	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.1.4.	Przeziroczystość	nie dotyczy	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.1.5.	Zawiesina ogólna	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne				
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	12 <sup>1)</sup>	6 <sup>8)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.2.	Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> )	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.5.	Nasylenie tlenem %	nie dotyczy	6 <sup>8)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Cr	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.	Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie				
3.3.1.	Zasolenie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna wiaściwa w 20°C	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.4.	Siarczany	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.5.	Chlorki	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.6.	Wapń	nie dotyczy	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.7.	Magnez	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.8.	Twardość ogólna	nie dotyczy <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.4.	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)				
3.4.1.	Odczyn pH	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.4.2.	Zasadość ogólna	nie dotyczy	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)				
3.5.1.	Azot amonowy	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.2.	Azot Kjeldahla	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.3.	Azot azotanowy	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.4.	Azot azotynowy	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.5.	Azot ogólny	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.6.	Fosfor fosforanowy V (ortofosforanowy)	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.7.	Fosfor ogólny	12 <sup>1)</sup>	6	nie dotyczy	nie dotyczy

3.5.8.	Krzemionka	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.		Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
3.6.2.	Arsen <sup>10)</sup>	4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.5.	Chrom sześciowartościowy <sup>10)</sup>	4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.7.	Cynk <sup>10)</sup>	4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.8.	Miedź <sup>10)</sup>	4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.10.	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.16.	Srebro	4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.	Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego				
	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	2	2	nie dotyczy	nie dotyczy
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	3	3	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.		Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej			
4.1.1.	Alachlor	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.2.	Antracen	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.3.	Atrazyna	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.4.	Benzen	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.5.B.	Bromowane difenyletery <sup>12)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.6.	Kadm i jego związki	12 <sup>7), 11)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.7.	Chloroalkany C10-13 <sup>13)</sup>	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.8.	Chlorfenwinfos	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.9.	Chloropiryfos (chloropiryfos etylowy)	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.10.	1,2-dichloroetan	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.11.	Dichlorometan	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.12.	Ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP)	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.13.	Diuron	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.14.	Endosulfan	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.15.B.	Fluoranten <sup>14)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.16.B.	Heksachlorobenzen <sup>12)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.17.B.	Heksachlorobutadien <sup>12)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.18.	Heksachlorocykloheksan	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.19.	Izoproturon	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.20.	Ołów i jego związki	12 <sup>7), 11)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.21.	Rtęć i jej związki	12 <sup>11), 15)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

4.1.21.B.	Rtęć i jej związki <sup>12)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.22.	Naftalen	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.23.	Nikiel i jego związki	12 <sup>7), 11)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.24.	Nonylofenole (4-nonylofenol)	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.25.	Oktylofenol (4-(1,1', 3,3'-tetrametylobutylo)- fenol)	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.26.	Pentachlorobenzen	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.27.	Pentachlorofenol	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.28.B.	Wielopierscieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) <sup>14), 16)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.29.	Symazyna	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.30.	Związki trybutylowy (kation trybutylowy)	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.31.	Trichlorobenzeny	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.32.	Trichlorometan	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.33.	Trifluralina	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.34.B.	Dikofoł <sup>12)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.35.B.	Kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS) <sup>12)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.36.	Chinoksyfen	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.37.B.	Dioksyne i związki dioksynopodobne <sup>12)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.38.	Aklonifen	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.39.	Bifenoks	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.40.	Cybutryna	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.41.	Cypermetyryna	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.42.	Dichlorfos	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.43.B.	Heksabromocykloodekan (HBCDD) <sup>12)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.44.B.	Heptachlor i epoksyd heptachloru <sup>12)</sup>	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.45.	Terbutryna	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.	Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających				
4.2.1.	Tetrachlorometan (Tetrachlorek węgla)	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.2.	Aldryna	12 <sup>7)</sup>	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy

4.2.3.	Dielryna	12 <sup>1)</sup>	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.4.	Endryna	12 <sup>1)</sup>	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.5.	Izodryna	12 <sup>1)</sup>	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.6.a.	para-para DDT	12 <sup>1)</sup>	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.6.b.	DDT całkowity	12 <sup>1)</sup>	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.7.	Trichloroeten	12 <sup>1)</sup>	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.8.	Tetrachloroeten	12 <sup>1)</sup>	12 <sup>1)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy

**Objaśnienia:**

- 1) Badania poszczególnych elementów biologicznych w danej jednolitej części wód powierzchniowych prowadzi się, jeżeli dla tych elementów są określone:
  - 1) wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych odnoszące się do typu wód powierzchniowych przypisanego do tej jednolitej części wód powierzchniowych w przepisach wydanych na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy albo
  - 2) wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych odnoszące się do tej jednolitej części wód powierzchniowych, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza lub jego aktualizacji, w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 321 ustawy.
- 2) Częstotliwość pomiarów raz na 3 lata. W przypadku wskaźników: „chrom sześciowartościowy” (nr 3.6.5.), „cynk” (nr 3.6.7.), „miedź” (nr 3.6.8.), „węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego” (nr 3.6.10.), badanych w jednolitych częściach wód rzecznych, na których zlokalizowane są punkty służące wyliczeniu bilansu ładunków w zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego, badania prowadzi się co roku, z częstotliwością co miesiąc.
- 3) Badania bezpośredniego związku hydraulicznego z jednolitymi częściami wód podziemnych – co 6 lat.
- 4) Systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne.
- 5) Pomiary czasu retencji – co 6 lat.
- 6) Badania ciągłości strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału prowadzi się tylko w jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi typu limnicznego, występujących na obszarach wyznaczonych na podstawie przepisów art. 85 ust. 4 ustawy.
- 7) Badania prowadzi się co miesiąc. Dopuszczalna jest zmiana zaplanowanych terminów pomiaru, jeżeli występujące warunki pogodowe lub zjawiska meteorologiczne (na przykład zamarznięcie lub zanik przepływu jednolitej części wód powierzchniowych) uniemożliwiają comiesięczny pobór próby lub wykonanie badań.
- 8) Jeżeli pomiary tlenu rozpuszczonego w hypolimnionie lub nad dnem wykazują wartość poniżej 0,7 mg O<sub>2</sub>/l, zakres monitoringu należy rozszerzyć o badanie siarkowodoru, również w zbiornikach zaporowych przejściowych i limnicznych. Badania te wystarczy przeprowadzić 1 m nad dnem.
- 9) Jeżeli jest badany wskaźnik „kadm i jego związki” (nr 4.1.6.) – częstotliwość pomiarów twardości wody wynosi 12 razy na rok.
- 10) Próba sączona przez filtr 0,45 µm.
- 11) Badania prowadzi się co roku, z częstotliwością co miesiąc.
- 12) Badania prowadzi się w tkankach ryb.
- 13) Dla tej grupy substancji nie określono żadnego parametru wskaźnikowego – rozumianego jako jeden ze związków chemicznych należących do grupy związków chemicznych chloroalkanów zawierających od 10 do 13 atomów węgla w cząsteczce. Parametry wskaźnikowe należy określić przy użyciu metody analitycznej.
- 14) Badania prowadzi się w tkankach mięczaków i skorupiaków.
- 15) Badania wykonywane tylko w jednolitych częściach wód rzecznych, na których zlokalizowane są punkty służące wyliczeniu bilansu ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego.
- 16) Dla grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.) środowiskowe normy jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej i odpowiadające im średnioroczne środowiskowe normy jakości (annual average environmental quality standards – AA-EQS) w wodzie odnoszą się do stężenia benzo(a)pirenu i są oparte na jego toksyczności. Występowanie benzo(a)pirenu można uznać za wskaźnik występowania innych wielopierścieniowych węglowodorów

aromatycznych (WWA), dlatego do celów porównań ze środowiskowymi normami jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej lub odpowiadających im AA-EQS w wodzie wystarczy monitorować benzo(a)piren. W przypadku wystąpienia przekroczenia środowiskowej normy jakości w faunie wodnej lub florie wodnej dla benzo(a)pirenu należy monitorować w wodzie również pozostałe wskaźniki z grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.). W przypadku wystąpienia przekroczenia maksymalnej środowiskowej normy jakości (maximum allowable concentration environmental quality standard – MAC-EQS) dla któregośkolwiek wskaźnika z grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.) należy monitorować go w wodzie.

## 2. Zakres i częstotliwość monitoringu diagnostycznego jednolitych części wód powierzchniowych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych, prowadzonego nie wcześniej niż od dnia 1 stycznia 2022 r.

**TABELA NR 2**

Numery elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Nazwy elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Minimalna częstotliwość pomiarów lub badań elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych w ciągu roku w punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w			
		jednolitych częściach wód jeziornych oraz jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi typu limnicznego	jednolitych częściach wód przejściowych	jednolitych częściach wód przybrzeżnych	jednolitych częściach wód przybrzeżnych
1.		Elementy biologiczne <sup>1)</sup>			
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		1	1	1	1
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania		6	6	6	6
1.1.	Fitoplankton	6	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
1.1.5.	Chlorofil „a”	6	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
1.2.	Fitobentos	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
1.3.	Makrofity	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
1.4.	Makroglony i rośliny okrytozależkowe	nie dotyczy	nie dotyczy	1 <sup>3)</sup>	1 <sup>3)</sup>



1.5.	Makrobezkręgowce bentosowe	1	1	1 <sup>3), 4)</sup>	1 <sup>3), 4)</sup>	nie dotyczy
1.6.	Ichthyofauna	1	1	1	1	nie dotyczy
2.	Elementy hydromorfologiczne (wspierające elementy biologiczne)					
2.1.	Reżim hydrologiczny (plywowy)					
	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1 <sup>5), 6)</sup>	1 <sup>5), 7)</sup>	1	1	1
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	6	6
2.2.	Ciągłość strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału					
	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1 <sup>8)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6 <sup>8)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
2.3.	Warunki morfologiczne					
	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	1	1	1
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	6	6
3.	Elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne)					
	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	1	1	1
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	6	6
3.1.	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne					
3.1.1.	Temperatura wody	12	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.1.3.	Barwa	12	4	6	6	6
3.1.4.	Przezroczystość	nie dotyczy	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.1.5.	Zawiesina ogólna	12	nie dotyczy	6	6	6
3.2.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne					
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	12	4 <sup>9)</sup>	6 <sup>2), 9)</sup>	6 <sup>2), 9)</sup>	6 <sup>2), 9)</sup>
3.2.2.	Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> )	12	nie dotyczy	6	6	6
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	12	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny	12	nie dotyczy	6	6	6
3.2.5.	Nasylenie tlenem %	nie dotyczy	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu	12	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy

ChZT-Cr	Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie			
3.3.	Zasolenie	nie dotyczy	nie dotyczy	6 <sup>2)</sup>
3.3.1.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	12	4	6
3.3.2.	Substancje rozpuszczone	nie dotyczy	nie dotyczy	6
3.3.3.	Siarczany	nie dotyczy	4	6
3.3.4.	Chlorki	nie dotyczy	4	6
3.3.5.	Wapń	nie dotyczy	4	6
3.3.6.	Magnez	nie dotyczy <sup>10)</sup>	nie dotyczy	6
3.3.7.	Twardość ogólna	nie dotyczy <sup>10)</sup>	4 <sup>10)</sup>	6 <sup>10)</sup>
3.4.	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)			
3.4.1.	Odczyn pH	12	4	6 <sup>2)</sup>
3.4.2.	Zasadowość ogólna	nie dotyczy	4	6
3.5.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)			
3.5.1.	Azot amonowy	12	4	6 <sup>2)</sup>
3.5.2.	Azot Kjeldahla	12	4	nie dotyczy
3.5.3.	Azot azotanowy	12	4	6 <sup>2)</sup>
3.5.4.	Azot azotynowy	12	4	6 <sup>2)</sup>
3.5.5.	Azot ogólny	12	4	6 <sup>2)</sup>
3.5.6.	Fosfor fosforanowy V (ortofosforanowy)	12	4	6 <sup>2)</sup>
3.5.7.	Fosfor ogólny	12	4	6 <sup>2)</sup>
3.5.8.	Krzemionka	nie dotyczy	nie dotyczy	6 <sup>2)</sup>
3.5.9.	Azot mineralny	nie dotyczy	nie dotyczy	6 <sup>2)</sup>
3.6.	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne			
3.6.2.	Arsen <sup>12)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4
3.6.5.	Chrom sześciowartościowy <sup>12)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4
3.6.7.	Cynk <sup>12)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4
3.6.8.	Miedź <sup>12)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4
3.6.10.	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	4 <sup>11)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4
3.6.16.	Srebro	4 <sup>11)</sup>	4 <sup>11)</sup>	4
4.	Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego			
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		1	1	1

Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6			6	
	Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej				
4.1.					
4.1.1.	Alachlor	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.2.	Antracen	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.3.	Atrazyna	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.4.	Benzen	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.5.B.	Bromowane difenyletery <sup>(4)</sup>	1	1	1	1
4.1.6.	Kadm i jego związki	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.7.	Chloroalkany C10-13 <sup>(5)</sup>	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.8.	Chlorfenwinfos	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.9.	Chloropiryfos (chloropiryfos etylowy)	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.10.	1,2-dichloroetan	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.11.	Dichlorometan	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.12.	Ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP)	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.13.	Diuron	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.14.	Endosulfan	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.15.B.	Fluoranten <sup>(6)</sup>	1	1	1	1
4.1.16.B.	Heksachlorobenzen <sup>(4)</sup>	1	1	1	1
4.1.17.B.	Heksachlorobutadien <sup>(4)</sup>	1	1	1	1
4.1.18.	Heksachlorocykloheksan	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.19.	Izoproturon	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.20.	Ołów i jego związki	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.21.B.	Rtęć i jej związki <sup>(4)</sup>	1	1	1	1
4.1.22.	Naftalen	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.23.	Nikiel i jego związki	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.24.	Nonylofenole (4-nonylofenol)	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.25.	Oktylofenol (4-(1,1', 3,3'-tetrametylobutylo)-fenol)	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.26.	Pentachlorobenzen	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.27.	Pentachlorofenol	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(1)</sup> , 13	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.28.B.	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (W/WA) <sup>(6), (7)</sup>	1	1	1	1

4.1.29.	Symazyna		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.30.	Związki trybutylocyny (kation trybutylocyny)		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.31.	Trichlorobenzeny		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.32.	Trichlorometan		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.33.	Trifluralina		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.34.B.	Dikofoł <sup>(4)</sup>		1		1	1	1
4.1.35.B.	Kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS) <sup>(4)</sup>		1		1	1	1
4.1.36.	Chinoksyfen		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.37.B.	Dioksyny i związki dioksynopodobne <sup>(4)</sup>		1		1	1	1
4.1.38.	Aklonifen		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.39.	Bifenoks		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.40.	Cybutryna		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.41.	Cypermetryna		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.42.	Dichlorfos		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.1.43.B.	Heksabromocyklododekan (HBCDD) <sup>(4)</sup>		1		1	1	1
4.1.44.B.	Heptachlor i epoksyd heptachloru <sup>(4)</sup>		1		1	1	1
4.1.45.	Terbutryna		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.2.	Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających						
4.2.1.	Tetrachlorometan (Tetrachlorek węgla)		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.2.2.	Aldryna		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.2.3.	Dieldryna		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.2.4.	Endryna		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.2.5.	Izodryna		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.2.6.a.	para-para DDT		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.2.6.b.	DDT całkowity		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.2.7.	Trichloroeten		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>
4.2.8.	Tetrachloroeten		12 <sup>(1), (3)</sup>		12 <sup>(1), (3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>	12 <sup>(3)</sup>

## Objaśnienia:

- 1) Badania poszczególnych elementów biologicznych w danej jednolitej części wód powierzchniowych prowadzi się, jeżeli dla tych elementów są określone:
  - 1) wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych odnoszące się do typu wód powierzchniowych przypisanego do tej jednolitej części wód powierzchniowych w przepisach wydanych na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy albo
  - 2) wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych odnoszące się do tej jednolitej części wód powierzchniowych, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza lub jego aktualizacji, w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 321 ustawy.
- 2) Pierwszy pobór prób w okresie zimowym (styczeń–marzec).
- 3) Częstotliwość pomiarów raz na 3 lata.
- 4) Badania są prowadzone tylko na twardym dnie i miękkim dnie w strefie eulitoralnej i sublitoralnej.
- 5) Badania bezpośredniego związku hydraulicznego z jednolitymi częściami wód podziemnych – co 6 lat.
- 6) Systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne.
- 7) Pomiary czasu retencji – co 6 lat.
- 8) Badania ciągłości strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału prowadzi się tylko w jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi typu limnicznego, występujących na obszarach wyznaczonych na podstawie przepisów art. 85 ust. 4 ustawy.
- 9) Jeżeli pomiary tlenu rozpuszczonego w hypolimnionie lub nad dnem wykazują wartość poniżej 0,7 mg O<sub>2</sub>/l, zakres monitoringu należy rozszerzyć o badanie siarkowodoru, również w zbiornikach zaporowych przejściowych i limnicznych. Badania te wystarczy przeprowadzić 1 m nad dnem.
- 10) Jeżeli jest badany wskaźnik „kadm i jego związki” (nr 4.1.6.) – częstotliwość pomiarów twardości wody wynosi 12 razy na rok.
- 11) Wskaźnik jest wyznaczany do monitorowania w przypadku, gdy jest odprowadzany do regionu wodnego, w którym leży badana jednolita część wód, oraz w przypadku, gdy występowanie (pod pojęciem występowanie należy rozumieć oznaczone średnioroczne stężenia danej substancji większe lub równe granicy oznaczalności wyznaczonej dla stosowanej procedury analitycznej, ale nieprzekraczające maksymalnych i średnich wartości środowiskowych norm jakości) danej substancji w wodzie zostało stwierdzone w ramach monitoringu diagnostycznego wykonanego w najbliższym reperowym punkcie pomiarowo-kontrolnym, który jest wyznaczony na jednolitej części wód powierzchniowych zamykającej dany region wodny lub na innej połączonej hydraulicznie jednolitej części wód powierzchniowych wewnątrz tego regionu wodnego. W przypadku rzek przymorza, dla których nie wyznaczono reperowych punktów pomiarowo-kontrolnych, wskaźnik wyznacza się do badania na podstawie wyników monitoringu wód przejściowych i przybrzeżnych, do których te rzeki uchodzą.
- 12) Próba sączona przez filtr 0,45 µm.
- 13) Badania prowadzi się co miesiąc. Dopuszczalna jest zmiana zaplanowanych terminów pomiaru, jeżeli występujące warunki pogodowe lub zjawiska meteorologiczne (na przykład zamarznięcie lub zanik przepływu jednolitej części wód powierzchniowych) uniemożliwiają comiesięczny pobór próby lub wykonanie badań.
- 14) Badania prowadzi się w tkankach ryb.
- 15) Dla tej grupy substancji nie określono żadnego parametru wskaźnikowego – rozumianego jako jeden ze związków chemicznych należących do grupy związków chemicznych chloroalkanów zawierających od 10 do 13 atomów węgla w cząsteczce. Parametry wskaźnikowe należy określić przy użyciu metody analitycznej.
- 16) Badania prowadzi się w tkankach mięczaków i skorupiaków.
- 17) Dla grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.) środowiskowe normy jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej i odpowiadające im średnioroczne środowiskowe normy jakości (annual average environmental quality standards – AA-EQS) w wodzie odnoszą się do stężenia benzo(a)pirenu i są oparte na jego toksyczności. Występowanie benzo(a)pirenu można uznać za wskaźnik występowania innych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), dlatego do celów porównań ze środowiskowymi normami jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej lub odpowiadających im AA-EQS w wodzie wystarczy monitorować benzo(a)piren. W przypadku wystąpienia przekroczenia środowiskowej normy jakości w faunie wodnej lub florie wodnej dla benzo(a)pirenu należy monitorować w wodzie również pozostałe wskaźniki z grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.). W przypadku wystąpienia przekroczenia maksymalnej środowiskowej normy jakości (maximum allowable concentration environmental quality standard – MAC-EQS) dla któregokolwiek wskaźnika z grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.) należy monitorować go w wodzie.

II. Monitoring operacyjny  
 Zakres i częstotliwość monitoringu operacyjnego jednolitych części wód powierzchniowych w reperowych i reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych, prowadzonego nie wcześniej niż od dnia 1 stycznia 2022 r.

**TABELA NR 3**

Numery elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Nazwy elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Minimalna częstotliwość pomiarów lub badań elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych w ciągu roku w			
		jednolitych częściach wód rzecznych z wyłączeniem zbiorników zaporowych typu limnicznego	jednolitych częściach wód jeziornych oraz jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi typu limnicznego	jednolitych częściach wód przejściowych	jednolitych częściach wód przybrzeżnych
1		Elementy biologiczne <sup>1)</sup>			
	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	2	2	2	2
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	3	3	3	3
1.1.	Fitoplankton	6	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
1.1.5.	Chlorofil „a”	6	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
1.2.	Fitobentos	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
1.3.	Makrofity	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
1.4.	Makroglony i rośliny okrytozałazkowe	nie dotyczy	nie dotyczy	1	1
1.5.	Makrobezkręgowce bentosowe	1	1	1	1
1.6.	Ichtiofauna	1	1	1	nie dotyczy
2.		Elementy hydromorfologiczne (wspierające elementy biologiczne) <sup>3)</sup>			
2.1.		Reżim hydrologiczny (pływowy)			

Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne <sup>4)</sup>	co miesiąc <sup>4)</sup>	1	1
			6	6
2.2. Ciągłość strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1 <sup>5)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6 <sup>5)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
2.3. Warunki morfologiczne				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	1	1
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	6
3. Elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne)				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	2	2	2	2
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	3	3	3	3
3.1. Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne				
3.1.1. Temperatura wody	12	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.1.3. Barwa	nie dotyczy	4	nie dotyczy	nie dotyczy
3.1.4. Przejroczystość	nie dotyczy	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.2. Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne				
3.2.1. Tlen rozpuszczony	12	4 <sup>6)</sup>	6 <sup>2), 6)</sup>	6 <sup>2), 6)</sup>
3.2.2. Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> )	12	nie dotyczy	6	6
3.2.3. Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	12 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.4. Ogólny węgiel organiczny	12	nie dotyczy	4	4
3.2.5. Nasylenie wód tlenem %	nie dotyczy	4 <sup>6)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.2.6. Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Cr	12	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3. Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie				
3.3.2. Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	12	4	6	6
3.3.3. Substancje rozpuszczone	12 <sup>8)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy



3.3.4.	Siarczany	12 <sup>8)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.5.	Chlorki	12 <sup>8)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.6.	Wapń	12 <sup>8)</sup>	4	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.7.	Magnez	12 <sup>8)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.8.	Twardość ogólna	12 <sup>8), 9), 10)</sup>	4 <sup>9), 10)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy <sup>9), 10)</sup>	nie dotyczy <sup>9), 10)</sup>
3.4.	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)					
3.4.1.	Odczyn pH	12	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.4.2.	Zasadowość ogólna	12 <sup>8)</sup>	4	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)					
3.5.1.	Azot amonowy	12	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.2.	Azot Kjeldahla	12	4	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.3.	Azot azotanowy	12	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.4.	Azot azotynowy	12	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.5.	Azot ogólny	12	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.6.	Fosfor fosforanowy V (ortofosforanowy)	12	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.7.	Fosfor ogólny	12	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.8.	Krzemionka	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.9.	Azot mineralny	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.6.	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne					
3.6.1. – 3.6.23.	Zanieczyszczenia odprowadzane w zlewni <sup>(1), 12), 13)</sup>	4	4	6	6	6
4.	Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego <sup>12)</sup>					
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		6	6	6	6	6
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania		1	1	1	1	1
4.1.	Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej					
4.1.1. – 4.1.45.	Substancje odprowadzane w zlewni <sup>(1), 12)</sup>	12 <sup>14)</sup>	12 <sup>14)</sup>	12 <sup>14)</sup>	12 <sup>14)</sup>	12 <sup>14)</sup>
4.2.	Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających					
4.2.1. – 4.2.8.	Substancje odprowadzane do zlewni <sup>(1), 12)</sup>	12 <sup>14)</sup>	12 <sup>14)</sup>	12 <sup>14)</sup>	12 <sup>14)</sup>	12 <sup>14)</sup>

## Objaśnienia:

- 1) Wybiera się elementy biologiczne reprezentatywne dla oceny stanu i najbardziej wrażliwe na znaczące oddziaływania antropogeniczne, określone w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Badania poszczególnych elementów w danej jednolitej części wód powierzchniowych prowadzi się, jeżeli dla tych elementów są określone:
  - 1) wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych odnoszące się do typu wód powierzchniowych przypisanego do tej jednolitej części wód powierzchniowych w przepisach wydanych na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy albo
  - 2) wartości graniczne dla klas jakości wód powierzchniowych odnoszące się do tej jednolitej części wód powierzchniowych, w ramach planu gospodarowania wodami na obszarze dorzeczia lub jego aktualizacji, w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 321 ustawy.
- 2) Pierwsze pobranie prób w okresie zimowym (styczeń – marzec).
- 3) Wybiera się elementy hydromorfologiczne najbardziej wrażliwe na znaczące oddziaływania antropogeniczne określone w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, którym dana jednolita część wód powierzchniowych jest poddana, przy czym monitoring reżimu hydrologicznego jest obligatoryjny.
- 4) Nie dotyczy badania bezpośredniego związku hydraulicznego z jednolitymi częściami wód podziemnych i pomiaru czasu retencji.
- 5) Badania ciągłości strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału prowadzi się tylko w jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi typu limnicznego, występujących na obszarach wyznaczonych na podstawie przepisów art. 85 ust. 4 ustawy.
- 6) Jeżeli pomiary tlenu rozpuszczonego w hypolimnionie lub nad dnem wykazują wartość poniżej 0,7 mg O<sub>2</sub>/l, zakres monitoringu należy rozszerzyć o badanie siarkowodoru. Badania te wystarczy przeprowadzić 1 m nad dnem. W jednolitych częściach wód powierzchniowych i jednolitych częściach wód przybrzeżnych badania te należy wykonać 0,5 m nad dnem.
- 7) Badania w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych.
- 8) Badania w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych zagrożonych zasilaniem.
- 9) Jeżeli jest badany wskaźnik „kadm i jego związki” (nr 4.1.6.), częstotliwość pomiarów twardości wody wynosi 12 razy na rok.
- 10) Badania wykonuje się jedynie w przypadku, gdy są planowane również badania wskaźnika nr 4.1.6 (kadm i jego związki).
- 11) Badania obejmują wszystkie zanieczyszczenia należące do grupy, dla których w ramach monitoringu diagnostycznego zostały stwierdzone przekroczenia wyznaczonych dla nich odpowiednich wartości granicznych lub odpowiednich środowiskowych norm jakości, z wyjątkiem wskaźnika „dioksyny i związki dioksynopodobne” (nr 4.1.37.B.), oraz te zanieczyszczenia wskazane w dokumentacji planistycznej, o której mowa w art. 317 ust. 1 pkt 3 lub 8 ustawy, które odprowadzane są do zlewni, w której leży dana jednolita część wód. Badania te prowadzone są w wodzie. Jeżeli przekroczenia odpowiednich wartości granicznych lub odpowiednich środowiskowych norm jakości stwierdzone dla danej substancji w ramach monitoringu diagnostycznego są wyłączną podstawą badań tej substancji w monitoringu operacyjnym, jej badania mogą być niewykonywane w danych reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych, jeżeli wszystkie wyniki uzyskane z tych punktów w ciągu poprzedniego roku w monitoringu operacyjnym wykażą, że substancja ta nie przekracza wyznaczonych dla niej odpowiednich wartości granicznych lub odpowiednich środowiskowych norm jakości.
- 12) Badania w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych obejmują, oprócz substancji z grup 4.1. i 4.2., również wszystkie 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 powierzchniowych, w której zlokalizowany jest dany punkt pomiarowo-kontrolny.
- 13) Badania dotyczą wyłącznie wskaźników „aldehyd mrówkowy” (nr 3.6.1.), „arsen” (nr 3.6.2.), „bor” (nr 3.6.4.), „chrom sześciowartościowy” (nr 3.6.5.), „cynk” (nr 3.6.7.), „miedź” (nr 3.6.8.), „węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego” (nr 3.6.10.), „glin” (nr 3.6.11.), „cyjanki wolne” (nr 3.6.12.), „selen” (nr 3.6.15.), „tal” (nr 3.6.17.), „wanad” (nr 3.6.19.), „antymon” (nr 3.6.20.), „fluorki” (nr 3.6.21.), „beryli” (nr 3.6.22.).
- 14) Badania prowadzi się co miesiąc. Dopuszczalna jest zmiana zaplanowanych terminów badań, jeżeli występujące warunki pogodowe lub zjawiska meteorologiczne, w szczególności zamarznięcie jednolitej części wód powierzchniowych lub zanik przepływu, uniemożliwiają comiesięczny pobór próby.

### III. Monitoring badawczy

Monitoring badawczy jednolitych części wód powierzchniowych w punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu badawczego jest prowadzony w zakresie i z częstotliwościami określonymi w zależności od celu ustalenia tego monitoringu.

### IV. Monitoring obszarów chronionych

1. Na obszarach chronionych, takich jak jednolite części wód powierzchniowych przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, oraz jednolite części wód powierzchniowych występujące na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, uwzględnionych w wykazie obszarów chronionych, o którym mowa w art. 317 ust. 4 ustawy, monitoring prowadzi się w zakresie i z częstotliwością jak dla monitoringu operacyjnego, zgodnie z tabelą nr 3, przy czym przyjmuje się, że właściwymi do monitorowania operacyjnego wskaźnikami biologicznymi są w przypadku:

- 1) rzek – fitoplankton albo fitobentos;
- 2) jezior i zbiorników zaporowych – fitoplankton albo fitobentos;
- 3) wód przejściowych i przybrzeżnych – fitoplankton.

2. W jednolitych częściach wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych w rozumieniu art. 16 pkt 32 lit. d ustawy, uwzględnionych w wykazie obszarów chronionych, o którym mowa w art. 317 ust. 4 ustawy, prowadzi się monitoring w zakresie i z częstotliwością jak dla monitoringu diagnostycznego, zgodnie z tabelą nr 2. W przypadku gdy jednolite części wód powierzchniowych występujące na obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie w rozumieniu art. 16 pkt 32 lit. d ustawy, uwzględnionych w wykazie obszarów chronionych, o którym mowa w art. 317 ust. 4 ustawy, uznano na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań na stan wód powierzchniowych lub monitoringu diagnostycznego za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, monitorowanie prowadzi się także w zakresie i z częstotliwością jak dla monitoringu operacyjnego, zgodnie z tabelą nr 3.

3. Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych jako obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym na potrzeby oceny wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów

środowiskowych dla tych obszarów chronionych prowadzi się w zakresie i z częstotliwością monitoringu operacyjnego, zgodnie z tabelą nr 3.

## Załącznik nr 4

ZAKRES I CZĘSTOTLIWOŚĆ PROWADZONYCH BADAŃ OSADÓW DENNYCH NA POTRZEBY ANALIZ DŁUGOTERMINOWYCH TRENDÓW ZMIAN STĘŻEŃ SUBSTANCJI PRIORYTETOWYCH I INNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, O KTÓRYCH MOWA W § 3 UST. 1 PKT 2 LIT. D ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 13 LIPCA 2021 R. W SPRAWIE FORM I SPOSOBU PROWADZENIA MONITORINGU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (DZ. U. POZ. 1576), ORAZ WSKAŹNIKÓW ISTOTNYCH ZE WZGLĘDU NA OCENĘ STANU ZANIECZYSZCZENIA OSADÓW DENNYCH

Numery elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Nazwy elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Częstotliwość pobierania próbek
3.2.4.O.	Ogólny węgiel organiczny	Pobieranie próbek wykonywane z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata
3.4.1.O.	Odczyn pH	
3.5.7.O.	Fosfor ogólny	
3.5.11.O.	Siarka	
3.6.2.O.	Arsen	
3.6.3.O.	Bar <sup>1)</sup>	
3.6.6.O.	Chrom ogólny	
3.6.7.O.	Cynk	
3.6.8.O.	Miedź	
3.6.11.O.	Glin	
3.6.15.O.	Selen <sup>1)</sup>	
3.6.16.O.	Srebro	
3.6.19.O.	Wanad <sup>1)</sup>	
3.6.23.O.	Kobalt	
4.1.2.O.	Antracen	
4.1.5.O.	Bromowane difenyletery (kongenery nr 28, 47, 99, 100, 153 i 154)	
4.1.6.O.	Kadm i jego związki	
4.1.7.O.	Chloroalkany C10-13 <sup>2)</sup>	
4.1.12.O.	Ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP)	
4.1.15.O.	Fluoranten	
4.1.16.O.	Heksachlorobenzen	
4.1.17.O.	Heksachlorobutadien	
4.1.18.O.	Heksachlorocykloheksan	
4.1.20.O.	Ołów i jego związki	
4.1.21.O.	Rtęć i jej związki	
4.1.22.O.	Naftalen	
4.1.23.O.	Nikiel i jego związki	

4.1.26.O.	Pentachlorobenzen	
4.1.28.O.	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)	
4.1.30.O.	Związki tributyllocyny (kation tributyllocyny)	
4.1.34.O.	Dikofol	
4.1.35.O.	Kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS)	
4.1.36.O.	Chinoksyfen	
4.1.37.O.	Dioksyny i związki dioksynopodobne	
4.1.43.O.	Heksabromocyklododekan (HBCDD)	
4.1.44.O.	Heptachlor i epoksyd heptachloru	
4.2.2.O.	Aldryna	
4.2.3.O.	Dieldryna	
4.2.4.O.	Endryna	
4.2.5.O.	Izodryna	
4.2.6.a.O.	para-para DDT	
4.2.6.b.O.	DDT całkowity <sup>3)</sup>	
4.3.8.O.	Polichlorowane bifenyly	

## Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Monitoring prowadzony na podstawie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych oraz oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych.
- <sup>2)</sup> Dla tej grupy substancji nie określono żadnego parametru wskaźnikowego – rozumianego jako jeden ze związków chemicznych należących do grupy związków chemicznych chloroalkanów zawierających od 10 do 13 atomów węgla w cząsteczce. Parametry wskaźnikowe należy określić przy użyciu metody analitycznej.
- <sup>3)</sup> DDT całkowity obejmuje sumę izomerów 1,1,1-trichloro-2,2-bis-(p-chlorofenylo)etanu (numer CAS: 50-29-3; numer UE: 200-024- 3); 1,1,1-trichloro-2(o-chlorofenylo)-2-(p-chlorofenylo)etanu (numer CAS: 789-02-6; numer UE: 213-332-5); 1,1-dichloro-2,2-bis-(p- chlorofenylo)etylenu (numer CAS: 72-55-9; numer UE: 200-784-6); oraz 1,1-dichloro-2,2-bis-(p-chlorofenylo)etanu (numer CAS: 72-54-8; numer UE: 200-783-0).

## SPOSÓB PROWADZENIA MONITORINGU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

1. Monitoring diagnostyczny jest prowadzony w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych monitorowania stanu ekologicznego albo potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub w reperowych punktach pomiarowo-kontrolnych. Monitoring diagnostyczny jest prowadzony w wystarczającej liczbie jednolitych części wód powierzchniowych do oceny ogólnego stanu wód powierzchniowych w każdej zlewni trzeciego rzędu w obszarze dorzecza. Monitoring diagnostyczny jest prowadzony z uwzględnieniem warunków hydrograficznych i hydrologicznych z góry zlewni w kierunku spływu wód. Monitoring diagnostyczny jest prowadzony w cyklach rocznych, z częstotliwością nie mniejszą niż co 6 lat, co najmniej raz w okresie obowiązywania danego planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego nie wyznacza się w suchej, epizodycznej lub okresowej wyznaczonej jednolitej części wód powierzchniowych, przy czym brak wody należy potwierdzić i udokumentować co najmniej raz na kwartał w każdym roku, w którym dany reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny jest objęty monitoringiem diagnostycznym.

2. Jeżeli na podstawie wyników uzyskanych w ramach zrealizowanego monitoringu diagnostycznego prowadzonego w danej jednolitej części wód powierzchniowych oceniono jej stan jako dobry i na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań antropogenicznych, nie można stwierdzić zmian w tych oddziaływaniach na ocenianą jednolitą część wód powierzchniowych, monitoring diagnostyczny może być prowadzony w okresie obowiązywania co trzeciego planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

3. Monitoring operacyjny jest prowadzony w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych monitorowania stanu ekologicznego albo potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub w reperowych punktach pomiarowo-kontrolnych. Monitoring operacyjny jest prowadzony w cyklach rocznych, z częstotliwością nie mniejszą niż co 3 lata, co najmniej 2 razy w każdym okresie obowiązywania danego planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego nie wyznacza się w suchej, epizodycznej lub okresowej wyznaczonej jednolitej części wód powierzchniowych, przy czym brak wody



należy potwierdzić i udokumentować co najmniej raz na kwartał w każdym roku, w którym dany reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny jest objęty monitoringiem operacyjnym.

4. Dopuszcza się zmianę w realizacji monitoringu operacyjnego, w trakcie okresu obowiązywania planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, na podstawie informacji pozyskanych w wyniku przeprowadzonej oceny wpływu znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań antropogenicznych na jednolite części wód powierzchniowych, w szczególności polegającą na zmniejszeniu rocznej częstotliwości pomiarów lub badań, jeżeli stwierdzone oddziaływanie nie jest znaczne lub oddziaływanie to zostało usunięte.

5. Dopuszcza się skrócenie okresu prowadzenia monitoringu operacyjnego w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym do okresu objętego działaniami zmierzającymi do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód określonymi w zestawie działań, o którym mowa w art. 318 ust. 1 pkt 7 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784 i 1564), zwanej dalej „ustawą”.

6. Monitoring badawczy prowadzi się w sposób zapewniający:

- 1) wyjaśnienie przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitej części wód powierzchniowych;
- 2) wyjaśnienie przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitej części wód powierzchniowych, w przypadku gdy z monitoringu diagnostycznego wynika, że cele środowiskowe określone dla danej jednolitej części wód powierzchniowych nie zostaną osiągnięte, i gdy nie rozpoczęto realizacji monitoringu operacyjnego dla tej jednolitej części wód powierzchniowych;
- 3) określenie wielkości i wpływu przypadkowego zanieczyszczenia, w szczególności wynikającego z awarii;
- 4) ustalenie przyczyn wyraźnych rozbieżności między wynikami oceny wpływu znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań antropogenicznych na stan jednolitych części wód powierzchniowych, na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych;
- 5) monitorowanie elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników określonych w umowach międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną;
- 6) dostarczenie informacji na potrzeby uwarunkowań lokalnych.

7. Monitoring obszarów chronionych jest prowadzony, 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. 61 ustawy.

8. Jeżeli wymagania, o których mowa w ust. 7, zostaną spełnione, monitoring obszarów chronionych może być prowadzony w okresie obowiązywania co trzeciego planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

9. Analizy długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń ulegających akumulacji w osadach dennych przeprowadza się, wykonując badania osadów dennych w jednolitych częściach wód powierzchniowych, w których zlokalizowano reperowe punkty pomiarowo-kontrolne na podstawie kryteriów, o których mowa w załączniku nr 2 do rozporządzenia albo w załączniku nr 10 do rozporządzenia, z częstotliwością nie mniejszą niż co 3 lata, co najmniej 2 razy w każdym okresie obowiązywania danego planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

10. Badanie elementów hydromorfologicznych w ramach monitoringu diagnostycznego, takich jak ciągłość rzeki i warunki morfologiczne, jest prowadzone z częstotliwością nie mniejszą niż co 6 lat, co najmniej raz w każdym okresie obowiązywania danego planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, w liczbie jednolitych części wód powierzchniowych wystarczającej do dostarczenia informacji o tych elementach oraz umożliwiającej wykonanie oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Wybór jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania jest dokonywany wskaźnikowo.

11. Badania objętości, prędkości i natężenia przepływu oraz reżimu pływów w zakresie stosownym dla stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego prowadzi się, wykonując systematyczne badania za pomocą hydrologiczno-meteorologicznego systemu pomiarowo-obszernego. Pomiar i obserwacje są wykonywane w sposób ciągły, a ich wyniki przekazywane są do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w terminach ustalonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska z państwową służbą hydrologiczno-meteorologiczną.

KRYTERIA WYZNACZANIA PUNKTÓW POMIAROWO-KONTROLNYCH MONITORINGU  
JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

1. Przy wyznaczaniu w obrębie jednolitej części wód podziemnych punktów pomiarowo-kontrolnych na potrzeby prowadzenia monitoringu jednolitych części wód podziemnych, zwanych dalej „punktami pomiarowymi”, uwzględnia się następujące kryteria:

- 1) lokalizację punktów pomiarowych,
- 2) ustalanie liczby punktów pomiarowych,
- 3) uwarunkowania punktów pomiarowych

– umożliwiające wiarygodną ocenę stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych, w tym ocenę dostępnych zasobów wód podziemnych, oraz pozyskanie spójnej i całościowej oceny stanu chemicznego wód podziemnych, reprezentatywnych danych z monitorowania, a także 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 jak największe złagodzenie istotnych dla środowiska niekorzystnych zmian w jakości wód podziemnych.

2. Kryterium lokalizacji punktów pomiarowych uwzględnia:

- 1) dynamikę wód podziemnych wynikającą z położenia stref ich zasilania i drenażu;
- 2) położenie obszarów chronionych uwzględnionych w wykazach obszarów chronionych, o których mowa w art. 317 ust. 4 pkt 1 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784 i 1564)
- 3) zasięg zanieczyszczeń obszarowych, w tym pochodzących ze źródeł rolniczych;
- 4) położenie jednolitych części wód podziemnych, w których przepływ wód podziemnych przekracza granice państwa;
- 5) występowanie i właściwości użytkowych poziomów wodonośnych.

3. Kryterium ustalania liczby punktów pomiarowych uwzględnia:

- 1) powierzchnię jednolitej części wód podziemnych;
- 2) stopień złożoności warunków hydrogeologicznych jednolitej części wód podziemnych;
- 3) intensywność oddziaływań antropogenicznych;
- 4) podatność warstw wodonośnych na wpływ oddziaływań antropogenicznych.

4. Kryterium uwarunkowania punktów pomiarowych uwzględnia:

- 1) umożliwianie selektywnego ujmowania wody z badanego poziomu wodonośnego;
- 2) sprawność hydrauliczną i umożliwianie prawidłowego pobierania próbek wody lub pomiaru poziomu zwierciadła wody;
- 3) rodzaj materiału, z którego jest wykonany punkt pomiarowy;
- 4) zabezpieczenie przed ingerencją osób nieupoważnionych;
- 5) dostępność dokumentacji geologicznej, o której mowa w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2021 r. poz. 1420);
- 6) uregulowany stan prawny nieruchomości, na której lokalizuje się punkt pomiarowy.

## ZAKRES MONITORINGU STANU CHEMICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Lp.	Elementy fizykochemiczne	Jednostka	Obowiązkowe i nieobowiązkowe elementy fizykochemiczne w monitoringu diagnostycznym
Elementy ogólne			
1	Odczyn pH	*	x
2	Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	x
3	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	µS/cm	x
4	Temperatura	°C	x
5	Tlen rozpuszczony	mg O <sub>2</sub> /l	x
Elementy nieorganiczne			
6	Amonowe jony	mg NH <sub>4</sub> /l	x
7	Antymon	mg Sb/l	x
8	Arsen	mg As/l	x
9	Azotany	mg NO <sub>3</sub> /l	x
10	Azotyny	mg NO <sub>2</sub> /l	x
11	Bor	mg B/l	x
12	Chlorki	mg Cl/l	x
13	Chrom	mg Cr/l	x
14	Cyjanki wolne	mg CN/l	x
15	Fluorki	mg F/l	x
16	Fosforany	mg PO <sub>4</sub> /l	x
17	Glin	mg Al/l	x
18	Kadm	mg Cd/l	x
19	Magnez	mg Mg/l	x
20	Mangan	mg Mn/l	x
21	Miedź	mg Cu/l	x
22	Nikiel	mg Ni/l	x
23	Ołów	mg Pb/l	x
24	Potas	mg K/l	x
25	Rtęć	mg Hg/l	x
26	Selen	mg Se/l	x
27	Siarczany	mg SO <sub>4</sub> /l	x
28	Sód	mg Na/l	x
29	Srebro	mg Ag/l	x
30	Wapń	mg Ca/l	x
31	Wodorowęglany	mg HCO <sub>3</sub> /l	x
32	Żelazo	mg Fe/l	x
33	Bar	mg Ba/l	-
34	Beryl	mg Be/l	-
35	Cyna	mg Sn/l	-
36	Cynk	mg Zn/l	-
37	Kobalt	mg Co/l	-
38	Molibden	mg Mo/l	-
39	Tal	mg Tl/l	-

40	Tytan	mg Ti/l	-
41	Uran	mg U/l	-
42	Wanad	mg V/l	-
Elementy organiczne			
43	AOX – adsorbowalne związki chloroorganiczne	mg Cl/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	Pestycydy <sup>1)</sup>	mg/l	-
49	Suma pestycydów <sup>2)</sup>	mg/l	-
50	Substancje powierzchniowo czynne anionowe	mg/l	-
51	Substancje powierzchniowo czynne anionowe i niejonowe	mg/l	-
52	Tetrachloroeten	mg/l	-
53	Trichloroeten	mg/l	-
54	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	mg/l	-
55	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) <sup>3)</sup>	mg/l	-

#### Uwagi:

„x” oznacza obowiązkowe elementy fizykochemiczne w monitoringu diagnostycznym

„-” oznacza nieobowiązkowe elementy fizykochemiczne w monitoringu diagnostycznym

„\*” nie posiada jednostki

#### Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Pojęcie „pestycydy” obejmuje: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, ich produkty pochodne i ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji. Oznacza się tylko te pestycydy, których występowania w wodach podziemnych można oczekiwać.

<sup>2)</sup> Suma pestycydów oznacza sumaryczną zawartość poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach badań monitoringowych.

<sup>3)</sup> Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) 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 JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Numery elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Nazwy elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Metodyki referencyjne <sup>1)</sup>	
		metoda <sup>2)</sup>	metodyka <sup>3)</sup>
1.	Elementy biologiczne		
1.1.	Fitoplankton, multimetryczny indeks fitoplanktonowy (IFPL), indeks fitoplanktonowy dla polskich jezior (PMPL) Element fitoplankton obejmuje: obfitość lub liczebność, skład taksonomiczny, częstotliwość zakwitów i ich intensywność, biomasę	Metoda Utermöhl (sedymenacyjna, mikroskopowa, ilościowa i jakościowa)	<p>Pobieranie próbek w terenie: norma przenosząca normę ISO 5667-6</p> <p>Pobieranie próbek w terenie: PN-EN ISO 5667-1</p> <p>Utrwalanie i przechowywanie próbek: norma przenosząca normę ISO 5667-3</p> <p>Analiza laboratoryjna: norma przenosząca normę EN 15204</p> <p>Analiza laboratoryjna: norma przenosząca normę EN 15972</p> <p>Metodyka zawarta w opracowaniu „Podręcznik do monitoringu elementów biologicznych i klasyfikacji stanu ekologicznego wód powierzchniowych. Aktualizacja metod” (GIOŚ 2020 lub jej aktualizacja) (<a href="http://www.gios.gov.pl">www.gios.gov.pl</a>)</p> <p>„Przewodniki metodyczne do badań terenowych i analiz laboratoryjnych elementów biologicznych wód przejściowych i przybrzeżnych” (GIOŚ 2010 lub aktualizacja) (<a href="http://www.gios.gov.pl">www.gios.gov.pl</a>)</p> <p>HELCOM „Przewodnik do prowadzenia monitoringu składu gatunkowego, liczebności i biomasy fitoplanktonu” lub jego aktualizacja (<a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/phytoplankton-guidelines/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/phytoplankton-guidelines/</a>)</p>



1.1.5.	Chlorofil „a”	Spektrofotometryczna	PN-ISO 10260
			HELCOM „Przewodnik do prowadzenia monitoringu chlorofilu a” ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/chlorophyll-a-guidelines/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/chlorophyll-a-guidelines/</a> ) lub jego aktualizacja
1.1.6.	Feofityna „a”	Spektrofotometryczna	Procedura badawcza
			PN-ISO 10260
1.2.	Fitobentos (multimetryczny indeks okrzemkowy dla rzek (IO), multimetryczny indeks okrzemkowy dla jezior (IOJ)) Element fitobentos obejmuje: obfitość lub liczebność, skład taksonomiczny	_4)	Pobieranie próbek w terenie: norma przenosząca normę EN 15708
			Pobieranie próbek w terenie: norma przenosząca normę EN 13946
		Mikroskopowa	Analiza laboratoryjna: norma przenosząca normę EN 14407
			Analiza laboratoryjna: PN-EN 13946
			Analiza laboratoryjna: PN-EN 15708
			Metodyka zawarta w opracowaniu „Podręcznik do monitoringu elementów biologicznych i klasyfikacji stanu ekologicznego wód powierzchniowych. Aktualizacja metod” (GIOŚ 2020 lub jej aktualizacja) ( <a href="http://www.gios.gov.pl">www.gios.gov.pl</a> )
1.3.	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny (MIR), makrofitowy indeks stanu ekologicznego (ESMI), makrofitowy indeks stanu ekologicznego jezior przybrzeżnych (ESMIjp)) Element makrofity obejmuje: obfitość lub liczebność, skład taksonomiczny	Obliczeniowa ilościowa i jakościowa	Norma przenosząca normę EN 14184
			Norma przenosząca normę EN 15460
			„Makrofitowa metoda oceny rzek” (GIOŚ 2006 lub jej aktualizacja) ( <a href="http://www.gios.gov.pl">www.gios.gov.pl</a> )
			„Metoda oceny i klasyfikacji stanu ekologicznego jezior polskich na podstawie makrofitów – ESMI” (GIOŚ 2006 lub jej aktualizacja) ( <a href="http://www.gios.gov.pl">www.gios.gov.pl</a> )
			Metodyka zawarta w opracowaniu „Podręcznik do monitoringu elementów biologicznych i klasyfikacji stanu ekologicznego wód powierzchniowych. Aktualizacja metod” (GIOŚ 2020 lub jej aktualizacja) ( <a href="http://www.gios.gov.pl">www.gios.gov.pl</a> )

1.4.	Makroglony i rośliny okrytozależkowe (makrofitowy indeks stanu zalewów (ESMIz), wskaźnik SM <sub>1</sub> ) Element makroglony i rośliny okrytozależkowe obejmuje: liczebność, skład taksonomiczny, zróżnicowanie, obecność taksonów wrażliwych	Obliczeniowa ilościowa i jakościowa	Metodyka zawarta w opracowaniu „Podręcznik do monitoringu elementów biologicznych i klasyfikacji stanu ekologicznego wód powierzchniowych. Aktualizacja metod” (GIOŚ 2020 lub jej aktualizacja) (www.gios.gov.pl)
1.5.	Makrobezkręgowce bentosowe (polski wielometryczny wskaźnik stanu ekologicznego rzek (MMI_PL), wskaźnik MZB, wskaźnik LMI, multimetryczny wskaźnik stanu makrozoobentosu (B)) Element makrobezkręgowce bentosowe obejmuje: obfitość, skład taksonomiczny, zróżnicowanie, obecność taksonów wrażliwych	Mikroskopowa; obliczeniowa ilościowa i jakościowa	Norma przenosząca normę ISO 10870
			Norma przenosząca normę EN 16150
			Norma przenosząca normę ISO 19493
			Norma przenosząca normę ISO 16665
			Metodyka zawarta w opracowaniu „Podręcznik do monitoringu elementów biologicznych i klasyfikacji stanu ekologicznego wód powierzchniowych. Aktualizacja metod” (GIOŚ 2020 lub jej aktualizacja) (www.gios.gov.pl)
1.6.	Ichtiofauna (polski nowy europejski wskaźnik ichtiologiczny (EFI+_PL), polski wskaźnik integralności biotycznej (IBI_PL), jeziorowy indeks rybny LFI-EN-PL, jeziorowy indeks rybny LFI+PL, indeks stanu ichtiofauny (SI)) Element ichtiofauna obejmuje: obfitość lub liczebność, skład taksonomiczny, cykl życiowy lub strukturę wiekową, obecność taksonów wrażliwych	Elektropołowy	Pobieranie próbek w terenie: norma przenosząca normę EN 14962
			Pobieranie próbek w terenie: PN-EN 14011
		Połowy sieciowe	Metodyka zawarta w opracowaniu „Podręcznik do monitoringu elementów biologicznych i klasyfikacji stanu ekologicznego wód powierzchniowych. Aktualizacja metod” (GIOŚ 2020 lub jej aktualizacja) (www.gios.gov.pl)
			Pobieranie próbek w terenie: norma przenosząca normę EN 14962 Pobieranie próbek w terenie: norma przenosząca normę EN 14757

			Metodyka zawarta w opracowaniu „Podręcznik do monitoringu elementów biologicznych i klasyfikacji stanu ekologicznego wód powierzchniowych. Aktualizacja metod” (GIOŚ 2020 lub jej aktualizacja) (www.gios.gov.pl)
2.	Elementy hydromorfologiczne (wspierające elementy biologiczne)		
2.1.	Reżim hydrologiczny (pływowy)	Bezpośrednia	Procedura badawcza
2.1.1.a.	Ilość i dynamika przepływu wody	Bezpośrednia	PN-EN ISO 748
2.2.	Ciągłość strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału	Bezpośrednia	Norma przenosząca normę EN 15843
			PN-EN 14614
2.3.	Warunki morfologiczne	Bezpośrednia	Norma przenosząca normę EN 15843
			PN-EN 14614
2.1.-2.3.	Obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby klasyfikacji stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego (hydromorfologiczny indeks rzeczny (HIR) ze współczynnikiem korekty (Wk) lub indeks LHMS_PL)	Bezpośrednia	„Podręcznik oceny wód płynących w oparciu o hydromorfologiczny indeks rzeczny” (GIOŚ 2017 lub jego aktualizacja) (www.gios.gov.pl)
			„Obserwacje hydromorfologiczne jezior” (GIOŚ 2015 lub aktualizacja) (www.gios.gov.pl)
			„Zweryfikowana metoda monitoringu i oceny hydromorfologicznej wód przejściowych i przybrzeżnych” (GIOŚ 2018 lub jej aktualizacja) (www.gios.gov.pl)
3.	Elementy fizykochemiczne (wspierające element biologiczny)		
3.1.1.–3.6.24.	Elementy fizykochemiczne (wspierające element biologiczny)	_4)	Pobieranie próbek w terenie: norma przenosząca normę ISO 5667-6
			Norma przenosząca normę ISO 5667-11
			Pobieranie próbek w terenie: PN-EN ISO 5667-1
			Utrwalanie i przechowywanie próbek: norma przenosząca normę ISO 5667-3
3.1.	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne		
3.1.1.	Temperatura wody	Termometria (pomiar <i>in situ</i> podczas pobierania próbki)	PN-77/C-04584
			HELCOM „Przewodnik do oznaczania zasolenia i temperatury przy użyciu CTD” lub jego aktualizacja ( <a href="https://helcom.fi/media/publication/s/Guidelines-for-determination-of-salinity-and-temperature-using-CTD.pdf">https://helcom.fi/media/publication/s/Guidelines-for-determination-of-salinity-and-temperature-using-CTD.pdf</a> )
			Procedura badawcza

3.1.2.	Liczba progowa zapachu	Organoleptyczna	Norma przenosząca normę EN 1622
			Procedura badawcza
3.1.3.	Barwa	Spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887
			Procedura badawcza
		Wizualna	PN-EN ISO 7887
			Procedura badawcza
3.1.4.	Przezroczystość	Widzialność krążka Secchiego (wizualna)	Norma przenosząca normę ISO 7027-2
			Procedura badawcza
		Nefelometryczna	HELCOM „Przewodnik do prowadzenia monitoringu przezroczystości (widzialności krążka Secchiego)” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/secchi-depth-guidelines/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/secchi-depth-guidelines/</a> )
			PN-EN ISO 7027-1
			Procedura badawcza
			Procedura badawcza
Turbidymetryczna	PN-EN ISO 7027-1		
	Procedura badawcza		
3.1.5.	Zawiesina ogólna	Grawimetryczna (wagowa)	PN-EN 872
			Procedura badawcza
3.1.6.	Mętność	Turbidymetryczna	PN-EN ISO 7027-1
			Procedura badawcza
		Nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1
			Procedura badawcza
3.2.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne		
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	Elektrochemiczna	Norma przenosząca normę ISO 5814
			Procedura badawcza

		Miareczkowa	PN-EN 25813
			Procedura badawcza
		Optyczna	HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i oznaczania tlenu rozpuszczonego” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/</a> )
			ISO 17289
			Procedura badawcza
			HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i oznaczania tlenu rozpuszczonego” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/</a> )
3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> ); pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5+2</sub> )	Elektrochemiczna	PN-EN 1899-2
			Norma przenosząca normę ISO 5815-1
			Procedura badawcza
		Miareczkowa	PN-EN 1899-2
			Norma przenosząca normę ISO 5815-1
			Procedura badawcza
		Optyczna	PN-EN 1899-2 i ISO 17289
			Norma przenosząca normę ISO 5815-1
			Procedura badawcza
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	Miareczkowa	PN-EN ISO 8467
		Spektrofotometryczna (szybkie testy)	Procedura badawcza
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny	Spektrofotometria	Procedura badawcza
		Spektrofotometria w podczerwieni	PN-EN 1484 Procedura badawcza
3.2.5.	Nasycenie tlenem %	Elektrochemiczna	Norma przenosząca normę ISO 5814
		Miareczkowa	PN-EN 25813
		Optyczna	ISO 17289 Procedura badawcza
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Cr	Spektrofotometryczna	PN-ISO 15705
			Procedura badawcza

		Miareczkowa	PN-ISO 6060 Procedura badawcza
3.2.7.	Siarkowodór	Obliczeniowa	„Oznaczanie całkowitych i rozpuszczonych siarczków w wodzie pitnej, wodach powierzchniowych i morskich oraz w odpadach komunalnych i przemysłowych z zastosowaniem metody spektrofotometrycznej” (EPA 376.2)
		Spektrofotometryczna	HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i oznaczania siarkowodoru” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/hydrogen-sulphide-guidelines/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/hydrogen-sulphide-guidelines/</a> )
		Spektrofotometryczna testy kuwetowe	Procedura badawcza
3.3.	Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie		
3.3.1.	Zasolenie	Grawimetryczna (wagowa); elektrometryczna; konduktometryczna	Procedura badawcza
			HELCOM „Przewodnik do pomiaru temperatury i zasolenia z wykorzystaniem sond CTD” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/salinity-and-temperature/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/salinity-and-temperature/</a> )
3.3.2.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	Elektrometryczna; konduktometryczna	PN-EN 27888
			Procedura badawcza
3.3.3.	Substancje rozpuszczone	Grawimetryczna (wagowa)	PN-EN 15216 Procedura badawcza
		Obliczeniowa	Procedura obliczeniowa
3.3.4.	Siarczany	Grawimetryczna (wagowa)	PN-ISO 9280 Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	ISO 22743 Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna	ISO 15923-1 Procedura badawcza
		Chromatografii jonowej (IC)	Norma przenosząca normę ISO 10304-1 Procedura badawcza
3.3.5.	Chlorki	Miareczkowa	PN-ISO 9297
			Procedura badawcza

		Chromatografii jonowej (IC)	Norma przenosząca normę ISO 10304-1 Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna	ISO 15923-1 Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 15682 Procedura badawcza
3.3.6.	Wapń	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		Atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w płomieniu (FAAS)	PN-EN ISO 7980 Procedura badawcza
		Miareczkowa	PN-ISO 6058 Procedura badawcza
		Chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 14911 Procedura badawcza
3.3.7.	Magnez	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		Atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w płomieniu (FAAS)	PN-EN ISO 7980 Procedura badawcza
		Chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 14911 Procedura badawcza
3.3.8.	Twardość ogólna	Miareczkowa	PN-ISO 6059 Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna	Procedura badawcza
		Obliczeniowa	Procedura obliczeniowa na podstawie wyników uzyskanych z wykorzystaniem metod stosowanych przy wskaźnikach nr 3.3.6. i 3.3.7.
3.4.	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)		
3.4.1.	Odczyn pH	Potencjometryczna	Norma przenosząca normę ISO 10523 Procedura badawcza
			Procedura badawcza



			HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i pomiaru pH w wodzie morskiej” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/ph-guidelines/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/ph-guidelines/</a> )
3.4.2.	Zasadowość ogólna	Miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1 Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna	Procedura badawcza
		Miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
3.5.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)		
3.5.1.	Azot amonowy	Spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1
			PN-C-04576-4
			ISO 15923-1
			Procedura badawcza
			HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i oznaczania amoniaku” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/ammonium-guidelines/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/ammonium-guidelines/</a> )
		Miareczkowa	PN-ISO 5664 Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 11732 Procedura badawcza
Chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 14911 Procedura badawcza		
3.5.2.	Azot Kjeldahla	Miareczkowa (Kjeldahla)	PN-EN 25663 Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna	PN-EN 25663 Procedura badawcza
		Chemiluminescencyjna (z obliczeń)	Norma przenosząca normę EN 12660 Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 11905-1 Procedura badawcza
3.5.3.	Azot azotanowy	Spektrofotometryczna	Procedura badawcza
			ISO 15923-1
			HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i oznaczania azotanów” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/nitrate-guidelines/">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/nitrate-guidelines/</a> )
			PN-82/C-04576.08

		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 13395 Procedura badawcza
		Chromatografii jonowej (IC)	Norma przenosząca normę ISO 10304-1 Procedura badawcza
3.5.4.	Azot azotynowy	Spektrofotometryczna	PN-EN 26777
			ISO 15923-1
			Procedura badawcza
			HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i oznaczania azotynów” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/nitrite-guidelines">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/nitrite-guidelines</a> )
		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 13395 Procedura badawcza
		Chromatografii jonowej (IC)	Norma przenosząca normę ISO 10304-1 Procedura badawcza
3.5.5.	Azot ogólny	Obliczeniowa	Procedura obliczeniowa na podstawie wyników uzyskanych z wykorzystaniem metod stosowanych dla wskaźników nr 3.5.2. i 3.5.3. i 3.5.4. PN-C-04576-14:1973
		Spektrofotometryczna	HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i oznaczania azotu całkowitego” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/total-nitrogen-guidelines">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/total-nitrogen-guidelines</a> )
		Chemiluminescencyjna	Norma przenosząca normę EN 12660 Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 11905-1 Procedura badawcza
3.5.6.	Fosfor fosforanowy (V) (ortofosforanowy)	Spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878
			Procedura badawcza
			HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i oznaczania fosforanów” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/phosphate-guidelines">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/phosphate-guidelines</a> )
			ISO 15923-1

		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 15681-2 Procedura badawcza
		Chromatografii jonowej (IC)	Norma przenosząca normę ISO 10304-1 Procedura badawcza
3.5.7.	Fosfor ogólny	Spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878 Procedura badawcza
			HELCOM „Przewodnik do pobierania próbek i oznaczania fosforu całkowitego” lub jego aktualizacja ( <a href="http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/total-phosphorus-guidelines">http://www.helcom.fi/action-areas/monitoring-and-assessment/manuals-and-guidelines/total-phosphorus-guidelines</a> )
		Optycznej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885  Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	Norma przenosząca normę ISO 15681
			Procedura badawcza
3.5.8.	Krzemionka	Optycznej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885  Procedura badawcza
			Spektrofotometryczna
		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 16264
			Procedura badawcza
3.5.9.	Azot mineralny	Obliczeniowa	Procedura obliczeniowa
3.5.10.	Amoniak całkowity	Obliczeniowa	Procedura obliczeniowa
3.5.11.	Amoniak niejonowy	Obliczeniowa	Procedura obliczeniowa
3.6.	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne		
3.6.1.	Aldehyd mrówkowy	Spektrofotometryczna	Procedura badawcza

		Chromatografii ciekowej (HPLC) z detekcją UV po derywatywacji DNPH	Procedura badawcza
		Fotometryczna – testy saszetkowe	Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna testy kuwetowe	Procedura badawcza
3.6.2.	Arsen	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z generacją wodorków	Norma przenosząca normę ISO 11969
		Procedura badawcza	
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2
			Procedura badawcza
3.6.3.	Bar	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2
			Procedura badawcza
3.6.4.	Bor	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2
			Procedura badawcza

3.6.5.	Chrom sześciowartościowy	Spektrofotometryczna	PN-EN ISO 18412
			Procedura badawcza
		Chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-3
			Procedura badawcza
3.6.5.	Chrom sześciowartościowy	Analizy przepływowej	PN-EN ISO 23913
			Procedura badawcza
3.6.5.	Chrom sześciowartościowy	Po strąceniu $Cr^{+3}$ oznaczanie metodami wymienionymi dla wskaźnika nr 3.6.6	Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
			Procedura badawcza
		Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie wzbudzaną (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
Procedura badawcza			
3.6.6.	Chrom ogólny (suma $Cr^{+3}$ i $Cr^{+6}$ )	Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją płomieniową albo bezpłomieniową	PN-EN 1233
			Procedura badawcza
3.6.7.	Cynk	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
			Procedura badawcza
Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2		
	Procedura badawcza		
3.6.7.	Cynk	Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją płomieniową	PN-ISO 8288
			Procedura badawcza
3.6.8.	Miedź	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
			Procedura badawcza

		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją płomieniową	PN-ISO 8288
3.6.9.	Fenole lotne – indeks fenolowy	Spektrofotometryczna	PN-ISO 6439 Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 14402 Procedura badawcza
3.6.10.	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 9377-2 Procedura badawcza
3.6.11.	Glin	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją płomieniową	PN-EN ISO 12020 Procedura badawcza
3.6.12.	Cyjanki wolne	Spektrofotometryczna	PN-80/C-04603.01 Procedura badawcza
		Miareczkowa	Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	Norma przenosząca normę ISO 14403 Procedura badawcza
3.6.13.	Cyjanki związane	Spektrofotometryczna	PN-80/C-04603.01 Procedura badawcza i procedura obliczeniowa

		Obliczeniowa w przypadku wykonywania badania cyjanków całkowitych metodą przepływową	Norma przenosząca normę ISO 14403 Procedura badawcza
3.6.14.	Molibden	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586 Procedura badawcza
3.6.15.	Selen	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków	PN-ISO 9965 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
3.6.16.	Srebro	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza

3.6.17.	Tal	Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
			Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2
			Procedura badawcza
3.6.18.	Tytan	Optyczna spektrometria emisyjna z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Procedura badawcza
3.6.19.	Wanad	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
			Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
			Procedura badawcza
3.6.20.	Antymon	Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
			Procedura badawcza



		Atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (ASF)	Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
3.6.21.	Fluorki	Potencjometryczna z zastosowaniem elektrody jonoselektywnej	Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna	ISO 15923-1 Procedura badawcza
		Elektrochemiczna	PN-C-04588-03:1978 Procedura badawcza
		Chromatografii jonowej (IC)	Norma przenosząca normę ISO 10304-1 Procedura badawcza
3.6.22.	Beryl	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		AAS	Procedura badawcza
3.6.23.	Kobalt	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
3.6.24.	Cyna	Atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (ASF)	Procedura badawcza

		Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
4.	Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego		
4.1.1.–4.3.8.	Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	_4)	Pobieranie próbek w terenie: PN-EN ISO 5667-1
			Norma przenosząca normę ISO 5667-11
			Pobieranie próbek w terenie: PN-EN ISO 5667-6
		Pobieranie próbek w terenie do badań w faunie wodnej: elektrołowy, połowy wędkarskie lub połowy sieciowe <sup>5)</sup>	PN-EN 14962 <sup>5)</sup>
		_4)	Utrwalanie i przechowywanie próbek: PN-EN ISO 5667-3
_4)	Utrwalanie i przechowywanie próbek do badań w faunie wodnej: „Opracowanie koncepcji wdrażania monitoringu wybranych substancji priorytetowych w biocie według wymagań Dyrektywy 2013/39/UE” (GIOŚ 2013 lub aktualizacja) <sup>5)</sup>		
4.1.	Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej		
4.1.1.	Alachlor	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10695
			PN-EN ISO 6468
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
			Procedura badawcza

		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
		GC-MS-MS	„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
			Procedura badawcza
			„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)
LC-MS	Procedura badawcza		
LC-MS-MS	Procedura badawcza		
4.1.2.	Antracen	Chromatografii ciekowej (HPLC)	PN-EN ISO 17993
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej (GC)	Procedura badawcza
		GC-MS	Norma przenosząca normę EN 16691
			Procedura badawcza
GC-MS-MS	Procedura badawcza		
		„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)	
4.1.3.	Atrazyna	Chromatografii ciekowej (HPLC)	PN-EN ISO 11369
			Procedura badawcza
		LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10695
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Procedura badawcza
			„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
			Procedura badawcza
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)			
4.1.4.	Benzen	Chromatografii gazowej (GC)	PN-ISO 11423-1
			Procedura badawcza

		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 15680 PN-EN 10301 Procedura badawcza „Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)
4.1.5.	Bromowane difenyletery <sup>6)</sup>	Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16694 Procedura badawcza „Oznaczenie wybranych pestycydów i wybranych uniepalniaczy w wodzie pitnej z zastosowaniem metody ekstrakcji do fazy stałej (SPE) i kapilarnej chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 527)
		Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468 Procedura badawcza
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.6.	Kadm i jego związki	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją bezpłomieniową (GFAAS)	PN-EN ISO 15586 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
4.1.7.	Chloroalkany C10-13 <sup>7)</sup>	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468 Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę ISO 12010 Procedura badawcza
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.8.	Chlorfenwinfos	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10695 PN-EN 12918 PN-EN ISO 6468 Procedura badawcza

			Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
			„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)
		LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10695
			PN-EN 12918
			PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Procedura badawcza
			Norma przenosząca normę EN 16693
			„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
			„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)
		LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.9.	Chloropiryfos (chloropiryfos etylowy)		
		Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN 10301
			Procedura badawcza
4.1.10.	1,2-dichloroetan	Chromatografii gazowej (GC)	

		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 15680
			Procedura badawcza
			„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)
4.1.11.	Dichlorometan	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN 10301
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 15680
			Procedura badawcza
		„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)	
4.1.12.	Ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP)	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 18856
			Procedura badawcza
			„Oznaczanie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz-ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		HPLC	Procedura badawcza
		LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
GC-MS-MS	Procedura badawcza		
4.1.13.	Diuron	Chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 11369
			Procedura badawcza
		LC-MS	Procedura badawcza

		LC-MS-MS	Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10695
			Procedura badawcza
4.1.14.	Endosulfan	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
			„Oznaczanie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz-ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
GC-MS-MS	Procedura badawcza		
	„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)		
4.1.15.	Fluoranten	Chromatografii ciekowej (HPLC)	PN-EN ISO 17993
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16691
			Procedura badawcza
GC-MS-MS	Procedura badawcza		
4.1.16.	Heksachlorobenzen	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza

		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	<p>Norma przenosząca normę EN 16693</p> <p>Procedura badawcza</p> <p>„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)</p>
		GC-MS-MS	<p>Procedura badawcza</p> <p>„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)</p>
4.1.17.	Heksachlorobutadien	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			PN-EN 10301
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
PN-EN ISO 15680			
			Procedura badawcza
			„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)
4.1.18.	Heksachlorocykloheksan	Chromatografii gazowej (GC)	Procedura badawcza w oparciu o PN-EN ISO 6468



		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
		GC-MS-MS	„Oznaczanie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
			Procedura badawcza
		Chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 11369
			Procedura badawcza
4.1.19.	Izoproturon	LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10695
			Procedura badawcza
4.1.20.	Ołów i jego związki	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
			Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją bezpłomieniową (GFAAS)	PN-EN ISO 15586
			Procedura badawcza
4.1.21.	Rtęć i jej związki	Atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (ASF)	PN-EN ISO 17852
			Procedura badawcza

			Procedura badawcza z uwzględnieniem prekoncentracji
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z generacją zimnych par	PN-EN ISO 12846
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z techniką amalgamacji	Procedura badawcza
4.1.22.	Naftalen	Chromatografii cieczowej (HPLC)	PN-EN ISO 17993
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 15680
			PN-EN 10301
			Procedura badawcza
			„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.23.	Nikiel i jego związki	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885
			Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2
			Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586
			Procedura badawcza
4.1.24.	Nonylofenole (4-nonylofenol)	Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 18857-1
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej (GC)	Procedura badawcza
		GC-MS-MS	Procedura badawcza

		LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.25.	Oktylofenol (4-(1,1', 3,3'-tetrametylobutylo)-fenol)	Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 18857-1
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej (GC)	Procedura badawcza
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
		LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.26.	Pentachlorobenzen	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
			„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
			„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)
4.1.27.	Pentachlorofenol	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN 12673
			PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza

		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Procedura badawcza „Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
		GC-HS-ECD	Procedura badawcza
		Chromatografii ciekowej (HPLC, UPLC)	Procedura badawcza
		LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.28.	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) <sup>8)</sup>	Chromatografii ciekowej (HPLC, UPLC)	PN-EN ISO 17993
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16691
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.29.	Symazyna	Chromatografii ciekowej (HPLC)	PN-EN ISO 11369
			Procedura badawcza
		LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza

		Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10695
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Procedura badawcza
			„Oznaczanie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
GC-MS-MS	Procedura badawcza		
	„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)		
4.1.30.	Związki tributylcyny (kation tributylcyny)	LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 17353
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Procedura badawcza
GC-MS-MS	Procedura badawcza		
4.1.31.	Trichlorobenzeny	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			PN-EN 10301
			Procedura badawcza

		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			PN-EN 15680
			Procedura badawcza
			„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.32.	Trichlorometan	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10301
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 15680
			Procedura badawcza
		„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)	
4.1.33.	Trifluralina	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 10695
			PN-EN ISO 6468
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
			Procedura badawcza

		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Procedura badawcza
			Norma przenosząca normę EN 16693
			„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)			
		LC-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.34.	Dikofol	Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza
			„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)
		Chromatografii gazowej (GC)	Norma przenosząca normę PN-EN ISO 10695
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
Procedura badawcza			
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.35.	Kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne	Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza
		LC-MS	Norma przenosząca normę ISO 25101
			Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Norma przenosząca normę ISO 25101

			Procedura badawcza
4.1.36.	Chinoksyfen	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Norma przenosząca normę PN-EN ISO 10695
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Procedura badawcza
			Norma przenosząca normę EN 16693
Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	„Oznaczanie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)		
	Procedura badawcza		
LC-MS	„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)		
LC-MS-MS	Procedura badawcza		
4.1.37.	Dioksyny i związki dioksynopodobne	Chromatografii gazowej z wysokorozdzielczą spektrometrią mas (GC-HRMS)	Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza
4.1.38.	Aklonifen	Chromatografii gazowej (GC)	Norma przenosząca normę PN-EN ISO 6468



			Norma przenosząca normę PN-EN ISO 10695
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza
		LC-MS	Procedura badawcza
	LC-MS-MS	Procedura badawcza	
4.1.39.	Bifenoks		Norma przenosząca normę PN-EN ISO 6468
			Norma przenosząca normę PN-EN ISO 10695
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza
	LC-MS-MS	Procedura badawcza	
4.1.40.	Cybutryna	Chromatografii gazowej (GC)	Norma przenosząca normę PN-EN ISO 6468

			Norma przenosząca normę PN-EN ISO 10695
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
			„Oznaczanie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza		
	„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)		
LC-MS	Procedura badawcza		
Chromatografii ciekłowej z tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)	Procedura badawcza		
4.1.41.	Cypermetryna	Chromatografii gazowej (GC)	Norma przenosząca normę PN-EN ISO 6468
			Norma przenosząca normę PN-EN ISO 10695
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza		
	„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)		
LC-MS-MS	Procedura badawcza		
4.1.42.	Dichlorfos	Chromatografii gazowej (GC)	Procedura badawcza

			Norma przenosząca normę PN-EN ISO 6468
			Norma przenosząca normę PN-EN ISO 10695
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Procedura badawcza
			Norma przenosząca normę EN 16693
		Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza
			„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)
	LC-MS	Procedura badawcza	
	LC-MS-MS	Procedura badawcza	
4.1.43.	Heksabromocyklododekan (HBCDD)	Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza
		HPLC-MS-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.44.	Heptachlor i epoksyd heptachloru	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		GC-MS	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza
			Norma przenosząca normę EN 16693
			PN-EN ISO 6468
	„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)		

		HPLC-MS-MS	Procedura badawcza
		LC-MS-MS	Procedura badawcza
4.1.45.	Terbutryna	Chromatografii gazowej (GC)	Norma przenosząca normę PN-EN ISO 6468
			Norma przenosząca normę PN-EN ISO 10695
			Norma przenosząca normę PN-EN 12918
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej z tandemową spektrometrią mas (GC-MS-MS)	Procedura badawcza
			„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)
		HPLC-MS	Procedura badawcza
HPLC-MS-MS	Procedura badawcza		
Chromatografii ciekłowej z tandemową spektrometrią mas (LC-MS-MS)	Procedura badawcza		
4.2.	Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających		
4.2.1.	Tetrachlorometan (tetrachlorek węgla)	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN 10301
			PN-EN ISO 15680
			Procedura badawcza

		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680
			Procedura badawcza
			„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)
4.2.2.	Aldryna	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
			„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)			
4.2.3.	Dioldryna	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
			„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)			

4.2.4.	Endryna	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
			„Oznaczanie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)			
4.2.5.	Izodryna	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza
			„Oznaczanie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
„Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)			
4.2.6.a.	para-para DDT	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468
			Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693
			Procedura badawcza

			„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza „Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)
4.2.6.b.	DDT całkowity <sup>9)</sup>	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN ISO 6468 Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Norma przenosząca normę EN 16693 Procedura badawcza
			„Oznaczenie wybranych półlotnych związków organicznych w próbkach wody z zastosowaniem ekstrakcji SPE (ciecz–ciało stałe) i chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 525.3)
		GC-MS-MS	Procedura badawcza „Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 8270)
4.2.7.	Trichloroeten	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN 10301 Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680 Procedura badawcza
			„Oznaczenie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)
4.2.8.	Tetrachloroeten	Chromatografii gazowej (GC)	PN-EN 10301 Procedura badawcza

		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680 Procedura badawcza „Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)
4.3.	Grupa wskaźników charakteryzujących występowanie innych substancji chemicznych		
4.3.1.	Żelazo ogólne	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna	PN-ISO 6332 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją płomieniową	Procedura badawcza
4.3.2.	Mangan	Optycznej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-OES)	Norma przenosząca normę ISO 11885 Procedura badawcza
		Spektrometrii mas z plazmą wzbudzaną indukcyjnie (ICP-MS)	Norma przenosząca normę ISO 17294-2 Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna	Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją bezpłomieniową	PN-EN ISO 15586 Procedura badawcza
		Absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) z atomizacją płomieniową	Procedura badawcza
4.3.3.	Chlor całkowity	Spektrofotometryczna	Norma przenosząca normę ISO 7393-2 Procedura badawcza



		Miareczkowa	Norma przenosząca normę ISO 7393-3 Procedura badawcza
4.3.4.	AOX – adsorbowalne związki chloroorganiczne	Miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 9562 Procedura badawcza
4.3.5.	BTX – lotne węglowodory aromatyczne	Chromatografii gazowej (GC)	PN-ISO 11423-1 Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (P&T GC-MS)	PN-EN ISO 15680 Procedura badawcza „Oznaczanie lotnych związków organicznych w wodzie z zastosowaniem chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)” (EPA 524.3)
4.3.6.	Substancje powierzchniowo czynne anionowe	Spektrofotometryczna	PN-EN 903 Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	PN-EN ISO 16265 Procedura badawcza
4.3.7.	Substancje powierzchniowo czynne niejonowe	Pomiaru z odczynnikiem Dragendorffa	PN-ISO 7875-2 Procedura badawcza
		Analizy przepływowej	Procedura badawcza
		Spektrofotometryczna	Procedura badawcza
4.3.8.	Polichlorowane bifenyle (PCB)	Chromatografii gazowej (GC)	PN-C-04579-1 PN-EN ISO 6468 Procedura badawcza
		Chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS)	Procedura badawcza
		GC-MS-MS	Procedura badawcza
5.	Wskaźniki mikrobiologiczne		
5.1.–5.3.	Wskaźniki mikrobiologiczne		Pobieranie próbek w terenie: PN-EN ISO 19458

5.1.	Bakterie grupy coli (liczba w jtk lub NPL)	Filtracji membranowej	PN-EN ISO 8199
			PN-EN ISO 9308-1
			Procedura badawcza
		Testu mikropłytkowego	PN-EN ISO 9308-3
			Procedura badawcza
		Testu Colilert-18	PN-EN ISO 9308-2
Procedura badawcza			
5.2.	Bakterie Escherichia coli (liczba lub NPL)	Filtracji membranowej	PN-EN ISO 8199
			PN-EN ISO 9308-1
			Procedura badawcza
		Testu mikropłytkowego	PN-EN ISO 9308-3
			Procedura badawcza
		Testu Colilert-18	PN-EN ISO 9308-2
Procedura badawcza			
5.3.	Paciorkowce kałowe – enterokoki (liczba w jtk albo NPL)	Filtracji membranowej	PN-EN ISO 8199
			PN-EN ISO 7899-2
			Procedura badawcza
		Testu mikropłytkowego	PN-EN ISO 7899-1
			Procedura badawcza
		Testu ENTEROLERT	Procedura badawcza

## Objaśnienia:

- 1) Podane metodyki referencyjne są metodykami odniesienia. Zgodnie z przepisami art. 12 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.) można stosować metodyki inne niż metodyki referencyjne, o ile udowodni się ich równoważność z metodyką referencyjną.
- 2) Próbkę do badania wszystkich metali powinny być sączone przez filtr 0,45 µm.
- 3) W tym opracowania lub przewodniki, lub podręczniki, lub wytyczne, które w swojej treści zawierają metodyki.
- 4) Nie dotyczy.
- 5) Dotyczy następujących wskaźników, w przypadku ich monitorowania w faunie wodnej: „bromowane difenyletery” (nr 4.1.5.), „heksachlorobenzen” (nr 4.1.16.), „heksachlorobutadien” (nr 4.1.17.), „rtęć i jej związki” (nr 4.1.21.), „dikofol” (nr 4.1.34.), „kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne” (nr 4.1.35.), „dioksyny i związki dioksynopodobne” (nr 4.1.37.), „heksabromocyklododekan (HBCDD)” (nr 4.1.43.), „heptachlor i epoksyd heptachloru” (nr 4.1.44.).
- 6) Dla grupy substancji priorytetowych „bromowane difenyletery” (nr 4.1.5.) środowiskowe normy jakości (environmental quality standards – EQS) odnoszą się do sumy stężeń kongenerów nr 28, 47, 99, 100, 153 i 154.
- 7) Dla tej grupy substancji nie określono żadnego parametru wskaźnikowego – rozumianego jako jeden ze związków chemicznych należących do grupy związków chemicznych chloroalkanów zawierających od 10 do 13 atomów węgla w cząsteczce. Parametry wskaźnikowe należy określić przy użyciu metody analitycznej.
- 8) Dla grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28) środowiskowe normy jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej i odpowiadające im średnioroczne środowiskowe normy jakości (annual average environmental quality standards – AA-EQS) w wodzie odnoszą się do stężenia benzo(a)pirenu i są oparte na jego toksyczności. Występowanie benzo(a)pirenu można uznać za wskaźnik występowania innych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), dlatego do celów porównań ze środowiskowymi normami jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej lub odpowiadających im AA-EQS w wodzie wystarczy monitorować benzo(a)piren.
- 9) „DDT całkowity” (nr 4.2.6.b.) obejmuje sumę izomerów: 1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorofenylo) etanu (nr CAS: 50-29-3; nr UE: 200-024- 3); 1,1,1-trichloro-2(o-chlorofenylo)-2-(p-chlorofenylo)etanu (nr CAS: 789-02-6; nr UE: 212-332-5); 1,1-dichloro-2,2-bis-(p- chlorofenylo) etylenu (nr CAS: 72-55-9; nr UE: 200-784-6); oraz 1,1-dichloro-2,2-bis-(p-chlorofenylo)etanu (nr CAS: 72-54-8; nr UE: 200-783-0).

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

I. Kryteria wyboru jednolitych części wód powierzchniowych do monitorowania w ramach monitoringu diagnostycznego:

- 1) wystarczająca liczba jednolitych części wód powierzchniowych do oceny ogólnego stanu wód powierzchniowych w każdej zlewni na obszarze dorzecza;
- 2) reprezentowanie wszystkich typów wód;
- 3) reprezentowanie oddziaływań antropogenicznych;
- 4) występowanie w ciekach znacznej zmienności przepływu wód;
- 5) powierzchnia zlewni, którą zamyka jednolita część wód rzecznych, przekraczająca 2500 km<sup>2</sup>;
- 6) powierzchnia jednolitej części wód przekraczająca 50 ha, przy czym dopuszcza się powierzchnię nieprzekraczającą 50 ha, jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych jest referencyjna dla realizacji państwowego monitoringu środowiska lub ma duże znaczenie gospodarcze w regionach wodnych lub województwach, lub ma szczególne walory przyrodnicze;
- 7) pojemność maksymalna jednolitej części wód rzecznych będącej zbiornikiem zaporowym, przekraczająca 10 mln m<sup>3</sup>, przy czym dopuszcza się pojemność nieprzekraczającą 10 mln m<sup>3</sup>, jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych ma duże znaczenie gospodarcze w regionach wodnych lub województwach lub ma szczególne walory przyrodnicze;
- 8) przekraczanie przez daną jednolitą część wód powierzchniowych granicy państwa albo zlokalizowanie tej jednolitej części wód powierzchniowych na granicy państwa;
- 9) uznanie jednolitej części wód powierzchniowych za referencyjną;
- 10) zaliczenie jednolitej części wód powierzchniowych do jednolitych części wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych dostarcza średnio powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;

- 11) występowanie jednolitej części wód powierzchniowych na obszarze chronionym uwzględnionym w wykazie obszarów chronionych, o którym mowa w art. 317 ust. 4 pkt 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784 i 1564), zwanej dalej „ustawą”.

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

- 1) uznanie jednolitej części wód powierzchniowych, na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań na stan wód powierzchniowych lub monitoringu diagnostycznego, za zagrożoną niespełnieniem określonych dla niej celów środowiskowych;
- 2) zagrożenie jednolitej części wód powierzchniowych znacznym oddziaływaniem ze strony punktowych, liniowych lub obszarowych źródeł zanieczyszczeń;
- 3) zagrożenie jednolitej części wód powierzchniowych znacznym oddziaływaniem mogącym mieć wpływ na hydromorfologię;
- 4) odprowadzanie do danej jednolitej części wód powierzchniowych substancji priorytetowych, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 114 ustawy;
- 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 (Dz. Urz. UE L 33 z 04.02.2006, str. 1, z późn. zm.);
- 6) narażenie jednolitej części wód powierzchniowych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- 7) zaliczenie jednolitej części wód powierzchniowych do jednolitych części wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych dostarcza średnio powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- 8) przeznaczenie jednolitej części wód powierzchniowych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;
- 9) występowanie jednolitej części wód powierzchniowych, będącej pośrednim lub bezpośrednim odbiornikiem ścieków komunalnych, na obszarze wrażliwym na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych;

- 10) zidentyfikowanie, na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań antropogenicznych na stan wód powierzchniowych i monitoringu diagnostycznego, jednolitych części wód powierzchniowych, występujących na obszarach chronionych uwzględnionych w wykazie obszarów chronionych, o którym mowa w art. 317 ust. 4 pkt 4 ustawy, jako zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych;
- 11) stwierdzenie przekroczenia środowiskowej normy jakości dotyczącej akumulacji substancji priorytetowych w osadach dennych lub faunie wodnej, lub florze wodnej;

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

- 1) ustalenie przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych dla danej jednolitej części wód powierzchniowych, o ile wyjaśnienie przyczyn nie jest możliwe na podstawie danych oraz informacji uzyskanych w wyniku pomiarów lub badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego lub monitoringu operacyjnego;
- 2) ustalenie przyczyn, które mogą uniemożliwić osiągnięcie celów środowiskowych, w przypadku gdy nie został ustanowiony monitoring operacyjny jednolitych części wód powierzchniowych;
- 3) określenie wielkości lub wpływu na środowisko przypadkowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych;
- 4) ustalenie przyczyn rozbieżności między wynikami oceny stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych;
- 5) zebranie dodatkowych informacji o stanie wód w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi, których Rzeczpospolita Polska jest stroną.

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

- 1) zaliczenie jednolitej części wód powierzchniowych do jednolitych części wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody przeznaczonej na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia przez ludzi, jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych dostarcza średnio powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;
- 2) przeznaczenie jednolitej części wód powierzchniowych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;
- 3) występowanie jednolitej części wód powierzchniowych na obszarze przeznaczonym do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym;

- 4) występowanie jednolitej części wód powierzchniowych na obszarze chronionym uwzględnionym w wykazie obszarów chronionych, o którym mowa w art. 317 ust. 4 pkt 4 ustawy.

## KRYTERIA WYZNACZANIA PUNKTÓW POMIAROWO-KONTROLNYCH MONITORINGU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

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

1. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód rzecznych”, niebędących zbiornikami zaporowymi wyznacza się:

- 1) w miejscu oddalonym od lokalnych źródeł oddziaływań antropogenicznych, ujęć dopływających cieków oraz powyżej obszaru oddziaływania cofki, przy czym dopuszcza się ustanowienie tego punktu wewnątrz obszaru oddziaływania cofki, jeżeli nie ma możliwości wskazania innej lokalizacji albo oddziaływanie cofki jest nieznaczące;
- 2) w sposób umożliwiający ocenę stanu wód w zlewniach jednolitych części wód powierzchniowych, w szczególności w zlewniach o powierzchni większej niż 2500 km<sup>2</sup>;
- 3) w sposób umożliwiający oszacowanie ładunków zanieczyszczeń odpływających z określonej części dorzecza lub regionu wodnego, przy czym taki punkt pomiarowo-kontrolny wyznacza się zawsze na rzekach odprowadzających wody bezpośrednio do wód przejściowych lub przybrzeżnych;
- 4) na jednolitych częściach wód powierzchniowych znajdujących się na granicy regionów wodnych, przy czym dopuszcza się możliwość innej lokalizacji tego punktu, jeżeli pozwoli ona na lepsze określenie ładunków zanieczyszczeń przenoszonych między regionami wodnymi;
- 5) na ciekach wpadających bezpośrednio do Morza Bałtyckiego, przy czym taki punkt wyznacza się 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 jednolitych częściach wód powierzchniowych przekraczających lub stanowiących granice państwa.

2. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód rzecznych niebędących zbiornikami zaporowymi wyznacza się na potrzeby wymiany informacji między państwami członkowskimi Unii Europejskiej w określonych miejscach<sup>1)</sup>:

- 1) Kraków – Wisła, km 63,7 – w górę biegu rzeki od miasta Krakowa;

- 2) Warszawa – Wisła, km 510,0 – miasto Warszawa;
- 3) Wyszaków – Bug, km 33,0 – przy moście drogowym;
- 4) Pułtusk – Narew, km 63,0;
- 5) Kieźmark – Wisła, km 926,0 – w górę rzeki od jej ujścia;
- 6) Chałupki – Odra, km 20,0 – w punkcie, w którym rzeka Odra wpływa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej z Republiki Czeskiej;
- 7) Wrocław – Odra, km 249,0 – miasto Wrocław;
- 8) Gubin – Nysa Łużycka, km 12,0 – w górę biegu rzeki od jej ujścia do rzeki Odry;
- 9) Poznań – Warta, km 243,6 – miasto Poznań;
- 10) Krajnik Dolny – Odra, km 690,0 – ostatni punkt graniczny między Rzeczpospolitą Polską i Republiką Federalną Niemiec;
- 11) Goleniów – Ina, km 10,2 – w górę biegu rzeki od jej ujścia;
- 12) Trzebiatów – Rega, km 12,9 – w górę biegu rzeki od jej ujścia;
- 13) Bardy-Gościnki – Parsęta, km 25,0 – w górę biegu rzeki od ujścia rzeki Gościnki;
- 14) Stary Kraków – Wieprza, km 20,6 – w górę biegu rzeki od jej ujścia;
- 15) Grabowo – Grabowa, km 18,0 – w górę biegu rzeki od jej ujścia;
- 16) Charnowo – Słupia, km 11,3 – w górę biegu rzeki od jej ujścia;
- 17) Smołdzino – Łupawa, km 13,3 – w górę biegu rzeki od jej ujścia;
- 18) Cecenowo – Łeba, km 25,2 – w górę biegu rzeki od jej ujścia;
- 19) Wejherowo – Reda, km 20,9 – w górę biegu rzeki od jej ujścia;
- 20) Nowa Pasłęka – Pasłęka, km 2,0 – w górę biegu rzeki od jej ujścia.

3. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi wyznacza się w:

- 1) strefie przejściowej lub strefie właściwej dla typu zbiornika zaporowego;
- 2) miejscu oddalonym od lokalnych źródeł oddziaływań antropogenicznych oraz ujść cieków dopływających do tych zbiorników.

4. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi wyznacza się zgodnie z ust. 3 w następujących zbiornikach:

- 1) Jezioro Włocławskie;
- 2) Jezioro Zegrzyńskie;
- 3) Jezioro Goczałkowickie;
- 4) Jezioro Czorsztyńskie;



- 5) Jeziorsko;
- 6) Jezioro Nyskie.

5. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód jeziornych”, wyznacza się:

- 1) na głęboczku jeziora;
- 2) w punkcie charakterystycznym danego zbiornika w przypadku innych niż jezioro naturalnych zbiorników wodnych lub sztucznych zbiorników wodnych;
- 3) w miejscu oddalonym od lokalnych źródeł oddziaływań antropogenicznych oraz ujść cieków dopływających do tych zbiorników.

6. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód jeziornych wyznacza się zgodnie z ust. 5 na następujących jeziorach:

- 1) Wielkie Dąbie (województwo zachodniopomorskie);
- 2) Morzycko (województwo zachodniopomorskie);
- 3) Sumińskie (województwo pomorskie);
- 4) Jasień, w części południowej (województwo pomorskie);
- 5) Jasień, w części północnej (województwo pomorskie);
- 6) Płaskie (województwo warmińsko-mazurskie, koło Jezioraka);
- 7) Wuksniki (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 Wielkie (województwo lubuskie);
- 14) Głębokie (województwo lubuskie);
- 15) Mąkolno (województwo wielkopolskie);
- 16) Śremskie (województwo wielkopolskie);
- 17) Długie Krąpsko (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 (województwo lubelskie).

7. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych w wodach przejściowych i jednolitych części wód powierzchniowych w wodach przybrzeżnych wyznacza się w miejscu oddalonym od lokalnych źródeł oddziaływań antropogenicznych oraz od ujść dopływających cieków.

8. W jednolitej części wód powierzchniowych można wyznaczyć tylko jeden reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub jeden reperowy punkt pomiarowo-kontrolny.

9. Reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub reperowy punkt pomiarowo-kontrolny może być uznany za reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego grupy jednolitych części wód powierzchniowych w odniesieniu do grupy jednolitych części wód powierzchniowych tej samej kategorii, jeżeli wszystkie jednolite części wód powierzchniowych podlegają oddziaływaniom antropogenicznym o takiej samej charakterystyce i nasileniu.

10. Punkt, o którym mowa w ust. 9, wyznacza się dla grupy jednolitych części wód powierzchniowych należących do tego samego typu wód powierzchniowych, z uwzględnieniem sposobu zagospodarowania zlewni, przy czym w przypadku jednolitych części wód wyznaczonych jako naturalne albo silnie zmienione, albo sztuczne punkty te wyznacza się odrębnie.

11. Reperowe punkty pomiarowo-kontrolne wyznaczone na potrzeby analizy długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń ulegających akumulacji w osadach dennych lub w faunie wodnej, lub we florze wodnej wyznacza się na podstawie wyników monitorowania stanu wód w:

- 1) jednolitych częściach wód rzecznych wpadających bezpośrednio do Morza Bałtyckiego;
- 2) jednolitych częściach wód rzecznych znajdujących się na granicy regionów wodnych;
- 3) jednolitych częściach wód powierzchniowych, do których są lub były odprowadzane substancje priorytetowe lub inne substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego;
- 4) jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi;
- 5) jednolitych częściach wód jeziornych;

6) jednolitych częściach wód powierzchniowych, w których 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 i zmieniającym dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 33 z 04.02.2006, str. 1, z późn. zm.).

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

1. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych wyznacza się, z zastrzeżeniem ust. 2, w sposób umożliwiający ocenę:

- 1) stanu wód jednolitej części wód powierzchniowych;
- 2) oddziaływania ze strony zidentyfikowanego punktowego źródła zanieczyszczeń lub grupy zidentyfikowanych punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym źródeł substancji priorytetowych, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 114 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624, 784 i 1564), zwanej dalej „ustawą”, lub innych substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- 3) oddziaływania zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych liniowych i obszarowych, w tym źródeł substancji priorytetowych, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 114 ustawy, lub innych substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- 4) zagrożenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- 5) eutrofizacji na skutek zrzutów zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych;
- 6) wielkości i wpływu oddziaływania hydromorfologicznego;
- 7) skutków realizacji działań zmierzających do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód określonych w zestawie działań, o którym mowa w art. 318 ust. 1 pkt 7 ustawy.

2. Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub reperowe punkty pomiarowo-kontrolne w jednolitych częściach wód jeziornych i jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi wyznacza się:

- 1) na głęboczku jeziora;
- 2) w punkcie charakterystycznym danego zbiornika, w przypadku innych naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych;
- 3) w strefie przejściowej zbiornika zaporowego.

3. W jednolitej części wód powierzchniowych na potrzeby prowadzenia monitoringu operacyjnego można wyznaczyć tylko jeden reprezentatywny punkt pomiarowo-kontrolny monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych lub reperowy punkt pomiarowo-kontrolny, przy czym liczba stanowisk pomiarowych tworzących punkt reprezentatywny musi być wystarczająca do dokonania oceny, o której mowa w ust. 1.

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

1. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu badawczego wyznacza się odpowiednio do konkretnego przypadku jednolitej części wód powierzchniowych obejmowanej tym monitoringiem.

2. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu badawczego jednolitych części wód rzecznych Przymorza wyznacza się w ciekach wpadających bezpośrednio do Morza Bałtyckiego, przy czym punkt pomiarowo-kontrolny monitoringu badawczego 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.

IV. Kryteria wyznaczania punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu obszarów chronionych

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

1) przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, jeżeli dana jednolita część wód powierzchniowych dostarcza średnio powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi;

2) przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;

3) występujących na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków, w przypadku których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – w sposób umożliwiający ocenę wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów środowiskowych dla tych jednolitych części wód powierzchniowych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzecza.

2. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych, o których mowa w ust. 1 pkt 1, wyznacza się powyżej czerpni ujęcia, w sposób umożliwiający monitorowanie bezpośrednio pobieranej wody, lub na ujęciu, w sposób umożliwiający pobór wody surowej, przed jej uzdatnieniem.

## Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Listę punktów pomiarowo-kontrolnych zawiera rozdział 16 pkt B załącznika II do Aktu dotyczącego warunków przystąpienia Republiki Czeskiej, Republiki Estońskiej, Republiki Cypryjskiej, Republiki Łotewskiej, Republiki Litewskiej, Republiki Węgierskiej, Republiki Malty, Rzeczypospolitej Polskiej, Republiki Słowenii i Republiki Słowackiej oraz dostosowań w Traktatach stanowiących podstawę Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE L 236 z 23.09.2003, str. 33; Dz. Urz. UE L 9 z 15.01.2004, str. 8; Dz. Urz. UE L 93 z 30.03.2004, str. 1; Dz. Urz. UE L 156 z 30.04.2004, str. 142; Dz. Urz. UE L 195 z 15.07.2006, str. 25; Dz. Urz. UE L 60 z 27.02.2007, str. 1; Dz. Urz. UE L 186 z 18.07.2007, str. 29; Dz. Urz. UE L 186 z 18.07.2007, str. 32; Dz. Urz. UE L 195 z 24.07.2008, str. 24; Dz. Urz. UE L 196 z 28.07.2010, str. 24; Dz. Urz. UE L 336 z 21.12.2010, str. 60; Dz. Urz. UE L 94 z 08.04.2011, str. 31; Dz. Urz. UE L 101 z 15.04.2011, str. 122; Dz. Urz. UE L 101 z 15.04.2011, str. 124 oraz Dz. Urz. UE L 195 z 18.07.2013, str. 24) (Dz. U. z 2004 r. poz. 864).

## Załącznik nr 11

## ZAKRES I CZĘSTOTLIWOŚĆ PROWADZONYCH BADAŃ:

- 1) DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KLASYFIKACJI STANU EKOLOGICZNEGO I STANU CHEMICZNEGO JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W CIEKACH NATURALNYCH, JEZIORACH I INNYCH NATURALNYCH ZBIORNIKACH WODNYCH, WODACH PRZEJŚCIOWYCH ORAZ WODACH PRZYBRZEŻNYCH,
- 2) DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KLASYFIKACJI POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO I STANU CHEMICZNEGO SZTUCZNYCH I SILNIE ZMIENIONYCH JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH
- 3) NA POTRZEBY OCENY WYPEŁNIENIA DODATKOWYCH WYMAGAŃ USTANOWIONYCH DLA SPEŁNIENIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 16 PKT 32 LIT. C-E USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE (DZ. U. Z 2021 R. POZ. 624, 784 I 1564), ZWANEJ DALEJ „USTAWĄ”, UWZGLĘDNIIONYCH W WYKAZACH OBSZARÓW CHRONIONYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 317 UST. 4 PKT 3–5 USTAWY

## I. Monitoring diagnostyczny

1. Zakres i częstotliwość monitoringu diagnostycznego jednolitych części wód powierzchniowych w reperowych punktach pomiarowo-kontrolnych prowadzonego nie później niż do dnia 31 grudnia 2021 r.

TABELA NR 1

Numery elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Nazwy elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Miminalna częstotliwość pomiarów lub badań elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych w ciągu roku w punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w		
		jednolitych częściach wód w ciekach naturalnych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód rzecznych”	jednolitych częściach wód powierzchniowych w jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód jeziornych”, oraz jednolitych częściach wód rzecznych będących zbiornikami zaporowymi	jednolitych częściach wód powierzchniowych w wodach przybrzeżnych, zwanych dalej „jednolitymi częściami wód przybrzeżnych”
1.		Elementy biologiczne		
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		6	6	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania		1	1	nie dotyczy
1.1.	Fitoplankton <sup>1)</sup>	6	4	nie dotyczy
1.1.5.	Chlorofil „a” <sup>1)</sup>	6	4	nie dotyczy
1.2.	Fitobentos	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>3)</sup>	nie dotyczy
1.3.	Makrofity	1 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
1.4.	Makroglony i rośliny okrytozalążkowe	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
1.5.	Makrobezkręgowce bentosowe	1 <sup>2), 3)</sup>	1 <sup>3)</sup>	nie dotyczy
1.6.	Ichtiofauna	1 <sup>3), 5)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy

Elementy hydromorfologiczne (wspierające elementy biologiczne)					
Reżim hydrologiczny (plywowy)					
2.1.	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1 <sup>6), 7)</sup>	1 <sup>6), 7), 8)</sup>	1 <sup>6), 8)</sup>	nie dotyczy
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	nie dotyczy
2.2.	Ciągłość strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału				
	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	nie dotyczy	nie dotyczy
2.3.	Warunki morfologiczne				
	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	1	nie dotyczy
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	nie dotyczy
3.	Elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne)				
	Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	6	6	6	nie dotyczy
	Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	1	1	1	nie dotyczy
3.1.	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne				
3.1.1.	Temperatura wody	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy
3.1.3.	Barwa	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	6	nie dotyczy
3.1.4.	Przezroczystość	nie dotyczy nie dotyczy	4	6	nie dotyczy
3.1.5.	Zawiesina ogólna	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne				
3.2.1.	Tlen rozpuszczony	12 <sup>9)</sup>	4	6 <sup>10)</sup>	nie dotyczy
3.2.2.	Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> )	12 <sup>9)</sup>	4	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Mn (indeks nadmanganianowy)	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny	12 <sup>9)</sup>	4	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.5.	Nasylenie tlenem %	nie dotyczy	4	6 <sup>10)</sup>	nie dotyczy
3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Cr	12 <sup>9)</sup>	4	nie dotyczy	nie dotyczy



Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie						
3.3.	Zasolenie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.1.	Przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.2.	Substancje rozpuszczone	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.3.	Siarczany	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.4.	Chlorki	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.5.	Wapń	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.6.	Magnez	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.7.	Twardość ogólna	12 <sup>9)</sup>	4 <sup>11)</sup>	6 <sup>11)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.8.		12 <sup>9)</sup>			6 <sup>11)</sup>	nie dotyczy
3.4.	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)					
3.4.1.	Odczyn pH	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.4.2.	Zasadowość ogólna	nie dotyczy	nie dotyczy	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)					
3.5.1.	Azot amonowy	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.2.	Azot Kjeldahla	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.3.	Azot azotanowy	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.4.	Azot azotynowy	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.5.	Azot ogólny	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.6.	Fosfor fosforanowy V (ortofosforanowy)	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.7.	Fosfor ogólny	12 <sup>9)</sup>	4	6	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.8.	Krzemionka	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne					
3.6.1.	Aldehyd mrówkowy	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.2.	Arsen <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.3.	Bar <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.4.	Bor <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.5.	Chrom sześciowartościowy <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.6.	Chrom ogólny (suma Cr <sup>+3</sup> i Cr <sup>+6</sup> ) <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.7.	Cynk <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.8.	Miedź <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.9.	Fenole lotne – indeks fenolowy	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.10.	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.11.	Glin <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy

3.6.12.	Cyjanki wolne	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.13.	Cyjanki związane	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.14.	Molibden <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.15.	Selen <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.16.	Srebro <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.17.	Tal <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.18.	Tytan <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.19.	Wanad <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.20.	Antymon <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.21.	Fluorki	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.22.	Beryl <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
3.6.23.	Kobalt <sup>12)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	4 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.	Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego					
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		2	2	2	nie dotyczy	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania		3	3	3	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.		Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej				
4.1.1.	Alachlor	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.2.	Antracen	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.3.	Atrazyna	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.4.	Benzen	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.5.B.	Bromowane difenyletery <sup>13)</sup>	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.6.	Kadm i jego związki	12 <sup>9),14)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.7.	Chloroalkany C10-13 <sup>15)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.8.	Chlorfenwinfos	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.9.	Chloropiryfos (chloropiryfos etylowy)	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.10.	1,2-dichloroetan	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.11.	Dichlorometan	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.12.	Ftalan di(2-etyloheksylu) (DEHP)	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.13.	Diuron	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.14.	Endosulfan	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.15.B.	Fluoranten <sup>16)</sup>	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.16.B.	Heksachlorobenzen <sup>13)</sup>	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.17.B.	Heksachlorobutadien <sup>13)</sup>	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy

4.1.18.	Heksachlorocykloheksan	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.19.	Izoproturon	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.20.	Olów i jego związki	12 <sup>9), (4)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.21.B.	Rtęć i jej związki <sup>(15)</sup>	1	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.22.	Naftalen	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.23.	Nikiel i jego związki	12 <sup>9), (4)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.24.	Nonylofenole (4-nonylofenol)	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.25.	Oktylofenol (4-(1,1', 3,3'- tetrametylobutylo)-fenol)	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.26.	Pentachlorobenzen	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.27.	Pentachlorofenol	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.28.B.	Wielopierscieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) <sup>(6), (17)</sup>	1	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.29.	Symazyna	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.30.	Związki tributylocyny (kation tributylocyny)	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.31.	Trichlorobenzeny	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.32.	Trichlorometan	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.33.	Trifluralina	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.34.B.	Dikofoł <sup>(13)</sup>	1	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.35.B.	Kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS) <sup>(13)</sup>	1	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.36.	Chinoksyfen	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.37.B.	Dioksyny i związki dioksynopodobne <sup>(13)</sup>	1	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.38.	Aklonifen	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.39.	Bifenoks	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.40.	Cybutryna	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.41.	Cypermetryna	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.42.	Dichlorfos	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.43.B.	Heksabromocykloodekan (HBCDD) <sup>(13)</sup>	1	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.44.B.	Heptachlor i epoksyd heptachloru <sup>(13)</sup>	1	1	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy
4.1.45.	Terbutryna	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy

Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających						
4.2.	Tetrachlorometan (Tetrachlorek węgla)	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.1.	Aldryna	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.2.	Dieldryna	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.3.	Endryna	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.4.	Izodryna	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.5.	para-para DDT	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.6.a.	DDT całkowity	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.6.b.	Trichloroeten	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.7.	Tetrachloroeten	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy
4.2.8.		12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	12 <sup>9)</sup>	nie dotyczy	nie dotyczy

#### Objaśnienia:

- 1) Badania prowadzone są 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 km<sup>2</sup>; dopuszczalne jest prowadzenie pomiarów w ciekach naturalnych typu 19, 20, 24 i 25 o zlewni mniejszej niż 5000 km<sup>2</sup>, jeżeli jest to uzasadnione wydłużonym czasem retencji, to jest obecnością w zlewni cieku jezior lub zbiorników zaporowych) oraz wszystkich ciekach typu 21.
- 2) Badań nie prowadzi się w ciekach typu 0.
- 3) Częstotliwość pomiarów raz na 3 lata.
- 4) Badań nie prowadzi się w jeziorach typu 4.
- 5) Badań nie prowadzi się w ciekach typu 22.
- 6) Badania bezpośredniego związku hydraulicznego z jednolitymi częściami wód podziemnych – co 6 lat.
- 7) Systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne.
- 8) Pomiary czasu retencji – co 6 lat.
- 9) Badania prowadzi się co miesiąc. Dopuszczalna jest zmiana zaplanowanych terminów pomiaru, jeżeli występujące warunki pogodowe lub zjawiska meteorologiczne (na przykład zamarznięcie lub zanik przepływu jednolitej części wód powierzchniowych) uniemożliwiają comiesięczny pobór próby lub wykonanie badań.
- 10) Jeżeli pomiary tlenu rozpuszczonego w hypolimnionie lub nad dnem wykazują wartość poniżej 0,7 mg O<sub>2</sub>/l, zakres monitoringu należy rozszerzyć o badanie siarkowodoru. Badania te wystarczy przeprowadzić 1 m nad dnem.
- 11) Jeżeli jest badany wskaźnik „kadm i jego związki” (nr 4.1.6.) – częstotliwość pomiarów twardości wody wynosi 12 razy na rok.
- 12) Próba sączona przez filtr 0,45 µm.
- 13) Badania prowadzi się w tkankach ryb.
- 14) Badania prowadzi się co roku, z częstotliwością co miesiąc, w reперowych punktach pomiarowo-kontrolnych.
- 15) W przypadku tej grupy substancji nie określono żadnego parametru wskaźnikowego – rozumianego jako jeden ze związków chemicznych należących do grupy związków chemicznych chloroalkanów zawierających od 10 do 13 atomów węgla w cząsteczce. Parametry wskaźnikowe należy określić przy użyciu metody analitycznej.
- 16) Badania prowadzi się w tkankach mięczaków i skorupiaków.
- 17) W przypadku grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.B.) środowiskowe normy jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej i odpowiadające im średnioroczne środowiskowe normy jakości (annual average environmental quality standards – AA-EQS) w wodzie odnoszą się do

stężenia benzo(a)pirenu i są oparte na jego toksyczności. Występowanie benzo(a)pirenu można uznać za wskaźnik występowania innych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), dlatego do celów porównań ze środowiskowymi normami jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej, lub odpowiadających im AA-EQS w wodzie wystarczy monitorować benzo(a)piren. W przypadku wystąpienia przekroczenia środowiskowej normy jakości w faunie wodnej lub florze wodnej dla benzo(a)pirenu należy monitorować w wodzie również pozostałe wskaźniki z grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.). W przypadku wystąpienia przekroczenia maksymalnej środowiskowej normy jakości (maximum allowable concentration environmental quality standard – MAC-EQS) dla któregośkolwiek wskaźnika z grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.) należy monitorować go w wodzie.

## 2. Zakres i częstotliwość monitoringu diagnostycznego jednolitych części wód powierzchniowych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych prowadzonego nie później niż do dnia 31 grudnia 2021 r.

### TABELA NR 2

Numery elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Nazwy elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Minimalna częstotliwość pomiarów lub badań elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych w ciągu roku w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na			
		jednolitych częściach wód rzecznych niebędących zbiornikami zaporowymi	jednolitych częściach wód jeziornych	jednolitych częściach wód przejściowych	jednolitych częściach wód przybrzeżnych
1.		Elementy biologiczne			
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		1	1	1	1
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania		6	6	6	6
1.1.	Fitoplankton <sup>1)</sup>	6	4	4	6 <sup>2)</sup>
1.1.5.	Chlorofil „a” <sup>1)</sup>	6	4	4	6 <sup>2)</sup>
1.2.	Fitobentos	1 <sup>3)</sup>	1	1	nie dotyczy
1.3.	Makrofity <sup>4)</sup>	1	nie dotyczy	1	nie dotyczy
1.4.	Makroglony i rośliny okrytozależkowe	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	1
1.5.	Makrobezkręgowce bentosowe	1 <sup>3)</sup>	1	1 <sup>5)</sup>	1 <sup>6)</sup>
1.6.	Ichtiofauna	1 <sup>7)</sup>	nie dotyczy	1	nie dotyczy
2.		Elementy hydromorfologiczne (wspierające elementy biologiczne)			
2.1.		Reżim hydrologiczny (plywowy)			
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		1 <sup>8), 9)</sup>	1 <sup>8), 9), 10)</sup>	1 <sup>8), 10)</sup>	1

Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	6	6
2.2.	Ciągłość strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
2.3.	Warunki morfologiczne				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	1	1	1
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	6	6
3.	Elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne)				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	1	1	1
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	6	6
3.1.	Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne				
3.1.1.	6	4	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.1.3.	6	nie dotyczy	4	6	6
3.1.4.	nie dotyczy	4	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.1.5.	6	nie dotyczy	nie dotyczy	6	6
3.2.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne				
3.2.1.	6	4	4 <sup>1)</sup>	6 <sup>2), 1)</sup>	6 <sup>2), 1)</sup>
3.2.2.	6	4	nie dotyczy	6	6
3.2.3.	6	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.2.4.	6	4	nie dotyczy	6	6
3.2.5.	nie dotyczy	4	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.2.6.	6	4	nie dotyczy	6	6
3.3.	Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie				
3.3.1.	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.3.2.	6	4	4	6	6
3.3.3.	6	nie dotyczy	nie dotyczy	6	6

3.3.4.	Siarczany	6	4	4	6	4	6	6
3.3.5.	Chlorki	6	4	4	6	4	6	6
3.3.6.	Wapń	6	nie dotyczy	4	6	4	6	6
3.3.7.	Magnez	6	nie dotyczy	nie dotyczy	6	nie dotyczy	6	6
3.3.8.	Twardość ogólna	6 <sup>12)</sup>	4 <sup>12)</sup>	4 <sup>12)</sup>	6 <sup>12)</sup>	4 <sup>12)</sup>	6 <sup>12)</sup>	6 <sup>12)</sup>
3.4.	Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)							
3.4.1.	Odczyn pH	6	4	4	6 <sup>2)</sup>	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.4.2.	Zasadowość ogólna	6	nie dotyczy	4	6	4	6	6
3.5.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)							
3.5.1.	Azot amonowy	6	4	4	6 <sup>2)</sup>	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.2.	Azot Kjeldahla	6	4	4	nie dotyczy	4	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.3.	Azot azotanowy	6	4	4	6 <sup>2)</sup>	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.4.	Azot azotynowy	6	4	4	6 <sup>2)</sup>	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.5.	Azot ogólny	6	4	4	6 <sup>2)</sup>	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.6.	Fosfor fosforanowy V (ortofosforanowy)	6	4	4	6 <sup>2)</sup>	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.7.	Fosfor ogólny	6	4	4	6 <sup>2)</sup>	4	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.5.8.	Krzemionka	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	6 <sup>2)</sup>	nie dotyczy	6 <sup>2)</sup>	6 <sup>2)</sup>
3.6.	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne							
3.6.1.	Aldehyd mrówkowy	4	4	4	4	4	4	4
3.6.2.	Arsen <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.3.	Bar <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.4.	Bor <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.5.	Chrom sześciowartościowy <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.6.	Chrom ogólny (suma Cr <sup>+3</sup> i Cr <sup>+6</sup> ) <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.7.	Cynk <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.8.	Miedź <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.9.	Fenole lotne – indeks fenolowy	4	4	4	4	4	4	4
3.6.10.	Węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego	4	4	4	4	4	4	4
3.6.11.	Glin <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.12.	Cyjaniki wolne	4	4	4	4	4	4	4
3.6.13.	Cyjaniki związane	4	4	4	4	4	4	4
3.6.14.	Molibden <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.15.	Selen <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4
3.6.16.	Srebro <sup>13)</sup>	4	4	4	4	4	4	4







4.2.3.	Dieldryna	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>
4.2.4.	Endryna	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>
4.2.5.	Izodryna	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>
4.2.6.a.	para-para DDT	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>
4.2.6.b.	DDT całkowity	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>
4.2.7.	Trichloroeten	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>
4.2.8.	Tetrachloroeten	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>	12 <sup>(4)</sup>

## Objaśnienia:

- 1) Badania prowadzone są 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 km<sup>2</sup>; dopuszczalne jest prowadzenie pomiarów w ciekach naturalnych typu 19, 20, 24 i 25 o zlewni mniejszej niż 5000 km<sup>2</sup>, jeżeli jest to uzasadnione wydłużonym czasem retencji, to jest obecnością w zlewni cieku jezior lub zbiorników zaporowych) oraz wszystkich ciekach typu 21.
- 2) Pierwszy pobór prób w okresie zimowym (styczeń-marzec).
- 3) Badań nie prowadzi się w ciekach typu 0.
- 4) Badań nie prowadzi się w jednolitych częściach w ciekach typu 10, 15 i 21 oraz w jeziorach typu 1a i 1b.
- 5) Badań nie prowadzi się w jeziorach typu 4.
- 6) Badania prowadzone są tylko na twardym dnie i miękkim dnie w strefie eulitoralnej i sublitoralnej.
- 7) Badań nie prowadzi się w ciekach typu 22.
- 8) Badania bezpośredniego związku hydraulicznego z jednolitymi częściami wód podziemnych – co 6 lat.
- 9) Systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne.
- 10) Pomiary czasu retencji – co 6 lat.
- 11) Jeżeli pomiary tlenu rozpuszczonego w hypolimnionie lub nad dnem wykazują wartość poniżej 0,7 mg O<sub>2</sub>/l, zakres monitoringu należy rozszerzyć o badanie siarkowodoru. Badania te wystarczy przeprowadzić 1 m nad dnem.
- 12) Jeżeli jest badany wskaźnik „kadm i jego związki” (nr 4.1.6.) - częstotliwość pomiarów twardości wody wynosi 12 razy na rok.
- 13) Próba sączona przez filtr 0,45 µm.
- 14) Badania prowadzi się co miesiąc. Dopuszczalna jest zmiana zaplanowanych terminów pomiaru, jeżeli występujące warunki pogodowe lub zjawiska meteorologiczne (na przykład zamarznięcie lub zanik przepływu jednolitej części wód powierzchniowych) uniemożliwiają comiesięczny pobór próby lub wykonanie badań.
- 15) Badania prowadzi się w tkankach ryb.
- 16) W przypadku tej grupy substancji nie określono żadnego parametru wskaźnikowego – rozumianego jako jeden ze związków chemicznych należących do grupy związków chemicznych chloroalkanów zawierających od 10 do 13 atomów węgla w cząsteczce. Parametry wskaźnikowe należy określić przy użyciu metody analitycznej.
- 17) Badania prowadzi się w tkankach mięczaków i skorupiaków.
- 18) Dla grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.B.) środowiskowe normy jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej i odpowiadające im średnioroczne środowiskowe normy jakości (annual average environmental quality standards – AA-EQS) w wodzie odnoszą się do stężenia benzo(a)pirenu i są oparte na jego toksyczności. Występowanie benzo(a)pirenu można uznać za wskaźnik występowania innych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), dlatego do celów porównań ze środowiskowymi normami jakości dla flory wodnej lub fauny wodnej lub odpowiadających im AA-EQS w wodzie wystarczy monitorować benzo(a)piren. W przypadku wystąpienia przekroczenia środowiskowej normy jakości w faunie wodnej lub florie wodnej dla benzo(a)pirenu należy monitorować w wodzie również pozostałe wskaźniki z grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)”

(nr 4.1.28.). W przypadku wystąpienia przekroczenia maksymalnej środowiskowej normy jakości (maximum allowable concentration environmental quality standard – MAC-EQS) dla któregośkolwiek wskaźnika z grupy substancji priorytetowych „wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA)” (nr 4.1.28.) należy monitorować go w wodzie.

## II. Monitoring operacyjny

Zakres i częstotliwość monitoringu operacyjnego jednolitych części wód powierzchniowych w reperowych i reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych prowadzonego nie później niż do dnia 31 grudnia 2021 r.

TABELA NR 3

Numery elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Nazwy elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników	Minimalna częstotliwość pomiarów lub badań elementów, grup wskaźników i poszczególnych wskaźników jakości jednolitych części wód powierzchniowych w ciągu roku zlokalizowanych na			
		jednolitych częściach wód rzecznych		jednolitych częściach wód jeziornych	jednolitych częściach wód przejściowych
		niebędących zbiornikami zaporowymi	będących zbiornikami zaporowymi		
1					
Elementy biologiczne <sup>1)</sup>					
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		2	2	2	2
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania		3	3	3	3
1.1.	Fitoplankton	6 <sup>2)</sup>	4	4	6 <sup>3)</sup>
1.1.5.	Chlorofil „a”	6 <sup>2)</sup>	4	4	6 <sup>3)</sup>
1.2.	Fitobentos	1 <sup>3)</sup>	1	1	nie dotyczy
1.3.	Makrofity	1 <sup>3)</sup>	nie dotyczy	1 <sup>6)</sup>	nie dotyczy
1.4.	Makroglony i rośliny okrytozależkowe	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	1
1.5.	Makrobezkręgowce bentosowe	1 <sup>3)</sup>	1	1 <sup>7)</sup>	1
1.6.	Ichtiofauna	1 <sup>8)</sup>	nie dotyczy	1	nie dotyczy
2.					
Elementy hydromorfologiczne (wspierające elementy biologiczne) <sup>9)</sup>					
2.1.					
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		systematyczne pomiary ciągłe lub cykliczne <sup>10)</sup>	systematyczne pomiary ciągłe lub	co miesiąc <sup>10)</sup>	1

Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania		cykliczne <sup>(0)</sup>		6	6
2.2. Ciągłość strugi, strumienia, potoku, rzeki lub kanału					
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
2.3. Warunki morfologiczne					
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	1	1	1	1	1
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	6	6	6	6	6
3. Elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne)					
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat	2	2	2	2	2
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania	3	3	3	3	3
3.1. Grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne					
3.1.1. Temperatura wody	6	6	4	6 <sup>(3)</sup>	6 <sup>(3)</sup>
3.1.4. Przetoczność	nie dotyczy	6	4	6 <sup>(3)</sup>	6 <sup>(3)</sup>
3.2. Grupa wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe (warunki natlenienia) i zanieczyszczenia organiczne					
3.2.1. Tlen rozpuszczony	6	6	4 <sup>(1)</sup>	6 <sup>(3), (1)</sup>	6 <sup>(3), (1)</sup>
3.2.2. Pięciodniowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT <sub>5</sub> )	6	6	nie dotyczy	6	6
3.2.4. Ogólny węgiel organiczny	6	6	nie dotyczy	4	4
3.2.5. Nasylenie wód tlenem %	nie dotyczy	nie dotyczy	4 <sup>(1)</sup>	6 <sup>(3)</sup>	6 <sup>(3)</sup>
3.3. Grupa wskaźników charakteryzujących zasolenie					
3.3.1. Zasolenie	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	6 <sup>(3)</sup>	6 <sup>(3)</sup>
3.3.2. Przewodność elektryczna właściwa w 20°C	6	6	4	6	6
3.3.3. Substancje rozpuszczone	6	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
3.3.8. Twardość ogólna	6 <sup>(2)</sup>	6 <sup>(2)</sup>	4 <sup>(2), (3)</sup>	6 <sup>(2), (3)</sup>	6 <sup>(2), (3)</sup>

3.4.		Grupa wskaźników charakteryzujących zakwaszenie (stan zakwaszenia)			
3.4.1.	Odczyn pH	6	4	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>
3.5.	Grupa wskaźników charakteryzujących warunki biogenne (substancje biogenne)				
3.5.1.	Azot amonowy	6	4	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>
3.5.2.	Azot Kjeldahla	6	4	nie dotyczy	nie dotyczy
3.5.3.	Azot azotanowy	6	4	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>
3.5.4.	Azot azotynowy	6	4	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>
3.5.5.	Azot ogólny	6	4	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>
3.5.6.	Fosfor fosforanowy V (ortofosforanowy)	6	4	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>
3.5.7.	Fosfor ogólny	6	4	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>
3.5.8.	Krzemionka	nie dotyczy	nie dotyczy	6 <sup>3)</sup>	6 <sup>3)</sup>
3.6.	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne				
3.6.1. – 3.6.24.	Zanieczyszczenia odprowadzane w zlewni <sup>14)</sup>	4	4	6	6
4.	Grupa wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego <sup>15)</sup>				
Liczba rocznych cykli pomiarów i badań w ciągu kolejnych 6 lat		6	6	6	6
Maksymalna liczba lat, po upływie których należy powtórzyć badania		1	1	1	1
4.1.	Substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej				
4.1.1. – 4.1.45.	Substancje odprowadzane w zlewni <sup>14), 15)</sup>	12 <sup>16)</sup>	12 <sup>16)</sup>	12 <sup>16)</sup>	12 <sup>16)</sup>
4.2.	Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających				
4.2.1.- 4.2.8.	Substancje odprowadzane do zlewni <sup>14), 15)</sup>	12 <sup>16)</sup>	12 <sup>16)</sup>	12 <sup>16)</sup>	12 <sup>16)</sup>

## Objaśnienia:

- 1) Wybiera się elementy biologiczne reprezentatywne dla oceny stanu i najbardziej wrażliwe na znaczące oddziaływania antropogeniczne, określone w planach gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy, którym dana jednolita część wód powierzchniowych jest poddana.
- 2) Badania są 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 km<sup>2</sup>, jest dopuszczalne prowadzenie pomiarów w ciekach naturalnych typu 19, 20, 24 i 25 o powierzchni zlewni mniejszej niż 5000 km<sup>2</sup>, jeżeli jest to uzasadnione wydłużonym czasem retencji, to jest obecnością w zlewni cieku jezior lub zbiorników zaporowych) oraz wszystkich ciekach typu 21.

- 3) Pierwsze pobranie prób w okresie zimowym (styczeń–marzec).
- 4) Badań nie prowadzi się w ciekach typu 0.
- 5) Badań nie prowadzi się w jednolitych częściach wód powierzchniowych będących ciekami typu 10, 15 i 21.
- 6) Badań nie prowadzi się w jeziorach typu 1a i 1b.
- 7) Badań nie prowadzi się w jeziorach typu 4.
- 8) Badań nie prowadzi się w ciekach typu 22.
- 9) Wybiera się elementy hydromorfologiczne najbardziej wrażliwe na znaczące oddziaływania antropogeniczne określone w planach gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy, którym dana jednolita część wód powierzchniowych jest poddana, przy czym monitoring reżimu hydrologicznego jest obligatoryjny.
- 10) Nie dotyczy badania bezpośredniego związku hydraulicznego z jednolitymi częściami wód podziemnych i pomiaru czasu retencji.
- 11) Jeżeli pomiary tlenu rozpuszczonego w hypolimnionie lub nad dnem wykazują wartość poniżej 0,7 mg O<sub>2</sub>/l, zakres monitoringu należy rozszerzyć o badanie siarkowodoru. Badania te wystarczy przeprowadzić 1 m nad dnem.
- 12) Jeżeli jest badany wskaźnik „kadm i jego związki” (nr 4.1.6), częstotliwość pomiarów twardości wody wynosi 12 razy na rok.
- 13) Badania wykonuje się jedynie w przypadku, gdy są planowane również badania wskaźnika „kadm i jego związki” (nr 4.1.6.).
- 14) Badania obejmują wszystkie zanieczyszczenia należące do grupy, dla których w ramach monitoringu diagnostycznego zostały stwierdzone przekroczenia wyznaczonych dla nich odpowiednich wartości granicznych lub odpowiednich środkówwiskowych norm jakości. Badania te prowadzone są w wodzie. Badanie danej substancji może być niewykonywane w danych reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych, jeżeli wszystkie wyniki uzyskane dla tych punktów w ciągu poprzedniego roku w monitoringu operacyjnym wykażą, że substancja ta nie przekracza wyznaczonych dla niej odpowiednich wartości granicznych lub odpowiednich środkówwiskowych norm jakości, z wyjątkiem wskaźnika „dioksyny i związki dioksynopodobne” (nr 4.1.37.B.).
- 15) Badania w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych monitorowania stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych obejmują, oprócz substancji z grup 4.1 i 4.2., również wszystkie 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, odprowadzane do jednolitej części wód powierzchniowych, w której zlokalizowany jest dany punkt pomiarowo-kontrolny.
- 16) Badania prowadzi się co miesiąc. Dopuszczalna jest zmiana zaplanowanych terminów badań, jeżeli występujące warunki pogodowe lub zjawiska meteorologiczne, w szczególności zamarznięcie jednolitej części wód powierzchniowych lub zanik przepływu, uniemożliwiają comiesięczny pobór próby.

### III. Monitoring badawczy

Monitoring badawczy jednolitych części wód powierzchniowych w punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu badawczego jest prowadzony w zakresie i z częstotliwościami określonymi w zależności od celu ustalenia tego monitoringu.

### IV. Monitoring obszarów chronionych

1. Na obszarach chronionych, takich jak jednolite części wód powierzchniowych przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, oraz jednolite części wód powierzchniowych występujące na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, uwzględnionych w wykazie obszarów chronionych, o którym mowa w art. 317 ust. 4 ustawy, monitoring prowadzi się w zakresie i z częstotliwością jak dla monitoringu operacyjnego, zgodnie z tabelą nr 3, przy czym przyjmuje się, że właściwymi do monitorowania operacyjnego wskaźnikami biologicznymi są:

- 1) w przypadku rzek – fitoplankton albo fitobentos;
- 2) w przypadku jezior i zbiorników zaporowych – fitoplankton albo fitobentos;
- 3) w przypadku wód przejściowych i przybrzeżnych – fitoplankton.

2. W jednolitych częściach wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych w rozumieniu art. 16 pkt 32 lit. d ustawy, uwzględnionych w wykazie obszarów chronionych, o którym mowa w art. 317 ust. 4 ustawy, prowadzi się monitoring w zakresie i z częstotliwością jak dla monitoringu diagnostycznego, zgodnie z tabelą nr 2. W przypadku gdy jednolite części wód powierzchniowych występujące na obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie w rozumieniu art. 16 pkt 32 lit. d ustawy, uwzględnionych w wykazie obszarów chronionych, o którym mowa w art. 317 ust. 4 ustawy, uznano na podstawie oceny wpływu znaczących oddziaływań na stan wód powierzchniowych lub monitoringu diagnostycznego za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, monitorowanie prowadzi się także w zakresie i z częstotliwością jak dla monitoringu operacyjnego, zgodnie z tabelą nr 3.

3. Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych wyznaczonych jako obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym na potrzeby oceny wypełnienia dodatkowych wymagań ustanowionych dla spełnienia celów



środowiskowych dla tych obszarów chronionych prowadzi się w zakresie i z częstotliwością monitoringu operacyjnego, zgodnie z tabelą nr 3.