



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT
OCHRONY ŚRODOWISKA
W ZIELONEJ GÓRZE

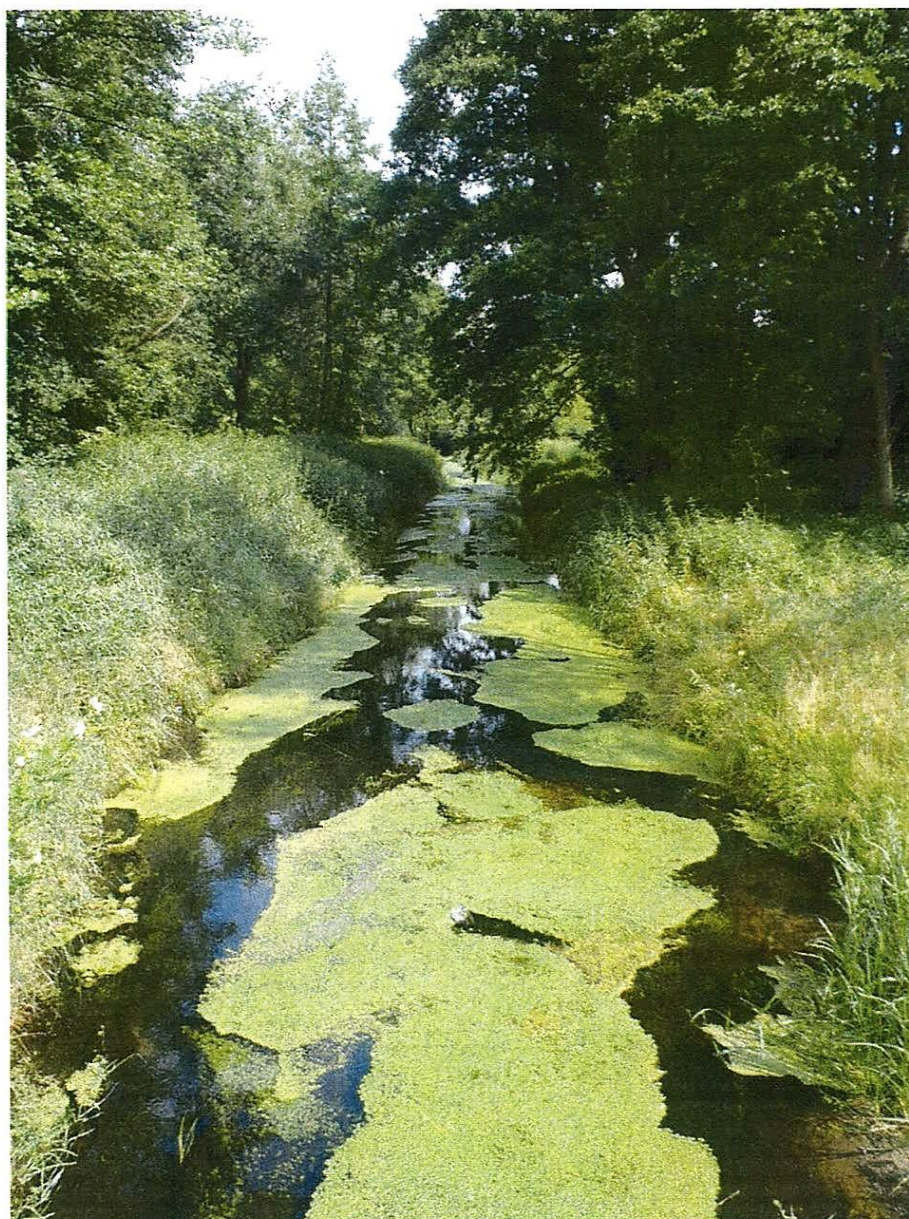
✉ ul. H. Siemiradzkiego 19
65-231 Zielona Góra

☎ tel. 68 454 85 50

✉ wlos@zgora.pios.gov.pl
www.zgora.pios.gov.pl

☎ fax 68 454 84 59

Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2017



Kanał Pomorski (ujście do Odry, m. Brody) (fot. Konrad Ludwig)

Zatwierdził:

LUBUSKI WOJEWÓDZKI
INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

Mirosław Ganecki

Zielona Góra, 2018 r.

Opracowano w Wydziale Monitoringu Środowiska WIOŚ w Zielonej Górze
pod kierunkiem Naczelnika Wydziału Przemysław Suska

Autorzy:

*Liliana Słowińska,
Marzena Maśłowska,
Konrad Ludwig*

Niniejszy dokument został przygotowany na podstawie „Wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla wód stanowiących obszary chronione” opracowanych w maju 2017 r. w Departamencie Monitoringu, Ocen i Prognoz Stanu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska stanowiących zbiór informacji wspomagających wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w procesie przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, jeziornych, przejściowych i przybrzeżnych, zgodnie z przepisami rozporządzenia 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. z 2016 r. poz. 1187).

1. 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 (pmś) 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 realizowanego monitoringu wód powierzchniowych w województwie lubuskim

W ramach realizacji programu monitoringu wód powierzchniowych województwa **lubuskiego**, którego szczegółowy zakres został podany w *Programie państwowego monitoringu środowiska województwa lubuskiego na lata 2016-2020* w **2015** roku, zmienionym aneksem nr 1, zostały zrealizowane badania wód **rzek i jezior**, w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych w następujących sieciach:

- monitoringu diagnostycznego (MD), w ramach którego prowadzono monitoring na 78 jcwp rzecznych (na 30 jcwp MD był niepełny – prowadzono tylko badania w biocie) i 5 jcwp jeziornych (w tym na 2 jeziorach reperowych);
- monitoringu operacyjnego (MO), w ramach którego prowadzono monitoring na 70 jcwp rzecznych i 33 jcwp jeziornych;
- monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU), w ramach którego prowadzono monitoring na 40 jcwp rzecznych i 7 jcwp jeziornych;
- monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł rolniczych (MORO), w ramach którego prowadzono monitoring na 1 jcwp rzecznej i 6 jcwp jeziornych.
- monitoringu jcwp przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, dostarczające średnio więcej niż 100 m³ na dobę (MOPI), w ramach którego prowadzono monitoring na 1 jcwp rzecznej;
- monitoringu obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (MDNA, MONA), w ramach którego prowadzono monitoring na 51 jcwp rzecznych i 24 jcwp jeziornych;
- monitoringu badawczego (MB), w ramach którego prowadzono monitoring na 52 jcwp rzecznych i 29 jcwp jeziornych;
- monitoringu jcwp przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (MORE), w ramach którego prowadzono monitoring na 1 jcwp jeziornej.

Punkty pomiarowo-kontrolne w ramach poszczególnych sieci zostały zlokalizowane 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 na 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.

W przypadku kryteriów klasyfikacji fizykochemicznych elementów jakości wód stojących oraz wód przybrzeżnych i przejściowych również nastąpiły zmiany, jednak nie były one tak daleko idące, jak zmiany dotyczące wód płynących. W przypadku przezroczystości i fosforu ogólnego w jeziorach ustalono granice między stanem bardzo dobrym a dobrym, dotychczas wyznaczane metodą ekspercką.

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 jcwz rzecznych. W przypadku jezior klasyfikacja została wykonana na podstawie metodyki LHS_PL, która w odróżnieniu od poprzedniego sposobu klasyfikacji hydromorfologicznych elementów jakości wód jeziornych pozwala na obliczenie skwantyfikowanej wartości granicznej stanu bardzo dobrego.

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 bioście 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 **Zielonej Górze** 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 2017 roku dokonuje się na podstawie aktualnych, w tym bardziej rygorystycznych wartości EQS.

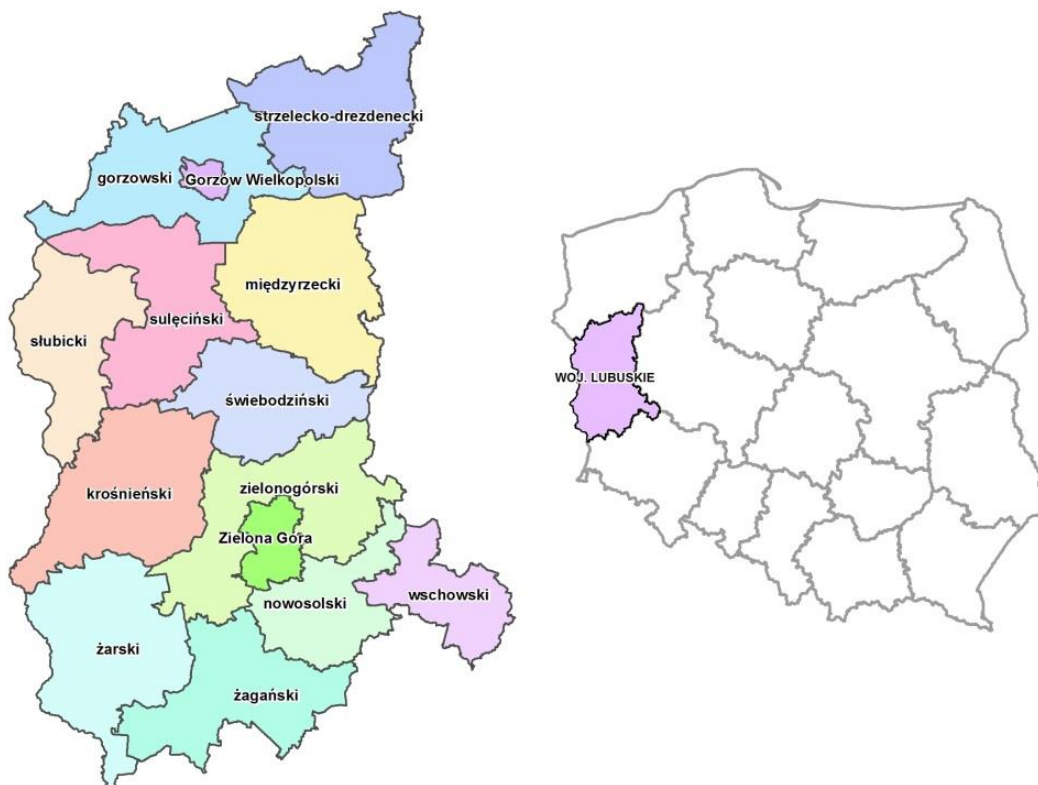
Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej biotą

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 wspomniane 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.

2. Charakterystyka obszaru badań

Województwo lubuskie zajmuje środkowozachodnią część Polski – od północy graniczy z województwem zachodniopomorskim, od wschodu z wielkopolskim, od południa z dolnośląskim, a granica zachodnia jest granicą państwową z Republiką Federalną Niemiec. Powierzchnia województwa wynosi 13 988 km² (4,47% powierzchni kraju). Cechą charakterystyczną województwa są dwa ośrodki władzy administracyjnej: w Zielonej Górze znajduje się siedziba władz samorządowych, a w Gorzowie Wielkopolskim Wojewody. Podział administracyjny województwa (rys. 1) obejmuje: 12 powiatów, 2 miasta na prawach powiatu, 9 gmin miejskich, 33 gminy miejsko-wiejskie i 41 gmin wiejskich.



Rys. 1. Podział administracyjny województwa lubuskiego oraz województwo lubuskie na mapie Polski (stan z 31.12.2015 r.)

Województwo lubuskie zamieszkuje 1 016 652 mieszkańców (2,6% ludności kraju), gęstość zaludnienia jest mała, wynosi 73 osoby/km² (średnia dla Polski to 123 osoby/km²). Największe skupiska ludności to miasta wojewódzkie: Gorzów Wielkopolski – 123 963 i Zielona Góra – 139 560 mieszkańców (stan z 30 czerwca 2017 r.). Pod względem powierzchni miasta te zajmują: Zielona Góra – 278 km² oraz Gorzów Wlkp. – 86 km².

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Jerzego Kondrackiego (Geografia regionalna Polski, 2002, Warszawa) obszar województwa lubuskiego położony jest w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, pozaalpejskiej części Europy Zachodniej, w ramach którego na terenie województwa wyróżniamy trzy podprowincje. Część północną i centralną województwa, w granicach zasięgu ostatniego zlodowacenia, zalicza się do Pojezierzy Południowobałtyckich (74,4% powierzchni), gdzie wyróżniają się dwa rodzaje naturalnych krajobrazów: młodoglacjalny (pagórkowato-pojezierny, równinno-morenowy, sandrowo-pojezierny) i dolinny (tarasy z wydmami, zalewowe dna dolin). Część południowo-wschodnią województwa zajmują Niziny Środkowopolskie (16,8%), natomiast część południowo-zachodnią województwa zajmują Niziny Sasko-Łużyckie (8,9%). Zśród makroregionów największą powierzchnię na obszarze województwa lubuskiego zajmuje Pojezierze Lubuskie (29,1%) oraz Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (13,1%).

Ziemia Lubuska należy do regionu klimatycznego lubusko-dolnośląskiego. Klimat na północy województwa, w pasie pradoliny Noteci i Warty, ma charakter przejściowy między chłodnym i dość wilgotnym regionem pomorskim a cieplejszą i suchszą częścią środkową i południową regionu lubusko-dolnośląskiego. Region zaliczany jest do najcieplejszych

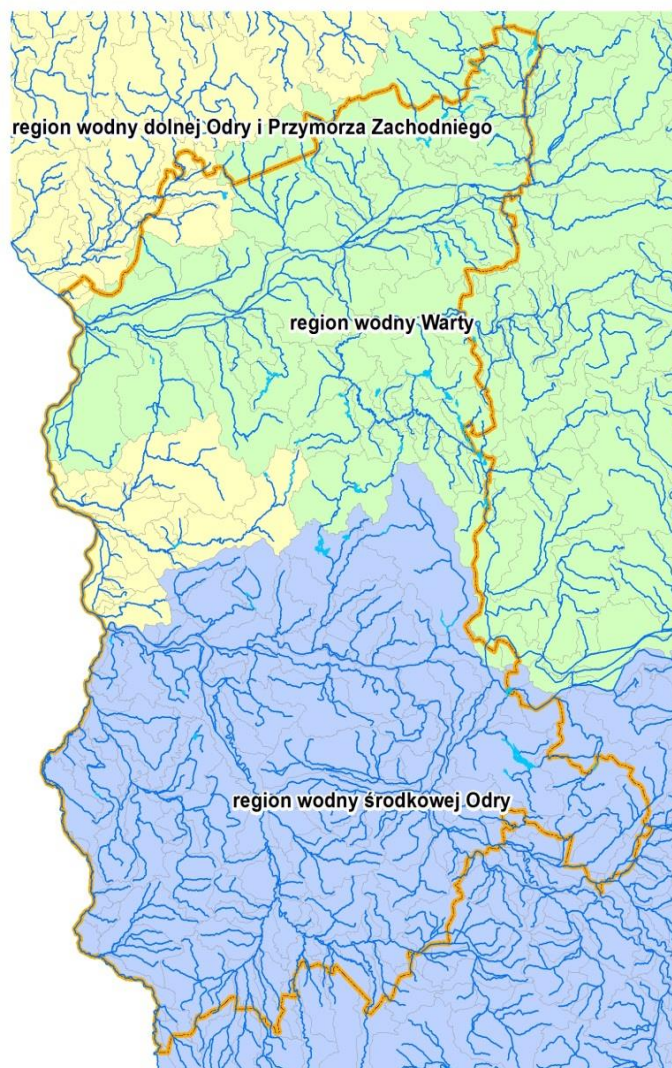
w kraju – w Słubicach znajduje się tzw. „polski biegun ciepła”, gdzie notowane są najwyższe maksymalne temperatury w Polsce – absolutne maksimum 30 lipca 1994 r. wyniosło 39,5°C. Średnia temperatura roczna z wielolecia jest wysoka i na prawie całym obszarze województwa wynosi ponad 8,5°C. Średnia temperatura stycznia to ok. -1°C, a lipca powyżej 18,5°C. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych mieści się w przedziale 550-600 mm. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez ok. 40 dni w roku w zachodniej części regionu i ok. 50 dni w części wschodniej. Przeważają wiatry zachodnie (ponad 60%).

Pod względem geologicznym obszar województwa lubuskiego ma budowę wielopiętrową. Najstarsze i najgłębiej położone piętro zbudowane jest ze skał kryptozoiku, powyżej ze skał paleozoiku i mezozoiku. Nad nimi znajdują się utwory okresów paleogenu i neogenu, tworząc kilkusetmetrową warstwę ery kenozoiku. Ostatni okres geologiczny – neogen – na obszarze województwa zaznaczył się intensywnymi procesami erozji i sedymentacji. Wpływ na procesy morfotwórcze i zróżnicowanie miąższości osadów miały procesy erozji spowodowane przede wszystkim działalnością lodowców i ich wód roztopowych.

Najwyżej położony punkt w województwie to Góra Żarska w gminie Żary o wysokości 226,9 m n.p.m., a najniżej, na wysokości, 10,0 m n.p.m., położone jest dno Doliny Odry w Kostrzynie nad Odrą.

Obszar województwa lubuskiego zasobny jest w różnorodne surowce mineralne, między innymi występują tu udokumentowane złoża: gazu ziemnego, helu, ropy naftowej, węgla brunatnego, rudy miedzi i srebra, siarki, glin ceramicznych kamionkowych, glin ogniotrwałych i surowców szklarskich.

Województwo lubuskie znajduje się w zlewisku Bałtyku, w środkowej części dorzecza Odry, w granicach którego znajdują się trzy regiony wodne: Środkowej Odry, Warty oraz Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (rys. 2).



Rys. 2. Regiony wodne na obszarze województwa lubuskiego

Powierzchnia dorzecza Odry – do północnego krańca województwa – wynosi 108 064,8 km² (90,9% powierzchni całkowitej). Średni roczny odpływ Odry, po połączeniu z wodami Warty, wynosi 17,7 km³, co stanowi ponad 27% całkowitego odpływu rocznego z terenu Polski. Średni przepływ z wielolecia (SSQ) wody w Odrze wynosi 311 m³/s. Największe dopływy II rzędu to Warta (SSQ 215 m³/s), Bóbr (SSQ 54 m³/s) i Nysa łużycka (SSQ 31 m³/s), a największym ciekim III rzędu jest dopływ Warty – Noteć (SSQ 77,3 m³/s). Ogółem na terenie województwa znajduje się 418 rzek, kanałów oraz innych cieków o istotnej wielkości, o łącznej długości ok. 4 600 km. Średnia gęstość sieci rzecznej wynosi 329 m/km². Część północna województwa lubuskiego, na północ od doliny Odry, posiada stosunkowo wysoki współczynnik jeziorności (stosunek powierzchni jezior do powierzchni obszaru), wynoszący 2-3%. W pozostałej części, położonej poniżej linii ostatniego zlodowacenia, jeziorność wynosi poniżej 0,1%. Na terenie województwa występuje ogółem 519 jezior o łącznej powierzchni 13 009,8 ha, co stanowi 0,93% powierzchni województwa. Największym jeziorem regionu jest Jezioro Sławskie o powierzchni zwierciadła wody 817,3 ha, a następnie w kolejności to jeziora Osiek wraz z Ogardzką Odnogą (532,5 ha)

i Niestysz (486,2 ha). Najgłębszym jeziorem województwa, a dziesiątym w Polsce jest jezioro Ciecz (Trzeńskie) – 58,8 m. Ponad 40 m głębokości ma jezioro Lipie (42,0 m). Największą objętość wody magazynują jeziora: Osiek ponad 50 mln m³, Sławskie 42,6 mln m³ i Ostrowiec 36,4 mln m³.

Zasobność w wody podziemne jest dobra w części północnej i średnia w części południowej województwa. Wody podziemne zaliczają się głównie do regionu Środkowopolskiego, tylko obszar południowo-wschodni należy do regionu przedsudeckiego. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa stanowią ok. 4,7% zasobów całego kraju.

Województwo lubuskie bogate jest w walory przyrodnicze, są to m.in.: urozmaicony krajobraz, malownicze jeziora i rzeki oraz duże kompleksy leśne – lubuskie cechuje najwyższa lesistość w kraju (49,3%). Znajdują się tu 2 parki narodowe: Drawieński i „Ujście Warty”. Prowadzone przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim rejestry obejmują: 64 rezerваты przyrody, 7 parków krajobrazowych, 2 stanowiska dokumentacyjne 38 obszarów chronionego krajobrazu, 391 użytków ekologicznych i 16 zespołów przyrodniczo krajobrazowych oraz 1 366 pomników przyrody. Ponad 36% powierzchni województwa objęte jest ochroną bioróżnorodności i bogactwa przyrodniczego przez sieć Natura 2000. Wyznaczono do tej pory 12 obszarów specjalnej ochrony dzikich ptaków i 65 specjalne obszary ochrony siedlisk przyrodniczych.

Województwo lubuskie cechuje się urozmaiconym krajobrazem, malowniczymi jeziorami i rzekami oraz dużymi kompleksami leśnymi. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego za Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii w 2016 r. największą powierzchnię na obszarze województwa lubuskiego zajmowały grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione (51,2%) z dominacją lasów iglastych, dalej użytki rolne (40,4%) z dominacją gruntów ornych. Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmowały 4,7%, z dominacją terenów komunikacyjnych – drogi. Grunty pod wodami zajmowały 1,9%, nieużytki 1,2%, natomiast tereny różne 0,4%, a użytki ekologiczne 0,2%.

Jakość wód na terenie województwa lubuskiego jest wynikiem presji związanej z poborem wody, odprowadzaniem do wód ścieków komunalnych i przemysłowych oraz z dopływem zanieczyszczeń z tzw. źródeł przestrzennych. Ze względu na tranzytowe i przygraniczne położenie znaczący wpływ na jakość wód na terenie województwa lubuskiego wywierają różnego rodzaju źródła zanieczyszczeń usytuowane na terenie województw: wielkopolskiego, dolnośląskiego, opolskiego, śląskiego, oraz zachodniopomorskiego, a także Czech i Niemiec.

Wśród przyczyn nieosiągnięcia celu środowiskowego w postaci dobrego stanu wód rzecznych największe zagrożenie stanowi: gospodarka komunalna, głównie ścieki komunalne oraz rolnictwo, substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej, w tym zidentyfikowane jako niebezpieczne, ponadto presja hydromorfologiczna w wyniku zabudowy poprzecznej rzek uniemożliwiającej migrację organizmów wodnych.

W odniesieniu do jezior zagrożenie wynika z zanieczyszczeń ze spływów obszarowych, szczególnie azotu i fosforu z terenów użytkowanych rolniczo oraz rozproszonej zabudowy wiejskiej i rekreacyjnej (położonej w zlewni bezpośredniej jezior), ponadto z zanieczyszczeń pochodzących z punktowych źródeł zanieczyszczeń w postaci zrzutów ścieków komunalnych, odprowadzanych głównie do ich dopływów oraz na obszarze zlewni.

Zrzuty ścieków komunalnych związanych głównie ze zrzutami ścieków bytowych pochodzących z gospodarki komunalnej (oczyszczalnie ścieków) należą do punktowych źródeł zanieczyszczeń. Wprowadzanie do wód substancji biogenych zawartych w ściekach komunalnych, jest czynnikiem przyspieszającym eutrofizację wód, czyli wzbogacanie w substancje biogenne (azot i fosfor), której wynikiem jest wzrost żyzności wód oraz zmiany w liczebności i różnorodności gatunkowej, a także zakwity glonów, powstawanie odtlenionych martwych stref i wymywanie azotanów do wód podziemnych, co ma wpływ na usługi ekosystemowe takie jak zapewnienie źródeł wody do spożycia, rybołówstwa czy rekreacji.

Zanieczyszczenia pochodzą także z przemysłu, w tym zakładów chemii organicznej i nieorganicznej, produkcji papieru, przemysłu tekstylnego, hutnictwa, produkcji żywności itp. Ścieki przemysłowe, oprócz substancji biogenych, nasilających eutrofizację wód, mogą być źródłem substancji toksycznych dla organizmów wodnych. Zrzuty pochodzące ze stawów rybnych są źródłem substancji biogenych, a jednocześnie mogą również zawierać substancje toksyczne pochodzące z produktów weterynaryjnych, natomiast zrzuty z odwadniania kopalń wnoszą do wód płynących znaczną ilość zawiesiny, powodują również zwiększenie zasolenia.

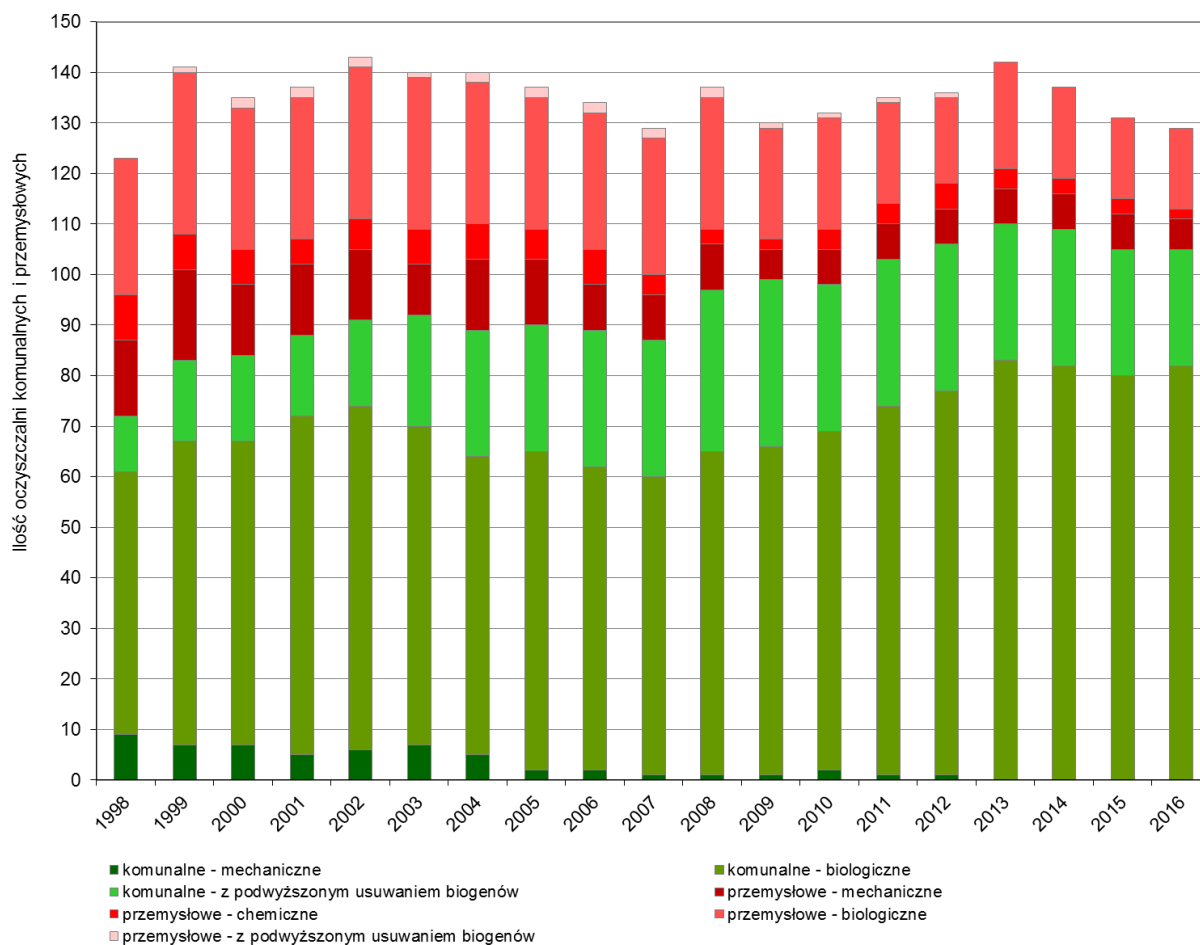
Rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń to rolnictwo, ścieki pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji sanitarnej oraz depozycja atmosferyczna. Zanieczyszczenia pochodzące z powszechnie stosowanych nawozów (naturalnych i mineralnych) oraz hodowli zwierząt dostają się do wód powierzchniowych poprzez spływ powierzchniowy, erozję gleby, systemy melioracji szczegółowych i podstawowych, ścieki pochodzące od ludności niekorzystającej z systemu kanalizacji zbiorczej, głównie z rozproszonej zabudowy wiejskiej oraz rekreacyjnej położonej w zlewni bezpośredniej wód. Ponadto depozycja atmosferyczna prowadzić może do zakwaszenia wód powierzchniowych.

W ciągu ostatnich 25 lat, wskutek restrukturyzacji przemysłu oraz w związku z ograniczeniem ilości ścieków nieoczyszczanych wprowadzanych do wód ze źródeł przemysłowych, nastąpiło zmniejszenie presji przemysłowych źródeł zanieczyszczeń. Ograniczono także presję ścieków komunalnych, poprzez zmniejszone zużycie wody przez gospodarstwa domowe, budowę nowoczesnych, wysokosprawnych oczyszczalni ścieków oraz modernizację oczyszczalni istniejących.

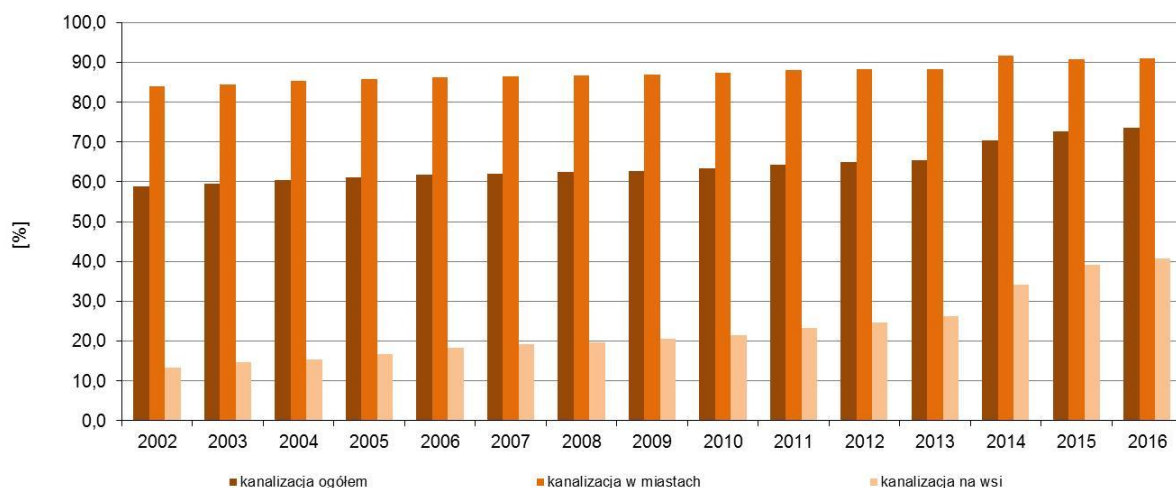
W efekcie nastąpił wzrost znaczenia presji zanieczyszczeń, których źródła zlokalizowane są na terenach wiejskich. Dlatego też tak ważny jest obowiązek przyłączenia nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej, który spoczywa na właścicielu nieruchomości.

Według danych GUS z roku 2016 w województwie lubuskim było 129 oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych (rys. 3), z czego komunalnych było 105,

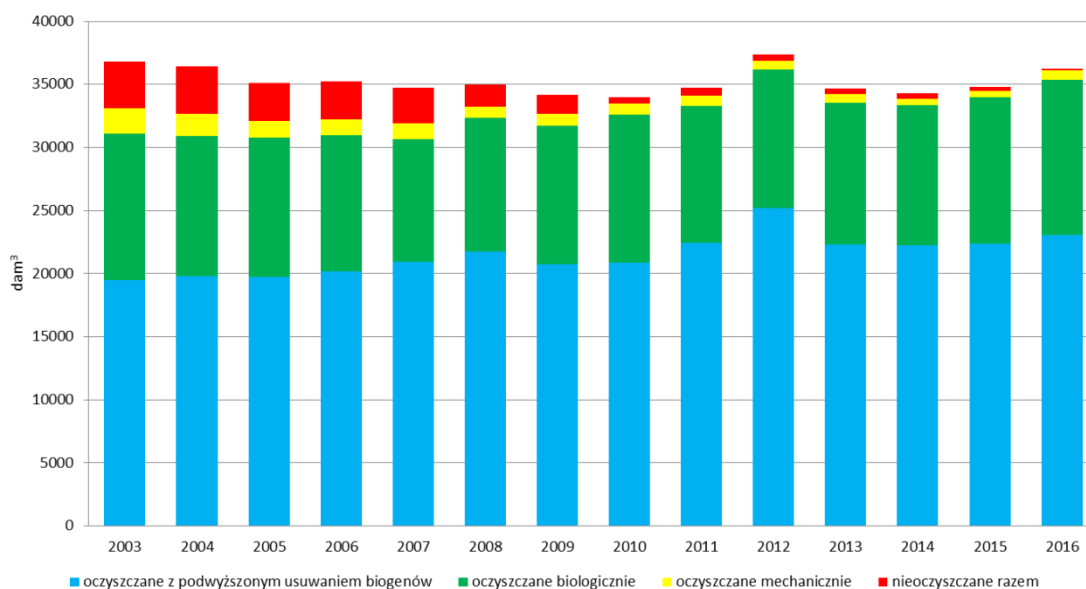
a przemysłowych 24. Wśród tych obiektów przeważały oczyszczalnie z biologicznym oczyszczaniem ścieków. Liczba zbiorników bezodpływowych wynosiła 48 857, natomiast przydomowych oczyszczalni 5 257. Z oczyszczalni ścieków korzystało 75,8% ludności, przy czym 93,6% w miastach, natomiast tylko 42,9% na wsiach (rys. 4.). Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych przez sieć kanalizacyjną wynosiła 99,1%, gdzie przeważało oczyszczanie z podwyższonym usuwaniem biogenów, natomiast ścieki nieoczyszczone kształtowały się na poziomie 0,9%. Na rysunku nr 5 pokazano ilość ścieków oczyszczonych i nieoczyszczonych na przełomie lat 2003-2016.



Rys. 3. Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych na przełomie lat 1998-2016 (źródło: GUS)



Rys. 4. Odsetek ogółu ludności korzystającej z kanalizacji w latach 2002-2016 w województwie lubuskim (źródło: GUS)



Rys. 5. Ilość ścieków oczyszczonych i nieoczyszczonych w latach 2003-2016 (źródło: GUS)

Zasadniczą przyczyną wzrostu liczby osób korzystających z oczyszczalni mechaniczno-biologicznych jest nie tyle budowa nowych obiektów, bądź modernizacja oczyszczalni już istniejących, lecz budowa zbiorczych systemów ściekowych obejmujących swym zasięgiem również ośrodki wiejskie. Jest to po części efekt realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych zawierającego wykaz niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować we wskazanych aglomeracjach.

3. Interpretacja wyników badań prowadzonych w ramach monitoringu rzek i jezior na obszarze województwa lubuskiego w roku 2017

Województwo lubuskie

Nazwa województwa	lubuskie
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych ¹ na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowanych 103; jcwp ocenionych 100
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowanych 35; Jcwp ocenionych 28
Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w granicach województwa lubuskiego	
Klasyfikacja stanu ekologicznego	<p><u>Jednolite części wód badane w zakresie stanu ekologicznego</u></p> <p>W roku 2017 badaniami stanu ekologicznego objęto 37 jednolitych części wód powierzchniowych. Ocenę stanu ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 36 jednolitych części wód powierzchniowych.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla największej liczby (10) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Makrobezkręgowce bentosowe, ChZT_C oraz odczyn pH były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 2 jcwp rzecznych stan ekologiczny określono jako słaby. Bezkręgowce bentosowe i ichtiofauna były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla największej liczby (3) jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako dobry. Fitoplankton, makrofity oraz przezroczystość były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 1 jcwp jeziornej stan ekologiczny określono jako bardzo dobry. Fitoplankton, przezroczystość oraz fosfor ogólny były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 1 jcwp jeziornej stan ekologiczny określono jako umiarkowany. Fitoplankton, makrofity oraz przezroczystość były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla największej liczby (18) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan ekologiczny</p>

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

	<p>sklasyfikowano jako umiarkowany. Makrobezkręgowce bentosowe, twardość ogólna oraz odczyn pH były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 3 jcwp rzecznych stan ekologiczny określono jako słaby. Fitobentos, bezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla największej liczby (5) jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Fitoplankton, przezroczystość oraz warunki tlenowe były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 4 jcwp jeziornych stan ekologiczny określono dobry. Fitoplankton, przezroczystość oraz fosfor ogólny były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 1 jcwp jeziornej stan ekologiczny określono jako słaby. Fitoplankton, przezroczystość oraz warunki tlenowe były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 1 jcwp jeziornej stan ekologiczny określono jako zły. Fitoplankton, przezroczystość oraz warunki tlenowe były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p><u>Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego</u></p> <p>Dla największej liczby (8) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany. Makrobezkręgowce bentosowe i ChZT_{cr} były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 2 jcwp rzecznych stan ekologiczny określono jako słaby. Bezkręgowce bentosowe i ichtiofauna były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 2 jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w 2017 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako dobry. Fitoplankton, makrofity oraz przezroczystość były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 1 jcwp jeziornej stan ekologiczny określono jako umiarkowany. Fitoplankton, makrofity oraz przezroczystość były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji stanu ekologicznego jcwp znajdują się w tabeli „Klasyfikacja i ocena stanu jcwp rzecznych 2017_WIOŚ Zielona Góra” oraz w tabeli „Klasyfikacja i ocena stanu jcwp jeziornych 2017_WIOŚ Zielona Góra”.</p>
<p><i>Klasyfikacja potencjału ekologicznego</i></p>	<p><u>Jednolite części wód badane w zakresie potencjału ekologicznego</u></p> <p>W roku 2017 <u>badaniami potencjału ekologicznego</u> objęto 28 jednolitych części wód powierzchniowych. Klasyfikację potencjału ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 28 jednolitych części wód powierzchniowych.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla największej liczby (12) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, potencjał</p>

	<p>ekologiczny sklasyfikowano jako słaby. Fitoplankton, makrobezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 4 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany. Makrobezkręgowce bentosowe, ChZT_{Cr} i wapń były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 2 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako dobry. Makrofitry, makrobezkręgowce bentosowe oraz m.in. siarczany były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Następnie, dla 1 jcwp rzecznej potencjał ekologiczny określono jako zły. Ichtiofauna była wskaźnikiem, który zaważył o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla największej liczby (13) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako słaby. itoplankton, makrobezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 10 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany. ChZT_{Cr}, odczyn pH i wapń były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 4 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako dobry. Fitobentos i azot azotynowy były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Następnie, dla 1 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako zły. Ichtiofauna była wskaźnikiem, który zaważył o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p><u>Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego</u></p> <p>Dla największej liczby (12) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2017 roku, jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako słaby. Fitoplankton, makrobezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Dla 4 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako umiarkowany. ChZT_{Cr}, i wapń były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>W przypadku 2 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako dobry. Makrofitry, makrobezkręgowce bentosowe i m.in. siarczany były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Następnie, dla 1 jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako zły. Ichtiofauna była wskaźnikiem, który zaważył o takim wyniku klasyfikacji.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji potencjału ekologicznego jcwp znajdują się w tabeli „Klasyfikacja i ocena stanu jcwp rzecznych 2017_WIOŚ Zielona Góra”.</p>
<p><i>Klasyfikacja stanu chemicznego</i></p>	<p><u>Jednolite części wód badane w zakresie stanu chemicznego</u></p> <p>W roku 2017 <u>badaniami stanu chemicznego</u> objęto 111 jednolitych części wód powierzchniowych. Ocenę stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub</p>

operacyjnego wykonano dla **110** jednolitych części wód powierzchniowych.

Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego

Dla **żadnej** jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanej w **2017** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, nie stwierdzono **dobrego** stanu chemicznego.

Dla **77** jcwp rzecznych stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**. **Difenyloetery bromowane w bociu, benzo(a)piren w wodzie i heptachlor w bociu** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.

Dla **żadnej** jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2017** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, nie stwierdzono **dobrego** stanu chemicznego.

Dla **3** jcwp jeziornych stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**. **Fluoranten, benzo(b)fluoranten i benzo(g,h,i)perylene** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.

Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego

Dla **żadnej** jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanej w **2017** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, nie stwierdzono **dobrego** stanu chemicznego.

Dla **48** jcwp rzecznych stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**. **Difenyloetery bromowane w bociu, benzo(a)piren w wodzie i benzo(g,h,i)perylene w wodzie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.

Dla **5** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2017** roku, stan chemiczny sklasyfikowano jako **dobry**.

Dla **24** jcwp jeziornych stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**. **Fluoranten, benzo(b)fluoranten i benzo(g,h,i)perylene** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.

Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego

Dla **żadnej** jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanej w **2017** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, nie stwierdzono **dobrego** stanu chemicznego.

Dla **44** jcwp rzecznych stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**. **Difenyloetery bromowane w bociu, benzo(a)piren w wodzie i benzo(g,h,i)perylene w wodzie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.

Dla **żadnej** jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2017** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, nie stwierdzono **dobrego** stanu chemicznego.

Dla **3** jcwp jeziornych stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**. **Fluoranten, benzo(b)fluoranten i benzo(g,h,i)perylene** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.

Dodatkowe informacje

	<p>Klasyfikacji stanu chemicznego nie wykonano dla 22 jcwp rzecznych i 6 jcwp jeziornych.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji stanu chemicznego jcwp znajdują się w tabeli „Klasyfikacja i ocena stanu jcwp rzecznych 2017_WIOŚ Zielona Góra” oraz w tabeli „Klasyfikacja i ocena stanu jcwp jeziornych 2017_WIOŚ Zielona Góra”.</p>
<p><i>Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie</i></p>	<p>W roku 2017 ocenę stanu wód wykonano dla 128 jednolitych części wód powierzchniowych.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanej w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, nie określono dobrego stanu jcwp.</p> <p>Dla 78 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. Difenyloetery bromowane w biocie, benzo(a)piren w wodzie i heptachlor w biocie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>W 2017 roku stan żadnej jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w ramach monitoringu diagnostycznego, nie był dobry.</p> <p>Dla 3 jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako zły. Fluoranten, benzo(b)fluoranten i benzo(g,h,i)perylen były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Dla 1 jednolitej części wód powierzchniowych jeziornej monitorowanej w ramach monitoringu diagnostycznego nie można było określić stanu wód.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanej w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, nie określono dobrego stanu jcwp.</p> <p>Dla 67 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. Difenyloetery bromowane w biocie, benzo(a)piren w wodzie i benzo(g,h,i)perylen w wodzie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Dla 1 jednolitej części wód powierzchniowych jeziornej monitorowanej w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako dobry.</p> <p>Dla 27 jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako zły. Fluoranten, benzo(b)fluoranten i benzo(g,h,i)perylen 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 żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanej w 2017 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, nie określono dobrego stanu jcwp.</p> <p>Dla 45 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. Difenyloetery bromowane w biocie, benzo(a)piren w wodzie i m.in heptachlor w biocie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Żadna jednolita część wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w 2017 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego nie była oceniona jako dobra.</p>

	<p>Dla 3 jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako zły. Fluoranten, benzo(b)fluoranten i benzo(g,h,i)perylen były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp znajdują się w tabeli „Klasyfikacja i ocena stanu jcwp rzecznych 2017_WIOŚ Zielona Góra” oraz w tabeli „Klasyfikacja i ocena stanu jcwp jeziornych 2017_WIOŚ Zielona Góra”.</p>
<p><i>Inne oceniane wskaźniki</i></p>	<p>W 2017 roku w jednolitych częściach wód powierzchniowych położonych na obszarze województwa lubuskiego zrealizowano dodatkowe badania (5 razy/rok) wskaźników z grupy 3.6. (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne).</p>
<p><i>Inne istotne informacje</i></p>	<p>Podczas klasyfikacji wskaźników dla niektórych jezior odrzucono wyniki warunków tlenowych, na podstawie przeanalizowania wyników weryfikacji ocen wykonanych w latach wcześniejszych.</p> <p>Elementom fizykochemicznym (grupa 3.6 – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) przyporządkowano klasę I z powodu stwierdzonych stężeń poniżej poziomu granicy oznaczalności.</p> <p>W 2017 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze realizował zgodnie z aneksowanym wojewódzkim programem monitoringu środowiska, badania w ramach monitoringu diagnostycznego w matrycy wodnej i elementów biologicznych i hydromorfologicznych w 35 jednolitych częściach wód powierzchniowych.</p> <p>Jednocześnie, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska realizował badania substancji priorytetowych w biocie w 73 jcwp i badania ichtiofauny w 17 jcwp.</p> <p>Realizacja przez WIOŚ i GIOŚ pełnego zakresu badań, w ramach monitoringu diagnostycznego, została wykonana w 27 jcwp. Z tego powodu, ocena stanu jcwp, na podstawie pełnego zakresu wskaźników monitorowanych w ramach monitoringu diagnostycznego, została przygotowana dla 27 jcwp. Realizacja niepełnego zakresu badań, w ramach monitoringu diagnostycznego, została wykonana w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie i ichtiofauny); • 8 jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie); • 16 jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań ichtiofauny); • 46 jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie i ichtiofauny); • żadnej jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań ichtiofauny); • 46 jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie). <p>Z tego powodu, ocena stanu jcwp, na podstawie niepełnego zakresu wskaźników monitorowanych w ramach monitoringu diagnostycznego, została przygotowana dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie i ichtiofauny);

	<ul style="list-style-type: none">• 8 jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie);• 16 jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań ichtiofauny);• 46 jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie i ichtiofauny);• żadnej jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań ichtiofauny);• 46 jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie).

Region wodny Środkowej Odry

Nazwa regionu wodnego	Region wodny Środkowej Odry
Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny	Obszar dorzecza Odry
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowane 63; Jcwp ocenione 60
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowane 10; Jcwp ocenione 9;

Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Środkowej Odry położonego w granicach województwa lubuskiego

<p>Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym</p>	<p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, monitorowanej w 2017 roku w ramach monitoringu diagnostycznego, nie określono stanu dobrego.</p> <p>Dla 39 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. Difenyloetery bromowane w biocie, floranten w wodzie i benzo(a)piren w wodzie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Dla 1 jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanej w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, nie można było określić stanu wód.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, monitorowanej w 2017 roku w ramach monitoringu operacyjnego, nie określono stanu dobrego.</p> <p>Dla 42 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. Odczyn pH, difenyloetery bromowane w biocie i substancje z grupy WWA w wodzie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Dla 3 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych nie było możliwe określenie stanu wód.</p> <p>Żadna jednolita część wód powierzchniowych jeziornych monitorowana w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego nie została oceniona jako dobra.</p> <p>Dla 9 jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako zły. Fluoranten, benzo(a)piren i benzo(g,h,i)perylen badane w wodzie 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 żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, monitorowanej w 2017 roku jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, nie określono stanu dobrego.</p> <p>Dla 21 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. Odczyn pH, difenyloetery bromowane w biocie i substancje z grupy WWA w wodzie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p>
--	---

Żadna jednolita część wód powierzchniowych jeziornych nie była w **2017** roku monitorowana jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego.

Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych znajdują się w tabeli **Klasyfikacja i ocena stanu jcwp rzecznych 2017_WIOŚ Zielona Góra**, zaś jezior w tabeli **Klasyfikacja i ocena stanu jcwp jeziornych 2017_WIOŚ Zielona Góra**.

Region wodny Warty

Nazwa regionu wodnego	Region wodny Warty
Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny	Obszar dorzecza Odry
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowane 30; Jcwp ocenione 30
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowane 22; Jcwp ocenione 15

Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Warty położonego w granicach województwa lubuskiego

<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 żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, monitorowanej w 2017 roku w ramach monitoringu diagnostycznego, nie określono stanu dobrego.</p> <p>Dla 29 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. ChZT_{cr}, difenylometry w biocie oraz heptachlor w biocie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Żadna jednolita część wód powierzchniowych jeziornych monitorowana w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego nie została oceniona jako dobra.</p> <p>Dla 1 jcwp jeziornej stan jcwp oceniono jako zły. Fitoplankton, przezroczystość i fosfor ogólny były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Dla 1 jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych nie można było określić stanu wód.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, monitorowanej w 2017 roku w ramach monitoringu operacyjnego, nie określono stanu dobrego.</p> <p>Dla 16 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. Ichtiofauna, difenylometry bromowane w biocie oraz benzo(a)piren w wodzie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>1 jednolita część wód powierzchniowych jeziornych monitorowana w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego została oceniona jako dobra.</p> <p>Dla 15 jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako zły. Fitoplankton, przezroczystość i warunki tlenowe 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 żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, monitorowanej w 2017 roku jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, nie określono stanu dobrego.</p> <p>Dla 15 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. Ichtiofauna, difenylometry bromowane w biocie oraz benzo(a)piren w wodzie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p>
---	---

1 jednolita część wód powierzchniowych jeziornych monitorowana była w **2017** roku jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Stan tej jcwp określono jako **zły**. **Fitoplankton, makrofity, difenyletery bromowane i ołów** były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku oceny stanu.

Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych znajdują się w tabeli **Klasyfikacja i ocena stanu jcwp rzecznych 2017_WIOŚ Zielona Góra**, zaś jezior w tabeli **Klasyfikacja i ocena stanu jcwp jeziornych 2017_WIOŚ Zielona Góra**.

Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego

Nazwa regionu wodnego	Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny	Obszar dorzecza Odry
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowane 10; Jcwp ocenione 10
Liczba jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku	Jcwp monitorowane 3; Jcwp ocenione 3;

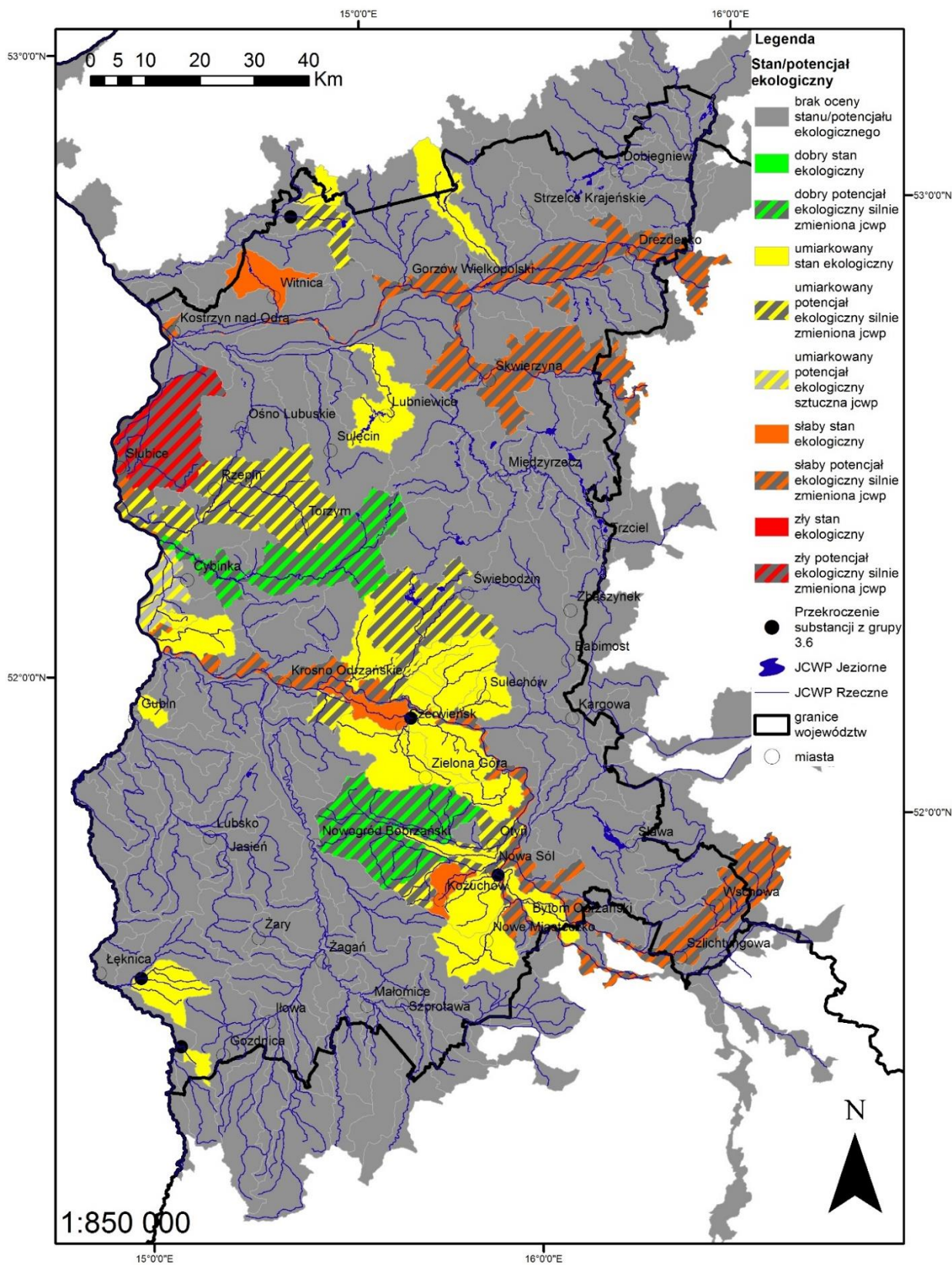
Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego położonego w granicach województwa lubuskiego

<p>Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym</p>	<p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznego</u></p> <p>Dla żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, monitorowanej w 2017 roku w ramach monitoringu diagnostycznego, nie został określony stan dobry.</p> <p>Dla 10 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. ChZT_{Cr}, difenyloetery bromowane w biocie i ołów były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Żadna jednolita część wód powierzchniowych jeziornych monitorowana w 2017 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego nie została oceniona jako dobra.</p> <p>Dla 2 jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako zły. Benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten i benzo(g,h,i)perylene były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p><u>Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego</u></p> <p>Dla żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, monitorowanej w 2017 roku w ramach monitoringu operacyjnego, nie został określony stan dobry.</p> <p>Dla 9 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. ChZT_{Cr}, difenyloetery bromowane w biocie i ołów były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.</p> <p>Żadna jednolita część wód powierzchniowych jeziornych monitorowana w 2017 roku, w ramach monitoringu operacyjnego nie została oceniona jako dobra.</p> <p>Dla 3 jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako zły. Fluoranten, benzo(a)piren i benzo(g,h,i)perylene 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 żadnej jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych, monitorowanej w 2017 roku jednocześnie w ramach monitoringu operacyjnego i diagnostycznego, nie został określony stan dobry.</p> <p>Dla 9 jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. ChZT_{Cr}, difenyloetery bromowane w biocie i ołów były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim</p>
--	---

	<p>wyniku oceny stanu.</p> <p>Żadna jednolita część wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w 2017 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, nie została oceniona jako dobra.</p> <p>Dla 2 jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako zły. Fluoranten, benzo(a)piren i benzo(g,h,i)perylene 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 jcwp rzecznych 2017_WIOŚ Zielona Góra, zaś jezior w tabeli Klasyfikacja i ocena stanu jcwp jeziornych 2017_WIOŚ Zielona Góra.</p>
--	--

4. Mapy

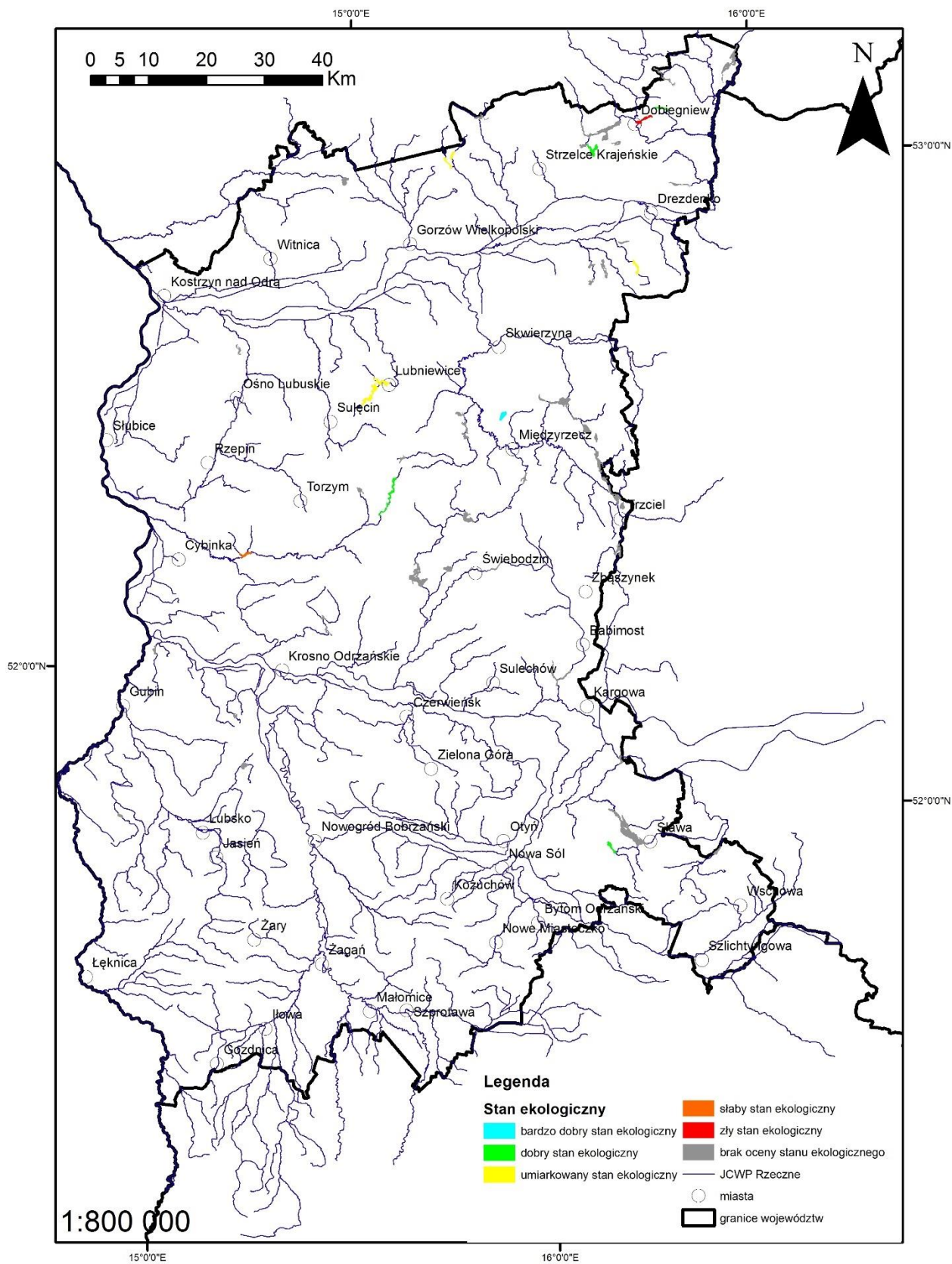
Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie lubuskim za rok 2017



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

Rys. 6. Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie lubuskim za rok 2017

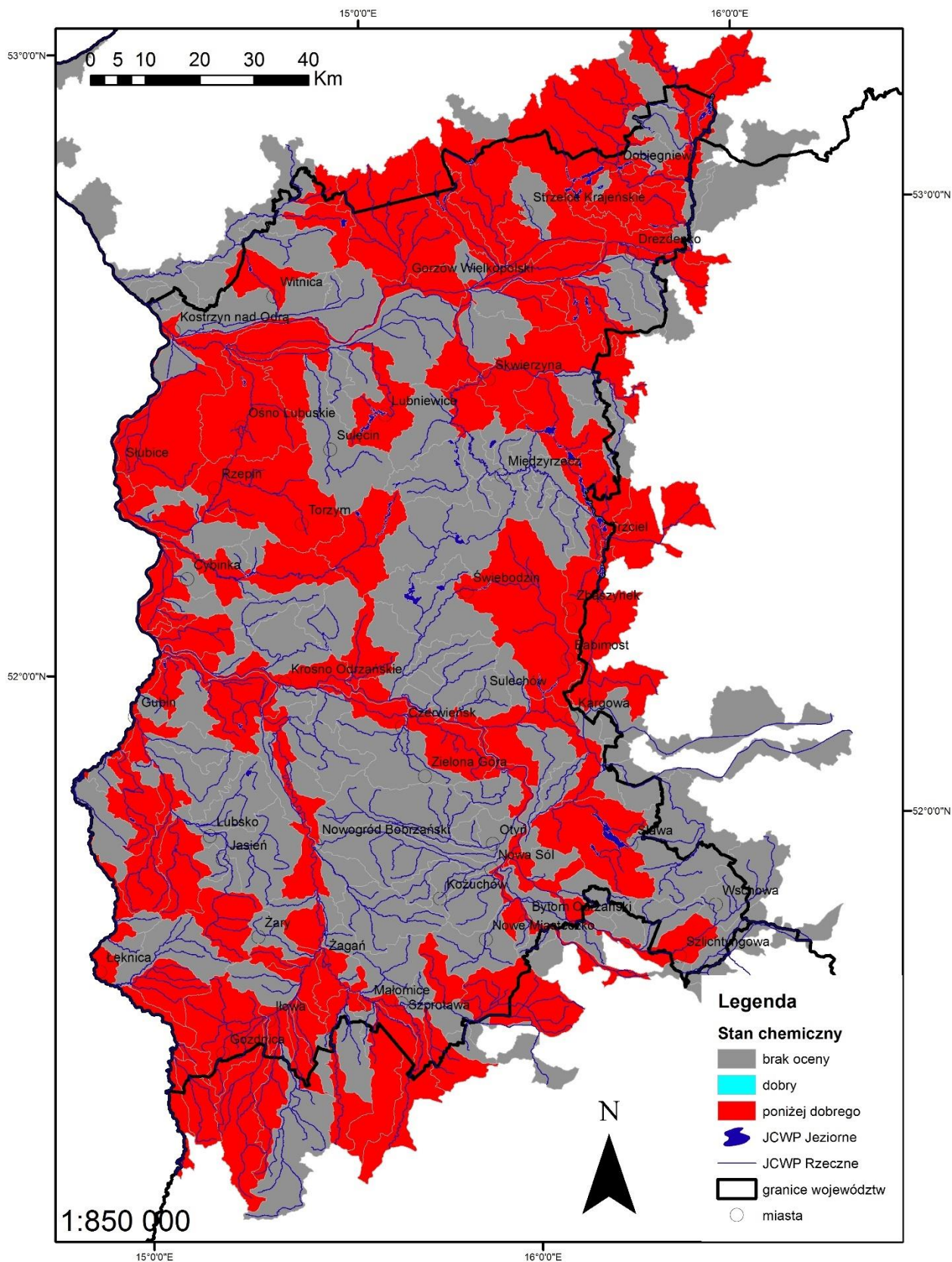
Klasyfikacja stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w województwie lubuskim za rok 2017



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

Rys. 7. Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w województwie lubuskim za rok 2017

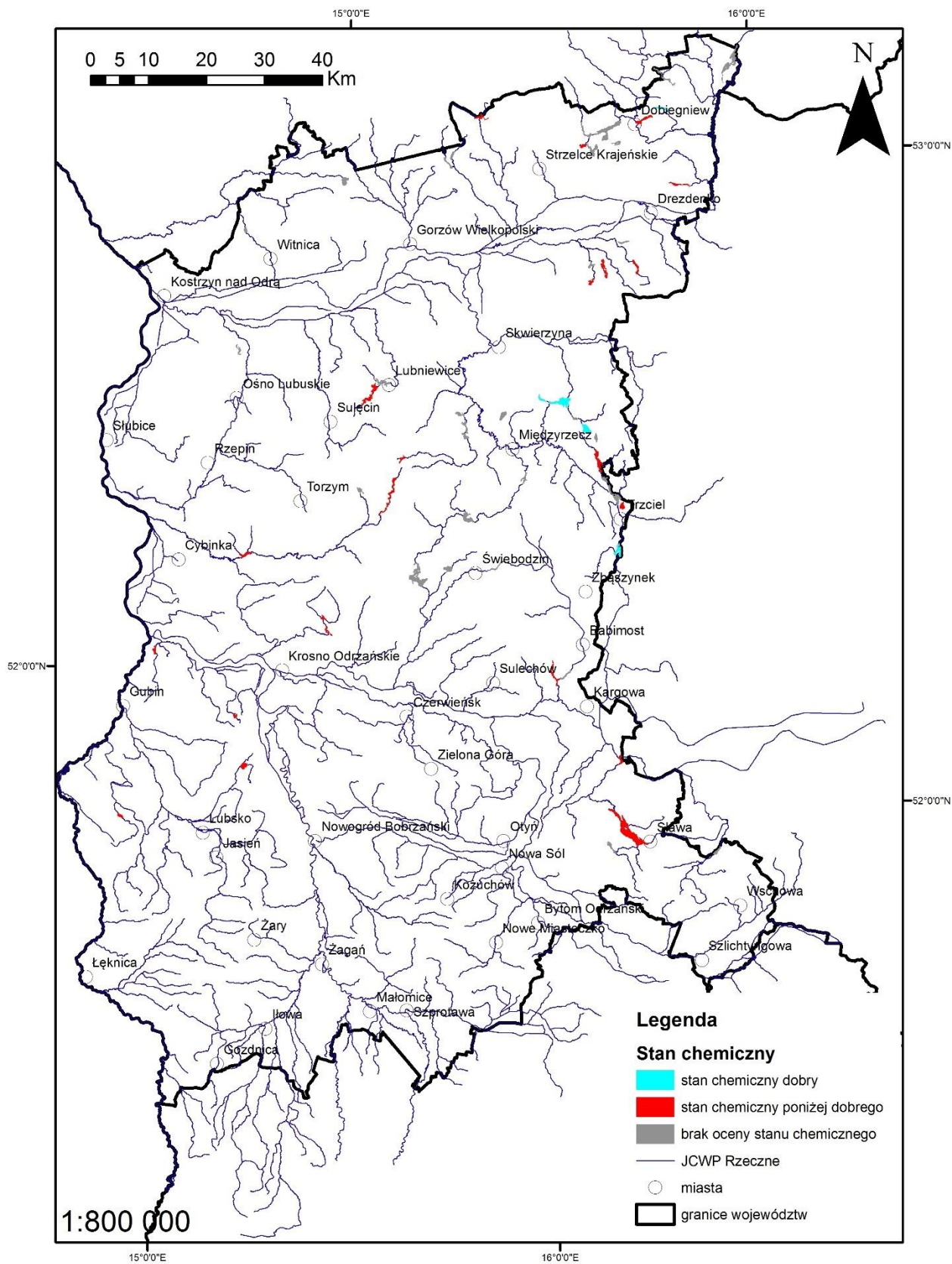
Klasyfikacja stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie lubuskim za rok 2017



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

Rys. 8. Klasyfikacja stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie lubuskim za rok 2017

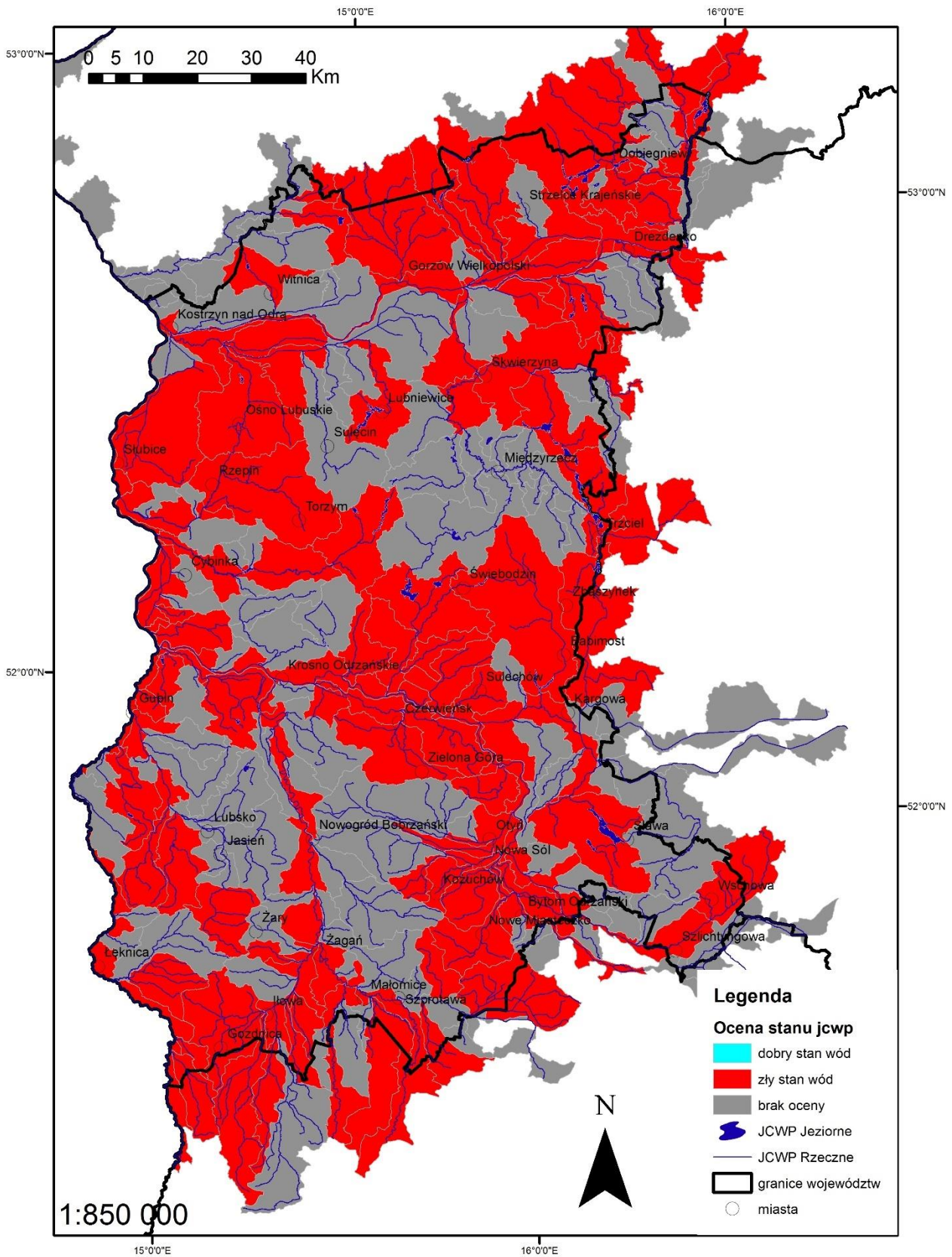
**Klasyfikacja stanu chemicznego
jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w województwie lubuskim za rok 2017**



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

Rys. 9. Klasyfikacja stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w województwie lubuskim za rok 2017

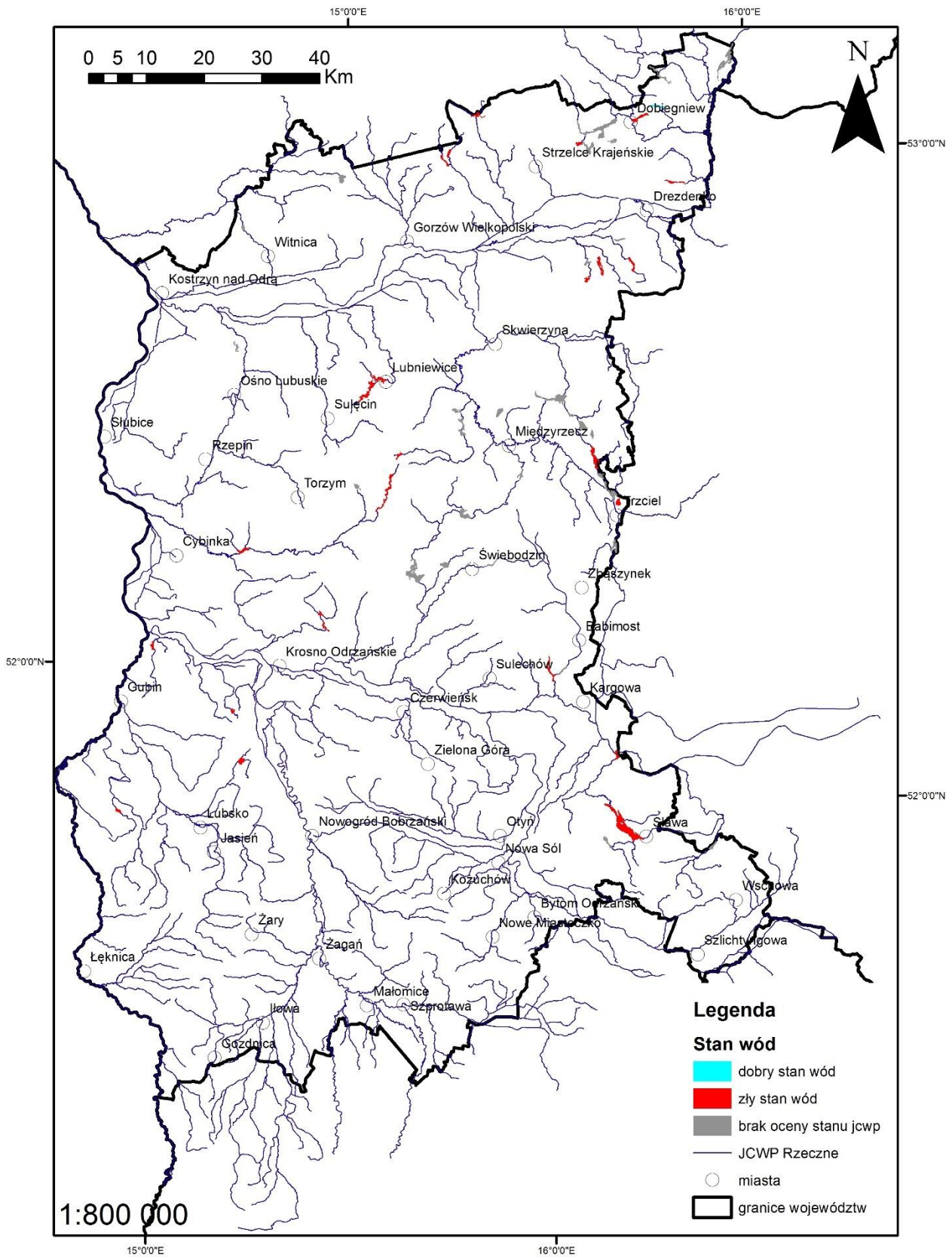
**Klasyfikacja stanu
jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie lubuskim za rok 2017**



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

Rys. 10. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie lubuskim za rok 2017

**Klasyfikacja stanu
jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w województwie lubuskim za rok 2017**



1:800 000

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

Rys. 11. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w województwie lubuskim za rok 2017