



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT
OCHRONY ŚRODOWISKA
W ZIELONEJ GÓRZE

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

🌐 wios@zgora.pios.gov.pl
🌐 www.zgora.pios.gov.pl

☎ tel. 68 454 85 50

📠 fax 68 454 84 59

**Ocena stanu jednolitych części wód
powierzchniowych rzecznych na obszarze
województwa lubuskiego
w 2016 r. z uwzględnieniem dziedziczenia ocen
z lat 2011-2015**



Nysa Łużycka – powyżej EW Przysieka (fot. Liliana Słowińska)

Zatwierdził:

Zielona Góra, 2018 r.

Opracowano w Wydziale Monitoringu Środowiska WIOŚ w Zielonej Górze

Autorzy:

Liliana Słowińska

Marzena Mastowska

Przemysław Susek

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) do końca 2017 r. realizowany był w oparciu o art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 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).

1.1. Charakterystyka realizowanego monitoringu wód powierzchniowych w województwie lubuskim

Rok 2016 był pierwszym rokiem w kolejnym cyklu gospodarowania wodami, zgodnie z kalendarzem ustalonym przez Ramową Dyrektywę Wodną. 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 2016 roku zostały zrealizowane badania rzek i jezior w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych w następujących sieciach:

- monitoringu diagnostycznego (MD),
- monitoringu operacyjnego (MO),
- monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU),
- monitoringu jcwp przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, dostarczające średnio więcej niż 100 m³ na dobę (MOPI),
- 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),
- monitoringu badawczego (MB).

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.

1.2. Zasady przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Uzyskane, na podstawie prowadzonego w 2016 roku monitoringu, wyniki badań pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych i spełnienia warunków dodatkowych wynikających z objęcia jcwp obszarem chronionym.

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) oraz rozporządzenia MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla wód stanowiących obszary chronione (GIOŚ, maj 2017).

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.

W przypadku oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla wód stanowiących obszary chronione (przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych) w ocenie uwzględniono dodatkowe wymagania wynikające ze sposobu użytkowania/charakteru obszaru.

Przy sporządzaniu oceny, uwzględniono wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego podlegające dziedziczeniu. Zastosowanie reguły dziedziczenia jest możliwe przy jednoczesnym zachowaniu wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej terminów ważności wyniku. Przyjmuje się, że dziedziczone mogą być wyniki nie starsze niż 6 lat, przy czym w przypadku uznania jednolitej części wód za zagrożoną niespełnieniem celów środowiskowych lub objęcia jej z innych przyczyn monitoringiem operacyjnym, okres ważności danych biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych (w każdym przypadku w zakresie wskaźników wybranych do monitoringu operacyjnego) skraca się do 3 lat. W przypadku wskaźników chemicznych wyniki są ważne przez okres 6 lat. Wyniki te mogą zostać zastąpione aktualnie monitorowanymi wskaźnikami, dla których w ocenie poprzedzającej stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych.

Należy zaznaczyć, że dziedziczenie dotyczy tylko i wyłącznie wyników klasyfikacji. Nie można dziedziczyć wyników pomiarów, ich statystyk oraz indeksów. Dziedziczeniu podlegają wyniki z poprzednich klasyfikacji, nawet jeżeli zostały one opracowane w okresie poprzedzającym zmiany norm środowiskowych.

1.2.1. Klasyfikacja wskaźników biologicznych

Badania elementów biologicznych, które są podstawą do oceny stanu/potencjału ekologicznego uzależnione są od typologii abiotycznej rzek i wrażliwości na presje. Przebadano następujące elementy: fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL), fitobentos (multimetryczny indeks okrzemkowy IO), makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR) oraz makrobezkręgowce bentosowe (wskaźnik wielometryczny MMI_PL). Ponadto przy ocenie posłużono się wynikami badań ichtiofauny (wskaźnik EFI+_PL, wskaźnik IBI_PL), które zostały przeprowadzone przez wykonawcę zewnętrznego.

Sposób klasyfikacji wskaźników biologicznych w roku 2016 nie uległ istotnej zmianie w stosunku do lat poprzednich. W 2016 roku nie prowadzono monitoringu ichtiofauny rzecznej i jeziornej, więc klasyfikacja tego elementu we wszystkich przypadkach miała charakter dziedziczenia.

1.2.2. Klasyfikacja wskaźników fizykochemicznych

W 2016 roku nastąpiły istotne zmiany w sposobie klasyfikacji fizykochemicznych elementów jakości wód powierzchniowych. 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 zaostrzenie kryteriów klasyfikacji. Stąd klasyfikacja elementów fizykochemicznych w wielu przypadkach obniżyła się w stosunku do poprzednich lat, mimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji zanieczyszczających (dotyczy to m.in. odczynu, wapnia, magnezu, siarczanów, chlorków).

1.2.3. Klasyfikacja wskaźników hydromorfologicznych

Sposób klasyfikacji wskaźników hydromorfologicznych w wodach płynących w roku 2016 nie uległ istotnej zmianie w stosunku do lat poprzednich.

1.2.4. Klasyfikacja stanu chemicznego

Klasyfikację stanu chemicznego oparto o zweryfikowane wyniki badań substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających, zebranych w 2016 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 biocie powoduje obniżenie klasyfikacji stanu chemicznego do „poniżej stanu dobrego”.

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

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze realizował w 2016 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, bromowane difenyletery, fluoranten, ołów i jego związki, naftalen, nikiel i jego związki, WWA – benzo(a)piren, 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, bardziej rygorystycznych wartości EQS.

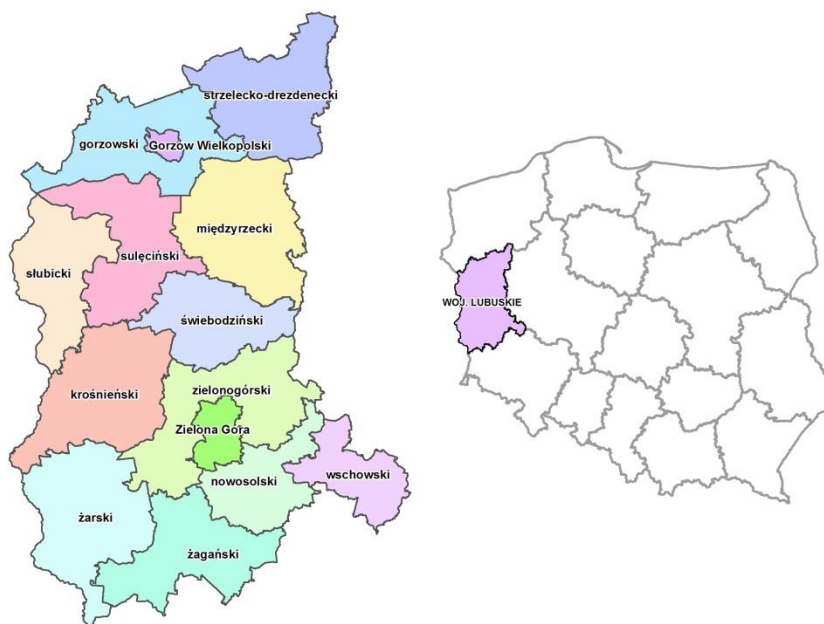
1.2.4.2. Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej biotą

W 2016 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 obejmuje: 12 powiatów, 2 miasta na prawach powiatu, 9 gmin miejskich, 33 gminy miejsko-wiejskie i 41 gmin wiejskich.

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.



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

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Jerzego Kondrackiego (Geografia regionalna Polski 2002, Warszawa) obszar województwa lubuskiego położony jest w prowincji Nizy 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 wydymami, 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.

Cały obszar województwa lubuskiego 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.). 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. W odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, na obszarze województwa zostało ich wydzielonych 205, z czego część przepływa przez granice województwa i tym samym są monitorowane przez ościenne WIOŚ.

Spośród 26 typów abiotycznych rzek występujących na terenie kraju, w województwie lubuskim występuje 10 typów (typ 0, typy 17-21 oraz typy 23-26), z dominacją potoków nizinnych piaszczystych typu 17. Po nich, do najliczniej reprezentowanych zaliczyć można potoki nizinne żwirowe typu 18 oraz rzeki nizinne piaszczysto-gliniaste typu 19.



Rys. 2. Regiony wodne na obszarze województwa lubuskiego

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 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%.

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 specjalnych obszarów ochrony siedlisk przyrodniczych.

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) oraz presja hydromorfologiczna spowodowana zabudową poprzeczną rzek uniemożliwiającą migrację organizmów wodnych.

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 ich w substancje biogenne (azot i fosfor). Następstwem tego procesu jest wzrost żyzności wód, zmiany w liczebności i różnorodności gatunkowej, zakwity glonów oraz powstawanie odtlenionych, martwych stref i wymywanie azotanów do wód podziemnych. Wszystkie te czynniki mają wpływ na usługi ekosystemowe, takie jak: zapewnienie źródeł wody do spożycia, rybołówstwa czy rekreacji.

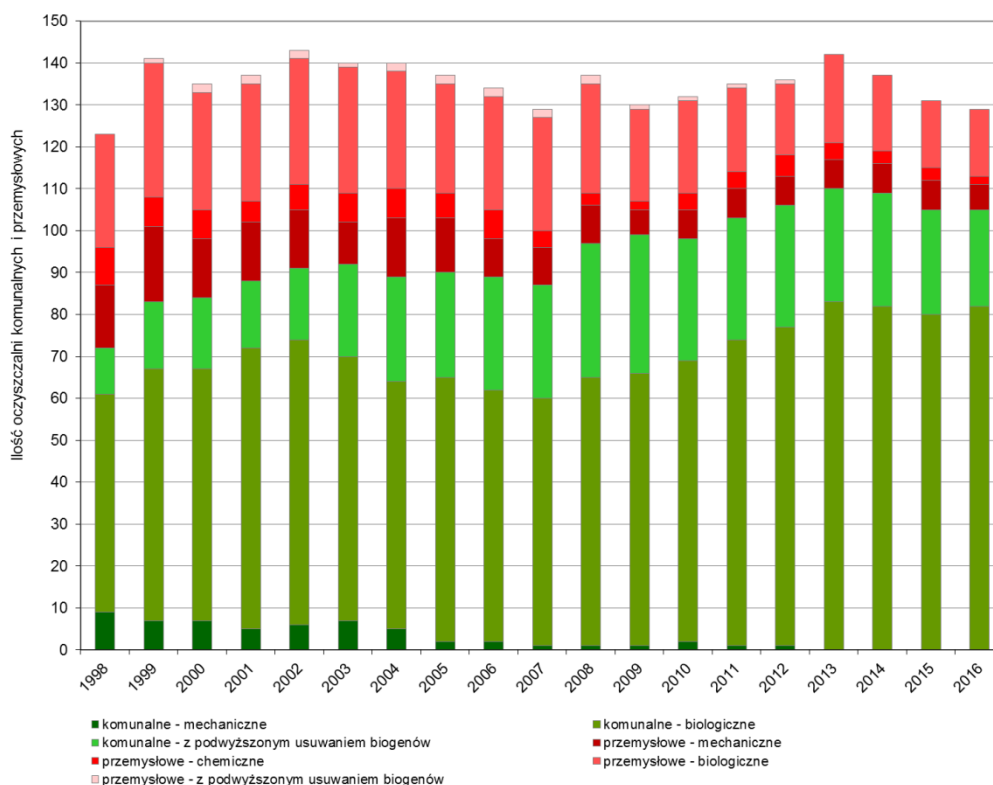
Zanieczyszczenia pochodzą także z przemysłu, w tym zakładów chemii organicznej i nieorganicznej, produkcji papieru, przemysłu tekstylnego, hutnictwa, produkcji żywności itp. Ścieki przemysłowe oprócz substancji biogenych nasilających eutrofizację wód, mogą być źródłem substancji toksycznych dla organizmów 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 wód 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 poza systemem zbiorczej kanalizacji sanitarnej pochodzą głównie z rozproszonej zabudowy wiejskiej i rekreacyjnej położonej w zlewni bezpośredniej wód.

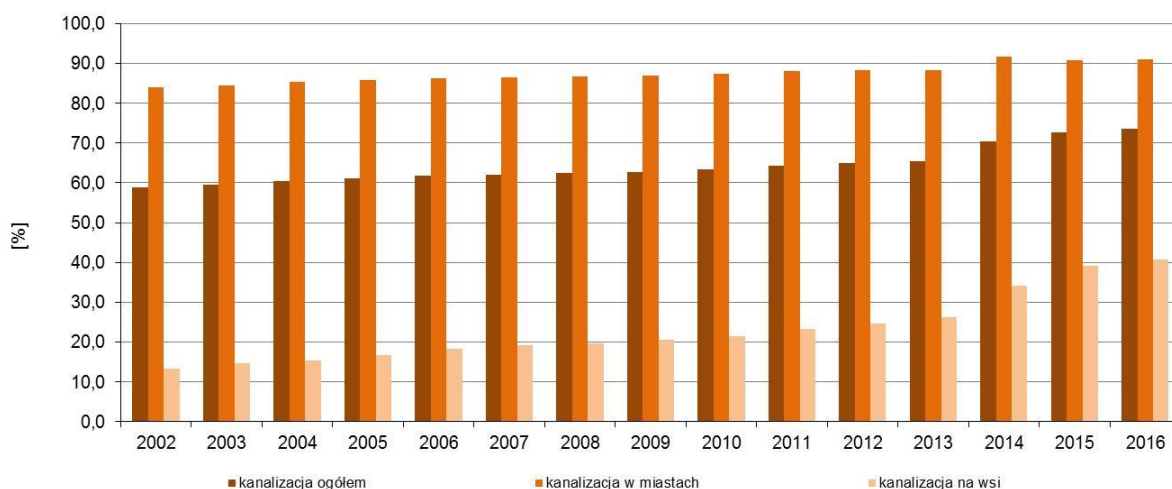
Ponadto depozycja atmosferyczna prowadzić może do zakwaszenia wód powierzchniowych.

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.

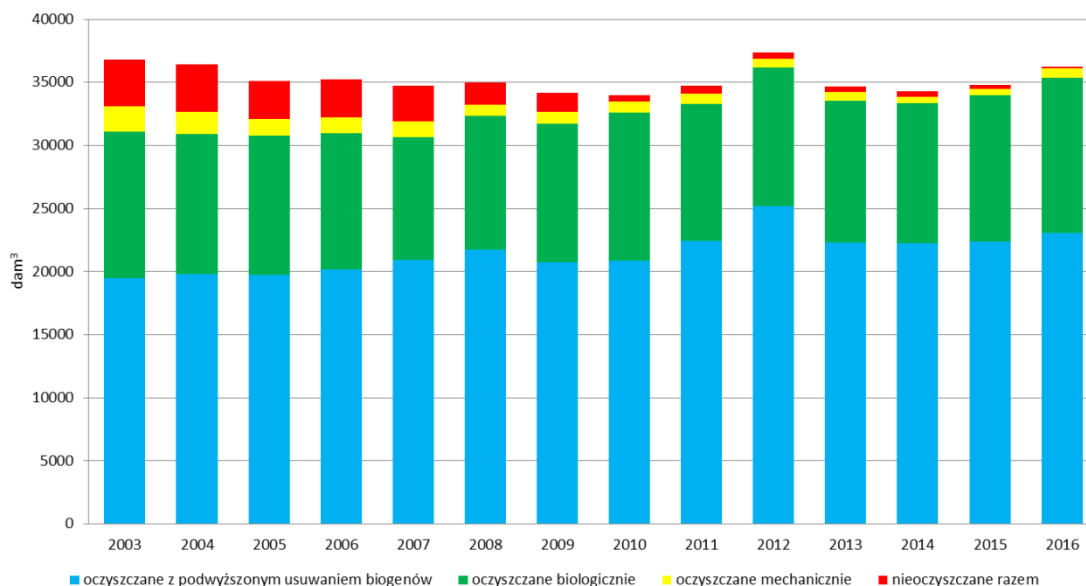
Według danych GUS z roku 2016 w województwie lubuskim było 129 oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych (rys. 3), z czego komunalnych było 105, a przemysłowych 24. Wśród tych obiektów przeważały oczyszczalnie z biologicznym oczyszczaniem ścieków. Liczba zbiorników bezodpływowych wynosiła 48 857, 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 przetomie lat 2003-2016.



Rys. 3. Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych na przetomie 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.

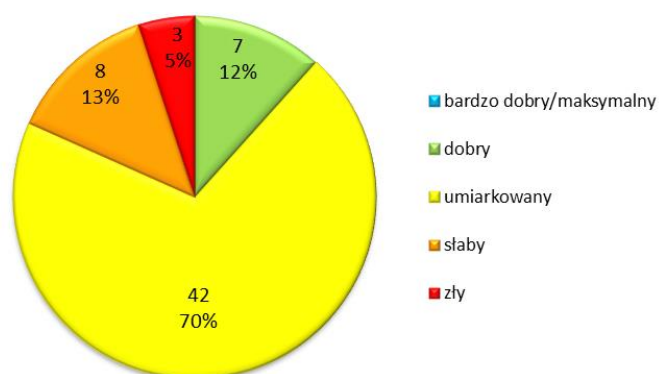
3. Ocena stanu jcwp rzecznych

W 2016 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadził na terenie województwa lubuskiego badania 60 jcwp, w 60 punktach pomiarowo-kontrolnych. W ramach monitoringu diagnostycznego przebadano 31 jcwp, w ramach monitoringu operacyjnego 55 jcwp, a w ramach monitoringu badawczego 5 jcwp granicznych. Monitoring obszarów chronionych prowadzony był w 48 ppk.

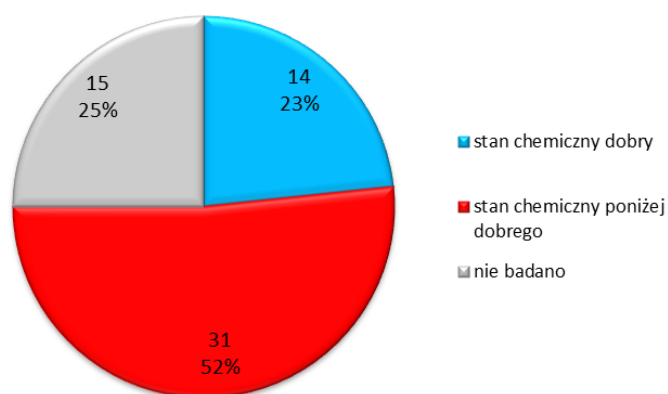
Ocenił jcwp w większości wskazywały na stan/potencjał poniżej dobrego, z dominacją umiarkowanego stanu/potencjału, co w ponad połowie przypadków spowodowane było głównie klasyfikacją elementów biologicznych.

Na stan chemiczny poniżej dobrego, stwierdzony w 31 jcwp, wpłynęły głównie przekroczenia norm środowiskowych dla wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) i rtęci.

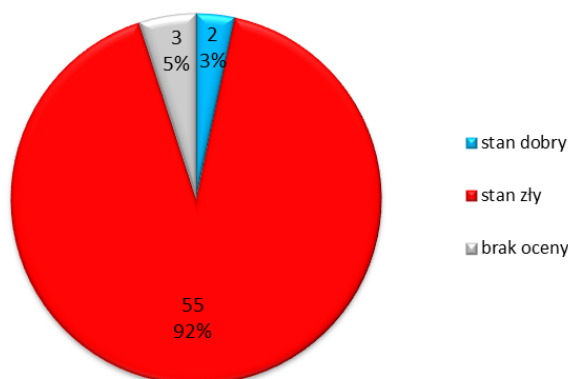
Taka klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego daje nam niemalże we wszystkich monitorowanych jcwp zły stan wód (rys. 6-8).



Rys. 6. Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w 2016 r.



Rys. 7. Klasyfikacja stanu chemicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w 2016 r.



Rys. 8. Ocena stanu jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w 2016 r.

Dzięki procesowi dziedziczenia wyników oceny jcwp z lat 2011-2015, ocenionych zostało 112 z 205 jcwp rzecznych województwa lubuskiego, w tym 72 naturalnych, 38 silnie zmienionych i 2 sztuczne. Badany był również 1 zbiornik zaporowy (zbiornik zaporowy Bledzew) położony na rzece Obrze, niebędący osobną jednolitą częścią wód.

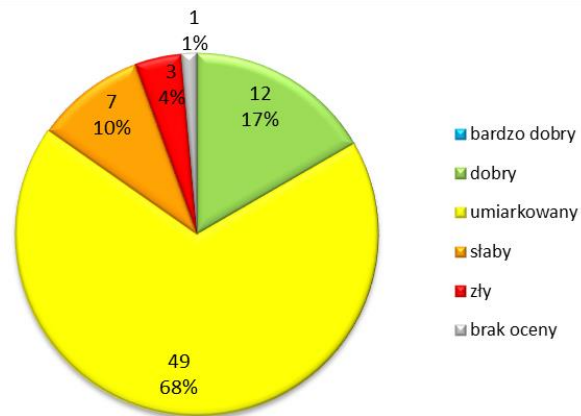
W ramach monitoringu diagnostycznego przebadano i oceniono w tym okresie 67 jcwp, w ramach monitoringu operacyjnego 108 jcwp, a w ramach monitoringu badawczego 5 jcwp granicznych. Monitoring obszarów chronionych prowadzony był w 94 punktach pomiarowo-kontrolnych na 93 jcwp. Zbiornik zaporowy Bledzew badano w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, a także monitoringu obszarów chronionych.

3.1. Stan/potencjał ekologiczny jcwp rzecznych w latach 2011-2016

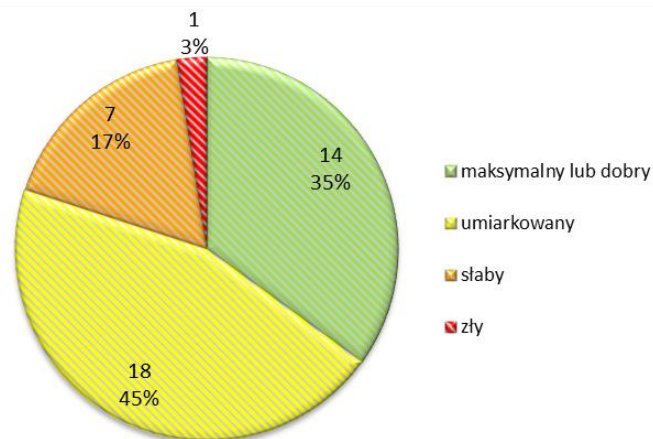
Spośród 112 monitorowanych przez WIOŚ Zielona Góra jcwp w latach 2011-2016, ocena stanu/potencjału ekologicznego możliwa była dla 111 jcwp., co stanowiło 77% powierzchni zlewni jcwp rzecznych leżących w granicach województwa.

W ciekach naturalnych dobry stan ekologiczny odnotowano w 12 jcwp, stan umiarkowany w 49 jcwp, słaby w 7 jcwp, a w 3 jcwp zły stan ekologiczny, w 1 jcwp nie określono stanu ekologicznego ze względu na brak możliwości przeprowadzenia badań elementów biologicznych. W ciekach sztucznych i silnie zmienionych dobry potencjał ekologiczny stwierdzono w 14 jcwp, umiarkowany w 18 jcwp, słaby w 7 jcwp, a stan zły w 1 jcwp. Na żadnej badanej i ocenionej jcwp nie stwierdzono bardzo dobrego stanu ekologicznego oraz maksymalnego potencjału ekologicznego (rys. 9-12, tab. 2).

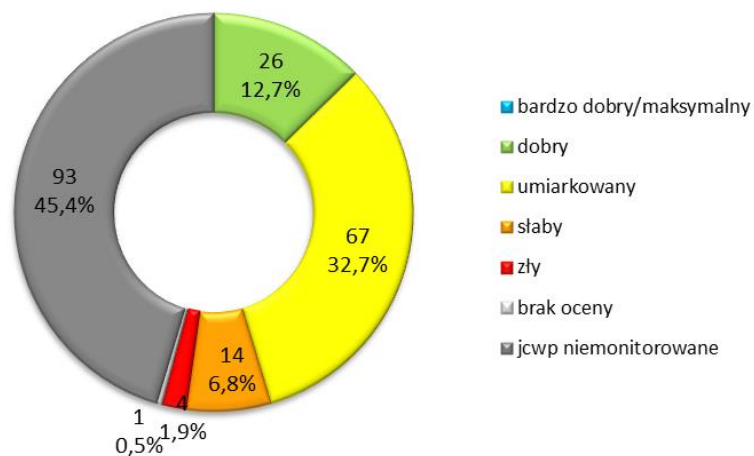
W ponad 60% przypadków, stan/potencjał ekologiczny poniżej dobrego podyktowany był głównie klasyfikacją elementów biologicznych.



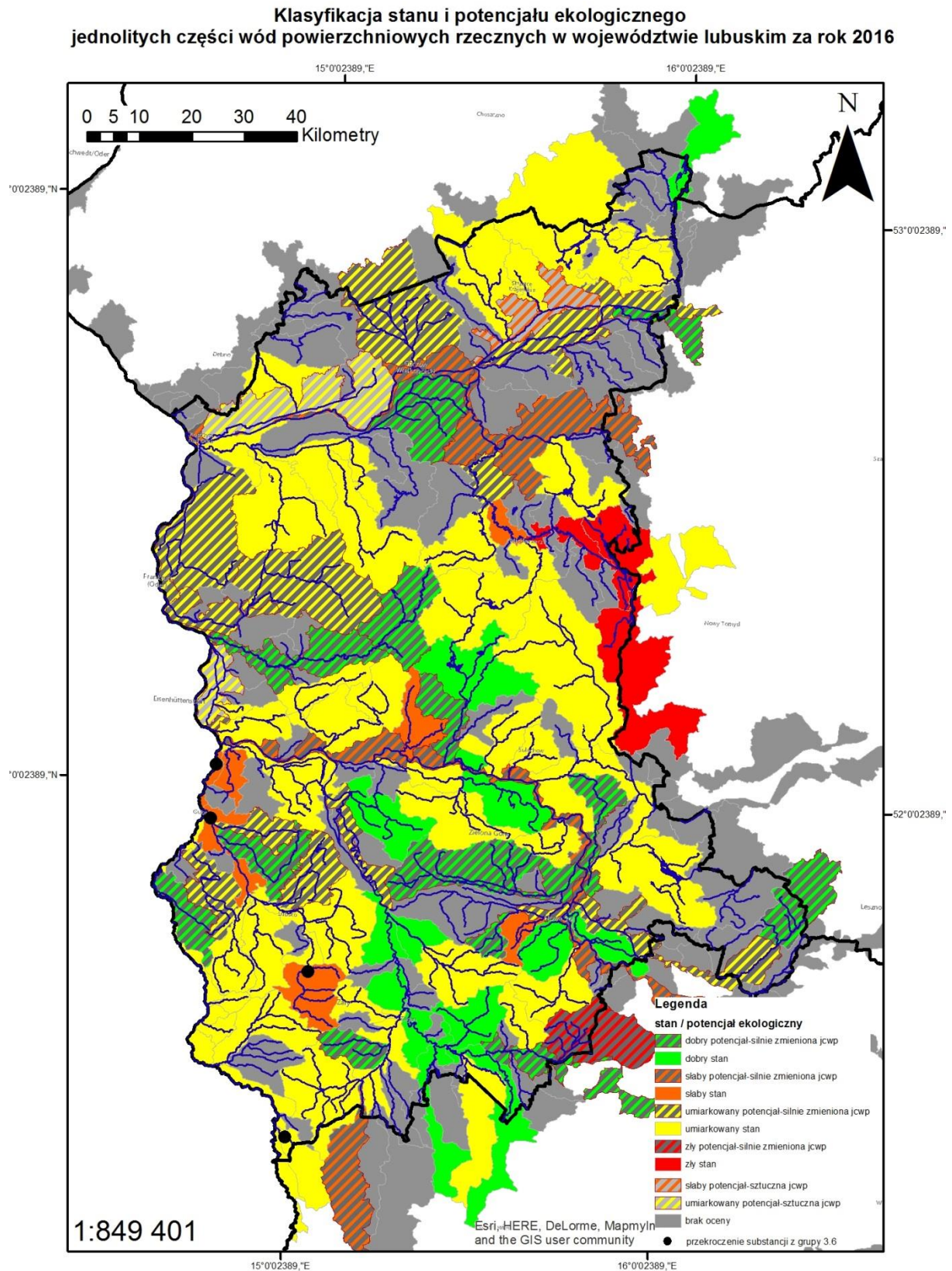
Rys. 9. Klasyfikacja stanu ekologicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2011-2016 r.



Rys. 10. Klasyfikacja potencjału ekologicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2011-2016



Rys. 11. Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2011-2016 w odniesieniu do wszystkich jcwp w woj. lubuskim



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. 12. Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2011-2016

3.1.1. Klasyfikacja elementów biologicznych

Klasyfikacja badanych w latach 2011-2016 elementów biologicznych wykazała bardzo dobry stan (I klasa) w 13 jcwp (12%), dobry (II klasa) w 45 jcwp (40%), umiarkowany (III klasa) w 35 jcwp (31%), słaby (IV klasa) w 14 jcwp (13%), zły stan (V klasa) w 4 jcwp (4%). W 1 jcwp (1%) – Dopływ z Grzmiącej - nie przebadano żadnego elementu biologicznego, ze względu na utrzymujący się niski stan wody w 2015 r. (rys. 13, tab. 2).

Fitoplankton (IFPL) przebadano i oceniono w 16 jcwp. W 7 jcwp (44%) wskaźnik fitoplanktonowy zaliczony został do dobrego stanu (II klasa), w 2 jcwp (12%) do umiarkowanego, w 4 jcwp (25%) do słabego (IV klasa) oraz w 3 jcwp do stanu złego (19%).

Fitobentos przebadano w 85 jcwp. W 36 jcwp (42,3%) zaklasyfikowany został do bardzo dobrego stanu (I klasa), w 42 jcwp (49,4%) do dobrego (II klasa), w 5 jcwp (6%) do umiarkowanego (III klasa), a w 2 jcwp (2,3%) do słabego stanu (IV klasa).

Makrofity przebadano w 72 jcwp, z czego w 4 (6%) jcwp zostały zaklasyfikowane do bardzo dobrego stanu (I klasa), w 43 jcwp (60%) do dobrego stanu (II klasa), w 24 jcwp (33%) do umiarkowanego (III klasa), a w 1 jcwp (1%) do słabego stanu (IV klasa).

Makrozoobentos przebadano w 62 jcwp, a oceniono w 59 jcwp (w trzech przypadkach wskaźnik wykluczono z oceny). Do bardzo dobrego stanu (I klasa) zaliczono 3 jcwp (5%), w 22 jcwp (37%) odnotowano stan dobry, w 27 jcwp (46%) stan umiarkowany (III klasa), a w 7 jcwp (12%) stan słaby (IV klasa).

Ichtiofauna była badana przez wykonawcę zewnętrznego w 20 jcwp, a oceniona w 19. W 6 jcwp (32%) ichtiofauna zaklasyfikowana została do stanu dobrego (II klasa), w 7 jcwp (37%) do umiarkowanego (III klasa), w 5 jcwp (26%) do słabego stanu (IV klasa) oraz w 1 jcwp (5%) do stanu złego (V klasa).

Reasumując, w 58 ze 111 jcwp (52%) klasyfikacja na podstawie elementów biologicznych wskazywała na co najmniej dobry stan/potencjał ekologiczny, natomiast w 53 jcwp (48%) elementy te zostały ocenione na poziomie umiarkowanym, słabym, bądź złym. Elementami biologicznymi, które najczęściej osiągały stan poniżej dobrego były: ichtiofauna – 68% oraz makrozoobentos – 58% ocenionych jcwp, następane w kolejności to: fitoplankton – 56% i makrofity – 34% ocenionych jcwp. Fitobentos był wskaźnikiem, który najrzadziej osiągał stan poniżej dobrego – 8% ocenionych jcwp.

3.1.1. Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych

Elementy hydromorfologiczne wspierają ocenę elementów biologicznych. Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych w zależności od celów może być wykonana w skali pięciostopniowej lub dwustopniowej. Na potrzeby oceny stanu/potencjału ekologicznego rzek przyjmuje się skalę dwustopniową, gdzie dla ostatecznej oceny stanu/potencjału ekologicznego wystarczające jest sklasyfikowanie elementów hydromorfologicznych do klasy I lub poniżej.

Jednak w związku z tym, że RDW nakazuje skalę pięciostopniową, od roku 2017 obserwacje hydromorfologiczne prowadzone będą w oparciu o Hydromorfologiczny Indeks

Rzeczny (HIR). Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych służy jedynie do weryfikacji stwierdzonego na podstawie klasyfikacji elementów biologicznych stanu bardzo dobrego (potencjału maksymalnego). W związku z powyższym elementy te mogą obniżyć klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego

Ze 112 jcwp, w 61 elementy hydromorfologiczne zostały zaklasyfikowane do I klasy, a w 51 do klasy II (tab. 2).

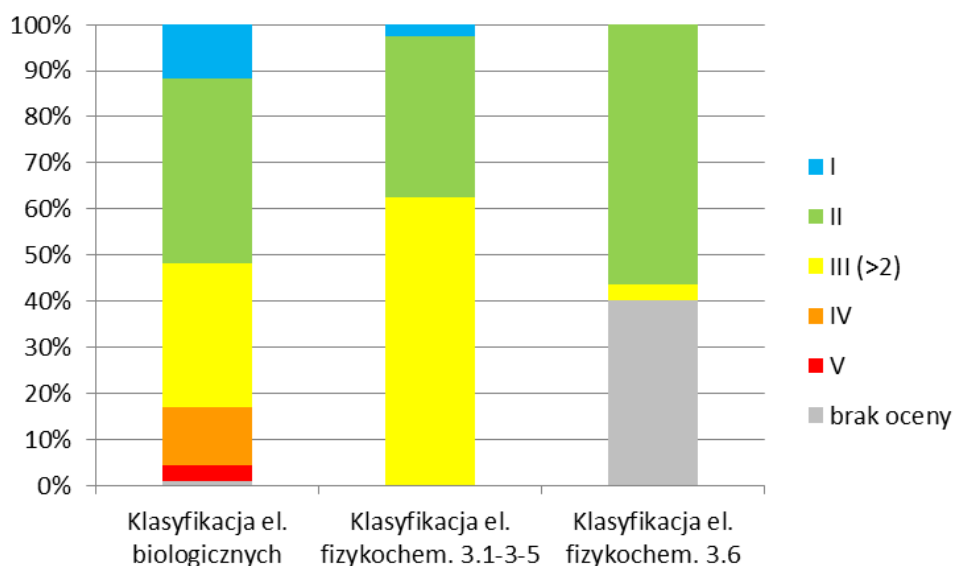
3.1.2. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych z grup 3.1-3.5

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych wspierających elementy biologiczne z grup 3.1-3.5 w 112 jcwp wykazała, że w 3 jcwp (3%) pełniły one kryteria dla stanu/potencjału bardzo dobrego, w 39 jcwp (35%) ich stan/potencjał określono jako dobry, natomiast w 70 jcwp (62%) ich jakość oceniono jako stan/potencjał poniżej dobrego (rys. 13, tab. 2).

Najczęstsze przekroczenia średniorocznych wartości dla II klasy jakości wód wykazywały następujące wskaźniki: ChZT-Cr (w 25 z 62 jcwp, tj. 48%), odczyn (w 35 ze 108 jcwp, tj. 32%), wapń (w 12 z 46 jcwp., tj. 26%) oraz azot Kjeldahla (w 27 ze 109 jcwp, tj. 25%).

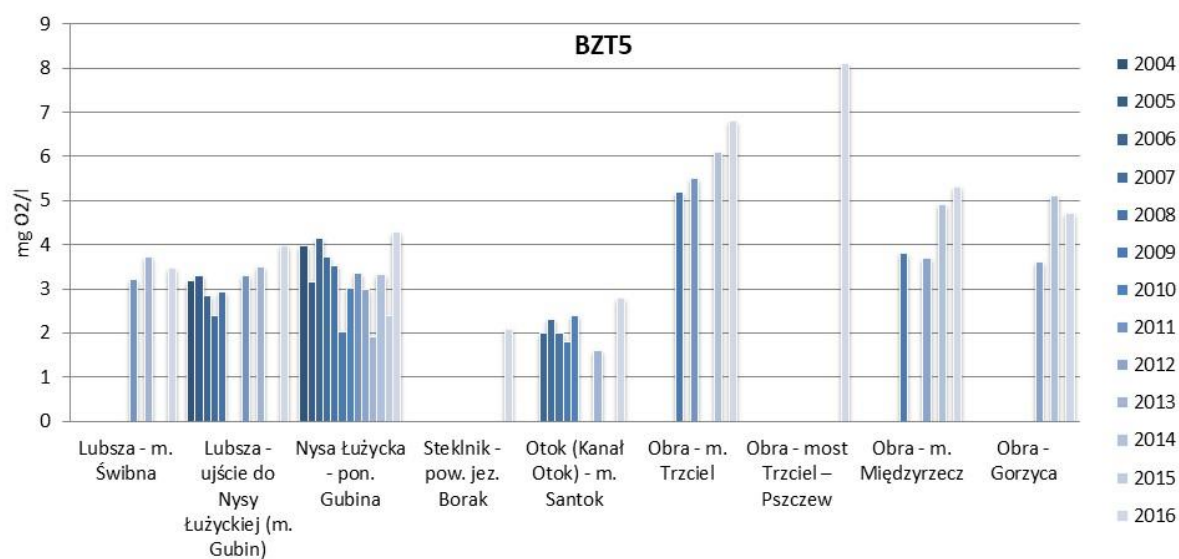
3.1.2. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych z grupy 3.6

Elementy fizykochemiczne z grupy 3.6 (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) przebadano w 67 ze 112 jcwp. W 63 jcwp (94%) zostały zaklasyfikowane do stanu/potencjału dobrego (II klasy), natomiast w 4 jcwp (6%) do stanu/potencjału poniżej dobrego. W 2 jcwp przekroczenia odnotowano dla aldehydu mrówkowego (Lubsza od źródła do Uklejnej, Lubsza od Pstrąga do Nysy Łużyckiej), a w 2 jcwp przekroczone zostały normy średniorocznych dla glinu (Żółta Woda, Nysa Łużycka od Lubszy do Odry) (rys. 13, tab. 2.)

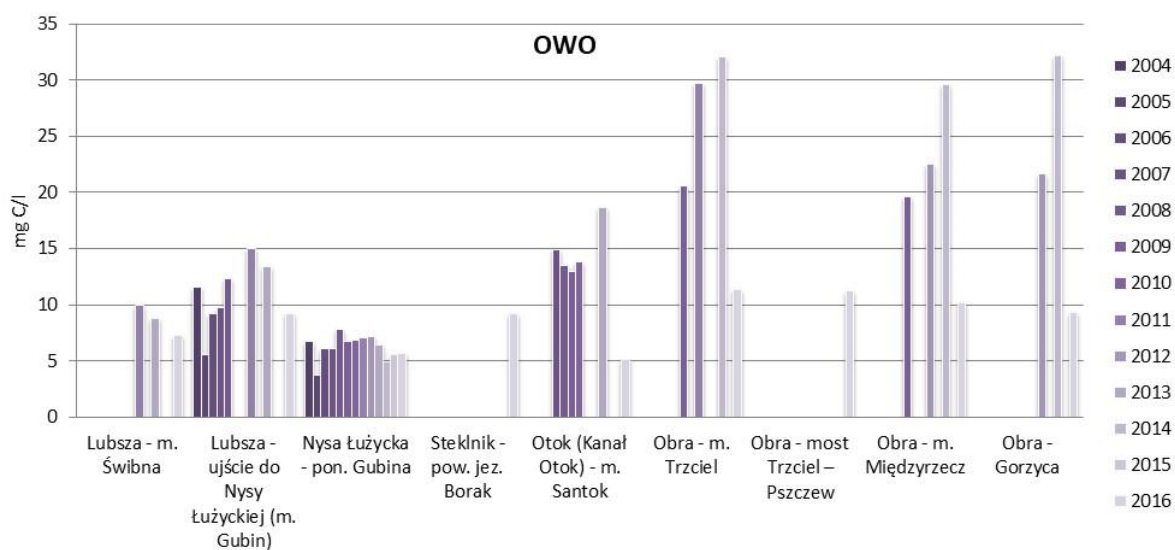


Rys. 13. Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 oraz elementów fizykochemicznych z grupy 3.6 jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2011-2016

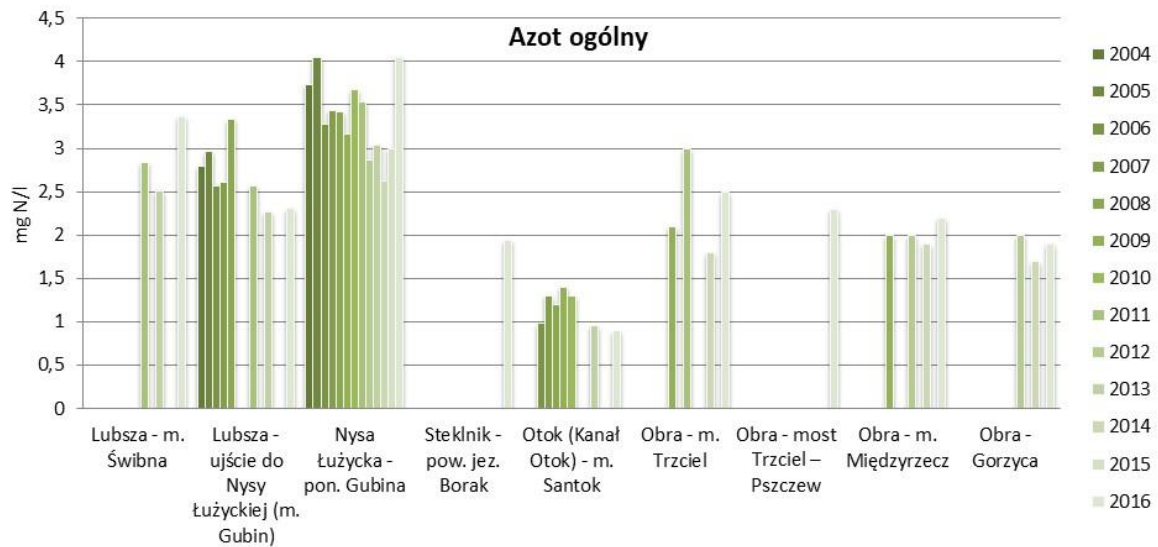
Poniżej, na rysunkach 14 – 18 przedstawiono zmienność wybranych wskaźników fizykochemicznych w latach 2004-2016 dla wybranych rzek objętych monitoringiem w 2016 r.



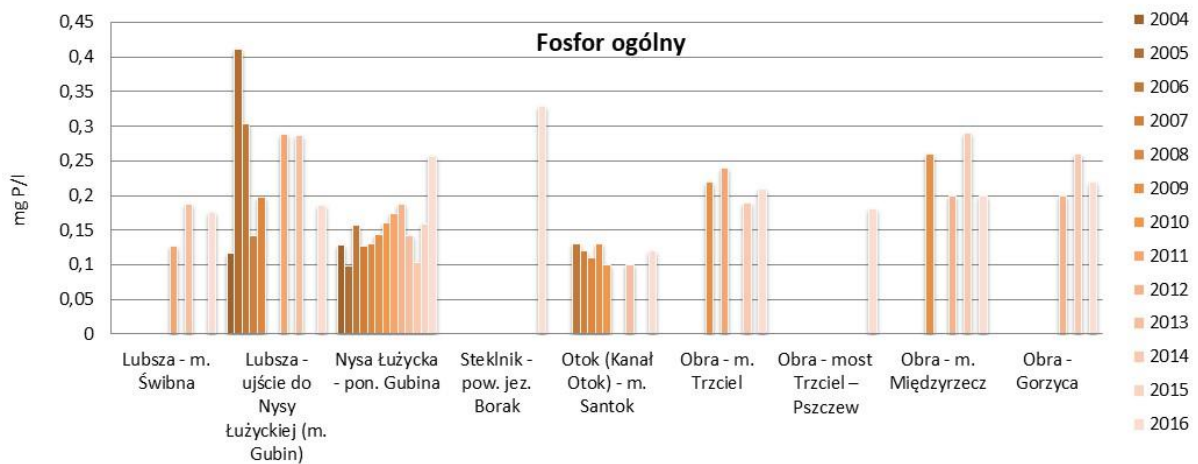
Rys. 14. Średnioroczne wartości BZT₅ w wybranych rzekach w latach 2004-2016



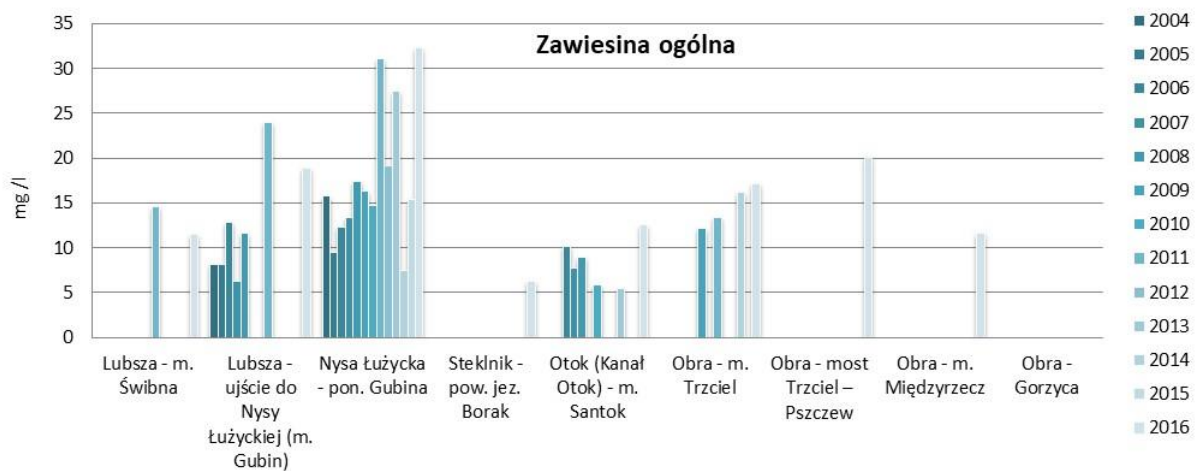
Rys. 15. Średnioroczne stężenie ogólnego węgla organicznego w wybranych rzekach w latach 2004-2016



Rys. 16. Średnioroczne stężenie azotu ogólnego w wybranych rzekach w latach 2004-2016



Rys. 17. Średnioroczne stężenie fosforu ogólnego w wybranych rzekach w latach 2004-2015



Rys. 18. Średnioroczne wartości zawiesiny ogólnej w wybranych rzekach w latach 2004-2016

Na podstawie przedstawionych wykresów z wielolecia dla wybranych cieków widać, iż w przypadku biochemicznego zapotrzebowania na tlen obserwuje się systematyczne pogorszenie na Obrze, w szczególności w Trzcielu oraz w Międzyrzeczu. Podobnie obserwuje się pogorszenie dla zawiesiny ogólnej w punkcie Obra w Trzcielu. W przypadku Obry obserwuje się oczyszczanie wód wraz z biegiem rzeki, systematyczną poprawę niektórych parametrów: BZT₅, OWO oraz azotu ogólnego. Pogorszenie obserwuje się również dla zawiesiny ogólnej w punkcie Lubsza w Gubinie, natomiast systematyczną poprawę obserwuje się dla ogólnego węgla organicznego w punkcie Lubsza w Świbnej.

3.2. Klasyfikacja stanu chemicznego jcwp rzecznych w latach 2011-2016

Spśród 112 monitorowanych w tym okresie jcwp, badania wskaźników umożliwiających określenie stanu chemicznego badano w 67 jcwp (60%). W 27 jcwp stwierdzono dobry stan chemiczny (24%), a w 40 jcwp stan chemiczny poniżej dobrego (36%) (rys. 19-21, tab. 2). Ocenione jcwp stanowiły 50% powierzchni zlewni jcwp rzecznych leżących w granicach województwa.

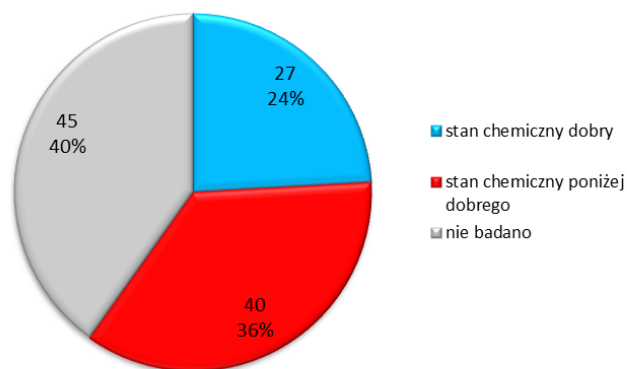
Przekroczenia norm (w wodzie) występowały najczęściej w przypadku następujących wskaźników: benzo(g,h,i)peryleny (24 z 65 jcwp, tj. 37%), rtęci (12 z 64 jcwp, tj. 19%) oraz fluorantenu (7 z 67 jcwp, tj. 10%). Ponadto badania w tkankach zwierząt wodnych, które prowadzone są od 2016 r., wykazały przekroczenia norm w przypadku difenyloteterów bromowanych i heptachloru (we wszystkich z 9 badanych jcwp) oraz rtęci (5 z 9 jcwp).

Obecność w środowisku substancji z grupy WWA może być związana m.in. z procesem niepełnego spalania (pożary, warunki beztlenowe w osadach dennych). Ponadto substancje te powstają na wskutek przeróbki paliw (ropy naftowej i węgla), są składnikami środków konserwujących oraz związane są z komunikacją samochodową (ścieranie opon i nawierzchni asfaltowej).

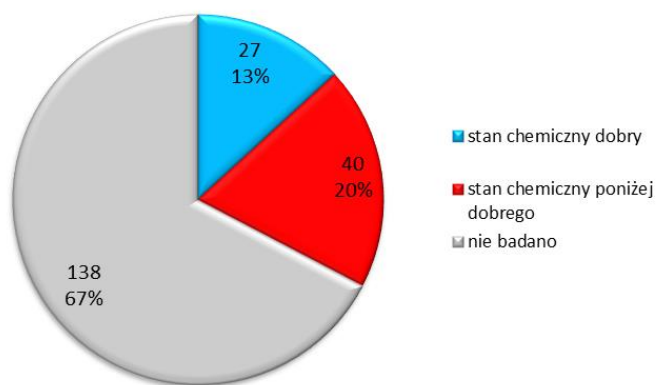
Obecność rtęci w środowisku może mieć różne pochodzenie. Substancja ta powstaje w procesie spalania paliw oraz odpadów i jest związana z eksploatacją składowisk oraz utylizacją urządzeń. Ponadto jej źródłem jest m.in. przemysł cementowy i hutniczy.

Heptachlor jest insektycydem. Ze względu na stabilną strukturę, związek ten może przetrwać w środowisku przez dziesięciolecia. Jest lipofilny i słabo rozpuszczalny w wodzie, dlatego ma skłonność do gromadzenia się w tkance tłuszczowej ludzi i zwierząt.

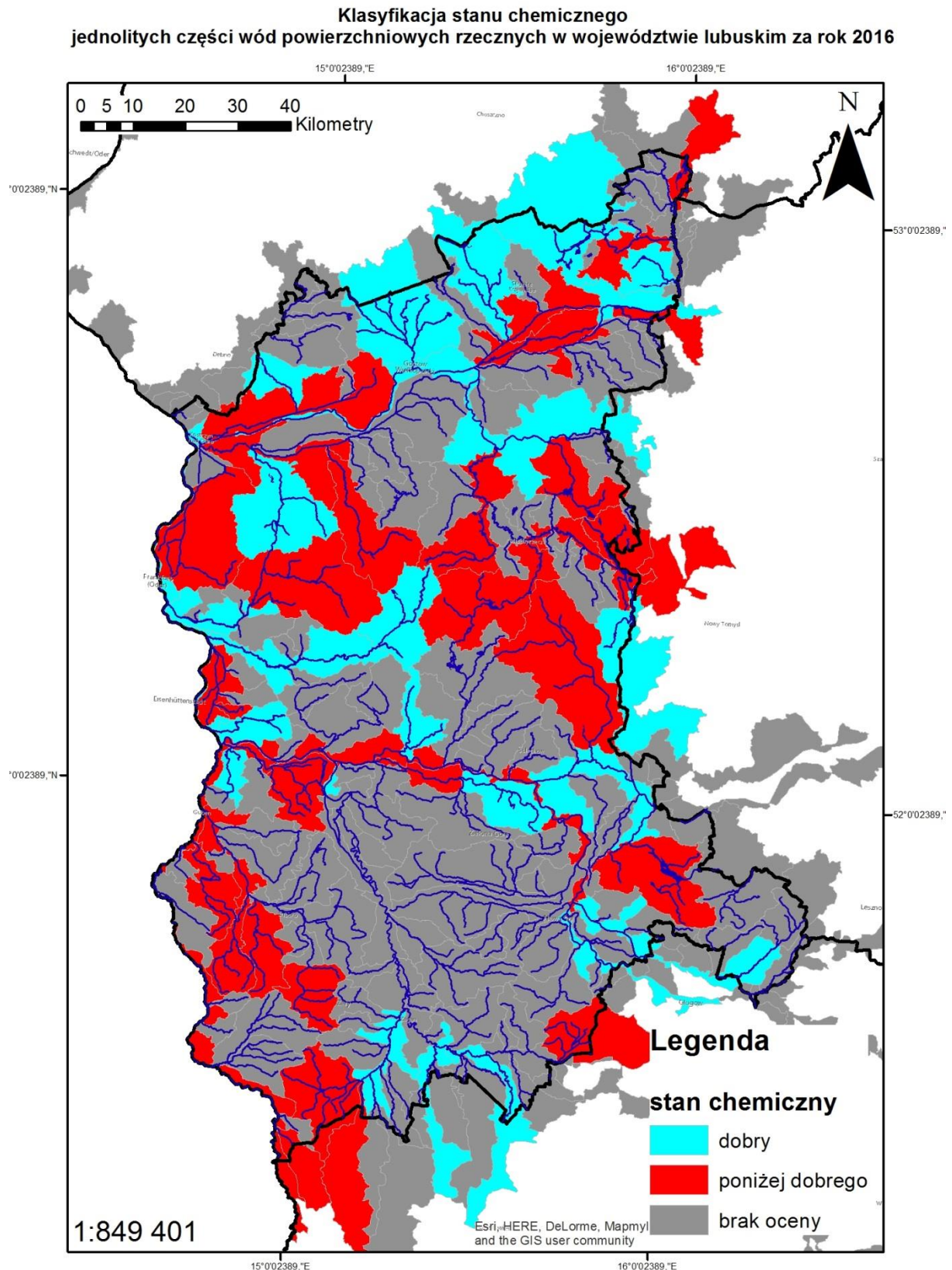
Difenylotetry bromowane są tzw. retardantami palenia, czyli środkami utrudniającymi palność. Używane są m.in. w polimerach termoplastycznych, usieciowanych żywicach, kauczukach, piankach poliuretanowych, farbach, lakierach oraz materiałach tekstylnych, gdzie ich zawartość może sięgać nawet 30%. Związki te, podobnie jak heptachlor, wykazują silne powinowactwo do tłuszczu, przez co łatwo akumulują się w organizmach żywych.



Rys. 19. Klasyfikacja stanu chemicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2010-2015



Rys. 20. Klasyfikacja stanu chemicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2011-2016 w odniesieniu do wszystkich jcwp w woj. lubuskim



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. 21. Ocena stanu chemicznego jcwpc rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2011-2016

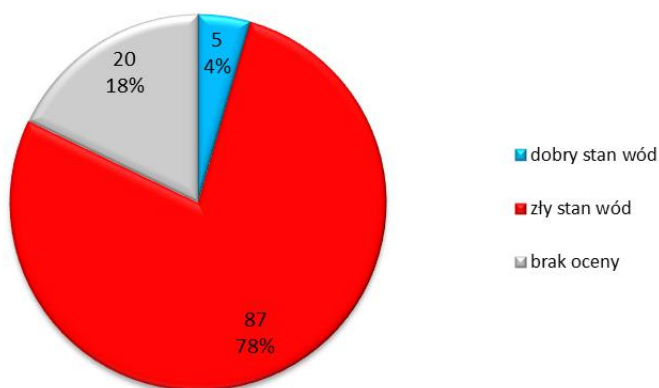
3.3. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w latach 2011-2016

Stan jednolitych części wód powierzchniowych ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jcwp jest oceniona jako będąca w dobrym stanie, gdy jej stan/potencjał jest co najmniej dobry i jednocześnie gdy jej stan chemiczny jest dobry. Jeżeli stan/potencjał lub stan chemiczny jest gorszy niż dobry, stan ocenianej jcwp należy ocenić jako zły. W przypadku braku możliwości oceny stanu chemicznego, gdy jednocześnie ocena stanu/potencjału ekologicznego wskazuje na stan/potencjał ekologiczny umiarkowany, słaby lub zły, stan ocenianej jcwp należy ocenić jako zły (tab. 1.)

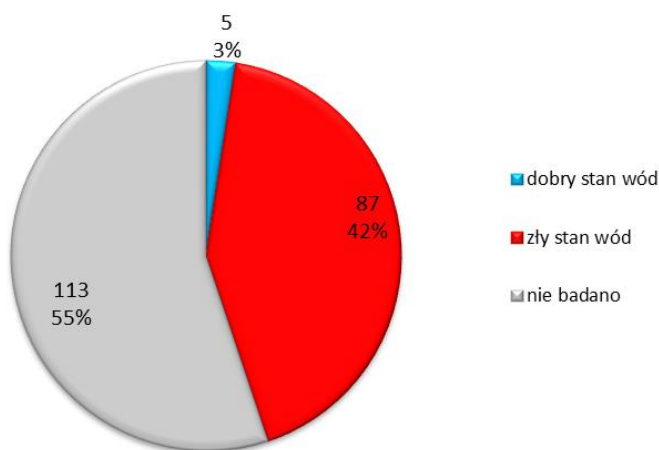
Tab. 1. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Ocena stanu wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	<i>Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny maksymalny lub dobry</i>	Dobry stan wód	Zły stan wód
	<i>Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny potencjał ekologiczny maksymalny lub dobry</i>	Dobry stan wód	Zły stan wód
	<i>Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny</i>	Zły stan wód	Zły stan wód
	<i>Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny</i>	Zły stan wód	Zły stan wód
	<i>Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny</i>	Zły stan wód	Zły stan wód

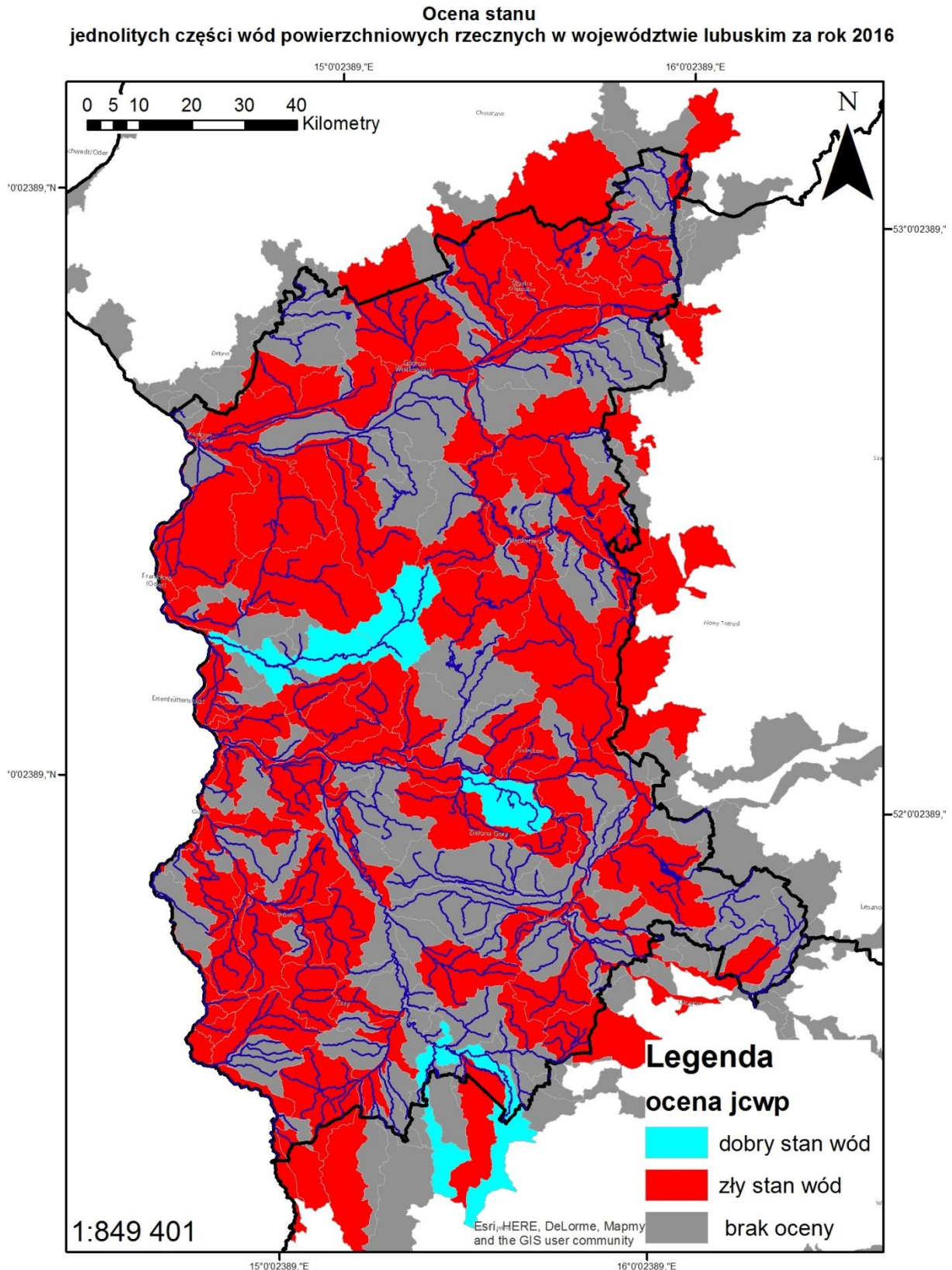
Spośród 112 badanych jcwp w latach 2011-2016, ocenę stanu wykonano dla 92 jcwp, z czego 5 jcwp charakteryzowało się stanem dobrym (4%), a 87 stanem złym (78%). W 20 jcwp nie było możliwe określenie stanu (18%), co spowodowane było brakiem klasyfikacji stanu chemicznego, przy równoczesnym dobrym stanie/potencjale ekologicznym (19 jcwp) lub brakiem klasyfikacji stanu ekologicznego (1 jcwp) (rys. 22-24, tab. 2.) Ocenione jcwp stanowiły 64% powierzchni zlewni jcwp rzecznych leżących w granicach województwa.



Rys. 22. Ocena stanu jcwp rzecznych badanych w latach 2011-2016 w województwie lubuskim



Rys. 23. Ocena stanu jcwp rzecznych badanych w latach 2011-2016 w odniesieniu do wszystkich jcwp województwie lubuskiego



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. 24. Ocena stanu jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2011-2016

Tab. 2. Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych w województwie lubuskim w latach 2011-2016

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jcwp	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny jcwp	Status jcwp	Klasa elementów biologicznych	Obserwacje hydromorfologiczne	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jcwp	Ocena spełnienia wymagań dla obszaru chronionego			Łączna ocena spełnienia przez jcwp wymagań dodatkowych
												Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych TAK / NIE / NIE DOTYCZY	Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie TAK / NIE / NIE DOTYCZY	Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód powierzchniowych, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia TAK / NIE / NIE DOTYCZY	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.			
1	Gryżynka	Gryżynka - ujście do Odry (m. Szklarka Radnicka)	17	NAT	4	1	2	2	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
2	Lińska Struga	Lińska Struga - poniżej dopływu z jeziora Grochoń (most na drodze Radomicko -	17	NAT	1	1	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY

		Dąbrówka)														
3	Strumień od Raczy do Odry	Strumień - ujście do Odry (poniżej Steklnika)	19	NAT	3	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	
4	Skroda	Skroda - ujście do Nysy Łużyckiej (na południe od m. Przewoźniki)	17	NAT	1	1	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	
5	Trzebna	Trzebna - ujście do Nysy Łużyckiej (droga Siedlec - Bukowina)	17	NAT	2	1	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	
6	Pstrąg	Pstrąg - ujście do Lubszy (drugi most na drodze Lubsko - Brody)	17	NAT	2	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	
7	Tymnica	Tymnica - ujście do Lubszy (pierwszy most na drodze Lubsko - Brody)	17	NAT	2	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	
8	Lubsza od Pstrąga do Nysy Łużyckiej	Lubsza - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Gubin)	19	NAT	4	2	>2	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	
9	Żółta Woda	Żółta Woda - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Sanice)	17	NAT	2	1	>2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	

10	Golec	Golec - ujście do Lubszy (m. Dobrzyń)	17	SCW/ SZCW	2	1	2		dobry potencjał ekologiczny			NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
11	Steklnik z jez. Borak	Steklnik - powyżej jez. Borak	17	NAT	4	1	>2	2	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
12	Ilna	Ilna (Młynica) - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Późna)	17	SCW/ SZCW	1	2	2		dobry potencjał ekologiczny			NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
13	Chwaliszówka	Chwaliszówka - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Żarki Wielkie)	17	NAT	1	2	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
14	Strumień od źródła do Raczy	Strumień - poniżej ujścia Raczy (m. Chlebowo)	17	NAT	3	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
15	Brzeźnica od Szumu do Bobru	Brzeźnica - ujście do Bobru (m. Nowogród Bobrzański)	20	NAT	1	1	2		dobry stan ekologiczny			NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
16	Czerna Mała do Czernicy	Czerna Mała - powyżej ujścia Czernej (m. Iłowa)	18	SCW/ SZCW	4	1	2	2	slaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
17	Czernica	Czerna (Czernica) - ujście do Czernej Małej (m. Czyżówek)	18	NAT	3	1	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE

18	Łubianka	Łubianka - ujście do Czernej Wielkiej (m. Żaganiec)	18	SCW/ SZCW	2	1	2		dobry potencjał ekologiczny			NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
19	Odrzysko	Kanał Krzycki - m. Siedlisko	23	NAT	1	1	2		dobry stan ekologiczny			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK
20	Mirotka	Mirotka - ujście do Czarnej Strugi (m. Studzieniec)	17	SCW/ SZCW	2	1	2		dobry potencjał ekologiczny			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK
21	Śląska Ochla od Kanału Jeleniówka do Odry	Śląska Ochla - ujście do Odry (m. Bobrowniki)	19	SCW/ SZCW	1	1	2		dobry potencjał ekologiczny			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK
22	Zimny Potok od Łączy do ujścia	Zimny Potok - ujście do Odry (na północ od m. Ciemnice)	19	NAT	3	1	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
23	Bóbr od Bobrzy do Kwisy	Bóbr - poniżej ujścia Szprotawy (m. Małomice)	20	NAT	2	1	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	dobry stan wód	TAK	TAK	NIE DOTYCZY	TAK
24	Kwisa od Kliczkówki do Bobru	Kwisa - ujście do Bobru (m. Trzebów)	20	NAT	2	1	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	dobry stan wód	NIE DOTYCZY	TAK	NIE DOTYCZY	TAK
25	Bóbr od zb. Raduszec do Odry	Bóbr - ujście do Odry (m. Stary Raduszec)	20	NAT	3	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
26	Biała do wypływu z jez. Głębokiego z jez.	Biała - dopływ jez. Bytnickiego A-21	17	NAT	1	1	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY

	Bytnickim															
27	Biała od jez. Głębokiego do ujścia	Biała - ujście do Odry (m. Osiecznica)	19	NAT	1	1	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE	
28	Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej	Odra - m. Połęcko	21	SCW/SZCW	4	1	>2	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	
29	Nysa Łużycka od Żareckiego Potoku do Żółtej Wody	Nysa Łużycka - m. Sobolice	19	NAT	3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	
30	Werdawa z jez. Brodzkim	Werdawa (Wodra) - ujście do Nysy Łużyckiej (na południe od m. Sękowice)	17	SCW/SZCW	2	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	
31	Nysa Łużycka od Chwaliszówki do Lubszy	Nysa Łużycka - powyżej Gubina (m. Sękowice)	19	NAT	3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	
32	Kanał Młyński	Kanał Młyński - ujście do Lubszy (m. Lubszo)	17	NAT	2	2	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	
33	Kurka z jez. Jańsko	Kurka - ujście do Lubszy (m. Raszyn)	17	SCW/SZCW	2	1	>2		umiarkowany potencjał ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	
34	Nysa Łużycka od Żółtej Wody do	Nysa Łużycka - powyżej EW	19	NAT	3	2	>2	2	umiarkowany stan	stan chemiczny	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	

	Skrody	Przysieka						ekologiczny	poniżej dobrego						
35	Nysa Łużycka od Skrody do Chwaliszówki	Nysa Łużycka - powyżej m. Żarki Wielkie	19	NAT	3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
36	Wełnica	Wełnica - ujście do Lubszy (m. Żenichów)	17	SCW/ SZCW	2	2	>2		umiarkowany potencjał ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
37	Lubsza od Uklejnej do Pstrąga	Lubsza - poniżej Lubska (m. Mierków)	19	NAT	1	2	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
38	Lubsza od źródła do Uklejnej	Lubsza - poniżej ujścia Uklejnej (m. Świbna)	18	NAT	4	2	>2	>2	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
39	Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno	Obrzyca - ujście do Odry (ujęcie wody powierzchniowej "Sadowa")	19	NAT	3	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE	NIE
40	Bóbr od Kwisy do Kanału Dychowskiego	Bóbr - m. Nowogród Bobrzański	20	NAT	2	1	2		dobry stan ekologiczny			NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
41	Bóbr od Kanału Dychowskiego do zb. Raduszec	Bóbr - m. Prądocinek	20	SCW/ SZCW	3	1	2		umiarkowany potencjał ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
42	Brzeźnica od źródła do Szumu	Brzeźnica - m. Brzeźnica	18	NAT	3	1	2		umiarkowany stan		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE

								ekologiczny								
43	Czarna Wielka od Ziębiny do Bobru	Czarna Wielka - ujście do Bobru (m. Żagań)	20	NAT	3	1	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE
44	Gniła Obra do wypływu z jez. Wojnowskiego Zach. z jez. Wojnowskim Wsch. i jez. Różańskim	Gniła Obra - powyżej jez. Wojnowskiego Wschodniego - dopływ A - 21	17	NAT	3	1	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE
45	Łławka	Łławka - ujście do Bobru (m. Bobrzany)	18	NAT	2	1	2		dobry stan ekologiczny			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK	TAK
46	Kanał Obrzycki	Kanał Obrzycki - ujście do Obrzycy (m. Ostrzyce)	17	SCW/SZCW	2	1	2		dobry potencjał ekologiczny			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK	TAK
47	Kosierska Młynówka	Kosierska Młynówka - ujście do Bobru (m. Brzeźnica)	18	NAT	2	1	2		dobry stan ekologiczny			NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
48	Nysa Łużycka od Lubszy do Odry	Nysa Łużycka - poniżej Gubina (m. Żytowań)	19	NAT	4	2	>2	>2	slaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE
49	Obrzyca do Ciekącej z jez. Stawskim, Tarnowskim Dużym	Obrzyca - powyżej ujścia Ciekącej (m. Konotop)	17	NAT	3	1	2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE	NIE	NIE
		Czernica - dopływ	17	NAT	2	1	2		dobry stan			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK	TAK

		jez. Sławskiego						ekologiczny							
50	Ruda	Ruda - ujście do Bobru (most na drodze Szprotawa - Małomice)	17	NAT	1	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
51	Sucha	Sucha - ujście do Szprotawy (m. Sucha Dolna)	17	NAT	3	1	2	umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
52	Szprotawa od Chocianowskiej Wody do Bobru	Szprotawa - ujście do Bobru (m. Szprotawa)	19	SCW/SZCW	2	1	2	dobry potencjał ekologiczny			NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
53	Szprotawica	Szprotawica - ujście do Szprotawy (okolice m. Rudziny)	17	SCW/SZCW	5	2	>2	2	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
54	Złota	Złota (Złota Struga) - ujście do Czernej Wielkiej (m. Żagań)	18	NAT	2	1	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
55	Krzycki Rów do dopł. ze Wschowy z jez. Krzyckim Wielkim	Krzycki Rów - na południe od Wschowy (m. Siedlnica)	17	SCW/SZCW	2	1	2		dobry potencjał ekologiczny			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK
56	Krzycki Rów od dopł. ze Wschowy do Odry	Krzycki Rów - ujście do Odry (most na drodze Nowa Sól - Stany)	19	SCW/SZCW	3	1	2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
57	Biała Woda	Biała Woda - ujście	17	NAT	2	1	>2		umiarkowany stan		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE

		do Odry (m. Rejów)						ekologiczny							
58	Odra od Kanału Wschodniego do Czarnej Strugi	Odra - powyżej Nowej Soli (most na drodze Nowa Sól - Przyborów)	21	SCW/SZCW	4	1	2	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
59	Solanka	Solanka - ujście do Odry (m. Nowa Sól)	17	NAT	2	1	2		dobry stan ekologiczny			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK
60	Kożuszna	Kożuszna - ujście do Czarnej Strugi (m. Lubieszów)	17	NAT	4	1	>2		słaby stan ekologiczny		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
61	Czarna Struga od Mirotki do Odry	Czarna Struga - ujście do Odry (m. Nowa Sól)	19	SCW/SZCW	1	1	>2		umiarkowany potencjał ekologiczny		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
62	Śląska Ochla od źródła do Kanału Jeleniówka	Śląska Ochla - m. Ługi	17	SCW/SZCW	1	1	2		dobry potencjał ekologiczny			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK
63	Śmiga	Zaborski Potok (Śmiga) - ujście do Odry (m. Tarnawa)	23	NAT	2	1	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
64	Zimny Potok od źródła do Kanału Łącza	Zimny Potok - powyżej ujścia Łączy (m. Dobrzęcin)	17	NAT	2	1	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	dobry stan wód	NIE DOTYCZY	TAK	NIE DOTYCZY	TAK
65	Kanał Łącza	Łącza (Kanał Łącza) - ujście do Zimnego Potoku (poniżej m. Czerwieńsk)	17	NAT	3	1	2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
66	Sulechówka	Sulechówka - ujście	17	NAT	2	1	>2		umiarkowany stan		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE

		do Odry						ekologiczny							
67	Jabłonna	Jabłonna - ujście do Odry (m. Laskowo)	17	NAT	2	1	>2	umiarkowany stan ekologiczny			zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
68	Kanał Pomorski	Kanał Pomorski - ujście do Odry (m. Brody)	17	NAT	2	1	2	dobry stan ekologiczny				NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
69	Ołobok do Świebodki z jez. Niestysz i Wilkowskim	Ołobok - powyżej ujścia Świebodki	17	NAT	2	1	2	dobry stan ekologiczny				NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
70	Ołobok od zal. Skąpe (z zalewem) do Odry	Ołobok - ujście do Odry (most drogowy w rejonie m. Bródki)	19	SCW/SZCW	2	1	2	dobry potencjał ekologiczny				NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
71	Miała od Dopywu z Pęckowa do ujścia	Miała - m. Drezdenko	20	SCW/SZCW	2	2	2	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
72	Płociczna od Runicy do ujścia	Płociczna - m. Kamienna	25	NAT	2	2	2	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
73	Pełcz	Pełcz - m. Górki Noteckie	18	NAT	2	2	>2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
74	Pokrętna	Pokrętna - ujście do Drawy (m. Drawiny)	18	NAT	3	2	>2	umiarkowany stan	stan chemiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE

								ekologiczny	dobry						
75	Konotop	Konotop - m. Krzesin	17	NAT	3	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
76	Odra od Nysy Łużyckiej do Warty	Odra - m. Kostrzyn	21	SCW/SZCW	3	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
77	Obra od Kan. Dzwińskiego do Czarnej Wody	Obra - m. Trzciel	25	NAT	5	2	>2	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
78	Obra od wpływu do Zb. Bledzew do ujścia	Obra - m. Skwierzyna	zero	SCW/SZCW	3	2	2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
79	Obra od wypływu z jez. Rybojadło do Paklicy	Obra - m. Międzyrzecz	24	NAT	5	2	>2	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
80	Czarna Woda od dopł. spod Chudobczyc do ujścia	Czarna Woda - m. Trzciel	19	NAT	2	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
81	Stara Noteć	Stara Noteć - m. Santok	23	SCW/SZCW	3	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
82	Dopływ ze Strzelc	Dopływ ze Strzelc Krajeńskich - m.	18	NAT	2	2	>2		umiarkowany stan		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE

	Krajeńskich	Zwierzyn						ekologiczny							
83	Otok (Kanał Otok)	Otok (Kanał Otok) - m. Santok	zero	SCW/SZCW	4	2	1	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
84	Kłodawka	Kłodawka - m. Gorzów Wlkp.	17	SCW/SZCW	2	2	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
85	Maszówek (Kanał Maszówek)	Maszówek (Kanał Maszówek) - przepompownia Warniki	zero	SCW/SZCW	3	2	1	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
86	Łęcza	Łęcza - m. Słońsk	17	NAT	2	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
87	Postomia	Postomia - m. Krzeszyce	17	NAT	3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
88	Mierzęcka Struga od jez. Wielgie do ujścia	Mierzęcka Struga - m. Łęczyn	20	NAT	2	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
89	Paklica	Paklica - m. Międzyrzecz	25	NAT	3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
90	Noteć od Drawy	Noteć - m.	21	SCW/	2	1	>2	2	umiarkowany potencjał	stan chemiczny	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE

	do Rudawy	Drezdenko		SZCW					ekologiczny	dobry						
91	Noteć od Rudawy do Kanału Goszczanowskiego	Noteć - most na drodze Gościmiec-Goszczanowiec	21	SCW/SZCW	3	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE
92	Kanał Postomski od Rudzianki do ujścia	Kanał Postomski - powyżej ujścia łączny (m. Słońsk)	24	NAT	3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE
93	Obra od Czarnej Wody do jez. Rybojadło	Obra - most na drodze Trzciel - Pszczew	25	NAT	5	2	>2	2	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE
94	Męcinka	Męcinka - m. Przytoczna	25	NAT	3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE
95	Mierzęcka Struga do wypływu z jez. Wielgie	Mierzęcka Struga - powyżej jez. Wielgie (m. Dobiegniew)	25	NAT	3	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE
96	Jeziorna	Jeziorna - dopływ do jez. Kursko	25	NAT	2	2	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE
97	Noteć od Otoka do ujścia	Noteć - m. Santok	21	SCW/SZCW	3	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE	NIE

98	Warta od Obry do Noteci	Warta - m. Stare Polichno	21	SCW/ SZCW	4	1	>2	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
99	Warta od Kamionki do Obry	Warta - m. Skwierzyna	21	SCW/ SZCW	4	1	>2	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
100	Warta od Noteci do ujścia	Warta - m. Kostrzyn	21	SCW/ SZCW	4	1	>2	2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
101	Witna	Witna - m. Białczyk	23	NAT	2	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
102	Racza Struga do dopł. z Czarnowa	Racza Struga - m. Czarnów (na drodze Kostrzyn-Słońsk)	17	SCW/ SZCW	3	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
103	Ilanka od Rzepi do ujścia	Ilanka - m. Świecko	24	SCW/ SZCW	2	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
104	Pliszka od Konotopu do ujścia	Pliszka - m. Urad	24	SCW/ SZCW	2	1	2	2	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	dobry stan wód	NIE DOTYCZY	TAK	NIE DOTYCZY	TAK
105	Dopływ z Mielesznicy	Dopływ z Mielesznicy - m. Mielesznica	17	NAT	2	1	>2	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
106	Kanał Luboński	Kanał Luboński - przepompownia	26	SCW/ SZCW	3	1	>2	2	umiarkowany potencjał	stan chemiczny poniżej	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE

		Cybinka						ekologiczny	dobrego						
107	Ilanka od źródeł do Rzepi	Ilanka - poniżej Rzepina	23	SCW/SZCW	3	1	>2	2	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	NIE	NIE	NIE DOTYCZY	NIE
108	Pliszka od źródeł do Konotopu	Pliszka - m. Zamęt	23	SCW/SZCW	2	1	2	2	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	dobry stan wód	TAK	TAK	NIE DOTYCZY	TAK
109	Kanał Postomski do Lubniewki	Kanał Postomski - powyżej ujścia Lubniewki (m. Kołczyn)	17	SCW/SZCW	2	2	1		dobry potencjał ekologiczny			TAK	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	TAK
110	Obra od Paklicy do wplywu do Zb. Bledzew	Obra - m. Gorzyca	24	NAT	4	2	>2		slaby stan ekologiczny		zły stan wód	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE
111	Rudzianka	Rudzianka - m. Łukomin	17	NAT	3	1	>2		umiarkowany stan ekologiczny		zły stan wód	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
112	Dopływ z Grzmiącej	Dopływ z Grzmiącej - m. Grzmiąca	17	NAT		1	>2					NIE DOTYCZY	NIE	NIE DOTYCZY	NIE

3.4. Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych

Ocenę spełnienia dodatkowych wymagań dla obszarów chronionych wykonuje się na podstawie wyników pomiarów i badań przeprowadzonych w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu obszarów chronionych (ppk MOC). Ocena ta może być przeprowadzona w reprezentatywnym (reperowym) ppk, wówczas gdy ppk reprezentatywny jest równocześnie ppk monitoringu obszarów chronionych (w województwie lubuskim ponad 99% przypadków).

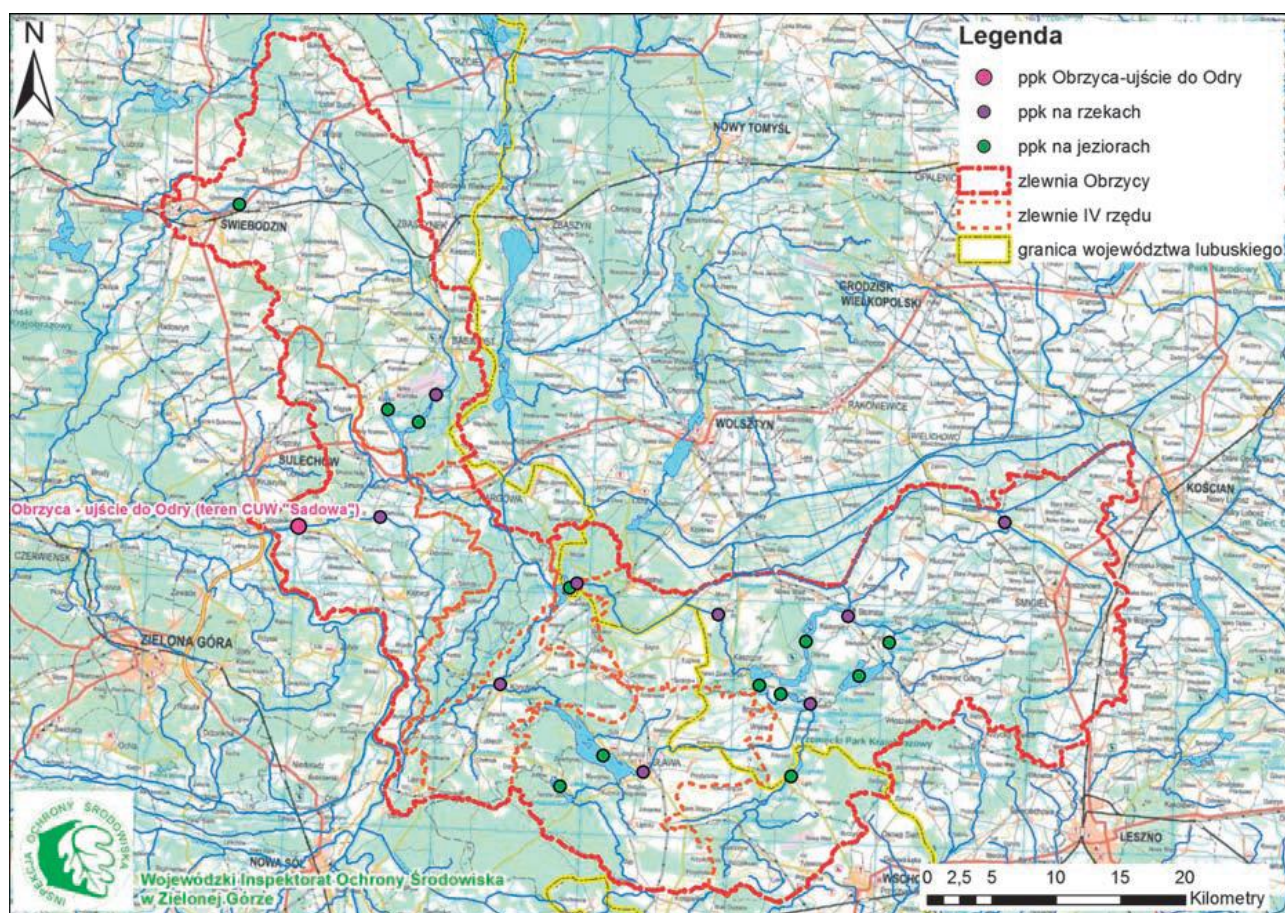
W przypadku gdy jcwp występuje na kilku obszarach chronionych, ocena spełnienia wymagań dodatkowych jest pozytywna, gdy spełnione są wymagania dla wszystkich obszarów.

Na terenie woj. lubuskiego dokonano oceny spełnienia wymagań dodatkowych dla następujących obszarów chronionych:

- będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
- wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

3.4.1. Oceny spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia

Na terenie województwa lubuskiego wyznaczono jeden obszar chroniony będący jcwp przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia – Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno. Rzeka Obrzyca to prawy dopływ Odry o długości 65,9 km i powierzchni zlewni 1 804,9 km² (rys. 24). Wypływa z północnego krańca Jeziora Sławskiego. Wpływa do Odry powyżej Cigacic. Płynie przez Pojezierze Sławskie i Kotlinę Kargowską w województwach wielkopolskim i lubuskim. Z północy zasilana jest wodami Gniłej Obry, natomiast ze wschodu (w większości z obszaru wielkopolski) wodami Południowego Kanału Obry wpadającego do jeziora Rudno. Na 24,4 km biegu Obrzycy odchodzi od niej Kanał Dźwiński, łączący się z Obrzańskim Kanałem Północnym.



Rys. 25. Zlewnia rzeki Obrzyca

WIOŚ w Zielonej Górze, przy udziale jednostek Państwowej Inspekcji Sanitarnej, prowadzi co roku badania tej jcw. Ocena jakości rzeki Obrzyca przeznaczonej do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia wykonana została zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. poz. 1728), z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1482) oraz zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Przyjmuje się, że warunki dla obszaru chronionego są spełnione, jeśli ocena na podstawie wyników uzyskanych z ppk monitoringu obszarów chronionych wskazuje na stan dobry, stężenia wskaźników fizykochemicznych nie przekraczają kategorii A2, a wskaźniki bakteriologiczne nie przekraczają kategorii A3.

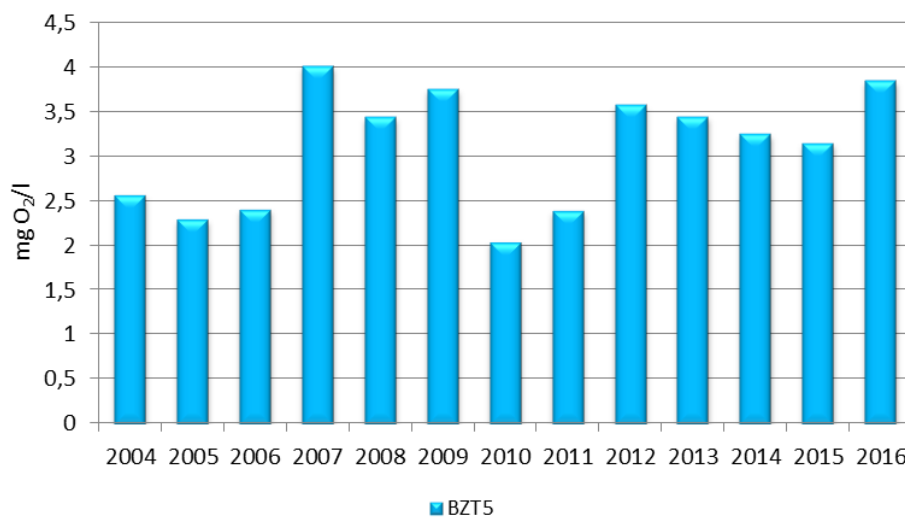
Analiza wyników badań z 2016 r. wykazała, że wody Obrzyca nie spełniły wymagań dla obszaru chronionego, ponieważ stan jcw oceniony został jako zły (stan ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny dobry), a dodatkowo wskaźniki fizykochemiczne takie jak BZT₅, OWO, nasycenie tlenem, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, fosforany, indeks fenolowy, selen, rtęć oraz mangan przekroczyły normy dla kategorii A2 (tab. 2).

Z rzeki Obrzyca ujmowanych jest 43% wód dla zaopatrzenia Zielonej Góry. Wody ujmowane, w celu poprawy jakości, mieszane są z wodami podziemnymi z ujęcia głębinowego w Zawadzie. Przed przestaniem do miejskiej sieci wodociągowej, wody poddawane są wysokosprawnym procesom technologicznym na Stacji Uzdatniania Wody w Zawadzie.

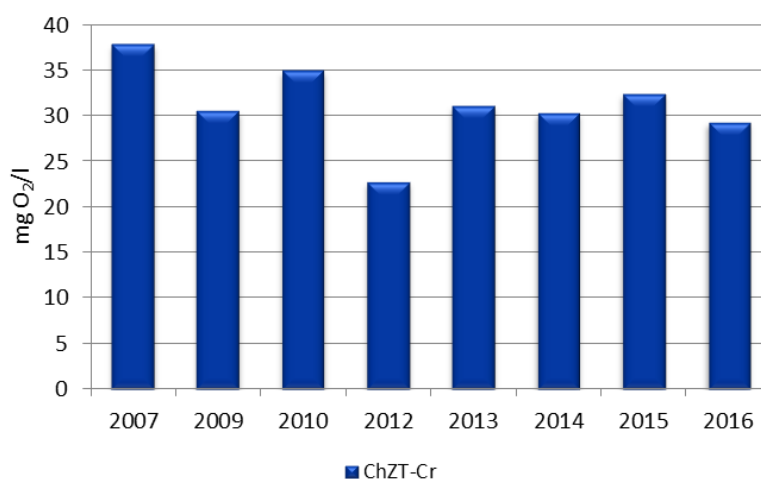
Tab. 3. Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego będącego jednolitą częścią wód przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia

Rok badań	Nazwa jednolitej części wód	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Kategoria fizykochemii	Kategoria bakteriologii	Ocena spełnienia wymagań (TAK/NIE)
2016	Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno	Obrzyca – ujście do Odry (ujęcie wody powierzchniowej „Sadowa”)	poza A2	A3	NIE

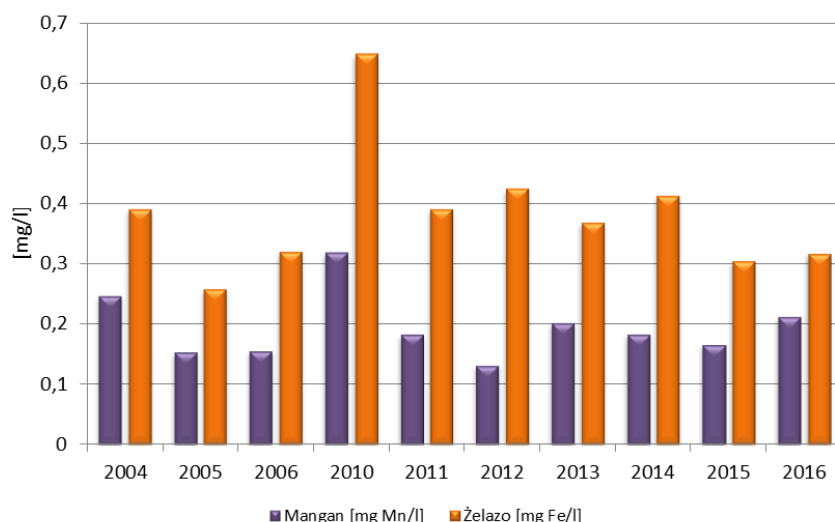
Poniżej na rysunkach 26-34 przedstawiono zmienność wybranych wskaźników fizykochemicznych w latach 2004-2016 w jcwp Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno.



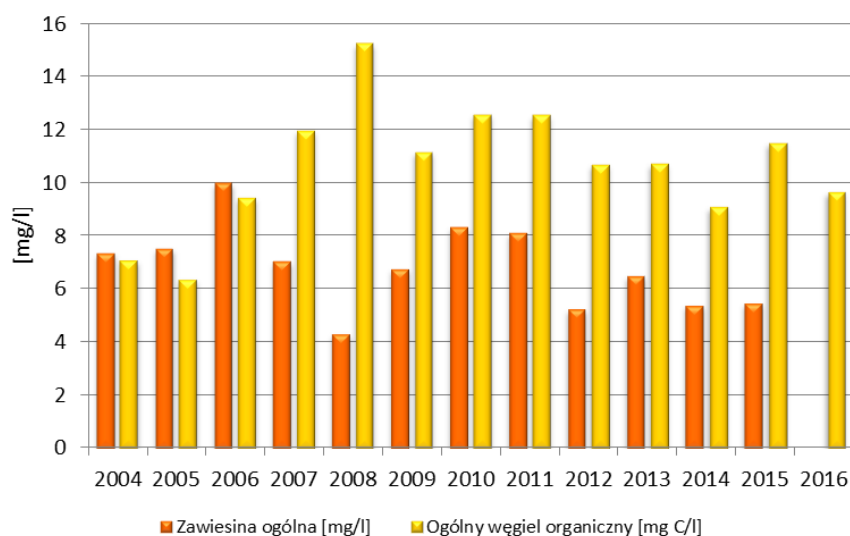
Rys. 26. Średnioroczne wartości BZT₅ w jcwp Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno w latach 2004-2016



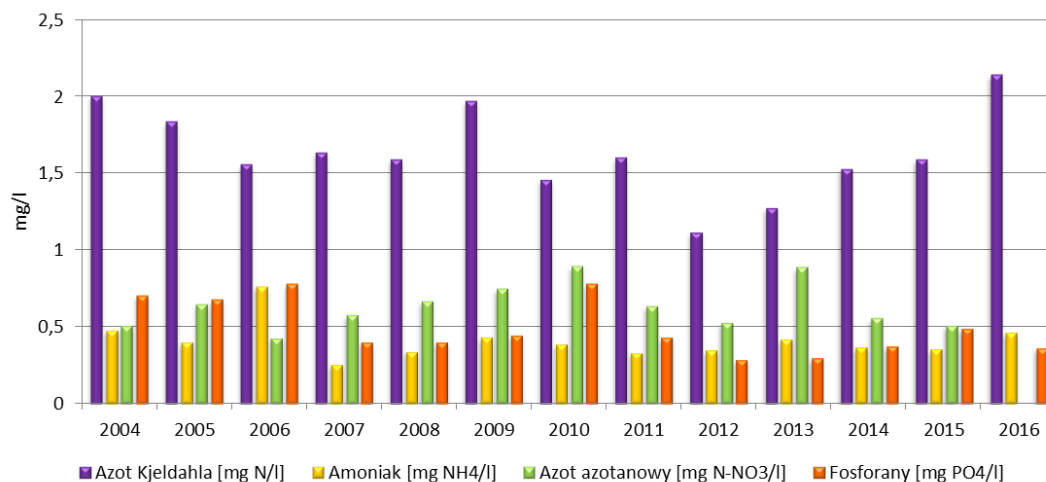
Rys. 27. Średnioroczne wartości ChZT-Cr w jcwp Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno w latach 2007-2016



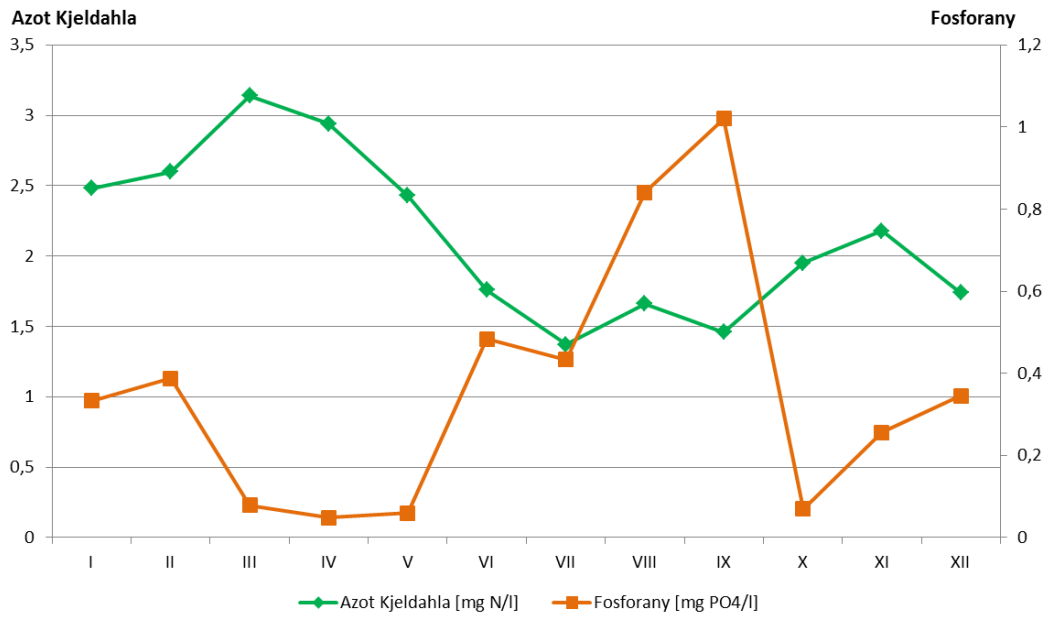
Rys. 28. Średnioroczne wartości manganu i żelaza w jcwp Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno w latach 2004-2016



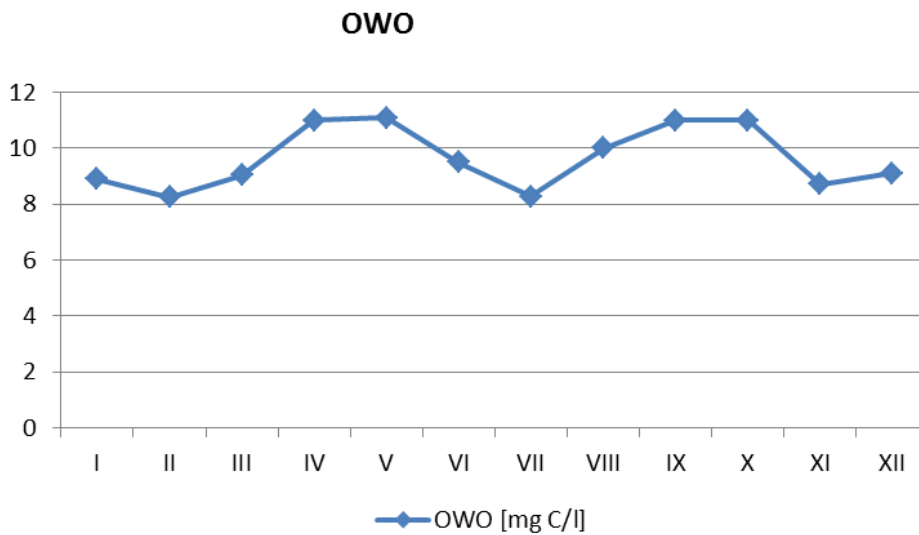
Rys. 29. Średnioroczne wartości zawiesiny ogólnej i ogólnego węgla organicznego w jcwp Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno w latach 2004-2016



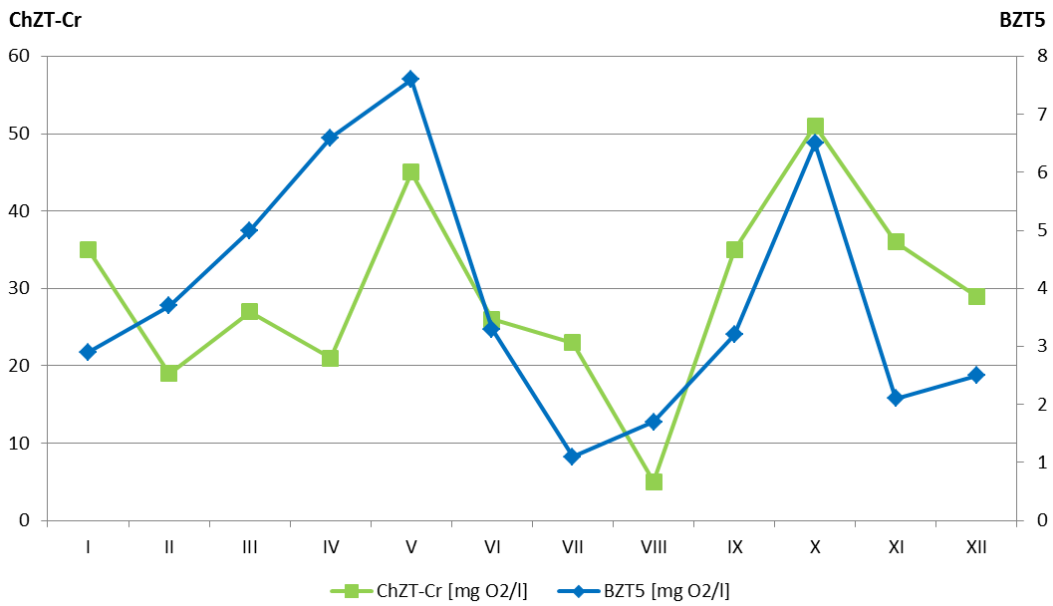
Rys. 30. Średnioroczne wartości związków azotu i fosforanów w jcwp Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno w latach 2004-2016



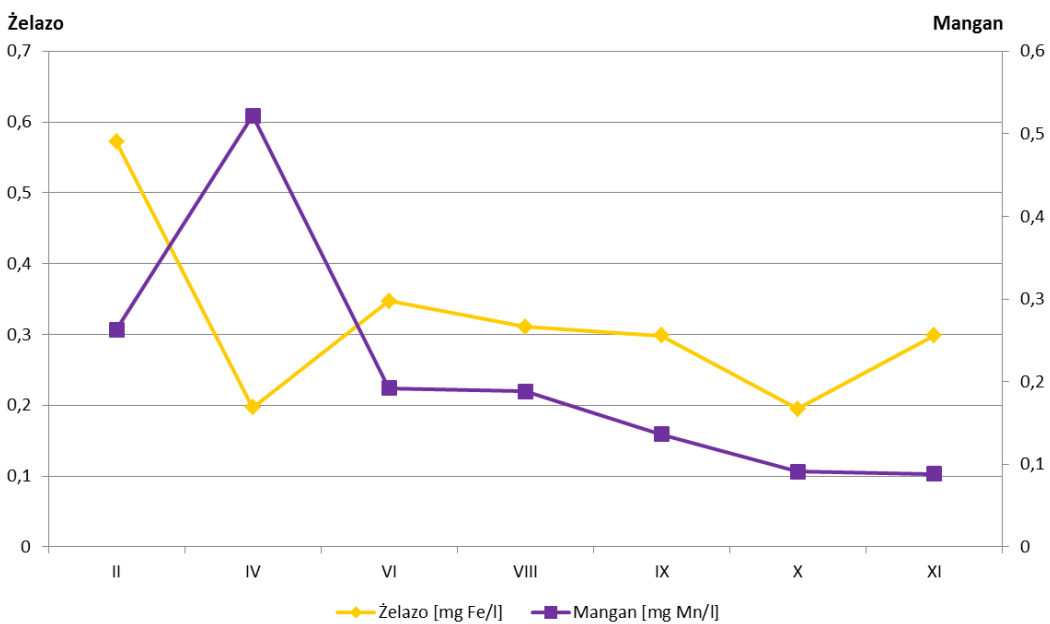
Rys. 31. Zmiany stężenia azotu Kjeldahla oraz fosforanów w wodach Obrzycy w 2016 r.



Rys. 32. Zmiany stężenia ogólnego węgla organicznego w wodach Obrzycy w 2016 r.

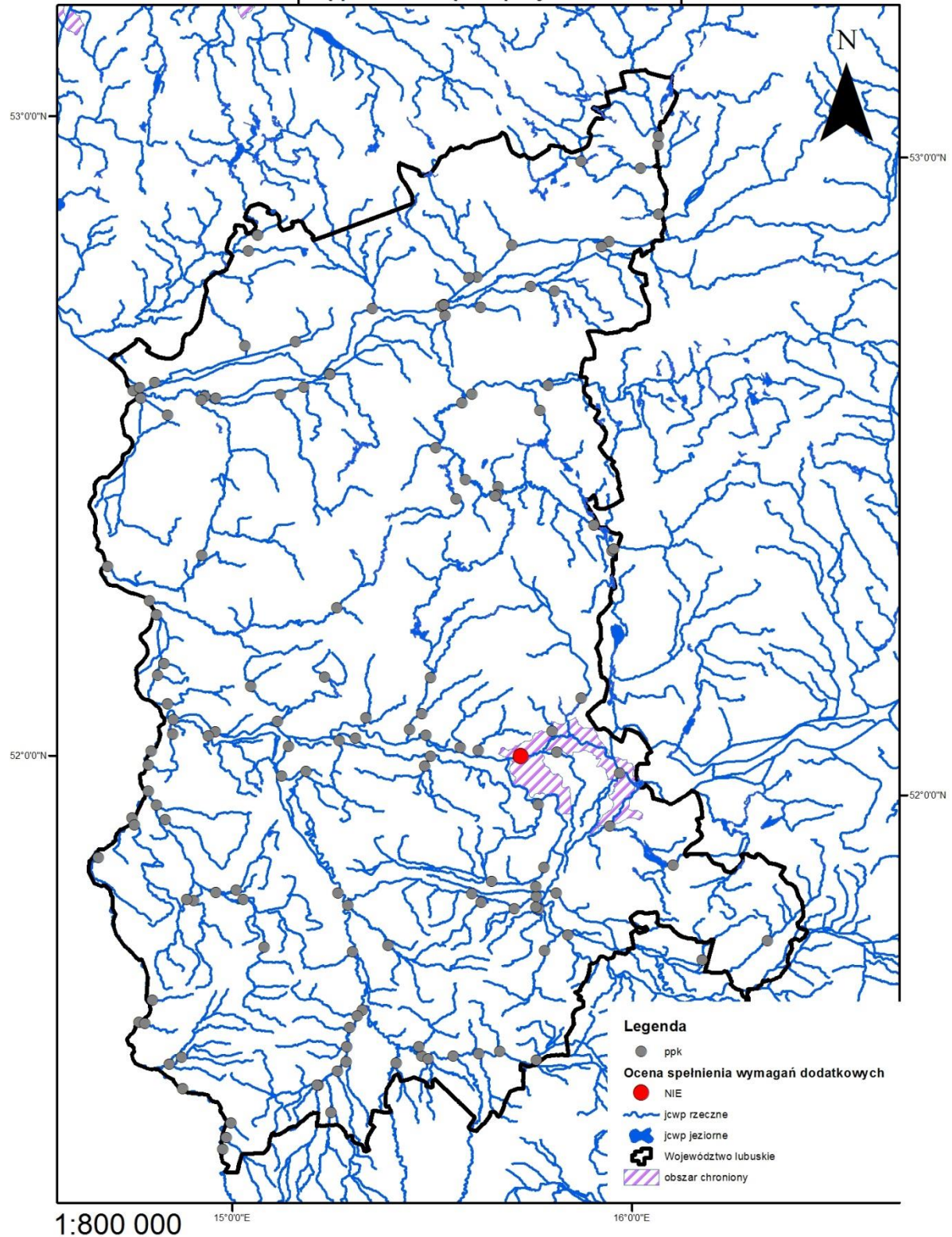


Rys. 33. Zmiany stężenia wskaźnika ChZT-Cr oraz BZT₅ w wodach Odrzy w 2016 r.



Rys. 34. Zmiany stężenia żelaza i manganu w wodach Odrzy w 2016 r.

Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód powierzchniowych przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w 2016 roku^E



Rys. 35. Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód powierzchniowych przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w 2016 r.

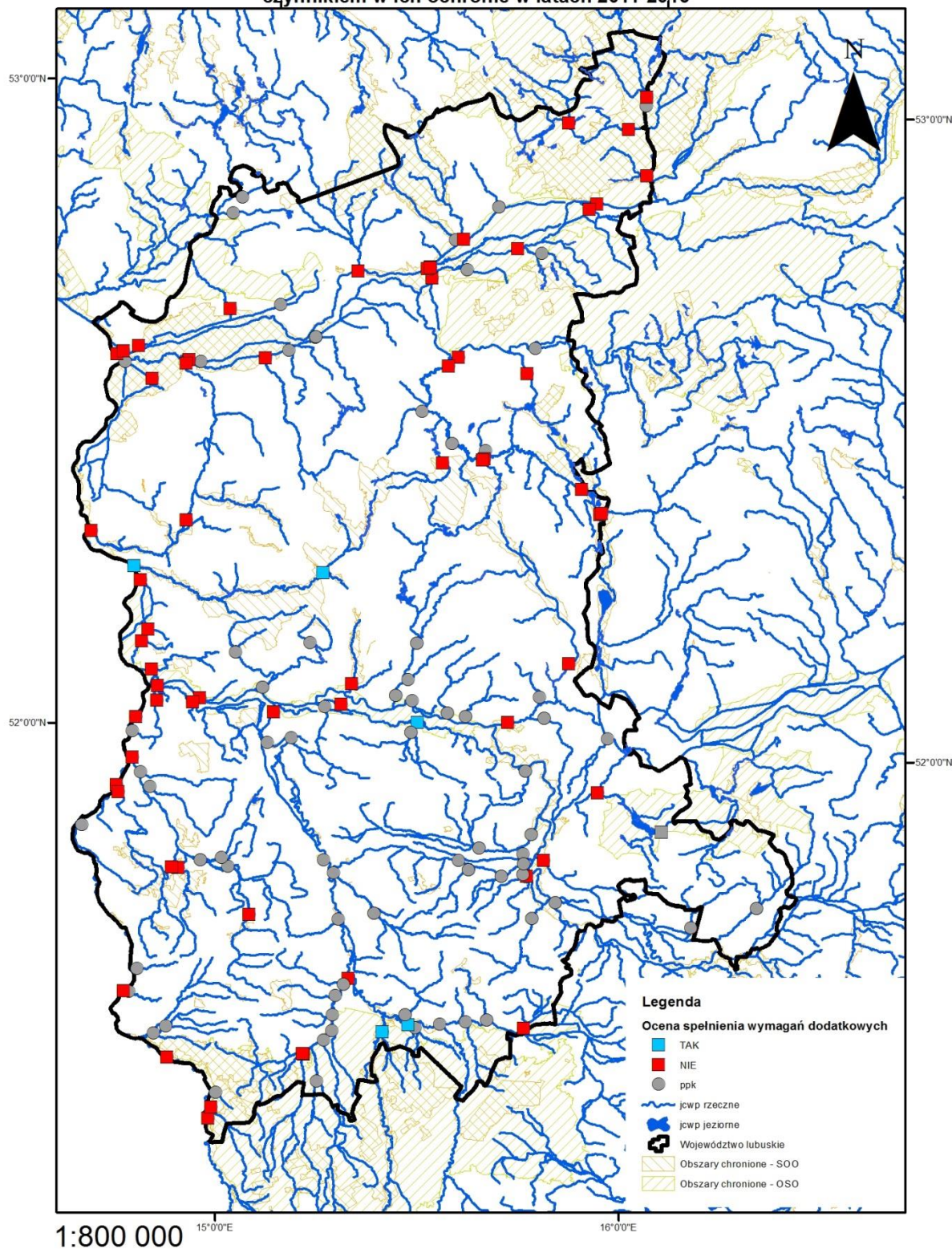
3.4.2. Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

W 2016 r. dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, nie określono odrębnych wymagań, które powinny spełnić wody na tych obszarach. Dopóki nie zostaną one określone, przyjmuje się że wymagania dla tych obszarów są spełnione jeśli:

- wykonana dla takiego ppk ocena stanu/potencjału ekologicznego wskazuje na przynajmniej dobry stan/potencjał ekologiczny,
- wykonana dla takiego ppk ocena stanu chemicznego wskazuje na dobry stan chemiczny (jeśli program monitoringu w tym ppk uwzględniał substancje z grup 4.1 i 4.2).

W latach 2011-2016 r. badania pod kątem spełnienia wymagań dla obszarów ochrony siedlisk i gatunków, prowadzone były w 67 ppk. Ocena stanu wód w tych ppk wykazała, że w zaledwie 5 ppk zostały spełnione wymagania (stan ekologiczny dobry i stan chemiczny dobry) (tab. 2., rys. 36).

Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie w latach 2011-2016



Źródłem danych hydrograficznych jest Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000 zrealizowana w ramach projektu pt. „Informatyczny system osiony 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

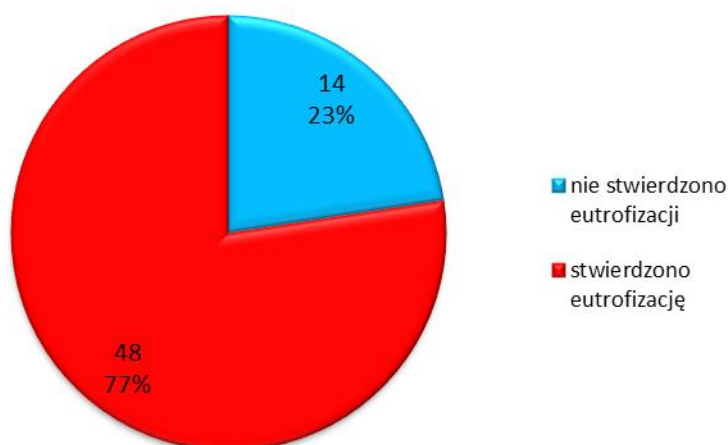
Rys. 36. Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód powierzchniowych jest ważnym czynnikiem w ich ochronie w latach 2011-2016

2.3.3. Obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych

Przyjmuje się, że w ppk MOC spełnione są wymagania dodatkowe, jeżeli nie jest stwierdzone występowanie zjawiska przyspieszonej eutrofizacji wywołanej antropogenicznie. Ustawa Prawo wodne definiuje eutrofizację jako wzbogacenie wody biogenami, głównie związkami azotu i fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, co może prowadzić do zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenia jakości wód. W normalnych warunkach eutrofizacja jest procesem powolnym, lecz w wyniku działalności człowieka może być gwałtownie przyspieszona.

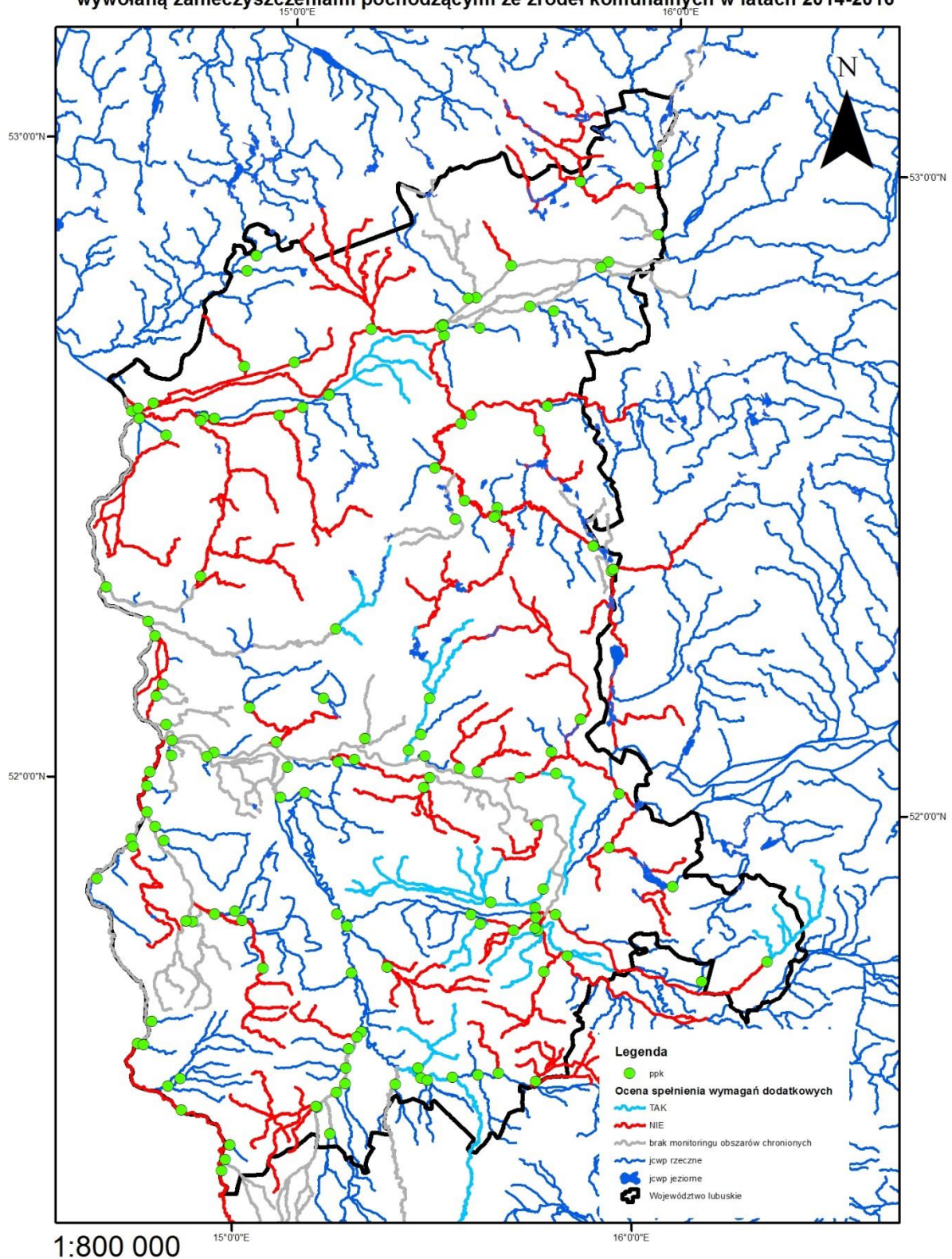
Stwierdzenie występowania zjawiska przyspieszonej eutrofizacji wywołanej antropogenicznie, należy dokonać porównując wartości wskaźników jakości wód powierzchniowych wchodzących w skład elementów biologicznych, elementów fizykochemicznych z grup 3.2 i 3.5 z wartościami granicznymi dla klasy II jakości wód określonymi 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). Jeśli wyniki tych wskaźników uzyskane w ciągu roku oraz z dwóch poprzednich lat wskazują na I lub II klasę jakości wód powierzchniowych, wówczas spełniony jest warunek niestwierdzenia występowania zjawiska przyspieszonej eutrofizacji wywołanej antropogenicznie wskazującej na możliwość zakwitów glonów.

W latach 2014-2016 ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów wrażliwych na eutrofizację, przeprowadzona była dla 62 ppk, z czego w 14 ppk (23%) wymagania te zostały spełnione, a w 48 ppk nie zostały spełnione, czyli stwierdzono przyspieszoną eutrofizację. W przypadku elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos, makrofity) najczęściej przekroczone były normy dla fitoplanktonu (w 7 z 9 ppk, tj. 78%), natomiast w przypadku biogenów najczęściej przekroczenia odnotowano dla azotu Kjeldahla (w 16 z 60 ppk, tj. 27%) i fosforu fosforanowego (w 11 z 60 ppk, tj. 18%) (tab. 2, rys 37-38)



Rys. 37. Ocena eutrofizacji monitorowanych rzek w punktach pomiarowo-kontrolnych badanych w latach 2014-2016 na obszarze województwa lubuskiego

Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w latach 2014-2016

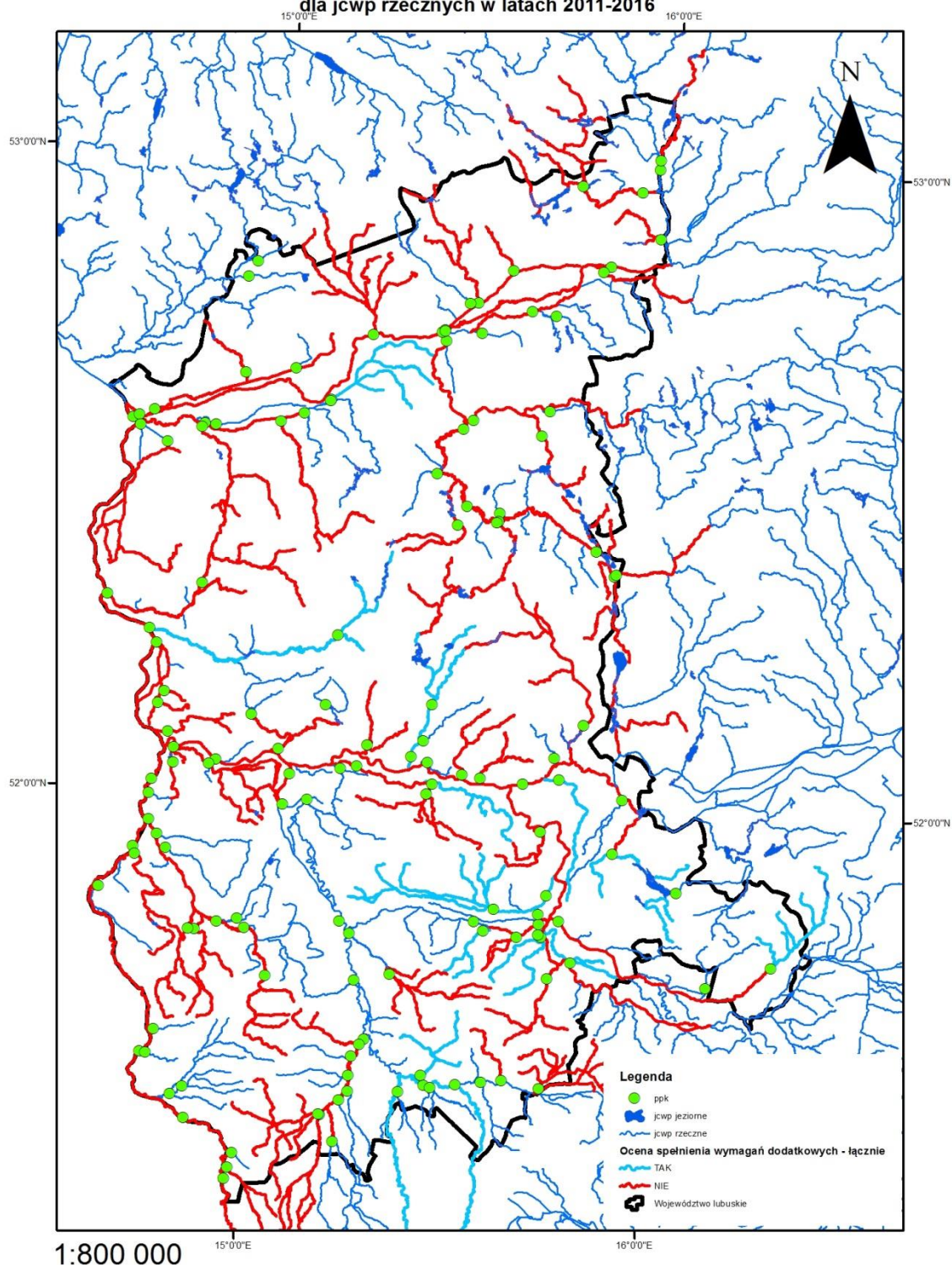


Źródłem danych hydrograficznych jest Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000 zrealizowana w ramach projektu pt. „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach 7 osi priorytetowej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

Rys. 38. Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w latach 2014-2016

Podsumowując, w latach 2011-2016 monitoring obszarów chronionych prowadzony był w 94 ppk, z czego w 17 ppk (18%) zostały spełnione wymagania dla wszystkich obszarów, na których jcwp jest położona. (tab. 2., rys. 39).

Ocena spełnienia wymagań dodatkowych łącznie dla wszystkich obszarów chronionych dla jcwp rzecznych w latach 2011-2016



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. 39. Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla wszystkich obszarów chronionych, na których położone są jcwp rzeczne w latach 2011-2016