WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT
OCHRONY ŚRODOWISKA
W ZIELONEJ GÓRZE

ul. H. Siemiradzkiego 19
65-231 Zielona Góra

tel. 68 454 85 50
fax 68 454 84 59

wios@zgora.pios.gov.pl

www.zgora.pios.gov.pl
www. facebook.com/wioszg
www.twitter.com/wioszielonagora

# INFORMACJA

o stanie środowiska w mieście Żary
na tle wyników badań kontrolnych i monitoringowych
przeprowadzonych w 2015 r. w województwie lubuskim

*Kompleks zamkowo-pałacowy w Żarach (fot. Przemysław Susek)*

**Zielona Góra, maj 2016 r.**

## Wprowadzenie

Informację opracowano na podstawie wyników badań monitoringowych i kontrolnych stanu środowiska wykonanych w 2015 r. i w latach poprzednich przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze.

**I Ocena stanu środowiska na terenie powiatu żarskiego na tle województwa lubuskiego – według badań monitoringowych**

**1. Wody powierzchniowe**

Monitoring wód powierzchniowych w 2015 r. prowadzony był zgodnie z zapisami: Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), rozporządzenia Ministra Środowiska z 21 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2013 poz. 1558) oraz Wojewódzkiego Programu Monitoringu Środowiska (WPMŚ). Badania jakości wód powierzchniowych prowadzone były w sieciach monitoringu:

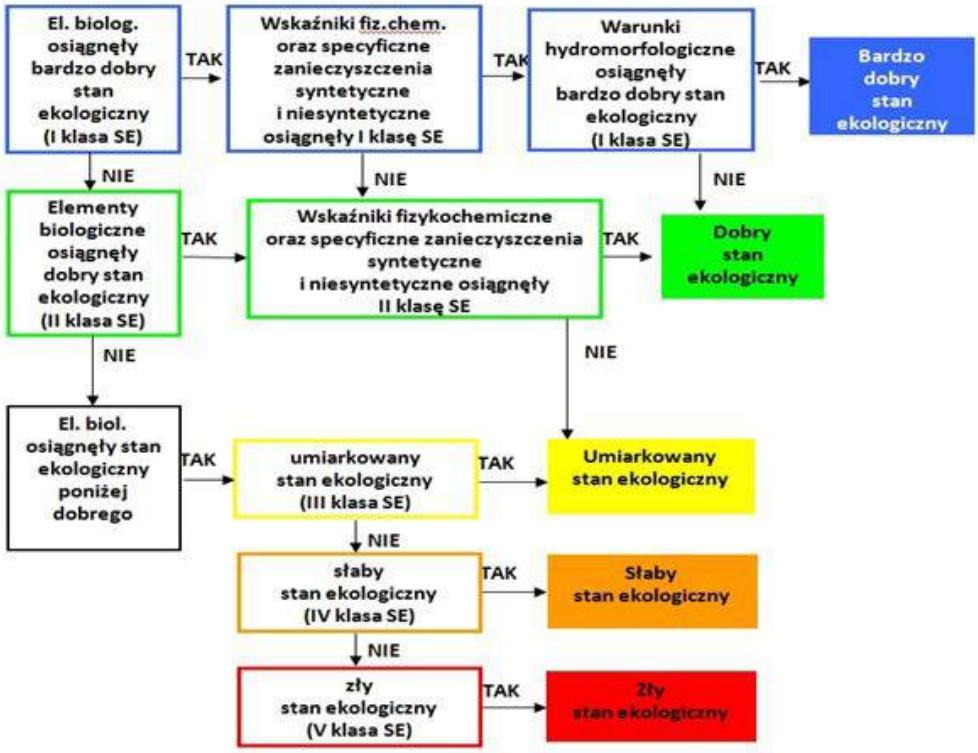
- diagnostycznego (w tym diagnostycznego na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków), który ustanawia się w celu oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp), jak również w celu określenia rodzajów oraz oszacowania wielkości znacznych oddziaływań wynikających z działalności człowieka, na które narażone są określone części wód. Umożliwia także dokonanie oceny długoterminowych zmian stanu jcwp w warunkach naturalnych oraz w warunkach szeroko rozumianych oddziaływań antropogenicznych. Zakres pomiarowy oprócz elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych z grup 3.1-3.5 oraz z grupy 3.6 (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne), obejmuje także badania substancji chemicznych szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – substancje priorytetowe i inne substancje zanieczyszczające (np. kadm, nikiel, ołów, rtęć, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, pestycydy),
- operacyjnego, który prowadzi się na jcwp, które są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i służy do oceny stanu wód i zmian krótkoterminowych. Prowadzony jest na podstawie badań elementów biologicznych wspomaganych elementami fizykochemicznymi oraz, jeżeli jest to uzasadnione, pomiarami niektórych wskaźników chemicznych,
- obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód:
  - przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
  - przeznaczonymi do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym i obszary chronione przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków,
  - wrażliwymi na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

W jednym punkcie pomiarowo – kontrolnym realizowanych było kilka programów badań. Częstotliwość tych badań była zróżnicowana i zależała od celu, dla którego dany punkt pomiarowo-kontrolny został wyznaczony.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje

poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Stan/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny (SE) jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza oznacza maksymalny potencjał ekologiczny. O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego (rys. 1.)




***Rys. 1.*** *Schemat klasyfikacji stanu ekologicznego (źródło: Poradnik REFCOND, CIS-WFD, Guidance No 10)*

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako „poniżej dobrego".

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie", jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny

jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry". W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego" lub stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany", „słaby", bądź „zły", jednolitą część wód ocenia się jako będącą w stanie złym (tab. 1.)

***Tab. 1**. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych*

| **Stan wód** | | *Stan chemiczny* | |
|---|---|---|---|
| | | *Dobry stan chemiczny* | *Stan chemiczny poniżej dobrego* |
| *Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny* | *Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny maksymalny lub dobry* | **Dobry stan wód** | **Zły stan wód** |
| | *Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny potencjał ekologiczny maksymalny lub dobry* | **Dobry stan wód** | **Zły stan wód** |
| | *Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny* | **Zły stan wód** | **Zły stan wód** |
| | *Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny* | **Zły stan wód** | **Zły stan wód** |
| | *Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny* | **Zły stan wód** | **Zły stan wód** |

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

Z powyższych reguł wynika, że stan jednolitej części wód można ocenić jedynie na podstawie jednego z trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły.

Ze względu na dużą liczbę jednolitych części wód w Polsce objęcie ich wszystkich monitoringiem jest niemożliwe. Z tego powodu przy prezentowaniu oceny stanu/potencjału ekologicznego rozróżnia się wyniki dla jednolitych części wód monitorowanych i dla jednolitych części wód niemonitorowanych, które klasyfikowane są poprzez ekstrapolację, na podstawie wyników uzyskanych dla części wód monitorowanych.

### 1.1. Rzeki

W 2015 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadził na terenie województwa lubuskiego badania 32 rzek w 44 punktach pomiarowo kontrolnych (ppk); ponadto w wodach powierzchniowych rzecznych wykonano oznaczenia substancji priorytetowych — w 15 ppk.

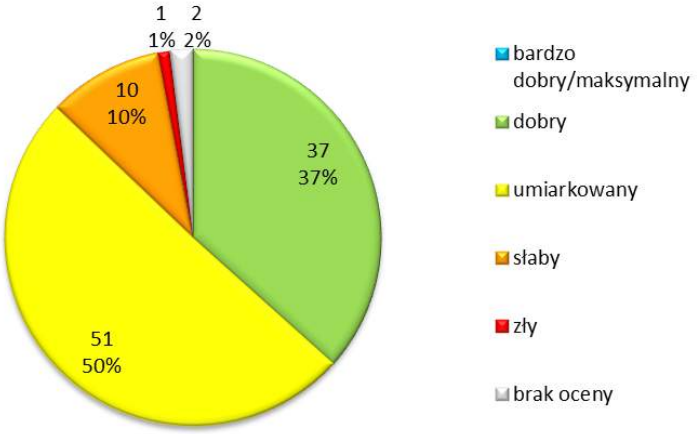
**W 2015 r. prowadzono również badania rzek na obszarze powiatu żarskiego: Nysa Łużycka oraz Złota Struga, jednakże ocena stanu jednolitych części wód rzecznych na podstawie uzyskanych wyników jest obecnie opracowywana i po zakończeniu prac zostanie udostępniona na stronie internetowej WIOŚ. Do tego czasu aktualna jest „Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze województwa lubuskiego badanych w 2014 r. z uwzględnieniem dziedziczenia ocen z lat 2010-2013". W latach 2010-2014 na obszarze powiatu żarskiego przebadano 20 jcwp (tab. 2).**

W 2014 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadził badania wód rzecznych na terenie województwa lubuskiego w 42 ppk na 41 jednolitych częściach wód powierzchniowych. Na podstawie uzyskanych wyników została opracowywana ocena stanu jednolitych części wód rzecznych za rok 2014 z uwzględnieniem dziedziczenia wyników oceny z lat 2010-2013. Wykonano ją w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2014, poz. 1482) oraz wytyczne opracowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wytyczne te opisują m.in. procedurę dziedziczenia oceny, przez którą rozumie się przeniesienie wyników oceny elementów biologicznych (z dokładnością do pojedynczego elementu), fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych na kolejny rok w przypadku, gdy dana jcwp nie była objęta monitoringiem, przy czym wyniki badań wód uzyskane w ramach monitoringu diagnostycznego zachowują swoją ważność przez 6 lat, a w ramach monitoringu operacyjnego przez 3 lata. Dziedziczenie oceny jest zatem procesem aktualizacji wykonanej oceny o wyniki uzyskane w kolejnym roku realizacji monitoringu wód powierzchniowych.

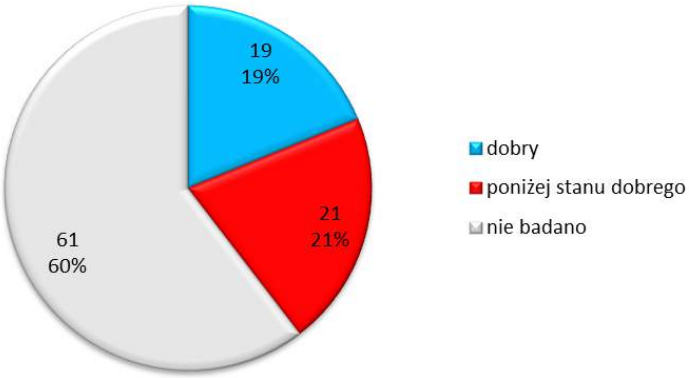
Łącznie w tym okresie ocenie podlegało 101 jcwp rzecznych. Stan/potencjał ekologiczny określono w 99 jcwp. Dobry stan/potencjał ekologiczny stwierdzono w 37 jcwp, umiarkowany w 51 jcwp, słaby w 10 jcwp, a zły w 1 jcwp. W żadnej jcwp nie stwierdzono bardzo dobrego/maksymalnego stanu/potencjału ekologicznego (rys. 2 i 5). O wynikach oceny stanu/potencjału ekologicznego poniżej stanu dobrego zdecydowała w 19 jcwp klasa elementów biologicznych, w 22 jcwp klasa elementów fizykochemicznych, a w 21 jcwp zarówno elementów biologicznych, jak i fizykochemicznych. Wśród elementów fizykochemicznych, przekroczenia granicznych wartości określonych dla II klasy jakości wód powierzchniowych najczęściej występowały w przypadku ogólnego węgla organicznego oraz fosforanów.

Stan chemiczny określono w 40 jcwp, z czego w 19 jcwp stwierdzono dobry stan, a w 21 jcwp stan zły (rys. 3 i 6). Zły stan jcwp spowodowany był głównie przekroczeniami średniorocznych wartości sumy wskaźników: benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu, które odnotowano w 19 jcwp. Ponadto w 4 jcwp stwierdzono przekroczenia maksymalnych stężeń rtęci (Zimny Potok od Łączy do ujścia, Nysa Łużycka od Skrody do Chwaliszówki, Nysa Łużycka od Chwaliszówki do Lubszy, Odra od Nysy Łużyckiej do Warty), a w 1 jcwp przekroczenie średniorocznego stężenia kadmu (Zimny Potok od Łączy do ujścia).

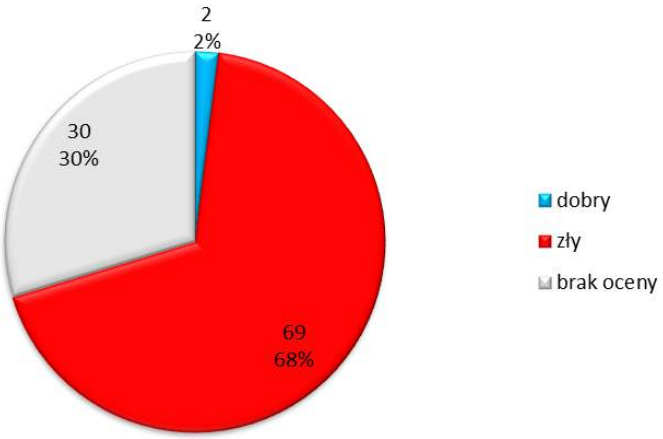
Po uwzględnieniu spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych wykonano ocenę stanu jednolitych części wód rzecznych, która wykazała, że zaledwie 2 jcwp osiągnęły dobry stan. Zły stan stwierdzono w 69 jcwp. W 30 jcwp nie było możliwe określenie stanu, co najczęściej spowodowane było brakiem oceny stanu chemicznego, przy równoczesnym dobrym stanie/potencjale ekologicznym i spełnionych wymaganiach dla obszaru chronionego (rys. 4 i 7).



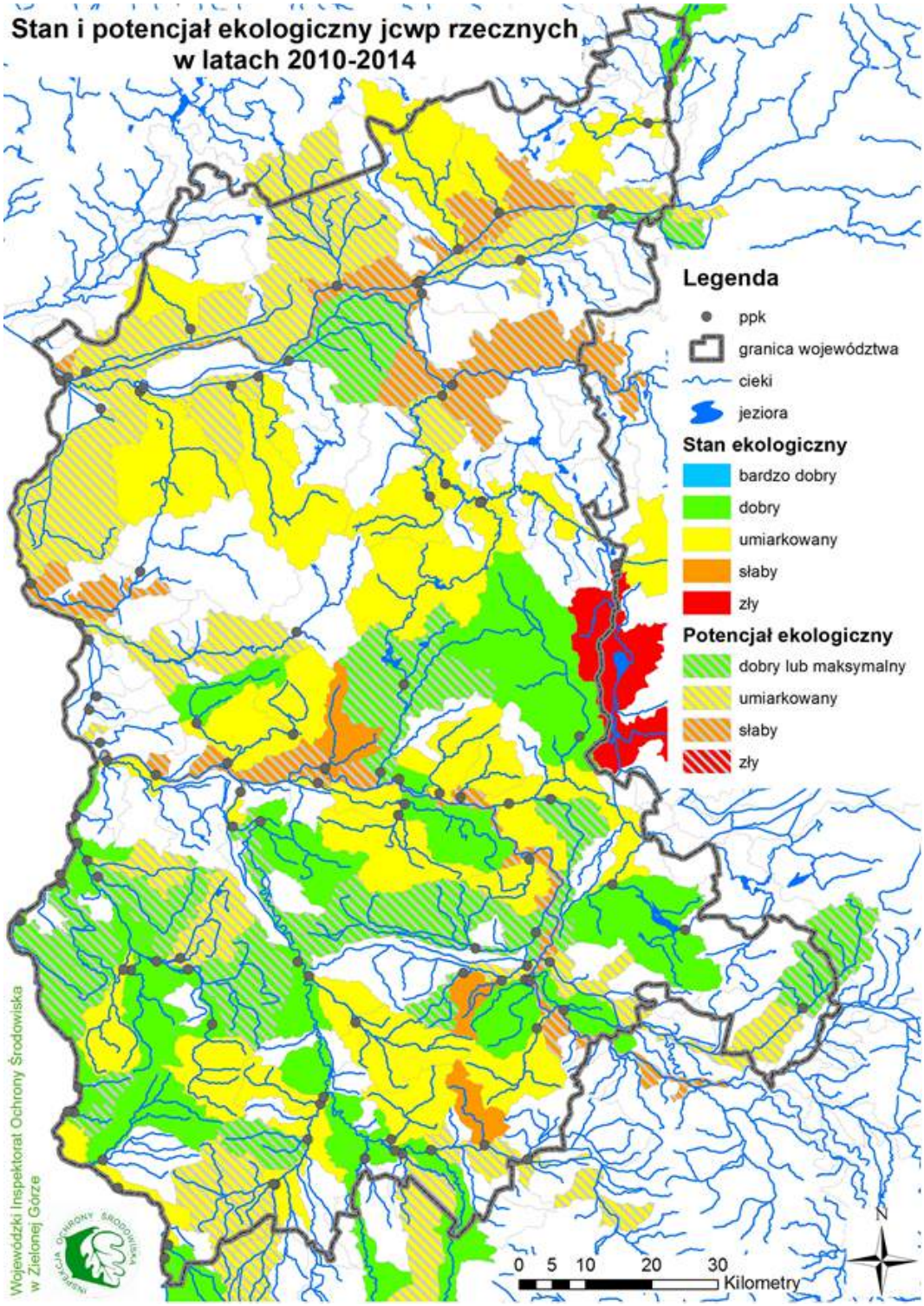

***Rys. 2.*** *Ocena stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2010-2014*



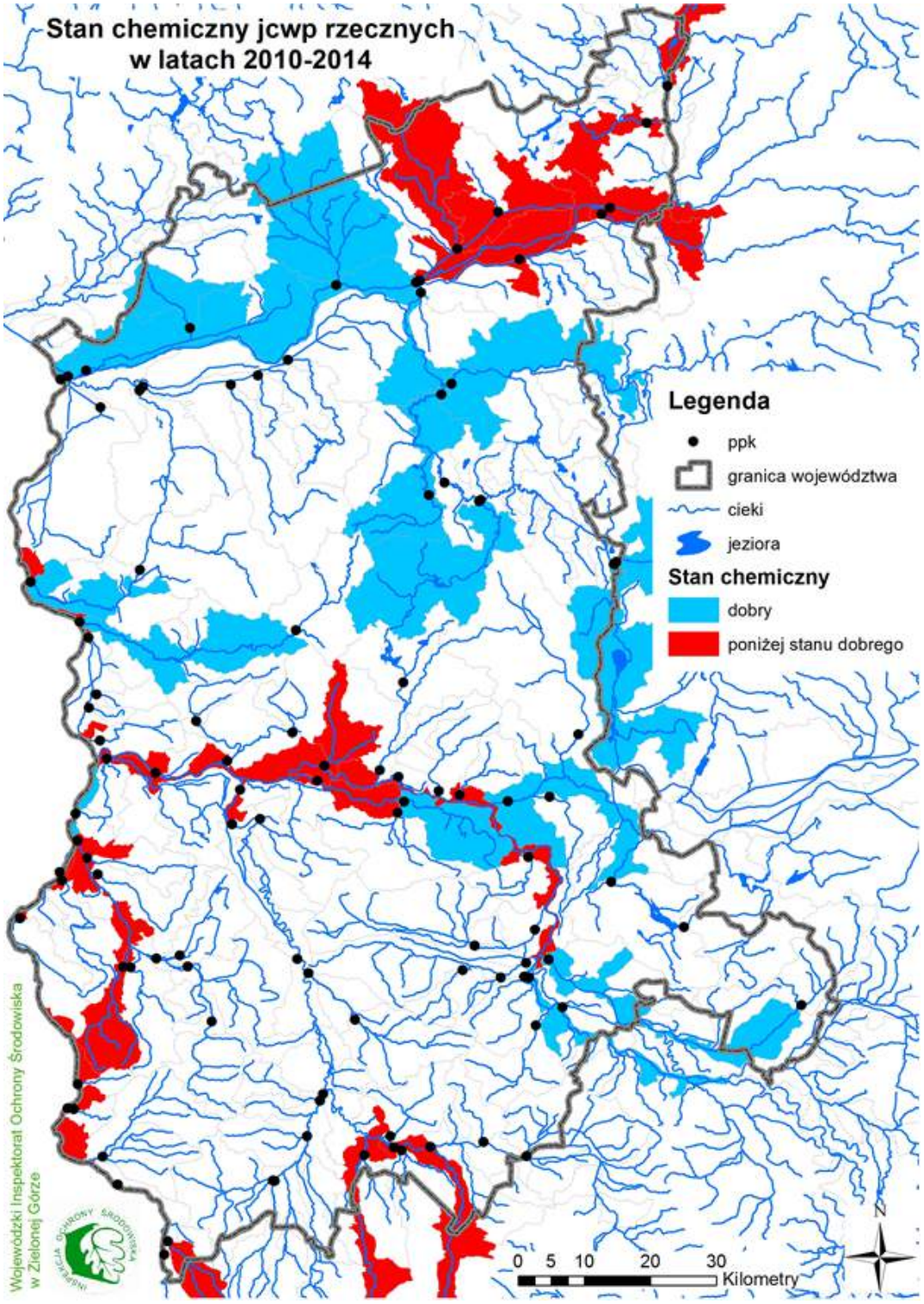

***Rys. 3.*** *Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód rzecznych w województwie lubskim badanych w latach 2010-2014*



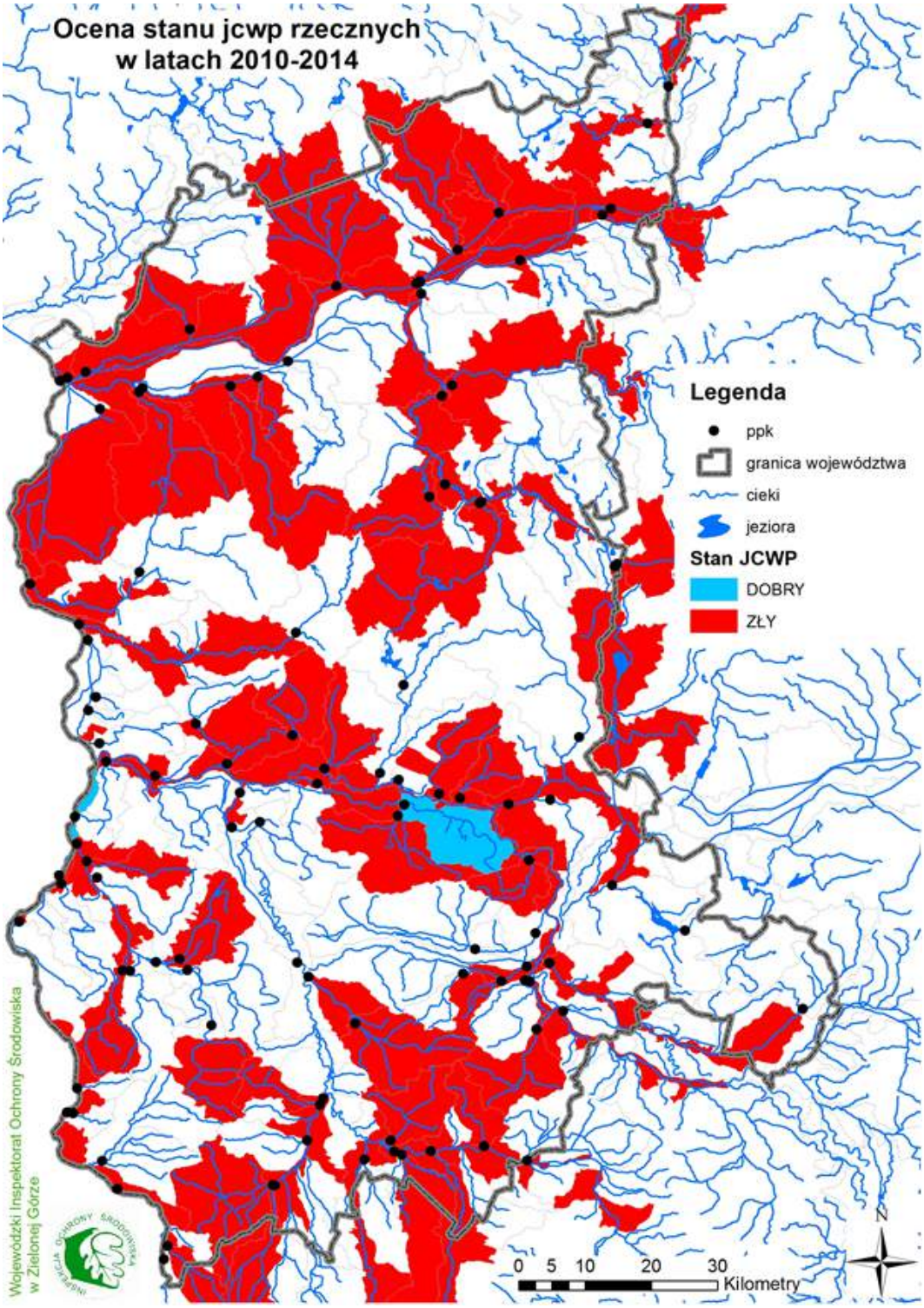

***Rys. 4.*** *Ocena stanu jednolitych części wód rzecznych w województwie lubskim badanych w latach 2010-2014 po uwzględnieniu spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych*




***Rys. 5.*** *Ocena stanu i potencjału ekologicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2010-2014*




***Rys. 6.*** *Ocena stanu chemicznego jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2010-2014*




***Rys. 7.*** *Ocena stanu jcwp rzecznych w województwie lubuskim badanych w latach 2010-2014*

***Tab. 2.*** *Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze powiatu żarskiego na podstawie wyników z 2014 r. z uwzględnieniem dziedziczenia z lat 2010-2013*

| Nazwa ocenianej jcwp | Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego | Rok badań | Klasa elementów biologicznych | Klasa elementów hydromorfologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1.-3.5.) | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.6.) – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne | STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY | STAN CHEMICZNY | SPEŁNIENIE WYMAGAŃ DODATKOWYCH DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH (TAK/NIE) | OCENA STANU JCWP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nysa Łużycka od Żareckiego Potoku do Żółtej Wody | Nysa Łużycka - m. Sobolice | 2013 | II | I | II | | DOBRY | | TAK | |
| Nysa Łużycka od Żółtej Wody do Skrody | Nysa Łużycka - powyżej EW Przysieka | 2013 | III | I | II | | UMIARKOWANY | | NIE | ZŁY |
| Nysa Łużycka od Skrody do Chwaliszówki | Nysa Łużycka - powyżej m. Żarki Wielkie | 2013, 2014 | III | I | II | II | UMIARKOWANY | PSD | NIE | ZŁY |
| Nysa Łużycka od Chwaliszówki do Lubszy | Nysa Łużycka - powyżej Gubina | 2013, 2014 | II | I | II | II | DOBRY | PSD | NIE | ZŁY |
| Żółta Woda | Żółta Woda - m. Sanice | 2013 | II | I | I | II | DOBRY | PSD_sr | NIE | ZŁY |
| Skroda | Skroda - ujście do Nysy Łużyckiej (na południe od m. Przewoźniki) | 2013 | I | I | II | | DOBRY | | NIE DOTYCZY | |
| Trzebna | Trzebna (Lanka) - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Siedlec) | 2013 | II | I | II | | DOBRY | | TAK | |
| Chwaliszówka | Chwaliszówka - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Żarki Wielkie) | 2013 | II | I | II | | DOBRY | | NIE DOTYCZY | |
| Ilna | Młynica - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Późna) | 2013 | II | I | II | | DOBRY | | NIE DOTYCZY | |
| Werdawa z jez. Brodzkim | Wodra (Werdawa) - ujście do Nysy Łużyckiej (na południe od m. Sękowice) | 2013 | II | I | II | | DOBRY | | TAK | |
| Lubsza od źródła do Uklejnej | Lubsza - poniżej ujścia Uklejnej (m. Świbna) | 2013 | III | I | II | | UMIARKOWANY | | NIE | ZŁY |
| Lubsza od Uklejnej do Pstrąga | Lubsza - poniżej Lubska (m. Mierków) | 2013 | II | I | II | | DOBRY | | TAK | |
| Lubsza od Pstrąga do Nysy Łużyckiej | Lubsza - ujście do Nysy Łużyckiej (m. Gubin) | 2011, 2013,2014 | II | I | II | II | DOBRY | PSD_sr | NIE | ZŁY |
| Tymnica | Tymnica - ujście do Lubszy | 2013 | II | I | II | | DOBRY | | NIE DOTYCZY | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (pierwszy most na drodze Lubsko-Brody) | | | I | | | | | | |
| Pstrąg | Pstrąg - ujście do Lubszy (drugi most na drodze Lubsko-Brody) | 2013 | III | I | PSD | II | UMIARKOWANY | PSD_sr | NIE | ZŁY |
| Golec | Golec - m. Dobrzyń | 2013 | II | I | II | | DOBRY | | NIE DOTYCZY | |
| Kanał Młyński | Kanał Młyński (Ług) - m. Lubsko | 2013 | II | I | II | | DOBRY | | TAK | |
| Kurka z jez. Jańsko | Kurka (Górzynka) - m. Raszyn | 2013 | I | I | PSD | | UMIARKOWANY | | NIE | ZŁY |
| Złota | Złota Struga - ujście do Czernej Wielkiej (m. Żagań) | 2012 | II | I | PSD | | UMIARKOWANY | | NIE | ZŁY |
| Łubianka | Łubianka - m. Żaganiec | 2012 | II | I | II | | DOBRY | | TAK | |

OBJAŚNIENIA DO TABELI:

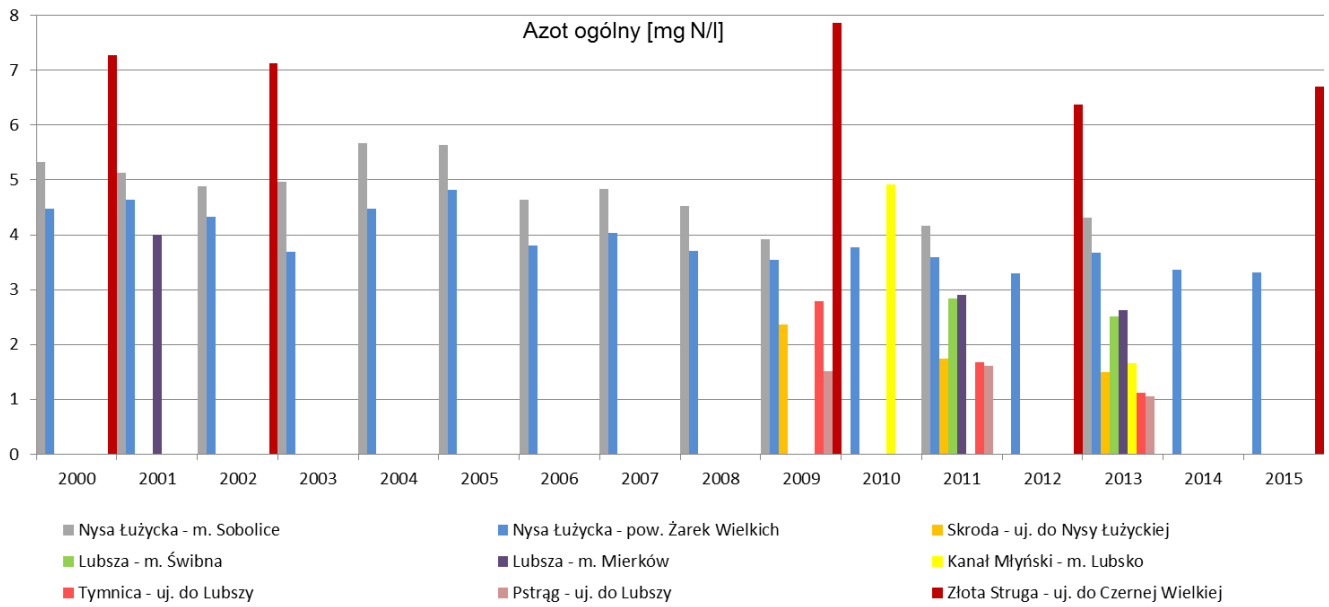
| Ocena elementów biologicznych i stanu / potencjału ekologicznego | | |
|---|---|---|
| I | stan bardzo dobry / potencjał maksymalny | I |
| II | stan / potencjał dobry | II |
| III | stan / potencjał umiarkowany | III |
| IV | stan / potencjał słaby | IV |
| V | stan / potencjał zły | V |

| Stan/potencjał ekologiczny (elementy fizykochemiczne) | | |
|---|---|---|
| I | stan bardzo dobry / potencjał maksymalny | I |
| II | stan / potencjał dobry | II |
| PSD | poniżej stanu / potencjału dobrego | PSD |

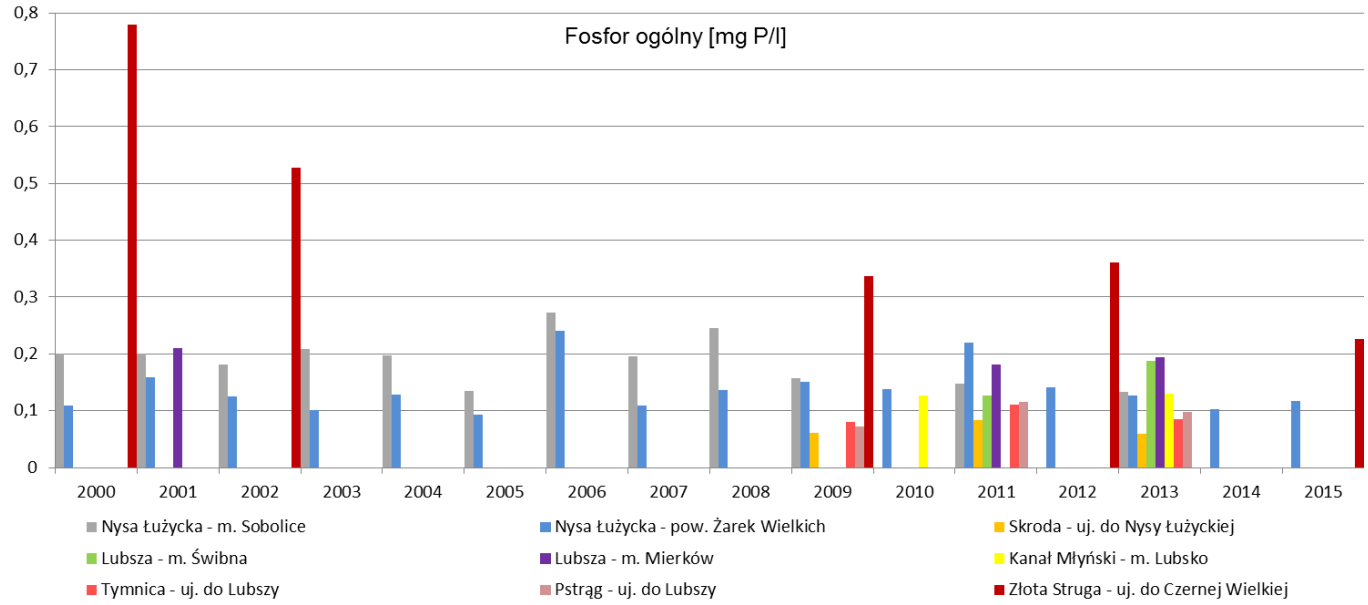
| stan chemiczny | | |
|---|---|---|
| DOBRY | stan dobry | |
| PSD_sr | poniżej stanu dobrego | przekroczone stężenia średnioroczne |
| PSD_max | | przekroczone stężenia maksymalne |
| PSD | | przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne |

| stan | |
|---|---|
| DOBRY | stan dobry |
| ZŁY | stan zły |

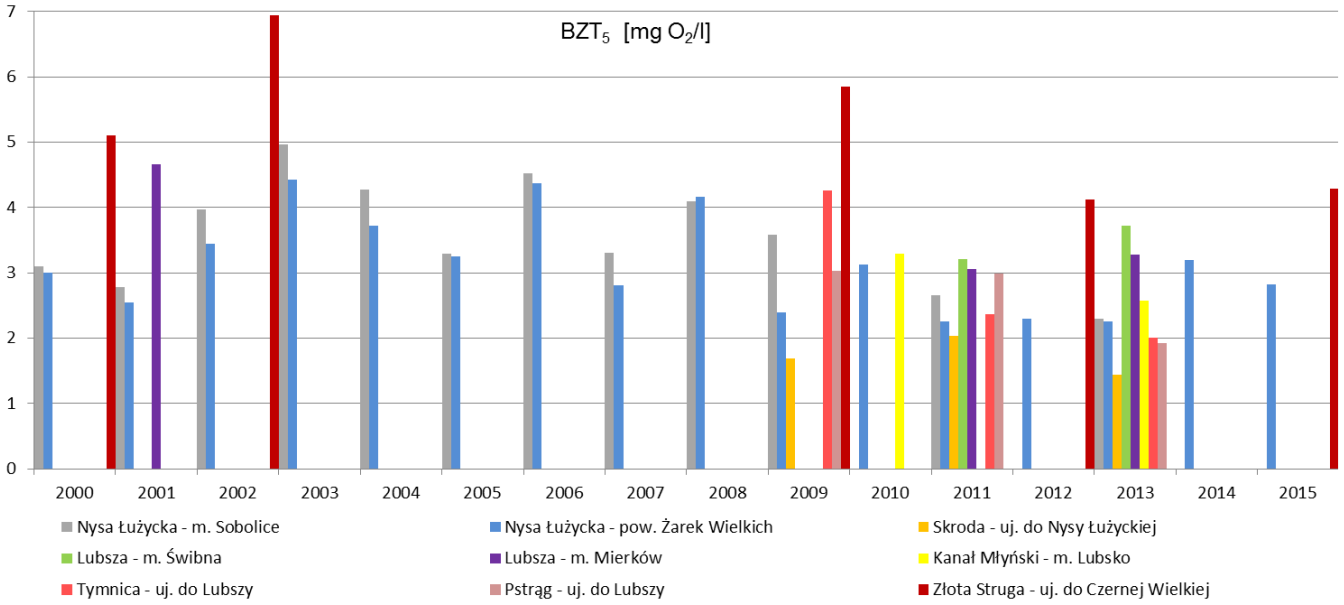
Na wykresach poniżej (rys. 8-12) zestawiono średnioroczne wartości wybranych wskaźników z wielolecia (2000-2015) badanych w wybranych ciekach powiatu żarskiego.



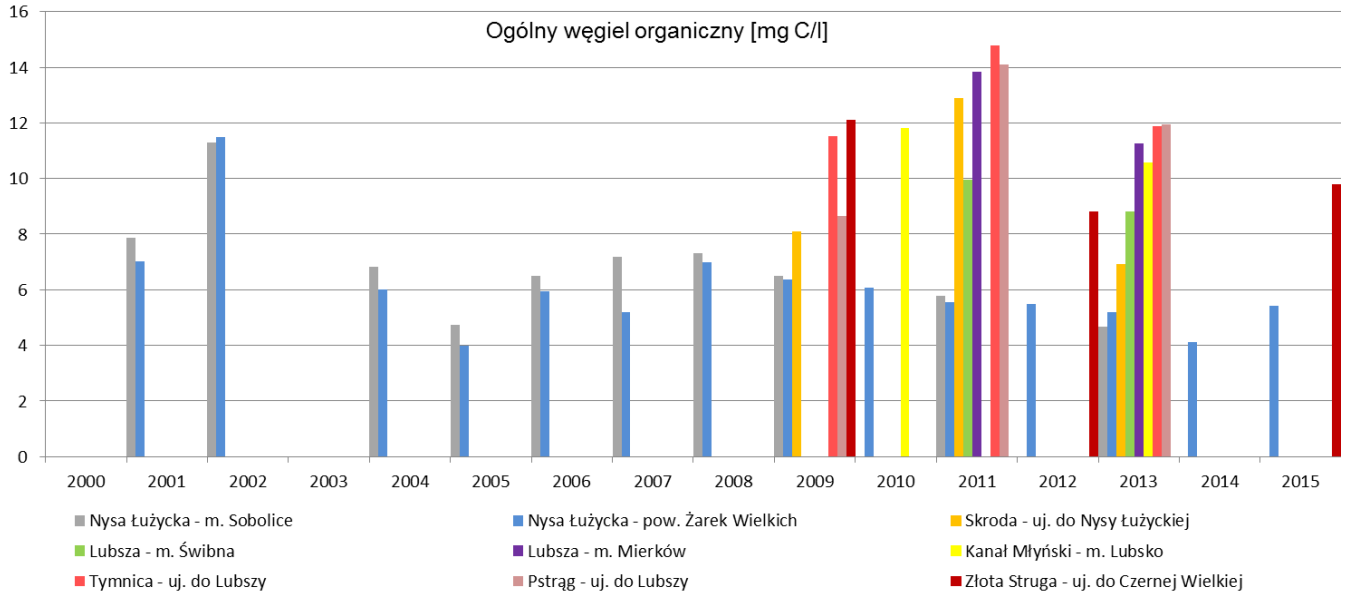
***Rys. 8.*** *Średnioroczne stężenia azotu ogólnego [mg N/l] w wybranych rzekach powiatu żarskiego badanych w latach 2000-2015*



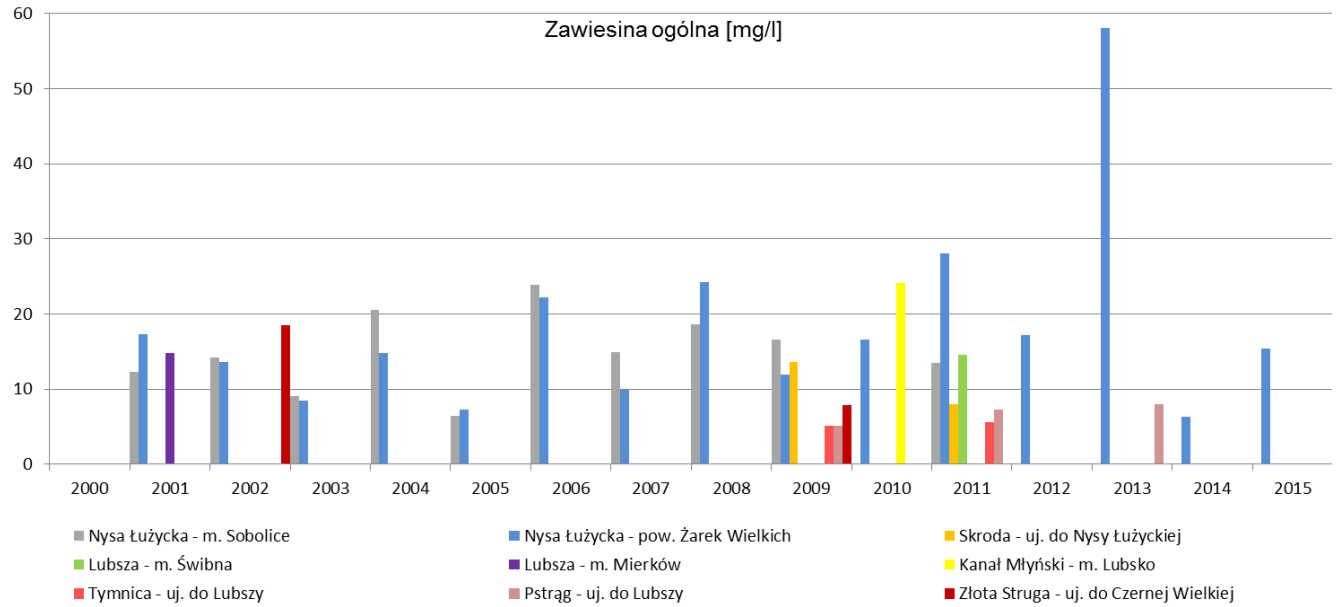

***Rys. 9.*** *Średnioroczne stężenia fosforu ogólnego [mg P/l] w wybranych rzekach powiatu żarskiego badanych w latach 2000-2015*




***Rys. 10.*** *Średnioroczne wartości $BZT_5$ [mg $O_2$/l] w wybranych rzekach powiatu żarskiego badanych w latach 2000-2015*




***Rys. 11.*** *Średnioroczne stężenia ogólnego węgla organicznego [mg C/l] w wybranych rzekach powiatu żarskiego badanych w latach 2000-2015*




***Rys. 12.*** *Średnioroczne wartości zawiesiny ogólnej [mg/l] w wybranych rzekach powiatu żarskiego badanych w latach 2000-2015*

### 1.2. Jeziora

Województwo lubuskie należy do województw o znacznej liczbie jezior. Jeziorność obszaru wynosi 2-3%, jest to wartość ponadprzeciętna dla obszaru Polski. Największą jeziornością charakteryzuje się północna i środkowa część Pojezierza Lubuskiego, gdzie jeziora występują w skupiskach w obrębie wysoczyzn morenowych. Krajobraz Pojezierza Lubuskiego został ukształtowany przez cofający się lodowiec (zlodowacenie bałtyckie) i związaną z tym procesem działalność wód roztopowych. Najliczniejszą grupę w województwie lubuskim stanowią jeziora o powierzchni poniżej 5 ha, ich znaczna część ulega stopniowemu zanikaniu w wyniku obniżającego się poziomu wód gruntowych oraz sukcesji roślinności. Najmniejszą grupę stanowią jeziora o powierzchni powyżej 100 ha.

W dalszym ciągu największym zagrożeniem dla jezior są wprowadzane do nich nadmierne ładunki zanieczyszczeń antropogenicznych. Najczęściej zanieczyszczenia przedostają się do nich z wodami dopływów. Dużym zagrożeniem dla stanu czystości jezior jest nieprawidłowo prowadzona, na rolniczo użytkowanych terenach, gospodarka nawozami, szczególnie naturalnymi zwłaszcza, jeśli nad jeziorami znajdują się fermy hodowli zwierząt. Od kilku lat dodatkowym źródłem biogenów mogących przedostawać się do wód powierzchniowych są również rolniczo zagospodarowywane ustabilizowane osady komunalne. Kolejnym zagrożeniem jest intensywne rekreacyjne użytkowanie jezior z ośrodkami wypoczynkowymi nieprawidłowo prowadzącymi gospodarkę ściekową lub odpadową.

Większość wód jezior województwa lubuskiego charakteryzuje się zwiększoną lub wysoką odpornością na degradację (II kategoria). Warunki morfometryczne i typ zlewni tych jezior przyczyniają się do ich ochrony przed oddziaływaniem antropogenicznym. Natomiast blisko 30% objętości wód jest mało odpornych na degradację. W wodach tych, nawet niewielkie zanieczyszczenia ponad naturalne spływy, powodują niekorzystne zmiany ich jakości.

Ocena stanu / potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz stanu na obszarze województwa lubuskiego przeprowadzona została na podstawie rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482) wraz z uwzględnieniem wytycznych GIOŚ. Wstępna ocena została wykonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, natomiast jej weryfikacja została przeprowadzona przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie. W procesie weryfikacji ocen zastosowano zasadę dziedziczenia, polegającą na przypisaniu jeziorom ocen wskaźników zbadanych w latach wcześniejszych.

Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w 2014 roku oraz w latach 2010-2013 dokonano zbiorczego zestawienia wykonanych dla tego okresu ocen uwzględniających ich aktualizację w ramach procesu dziedziczenia. W efekcie stwierdzono, iż w latach 2010-2014 spośród 56 przebadanych jezior stan / potencjał ekologiczny bardzo dobry / maksymalny stwierdzono w 10 jeziorach, natomiast stan dobry w 17 jeziorach. Stan umiarkowany stwierdzono w 14 jeziorach, stan słaby w 6 jeziorach, natomiast stan zły w 9 jeziorach. Wśród wskaźników biologicznych najczęściej występujące wartości poniżej stanu dobrego odnotowano dla chlorofilu „a", fitoplanktonu (PMPL) oraz makrofitów (ESMI), natomiast wśród elementów fizykochemicznych wartości te dotyczyły najczęściej warunków tlenowych (nasycenie hypolimnionu tlenem, tlen nad dnem) oraz przezroczystości.

Ocena stanu chemicznego dokonana łącznie dla 38 jezior wykazała w przypadku 14 jezior stan chemiczny dobry. Pozostałe 24 jeziora osiągnęły stan chemiczny poniżej dobrego ze względu na przekroczenia dopuszczalnych stężeń dla substancji z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych – sumy benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu.

Ogólna ocena stanu jednolitych części wód jezior wykazała, że 11 jezior osiągnęło stan dobry, a 38 jezior stan zły. Dla pozostałych 7 jezior nie określono ogólnej oceny stanu.

**Ocena jakości jezior badanych w 2015 r. jest obecnie na etapie weryfikacji i po jej zakończeniu zostanie udostępniona na stronie internetowej WIOŚ.**

**Na obszarze powiatu żarskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badane jest 1 jezioro – jezioro Brody (Brodzkie, Parkowe). Ostatnie badania jeziora**

**przeprowadzone zostały w 2013 r.** Poniżej krótko omówiono wyniki przeprowadzonej oceny oraz przedstawiono wyniki klasyfikacji jeziora w latach wcześniejszych (tab. 3 i 4).

**J. Brody** - w efekcie przeprowadzonych badań, stan ekologiczny jeziora oceniono jako zły. Ocenę zdeterminowały wyniki elementów biologicznych, a przede wszystkim makrofitów. Spośród elementów fizykochemicznych uwagę zwraca obniżona wartość przezroczystości wody oraz ponadnormatywne stężenie fosforu ogólnego. Stan chemiczny jeziora oceniono jako poniżej dobrego, a stan ogólny jako zły.

Na wykresach poniżej (rys. 13-16) zestawiono średnioroczne wartości wybranych wskaźników z wielolecia (1996-2013) badanych w jeziorze Brody.

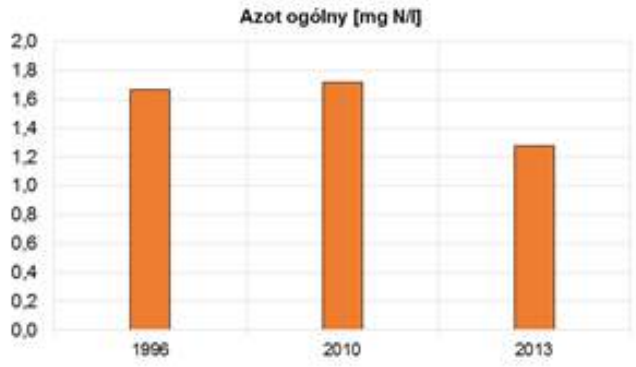
***Tab. 3.*** *Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego, chemicznego i ogólnego jeziora Brody w latach 2010-2013 r.*

| Rok badań | Nazwa jeziora | Typ monitoringu | Elementy fizykochemiczne (wspierające) | | | | | Elementy biologiczne | | | | Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne | Stan ekologiczny | Stan chemiczny | Stan JCW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Przewodność [µS/cm] | Przezroczystość [m] | Tlen nad dnem [mg $O_2$/l] | Azot ogólny [mg N/l] | Fosfor ogólny [mg P/l] | Chlorofil „a” [µg/l] | Fitoplankton PMPL | Makrofity ESMI | Fitobentos IOJ | | | | |
| 2013 | Brody (Parkowe, Brodzkie) | D/O | 308 | 0,5 | 15,3 | 1,28 | 0,136 | 66,5 | 3,09 | 0,195 | 0,568 | dobry | zły | poniżej dobrego | zły |
| 2010 | | O | 285 | 0,5 | 1,7 | 1,72 | 0,179 | 59,4 | – | 0,264 | – | – | zły | – | zły |

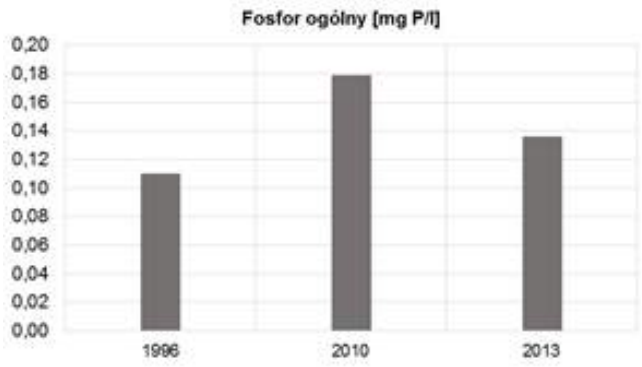
D – diagnostyczny, O – operacyjny

***Tab. 4.*** *Wyniki klasyfikacji jeziora Brody w 1996 r.*

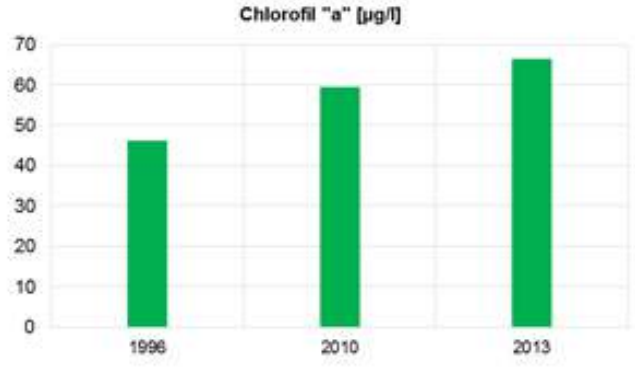
| Rok badań | Nazwa jeziora | Przewodność [µS/cm] | Przezroczystość [m] | Azot ogólny [mg N/l] | Fosfor ogólny [mg P/l] | Tlen nad dnem [mg $O_2$/l] | Chlorofil „a” [µg/l] | ChZT [mg $O_2$/l] | $BZT_5$ [mg $O_2$/l] | Sucha masa sestonu [mg/l] | Klasa |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1996 | Brody (Parkowe, Brodzkie) | 330 | 0,5 | 1,67 | 0,110 | 11,0 | 46,1 | 50,0 | 7,8 | 3,3 | III |




***Rys. 13.*** *Średnioroczne wartości stężenia azotu ogólnego [mg N/l] w jeziorze Brody w latach 1996-2013*




***Rys. 14.*** *Średnioroczne wartości stężenia fosforu ogólnego [mg P/l] w jeziorze Brody w latach 1996-2013*




***Rys. 15.*** *Średnioroczne wartości stężenia chlorofilu „a" [µg/l] w jeziorze Brody w latach 1996-2013*

***Rys. 16.*** *Średnioroczne wartości przezroczystości [m] w jeziorze Brody w latach 1996-2013*

Zgodnie z Wojewódzkim Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 badania jeziora Brody prowadzone są w bieżącym 2016 r. (monitoring operacyjny), kolejne natomiast zaplanowane są na 2019 r. (monitoring diagnostyczny i operacyjny). Ponadto w latach 2016-2021 przewidziane są coroczne badania WWA, dla których wcześniej odnotowano przekroczenia.

**2. Wody podziemne**

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie lubuskim szacowane są na 4,8% ogółu zasobów wód podziemnych w Polsce (źródło: GUS). Stan ten pozwala określić, iż województwo lubuskie należy do średnio zasobnych w wody podziemne województw w kraju, przy czym część północna województwa jest bardziej zasobna od części południowej.

Pobór wód podziemnych dla celów produkcji i zaopatrzenia ludności w wodę wykazuje tendencję spadkową. Powodem tego trendu jest nie tylko spadek wielkości produkcji, ale przede wszystkim praktyka oszczędzania wody, zarówno przez indywidualnych odbiorców, jak i przez przemysł. Wiąże się to z wdrażaniem w przemyśle nowych technologii produkcji, które charakteryzują się z reguły ograniczeniem zużycia wody.

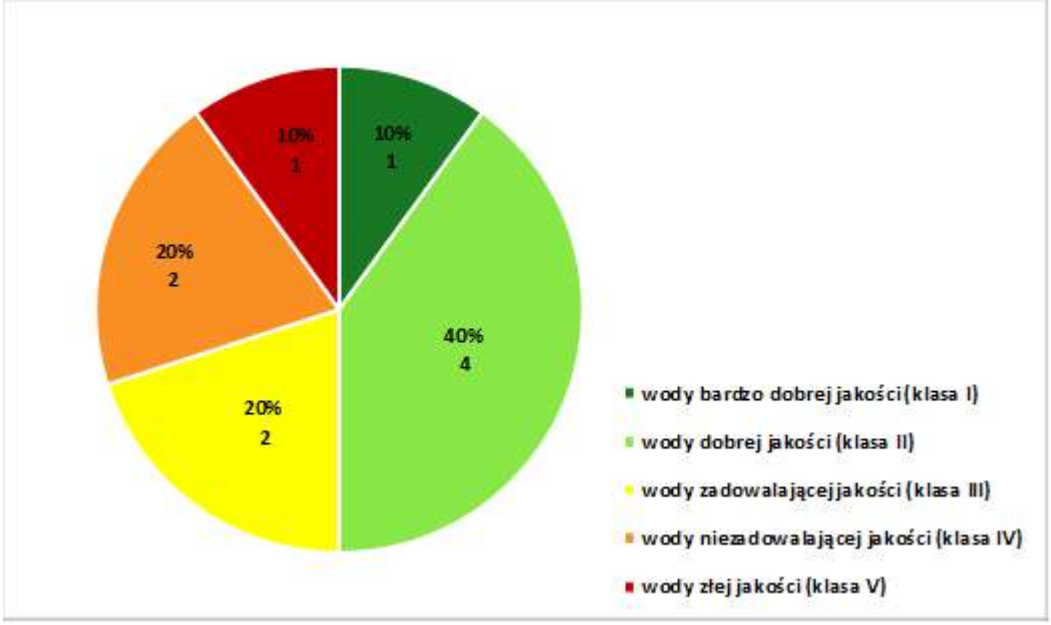
Jedną z przyczyn zmian jakości w obrębie wód o dobrych i średnich walorach użytkowych są wahania poziomu wód gruntowych, a nawet tendencja obniżania się poziomu zwierciadła wody związana z brakiem dostatecznej ilości opadów. Obniżanie się zwierciadła

wody w warstwach wodonośnych powoduje przeważnie wzmożony dopływ związków żelaza i manganu do ujęć.

Na obszarze powiatu żarskiego zlokalizowane są niewielkie fragmenty dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 301 - Pradolina Zasieki - Nowa Sól, oraz GZWP nr 315 - Zbiornik Chocianów-Gozdnica. W granicach powiatu znajduje się 5 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o numerach: 67, 68, 69, 88 i 90.

W 2015 roku badania jakości wód podziemnych na terenie województwa lubuskiego prowadzono w sieci monitoringu krajowego, w ramach monitoringu operacyjnego. Monitoring operacyjny realizowany jest w celu ustalenia stanu chemicznego wszystkich jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz w celu ustalenia obecności znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężenia wszystkich zanieczyszczeń spowodowanych działalnością człowieka. Badania wykonał Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Na terenie województwa sieć pomiarowa obejmowała 10 punktów. We wszystkich punktach próby pobrano raz w roku - w okresie jesiennym. Badania prowadzono na obszarze 5 powiatów: gorzowskiego, żagańskiego, żarskiego, strzelecko-drezdeneckiego, krośnieńskiego oraz na obszarze miasta Gorzów Wielkopolski. Badaniami objęto 4 JCWPd nr 26, 36, 69, 88.

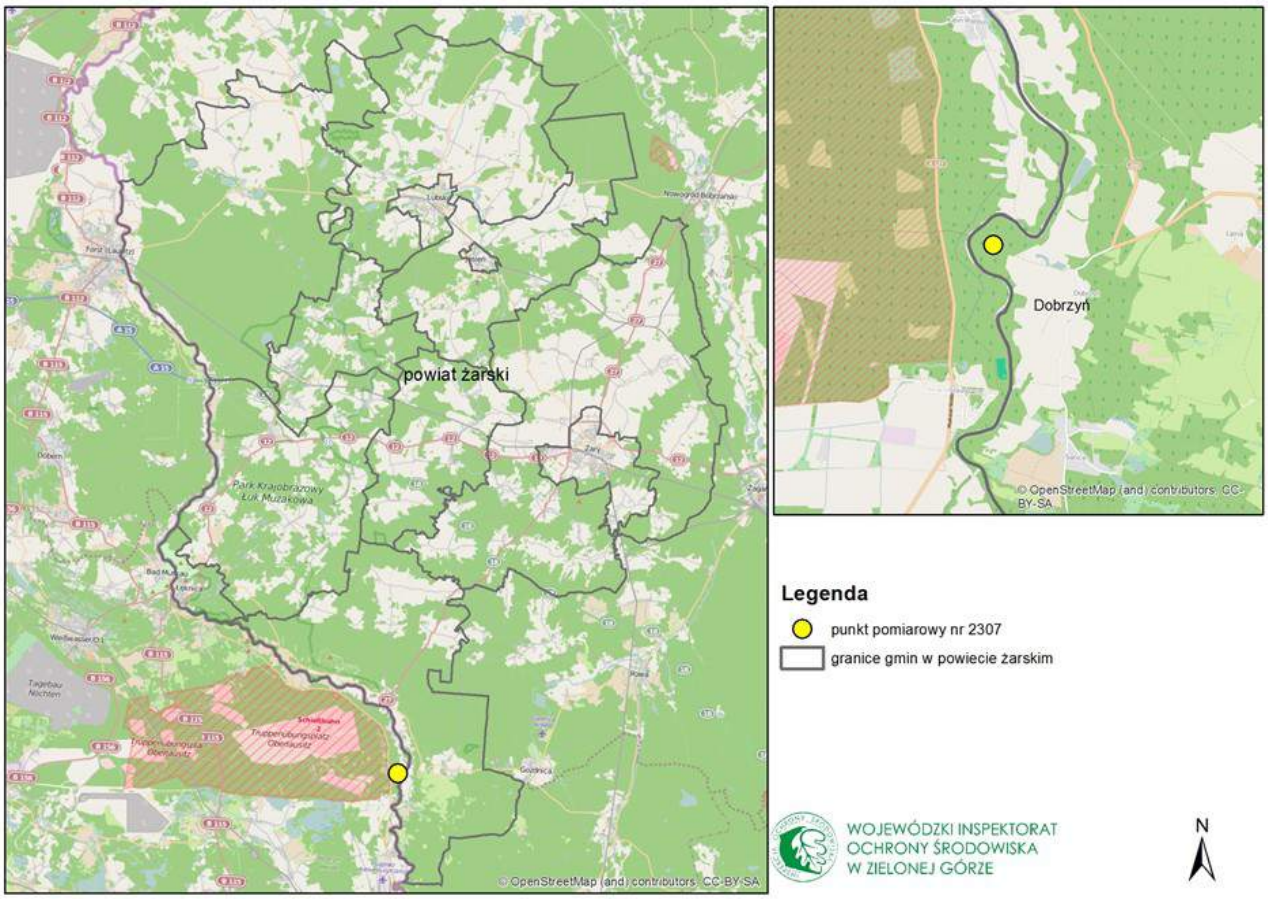
Zgodnie z przeprowadzoną klasyfikacją jakość wód podziemnych w województwie lubuskim w 2015 roku przedstawiała się następująco: wody bardzo dobrej jakości (klasa I) stanowiły 10% ogółu, wody dobrej jakości– 40% (klasa II), wody zadowalającej jakości - 20% (klasa III), wody niezadowalającej jakości - 20% (klasa IV), wody złej jakości - 10% (klasa V). Oznacza to, że dobry stan chemiczny (klasa I,II,III) stwierdzono w 70% badanych wód, natomiast słaby stan chemiczny (klasa IV, V) stanowi 30% badanych wód (rys.17).




***Rys. 17.*** *Ogólna klasyfikacja jakości wód podziemnych województwa lubuskiego wg badań monitoringu operacyjnego w 2015 r.*

W ramach monitoringu krajowego, na obszarze powiatu żarskiego badania wód podziemnych przeprowadzono w 2015 roku. Badania wykonano w ramach monitoringu operacyjnego w punkcie pomiarowym nr 2307 (rys. 18), zlokalizowanym w miejscowości Dobrzyń (lasy), gm. Przewóz, w obrębie JCWPd nr 88. Na podstawie uzyskanych wyników

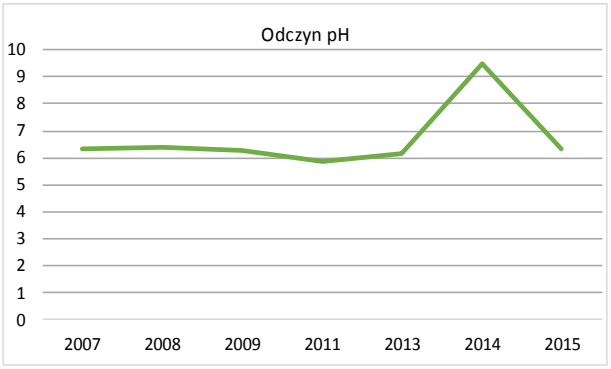
badań wody podziemne w tym punkcie, w końcowej klasyfikacji, zaliczono do wód o zadowalającej jakości (klasa III).



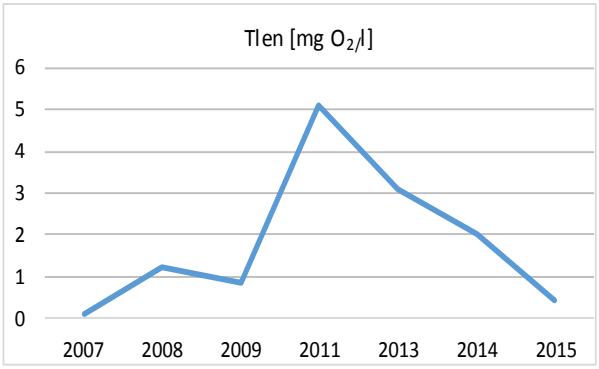

***Rys. 18**. Lokalizacja punktu pomiarowego wód podziemnych na terenie powiatu żarskiego w 2015 roku*

Wody w punkcie nr 2307 badane były również w latach 2007 – 2009, w roku 2011oraz w latach 2013 - 2014. Uzyskane wyniki badań wykazały, że w latach 2007-2008 oraz w latach 2013 – 2015 wody charakteryzowały się zadowalającą jakością (III klasa), a w roku 2009 i roku 2011 wykazały niezadawalającą jakość (IV klasa). Wskaźnikiem charakterystycznym, dla którego najczęściej odnotowywano podwyższone wartości był odczyn pH. Wartości tego wskaźnika utrzymywały się na poziomie od 5,8 do 9,5 (w granicach III i IV klasy jakości). W omawianym okresie stwierdzono również podwyższone stężenia żelaza, a ich wartości kształtowały się w zakresie od 0,01-1,39 mg Fe/l oraz podwyższone wartości tlenu 0,1-5,11 mg $O_2$/l. W okresie badań stężenia azotanów kształtowały się w granicach od 0,005 do 2,25 mg $NO_3$/l i nie przekraczały wartości normatywnych charakteryzujących wody zagrożone zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych. Wartości innych substancji kształtowały się na poziomie dobrego stanu chemicznego.

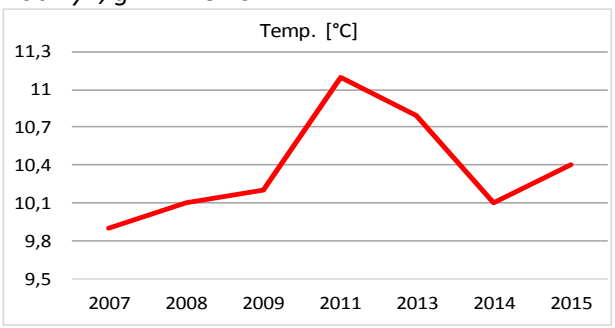
Na wykresach poniżej (rys.19-24) przedstawiono zmienność - w latach 2007-2015, wybranych wskaźników fizykochemicznych z ujęcia wód podziemnych w punkcie nr 2307. W tabeli nr 5 przedstawiono klasę jakości w tym punkcie oraz wyniki badań wybranych parametrów.



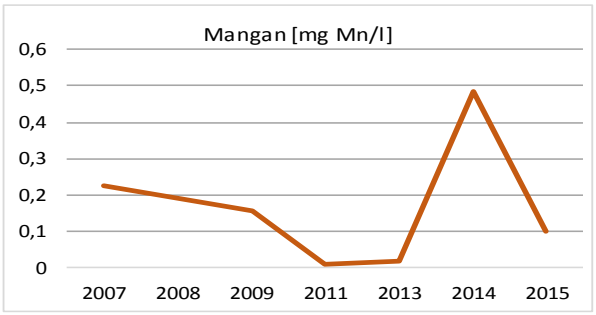

***Rys. 19.*** *Zmienność wartości odczynu pH w latach 2007-2015 z ujęcia wód podziemnych w m. Dobrzyń, gm. Przewóz*



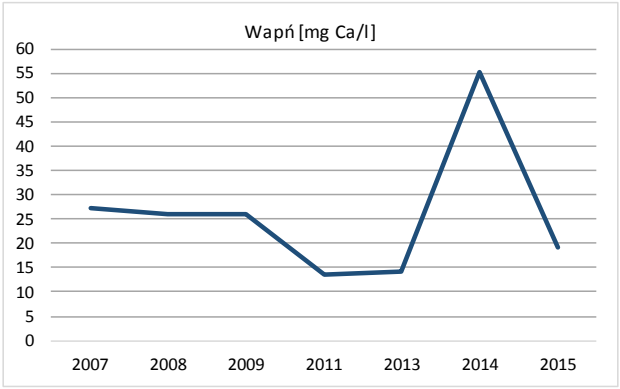

***Rys. 20.*** *Zmienność wartości tlenu w latach 2007-2015 z ujęcia wód podziemnych w m. Dobrzyń, gm. Przewóz*



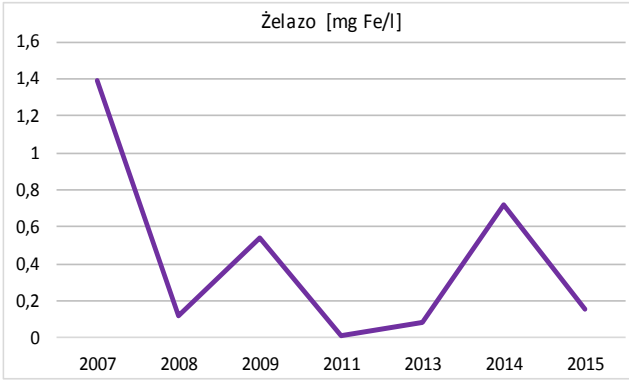

***Rys. 21.*** *Zmienność wartości temperatury w latach 2007-2015 z ujęcia wód podziemnych w m. Dobrzyń, gm. Przewóz*




***Rys. 22.*** *Zmienność wartości manganu w latach 2007 – 2015 z ujęcia wód podziemnych w m. Dobrzyń, gm. Przewóz*




***Rys. 23****. Zmienność wartości wapnia w latach 2007-2015 z ujęcia wód podziemnych w m. Dobrzyń, gm. Przewóz*




***Rys. 24.*** *Zmienność wartości żelaza w latach 2007-2015 z ujęcia wód podziemnych w m. Dobrzyń, gm. Przewóz*

***Tab. 5**. Klasa jakości i wyniki badań wybranych parametrów fizykochemicznych w latach 2007-2015 z ujęcia wód podziemnych w m. Dobrzyń, gm. Przewóz*

| Nr punktu | Identyfikator UE | Kod UE JCWPd | JCWPd | Stratygrafia | Głębokość stropu (m n.p.m.) | Charakter zwierciadła | Typ ośrodka | Użytkowanie terenu | Rok badań | Wyniki badań wybranych parametrów | | | | | | Wskaźniki w III klasie | Wskaźniki w IV klasie | Wskaźniki w V klasie | Klasa jakości w punkcie - końcowa | Podstawa klasyfikacji |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | Temp. [°C] | Tlen [mg $O_2$/l] | pH [-] | Mangan [mg Mn/l] | Wapń [mg Ca/l] | Żelazo [mg Fe/l] | | | | | |
| **2307** | PL02G088_001 | PLGW640088 | 88 | Q | 3,81 | swobodne | porowy | Lasy | **2015** | 10,4 | 0,42 | 6,3 | 0,1 | 19,2 | 0,15 | $O_2$ | pH | - | **III** | * |
| | | | | | | | | | **2014** | 9,7 | 2,00 | 9,50 | 0,485 | 55,3 | 0,72 | $O_2$ | pH | - | **III** | * |
| | | | | | | | | | **2013** | 10,8 | 3,11 | 6.13 | 0,019 | 14,1 | 0,08 | - | pH | - | **III** | * |
| | | | | | | | | | **2011** | 11,1 | 5,11 | 5,84 | 0,011 | 13,5 | 0,01 | - | pH | - | **IV** | ** |
| | | | | | | | | | **2009** | 10,2 | 0,86 | 6,25 | 0,156 | 25,9 | 0,54 | - | pH | - | **IV** | ** |
| | | | | | | | | | **2008** | 10,8 | 1,24 | 6,36 | 0,191 | 25,9 | 0,12 | - | pH | - | **III** | ** |
| | | | | | | | | | **2007** | 9,9 | 0,1 | 6,3 | 0,224 | 27,147 | 1,39 | - | $HCO_3$, Fe, pH | - | **III** | ** |

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)

** Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. z 2004 r. Nr 32, poz. 284)

klasa I - wody bardzo dobrej jakości
klasa II - wody dobrej jakości
klasa III - wody zadowalającej jakości
klasa IV - wody niezadowalającej jakości
klasa V - wody złej jakości

**3. Imisja zanieczyszczeń powietrza**

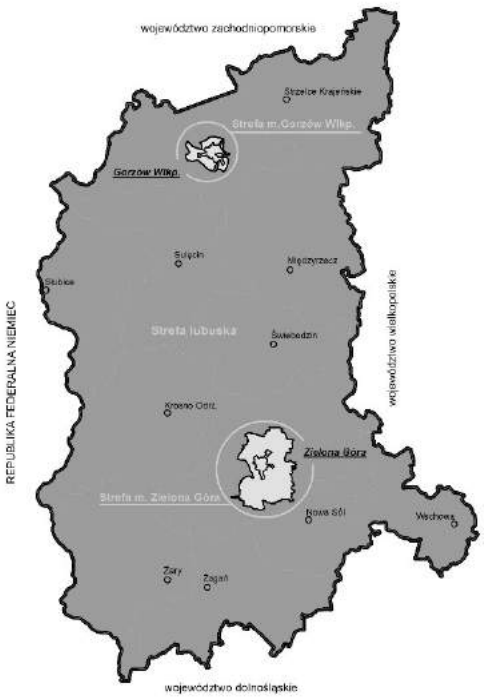
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze wykonał w 2016 r. kolejną roczną ocenę jakości powietrza w województwie lubuskim. Ocena ta została opracowana na podstawie wyników badań imisji zanieczyszczeń powietrza przeprowadzonych w 2015 r. oraz metod wspomagających, tj. analogii do wyników pomiarów automatycznych uzyskanych na innym obszarze oraz modelowania matematycznego. Celem opracowania rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref województwa lubuskiego (ryc. 25 i 26). Ocena za rok 2015 wykonana została w układzie stref, w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

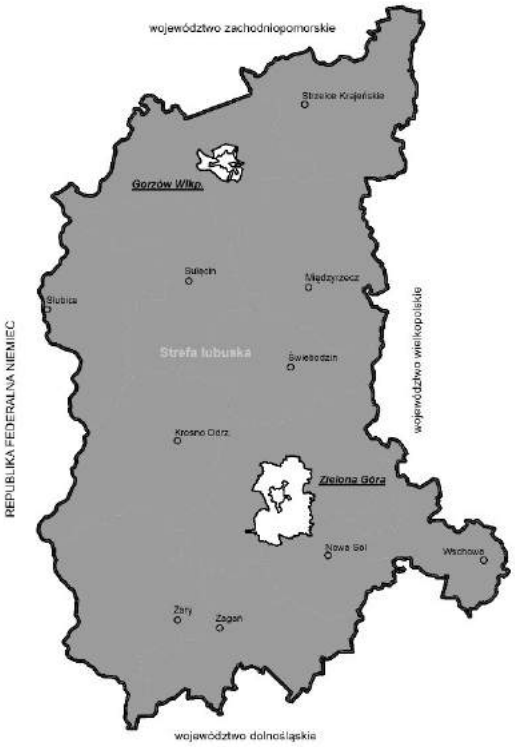
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) województwo lubuskie stanowią 3 strefy:

- m. Gorzów Wlkp.,
- m. Zielona Góra,
- strefa lubuska.

Obszar powiatu żarskiego zaliczany jest do strefy lubuskiej.



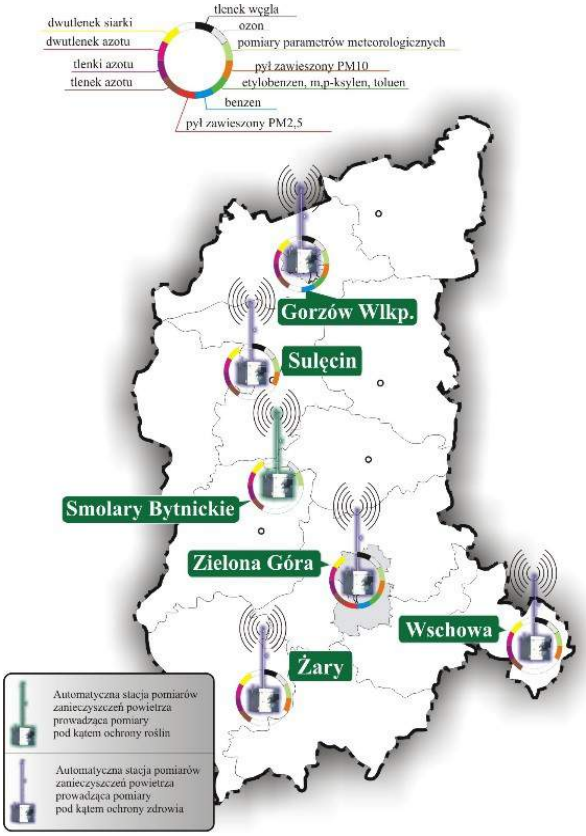

***Rys. 25.*** *Układ stref województwa lubuskiego dla oceny stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz pyłu zawieszonego PM10 i zanieczyszczeń zawartych w pyle PM10 (benzo(a)pirenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu) z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia*



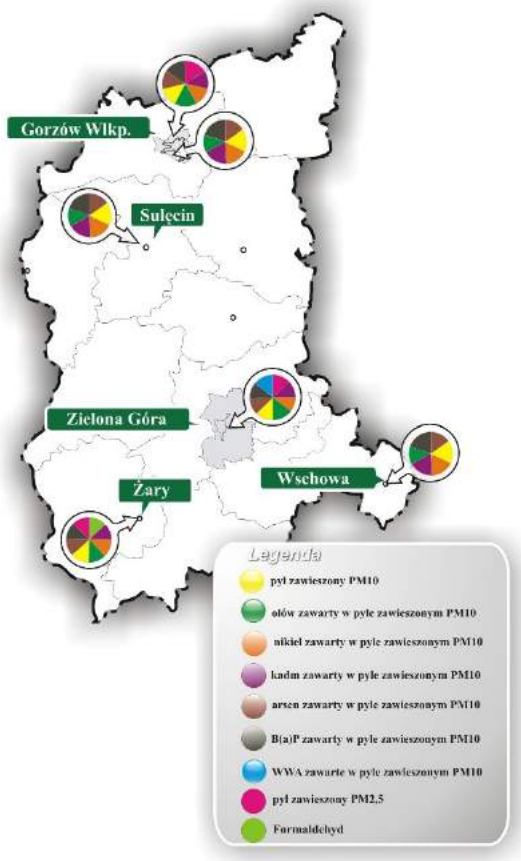

***Rys. 26.*** *Układ stref województwa lubuskiego dla oceny stężeń ozonu, dwutlenku siarki oraz tlenków azotu z uwzględnieniem kryteriów ochrony roślin.*

Do oceny wykorzystano wyniki badań wykonanych w ramach Lubuskiej Sieci Monitoringu Zanieczyszczeń Powietrza, na którą składały się automatyczne oraz manualne stacje monitoringu powietrza działające ze względu na ochronę zdrowia, zlokalizowane w Gorzowie Wielkopolskim, Zielonej Górze, Wschowie, Sulęcinie, Smolarach Bytnickich (pow. krośnieński) oraz Żarach. W ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony roślin wykorzystano wyniki pomiarów ze stacji monitoringu powietrza w Smolarach Bytnickich. Ponadto w ocenie wykorzystano również metody wspomagające, tj. analogię do wyników pomiarów automatycznych uzyskanych na innym obszarze oraz modelowanie matematyczne. Roczna ocena jakości powietrza pozwoliła uzyskać informacje na temat stężeń ww. zanieczyszczeń w poszczególnych strefach województwa lubuskiego. Uzyskane informacje umożliwiły sklasyfikowanie stref w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj.: dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).

Klasyfikacja stref stanowi podstawę do podjęcia decyzji o zaplanowaniu i podjęciu działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie, wskazując na ewentualną konieczność opracowania programu ochrony powietrza.



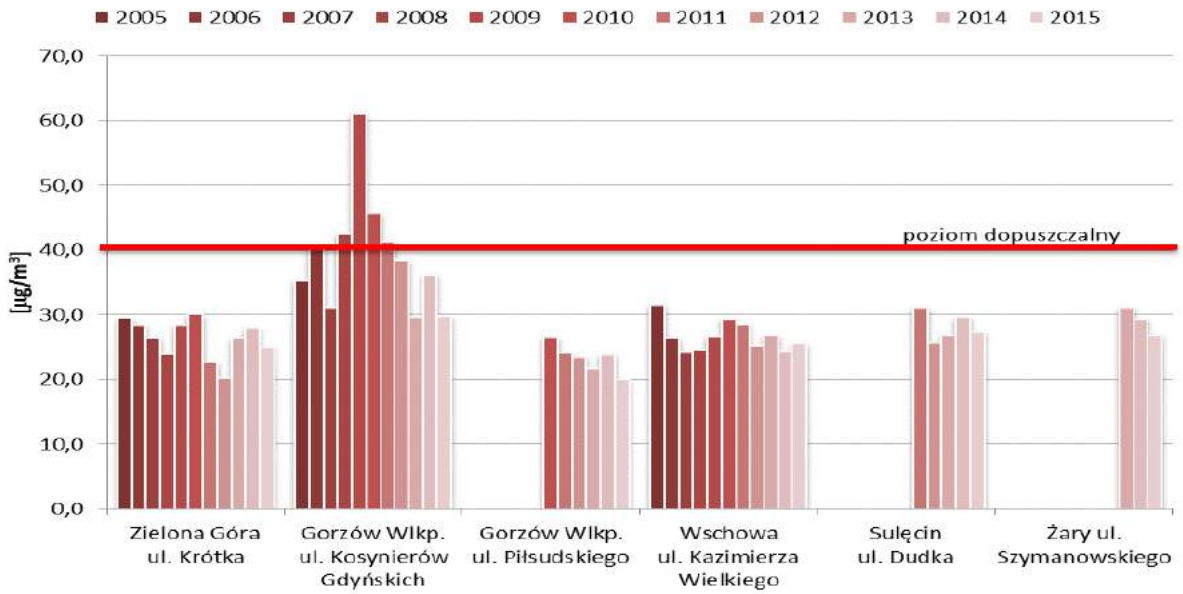

***Rys. 27.*** *Lokalizacja stanowisk pomiarów automatycznych jakości powietrza i ich zakres pomiarowy*



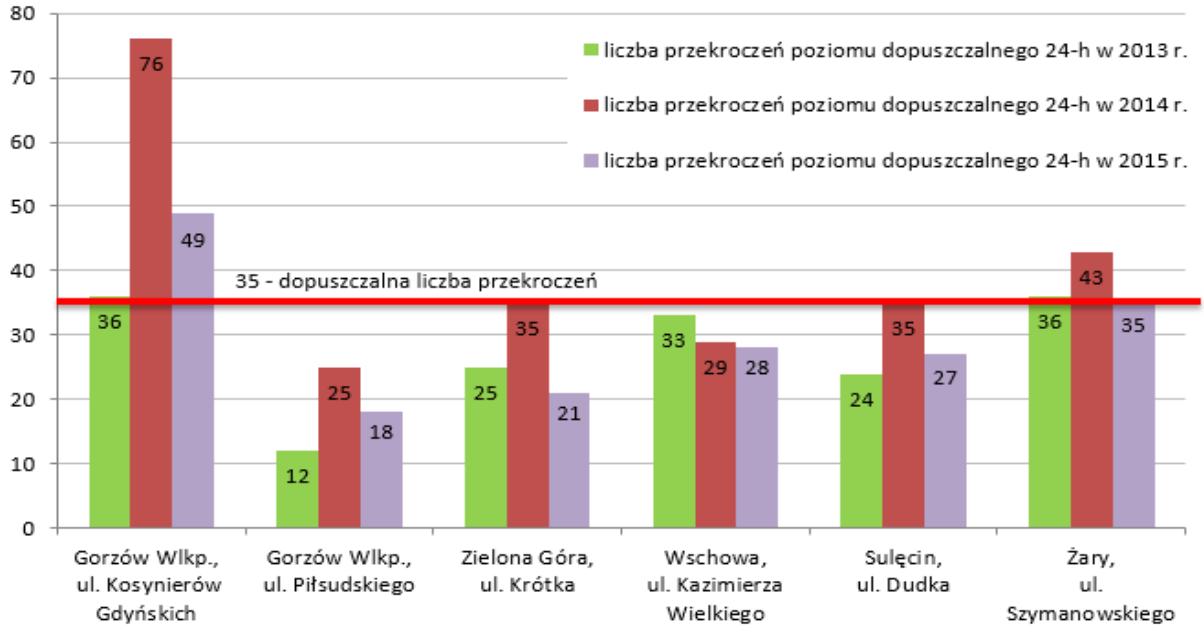

***Rys.28.*** *Lokalizacja stanowisk badań manualnych jakości powietrza i ich zakres pomiarowy*

Ocena jakości powietrza na obszarze województwa lubuskiego na podstawie wyników badań imisji wykonanych w 2015 r. - przeprowadzona z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia – wykazała, iż we wszystkich strefach wystąpiły przekroczenia.

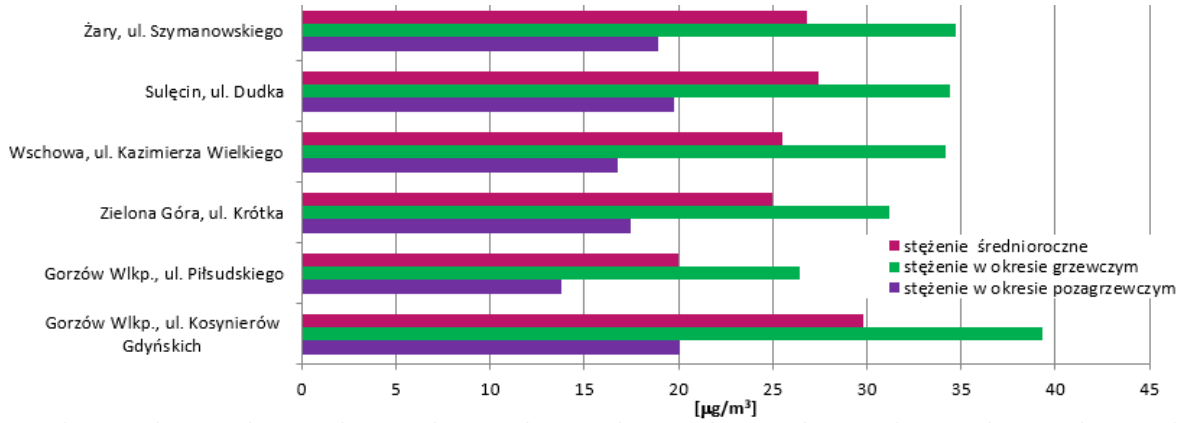
W strefie miasto Gorzów Wlkp. stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz średniorocznej wartości docelowej dla benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. Ponadto stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8-godz. średnia krocząca).
W strefie miasto Zielona Góra stwierdzono przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. Ponadto stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz. średnia krocząca).
W strefie lubuskiej stwierdzono występowanie przekroczeń wartości normatywnych stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 na stacji: w Żarach, we Wschowie oraz Sulęcinie. Ponadto na obszarze strefy lubuskiej, stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8-godz. średnia krocząca).
W świetle oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2015 r. na obszarze strefy lubuskiej, dokonanej pod kątem ochrony roślin stwierdzono stężenia ozonu (wskaźnika AOT40) przekraczające poziom celu długoterminowego, którego termin osiągnięcia wyznaczono na 2020 rok.
W 2015 r. na żadnej ze stacji województwa lubuskiego nie odnotowano przekroczenia wartości średniorocznej (40 µg/m$^3$) pyłu PM10 w powietrzu (rys. 29), natomiast wartość normatywna (35 razy – dopuszczalna liczba przekroczeń stężenia 24-godzinnego) została przekroczona w Gorzowie Wlkp. (rys. 30). Widoczna jest tu wyraźna zmienność sezonowa, najniższe stężenia odnotowano w okresie poza sezonem grzewczym, najwyższe w sezonie grzewczym (rys. 31-33). Głównymi przyczynami wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM10 jest tzw. emisja niska oraz ruch pojazdów.



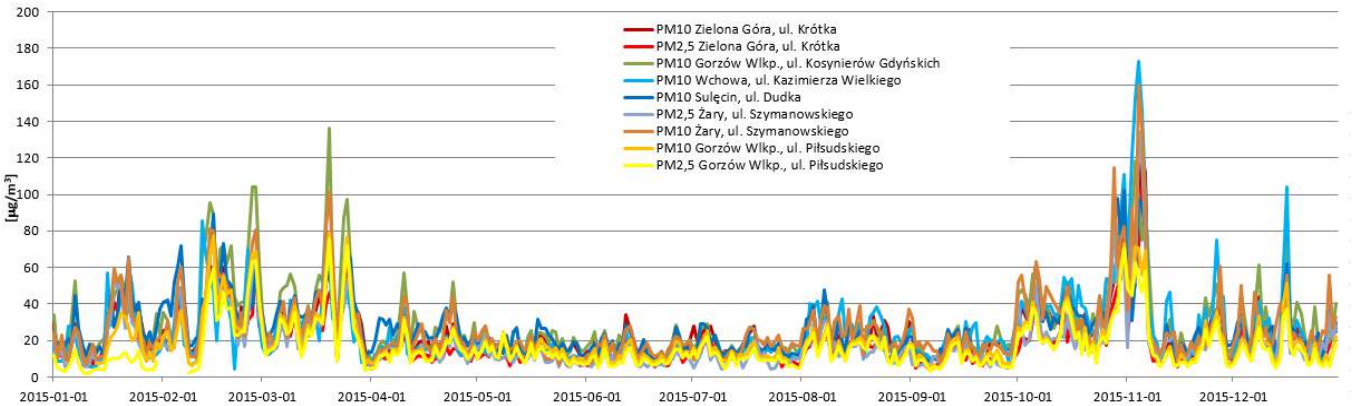

***Rys. 29.*** *Wyniki badań stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2005-2015*



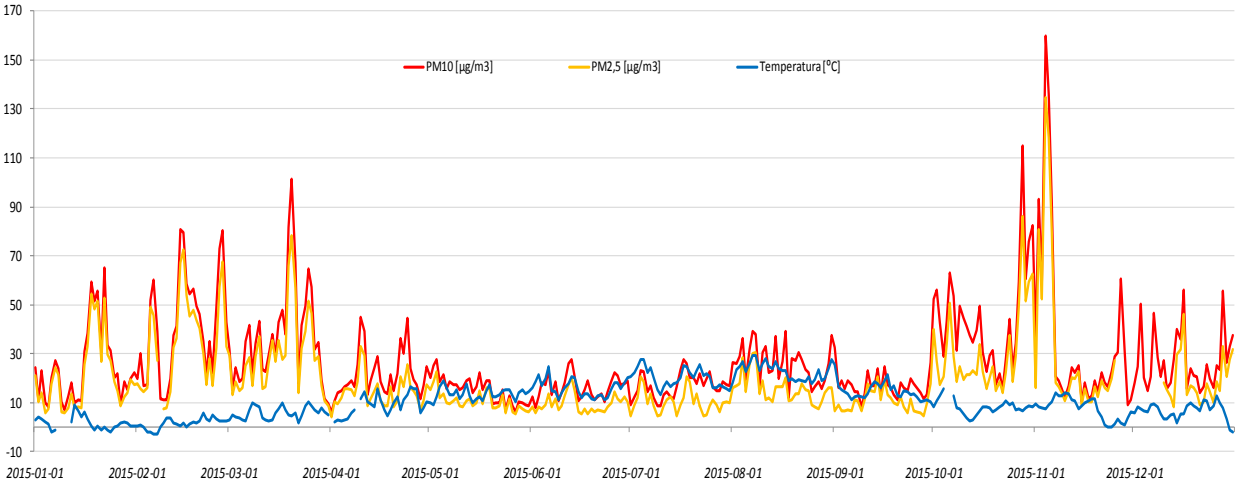

***Rys. 30.*** *Liczba przekroczeń dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2013-2015*




***Rys. 31.*** *Wyniki badań stężenia pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku, z podziałem na sezon grzewczy i poza sezonem grzewczym*

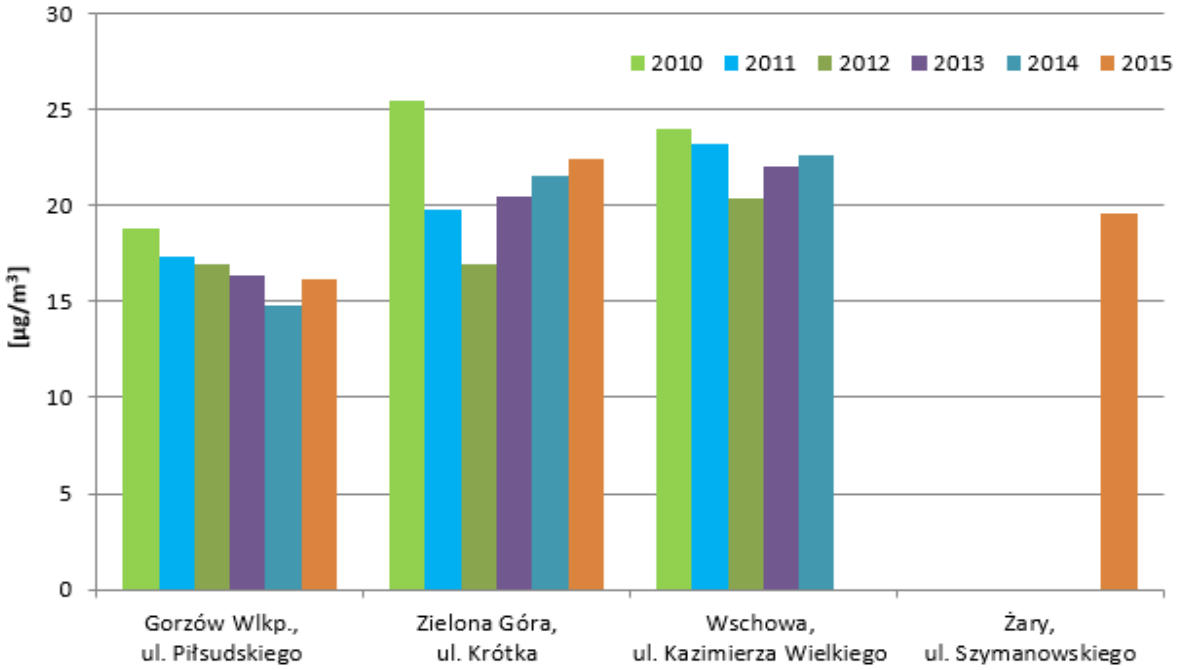



***Rys. 32.*** *Stężenia dobowe pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 pomierzone w 2015 roku na stacjach: we Wschowie, w Zielonej Górze, Gorzowie Wlkp., Sulęcinie oraz w Żarach*



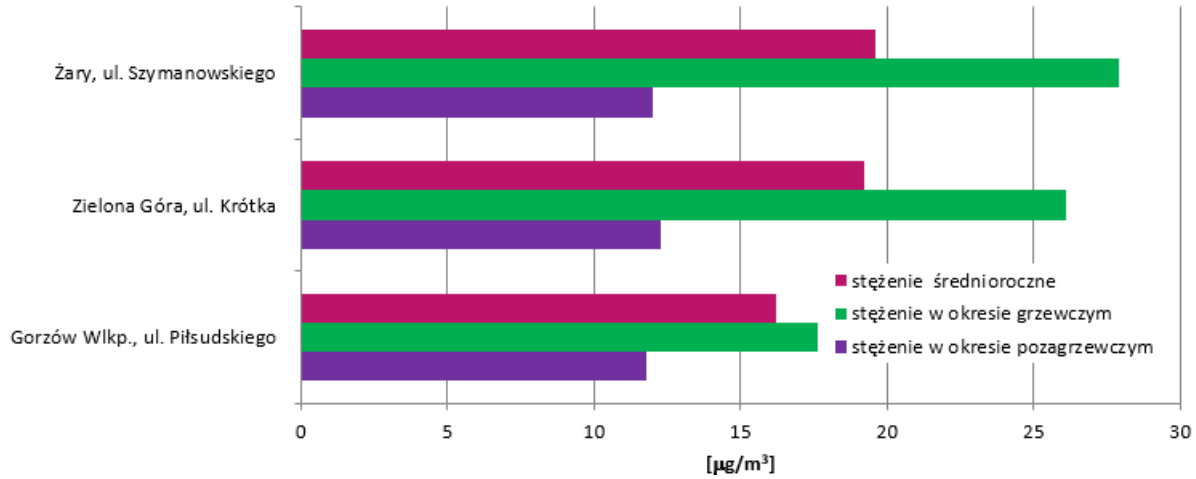

***Rys. 33.*** *Stężenia dobowe pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 pomierzone w 2015 r. na stacji w Żarach*

Badania stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu, prowadzone w 2015 roku na terenie województwa lubuskiego, podobnie jak w ubiegłych latach (rys. 34), nie wykazały przekroczenia wartości normatywnych – poziomu dopuszczalnego (25 µg/m$^3$).



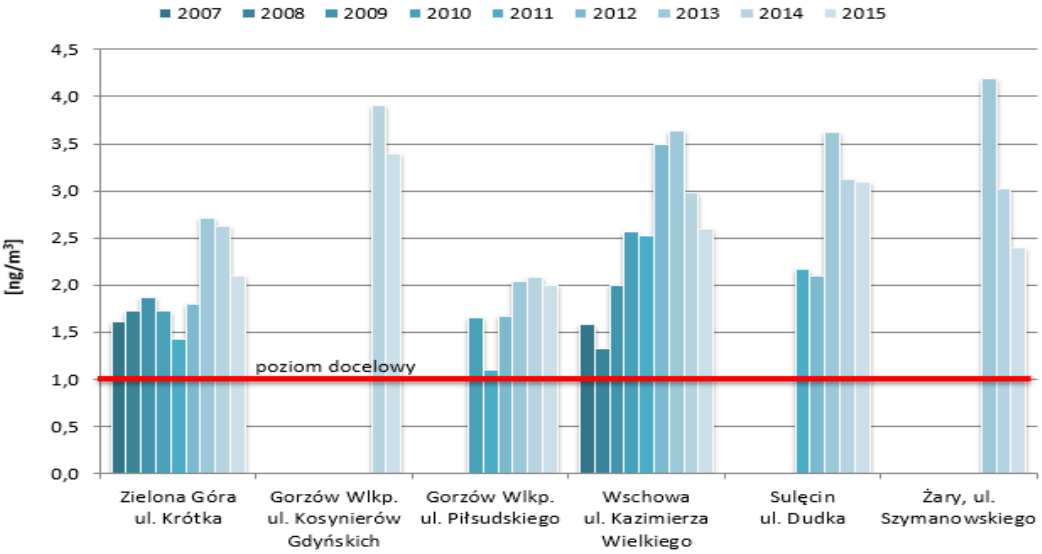

***Rys. 34.*** *Wyniki badań stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2010-2015*

W przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 podobnie jak w przypadku innych zanieczyszczeń pyłowych zauważalna jest wyraźna sezonowość, tzn. średnie wartości z okresu grzewczego są znacznie wyższe od średnich wartości poza okresem grzewczym (rys. 35).

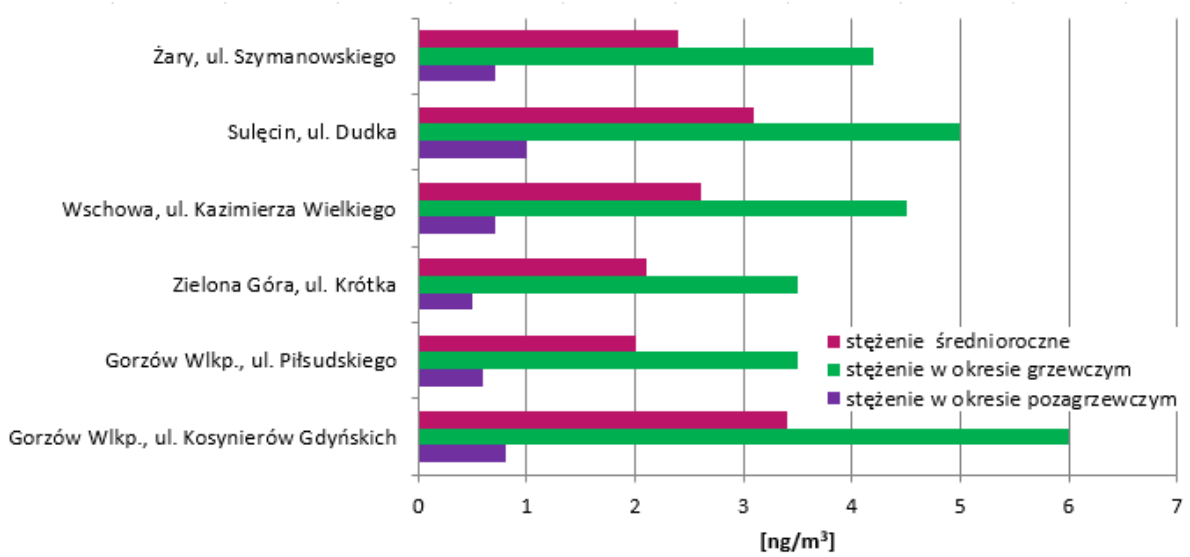



***Rys. 35.*** *Wyniki badań stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku, z podziałem na sezon grzewczy i poza sezonem grzewczym*

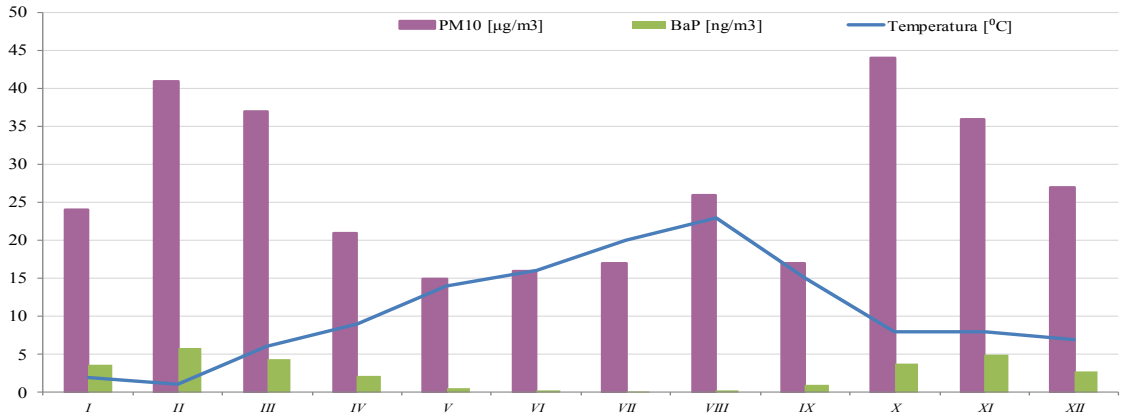
W przypadku benzo(a)pirenu, podobnie jak w latach ubiegłych (rys. 36), na każdej stacji pomiarowej odnotowano przekroczenie wartości normatywnej stężenia średniorocznego (1,0 ng/m$^3$): Gorzów Wlkp., ul. Kosynierów Gdyńskich – 3,4 ng/m$^3$, Gorzów Wlkp., ul. Piłsudskiego – 2,0 ng/m$^3$, Zielona Góra – 2,1 ng/m$^3$, Wschowa – 2,6 ng/m$^3$, Żary – 2,4 ng/m$^3$, Sulęcin – 3,1 ng/m$^3$. Zaobserwowano wyraźną zmienność sezonową z najwyższymi stężeniami występującymi w sezonie grzewczym (rys. 37-38). Główną przyczyną stwierdzonych przekroczeń dla benzo(a)pirenu zawartego w pyle PM10 na obszarze województwa lubuskiego jest tzw. emisja niska - powstająca w wyniku spalania węgla oraz innych paliw (w tym odpadów) w starych i często źle eksploatowanych kotłach oraz piecach domowych. Istotnym źródłem jest również emisja pochodzenia komunikacyjnego wynikająca ze spalania paliw w silnikach, oraz w wyniku podnoszenia pyłu z brudnych i będących w złym stanie technicznym dróg – tzw. emisja wtórna.




***Rys. 36.*** *Wyniki badań stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2007-2015*

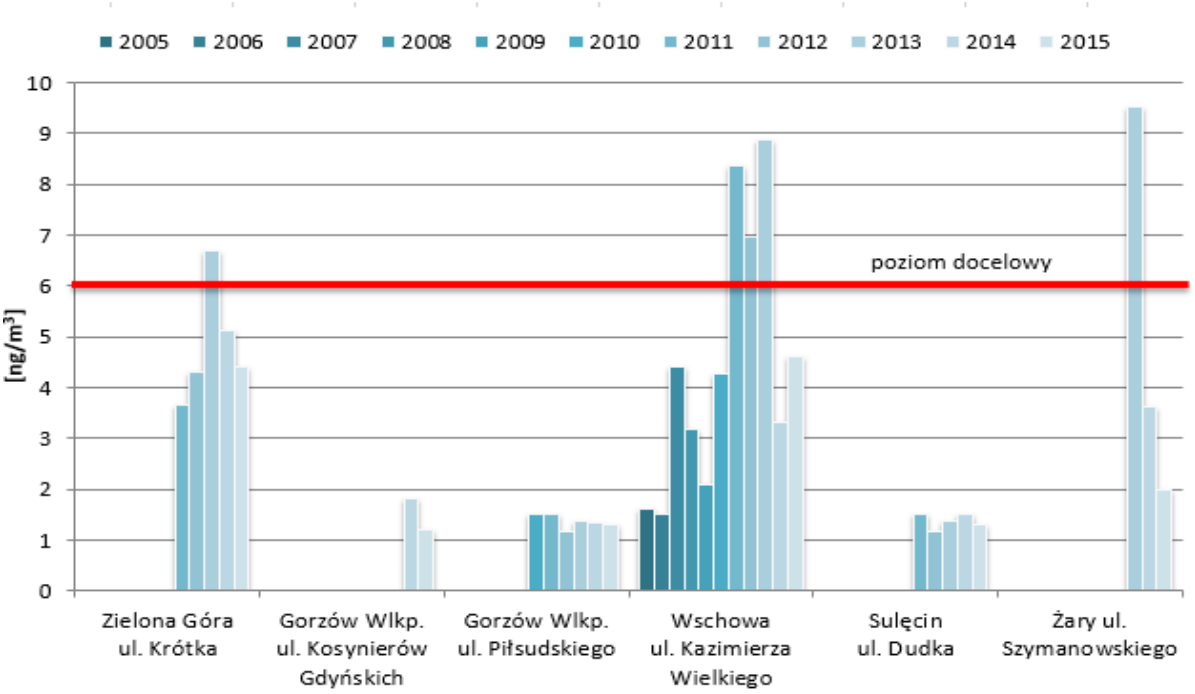



***Rys. 37.*** *Wyniki badań stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku, z podziałem na sezon grzewczy i poza sezonem grzewczym*

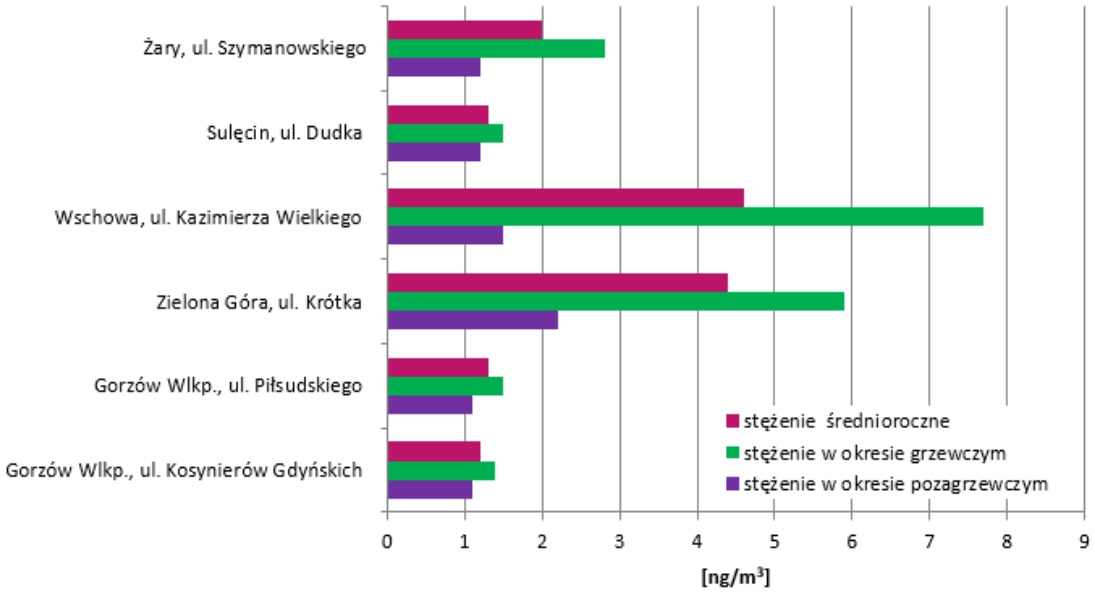



***Rys. 38.*** *Wyniki badań stężenia miesięcznego pyłu zawieszonego PM10 i zawartego w nim benzo(a)pirenu pomierzone w 2015 r. na stacji pomiarowej w Żarach*

Jak to przedstawione jest na poniższych wykresach (rys. 39-40), stężenie średnioroczne arsenu nie odbiegało (w odróżnieniu do lat ubiegłych) od wartości normatywnej (6 ng/m$^3$): Gorzów Wlkp., ul. Kosynierów Gdyńskich – 1,2 ng/m$^3$, Gorzów Wlkp., ul. Piłsudskiego – 1,3 ng/m$^3$, Zielona Góra – 4,4 ng/m$^3$, Wschowa – 4,6 ng/m$^3$, Żary – 2,0 ng/m$^3$, Sulęcin – 1,3 ng/m$^3$. Najwyższe stężenia odnotowywano w sezonie grzewczym. Zgodnie z opracowanym programem ochrony powietrza dla strefy lubuskiej, jako główną przyczynę wysokich stężeń arsenu w powietrzu uznaje się napływ zanieczyszczenia spoza strefy, z sąsiadujących terenów zlokalizowanych na południe od strefy (w powiecie głogowskim).



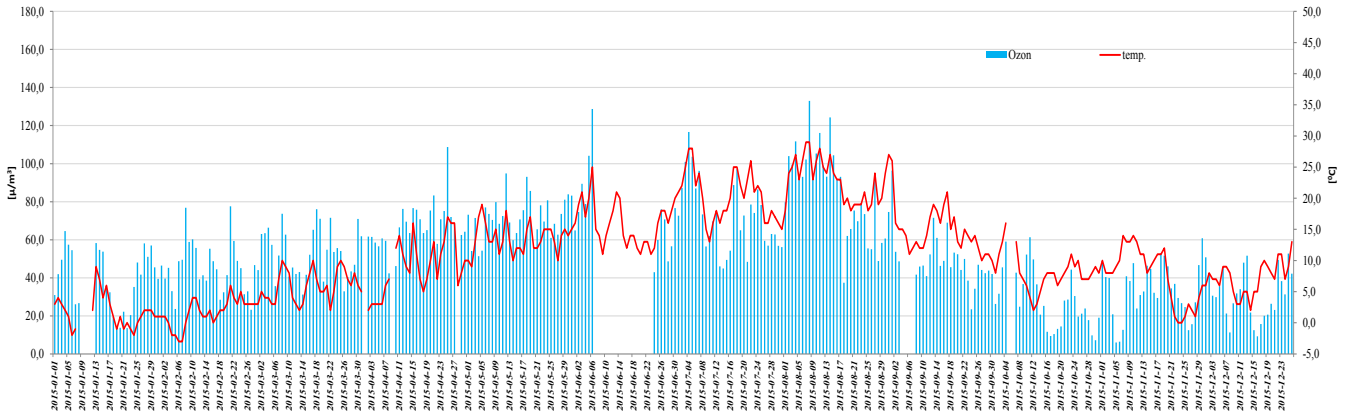

***Rys. 39.*** *Wyniki badań stężenia średniorocznego arsenu zawartego w pyle zawieszonym w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2005-2015*




***Rys. 40.*** *Wyniki badań stężenia arsenu zawartego w pyle zawieszonym w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku z podziałem na sezon grzewczy i poza sezonem grzewczym*

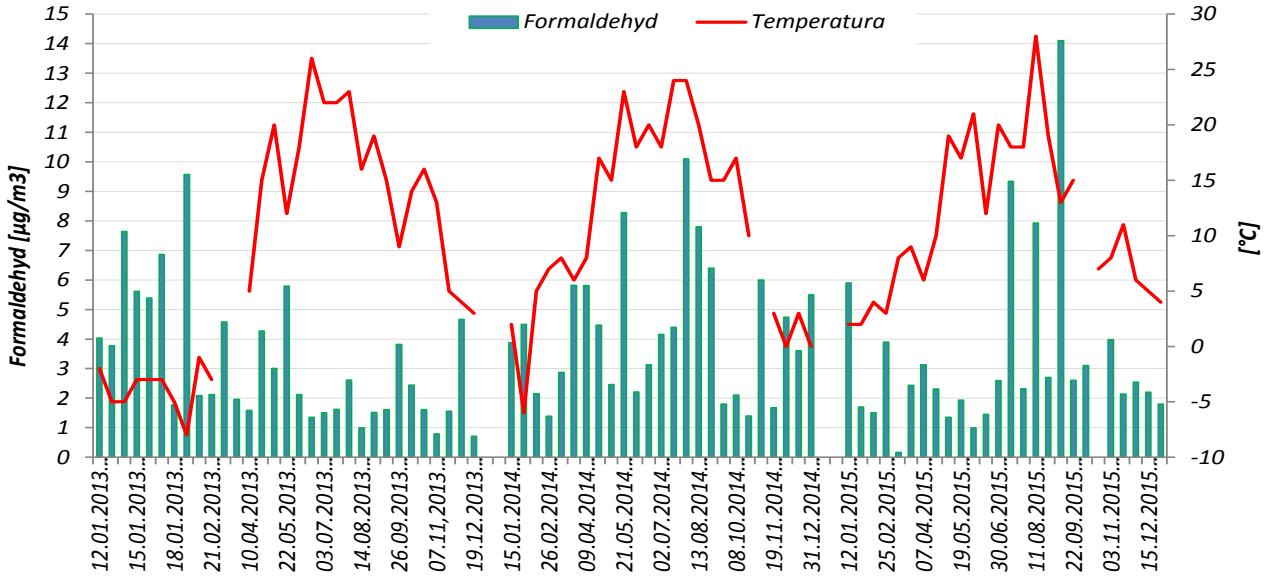
Rok 2015 był wyjątkowo nietypowy w odniesieniu do zanieczyszczenia powietrza ozonem. Wysokie temperatury i małe ilości opadów w lipcu i sierpniu spowodowały duży wzrost stężenia ozonu troposferycznego (rys. 41). W ubiegłym roku kilkukrotnie stwierdzano na stacjach monitoringu jakości powietrza województwa lubuskiego podwyższone wartości stężenia ozonu przekraczające poziom informowania (180 µg/m$^3$) o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego (240 µg/m$^3$) dla okresu uśredniania – 1 godzina. Na stacji w Żarach miały miejsce dwa takie epizody - 4 lipca oraz 14 sierpnia. W latach ubiegłych

tak wysokich stężeń nie odnotowywano. Pomiary wykonane w Smolarach Bytnickich, Gorzowie Wlkp. i Żarach w latach 2013 – 2015 wykazały, że dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego w roku kalendarzowym (25 razy), będąca średnią z 3 lat, nie została przekroczona.




***Rys. 41.*** *Zmienność dobowa stężenia ozonu w zależności od temperatury w 2015 r. na stacji pomiarowej w Żarach*

Na stacji monitoringu jakości powietrza w Żarach od 20.10.2012 r. prowadzone są pomiary stężenia formaldehydu w powietrzu. W 2015 roku badania dobowe formaldehydu prowadzone były na ww. stacji cyklicznie, co dwa tygodnie. Wyniki badań dostępne są na stronie internetowej tut. Inspektoratu. Na wykresie poniżej przedstawiamy stężenia dobowe w latach 2013- 2015 (rys. 42).




***Rys. 42.*** *Stężenia dobowe formaldehydu w zależności od temperatury pomierzone na stacji monitoringu w Żarach w latach 2013-2015*

W roku 2015 średnie stężenie formaldehydu wyniosło 3 µg/m$^3$, przy czym wartości dobowe kształtowały się w przedziale 0,16 – 14,1 µg/m$^3$. Dla formaldehydu nie określono wartości dopuszczalnych lub docelowych, określono jedynie wartości poziomów odniesienia dla substancji specyficznych powstających w różnorodnych procesach technologicznych

(Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu - Dz. U. nr 16, poz. 87). Służą one zasadniczo do celów projektowych, przy określaniu wpływu istniejącej lub też projektowanej inwestycji na środowisko, na potrzeby wydania przez właściwy organ ochrony środowiska decyzji o dopuszczalnej emisji. Poziomy odniesienia nie stanowią standardów jakości środowiska. Formaldehyd nie jest standardowym parametrem jakości powietrza uwzględnianym w badaniach monitoringowych stanu jakości powietrza.

Przeprowadzona analiza stężeń formaldehydu pomierzonych w 2015 roku nie wskazuje na przekroczenie wartości poziomów odniesienia. Wartość odniesienia formaldehydu dla roku kalendarzowego wynosi - 4 $\mu g/m^3$.

Ponadto z badań zanieczyszczenia powietrza wykonanych przez WIOŚ wynika, że dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia, stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla oraz zawartych w pyle zawieszonym PM10: kadmu, niklu oraz ołowiu, występowały w zakresie obowiązujących norm.

Ocena jakości powietrza na obszarze województwa lubuskiego według kryteriów określonych pod kątem ochrony roślin wykazała brak przekroczeń stężeń dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu, natomiast dokonując oceny stężeń ozonu stwierdzono przekroczenie wartości poziomu celu długoterminowego.

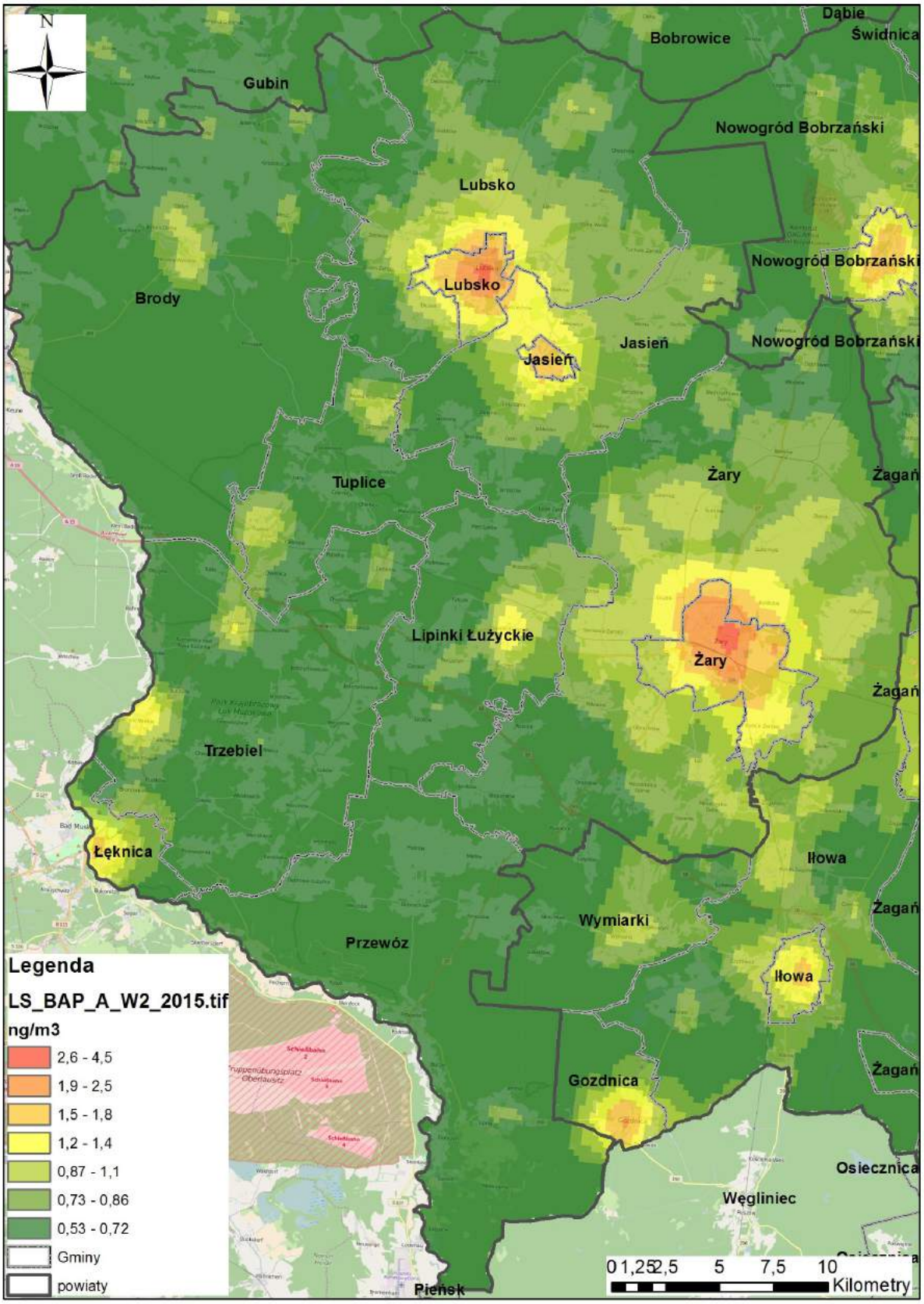
Z powodu występowania przekroczeń wszystkie ww. strefy zostały wskazane, jako strefy dla których - zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska - wymagane jest sporządzenie programu ochrony powietrza mające na celu osiągnięcie wymaganych poziomów substancji w powietrzu.

Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń powietrza występujących w strefach województwa lubuskiego w 2015 r., stanowią potwierdzenie konieczności wdrożenia działań naprawczych określonych w już opracowanych programach ochrony powietrza.

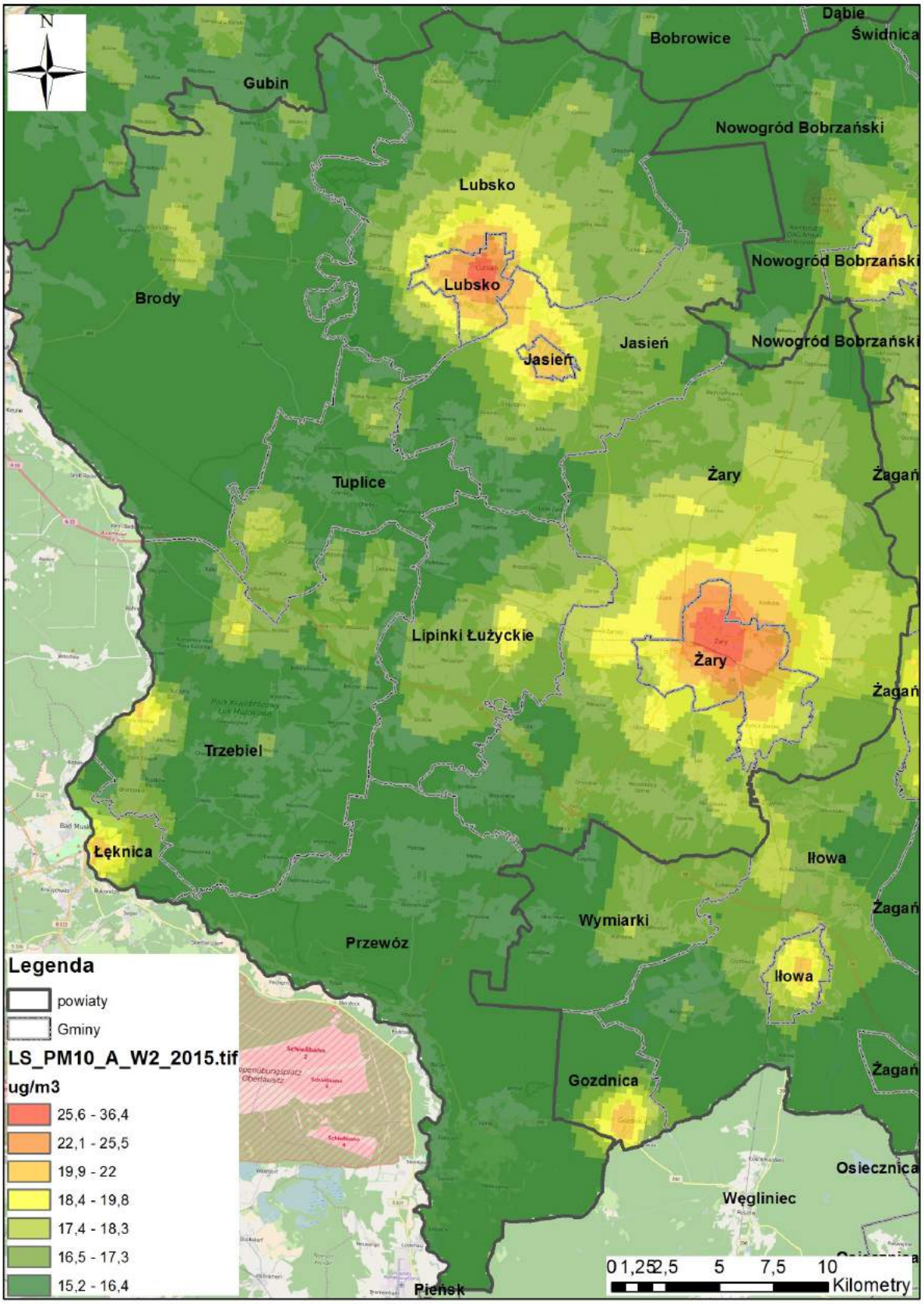
Tak jak zostało to wcześniej zaznaczone, do opracowania rocznej oceny jakości powietrza wykorzystano przekazane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opracowanie, pt. „Wyniki modelowania stężeń PM10, PM2,5, $SO_2$, $NO_2$, B(a)P na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza dla roku 2015", które wykazało iż na terenie powiatu żarskiego wystąpiło przekroczenie dla benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. **Na podstawie przeprowadzonego modelowania na obszarze powiatu żarskiego wyodrębniono trzy obszary przekroczeń:**

- **Żary, obszar - 18,1 $km^2$, liczba mieszkańców - 30 304,**
- **Lubsko, obszar - 8,2 $km^2$, liczba mieszkańców – 8 649,**
- **Jasień, obszar - 1,32 $km^2$, liczba mieszkańców – 2 079.**

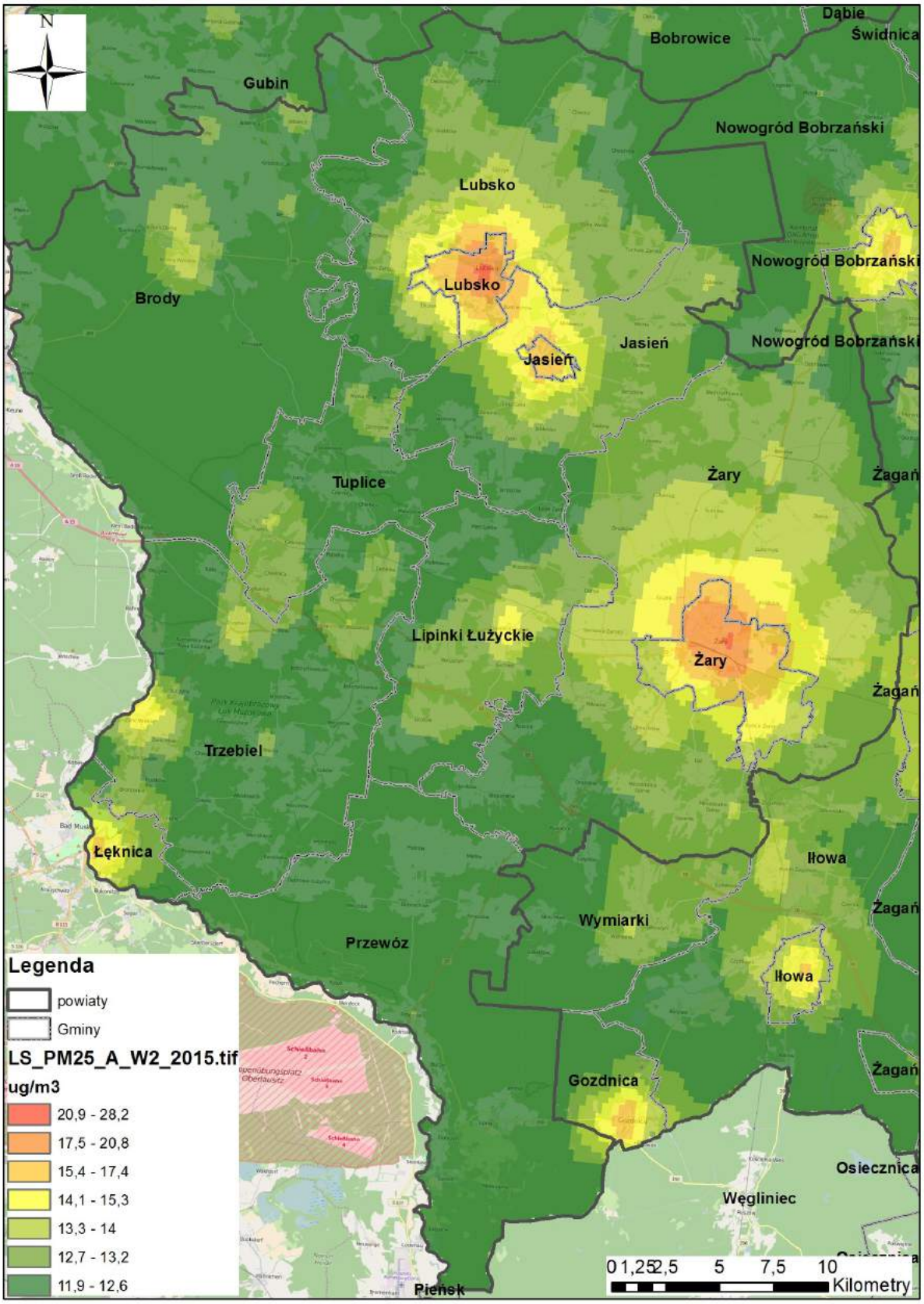
Poniżej zestawiono mapy z wynikami modelowania dla wybranych wskaźników na obszarze powiatu żarskiego w 2015 r. (rys. 43-46).



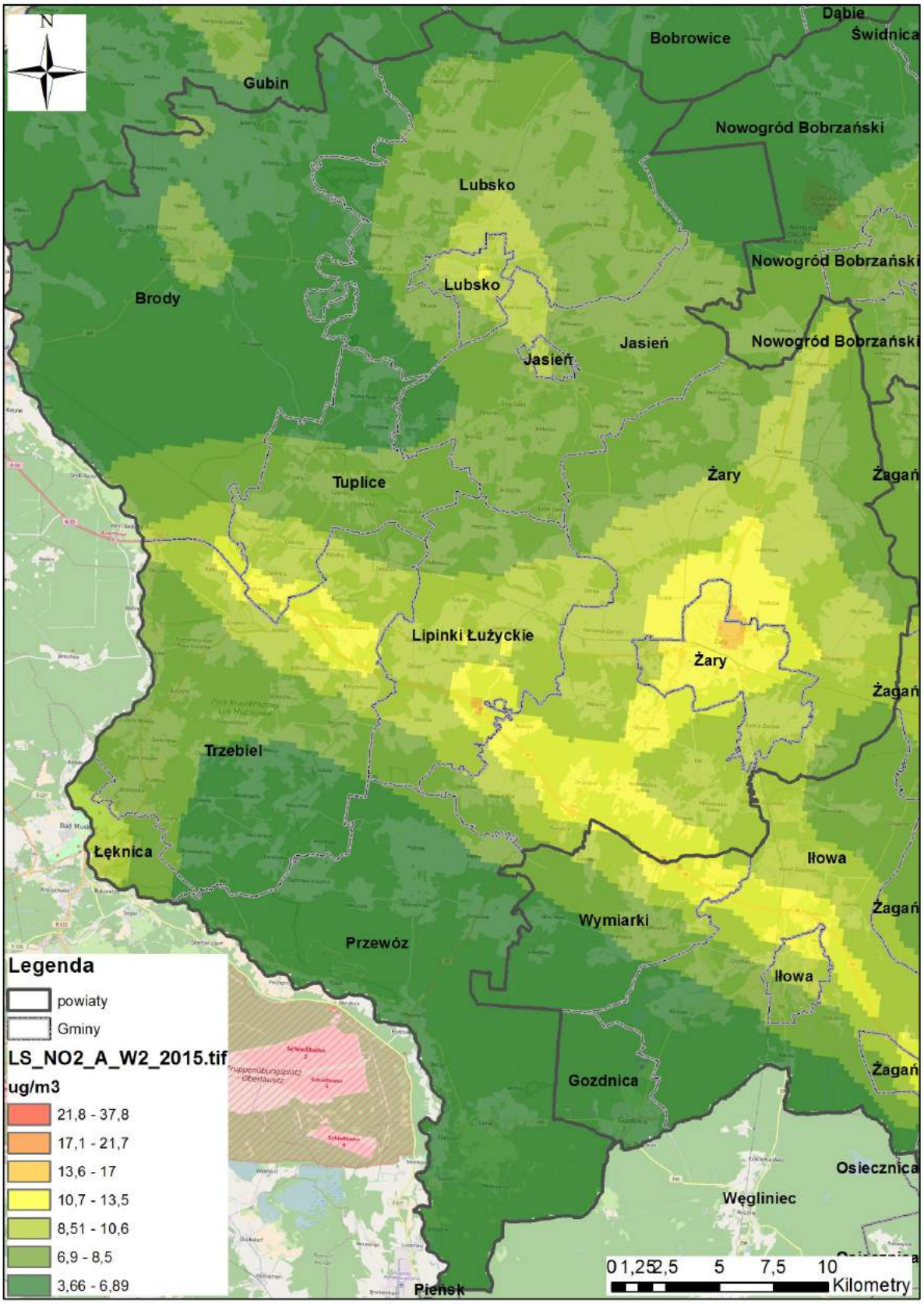

***Rys. 43.*** *Wynik modelowania w powiecie żarskim dla stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 w 2015 r. (źródło: GIOŚ)*



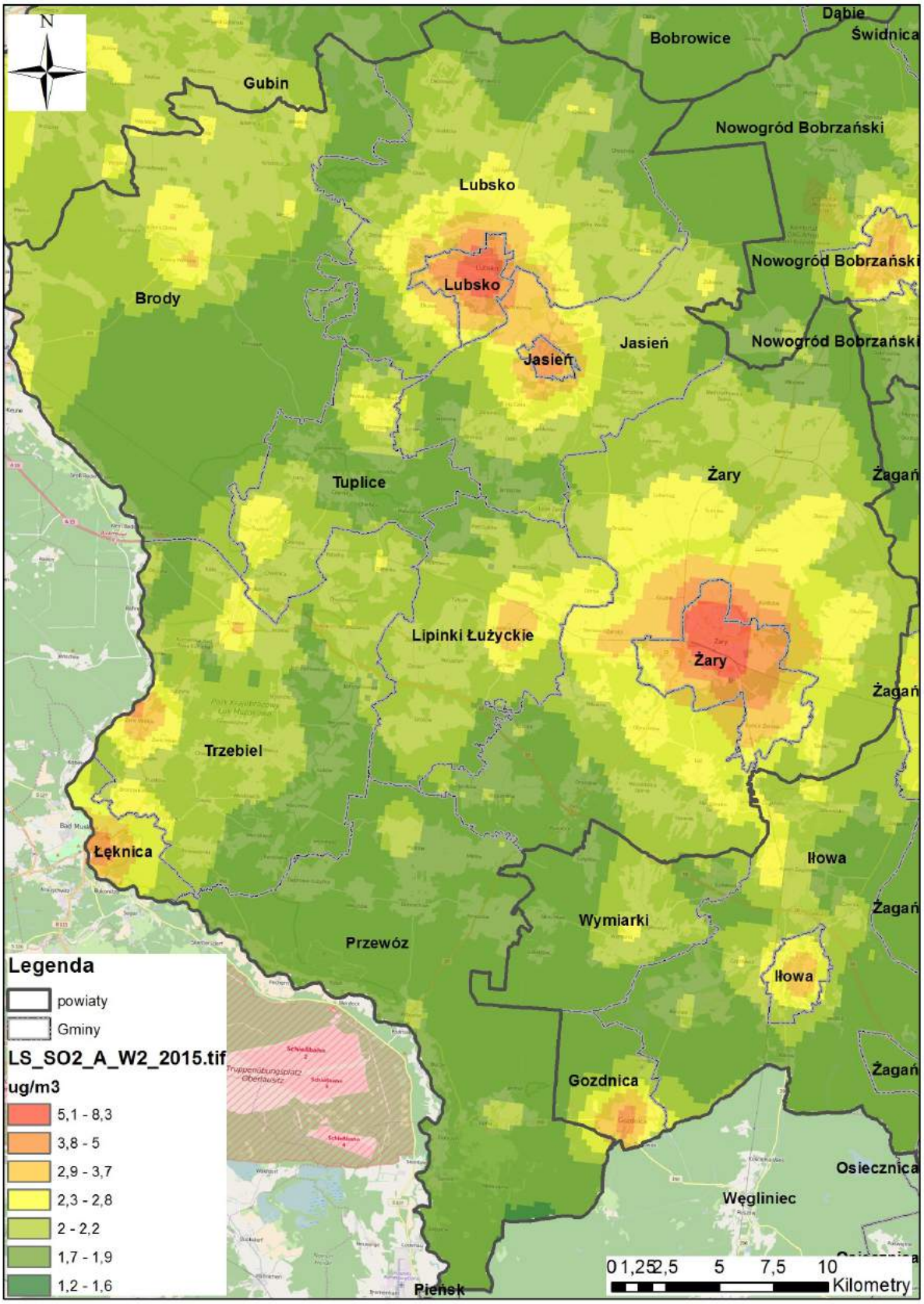

***Rys. 44.*** *Wynik modelowania w powiecie żarskim dla stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10 w 2015 r. (źródło: GIOŚ)*




***Rys. 45.*** *Wynik modelowania w powiecie żarskim dla stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM2,5 w 2015 r. (źródło: GIOŚ)*




***Rys. 46.*** *Wynik modelowania w powiecie żarskim dla stężenia średniorocznego dwutlenku azotu w 2015 r. (źródło: GIOŚ)*



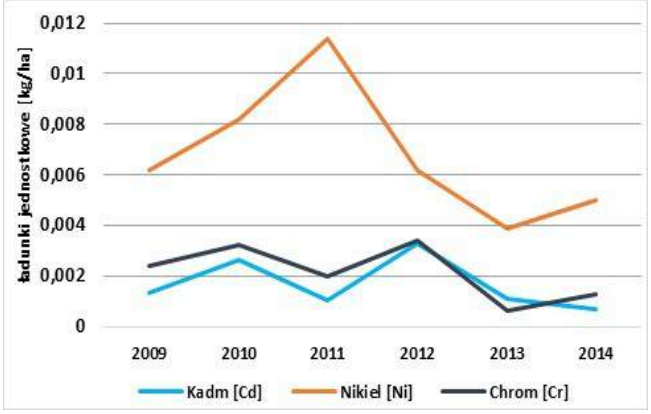

***Rys. 47.*** *Wynik modelowania w powiecie żarskim dla stężenia średniorocznego dwutlenku siarki w 2015 r. (źródło: GIOŚ)*

## 4. Ocena zanieczyszczenia opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń z opadów do podłoża

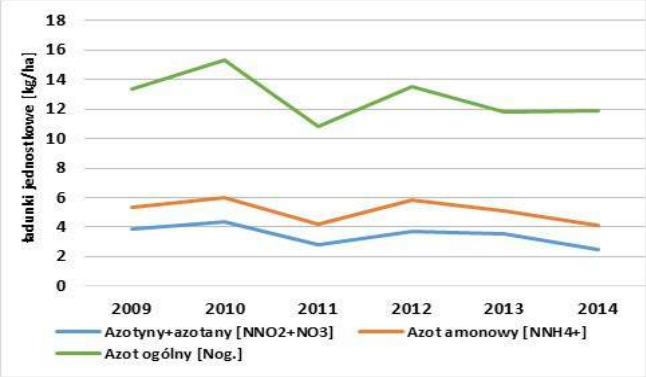
Na podstawie badań chemizmu opadów atmosferycznych zrealizowanych w 2014 roku przez Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze dokonana została ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża (wykonana przez wrocławski Oddział Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej), przeprowadzona na podstawie danych pomiarowych i analitycznych opadów z 23 stacji monitoringowych (w województwie lubuskim 2 stacje zlokalizowane w Zielonej Górze i Gorzowie Wlkp.) oraz danych pomiarowych ze 162 punktów pomiaru wysokości opadów zlokalizowanych na terenie Polski. Na tej podstawie wykonane zostały mapy rozkładu przestrzennego wysokości opadów oraz stężeń substancji zawartych w opadach wraz z wielkościami ich depozycji (wartości pH, przewodności elektrycznej właściwej, chlorków, siarczanów, azotynów i azotanów, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, potasu, sodu, wapnia, magnezu, cynku, miedzi, ołowiu, kadmu, niklu, chromu i manganu).

Wartości pH pomierzone w 2014 roku na terenie województwa lubuskiego mieściły się w zakresie 4,40 - 7,17. W 2014 roku zaobserwowano spadek ilości kwaśnych deszczy w porównaniu do roku ubiegłego o 13%, natomiast ilość kwaśnych deszczy w wieloleciu 2001-2014 wynosiła 56%. Roczny sumaryczny ładunek jednostkowy oznaczanych substancji zdeponowany na obszar województwa lubuskiego wyniósł 37,6 kg/ha i był mniejszy niż średni dla całego obszaru Polski o 10,7%. W porównaniu z rokiem ubiegłym nastąpił spadek rocznego obciążenia o 9,1%.

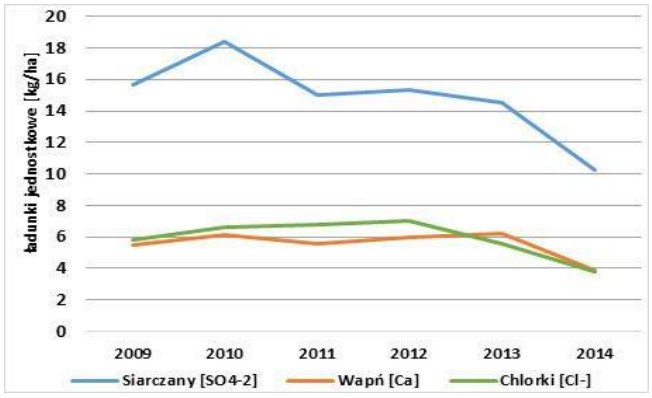
Na wykresach poniżej (rys. 48-53) przedstawiono zmienność w latach 2009-2014 depozytu badanych substancji na obszarze powiatu żarskiego. W tabeli 6 zamieszczono szczegółowe informacje dotyczące obciążenia powierzchniowego substancjami deponowanymi z opadów atmosferycznych na terenie powiatu żarskiego w 2014 r.



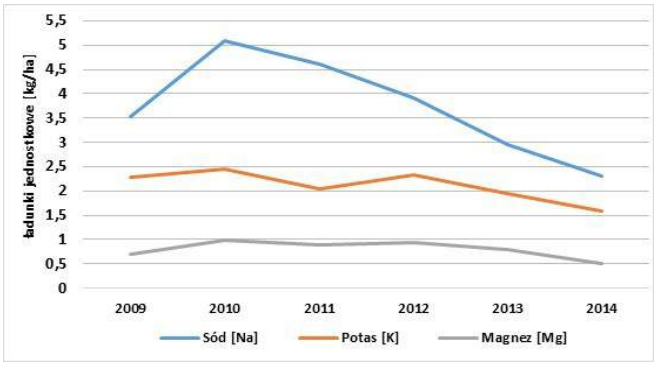

***Rys. 48.*** *Depozyt metali: kadmu, niklu i chromu na obszarze powiatu żarskiego w wieloleciu 2009-2014*



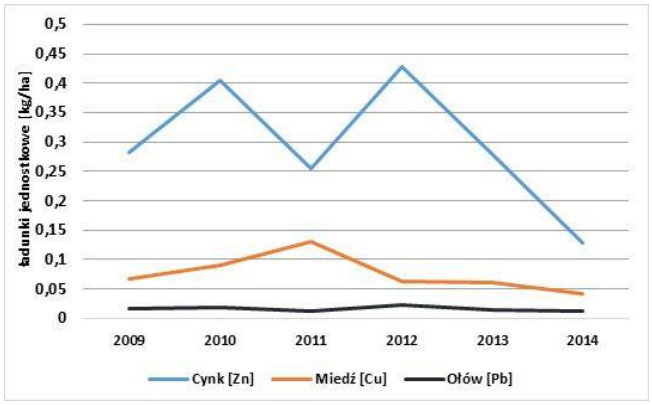

***Rys. 49.*** *Depozyt związków azotu na obszarze powiatu żarskiego w wieloleciu 2009-2014*



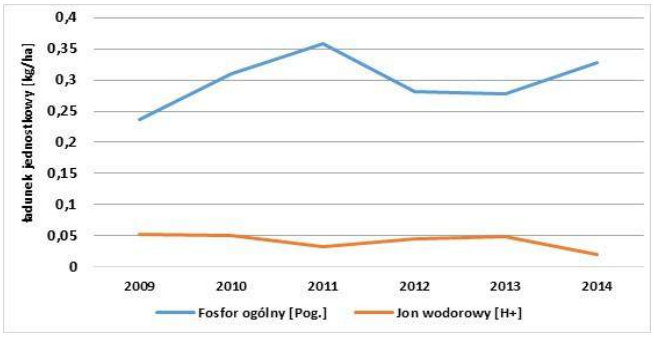

***Rys. 50.*** *Depozyt siarczanów, wapnia i chlorków na obszarze powiatu żarskiego w wieloleciu 2009-2014*




***Rys. 51.*** *Depozyt sodu, potasu i magnezu na obszarze powiatu żarskiego w wieloleciu 2009-2014*




***Rys. 52.*** *Depozyt cynku, miedzi i ołowiu na obszarze powiatu żarskiego w wieloleciu 2009-2014*




***Rys.53.*** *Depozyt fosforu ogólnego i jonów wodorowych na obszarze powiatu żarskiego w wieloleciu 2009 -2014*

***Tab. 6.*** *Obciążenie powierzchniowe powiatu żarskiego substancjami wzniesionymi przez opady atmosferyczne w 2014 roku [ładunki jednostkowe w kg/ha*rok i ładunki całkowite w tonach/rok]*

| Wskaźnik zanieczyszczenia | Ładunek jednostkowy | Ładunek całkowity |
|---|---|---|
| | *[kg/ha*rok]* | *[tony/rok]* |
| Siarczany [$SO_4^{-2}$] | 10,24 | 1159 |
| Chlorki [$Cl^-$] | 3,76 | 426 |
| Azotyny+azotany [$N_{NO2^-+NO3^-}$] | 2,44 | 276 |
| Azot amonowy [$N_{NH4^+}$] | 4,14 | 469 |
| Azot ogólny [$N_{og.}$] | 11,91 | 1348 |
| Fosfor ogólny [$P_{og.}$] | 0,328 | 37,1 |
| Sód [Na] | 2,31 | 261 |
| Potas [K] | 1,59 | 180 |
| Wapń [Ca] | 3,87 | 438 |
| Magnez [Mg] | 0,51 | 58 |
| Cynk [Zn] | 0,128 | 14,5 |
| Miedź [Cu] | 0,0421 | 4,8 |
| Ołów [Pb] | 0,0130 | 1,47 |
| Kadm [Cd] | 0,00069 | 0,078 |
| Nikiel [Ni] | 0,0050 | 0,57 |
| Chrom [Cr] | 0,0013 | 0,147 |
| Jon wodorowy [$H^+$] | 0,0191 | 2,16 |

Szczegółowe informacje o wynikach badań dla województwa lubuskiego z wielolecia oraz z 2014 roku są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Zielonej Górze: www.zgora.pios.gov.pl.

## 5. Hałas

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze w ostatnich latach nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego w powiecie żarskim. Wyniki badań dla województwa lubuskiego będą dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Zielonej Górze: www.zgora.pios.gov.pl.

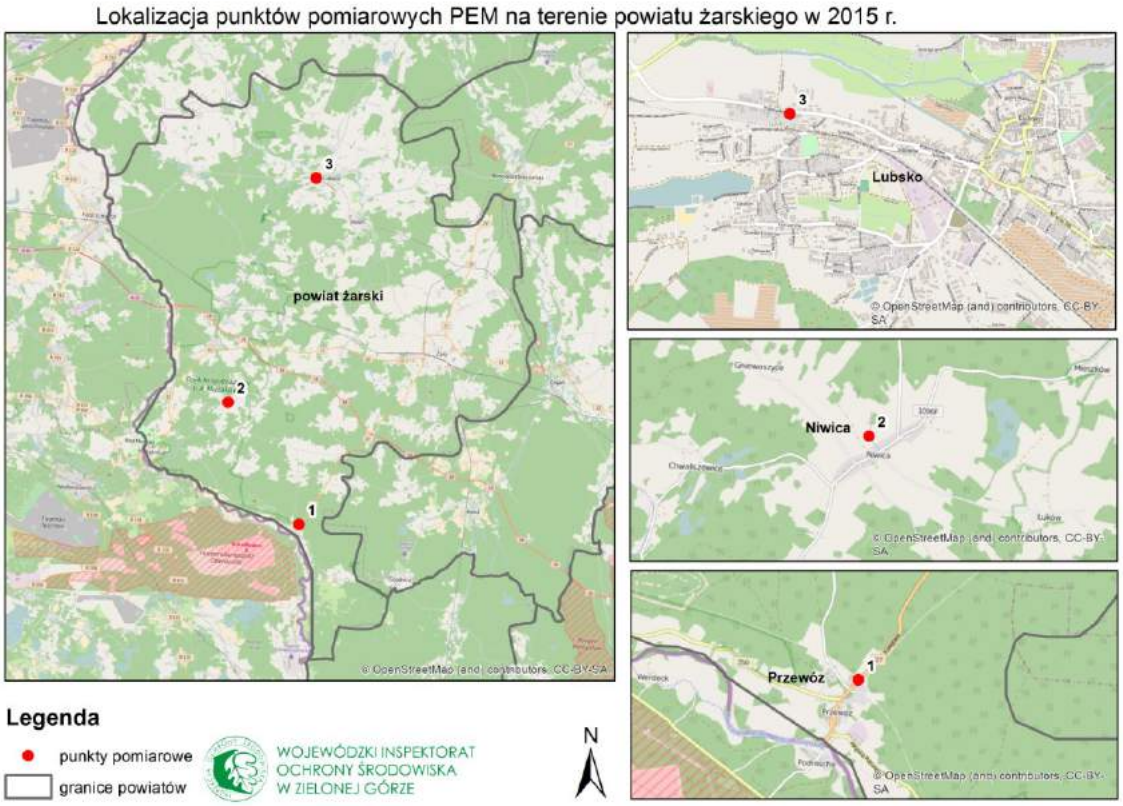
Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa lubuskiego na lata 2016-2010 w 2016 roku realizowane są badania monitoringu hałasu kolejowego trasy kolejowej Żary – Węgliniec (linia kolejowa nr 282), natomiast w 2017 roku planowane są badania monitoringu hałasu drogowego trasy Nowogród Bobrzański – Żary (DK 27) oraz hałasu kolejowego trasy Zielona Góra – Żary (linia kolejowa nr 370).

## 6. Pola elektromagnetyczne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze przeprowadził w 2015 roku badania poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w 45 punktach pomiarowych na obszarze województwa lubuskiego. Pomiarami objęto tereny miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałych miast i tereny wiejskie, ustalając na każdym z wymienionych obszarów badawczych po 15 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności (zgodnie z definicją zawartą w art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Pomiary poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku przeprowadzone zostały również w trzech punktach na terenie powiatu żarskiego. Punkty pomiarowe zlokalizowano

w pobliżu stacji bazowych telefonii komórkowej, zlokalizowanych w: Przewozie, Niwicy i Lubsku (rys.54).




***Rys.54*** *Lokalizacja punktów pomiarowych PEM na terenie powiatu żarskiego w 2015 r.*

W każdym z ww. punktów zmierzone wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego były poniżej progu czułości sondy pomiarowej, tj. <0,4 V/m. Szczegółowe dane dotyczące pomiarów na terenie powiatu żarskiego przedstawia poniższa tabela (tab. 7).

***Tab. 7.*** *Wyniki pomiarów poziomów promieniowania elektromagnetycznego w powiecie żarskim w 2015 roku.*

| Nr punktu pom. | Miejsce badań | Długość geograficzna | Szerokość geograficzna | Zmierzona składowa elektryczna* [V/m] | % wartości dopuszczalnej |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Przewóz | 14°57'14,00" | 51°28'53,00" | <0,4 | - |
| 2 | Niwica | 14°50'38,00" | 51°35'08,00" | <0,4 | - |
| 3 | Lubsko | 14°57'04,00" | 51°47'16,00" | <0,4 | - |

*Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości, co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego.

Pomiary wykonane w 2015 roku na terenie województwa lubuskiego w żadnym punkcie pomiarowym nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Zmierzone wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego wahały się w granicach: od 2,85% do 35,43% wielkości dopuszczalnej, która wynosi 7 V/m (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska - Dz. U. Nr 192 z dnia 14 listopada 2003 r., poz. 1883).

## II Informacje o działalności kontrolnej prowadzonej przez WIOŚ w Zielonej Górze na terenie miast Żary

### 1. Informacje ogólne

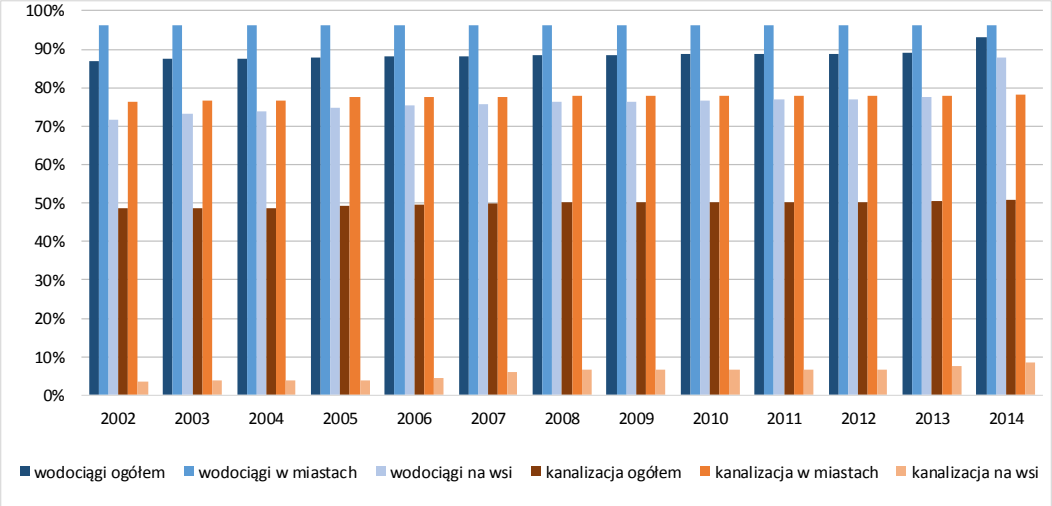
Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2013 r., na terenie powiatu żarskiego prowadziło działalność ogółem 9 433 podmiotów gospodarczych, w tym:

- 224 podmiotów - w branży: rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo,
- 741 podmiotów - w branży przemysłowej,
- 1 071 podmioty - w budownictwie,
- 2 896 podmiotów - w branży: handel i naprawa pojazdów samochodowych,
- 412 podmiotów - w transporcie i gospodarce magazynowej,
- 237 podmiotów - w branży zakwaterowanie i gastronomia,
- 113 podmiotów - informacja i komunikacja,
- 1 267 podmiotów - w obsłudze rynku nieruchomości,
- 467 podmioty - działalność profesjonalna, naukowa i techniczna.

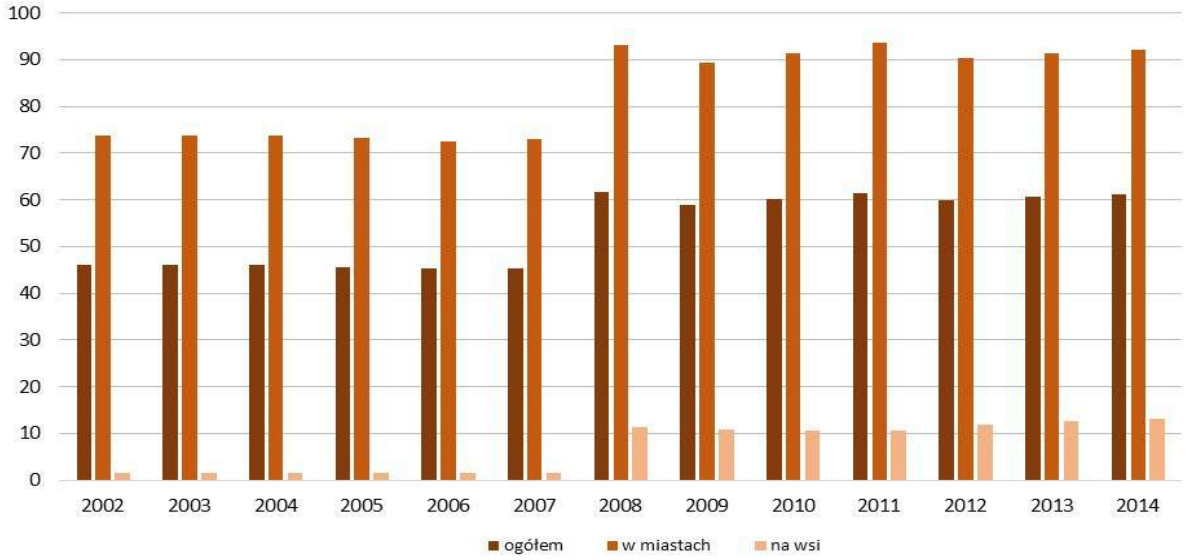
### 2. Gospodarka wodno-ściekowa

W powiecie żarskim nadal, szczególnie na terenach wiejskich, występuje problem braku kompleksowych rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Według danych statystycznych GUS, na koniec 2014 r. długość sieci wodociągowej na terenie województwa lubuskiego (bez przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych) wynosiła 6 814,6 km (na koniec 2013 r. – 6 730,5 km), długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 3 641,2 km (w 2013 r. – 3 15,0 km). W powiecie żarskim długość sieci wodociągowej wynosiła 828,5 (na koniec 2013 r. – 815 km), a długość sieci kanalizacyjnej 230 km (na koniec 2013 r. – 203,7 km). W 2014 roku 93% ogółu ludności w powiecie korzystało z sieci wodociągowej, przy czym 96,2% w miastach, 88% na wsi. Z sieci kanalizacyjnej korzystało ogółem 50,9% ludności, w miastach wartość ta wynosiła 78,1%, na wsi tylko 8,6% (rys. 55).

Odsetek korzystających z oczyszczalni ścieków w powiecie żarskim w 2014 roku wynosił 61,2% (w 2013 r. – 60,7%), w miastach – 92,1%, na wsi tylko 13,1% (rys. 56).




***Rys. 55.*** *Odsetek korzystających z instalacji wod-kan. w latach 2002-2014 w odniesieniu do ogółu ludności w powiecie żarskim (źródło: GUS)*




***Rys. 56.*** *Odsetek korzystających z oczyszczalni ścieków w latach 2002-2014 w odniesieniu do ogółu ludności w powiecie żarskim (źródło: GUS)*

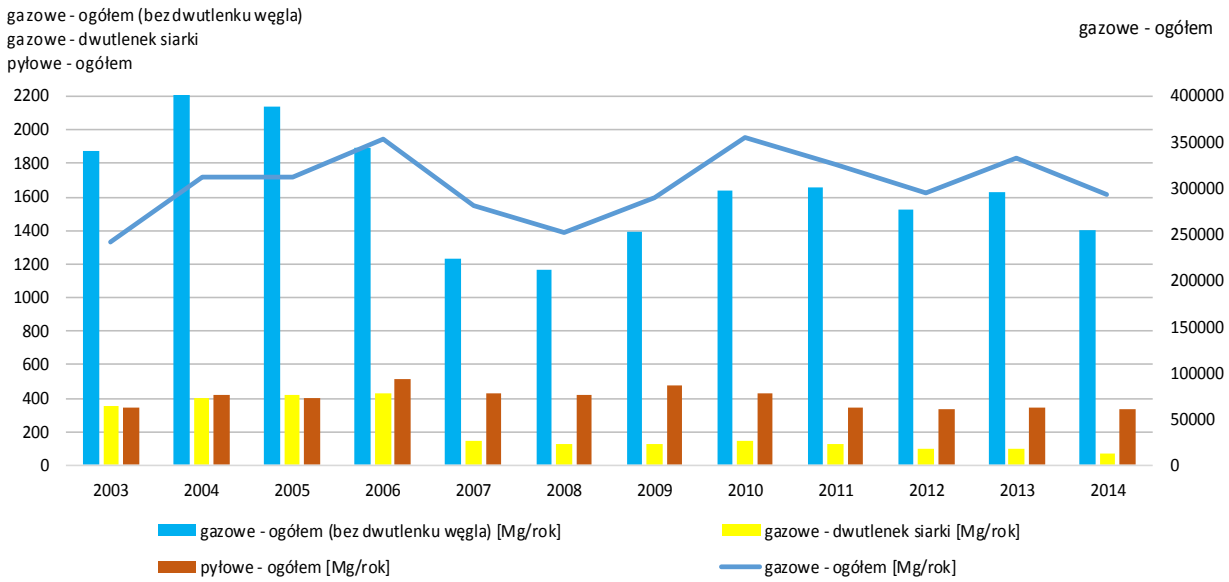
Taki stan infrastruktury rodzi określone problemy związane między innymi z możliwością zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnieniem prawidłowej eksploatacji istniejących oczyszczalni ścieków, w związku z dowożeniem do nich nieświeżych ścieków z miejscowości nieposiadających kanalizacji, w szczególności w okresie wzmożonego ruchu turystycznego.

**3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza**

Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie lubuskim, także w powiecie żarskim, jest emisja niska związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości oraz emisja związana z działalnością małych zakładów, które nie podlegają obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. W miastach istotnym problemem są także zanieczyszczenia związane z komunikacją samochodową. Szczególnego znaczenia nabiera budowa obwodnic i „wyprowadzenie" ruchu komunikacyjnego poza centra miast, celem ograniczenia kumulowania się w nich zanieczyszczeń pochodzących z różnych źródeł. Dodatkowym problemem wpływającym na jakość powietrza jest spalanie wszelkiego rodzaju odpadów domowych, powodujące emisje silnie toksycznych zanieczyszczeń, jak np. benzo(a)piren.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie lubuskim na koniec 2014 r. wynosiła ogółem 1 020 Mg/rok, w powiecie żarskim 334 Mg/rok. Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem wynosiła 2 009 116 Mg/rok, w powiecie żarskim – 292 912 Mg/rok, ogółem bez dwutlenku węgla – 23 319 Mg/rok, w powiecie żarskim – 1 402 Mg/rok. Emisja dwutlenku siarki w woj. lubuskim wynosiła – 2 368 Mg/rok, w powiecie żarskim – 68 Mg/rok.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza w latach 2003-2014 w powiecie żarskim przedstawiona została na wykresie poniżej (rys. 57).




***Rys. 57.*** *Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza w latach 2003-2014 przez zakłady szczególnie uciążliwe w powiecie żarskim (źródło: GUS)*

## 4. Działalność kontrolna na terenie miasta Żary w 2015 rok

W 2015 roku inspektorzy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze przeprowadzili w obszarze miasta Żary ogółem **36 kontrole**, w tym:

- kontrole planowe z wyjazdem w teren – 18,
- kontrole pozaplanowe z wyjazdem w teren z ustalonym podmiotem – 1,
- kontrole w oparciu o dokumentację - **17**
  - w tym **4** kontrole planowe oraz **13** kontroli pozaplanowych.

W wyniku przeprowadzonych kontroli:

- wydano **11** zarządzeń pokontrolnych,
- nałożono **1** mandatów na łączną kwotę **100 zł**,
- udzielono **6** pouczeń,
- wydano **7** decyzje ustalających administracyjne kary łączne na ogólną kwotę **8 500** zł.

W tabeli 8 przedstawiono charakterystykę przeprowadzonych kontroli wraz z omówieniem nieprawidłowości i zastosowanymi sankcjami karno-administracyjnymi.

***Tab. 8.*** *Charakterystyka przeprowadzonych kontroli wraz z omówieniem nieprawidłowości i zastosowanymi sankcjami karno-administracyjnymi*

| Lp. | Nazwa zakładu | Data zakończenia kontroli | Nieprawidłowości | Pomiary | Rodzaj kontroli | Zastosowane sankcje |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Spółka Wodno-Ściekowa "Złota Struga" ul. Żurawia 19 68-200 Żary | 2015-12-07 | | - | Planowa Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 2 | Gmina Żary Al. Jana Pawła II 6 68-200 Żary | 2015-11-09 | Nie przedstawiono analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Żary za rok 2012 i 2013. | - | Planowa Problemowa | - |
| 3 | Polkomtel Sp. z o. o. BT 33724 Żary Centrum | 2015-11-19 | | - | Pozaplanowa Oparta na analizie | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ul. Domańskiego 2<br>68-200 Żary | | | | badań automonitoringowych | |
| 4 | Orange Polska S.A nr. 5633<br>ul. Lotników 1a<br>68-200 Żary | 2015-12-09 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 5 | P4 Sp.z o.o. Stacja bazowa nr ZAR3006<br>ul. Wapienna, dz. nr 34/1<br>68-200 Żary | 2015-12-09 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 6 | ''Tempus Polska'' Sp. j. K.Piaseczny, T. Żółkiewicz<br>Przemysłowa 1<br>68-200 Żary | 2015-05-08 | Brak ewidencji odpadów.<br>Nie przekazano do Urzędu Marszałkowskiego w Zielonej Górze zbiorczego zestawienia o wytworzonych w2014 r. odpadach i sposobach gospodarowania nimi. | - | Pozaplanowa<br>Problemowa | Zarządzenie pokontrolne<br>Decyzja |
| 7 | PRO - Matic Automatyka Przemysłowa<br>Hutnicza 1<br>68-200 Żary | 2015-03-06 | Brak ewidencji wytwarzanych odpadów | - | Planowa<br>Problemowa | Zarządzenie pokontrolne |
| 8 | Robert Szewczyk KRYSTOPLAST 2<br>Bohaterów Getta 36A<br>68-200 Żary | 2015-02-25 | | - | Planowa<br>Kompleksowa | - |
| 9 | Syncreon Logistics Polska Sp. zo. o.<br>ul. Gospodarcza 13<br>68-200 Żary | 2015-04-10 | Podmiot nie prowadzi karty ewidencji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.<br><br>Sprawozdanie o masie zebranego i przekazanego do prowadzącego zakład przetwarzania zużytego sprzętu za II półrocze 2014 roku nie zostało złożone do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.<br><br>Zakład nie przedłożył sprawozdania o przetworzonym zużytym sprzęcie za II półrocze 2014 rok do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.<br><br>W 2014 roku przekroczono dopuszczalna ilość odpadów dla kodu 15 01 10 o łączną masę 0,806 Mg oraz wytworzono odpady o kodzie 13 08 99 w ilości 1,8 Mg nie ujęte w decyzji.<br>Przedsiębiorca nie złożył wniosku o wpis rejestru | - | Planowa<br>Kompleksowa | Zarządzenie pokontrolne<br>Decyzja |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie dla zakładów prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego.<br><br>Przedsiębiorca nie złożył wniosku o wpis rejestru prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie dla zakładów prowadzących działalność w zakresie przetwarzania zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego.<br><br>W 2014 roku podmiot prowadził karty ewidencji odpadów dla wszystkich odpadów na jednym formularzu. | | | |
| 10 | Kaufland Polska Markety Sp. z o.o. Sp. K.<br>Przeładunkowa 2<br>68-200 Żary | 2015-02-05 | | - | Planowa<br>Problemowa | - |
| 11 | Kronopol Sp. z o.o.<br>Serbska 56<br>68-200 Żary | 2015-04-07 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie dokumentacji z wyłaczeniem badań automonitoringowych | - |
| 12 | PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNIKACJI SAMOCHODOWEJ S.A. W ŻARACH<br>ul. Okrzei 31-33<br>68-200 Żary | 2015-03-11 | W kontrolowanym okresie kontrolowany podmiot wytworzył większą ilość (4,14 Mg) odpadu o kodzie 191201 (papier i tektura) niż określona w pozwoleniu na wytwarzanie odpadów – 3,00 Mg. | - | Planowa<br>Problemowa | Pouczenie<br>Zarządzenie pokontrolne |
| 13 | Stacja Paliw nr 7081<br>Waldemar Wagner<br>Piastowska 12<br>68-200 Żary | 2015-07-30 | Nie przedkłada zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości wytworzonych odpadów, o sposobach gospodarowania nimi do Marszałka Województwa Lubuskiego.<br><br>Brak sprawozdania dotyczącego emisji gazów cieplarnianych i innych substancji przesyłanego do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji.<br><br>Nie przedkłada Marszałkowi Województwa Lubuskiego sprawozdania w zakresie gospodarczego korzystania ze | - | Planowa<br>Problemowa | Zarządzenie pokontrolne<br>Decyzja |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | środowiska ze spalania paliw przez samochody służbowe oraz nie uwzględniono kotła gazowego o mocy 46kW. | | | |
| 14 | Szpital na wyspie Sp. z o.o.<br>Pszenna 2<br>68-200 Żary | 2015-06-26 | Złożone w lutym 2015 r zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów wytworzonych w 2014 r. nie jest zgodne ze stanem rzeczywistym.<br><br>Zakład nie prowadzi ewidencji ilościowej i jakościowej odpadów zgodnie z katalogiem - dotyczy pustych opakowań lub przeterminowanych środków niebezpiecznych stosowanych w szpitalu m.in. dezynfekcyjnych, myjących oraz odczynników chemicznych.<br><br>Niezgodnie z prawdą poinformowano organ Inspekcji Ochrony Środowiska o wykonaniu zarządzenia pokontrolnego znak WI.7023.481.2013.ES z dnia 13 grudnia 2013 r.<br><br>Brak sprawozdania dotyczącego emisji gazów cieplarnianych i innych substancji przesyłanego do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji za rok 2013 i 2014. | - | Planowa<br>Problemowa | Pouczenie<br>Zarządzenie pokontrolne<br>Decyzja |
| 15 | EXIMPORT Czesław Kasprzak<br>Gospodarcza 5<br>68-200 Żary | 2015-10-08 | | - | Planowa<br>Problemowa | - |
| 16 | Kronopol Sp. z o.o.<br>Serbska 56<br>68-200 Żary | 2015-12-09 | | - | Planowa<br>Problemowa | - |
| 17 | "M&J" Sp. z o.o.<br>Aleja Wojska Polskiego 41<br>68-200 Żary | 2015-11-27 | Nie przekazano do Urzędu Marszałkowskiego w Zielonej Górze zbiorczego zestawienia o wytworzonych w 2014 r. odpadach i sposobach gospodarowania nimi. | - | Planowa<br>Kompleksowa | Zarządzenie pokontrolne<br>Decyzja |
| 18 | Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe ARKO Krzysztof Tobiś<br>Artylerzystów 12/24<br>68-200 Żary | 2015-11-27 | | - | Planowa<br>Problemowa | - |
| 19 | BT TOPBETON SP. Z O. O.<br>Bierzarina 45<br>68-400 Żary | 2015-07-23 | | - | Planowa<br>Problemowa | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Saint-Gobain Innovative Materials Polska Sp. z o.o. - Zakład Żary<br>ul. Szklarska 27<br>68-205 Żary | 2015-09-18 | Uregulować stronę formalno - prawną emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych emitowanych z instalacji energetycznego spalania paliw<br>Nieterminowe złożenie informacji do Marszałka Lubuskiego o zakresie korzystania ze środowiska za rok 2014.<br><br>Wytworzono odpady o kodzie 070213 w większej ilości niż podano to w pozwoleniu BO.II.7623/30p/Zm/03.2014 wydanym przez Starostę Żarskiego. | - | Planowa<br>Problemowa | Pouczenie<br>Mandat<br>Zarządzenie pokontrolne |
| 21 | Polkomtel Sp. z o. o. BT 31132 Żary SERBSKA VIP<br>ul. Serbska 56<br>68-200 Żary | 2015-12-15 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 22 | T-MOBLIE POLSKA S.A.<br>Stacja bazowa 41120 / 61120<br>ul. Szpitalna dz. 790<br>68-200 Żary | 2015-12-10 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 23 | T-MOBLIE POLSKA S.A.<br>Stacja bazowa 41250 / 61250<br>ul. Moniuszki 33 dz. 2/1<br>68-200 Żary | 2015-12-10 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 24 | T-MOBLIE POLSKA S.A.<br>Stacja bazowa 41251 / 61251<br>ul. Katowicka<br>68-200 Żary | 2015-12-10 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 25 | Orange Polska S.A nr. 3239/61612<br>ul. Domańskiego 2<br>68-200 Żary<br>Gmina Żary<br>Powiat żarski | 2015-12-09 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 26 | Gmina Żary o statusie miejskim<br>Rynek 1-5<br>68-200 Żary | 2015-12-09 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie dokumentacji z wyłaczeniem badań automonitoringowych | - |
| 27 | Gmina Żary<br>Al. Jana Pawła II 6<br>68-200 Żary | 2015-12-10 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie dokumentacji z wyłaczeniem badań automonitoringowych | - |
| 28 | Saint-Gobain Innovative Materials Polska Sp. z o.o. - Zakład Żary<br>ul. Szklarska 27 | 2015-12-07 | | - | Planowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 68-205 Żary | | | | | |
| 29 | P.W. Czarneccy<br>Wapienna 6<br>68-200 Żary | 2015-04-29 | | - | Planowa<br>Problemowa | - |
| 30 | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.<br>Bohaterów Getta 9-11<br>68-200 Żary | 2015-12-07 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 31 | Kronopol Sp. z o.o.<br>Serbska 56<br>68-200 Żary | 2015-12-17 | | - | Planowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |
| 32 | Nave Polska Sp. z o.o.<br>Witosa 55<br>68-200 Żary | 2015-03-23 | Przedsiębiorca nie złożył wniosku o wpis do rejestru prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie dla zakładów prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego.<br><br>Przedsiębiorca nie złożył wniosku o wpis do rejestru prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie dla zakładów prowadzących działalność w zakresie wprowadzania sprzętu.<br><br>Przedsiębiorca nie dołącza do sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych informacji dotyczących:<br>1. zakazu umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami, wraz z wyjaśnieniem znaczenia oznakowania, którego wzór jest określony w załączniku nr 3 do ustawy;<br>2. potencjalnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi wynikających z obecności składników niebezpiecznych.<br><br>Przedsiębiorca jako sprzedawca hurtowy sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych zobowiązany jest do sprzedaży wyłącznie sprzętu wprowadzonego do obrotu przez wprowadzającego sprzęt wpisanego do rejestru. | - | Planowa<br>Problemowa | Pouczenie<br>Zarządzenie pokontrolne<br>Decyzja |
| 33 | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.<br>Bohaterów Getta 9-11 | 2015-03-20 | W roku 2014 nie została wykonana wymagana liczba badań jakości wód | - | Planowa<br>Problemowa | Pouczenie<br>Zarządzenie pokontrolne |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 68-200 Żary | | popłucznych.<br><br>Spółka nie przesyła wyników wykonanych pomiarów automonitoringowych ilości pobranej wody podziemnej oraz ilości i jakości wód popłucznych i oczyszczonych ścieków wprowadzanych do środowiska.<br><br>Nie jest prowadzona ewidencja wytworzonego odpadu o kodzie 190801 (skratki).<br><br>W zbiorczym zestawieniu danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów - za lata 2013 i 2014 - nie uwzględniono wszystkich wytworzonych odpadów. | | | |
| 34 | Przedsiębiorstwo Wielobranżowe "PRODUS"<br>Kujawska 2<br>68-200 Żary | 2015-03-03 | Brak sprawozdania dotyczącego emisji gazów cieplarnianych i innych substancji przesłanego za 2013 i 2014 do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji. | - | Planowa<br>Problemowa | Zarządzenie pokontrolne |
| 35 | MAGOREX R. Górka spółka jawna<br>Pienińska 11<br>68-200 Żary | 2015-03-04 | | - | Pozaplanowa<br>Oparta na analizie dokumentacji z wyłaczeniem badań automonitoringowych | - |
| 36 | Kotłownia K-1002<br>Fabryczna 16<br>68-200 Żary | 2015-12-28 | | - | Planowa<br>Oparta na analizie badań automonitoringowych | - |

## Informacja o wynikach kontroli terenowych obiektów o szczególnym znaczeniu dla miasta Żary.

**KRONOPOL Sp z o.o.**

W 2015 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze przeprowadził jedną kontrolę na terenie firmy Kronopol Sp. z o.o. w Żarach oraz dwukrotnie weryfikował pomiary emisji wykonywane w ramach kontroli automonitoringowych.

Kontrola zakładu dotyczyła corocznego cyklu kontrolnego zakładu zaliczanego do grupy dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Podczas tej kontroli szczególnemu nadzorowi poddano fabrykę kleju działająca w obrębie firmy. W trakcie tej kontroli sprawdzono dodatkowo przestrzegania przez firmę Kronopol Sp. z o.o. przepisów dotyczących redukcji zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym, będącym paliwem

rezerwowym w zakładzie. Nie stwierdzono uchybień w kontrolowanym zakresie. Ponadto ustalono, że podmiot całkowicie zrezygnował z możliwości wykorzystywania ciężkiego oleju opałowego jako paliwa rezerwowego. Obecnie stosowany jest tylko gaz ziemny.

W 2015 r. obowiązkowe pomiary automonitoringowe emisji substancji zanieczyszczających do powietrza ze źródeł technologicznych i energetycznych eksploatowanych przez KRONOPOL Sp. z o.o. w Żarach wykonała - na zlecenie zakładu – „EKO-LAB" Sp. z o.o. w Wałbrzychu. Pomiary przeprowadzono w dniach: 21,29 stycznia, 3 lutego, 4 marca, 16.kwietnia, 4,13,27 maja, 22,23,24,25,26,27,czerwca, 22,24 lipca, 17,19.20,25 sierpnia, 4,12,24,25,28 listopada 2015 r. Zmierzono wielkość emisji pyłu (88 pomiarów), pyłu i formaldehydu (5 pomiarów), tlenku węgla, dwutlenku azotu i formaldehydu (11 pomiarów), dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla i formaldehydu (15 pomiarów). Pomiarami objęto 72 emitory.

Wykonane pomiary nie wykazały przekroczeń dopuszczalnej wielkości emisji w/w zanieczyszczeń, określonej w pozwoleniu zintegrowanym wydanym decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 11 lipca 2007 r. znak: ŚR.II.JDre.6618-14/06, zmienionym decyzjami Marszałka Województwa Lubuskiego dnia 9 kwietnia 2010 r. znak: DW.II.781-04/10 oraz z dnia 18 września 2014 r. znak: DW.II.722.70.2014, w pozwoleniu na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza wydanym decyzją Wojewody Lubuskiego z dnia 15 maja 2006 r. znak: RŚ.III.J.Dre.6610-06/06, zmienionym decyzją Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 16 marca 2010 r. znak: DW.II.7800-1/10 oraz w pozwoleniu zintegrowanym wydanym przez Marszałka Województwa Lubuskiego z dnia 16 lipca 2015 r. znak: DW.II.7222.32.2015

**Syncreon Logistics Polska Sp. z o. o.**
**ul. Gospodarcza 13**
**68-200 Żary**

Kontrola planowa przeprowadzona w dnia od 13 marca do 10 kwietnia 2015 roku.

Podstawowym przedmiotem kontroli było sprawdzenie przestrzegania przez podmiot ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz działania kontrolne w ramach funkcjonowania systemu transgranicznego przemieszczania odpadów.

W czasie działań kontrolnych stwierdzono w zakładzie następujące nieprawidłowości:

- w 2014 roku przekroczono dopuszczalna ilość odpadów dla kodu 15 01 10 o łączną masę 0,806 Mg oraz wytworzono odpady o kodzie 13 08 99 w ilości 1,8 Mg nie ujęte w decyzji,
- przedsiębiorca nie złożył wniosku o wpis rejestru prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie dla zakładów prowadzących działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego,
- przedsiębiorca nie złożył wniosku o wpis rejestru prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie dla zakładów prowadzących działalność w zakresie przetwarzania zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego,
- w 2014 roku podmiot prowadził karty ewidencji odpadów dla wszystkich odpadów na jednym formularzu.
- podmiot nie prowadzi karty ewidencji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- zakład nie przedłożył sprawozdania o przetworzonym zużytym sprzęcie za II półrocze 2014 rok do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie.

W wyniku kontroli wydano 2 administracyjne decyzje karne na łączną kwotę 1500 zł oraz wydano zarządzenie pokontrolne.

**Nave Polska Sp. z o.o.**
**ul. Witosa 55, 68-200 Żary**

Kontrola planowa przeprowadzona w dnia od 25 lutego do 23 marca 2015 roku.

Podstawowym celem kontroli było sprawdzenie przestrzegania przez podmiot ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym w związku z decyzją Głównego Inspektora Ochrony Środowiska dotyczącą wykreślenia podmiotu z rejestru przedsiębiorców wprowadzających na rynek krajowy sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W czasie działań kontrolnych ustalono, że kontrolowany podmiot jako sprzedawca hurtowy prowadzi sprzedaż sprzętu oświetleniowego pochodzącego od wprowadzającego sprzęt niezarejestrowanego w rejestrze prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz, że do wprowadzanego sprzętu nie jest dołączana informacja dotycząca:

- zakazu umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami, wraz z wyjaśnieniem znaczenia oznakowania, którego wzór jest określony w załączniku nr 3 do ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym,
- potencjalnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi wynikających z obecności składników niebezpiecznych w sprzęcie.

W wyniku kontroli wydano administracyjną decyzję karną w wysokości 5 000 zł, pouczono przedsiębiorcę oraz wydano zarządzenie pokontrolne.

**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe, PRODUS''**
**ul. Kujawska 2, 68 – 200 Żary**

Kontrola planowa przeprowadzona w dnia od 2 luty do 3 marzec 2015 r.

Podstawowym celem kontroli było sprawdzenie przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji substancji do powietrza.

W czasie działań kontrolnych stwierdzono, że podmiot nie złożył sprawozdań dotyczącego emisji gazów cieplarnianych i innych substancji za lata 2013 - 2014 do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji. W wyniku kontroli wydano zarządzenie pokontrolne.

**Saint-Gobain Innovative Materials Polska Sp. z o.o.**
**Zakład Żary, ul. Szklarska 27, 68-205 Żary,**

Kontrola planowa przeprowadzona w dnia od: 21 sierpnia do 19 września 2015 r.

Podstawowym celem kontroli było sprawdzenie przestrzegania przepisów ochrony środowiska.

W czasie działań kontrolnych stwierdzono, że zakład:

- nie uregulował strony formalno - prawnej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych emitowanych z instalacji energetycznego spalania paliw,
- nieterminowo przedłożył do Urzędu Marszałkowskiego w Zielonej Górze informację o zakresie korzystania ze środowiska za rok 2014,
- nie przedkładał do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska pomiarów wielkości emisji raz na dwa lata zgodnie z decyzją nr BO.6224.8.2012 z dnia 3.10.2012 r.

W wyniku kontroli pouczono podmiot, ukarano mandatem w wysokości 100 zł oraz wydano zarządzenie pokontrolne.

**Szpital na Wyspie Sp. z o.o.,**
**Pszenna 2, 68-200 Żary,**

Kontrola planowa przeprowadzona w dnia od: 11 do 26 czerwca 2015 r.

Podstawowym przedmiotem kontroli było sprawdzenie przestrzegania wymagań w zakresie postępowania z odpadami, w tym z odpadami niebezpiecznymi.

W czasie działań kontrolnych stwierdzono w zakładzie następujące nieprawidłowości:

- złożone do Urzędu Marszałkowskiego w Zielonej Górze w lutym 2015 r. zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilościach odpadów wytworzonych w 2014 r. nie jest zgodne ze stanem rzeczywistym,
- nie prowadzi ewidencji ilościowej i jakościowej odpadów zgodnie z katalogiem - dotyczy pustych opakowań lub przeterminowanych środków niebezpiecznych stosowanych w szpitalu m.in. dezynfekcyjnych, myjących oraz odczynników chemicznych.
- niezgodnie z prawdą poinformowano organ Inspekcji Ochrony Środowiska o wykonaniu zarządzenia pokontrolnego znak WI.7023.481.2013.ES z dnia 13 grudnia 2013 r.
- nie złożył sprawozdań dotyczącego emisji gazów cieplarnianych i innych substancji za lata 2013 - 2014 do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji

W wyniku kontroli pouczono podmiot oraz wydano zarządzenie pokontrolne.

**Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej S.A w Żarach**
**ul. Okrzei 31-33, 68-200 Żary**

Kontrola planowa przeprowadzona w dnia od: 17 lutego do 11 marca 2015 r.

Podstawowym celem kontroli było sprawdzenie przestrzegania wymagań w zakresie postępowania z odpadami, w tym z odpadami niebezpiecznymi.

W czasie działań kontrolnych stwierdzono, że zakład w kontrolowanym okresie kontrolowany podmiot wytworzył większą ilość (4,14 Mg) odpadu o kodzie 191201 (papier i tektura) niż określona w pozwoleniu na wytwarzanie odpadów – 3,00 Mg.

W wyniku czego pouczono przedsiębiorcę oraz wydano zarządzenie pokontrolne.

*Opracowano: w Wydziale Monitoringu Środowiska i Wydziale Inspekcji WIOŚ w Zielonej Górze*