



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT
OCHRONY ŚRODOWISKA
W ZIELONEJ GÓRZE

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

🌐 wios@zgora.pios.gov.pl

☎ tel. 68 454 85 50
📠 fax 68 454 84 59

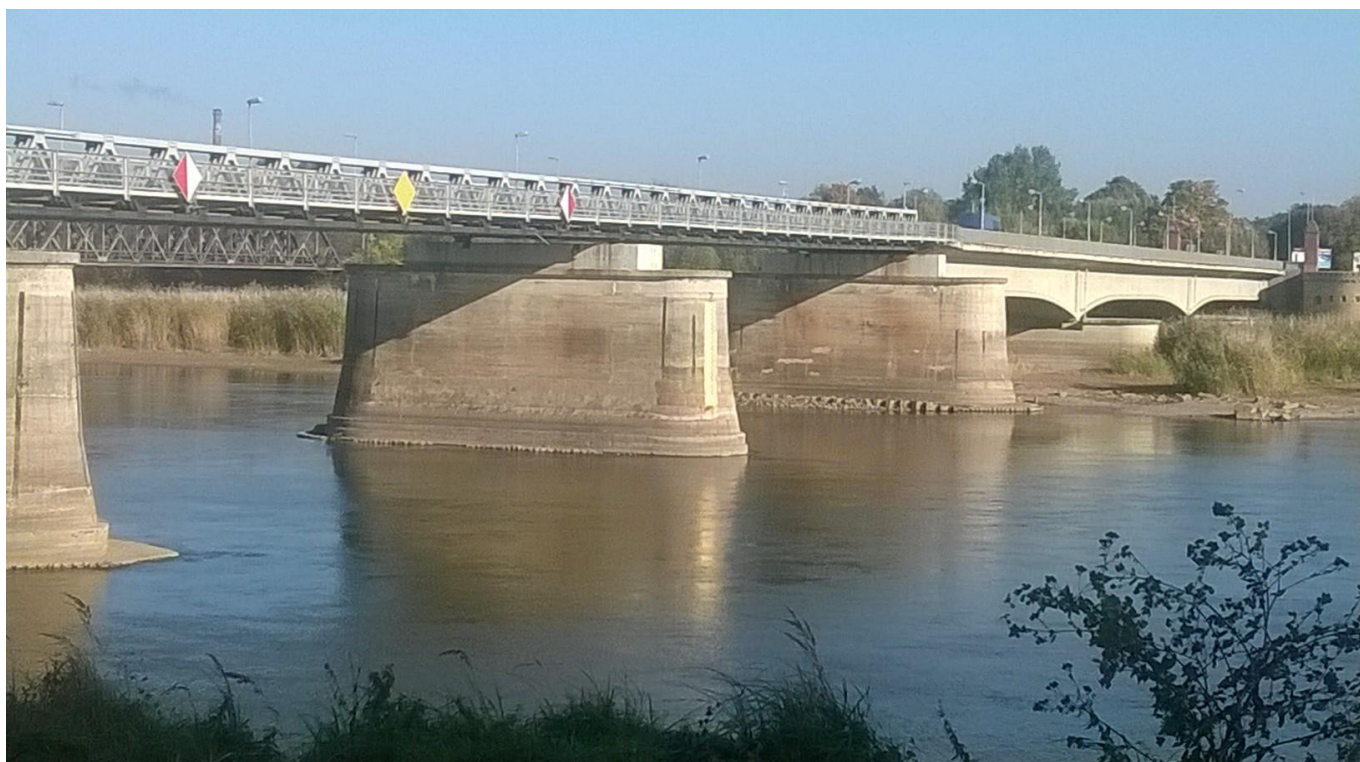
💻 www.zgora.pios.gov.pl

📘 www.facebook.com/wioszg

🐦 www.twitter.com/wioszielonagora

INFORMACJA

o stanie środowiska w Kostrzynie nad Odrą
na tle wyników badań kontrolnych i monitoringowych
przeprowadzonych w 2015 r. w województwie lubuskim



Odra w Kostrzynie (fot. Marzena Maślowska)

Gorzów Wlkp., maj 2016 r.

Opracowano w Wydziale Monitoringu Środowiska oraz Dziale Inspekcji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze

Autorzy:

Paula Czarniecka

Marzena Masłowska

Marta Karakicz

Ewa Kociołek

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. Monitoring środowiska

1. Wody powierzchniowe

W związku z tym, że ocena stanu czystości wód powierzchniowych za rok 2015 zostanie przeprowadzona do końca czerwca 2016 r. (w chwili obecnej wyniki są wprowadzane i weryfikowane) przedstawiona w tym opracowaniu ocena stanu czystości rzek obejmuje lata 2010- 2014.

Monitoring wód powierzchniowych w latach 2010 – 2014 prowadzony był zgodnie z zapisami: Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), rozporządzenia Ministra Środowiska z 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 258, poz. 1550) z uwzględnieniem projektu jego nowelizacji oraz Wojewódzkiego Programu Monitoringu Środowiska (WPMŚ). Badania jakości wód powierzchniowych prowadzone były w sieciach monitoringu:

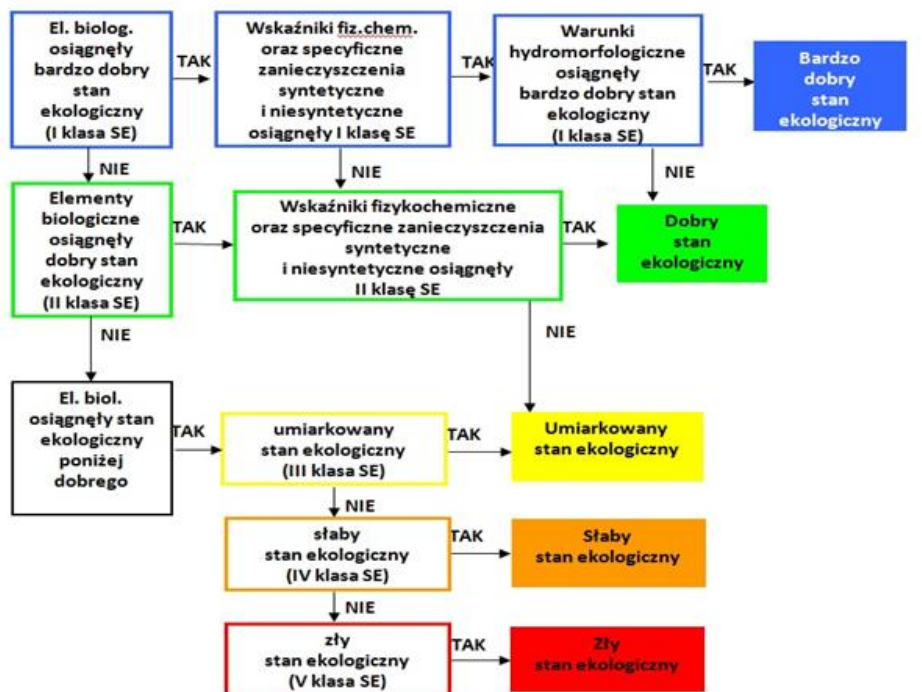
- diagnostycznego (w tym diagnostycznego na obszarach chronionych przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków), który ustanawia się w celu oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (jcw), jak również w celu określenia rodzajów oraz oszacowania wielkości znacznych oddziaływań wynikających z działalności człowieka, na które narażone są określone części wód. Umożliwia także dokonanie oceny długoterminowych zmian stanu jcw 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 (np. kadm, nikiel, ołów, rtęć, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, pestycydy).
- operacyjnego, który prowadzi się na jcw, 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 jcw.p.

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 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 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 43 rzek w 55 ppk, ponadto w wodach powierzchniowych rzecznych wykonano oznaczenia substancji priorytetowych — w 42 ppk. Z uwagi na fakt, że ocena rzek za rok 2015 zostanie wykonana w terminie późniejszym w niniejszym opracowaniu posłużono się danymi z lat 2010-2014.

W latach 2010-2014 objęto badaniami 107 z 205 jcwp rzecznych woj. lubuskiego (w 2014 r. 34 jcwp). Proces dziedziczenia pozwolił na ocenienie 101 jcwp, w tym: 58 naturalnych, 39 silnie zmienionych i 4 sztuczne. Badany był również 1 zbiornik zaporowy (zbiornik zaporowy Bledzew) położony na rzece Obrze, niebędący osobną jednolitą częścią wód. Spośród ocenionych 101 jcwp, 40 jcwp badanych było w ramach monitoringu diagnostycznego (w 2014 r. 12 jcwp), a 96 jcwp w ramach monitoringu operacyjnego (w 2014 r. 37 jcwp). Monitoring obszarów chronionych prowadzony był w 92 rzecznych punktach pomiarowo-kontrolnych (w 2014 r. 33 ppk) na 92 jcwp, natomiast monitoring badawczy graniczny, który prowadzony jest co roku, w 6 ppk na 5 jcwp.

W omawianym okresie (po uwzględnieniu dziedziczenia ocen) stan/potencjał ekologiczny określono dla 99 jcwp. W ciekach naturalnych dobry stan ekologiczny odnotowano w 20 jcwp, stan umiarkowany w 32 jcwp, słaby w 3 jcwp, a zły w 1 jcwp. W ciekach sztucznych i silnie zmienionych potencjał ekologiczny dobry stwierdzono w 17 jcwp, umiarkowany w 19 jcwp, a słaby w 7 jcwp. W żadnej przebadanej jcwp nie odnotowano bardzo dobrego stanu ekologicznego oraz maksymalnego potencjału ekologicznego (rys. 4-5, tab. 4, zał. 1). Reasumując, 62 z 99 jcwp osiągnęły stan/potencjał ekologiczny poniżej dobrego, który w 19 przypadkach spowodowany był klasą elementów biologicznych, w 22 klasą elementów fizykochemicznych, a w 21 zarówno klasą elementów biologicznych, jak i fizykochemicznych.

Na obszarze Kostrzyna nad Odrą w roku 2015 prowadzono badania na rzece Odrze, jednakże ocena stanu tej jednolitej części wód na podstawie wyników uzyskanych w 2015 r., jak wspomniano wyżej, jest obecnie opracowywana (po zakończeniu prac zostanie udostępniona na stronie internetowej WIOŚ).

Na terenie Kostrzyna nad Odrą w roku 2014 przebadano 3 jcwp. Wszystkie rzeki to jcwp silnie zmienione, dlatego ocena stanu wód odnosi się do potencjału ekologicznego.

W żadnej badanej jcwp nie stwierdzono maksymalnego, dobrego oraz złego potencjału ekologicznego. Na dwóch badanych jcwp stwierdzono umiarkowany potencjał, zaś dla jednej jcwp potencjał ekologiczny określono jako słaby. O wynikach oceny zdecydowała głównie klasa elementów biologicznych oraz wspomagających tę ocenę elementów fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5.

Dobry stan chemiczny stwierdzono na dwóch jcwp. Na Odrze w Kostrzynie odnotowano przekroczenia stężeń średniorocznych rtęci i w związku z tym stan chemiczny tej jcwp określono jako zły.

Wymagania dodatkowe dla obszarów chronionych nie zostały spełnione w żadnej badanej jcwp. Po uwzględnieniu oceny potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz

oceny spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych, stan wszystkich jcwp oceniono jako zły.

Tab. 2. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na obszarze Kostrzyna n/Odrą na podstawie wyników badań z 2014 roku

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
Maszówek (Kanał Maszówek) PLRW600001 8949	Kanał Maszówek - m. Warniki	2014	III	I	PPD	II	UMIARKOWANY	DOBRY	NIE	ZŁY
Warta od Noteci do ujścia PLRW600021 1899	Warta - m. Kostrzyn	2014	IV	I	PPD	II	SŁABY	DOBRY	NIE	ZŁY
Odra od Nysy łużyckiej do Warty PLRW600021 17999	Odra - m. Kostrzyn	2014	II	I	PPD	II	UMIARKOWANY	PSD_sr	NIE	ZŁY

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	PPD

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

Omówienie wyników oceny:

jcwp Maszówek (Kanał Maszówek) PLRW6000018949

1. Elementy biologiczne – na podstawie badań fitobentosu, makrofitów, makrobezkręgowców bentosowych i ichtiofauny wody zaliczono do III klasy.
2. Elementy hydromorfologiczne - tej silnie zmienionej jcwp przypisano maksymalny potencjał ekologiczny - I klasa ze względu na to, że zmiany hydromorfologiczne spowodowane są wahaniami przepływu wody i wezbraniem.
3. Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla ogólnego węgla organicznego.
4. Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – przyjmowały wartości dopuszczalne dla klasy II.
5. Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – żaden z elementów chemicznych nie przekroczył wartości dopuszczalnych.
6. Kanał Maszówek osiągnął umiarkowany potencjał ekologiczny oraz nie spełnił wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych). W efekcie końcowym stan tej jcwp określono jako zły.

jcwp Warta od Noteci do ujścia PLRW6000211899

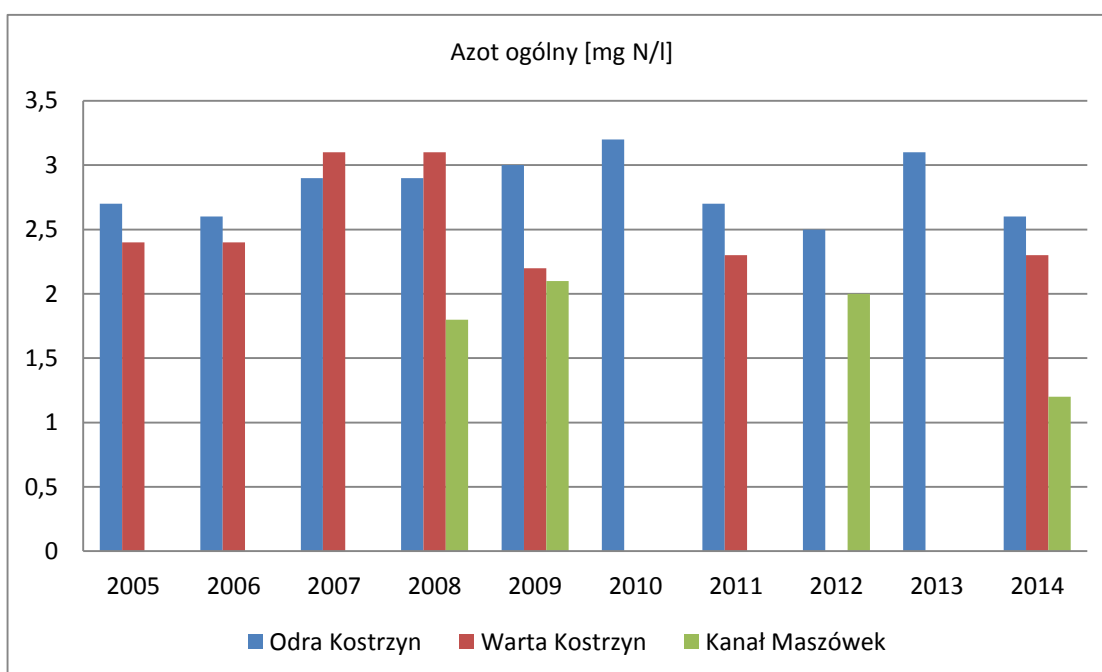
1. Elementy biologiczne – na podstawie badań fitoplanktonu, makrofitów i makrobezkręgowców bentosowych wody zaliczono do IV klasy.
2. Elementy hydromorfologiczne - tej silnie zmienionej jcwp przypisano maksymalny potencjał ekologiczny - I klasa ze względu na to, że zmiany hydromorfologiczne spowodowane są wahaniami przepływu wody i wezbraniem.
3. Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla ogólnego węgla organicznego.
4. Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – przyjmowały wartości dopuszczalne dla II klasy.
5. Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – żaden z elementów chemicznych nie przekroczył wartości dopuszczalnych.
6. Warta od Noteci do ujścia osiągnęła słaby potencjał ekologiczny oraz nie spełniła wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych). W efekcie końcowym stan jej wód określono jako zły.

jcwp Odra od Nysy Łużyckiej do Warty PLRW60002117999

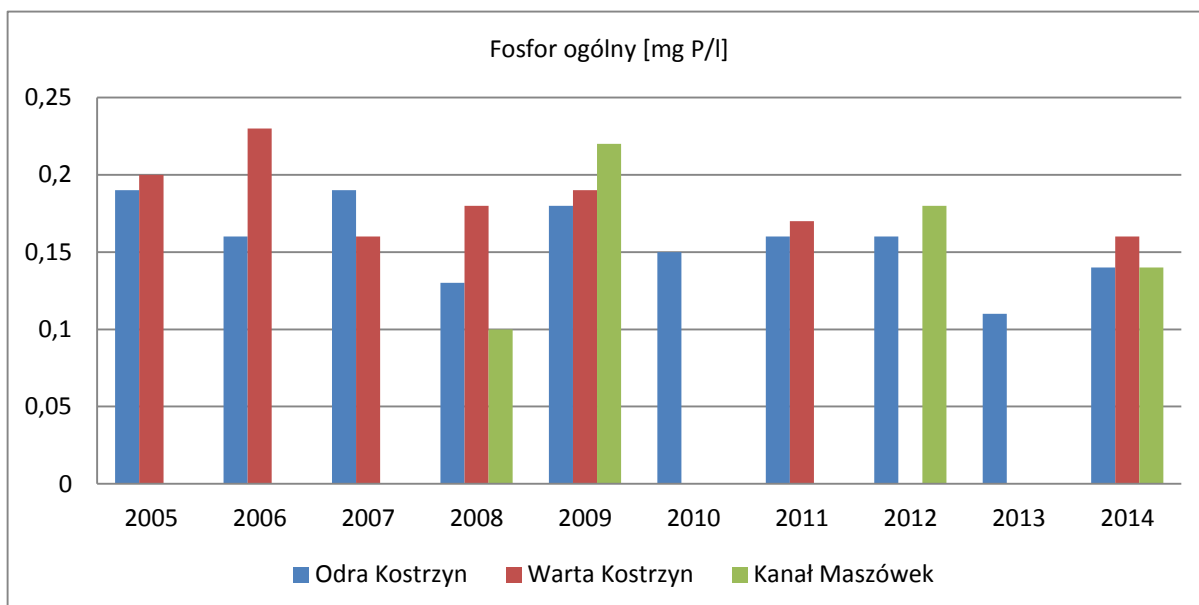
1. Elementy biologiczne – na podstawie badań fitoplanktonu, makrofitów i makrobezkręgowców bentosowych wody zaliczono do II klasy.
2. Elementy hydromorfologiczne - tej silnie zmienionej jcwp przypisano maksymalny potencjał ekologiczny - I klasa ze względu na to, że zmiany hydromorfologiczne spowodowane są wahaniami przepływu wody i wezbraniem.

3. Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej dla ogólnego węgla organicznego.
4. Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – przyjmowały wartości dopuszczalne dla klasy II.
5. Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – spośród elementów chemicznych stwierdzono przekroczenia stężeń średniorocznych dla rtęci i w związku z tym stan chemiczny tej jcwpc określono jako zły.
6. Odra od Nysy Łużyckiej do Warty osiągnęła umiarkowany potencjał ekologiczny oraz nie spełniła wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych). W efekcie końcowym stan tej jcwpc określono jako zły.

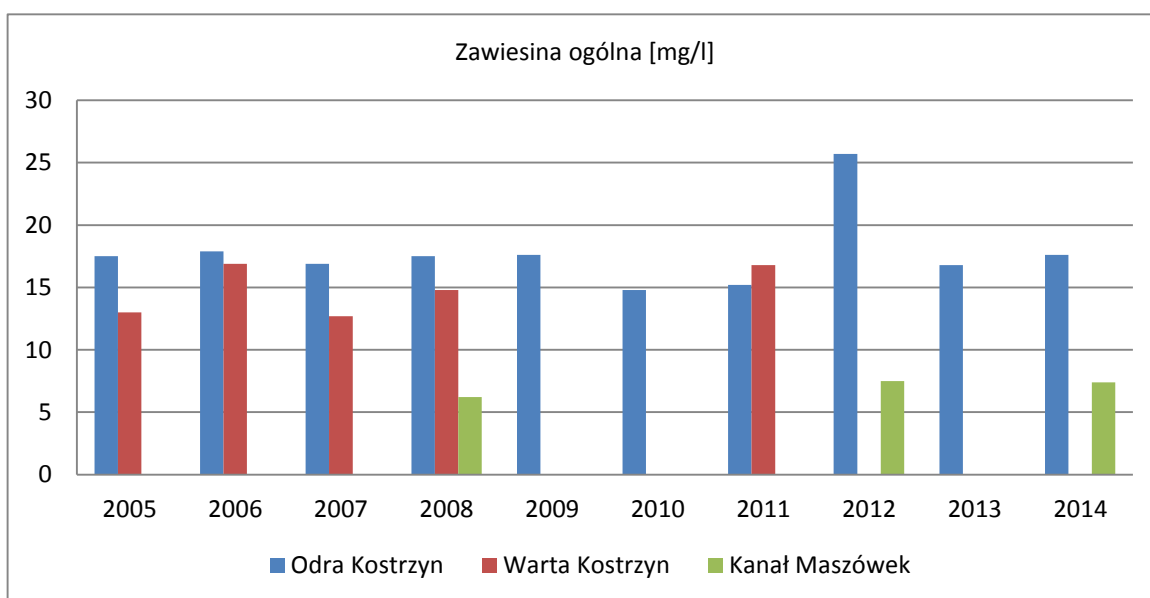
Na wykresach poniżej (rys. 3-7) zestawiono średnioroczne wartości wskaźników z wielolecia (2005-2014), które były badane w ciekach na terenie miasta.



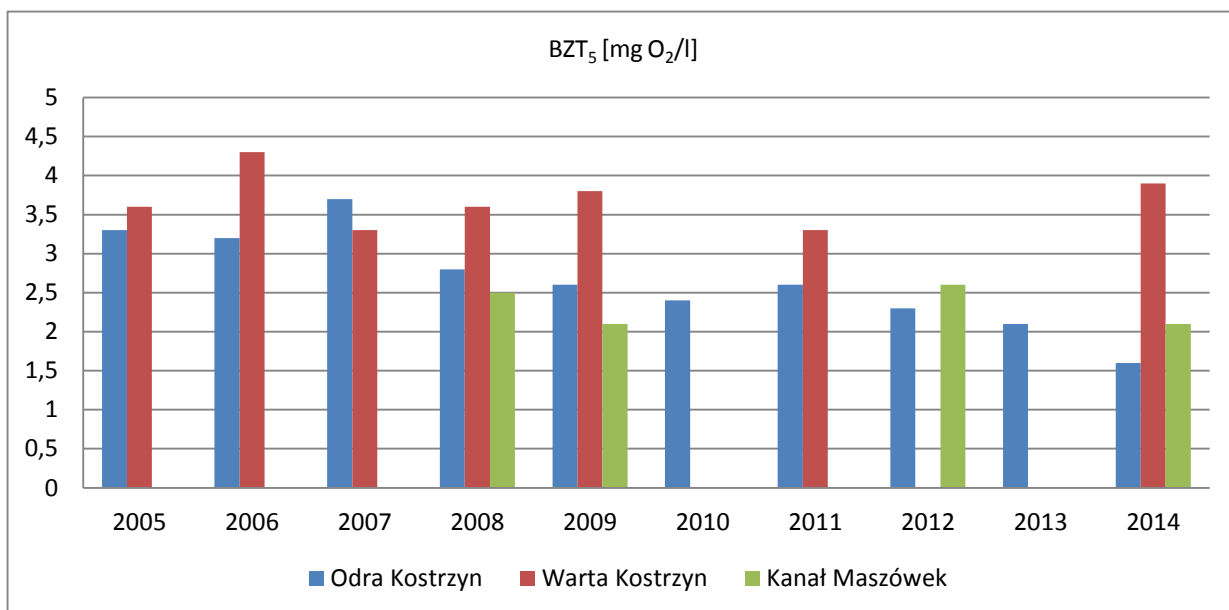
Rys. 3. Średnioroczne wartości stężenia azotu ogólnego [mg N/l] w wybranych rzekach na terenie Kostrzyna nad Odrą badanych w latach 2005-2014



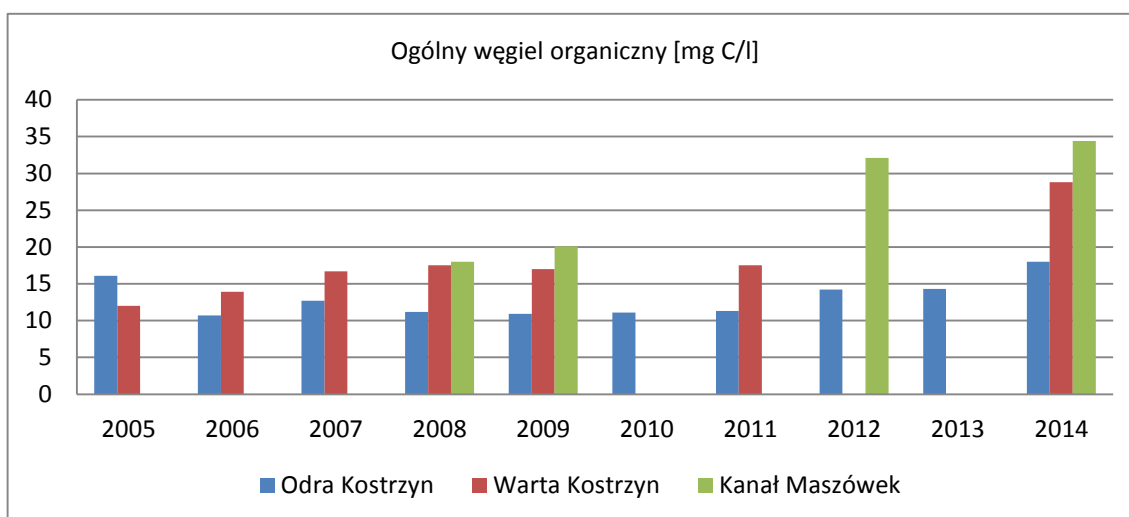
Rys. 4. Średnioroczne wartości stężenia fosforu ogólnego [mg P/l] w wybranych rzekach na terenie Kostrzyna nad Odrą badanych w latach 2005-2014



Rys. 5. Średnioroczne wartości stężenia zawiesiny ogólnej [mg/l] w wybranych rzekach na terenie Kostrzyna nad Odrą badanych w latach 2005-2014



Rys. 6. Średnioroczne wartości BZT₅ [mg O₂/l] w wybranych rzekach na terenie Kostrzyna nad Odrą badanych w latach 2005-2014



Rys. 7. Średnioroczne wartości stężenia ogólnego węgla organicznego [mg C/l] w wybranych rzekach na terenie Kostrzyna nad Odrą badanych w latach 2005-2014

1.2. Jeziora

Na obszarze województwa lubuskiego w 2014 roku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przebadano i oceniono ogółem 19 jednolitych części wód jezior, w tym 17 naturalnych oraz 2 silnie zmienione. Łączna powierzchnia badanych jezior wyniosła 3.077,0 ha, natomiast łączna objętość wód wyniosła 244.784,2 tys. m³. W omawianym roku badania prowadzono w 19 punktach pomiarowo - kontrolnych oraz w ramach 3 rodzajów monitoringu: diagnostycznego, operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych.

Ocena stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz stanu 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 brakujących ocen wskaźników zbadanych w latach wcześniejszych (2010-2013).

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 (nasylenie 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 .

Na terenie miasta nie ma jezior badanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

1.3 Wody podziemne

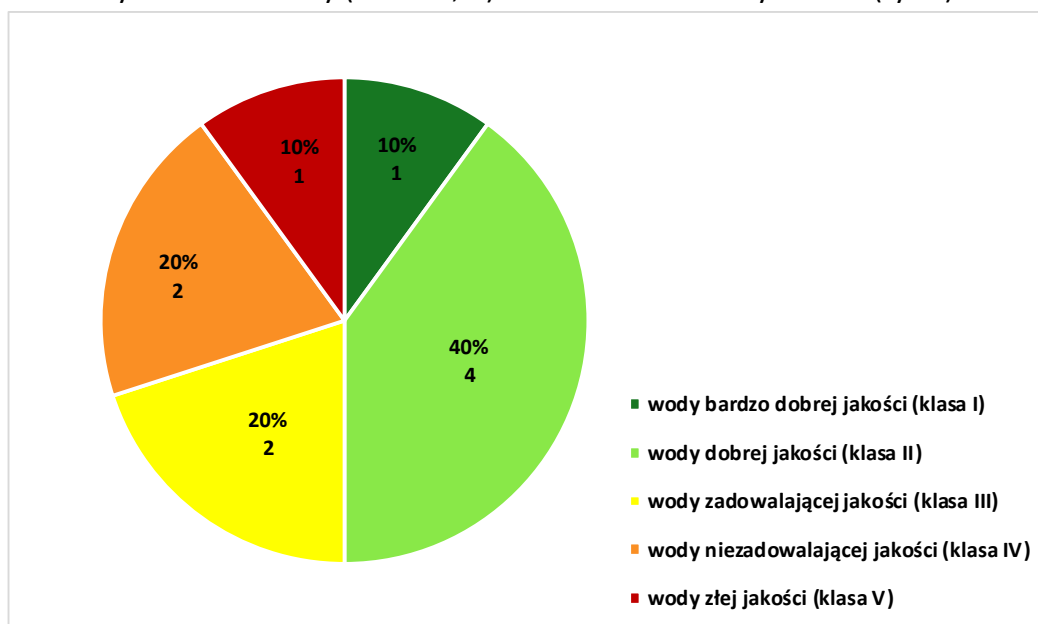
Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie lubuskim szacowane są na 4,8% ogółu zasobów wód podziemnych w Polsce (źródło: GUS). Stan ten pozwala określić, iż województwo lubuskie należy do średnio zasobnych w wody podziemne województw w kraju, przy czym część północna województwa jest bardziej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

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.8).



Rys. 8. Udział procentowy poszczególnych klas czystości wód podziemnych badanych w 2015 roku na terenie województwa lubuskiego

W granicach miasta znajdują się 2 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) o numerach: 24, 35, które wykazują dobry stan chemiczny.

Na terenie miasta Kostrzyna nad Odrą w roku 2015 nie prowadzono badań wód podziemnych.

Szczegółowe informacje dotyczące jakości wód podziemnych województwa lubuskiego dostępne są na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze - www.zgora.pios.gov.pl.

2. Imisja zanieczyszczeń powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze wykonuje roczną ocenę jakości powietrza w województwie lubuskim. Ocena ta została opracowana na podstawie wyników badań imisji zanieczyszczeń powietrza przeprowadzonych w 2015 r. Celem opracowania rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref województwa lubuskiego (rys. 8, 9). Ocena zostanie wykonana 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 miasta Kostrzyn nad Odrą zaliczany jest do strefy lubuskiej.

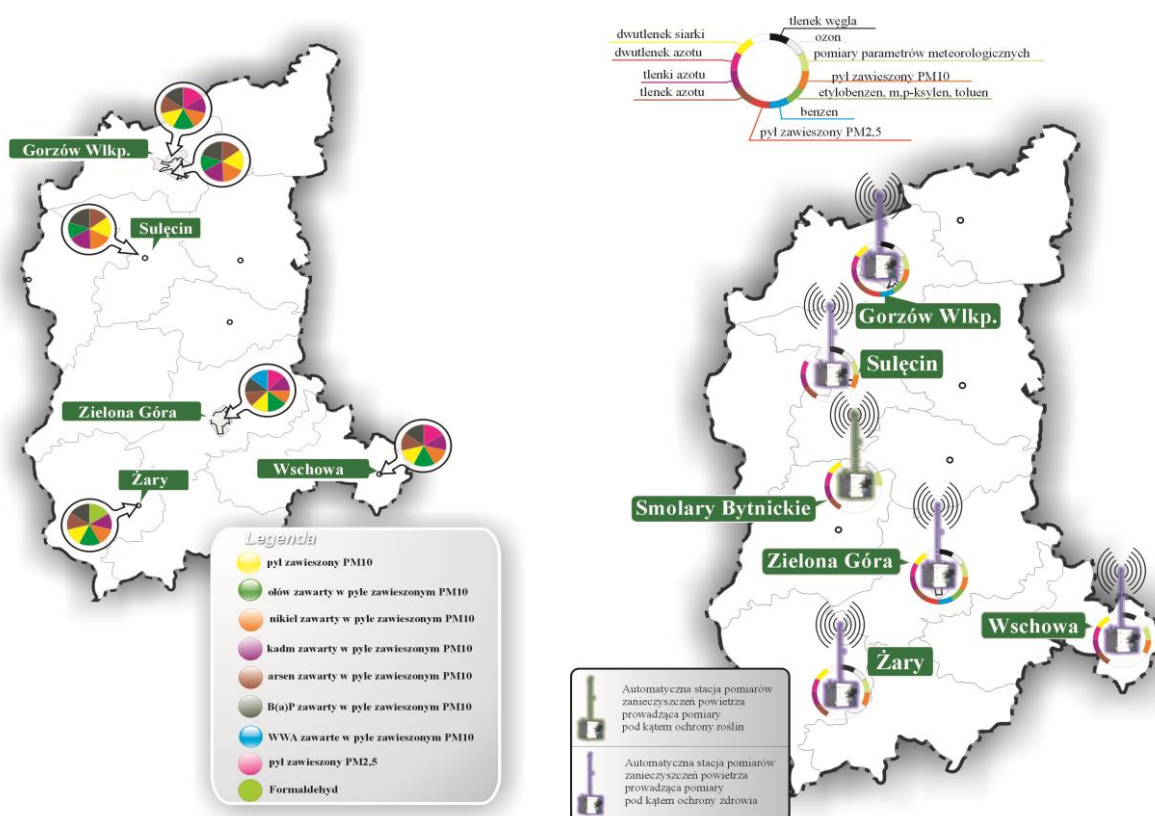


Rys. 8. Układ stref województwa lubuskiego dla oceny stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz pyłu zawieszonego PM₁₀ i zanieczyszczeń zawartych w pyłe PM₁₀ (benzo(a)pirenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu) z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia



Rys. 9. Układ stref województwa lubuskiego dla oceny stężeń ozonu, dwutlenku siarki oraz tlenków azotu z uwzględnieniem kryteriów ochrony roślin.

Do oceny wykorzystywane są wyniki badań prowadzonych w ramach Lubuskiej Sieci Monitoringu Zanieczyszczeń Powietrza, na którą składają się automatyczne oraz manualne stacje monitoringu powietrza działające ze względu na ochronę zdrowia, zlokalizowane w Gorzowie Wielkopolskim, Zielonej Górze, Wschowie, Sulęcinnie oraz Żarach. W ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony roślin wykorzystuje się wyniki pomiarów ze stacji monitoringu powietrza w Smolarach Bytnickich (pow. krośnieński) - rys. 10.



Rys. 10. Lokalizacja stanowisk badań manualnych i automatycznych jakości powietrza i ich zakres pomiarowy

Roczna ocena jakości powietrza pozwala uzyskać informacje na temat stężeń ww. zanieczyszczeń w poszczególnych strefach województwa lubuskiego. Uzyskane informacje umożliwiają 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 dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, 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.

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.

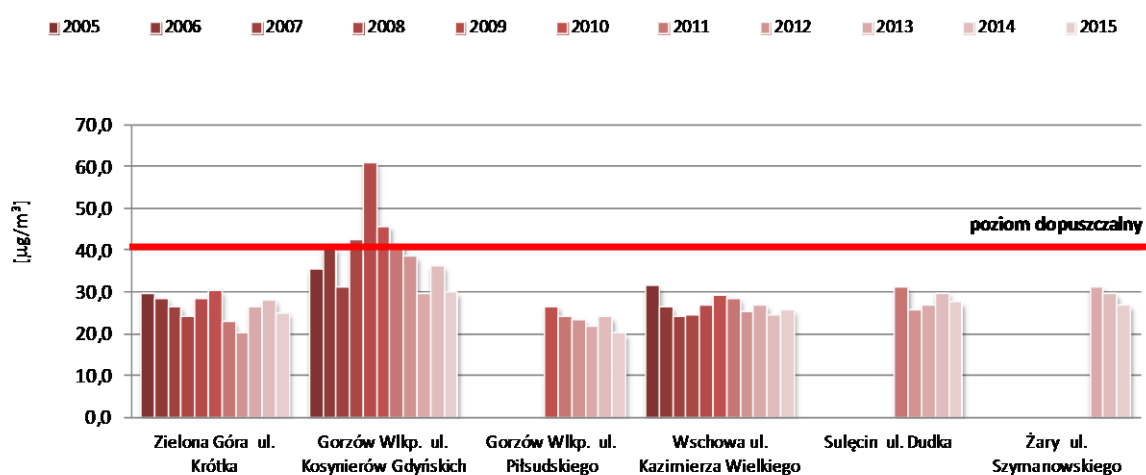
W strefie miasto Gorzów Wlkp. stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz średniorocznej wartości docelowej dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Ponadto stwierdzono przekroczenie poziomu 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 w pyłe zawieszonym PM10. Ponadto stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8-godz. średnia krocząca).

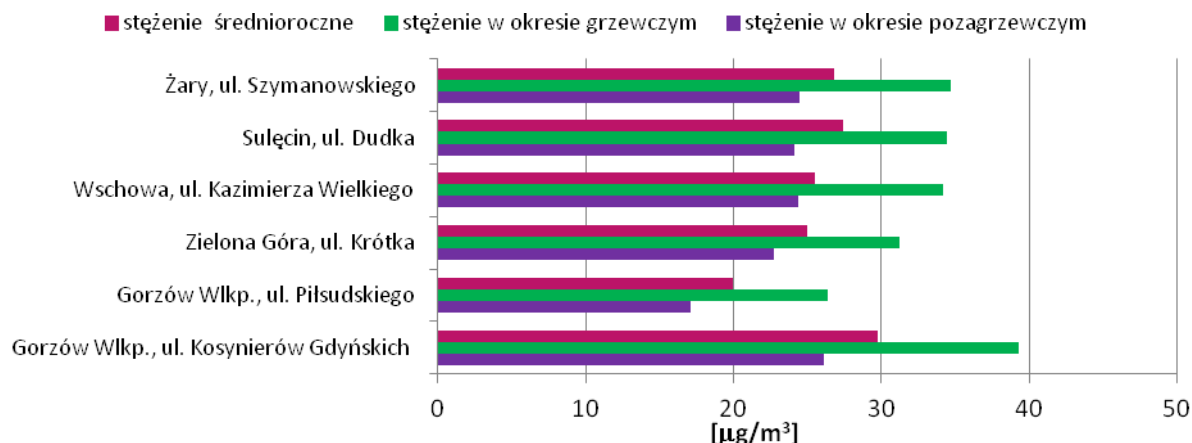
W strefie lubuskiej (do której jak wspomniano wcześniej należy miasto Kostrzyn n/O), w 2015 r., stwierdzono występowanie przekroczeń wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym w Żarach, we Wschowie oraz Sulęcinnie. Ponadto stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8-godz. średnia krocząca) na stacji w Sulęcinnie, Żarach i we Wschowie.

Na żadnej ze stacji województwa lubuskiego nie odnotowano przekroczenia wartości średniorocznej ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pyłu PM10 w powietrzu, natomiast wartość normatywna (35 razy) – dopuszczalna liczba przekroczeń stężenia 24-godzinnego ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) została przekroczona w Gorzowie Wlkp. – 49 razy.

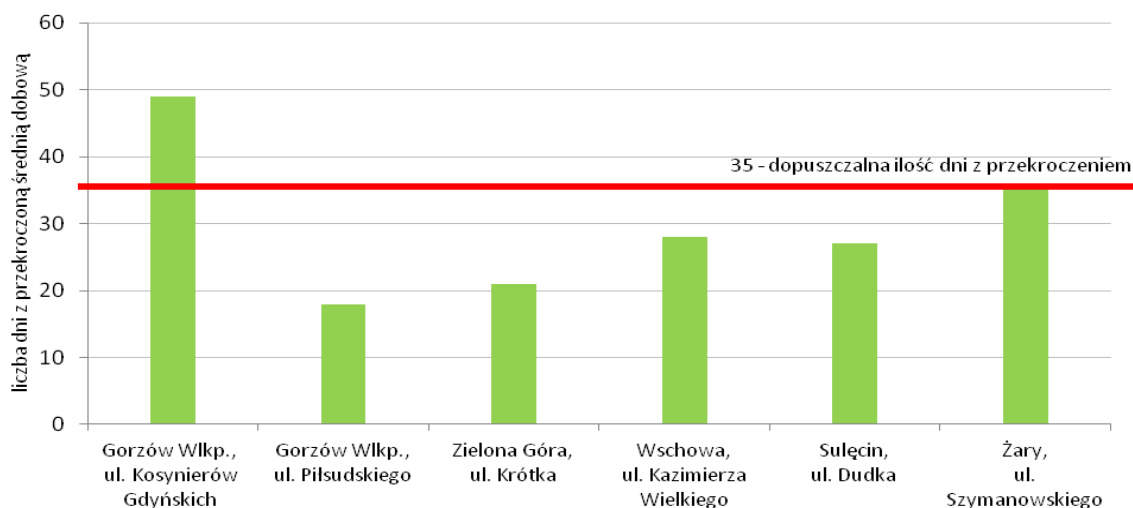
Widoczna jest wyraźna zmienność sezonowa stężeń, najniższe odnotowano w sezonie pozagrzewczym, najwyższe w sezonie grzewczym (rys. 11-13).



Rys. 11. Wyniki badań stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2005-2015

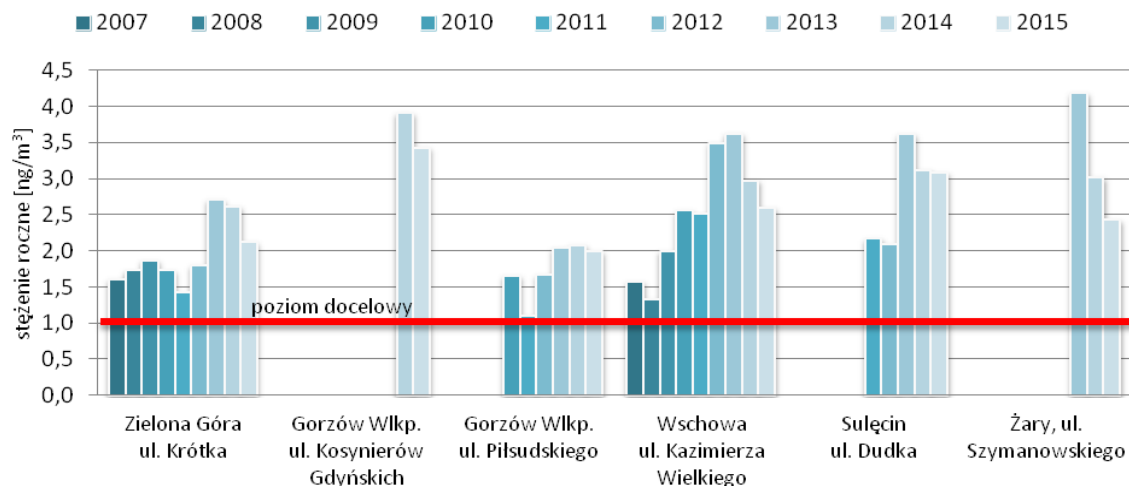


Rys. 12. Wyniki badań stężenia pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku, z podziałem na sezon grzewczy i pozagrzewczy

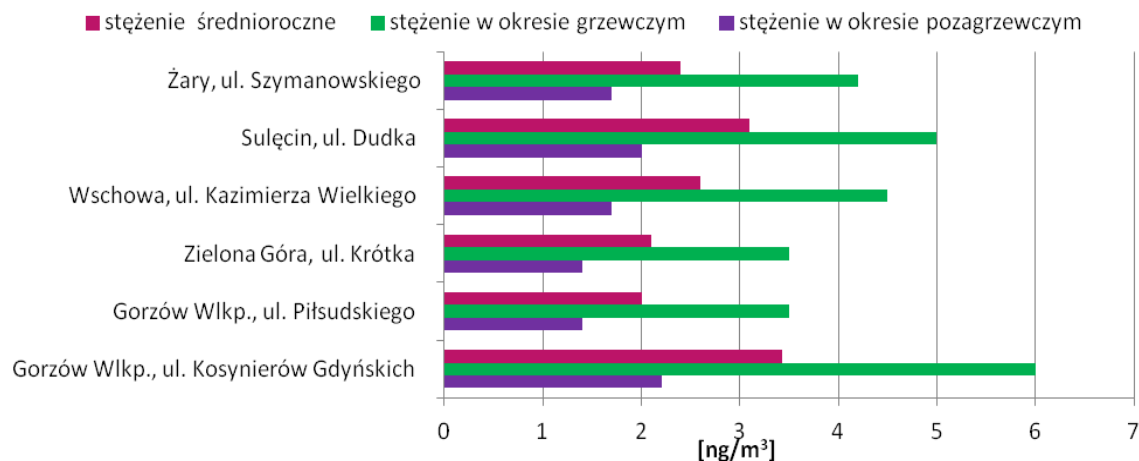


Rys. 13. Liczba dni z przekroczeniem wartości dobowej 50 [µg/m³] dla pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu, występujących na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku

W przypadku benzo(a)pirenu podobnie jak w latach ubiegłych (rys. 14) na każdej stacji pomiarowej odnotowano przekroczenie wartości normatywnej stężenia średniorocznego (1 ng/m³): Gorzów Wlkp. – 3 i 2 ng/m³, Zielona Góra – 2 ng/m³, Wschowa – 3 ng/m³, Żary – 2 ng/m³, Sulęcín – 3 ng/m³. Zaobserwowano wyraźną zmienność sezonową z najwyższymi stężeniami występującymi w sezonie grzewczym (rys. 15). Główną przyczyną stwierdzonych przekroczeń dla benzo(a)pirenu zawartego w pyłe 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. 14. Wyniki badań stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2007-2015

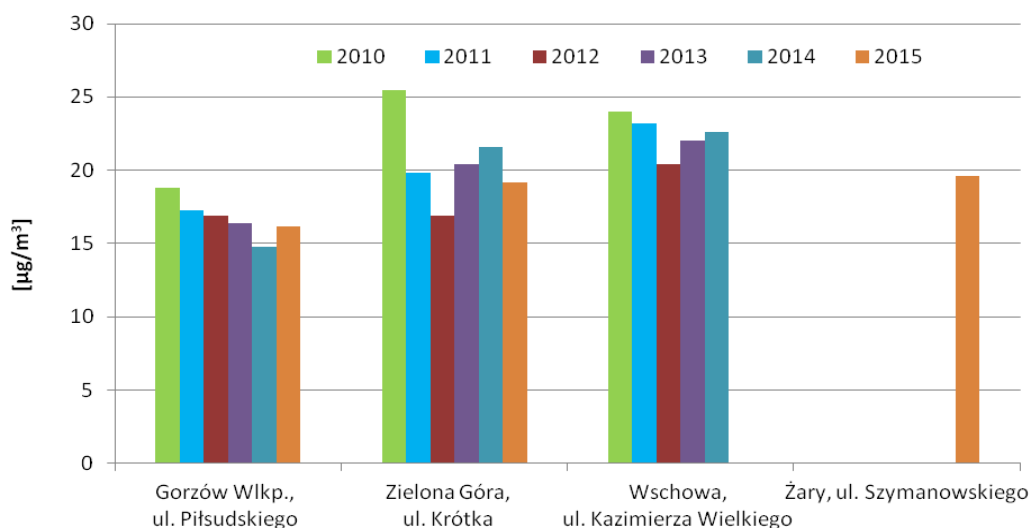


Rys. 15. Wyniki badań stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku, z podziałem na sezon grzewczy i pozagrzewczy

Ponadto na obszarze strefy lubuskiej, stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8-godz. średnia krocząca).

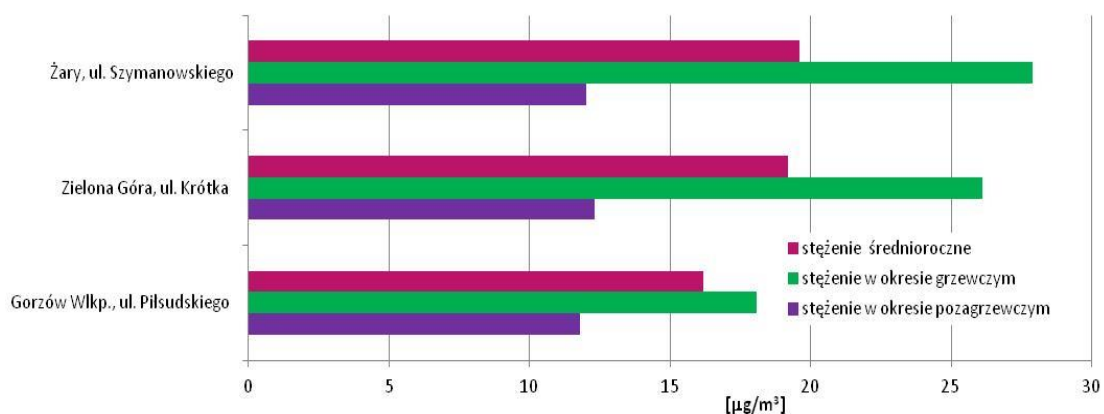
Z badań zanieczyszczenia powietrza wykonanych przez WIOŚ wynika, że dla kryteriów określonych ze względu na ochronę zdrowia, stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszzonego PM_{2,5} (rys. 16) oraz zawartych w pyłe zawieszonym PM₁₀: arsenu, kadmu, niklu oraz ołowiu, występowały w zakresie obowiązujących norm.

Badania stężenia pyłu zawieszzonego PM_{2,5} w powietrzu, prowadzone w 2015 roku na terenie województwa lubuskiego, podobnie jak w ubiegłych latach, nie wykazały przekroczenia wartości normatywnych – poziomu dopuszczalnego (25 µg/m³).



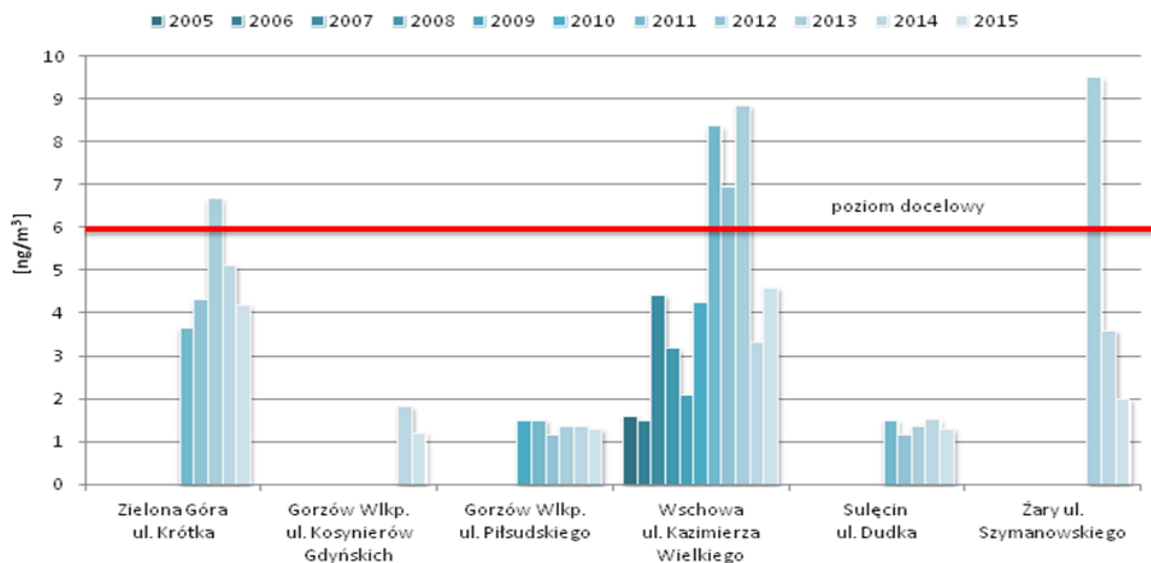
Rys. 16. Wyniki badań stężenia średniorocznego pyłu zawieszono PM_{2,5} w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2010-2015

W przypadku pyłu zawieszono PM_{2,5} podobnie jak w przypadku innych zanieczyszczeń pyłowych zauważalna jest wyraźna sezonowość, tzn. średnie wartości z okresu grzewczego są znacznie wyższe od średnich z okresu pozagrzewczego (rys. 17).



Rys. 17. Wyniki badań stężenia pyłu zawieszono PM_{2,5} w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku, z podziałem na sezon grzewczy i pozagrzewczy

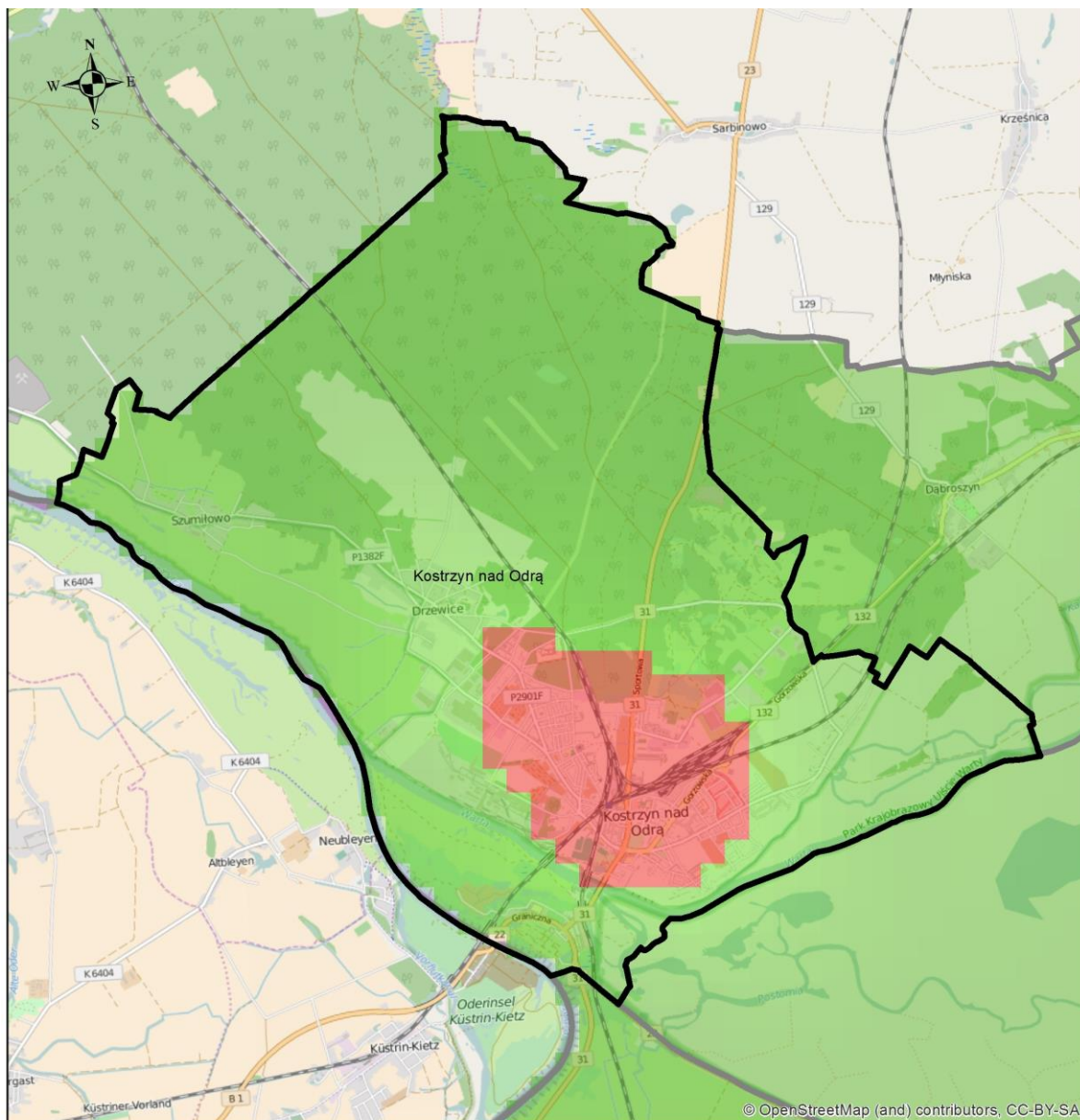
Jak to przedstawione jest na wykresie (rys. 18), stężenie średnioroczne arsenu w 2015 r. nie przekroczyło wartości normatywnej (6 ng/m³): Gorzów Wlkp., ul. Kosynierów Gdyńskich – 1,2ng/m³, Gorzów Wlkp., ul. Piłsudskiego – 1,3 ng/m³, Zielona Góra – 4,2 ng/m³, Wschowa – 4,6 ng/m³, Żary – 2,0 ng/m³, Sulęcín – 1,3 ng/m³. Najwyższe stężenia odnotowywano w sezonie grzewczym. Zgodnie z opracowanym programem ochrony powietrza dla strefy lubuskiej, jako główną przyczynę przekroczenia stężenia arsenu w powietrzu uznaje się napływ zanieczyszczenia spoza strefy, z sąsiadujących terenów zlokalizowanych na południe od strefy (w powiecie głogowskim).





Rys. 18. Wyniki badań stężenia średniorocznego arsenu zawartego w pyłe zawieszonym w powietrzu, wykonanych na obszarze województwa lubuskiego w latach 2005-2015

Wykonując ocenę stanu jakości powietrza wykorzystaliśmy przekazane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opracowaniem, pt. „Wyniki modelowania stężeń PM10, PM2,5, SO2, NO2, B(a)P na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza dla roku 2015”.

Na podstawie modelowania rozprzestrzeniania zanieczyszczeń dla 2015 r. w mieście Kostrzyn n/O określono obszar przekroczeń wartości docelowej dla benzo(a)pirenu na obszarze 4,73 km i 12 780 mieszkańców. Poniżej przedstawiono mapy rozkładu stężeń benzo(a)pirenu, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego PM10 w odniesieniu do wartości normatywnych (rys. 19-22).

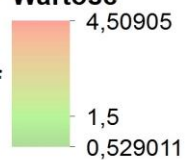


Legenda

-  gmina Kostrzyn
-  powiaty

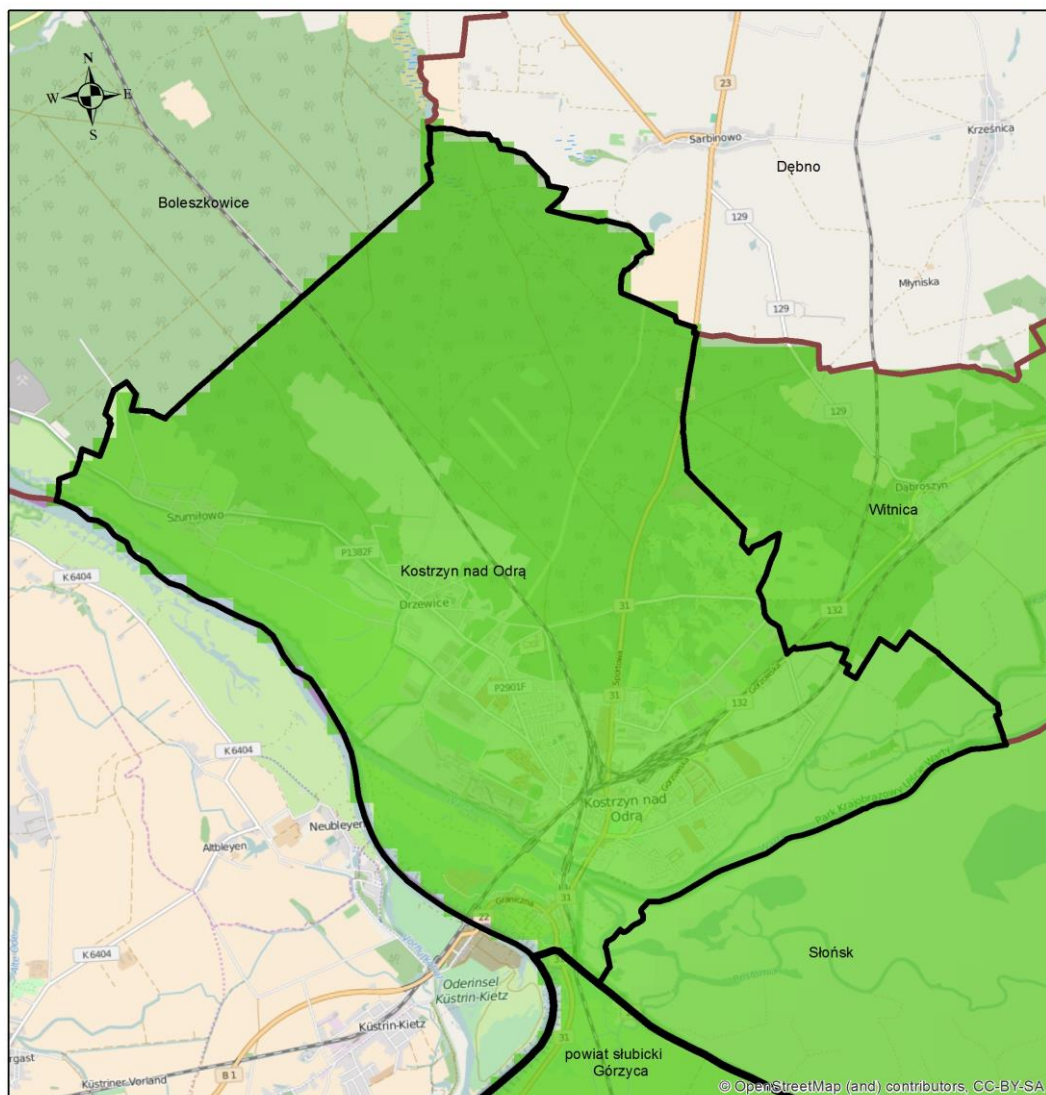
Stężenie średnioroczne_BAP_2015.tif

Wartość



0 0,5 1 2 Kilometers

Rys.19. Rozkład stężeń rocznych benzo(a)pirenu na obszarze gminy Kostrzyn nad Odrą (źródło: GIOŚ)



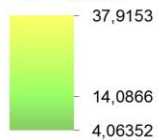
Legenda

 gmina Kostrzyn

 powiat słubski

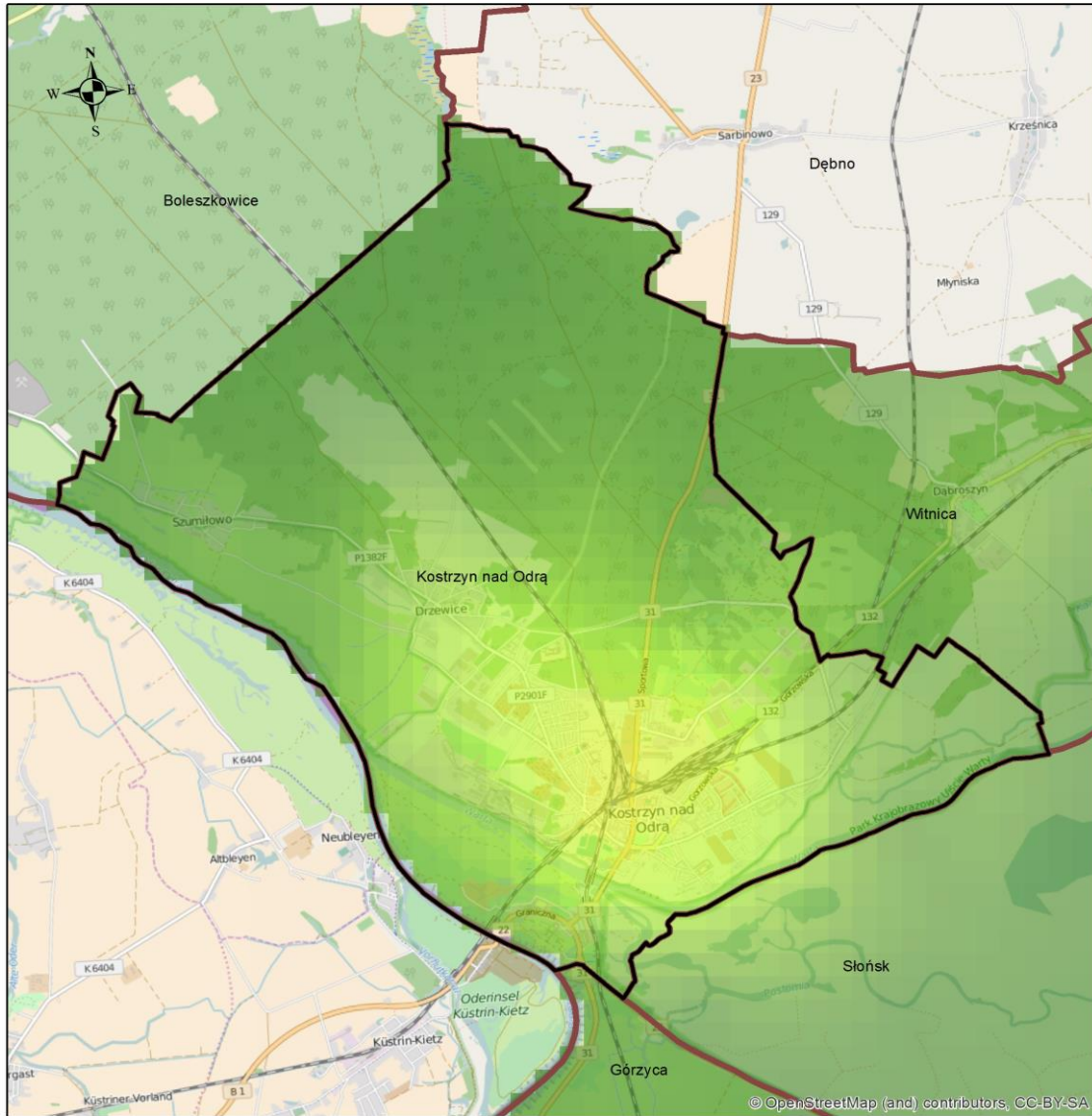
stężenie średnioroczne NO₂_2015.tif

Wartość




0 0,5 1 2 Kilometers

Rys.20. Rozkład stężeń rocznych dwutlenku azotu na obszarze gminy Kostrzyn nad Odrą (źródło: GIOŚ)




Legenda

 gmina Kostrzyn

stężenie średnioroczne_PM10_2015.tif

Wartość

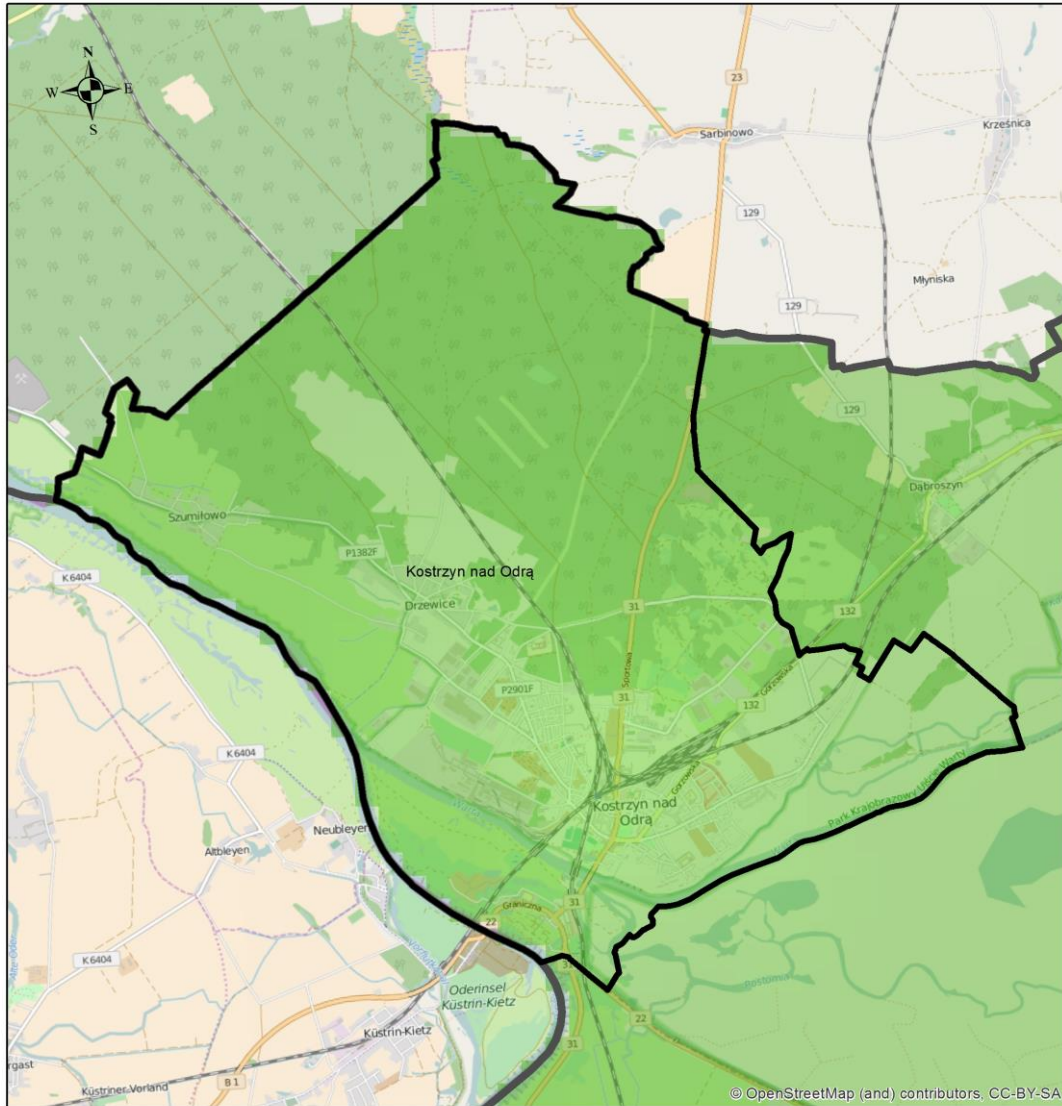
 36,4944

 19,717


 15,2542

0 0,5 1 2 Kilometers


Rys.21. Rozkład stężeń rocznych pyłu zawieszonego PM10 na obszarze gminy Kostrzyn nad Odrą (źródło: GIOŚ)

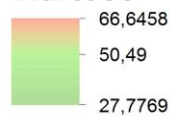


Legenda

 gmina Kostrzyn

36 max. stężenie PM10_2015.tif

Wartość



0 0,5 1 2 Kilometers

Rys.22. Rozkład stężeń dobowych PM10 – 36 max. stężenie dobowe na obszarze gminy Kostrzyn nad Odrą (źródło: GIOŚ)

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

W 2014 zatwierdzony został przez Zarząd Województwa Lubuskiego „Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej” na podstawie wyników oceny poziomów substancji w powietrzu i klasyfikacji stref określonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Jako działania związane z redukcją emisji powierzchniowej zaproponowano zmiany w zakresie sposobu ogrzewania w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej ze spalania paliw stałych głównie węgla kamiennego, na paliwa gazowe oraz rozwój sieci ciepłowniczej tam gdzie jest to technologicznie i organizacyjnie możliwe. Dodatkowo, jako działanie wpływające również w znacznym stopniu na ograniczenie emisji poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło, zaproponowano prowadzenie inwestycji termomodernizacyjnych w budynkach charakteryzujących się najwyższą energochłonnością.

3. Ocena zanieczyszczenia opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń z opadów do podłoża

Na podstawie badań chemizmu opadów atmosferycznych zrealizowanych w 2014 roku przez Laboratorium WIOŚ 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 woj. 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%.

W tabeli 3 zamieszczono szczegółowe informacje dotyczące obciążenia powierzchniowego substancjami deponowanymi z opadów atmosferycznych na terenie województwa lubuskiego w 2014 roku.

Tab. 3. Obciążenie powierzchniowe województwa lubuskiego substancjami wzniesionymi przez opady atmosferyczne w 2014 roku (ładunki jednostkowe w kg/ha* rok i ładunki całkowite w tonach/rok)

Wskaźnik	Ładunek jednostkowy	Ładunek całkowity
	[kg/ha* rok]	[tony/rok]
Siarczany	10,63	14869
Chlorki	4,02	5623
Azotyny+azotany	2,64	3693
Azot amonowy	4,67	6532
Azot ogólny	13,46	18828
Fosfor ogólny	0,399	558,1
Sód	2,48	3469
Potas	1,83	2560
Wapń	4,09	5721
Magnez	0,49	685
Cynk	0,12	167,9
Miedź	0,0431	60,3
Ołów	0,0104	14,55
Kadm	0,00059	0,825
Nikiel	0,005	6,99
Chrom	0,0013	1,818
Jon wodorowy	0,0161	22,52

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

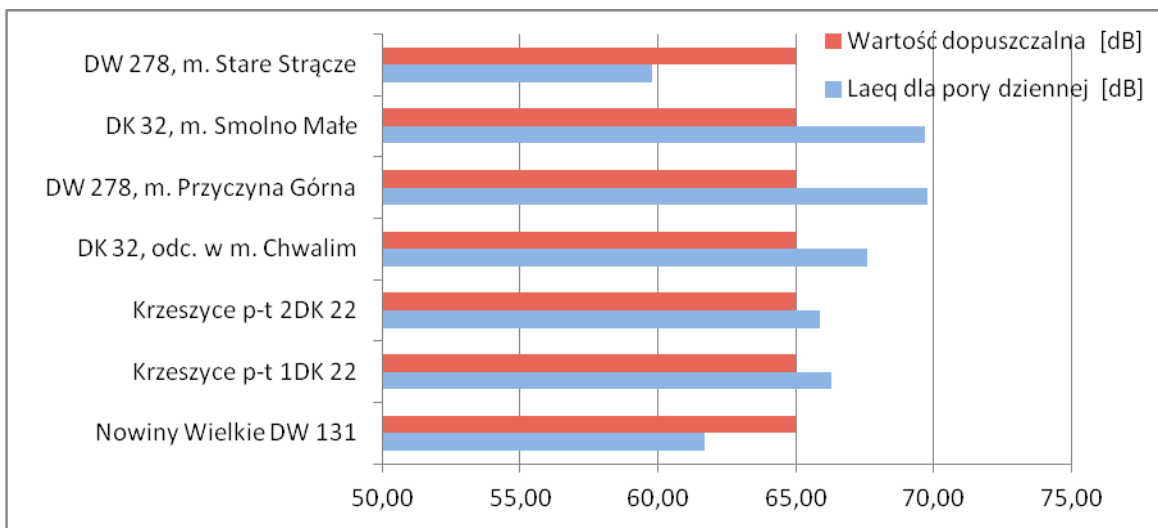
4. Hałas

W ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego na terenie województwa lubuskiego w roku 2015 przeprowadzono pomiary na następujących odcinkach:

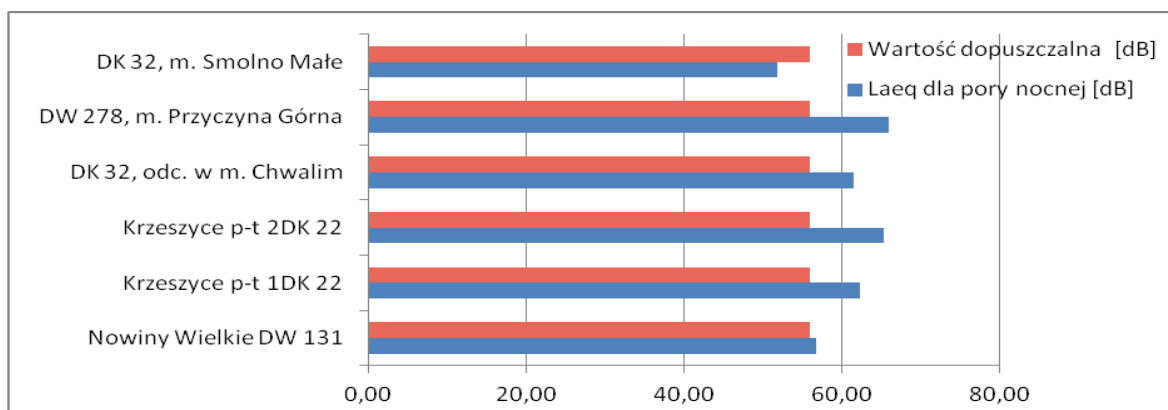
- Nowiny Wielkie – Krzeszyce – Słońsk (droga nr 22 i droga nr 131),
- Sława – Wschowa (droga nr 278),
- Kargowa (droga nr 32, droga nr 313).

Na ww. terenach zidentyfikowano i wytypowano do badań monitoringowych potencjalne obszary szczególnego zagrożenia hałasem – na podstawie analizy sposobu zagospodarowania terenów wokół głównych szlaków komunikacyjnych województwa oraz w oparciu o dane pomiarowe z lat ubiegłych. Po przeprowadzeniu weryfikacji terenowej, uwzględniającej gęstość zaludnienia i specyfikę zabudowy w wytypowanych lokalizacjach ustalono łącznie 10 punktów pomiarowych, przy czym w Słońsku, Wschowie oraz Kargowej ustalono punkty pomiarów długookresowych, w pozostałych dobowe.

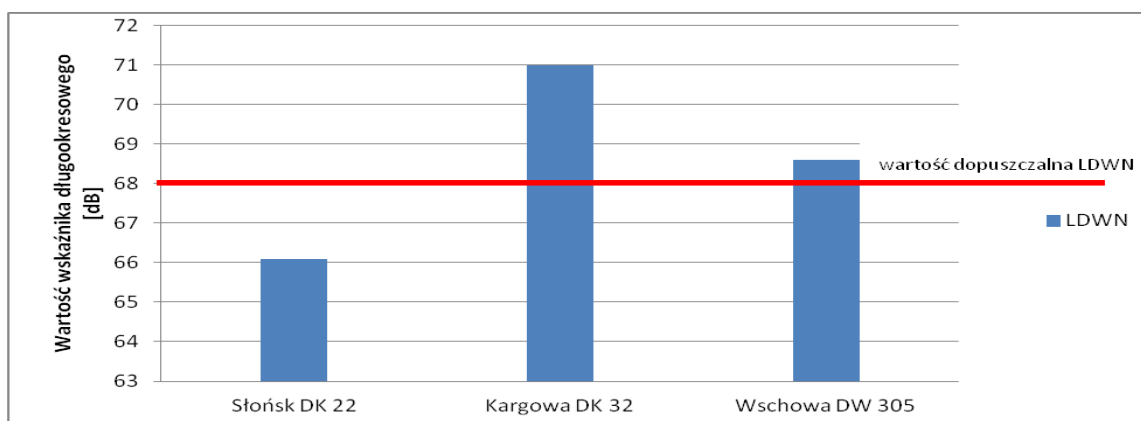
Stwierdzono występowanie przekroczeń które obrazują poniższe wykresy.



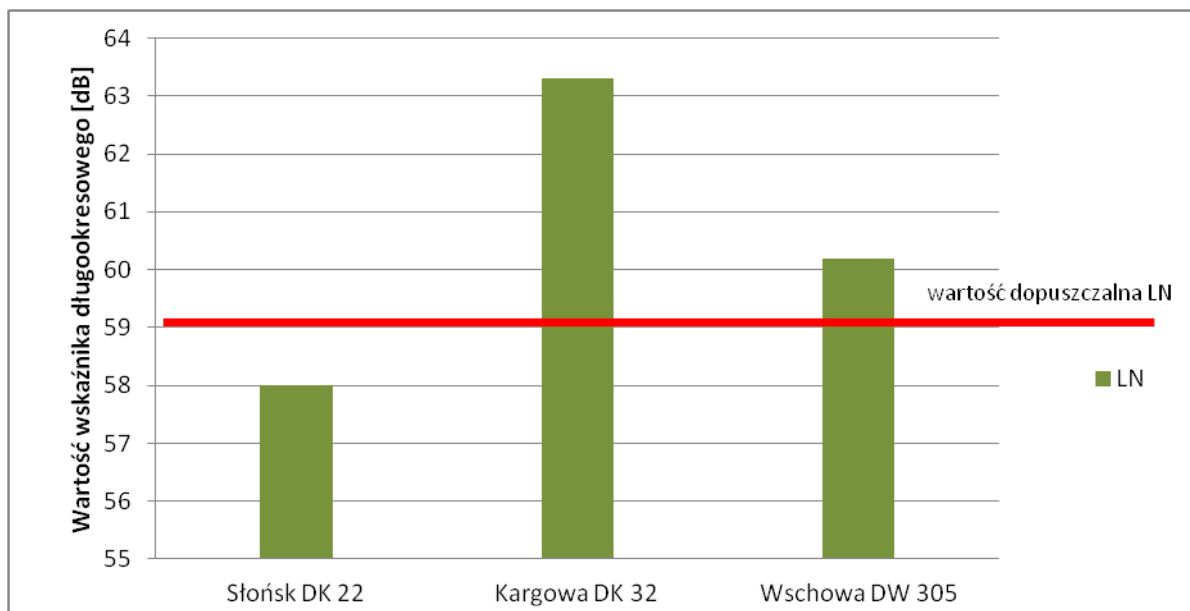
Rys.22. Wartość zmierzonego poziomu dźwięku dla pory dziennej w 2015 r. w porównaniu z wartością dopuszczalną



Rys.23. Wartość zmierzonego poziomu dźwięku dla pory nocnej w 2015 r. w porównaniu z wartością dopuszczalną



Rys.24. Wartość zmierzonego poziomu długookresowego L_{DWN} w 2015 r. w porównaniu z wartością dopuszczalną



Rys.25. Wartość zmierzonego poziomu długookresowego L_N w 2015 r. w porównaniu z wartością dopuszczalną

Szczegółowe wyniki badań hałasu dla województwa lubuskiego dostępne będą na stronie internetowej WIOŚ w Zielonej Górze: www.zgora.pios.gov.pl.

5. 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). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z dnia 27 listopada 2007 r., Nr 221, poz. 1645), badania pól elektromagnetycznych prowadzi się cyklicznie, powtarzając pomiary dla tych samych lokalizacji, co trzy lata.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem tutejszy Inspektorat powtórzył badania w tych samych punktach na terenie województwa, co w roku 2012, a tym samym nie prowadził pomiarów na terenie miasta Kostrzyn nad Odrą.

Poziomy natężenia promieniowania elektromagnetycznego w wytypowanych punktach pomiarowych na terenie województwa lubuskiego osiągnęły w 2015 r. niskie wartości: od wartości nie przekraczających granicy oznaczalności 0,4 V/m do 2,48 V/m w Gorzowie Wlkp. przy ul. Dunikowskiego, przy poziomie dopuszczalnym wynoszącym 7 V/m - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 192 z dnia 14 listopada z 2003 r., poz. 1883). Szczegółowe dane dotyczące pomiarów na terenie województwa lubuskiego przedstawia tabela 4.

Tab. 4. Wyniki poziomów promieniowania elektromagnetycznego w województwie lubuskim w 2015 roku

Województwo	Powiat	Gmina	Adres	Współrzędne		Wynik pomiaru [V/m]
				WGS84 X	WGS84 Y	
WOJ. LUBUSKIE	Powiat m. Gorzów Wielkopolski	M. Gorzów Wielkopolski	Gorzów Wlkp. ul. Dunikowskiego	15,213	52,73686	2,48
			Gorzów Wlkp. ul. Kochanowskiego	15,2195	52,73964	1,86
			Gorzów Wlkp. ul. Chłopickiego	15,24358	52,75569	0,52
			Gorzów Wlkp. ul. Mieszka I	15,23283	52,73925	<0.4
			Gorzów Wlkp. ul. Orląt Lwowskich	15,22994	52,73053	1,79
			Gorzów Wlkp. ul. Kutrzeby- Sucharskiego	15,26478	52,75	0,86
			Gorzów Wlkp. ul. Wróblewskiego	15,24317	52,74831	1
			Gorzów Wlkp. ul. Sportowa	15,21208	52,73225	0,44
	Powiat m. Zielona Góra	M. Zielona Góra	Zielona Góra, ul. Wyspiańskiego	15,52456	51,9455	<0.4
			Zielona Góra, ul. Wrocławska	15,54103	51,92564	<0.4
			Zielona Góra, ok. ul. Moniuszki/ Kraszewskiego	15,5	51,93333	1,06
			Zielona Góra, ul. Lisia	15,49467	51,943	1,47
			Zielona Góra, ul. Kraszewskiego	15,51414	51,93081	1,97
			Zielona Góra, ul. Zamenhofa	15,52656	51,94169	0,85
			Zielona Góra, ul. Dąbrowskiego	15,49764	51,94539	<0.4
	Powiat gorzowski	Witnica	Witnica	14,90233	52,67014	0,52
	Powiat krośnieński	Gubin	Gubin	14,74319	51,96022	0,64
	Powiat międzyrzecki	Trzciel	Trzciel	15,86622	52,36547	0,45
	Powiat nowosolski	Kożuchów	Kożuchów	15,59503	51,7455	0,43

Powiat słubicki	Rzepin	Rzepin	14,82572	52,34369	<0.4
	Cybinka	Cybinka	14,79039	52,19686	<0.4
	Ośno Lubuskie	Ośno Lubuskie	14,88333	52,45419	<0.4
Powiat strzelecko-drezdenecki	Dobiegniew	Dobiegniew	15,75419	52,95	<0.4
Powiat sulęciński	Lubniewice	Lubniewice	15,23333	52,50867	<0.4
Powiat świebodziński	Zbąszynek	Zbąszynek	15,82808	52,25883	0,46
Powiat zielonogórski	Babimost	Babimost	15,81819	52,17483	0,45
	Nowogród Bobrzański	Nowogród Bobrzański	15,22808	51,79589	<0.4
	Kargowa	Kargowa	15,54964	52,07825	0,44
Powiat żagański	Szprotawa	Szprotawa	15,55297	51,57228	<0.4
Powiat żarski	Lubsko	Lubsko	14,95114	51,78786	<0.4
Powiat gorzowski	Deszczno	Deszczno	15,31203	52,67136	0,58
	Witnica	Kamień Mały	14,78733	52,64533	<0.4
Powiat krośnieński	Bytnica	Bytnica	15,15	52,14511	<0.4
Powiat międzyrzecki	Przytoczna	Przytoczna	15,66947	52,57669	0,83
	Bledzew	Bledzew	15,41536	52,52364	0,54
Powiat nowosolski	Kożuchów	Stypułów	15,55992	51,72567	<0.4
Powiat słubicki	Cybinka	Urad	14,70806	52,24658	0,64
		Urad	14,70806	52,24658	<0.4
	Słubice	Golice	14,66031	52,43475	<0.4
Powiat strzelecko-drezdenecki	Drezdenko	Gościm	15,70875	52,76781	<0.4
Powiat sulęciński	Krzeszyce	Krzeszyce	15,02569	52,58272	<0.4
Powiat świebodziński	Świebodzin	Gościkowo	15,54483	52,34867	<0.4
	Łągów	Jemiołów	15,27817	52,34881	1,22
Powiat żarski	Przewóz	Przewóz	14,95394	51,48128	<0.4
	Trzebiel	Niwica	14,83333	51,58547	<0.4
	Żary	Łaz	15,69228	51,95172	<0.4

II. Działalność kontrolna WIOŚ w Kostrzynie nad Odrą w 2015 r.

1. Informacje ogólne

Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.12.2014 r., na terenie miasta Kostrzyn nad Odrą prowadziły działalność ogółem 2232 podmioty gospodarcze, w tym:

- 20 podmiotów – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo,
- 428 podmiotów – przemysł i budownictwo,
- 1784 podmiotów – pozostała działalność.

2. Kontrola przestrzegania przepisów ochrony środowiska na terenie miasta Kostrzyn nad Odrą.

W 2015 roku inspektorzy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze, Delegatury w Gorzowie Wlkp. przeprowadzili na obszarze miasta Kostrzyn nad Odrą ogółem **42** kontrole, w tym:

- kontroli planowych z wyjazdem w teren – **8**,
- kontroli pozaplanowych z wyjazdem w teren z ustalonym podmiotem – **6**,
w tym **2** interwencyjne, **1** na wniosek i **3** inne,
- kontroli w oparciu o dokumentację – **28**,
w tym **5** kontroli planowych oraz **23** kontrole pozaplanowe.

W wyniku przeprowadzonych kontroli:

- wydano **2** zarządzenia pokontrolne,
- udzielono **1** pouczenia.

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

Tab. 5. Zestawienie kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie miasta Kostrzyn nad Odrą, stwierdzonych nieprawidłowości i zastosowanych sankcji karnych i administracyjnych

Lp.	Nazwa zakładu	Kategoria ryzyka	Data zakończenia kontroli	Nieprawidłowości	Zastosowane sankcje	Rodzaj kontroli
1	PKV Uszlachetnianie Papieru i Tworzywa Sztucznego Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	III	25-02-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Na wniosek
2	AGRECO SERVICE Sp. z o.o. ul. Prosta 3 66-470 Kostrzyn nad Odrą	III	25-02-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Problemowa
3	NZOZ Nowy Szpital w Kostrzynie nad Odrą Sp. z o.o. ul. Narutowicza 6 66-470 Kostrzyn nad Odrą	IV	18-03-2015	Unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych poza obszarem województwa, na którym zostały wytworzone, tj. unieszkodliwienie odpadów wytworzonych w Nowym Szpitalu w Kostrzynie nad Odrą w roku 2014 i oraz w styczniu i lutym 2015 r. w spalarni Port Service Sp. z o.o. w Gdańsku. Brak dokumentów potwierdzających unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych za miesiące: marzec - wrzesień 2014 r.	Zarządzenie pokontrolne	Planowa Problemowa
4	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia ścieków przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	18-03-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Interwencyjna
5	Arctic Paper Kostrzyn S.A. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	13-05-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Problemowa
6	AUTO-MAX Benedykt Smętkowski ul. Cmentarna 24 66-470 Kostrzyn nad Odrą	I	11-06-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Problemowa
7	AGRECO SERVICE Sp. z o.o. ul. Prosta 3 66-470 Kostrzyn nad Odrą	III	04-08-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Interwencyjna
8	EDMAX – Elektronarzędzia Andrzej Janiak ul. Łódzka 3 66-470 Kostrzyn nad Odrą	IV	04-08-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Problemowa
9	Market-Detal Sp. z o.o. sp. j. Sklep „Mila” ul. Kopernika 3-5 66-470 Kostrzyn nad Odrą	IV	18-09-2015	Zakład przekroczył dopuszczalny poziom hałasu określony w decyzji znak: BŚ-OŚ.6241.2.2014 z dnia 07.01.2015 r. wydanej przez Starostę Gorzowskiego	Zostanie wszczęte postępowanie w sprawie wymierzenia kary	Planowa Problemowa
10	Polchar Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	02-10-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Inna
11	Arctic Paper Kostrzyn S.A. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	29-10-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Inna
12	Teleskop Spółka z o.o. ul. Belgijska 5 66-470 Kostrzyn nad Odrą	IV	03-11-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Problemowa
13	„Raven” Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	IV	24-11-2015	W związku z eksploatacją instalacji do produkcji opakowań drewnianych wytwarzane są odpady opakowaniowe (z surowców), które nie zostały uwzględnione w pozwoleniu na wytwarzanie odpadów.	Pouczenie Zarządzenie pokontrolne	Planowa Problemowa
14	ICT Poland Sp. z o.o. ul. Włoska 3 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	11-12-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Inna
15	Polchar Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1	II	08-01-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa

	66-470 Kostrzyn nad Odrą					Oparta na analizie badań automonitoringowych
16	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia ścieków przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	21-01-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
17	Miasto Kostrzyn nad Odrą ul. Graniczna 2 66-470 Kostrzyn nad Odrą	IV	25-02-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
18	Polkomtel Sp. z o.o. Wzgórze Grudzia 66-470 Kostrzyn nad Odrą	V	17-04-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
19	Polkomtel Sp. z o.o. ul. Osiedlowa 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	V	20-04-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
20	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	30-04-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
21	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	05-05-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
22	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	19-06-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	03-07-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
24	P4 Sp. z o.o. ul. Milenijna 66-470 Kostrzyn nad Odrą	V	19-08-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
25	Orange Polska S.A. Przystanek Woodstock ul. Mienijna 66-470 Kostrzyn nad Odra	V	02-09-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
26	T-Mobile Polska S.A. Działka nr 4/28 66-470 Kostrzyn nad Odrą	V	03-09-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
27	Orange Polska S.A. ul. Wyszynskiego 2 66-470 Kostrzyn nad Odrą	V	07-09-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych

28	Orange Polska S.A. ul. Sportowa 2 66-470 Kostrzyn nad Odrą	V	07-09-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
29	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	09-09-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
30	ICT Poland Sp. z o.o. ul. Włoska 3 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	14-09-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
31	Arctic Paper Kostrzyn S.A. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	14-09-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
32	Polchar Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	15-09-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
33	Miasto Kostrzyn nad Odrą ul. Graniczna 2 66-470 Kostrzyn nad Odrą	IV	20-10-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
34	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	23-10-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
35	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	26-10-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
36	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia „Stary Kostrzyn” ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	III	27-10-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
37	Arctic Paper Kostrzyn S.A. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	07-12-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
38	Miejskie Zakłady Komunalne Sp. z o.o. – oczyszczalnia przy ul. Asfaltowej ul. Kopernika 4a 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	10-12-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
39	HANKE TISSUE Sp. z o.o. ul. Fabryczna 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	31-12-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Oparta na analizie badań automonitoringowych

40	P4 Sp. z o.o. ul. Królowej Jadwigi 1 66-470 Kostrzyn nad Odrą	V	31-12-2015	Brak nieprawidłowości	-	Pozaplanowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
41	ICT Poland Sp. z o.o. ul. Włoska 3 66-470 Kostrzyn nad Odrą	II	31-12-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Oparta na analizie badań automonitoringowych
42	Teleskop Spółka z o.o. ul. Belgijska 5 66-470 Kostrzyn nad Odrą	IV	31-12-2015	Brak nieprawidłowości	-	Planowa Oparta na analizie badań automonitoringowych

3. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie lubuskim jest tzw. 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.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie lubuskim na koniec 2014 r. wynosiła ogółem - 1020 Mg/rok. Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem wynosiła 2009,116 tys. Mg/rok, ogółem bez dwutlenku węgla - 23319 Mg/rok, w tym dwutlenku siarki - 2368 Mg/rok . Dodatkowym problemem wpływającym na jakość powietrza jest spalanie wszelkiego rodzaju odpadów domowych, powodujące emisje silnie toksycznych zanieczyszczeń, jak np. benzo(a)piren.

W miastach istotnym problemem są także zanieczyszczenia związane z komunikacją samochodową. Szczególnego znaczenia nabiera tu budowa obwodnic i „wyprowadzenie” ruchu komunikacyjnego poza centra miast, celem ograniczenia kumulowania się w nich zanieczyszczeń pochodzących z różnych źródeł.