

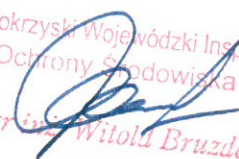
**WYNIKI KLASYFIKACJI I OCENY**  
**STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH**  
**W WOJEWÓDZTWIE ŚWIĘTOKRZYSKIM**  
**W ROKU 2017**

(ZWERYFIKOWANE)

Opracowano  
w Wydziale Monitoringu Środowiska  
WIOŚ w Kielcach

pod kierunkiem  
Witolda Bruzdy  
Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Inspektora  
Ochrony Środowiska

Zatwierdzono:

Świętokrzyski Wojewódzki Inspektor  
Ochrony Środowiska  
  
mgr inż. Witold Bruzda

Zespół w składzie:

mgr inż. Agnieszka Zagórska  
mgr Małgorzata Kaszuba

## Wstęp

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Celem jego funkcjonowania jest, na podstawie art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska, uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (pms) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W zakresie obowiązków wioś leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych na zlecenie GIOŚ, a jego ocena jest przekazywana do wioś. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takich jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Szczegółowe zasady dotyczące planowania i realizacji programów badań monitoringowych jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1178).

Natomiast zasady dotyczące klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016 r., poz. 1187).

## Charakterystyka obszaru badań

Województwo świętokrzyskie powstało w wyniku reformy administracyjnej z 1999 roku. Zajmuje powierzchnię 11 711 km<sup>2</sup>, co stanowi 3,7% powierzchni kraju. Pod względem powierzchni jest większe tylko od województwa opolskiego. Graniczy z sześcioma województwami: od północy z mazowieckim, od wschodu z lubelskim, i podkarpackim, od południa z małopolskim, natomiast od zachodu z łódzkim oraz śląskim. W jego skład wchodzi

13 powiatów ziemskich oraz 1 powiat grodzki – miasto Kielce, które jest stolicą województwa. Miasto to ma powierzchnię 110 km<sup>2</sup> i zamieszkuje je 197 704 osoby (źródło GUS – stan na 31.12.2016 r.). Jest to główny ośrodek przemysłowy i kulturalno-naukowy regionu. Pod względem powierzchni największy w województwie świętokrzyskim jest powiat kielecki (2246 km<sup>2</sup>) natomiast najmniejszy powiat skarżyski (395 km<sup>2</sup>).

Województwo świętokrzyskie jest jednym z najmniejszych województw w kraju. Według danych GUS na koniec 2016 roku liczba mieszkańców na tym terenie wynosiła 1 252,9 tys., co stanowi 3,3 % populacji całego kraju. Gęstość zaludnienia wynosi 107 osób/km<sup>2</sup> i jest zróżnicowana terytorialnie. Najgęściej zaludnione jest miasto Kielce oraz powiaty: skarżyski, ostrowiecki i starachowicki. Z kolei najmniejsze zagęszczenie jest w powiatach włoszczowskim, opatowskim i pińczowskim.

Województwo świętokrzyskie leży w południowo-wschodniej części Polski w lewostronnym dorzeczu Wisły, na pograniczu jej górnego i środkowego biegu. Na południowym wschodzie i wschodzie naturalną granicę stanowi rzeka Wisła, na zachodzie częściowo rzeka Pilica, pozostałe granice przecinają w sposób umowny regiony geograficzne. Znaczny obszar województwa - około 60% powierzchni, zajmują zlewnie rzek: Nidy – 3,6 tys. km<sup>2</sup>, Kamiennej – 1,9 tys. km<sup>2</sup> i Pilicy - 1,6 tys. km<sup>2</sup>. Pozostały teren obejmują głównie zlewnie rzek: Kanału Strumień, Czarnej Staszowskiej, Koprzywianki, Opatówki oraz częściowo Nidzicy.

Województwo świętokrzyskie ma charakter przemysłowo-rolniczy. Przemysł związany jest głównie z produkcją i obróbką metali, wydobywaniem surowców mineralnych a także przetwórstwem żywności. Ośrodki przemysłowe zlokalizowane są głównie w północnej części województwa, natomiast w południowej dominuje rolnictwo, gdyż występują tam kompleksy dobrych gleb rędzinowych, które wykształciły się na węglanowych skałach kredowych oraz gleb lessowych charakterystycznych dla Wyżyny Kielecko - Sandomierskiej.

Główne ośrodki przemysłu metalurgicznego i maszynowego, ceramiki budowlanej oraz większe miasta, koncentrują się w północnej części województwa od Końskich poprzez Stąporków, Skarżysko-Kamienną, Suchedniów, Starachowice do Ostrowca Świętokrzyskiego (obszar dawnego Staropolskiego Okręgu Przemysłowego). W stolicy województwa Kielcach znajdują się zakłady przemysłu maszynowego, materiałów budowlanych, spożywczego. Przemysł wydobywczy kopalni i przeróbki surowców skalnych rozwinął się głównie w rejonie Kielc. Największe znaczenie w rozwoju tej gałęzi przemysłu mają skały węglanowe (wapienie, dolomity, margle), eksploatowane głównie na potrzeby przemysłu wapienniczego (Trzuskawica, Miedzianka, Bukowa) i cementowego (Małogoszcz, Nowiny, Ożarów) oraz na kruszywa drogowe i kamienie budowlane. Eksploatowane są również: piaskowce, piaskowce kwarcytowe, ility ceramiczne kamionkowe i ogniotrwałe, ility ochrowe, piaski.

W południowej i wschodniej części województwa usytuowane są mniejsze ośrodki przemysłowe, głównie branży budowlanej, w tym zakłady produkujące wyroby gipsowe (rejon Gacek) i wapienne (okolice Pińczowa). W rejonie występowania złóż siarki funkcjonują zakłady chemiczne i kopalnia siarki (Grzybów, Osiek). W oparciu o występujące w regionie wody mineralne o właściwościach leczniczych (chlorkowe, siarczkowe i jodkowe) rozwinął się kompleks uzdrowiskowo-sanatoryjny Busko-Zdrój i Solec-Zdrój. Na południu i południowym-wschodzie województwa zgrupowane są również ośrodki przemysłu rolno-spożywczego, w tym zakłady przetwórstwa owocowo-warzywnego (Pińczów, Dwikozy k/Sandomierza).

W Połańcu znajduje się konwencjonalna elektrownia blokowa, która ma znaczący udział w zabezpieczeniu potrzeb energetycznych kraju.

Pokrycie terenu województwa jest zróżnicowane. Obszary leśne występują głównie w północnej, północno-zachodniej i centralnej jego części. Tu zlokalizowane są największe miasta. Na południu i wschodzie przeważają tereny rolnicze. Struktura użytkowania gruntów w województwie (stan na dzień 01.01.2017 r.; dane GUS) jest następująca: 64,5% zajmują użytki rolne; 29,1% grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione; 4,8% grunty zabudowane i zurbanizowane oraz 1,6% pozostałe grunty, w tym nieużytki.

Województwo świętokrzyskie to jedno z ciekawszych pod względem geologicznym miejsc w Polsce. Jego obszar jest bardzo zróżnicowany pod względem ukształtowania powierzchni, co związane jest z usytuowaniem w obrębie 3 makroregionów: Wyżyny Kieleckiej, Niecki Nidziańskiej i wschodniej części Wyżyny Przedborskiej.

Północno-zachodnią część województwa zajmuje Wyżyna Przedborska mająca formę przejściową pomiędzy krajobrazami nizin i wyżyn, gdzie wysokości w niewielu miejscach przekraczają 300 m n.p.m (Wzgórza Opoczyńskie i Łopuszańskie, Pasma Przedborsko-Małoskie oraz Niecka Włoszczowska). Pasma wzniesień przecinają dopływy Pilicy: Czarna Maleniecka i Czarna Włoszczowska.

Centralną i północną część województwa obejmuje Wyżyna Kielecka z masywem Gór Świętokrzyskich, zbudowanych ze skał paleozoicznych (odsłoniętych w całości lub w części spod pokrywy warstw młodszych - mezozoicznych), z charakterystycznymi rumowiskami głazów kwarcytowych - gołoborzami w Paśmie Łysogór (Łysica – 612 m n.p.m., Łysa Góra – 595 m n.p.m). Góry Świętokrzyskie, obok Sudetów są zaliczane do najstarszych w kraju. Są to góry fałdowe zbudowane ze skał osadowych tj: kwarcytów, piaskowców czy łupków kambryjskich. Łysogóry są w całości objęte ochroną w postaci Świętokrzyskiego Parku Narodowego, który powstał w 1950 roku. W północnej części Wyżyny Kieleckiej rozciągają się pasma wyżyn zbudowanych z piaskowców: Płaskowyż Suchedniowski (wzniesienia do 445 m n.p.m.), Garb Gielniowski (280-400 m n.p.m.) oraz Przedgórze Iłżeckie, a w południowej - Pogórze Szydłowskie. Pasma wzniesień przecinają doliny dopływów 2 najdłuższych rzek regionu: Nidy i Kamiennej oraz dopływów Pilicy i bezpośrednich dopływów Wisły (Koprzywianka, Opatówka).

Południowe tereny województwa zajmuje Niecka Nidziańska, wypełniona osadami węglanowymi kredy (margle, opoki, wapienie), które miejscami przykryte są skałami trzeciorzędu (wapienie litotamniowe, gipsy). Charakterystycznym elementem rzeźby są rozległe, płaskie garby i kopulaste wyniesienia jak: Płaskowyż Jędrzejowski (236-270 m n.p.m.), Garb Wodzisławski (do 368 m n.p.m.), Płaskowyż Proszowicki (220-280 m n.p.m.), Garb Pińczowski (do 293 m n.p.m.), oraz szerokie obniżenia: Niecka Solecka i Niecka Połaniecka. Centralną część Niecki Nidziańskiej zajmuje Dolina Nidy, która od ujścia Wiernej Rzeki aż po ujście do Wisły obniża się od około 205 do 173 m n.p.m. i rozszerza się od 1 do kilku km. Koryto rzeki jest silnie meandrujące, z licznymi starorzeczami, rozlewiskami. Dno doliny jest płaskie, podmokłe, wypełnione mადami, mułami, torfami, zajęte pod łąki i pastwiska. W dolinie występują liczne, stawy, rowy melioracyjne.

Południowo-wschodnią część województwa stanowi Nizina Nadwiślańska z szeroką Doliną Wisły, której część zachodnia leży w granicach województwa świętokrzyskiego. Wisła ma tu kręty bieg i obniża swoje koryto do 138 m n.p.m.

Województwo świętokrzyskie położone jest na niezwykle malowniczych i ciekawych terenach pod względem krajobrazowym, geologicznym i kulturowym. Dużym atutem regionu

jest zróżnicowanie warunków naturalnych, co wpływa na bogactwo flory i fauny. Prawną ochroną przyrody objęte jest prawie 65% jego powierzchni, co stawia je na czołowym miejscu w kraju. Wśród licznych form ochrony przyrody wymienić należy: 1 park narodowy, 72 rezerваты, 9 parków krajobrazowych, 18 obszarów chronionego krajobrazu, 40 obszarów Natura 2000: 2 obszary specjalnej ochrony ptaków i 38 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (źródło GUS – stan na 2016 r.). Występują tu rzadkie i zagrożone w skali kraju gatunki roślin i zwierząt. O niepowtarzalnym charakterze regionu decydują również twory przyrody nieożywionej, jak: gołoborza, rezerваты geologiczne oraz systemy jaskiniowe z unikatową szatą naciekową (jaskinia Raj).

Obszar województwa świętokrzyskiego należy do klimatu wyżyn środkowych i wykazuje cechy klimatu umiarkowanego, charakteryzującego się chłodnymi zimami i ciepłym latem oraz cechy klimatu specyficzne w stosunku do innych obszarów Polski. Warunki klimatyczne wykazują duże zróżnicowanie, co wynika głównie z morfologii obszaru. Notuje się m.in. duże amplitudy temperatur, występujące pomiędzy okresem letnim oraz zimowym. Najcieplejsze części regionu to Kotlina Sandomierska oraz Nizina Nadnidziańska, natomiast najchłodniejsze - Góry Świętokrzyskie. W roku 2017 średnia roczna temperatura powietrza w północnej części województwa wyniosła ok. 8 - 9°C, natomiast w części południowej ok. 9°C. W przypadku opadów atmosferycznych średnia roczna suma opadów wynosiła ok. 600-700 mm.

Sieć rzeczna w województwie ma układ promienisty, rozbieżny. Północna część województwa obejmująca tereny zlewni rzeki Kamiennej i częściowo Pilicy - należy do regionu wodnego Środkowej Wisły, natomiast południowa jego część obejmująca zlewnie rzek: Nidy, Nidzicy (część), Czarnej, Kanału Strumień, Strzegomki, Koprzywianki, Opatówki - należy do regionu wodnego Górnej Wisły.

Na północy województwa źródła mają dwie rzeki: Kamienna, która płynie w kierunku wschodnim do Wisły (przez Skarżysko-Kamienną, Starachowice, Ostrowiec Świętokrzyski) i Czarna Maleniecka, która płynie na zachód jako główny dopływ Pilicy (przez Stąporków, Maleniec). Z Gór Świętokrzyskich rzeki wypływają w różnych kierunkach odwadniając ich obszar. W kierunku południowo-zachodnim spływa: rzeka Czarna Nida (dopływ Nidy) oraz jej liczne dopływy m.in. Lubrzanka i Bobrza, które przecinają w poprzek struktury paleozoiczne tworząc malownicze przełomy. W kierunku północno-wschodnim wypływają rzeki należące do zlewni Kamiennej (Pokrzywianka, Psarka, Szewnianka), a na wschód – Czarna Staszowska z Łagowicą oraz Koprzywianka i Opatówka.

W województwie świętokrzyskim nie ma jezior naturalnych, występują natomiast liczne zbiorniki zaporowe na rzekach, pełniące funkcję głównie retencyjną i rekreacyjną. Do największych należą: Zbiornik Wióry na Świślinie, Zbiornik Chańcza na Czarnej i Zbiornik Brody Hżeckie na Kamiennej.

Wody powierzchniowe województwa wykorzystywane są głównie do celów: technologicznych i energetycznych (zaopatrzenie przemysłu), rolniczych i leśnych (stawy rybne, nawodnienia) oraz komunalnych (zaopatrzenie ludności w wodę do spożycia). Wody poddawane są silnemu oddziaływaniu presji antropogenicznej, która powoduje pogorszenie ich stanu ilościowego i jakościowego. Zanieczyszczenie wód jest zjawiskiem powszechnym, a główną ich przyczyną jest obecność w wodzie różnego rodzaju substancji, które mogą pochodzić ze źródeł naturalnych lub sztucznych. Największym zagrożeniem dla środowiska

wodnego są zrzuty do wód powierzchniowych ścieków komunalnych i przemysłowych, które należą do sztucznych punktowych źródeł zanieczyszczeń wód.

Gospodarka komunalna miast, zakłady przemysłowe oraz inne punktowe źródła zanieczyszczeń województwa świętokrzyskiego odprowadzały w 2016 roku 84,0% ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia, z czego 44,8% stanowiły ścieki przemysłowe, a 39,2% - ścieki komunalne. W roku 2016, według danych GUS, na terenie województwa świętokrzyskiego działało 111 oczyszczalni komunalnych, w tym 78 – biologicznych i 33 – z podwyższonym usuwaniem biogenów oraz 40 przemysłowych, w tym 21 – mechanicznych, 3 – chemiczne, 15 – biologicznych oraz 1 z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Istotnym zagrożeniem dla środowiska wodnego są również zanieczyszczenia obszarowe wśród których znaczny udział stanowią zanieczyszczenia powstające w wyniku rolniczego zagospodarowania terenu. Oszacowanie wielkości ładunku zanieczyszczeń wnoszonych do rzek województwa wraz ze spływami powierzchniowymi jest trudne z uwagi na duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych w regionie. Najsilniejszej presji pochodzącej ze źródeł rolniczych należy spodziewać się na obszarach o największej koncentracji gruntów użytkowanych rolniczo. Są to ścieki związane głównie z hodowlą zwierzęcą oraz nieczystości pochodzące z wybiegów otwartych dla zwierząt, a także zanieczyszczenia wynikające z niewłaściwego stosowania mineralnych i organicznych nawozów do uprawy roślin. Źródłami tego typu zanieczyszczeń są substancje biogenne tj. związki azotu i fosforu.

Innym typem źródeł zanieczyszczeń są źródła liniowe, do których zalicza się przede wszystkim drogowe i kolejowe ciągi komunikacyjne. W przypadku źródeł liniowych, największe zagrożenie dla wód stanowi transport substancji niebezpiecznych na wojewódzkich i krajowych odcinkach dróg i kolei, które mogą zostać uwolnione do środowiska w wyniku sytuacji awaryjnych.

Na stan czystości wód powierzchniowych wpływ mają także wody deszczowe, które zanieczyszczają się już w przyziemnych warstwach atmosfery, wychwytyjąc z powietrza różne substancje. Brak wystarczającej ilości sieci kanalizacji deszczowej wraz z podczyszczalniami ścieków deszczowych, zły stan techniczny istniejących kolektorów deszczowych oraz brak szczegółowej inwentaryzacji i kontroli zrzutów ścieków deszczowych mają ogromny wpływ na jakość wód w regionie.

Świętokrzyskie należy do województw narażonych na sytuacje powodziowe, szczególnie w okresach wiosennych wezbrań roztopowych (marzec-kwiecień), a także wezbrań opadowych w miesiącach letnich (czerwiec – sierpień). Największym zagrożeniem są wezbrania wód Wisły spowodowane intensywnymi opadami, w wyniku czego powstaje cofka przy ujściach lewostronnych jej dopływów na terenie województwa i zalewanie dolin rzecznych, a czasami wylewa Wisła.

Również intensywne opady deszczu i gwałtowne roztopy wiosenne w Pasmach Gór Świętokrzyskich powodują wezbrania rzek i strumieni górskich i podgórskich (źródła Bobrzy, Lubrzanki, Kamionki, Czarnej Nidy, Psarki, Świśliny, Pokrzywianki). Na susze najbardziej narażone są zlewnie rzek Kamiennej i Opatówki.

Zasoby wód podziemnych województwa są znaczne, ale zalegają nierównomiernie. Najtrudniejsze warunki hydrogeologiczne występują w obrębie Gór Świętokrzyskich oraz w południowo-wschodniej części województwa. Wody podziemne są podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności i przemysłu.

Województwo świętokrzyskie jest zaliczane do najważniejszych obszarów w Polsce zarówno pod względem historycznym, geograficznym jak i gospodarczym. Wpływ na to mają: korzystne położenie geograficzne, bogactwo zasobów naturalnych, duża różnorodność przyrodnicza a także pozostałości dziedzictwa kulturowego.

### Charakterystyka realizowanego monitoringu wód powierzchniowych w województwie świętokrzyskim

W ramach realizacji programu monitoringu wód powierzchniowych województwa świętokrzyskiego, którego szczegółowy zakres został podany w *Programie Państwowego Monitoringu Środowiska województwa świętokrzyskiego na lata 2016-2020* zmienionym aneksem nr 2, w 2017 roku zostały zrealizowane badania wód rzek w 35 jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP), w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych w następujących sieciach:

- monitoringu diagnostycznego (MD) w 12 JCWP;
- monitoringu operacyjny (MO) w 29 JCWP;
- monitoringu jcwp na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU) w 11 JCWP;
- monitoringu jcwp przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych w 1 JCWP;
- monitoringu jcwp przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, dostarczających średnio więcej niż 100 m<sup>3</sup> na dobę (MOPI) w 1 JCWP;
- monitoringu jcwp na obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (sieć Natura2000) w 9 JCWP;
- monitoringu badawczego (MB) w celu sprawdzenia rzeczywistego zagrożenia pod kątem występowania w wodach 7 substancji z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w 25 JCWP.

Punkty pomiarowo-kontrolne (ppk) w ramach poszczególnych sieci zostały zlokalizowane na jednolitych częściach wód powierzchniowych na podstawie dostępnych dokumentów referencyjnych przekazanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz wytycznych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

### Zasady przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Uzyskane, na podstawie prowadzonego w 2017 roku monitoringu, wyniki badań pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Ocenę przeprowadzono na podstawie rozporządzenia MŚ z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (GIOŚ, 2018).

Przeprowadzono kolejno klasyfikację poszczególnych elementów jakości wód powierzchniowych (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych, chemicznych), klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikację stanu chemicznego oraz ocenę stanu badanych jednolitych części wód powierzchniowych.

#### Klasyfikacja wskaźników biologicznych

Sposób klasyfikacji wskaźników biologicznych w roku 2017 uległ kilku istotnym zmianom w stosunku do lat poprzednich. Odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników biologicznych (uwzględniania w ocenie stanu/potencjału ekologicznego wyników klasyfikacji wskaźników z lat ubiegłych).

#### Klasyfikacja wskaźników fizykochemicznych

Od 2016 roku nastąpiły istotne zmiany w sposobie klasyfikacji fizykochemicznych elementów jakości wód powierzchniowych, według których kontynuowano klasyfikację jcwp w roku 2017. Dotychczasowy system jednolitych wartości granicznych klas dla wszystkich wód płynących został zastąpiony nowym, w którym każdy typ ma własny zestaw wartości granicznych klas. W przeważającej większości jcwp spowodowało to zaostrenie kryteriów klasyfikacji. Stąd klasyfikacja elementów fizykochemicznych w wielu przypadkach mogła się obniżyć w stosunku do poprzednich lat mimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji zanieczyszczających.

Odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników fizykochemicznych (uwzględniania w ocenie stanu/potencjału ekologicznego wyników klasyfikacji wskaźników z lat ubiegłych).

#### Klasyfikacja wskaźników hydromorfologicznych

Sposób klasyfikacji wskaźników hydromorfologicznych w wodach płynących w roku 2017 uległ istotnej zmianie w stosunku do lat poprzednich. Metoda oceny rzek oparta została na Hydromorfologicznym Indeksie Rzecznym (HIR). Metoda ta została opracowana w 2016 roku na potrzeby badań wskaźników związanych z hydromorfologią cieków, używanych w klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego jcwp rzecznych. W wypadku wskaźników hydromorfologicznych również odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników ich klasyfikacji (uwzględniania w ocenie stanu/potencjału ekologicznego wyników klasyfikacji wskaźników z lat ubiegłych).

#### Klasyfikacja stanu chemicznego

Klasyfikację stanu chemicznego oparto o zweryfikowane wyniki badań substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających, zebrane w 2017 roku. Przyjmuje się, że jednolita część wód powierzchniowych jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli wartości średnioroczne (wyrażone jako średnia arytmetyczna z pomierzonych stężeń wskaźników) oraz stężenia maksymalne nie przekraczają dopuszczalnych wartości środowiskowych norm jakości (ang. EQS) odpowiednio średniorocznych i dopuszczalnych stężeń maksymalnych odpowiednich wskaźników, określonych w rozporządzeniu „klasyfikacyjnym” (Dz. U. 2016 poz. 1187) dla poszczególnych kategorii wód i matryc. Przekroczenie odpowiedniej środowiskowej normy jakości dla co najmniej jednej pozytywnie zweryfikowanej wartości stężeń substancji priorytetowej badanej w wodzie lub bocie powoduje obniżenie klasyfikacji stanu chemicznego do „poniżej stanu dobrego”.



Odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników chemicznych zarówno dla matrycy będącej wodą jak i biotą (uwzględniania w ocenie stanu chemicznego wyników klasyfikacji wskaźników z lat ubiegłych).

#### Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej wodą

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach realizował w 2017 roku badania substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej i innych substancji zanieczyszczających w matrycy wodnej. Rozporządzenie „klasyfikacyjne”, transponujące zapisy dyrektywy 2013/39/UE, wprowadziło bardziej rygorystyczne środowiskowe normy jakości dla następujących substancji priorytetowych: antracen, fluoranten, ołów i jego związki, naftalen, nikiel i jego związki, WWA – benzo(a)piren, badanych w matrycy wodnej - w porównaniu z poprzednio obowiązującymi (wprowadzonymi dyrektywą 2008/105/WE). Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód monitorowanych w 2016 roku dokonuje się na podstawie aktualnych, w tym bardziej rygorystycznych wartości EQS.

#### Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej biotą

W 2017 roku na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wykonane zostały badania substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej, dla których określone zostały środowiskowe normy jakości we florze i faunie (biocie). Badania stężeń substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej jest jednym z obowiązków Inspekcji Ochrony Środowiska nałożonych w związku z transpozycją do polskiego porządku prawnego zapisów dyrektywy 2013/39/UE. GIOŚ realizuje wspomiane zadanie na wybranych jednolitych częściach wód powierzchniowych w ramach monitoringu diagnostycznego.

Wyniki badań włączone zostały do klasyfikacji stanu chemicznego i oceny stanu jcwp. Badane substancje to: bromowane difenyletery, heksachlorobenzen, heksachlorobutadien, rtęć i jej związki, dikofol, kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS), dioksyny i związki dioksynopodobne, heksabromocyklododekan (HBCDD), heptachlor i epoksyd heptachloru, fluoranten, benzo(a)piren.

Nazwa województwa	świętokrzyskie
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych <sup>1</sup> na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowanych 35; jcwp ocenionych 34

<b>Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w granicach województwa świętokrzyskiego</b>	
<i>Klasyfikacja stanu ekologicznego</i>	<p><u>Jednolite części wód badane w zakresie stanu/potencjału ekologicznego</u></p> <p>W roku 2017 <u>badaniami stanu lub potencjału ekologicznego</u> objęto 24 jednolite części wód powierzchniowych. Ocenę stanu ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 24 jednolitych części wód powierzchniowych.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla (4) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Ichtiofauna, fitobentos, OWO były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 2 jcwp rzecznych stan ekologiczny określono jako zły. Ichtiofauna, OWO, ChZT-Mn były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 2 jcwp rzecznych stan ekologiczny sklasyfikowano jako dobry. Badane elementy biologiczne: fitobentos, makrofity i makrobezkręgowce bentosowe oraz elementy fizykochemiczne, zdecydowały o takim wyniku klasyfikacji jcwp.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla (8) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Ichtiofauna i fitobentos były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 4 jcwp rzecznych stan ekologiczny określono słaby. Fitobentos, wapń, magnez były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 2 jcwp rzecznych stan ekologiczny określono jako zły. Ichtiofauna była wskaźnikiem, który w największej liczbie przypadków jcwp zaważył o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Następnie dla 2 jcwp rzecznych stan ekologiczny sklasyfikowano jako dobry. Fitobentos, makrofity i makrobezkręgowce bentosowe oraz fizykochemiczne, zdecydowały o takim wyniku klasyfikacji jcwp.</p> <p><u>Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego</u></p> <p>Dla (4) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Ichtiofauna i fitobentos były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 2 jcwp rzecznych stan ekologiczny określono jako zły. Ichtiofauna, ChZT-Mn, OWO były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Następnie dla 2 jcwp rzecznych stan ekologiczny sklasyfikowano jako dobry. Fitobentos, makrofity i makrobezkręgowce bentosowe oraz fizykochemiczne, zdecydowały o takim wyniku klasyfikacji jcwp.</p>

<sup>1</sup> Ze względu na możliwość grupowania jednolitych części wód powierzchniowych na potrzeby oceny, liczba jcwp ocenionych może różnić się od liczby jcwp monitorowanych.

	Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji stanu ekologicznego jcwp znajdują się w tabeli Klasyfikacja i ocena stanu 2017.xls
Klasyfikacja potencjału ekologicznego	<p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla (3) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Ichtyofauna była wskaźnikiem, która w największej liczbie przypadków jcwp zaważyła o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 3 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako słaby. Ichtyofauna, fitobentos i makrobezkręgowce bentosowe były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 1 jcwp rzecznej potencjał ekologiczny określono jako dobry. Ichtyofauna była wskaźnikiem, która zaważyła o takim wyniku klasyfikacji jcwp.</p> <p>Następnie, dla 1 rzecznej jcwp potencjał ekologiczny określono jako zły. Ichtyofauna była wskaźnikiem, która zaważyła o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla (3) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Ichtyofauna i makrobezkręgowce bentosowe były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 3 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako słaby. Ichtyofauna fitobentos i makrobezkręgowce bentosowe były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 1 jcwp rzecznej potencjał ekologiczny określono jako dobry. Ichtyofauna była wskaźnikiem, która zaważyła o takim wyniku klasyfikacji jcwp.</p> <p>Następnie, dla 1 jcwp rzecznej potencjał ekologiczny określono jako zły. Ichtyofauna była wskaźnikiem, która zaważyła o takim wyniku klasyfikacji jcwp.</p> <p><u>Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego</u></p> <p>Dla (3) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Ichtyofauna i makrobezkręgowce bentosowe były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 3 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako słaby. Ichtyofauna, fitobentos i makrobezkręgowce bentosowe były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 1 jcwp rzecznej potencjał ekologiczny określono jako dobry. Ichtyofauna była wskaźnikiem, która zaważyła o takim wyniku klasyfikacji jcwp.</p> <p>Następnie, dla 1 jcwp rzecznej potencjał ekologiczny określono jako zły. Ichtyofauna była wskaźnikiem, która zaważyła o takim wyniku klasyfikacji jcwp.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji potencjału ekologicznego jcwp znajdują się w tabeli Klasyfikacja i ocena stanu 2017.xls</p>
Klasyfikacja stanu chemicznego	<p><u>Jednolite części wód badane w zakresie stanu chemicznego</u></p> <p>W roku 2017 <u>badaniami stanu chemicznego</u> objęto 33 jednolite części wód powierzchniowych. Ocenę stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 22 jednolitych części wód powierzchniowych. W ramach monitoringu badczego po kątem WWA ocenę stanu chemicznego wykonano dla 9 jcwp.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p>

	<p>Dla 12 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan chemiczny sklasyfikowano jako poniżej dobrego. Benzo(a)piren w matrycy wodnej, benzo(g,h,i)perylen oraz fluoranten w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla 1 jednolitej części wód powierzchniowych rzecznej monitorowanej w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry.</p> <p>Dla 11 jcwp rzecznych stan chemiczny określono jako poniżej dobrego. Benzo(a)piren w matrycy wodnej, benzo(g,h,i)perylen oraz fluoranten w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p><u>Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego</u></p> <p>Dla 12 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan chemiczny sklasyfikowano jako poniżej dobrego. Benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen oraz fluoranten w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p><u>Dodatkowe informacje</u></p> <p>Klasyfikacji stanu chemicznego nie wykonano dla 2 jcwp rzecznych w ramach realizacji monitoringu badawczego pod kątem badań WWA z uwagi na częstotliwość wykonania oznaczeń mniejszą niż 12 razy w roku.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji stanu chemicznego jcwp znajdują się w tabeli Klasyfikacja i ocena stanu 2017.xls</p>
<p><i>Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie</i></p>	<p>W roku 2017 ocenę stanu wód wykonano dla 34 jednolitych części wód powierzchniowych.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla 12 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono jako zły. Ichtyofauna, fitobentos, benz(a)piren w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla 31 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako zły. Ichtyofauna, fitobentos, benz(a)piren w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p><u>Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego</u></p> <p>Dla 16 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w jednocześnie ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako zły. Ichtyofauna, fitobentos, benz(a)piren w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p>

	Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp znajdują się w tabeli Klasyfikacja i ocena stanu 2017.xls
<i>Inne ocenianie wskaźniki</i>	W 2017 roku w 9 jednolitych częściach wód powierzchniowych położonych na obszarze województwa świętokrzyskiego, w których realizowany był program monitoringu operacyjnego wykonano dodatkowo oznaczenia wapnia i magnezu ze względu na konieczność oznaczenia twardości ogólnej.
<i>Inne istotne informacje</i>	<p>W 2017 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach realizował, zgodnie z aneksowanym wojewódzkim programem monitoringu środowiska, badania w ramach monitoringu diagnostycznego w matrycy wodnej i elementów biologicznych i hydromorfologicznych w 12 jednolitych częściach wód powierzchniowych.</p> <p>Jednocześnie, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska realizował badania substancji priorytetowych w biocie w 4 jcwp i badania ichtiofauny w 17 jcwp.</p> <p>Nie zrealizowano przez WIOŚ i GIOŚ pełnego zakresu badań, w ramach monitoringu diagnostycznego we wszystkich monitorowanych w roku 2017 na terenie województwa świętokrzyskiego w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych. Realizacja niepełnego zakresu badań, w ramach monitoringu diagnostycznego, została wykonana w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie);</li> <li>• 12 jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań ichtiofauny);</li> </ul> <p>Dokonano klasyfikacji stanu ekologicznego dla 4 jcwp w województwie świętokrzyskim monitorowanych w roku 2017, dla których nie wykonano klasyfikacji stanu chemicznego, z powodu realizacji w 2 jcwp tylko badań ichtiofauny oraz realizacji w 2 jcwp monitoringu operacyjnego i monitoringu badawczego pod kątem badań WWA, w których nie dokonano oceny stanu chemicznego z uwagi na częstotliwość wykonania oznaczeń mniejszą niż 12 razy w roku. Jednocześnie dokonano klasyfikacji stanu chemicznego dla 11 jcwp w województwie świętokrzyskim, monitorowanych w roku 2017, dla których nie wykonano klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego, z powodu realizacji monitoringu operacyjnego pod kątem występowania 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 oraz i/lub monitoringu badawczego pod kątem badań WWA.</p>

Nazwa regionu wodnego	Region wodny Środkowej Wisły
Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny	Obszar dorzecza Wisły
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowane 10; jcwp ocenione 10

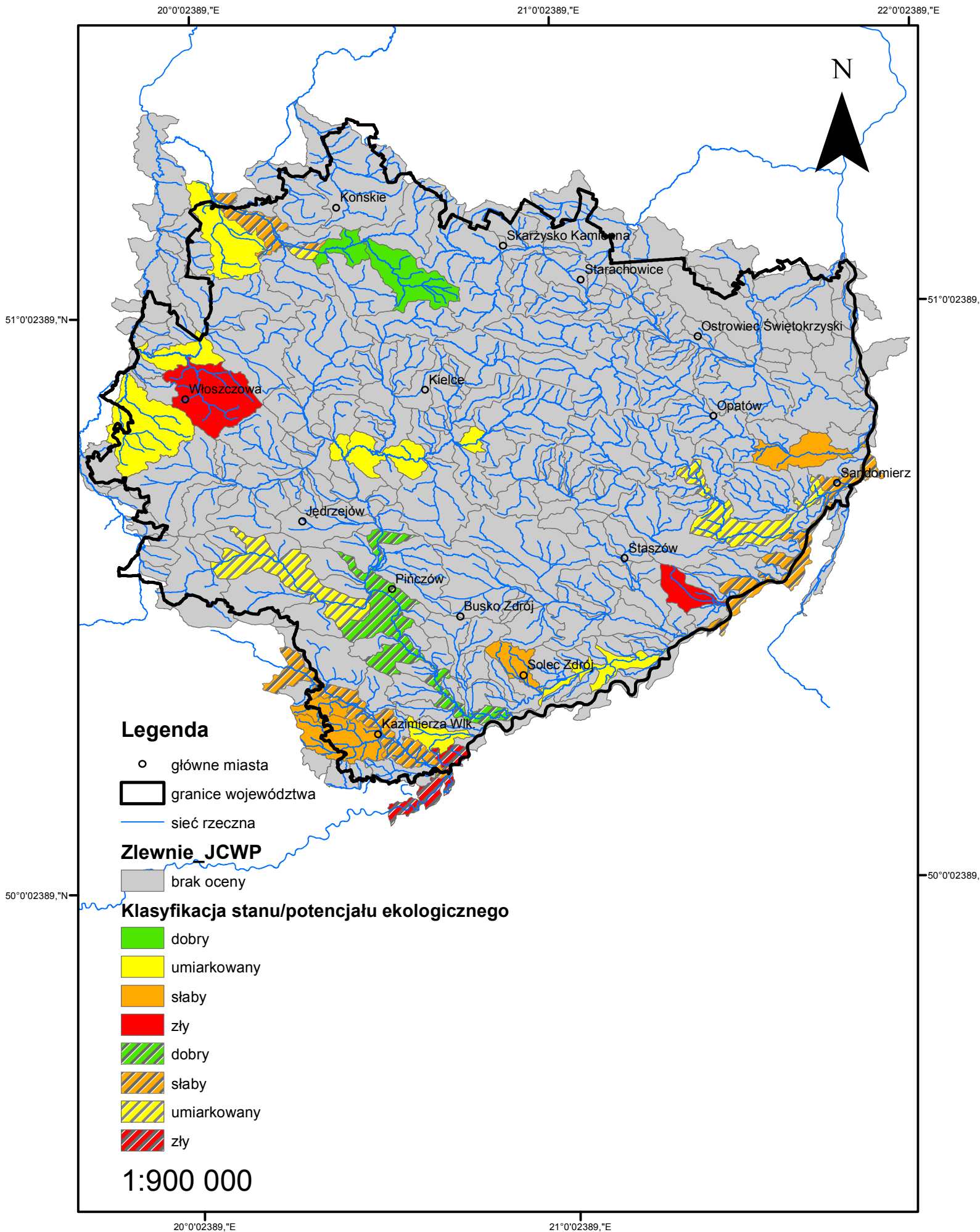
<b>Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Środkowej Wisły położonego w granicach województwa świętokrzyskiego</b>	
Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym	<p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla 7 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono zły. Ichtyofauna, fitobentos i benzo(a)piren w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla 10 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako zły. Ichtyofauna, fitobentos i benzo(a)piren w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p><u>Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego</u></p> <p>Dla 7 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako zły. Ichtyofauna, fitobentos i benzo(a)piren w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych znajdują się w tabeli Klasyfikacja i ocena stanu 2017.xls.</p> <p>Dokonano klasyfikacji stanu chemicznego dla 2 jcwp na terenie województwa świętokrzyskiego, leżącym w obszarze regionu wodnego Środkowej Wisły monitorowanych w roku 2017, dla których nie wykonano klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego, z powodu realizacji monitoringu operacyjnego pod kątem występowania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (substancje priorytetowe) w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia.</p>

Nazwa regionu wodnego	<b>Region wodny Górnej Wisły</b>
Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny	<b>Obszar dorzecza Wisły</b>
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	<b>Jcwp monitorowane 25; jcwp ocenione 24</b>

**Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Górnej Wisły położonego w granicach województwa świętokrzyskiego**

<p><i>Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym</i></p>	<p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla 9 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono zły. Ichtyofauna, fluoranten i benzo(a)piren w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla 21 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako zły. Ichtyofauna, fitobentos i benzo(a)piren w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p><u>Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego</u></p> <p>Dla 9 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako zły. Ichtyofauna, fluoranten i benzo(a)piren w matrycy wodnej były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych znajdują się w tabeli Klasyfikacja i ocena stanu 2017.xls .</p> <p>Dokonano klasyfikacji stanu ekologicznego dla 4 jcwp w województwie świętokrzyskim leżącym w obszarze regionu wodnego Górnej Wisły monitorowanych w roku 2017, dla których nie wykonano klasyfikacji stanu chemicznego, z powodu realizacji w 2 jcwp tylko badań ichtyofauny oraz realizacji w 2 jcwp monitoringu operacyjnego i monitoringu badawczego pod kątem badań WWA, w których nie dokonano oceny stanu chemicznego z uwagi na na częstotliwość wykonania oznaczeń mniejszą niż 12 razy w roku. Jednocześnie dokonano klasyfikacji stanu chemicznego dla 9 jcwp w województwie świętokrzyskim, w obszarze regionu wodnego Górnej Wisły monitorowanych w roku 2017, dla których nie wykonano klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego, z powodu realizacji monitoringu operacyjnego pod kątem występowania 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 oraz i/lub monitoringu badawczego pod kątem badań WWA.</p>
---	---

# Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie świętokrzyskim za rok 2017



źródłem danych hydrograficznych jest Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000 zrealizowana w ramach projektu pt. „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach 7 osi priorytetowej Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz budżetu państwa oraz na podstawie danych Państwowego Monitoringu Środowiska



# Klasyfikacja stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie świętokrzyskim za rok 2017

20°0'02389,"E

21°0'02389,"E

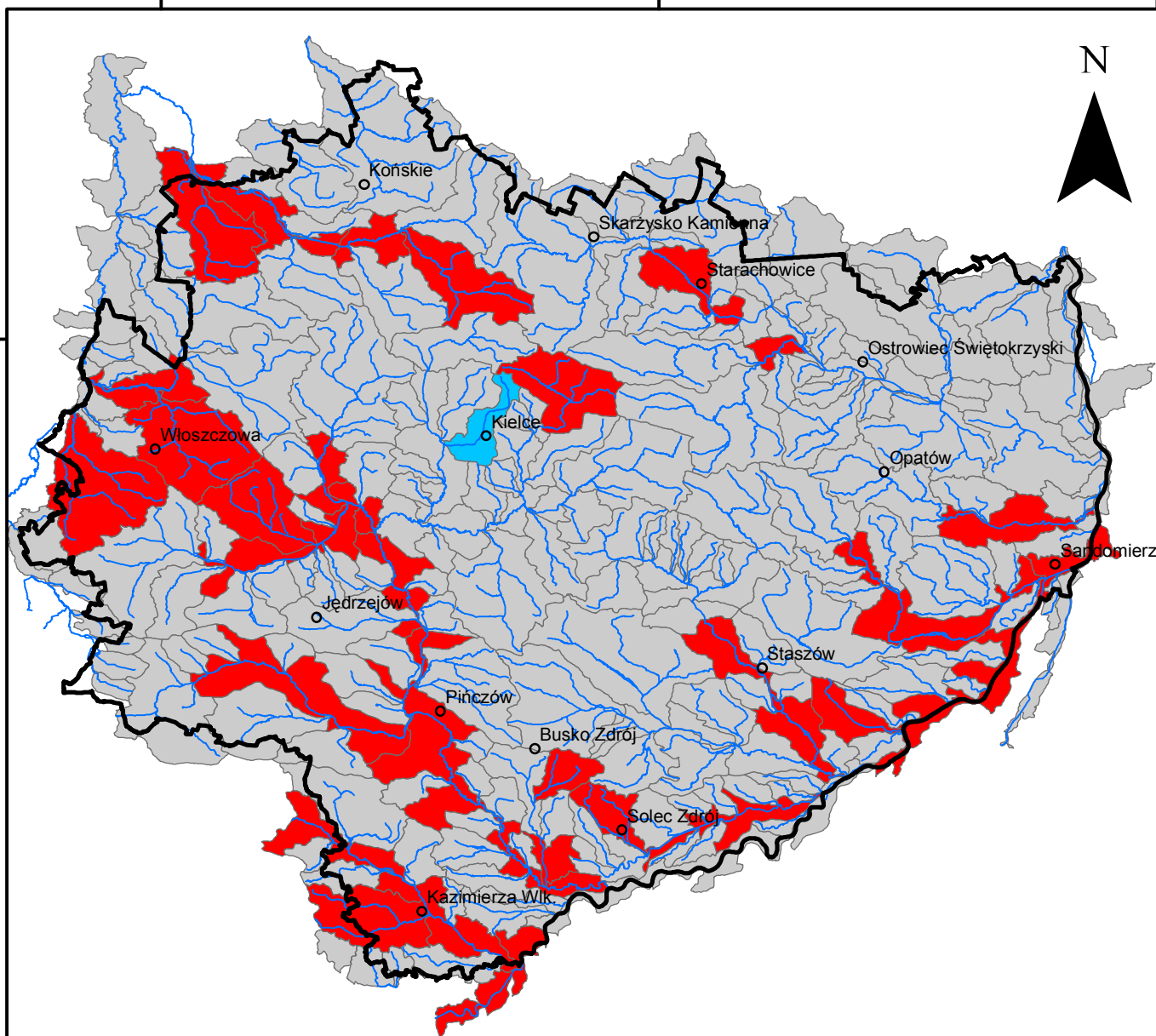
22°0'02389,"E

51°0'02389,"N

51°0'02389,"

50°0'02389,"N

50°0'02389,"



## Legenda

○ główne miasta

▭ granica województwa

— sieć rzeczna

## Zlewnie\_JCWP

■ brak oceny

## Klasyfikacja stanu chemicznego

■ dobry

■ poniżej dobrego

1:900 000

20°0'02389,"E

21°0'02389,"E

# Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie świętokrzyskim za rok 2017

