

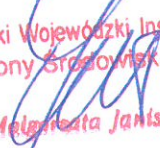
**WYNIKI KLASYFIKACJI I OCENY
STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH
W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM
W ROKU 2014**

*Opracowano
w Wydziale Monitoringu Środowiska
WIOŚ w Kielcach*

*pod kierunkiem
Małgorzaty Janiszewskiej
Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Inspektora
Ochrony Środowiska*

Zatwierdzono:

*Świętokrzyski Wojewódzki Inspektor
Ochrony Środowiska
mgr inż. Małgorzata Janiszewska*



Zespół w składzie:

*mgr inż. Urszula Tkaczuk
mgr inż. Agnieszka Zagórska
mgr Małgorzata Kaszuba*

1. Program pomiarowy monitoringu jakości wód powierzchniowych w roku 2014

Program monitoringu wód powierzchniowych realizowany był w roku 2014 łącznie w 32 punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych w 31 jednolitych częściach wód rzecznych w ramach: monitoringu operacyjnego, monitoringu obszarów chronionych oraz monitoringu badawczego.

Monitorowane rzeki to: Bobrza, Brzeźnica, Czarna Nida, Wierna Rzeka (Łososina), Mierzawa, Nida, Silnica, Małoszówka, Nidzica, Szarbiówka, Czarna Staszowska, Koprzywianka, Opatówka, Strumień, Strzegomka, Wisła, Kamienna, Szewnianka, Świślina, Barbarka, Krasna, Czarna Maleniecka, Czarna Struga, Czarna Włoszczowska, Zwleczka.

Zakresy oraz częstotliwość badań w poszczególnych punktach pomiarowych były bardzo zróżnicowane i zależne od rodzaju programu monitoringu.

Monitoring operacyjny realizowano w 24 JCWP zagrożonych niespełnieniem celów środowiskowych, w tym w 10 JCWP, w których stwierdzono występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (substancje priorytetowe) w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia i/lub zlokalizowano źródło tych zanieczyszczeń o potencjalnej możliwości zrzutu do wód.

Monitoring obszarów chronionych prowadzono łącznie w 16 ppk, w tym: w JCWP znajdujących się na obszarach ochrony siedlisk i gatunków - sieć Natura 2000 (w zakresie monitoringu diagnostycznego – 2 JCWP i monitoringu operacyjnego - 7 JCWP) oraz w 13 JCWP zagrożonych eutrofizacją ze źródeł komunalnych, w 1 JCWP wykorzystywanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia i w 1 JCWP przeznaczonej do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

Monitoringiem badawczym objęto 7 JCWP w celu weryfikacji rzeczywistego zagrożenia substancjami z grupy WWA.

Zgodnie z zapisami w wojewódzkim programie PMŚ, w 2014 roku prowadzone były badania wskaźników biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych podczas poboru prób biologicznych w badaniach monitoringowych rzek.

2. Podstawy prawne dokonania klasyfikacji i oceny JCWP

Podstawą klasyfikacji i oceny stanu wód powierzchniowych za rok 2014 jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014 r. poz. 1482), a także wskazania i wytyczne GIOŚ uwzględniające procedurę dziedziczenia oceny, która polega na przeniesieniu wyników oceny elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych na kolejny rok, gdy nie były one objęte monitoringiem.

W ocenie spełnienia dodatkowych wymagań wód na obszarach chronionych uwzględniono również odrębne przepisy wydane na podstawie ustawy *Prawo wodne*:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz. 1728).

3. Zasady dokonywania klasyfikacji i oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych na obszarze woj. świętokrzyskiego wykonano w jednolitych częściach wód powierzchniowych, na podstawie wyników badań poszczególnych elementów w reprezentatywnych punktach pomiarowo kontrolnych.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny sklasyfikowany został na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i obserwacji hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał „dobry i powyżej dobrego”.

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód do klasy jakości decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonano na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych.

Stan jednolitej części wód oceniono poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie. Z powyższych reguł wynika, że stan jednolitej części wód można ocenić na podstawie jednego z trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły.

Ocenę jednolitej części wód należy obniżyć do stanu „złego”, niezależnie od wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, jeśli nie są spełnione określone dla niej dodatkowe wymagania jakościowe związane z występowaniem w jej obrębie obszarów chronionych lub ze względu na sposób jej wykorzystywania (rekreacja, ujęcia wody pitnej).

4. Wyniki klasyfikacji i oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Ocena za rok 2014 została wykonana z zastosowaniem procedury dziedziczenia, co oznacza uzupełnienie oceny o wyniki klasyfikacji poszczególnych wskaźników lub całych punktów badanych w latach 2011-2013.

Klasyfikację i ocenę jakości wód powierzchniowych województwa świętokrzyskiego wykonano łącznie dla 50 jednolitych części wód, w tym w 48 JCWP oceniono stan/potencjał ekologiczny, w 32 - stan chemiczny, a w 38 dokonano ogólnej oceny stanu JCWP.

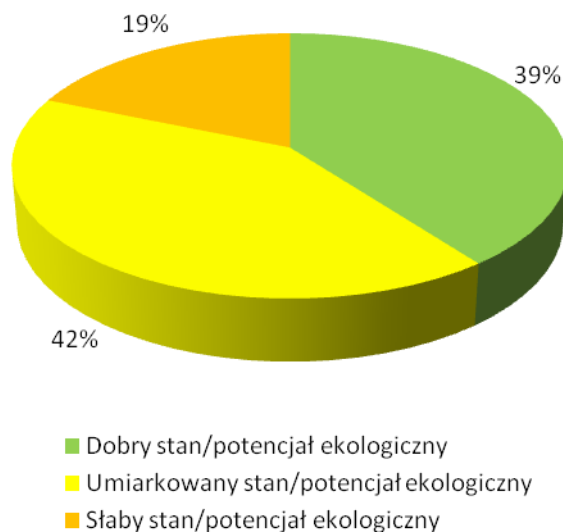
Oceny dokonano na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego (w tym klasyfikacji elementów: biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych) oraz wyników klasyfikacji stanu chemicznego. W ocenie ogólnej uwzględniono ocenę

spełnienia wymogów dla wód na obszarach chronionych, która w żadnym przypadku nie wpłynęła na pogorszenie końcowej oceny stanu wód.

Dobry stan ekologiczny wód sklasyfikowano w 12 JCWP, umiarkowany w 11, słaby w 3. Dobry i powyżej dobrego potencjał ekologiczny uzyskały: 7 JCWP, umiarkowany - 9, słaby - 6.

Podsumowując dobry stan/potencjał ekologiczny wód oceniono w 19 JCWP – 39%, umiarkowany w 20 – 42%, słaby w 9 – 19% (rys. 1).

Rys. 1. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego JCWP badanych w latach 2011-2014 na obszarze województwa świętokrzyskiego



Dobry stan chemiczny uzyskało 23 JCWP, w pozostałych 9 JCWP stan chemiczny wód sklasyfikowano jako „poniżej dobrego”.

W ocenie ogólnej dobry stan wód wystąpił w 7 JCWP, a w 31 – zły stan wód. W 10 JCWP z dobrym stanem/potencjałem ekologicznym nie określono stanu wód z uwagi na brak oceny stanu chemicznego, natomiast w 2 JCWP ocena ogólna nie była możliwa ze względu na brak badań elementów biologicznych i fizykochemicznych.

O obniżeniu klasy stanu/potencjału ekologicznego decydowały najczęściej elementy biologiczne, w tym fitobentos i makrofity. Wskaźniki fizykochemiczne sporadycznie przekraczały wartości dopuszczalne dla stanu dobrego (II klasa): BZT₅, substancje rozpuszczone, wapń, twardość ogólna, zasadowość oraz substancje biogenne - azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosforany. Wśród elementów chemicznych jakość wód determinowały wskaźniki z grupy WWA: benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren.

Zbiorczą ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych na obszarze województwa świętokrzyskiego za rok 2014 z uwzględnieniem ocen z lat 2011-2013 zamieszczono w [tabeli 1](#).