

INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA w ŁODZI
DELEGATURA w SIERADZU

98-200 Sieradz, ul. POW 70/72

tel./ fax 43-822-19-39, 43-822-09-81, 43-822-37-60

e-mail : monit_sieradz@wios.lodz.pl



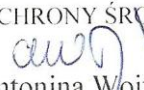
OCENA STANU ŚRODOWISKA
NA TERENIE POWIATU WIERUSZOWSKIEGO
w 2015 roku

Opracowano pod kierunkiem:

inż. Urszula Łukawska
mgr inż. Anna Szafrńska

Zatwierdził:

Z up. ŁÓDZKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
INSPEKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA


mgr inż. Antonina Wojteczak
KIEROWNIK DELEGATURY WOJEWÓDZKIEGO
INSPEKTORATU w SIERADZU

Sieradz, listopad 2016 rok

SPIS TREŚCI

Strona:

MONITORING ŚRODOWISKA

5

I. Gospodarka wodno – ściekowa

5

I.1. Gospodarka wodna

6

I.2. Gospodarka ściekowa

7

II. Monitoring stanu czystości wód powierzchniowych

9

III. Wody podziemne

17

IV. Ochrona powietrza atmosferycznego

21

IV.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

21

IV.2. Stan czystości powietrza atmosferycznego

25

IV.3. Ocena bieżąca jakości powietrza

34

V. Promieniowanie elektromagnetyczne PEM

36

DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA

40

SPIS TABEL

- Tabela I.1.1. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej oraz ludności w 2015 roku na terenie powiatu wieruszowskiego
- Tabela I.2.1. Ładunki zanieczyszczeń, odprowadzone kanalizacją miejską na terenie powiatu wieruszowskiego w 2015 roku
- Tabela I.2.2. Wykaz zakładów wraz z oczyszczalniami ścieków o największych przepływach ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód powierzchniowych w 2015 roku
- Tabela II.1 Wykaz jednolitych części wód monitorowanych w powiecie wieruszowskim w latach 2014 – 2015
- Tabela II.2 Klasyfikacja stanu wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jcw – ocena dla powiatu wieruszowskiego w latach 2014 – 2015
- Tabela III.1 Charakterystyka punktów pomiarowych wód podziemnych badanych na terenie powiatu wieruszowskiego w 2014 roku
- Tabela III.2 Ocena poszczególnych wskaźników wód podziemnych badanych na terenie powiatu wieruszowskiego w 2014 roku
- Tabela IV.1.1 Emisja punktowa głównych zanieczyszczeń w powiecie wieruszowskim w 2015 roku
- Tabela IV.1.2 Emisja punktowa pyłu w powiecie wieruszowskim w latach 2008 – 2015
- Tabela IV.1.3 Emisja punktowa NO₂ w powiecie wieruszowskim w latach 2008 – 2015
- Tabela IV.1.4 Emisja punktowa SO₂ w powiecie wieruszowskim w latach 2008 – 2015
- Tabela IV.1.5 Emisja punktowa CO w powiecie wieruszowskim w latach 2008 – 2015
- Tabela IV.1.6 Emisja liniowa CO, NO_x, PM₁₀, SO_x w województwie łódzkim w 2015 roku
- Tabela IV.1.7 Wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych w województwie łódzkim w latach 2014 – 2015
- Tabela IV.1.8 Wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa w województwie łódzkim w latach 2014 – 2015
- Tabela IV.1.9 Suma emisji pyłu (emisja całkowita, punktowa, liniowa, powierzchniowa, rolnictwo) i stężenie PM₁₀ (stacje automatyczne i manualne) rok – okres uśredniania w latach 2008 – 2015 w województwie łódzkim
- Tabela IV.2.1 Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO₂, i NO₂ w punktach pomiarowych na terenie powiatu wieruszowskiego
- Tabela IV.2.2 Poziomy dopuszczalne, docelowe, wartości celu długoterminowego stężenia substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi, ochronę roślin, termin ich osiągnięcia, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstości przekraczania poziomów (uwzględniając marginesy tolerancji za 2015 r.)
- Tabela IV.3.1 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego dla poszczególnych wskaźników, pod kątem ochrony zdrowia
- Tabela IV.3.2 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO₂, pod kątem ochrony zdrowia
- Tabela IV.3.3 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla CO, pod kątem ochrony zdrowia

Tabela IV.3.4 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego oraz celu długoterminowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia

Tabela IV.3.5 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO₂ i NO_x, pod kątem ochrony roślin

Tabela IV.3.6 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego i celu długoterminowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony roślin

Tabela V.1 Wykaz punktów pomiarowych natężenia pola elektromagnetycznego w powiecie wierszowskim w 2015 roku na terenie miasta o liczbie mieszkańców poniżej 50 tysięcy oraz na terenach wiejskich

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1 Schemat klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Rys. 2 Schemat klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Rys. 3 Schemat oceny stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Rys. 4 Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

SPIS MAP

Mapa 1. Obszar przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 w województwie łódzkim w 2015 r.

Mapa 2. Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie łódzkim w 2015 r.

Mapa 3. Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w zachodniej części województwa łódzkiego w 2015 r.

Mapa 4. Obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM2,5 w województwie łódzkim w 2015 r.

Mapa 5. Obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu celu długoterminowego stężenia pyłu PM2,5 w województwie łódzkim w 2015 r.

MONITORING ŚRODOWISKA

I. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Pobór wody na potrzeby ludności oraz gospodarki narodowej należy do głównych presji antropogenicznych, wywieranych na środowisko wodne. Ponieważ woda należy do zasobów determinujących rozwój społeczno – gospodarczy regionu, więc sprawą fundamentalną jest właściwe, racjonalne gospodarowanie jej zasobami. Nabiera to szczególnego znaczenia w rejonach, w których występuje deficyt wody, a do takich należy region łódzki. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych zależy głównie od działalności człowieka prowadzonej w obszarze zlewni. Głównymi oddziaływaniami na środowisko wodne są:

- znaczące pobory wód na cele socjalno – bytowe i gospodarcze;
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków, komunalnych, do wód płynących powierzchniowych lub do ziemi;
- spływy obszarowe, głównie obszarów rolnych, obciążone związkami biogennymi, pozostałościami niewłaściwie wykonanych zabiegów agrotechnicznych.

Zakres planowania gospodarowania wodami w prawodawstwie polskim wynika wprost z ustawy Prawo wodne, a w szczególności z art. 113. Transponuje ona w niezbędnym zakresie wymagania dyrektyw Unii Europejskiej. Planowanie w gospodarowaniu wodami zgodnie z zapisami Prawa wodnego obejmuje opracowanie następujących dokumentów:

- programu wodno–środowiskowego kraju;
- planu zarządzania ryzykiem powodziowym;
- planu gospodarowania wodami na terenie dorzecza;
- planu przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze dorzecza;
- warunków korzystania z wód regionu wodnego;
- w miarę potrzeby warunków korzystania z wód zlewni.

Prezes Zarządu Gospodarki Wodnej jest odpowiedzialny za opracowanie 4 pierwszych dokumentów, sporządzonych w odniesieniu do obszarów dorzeczy. Kolejne przygotowywane są przez dyrektora RZGW, którego działania wspomagają również opracowanie programu wodno – środowiskowego kraju oraz programu na obszarze dorzecza.

Jednym z najważniejszych zadań w zakresie ochrony środowiska, mającym wpływ na poprawę jakości wód jest wypełnienie zobowiązań, wynikających z dyrektywy 91/271/EWG, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

Dyrektywa skierowana jest do państw członkowskich, mających obowiązek osiągnięcia – w określonych terminach – zawartego w niej celu. Ustalenia negocjacyjne Polski z Unią Europejską dotyczącą sektora „Środowisko” przeniesione zostały do traktatu akcesyjnego. Dokument ten obliguje rząd Rzeczypospolitej Polskiej do wybudowania, rozbudowania i/lub zmodernizowania oczyszczalni ścieków komunalnych oraz systemów kanalizacji zbiorczej aglomeracji, w przedziale czasowym do 2015 roku.

Realizacja całego KPOŚK podzielona została na 4 horyzonty czasowe, tj. lata 2003 – 2005, 2006 – 2010, 2011 – 2013, 2014 – 2015.

Działania inwestycyjne, ujęte w KPOŚK, prowadzone są w pięciu kategoriach:

- budowa i modernizacja zbiorczych sieci kanalizacyjnych;
- budowa nowych oczyszczalni ścieków;
- modernizacja oczyszczalni ścieków
- rozbudowa oczyszczalni ścieków;
- rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków.

Instrumentami, stymulującymi realizację KPOŚK są środki pomocowe Unii Europejskiej oraz pożyczki i dotacje funduszy ekologicznych, a także opłaty i kary za szczególne korzystanie ze środowiska, w tym opłaty podwyższone, jeśli gminy nie realizują terminowo ustaleń KPOŚK.

I.1. GOSPODARKA WODNA

Na podstawie danych rocznych Głównego Urzędu Statystycznego w Łodzi w 2015 roku w powiecie wieruszowskim zużycie wody ogółem wynosiło 2 066,7 dam³ wody, w tym na potrzeby produkcyjne 224,0 dam³ i eksploatację sieci wodociągowej 1 722,7 dam³, natomiast 120,0 dam³ wody na rolnictwo i leśnictwo. W porównaniu z ubiegłym rokiem zużycie wody w powiecie wieruszowskim wzrosło ogółem o 8,6%, w przemyśle o 10,9%. Woda w powiecie na cele komunalne pochodziła wyłącznie ze źródeł wód podziemnych.

Struktura poboru i zużycia wody w poszczególnych gminach powiatu zależy od stopnia zurbanizowania i uprzemysłowienia.

Tabela I.1.1 Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej oraz ludności w 2015 roku na terenie powiatu wieruszowskiego

Lp.	Jednostka terytorialna	Ogółem zużycie wody [dam ³]	Przemysł [dam ³]
1	Wieruszów – miasto	630,0	212,0
2	Wieruszów – obszar wiejski	314,6	12,0
3	gmina Bolesławiec	190,0	0
4	gmina Czastary	111,3	0
5	gmina Galewice	258,8	0
6	gmina Lututów	212,0	0
7	gmina Łubnice	146,7	0
8	gmina Sokolniki	203,3	0

Ogólne zużycie wody w powiecie wieruszowskim w 2015 roku wzrosło o 164,3 dam³ w porównaniu do 2014 roku. W 2015 roku najwięcej wody ze wszystkich wód podziemnych na własne cele pobrały zakłady przemysłu rolno – spożywczego.

Ze względu na występujący w województwie łódzkim deficyt wody, należy w dalszym ciągu zmniejszać wodochłonność przemysłu oraz eliminować straty powstające w systemach rozprowadzania wody. Niezbędne jest również zwiększanie zasobów dyspozycyjnych wód powierzchniowych poprzez budowę zbiorników retencyjnych oraz zachowanie naturalnych zbiorników wodnych i ochrona zbiorników wód podziemnych.

I.2. GOSPODARKA ŚCIEKOWA

W 2015 roku w strukturze oczyszczania ścieków nastąpiły pozytywne zmiany, wzrosła ilość ścieków oczyszczanych biologicznie, w tym również przy użyciu nowoczesnych metod oczyszczania (pogłębione usuwanie biogenów), zmniejszyła się także ilość nieoczyszczonych ścieków na terenie województwa łódzkiego. Na obszarze terenu powiatu wierszowskiego znajduje się sześć dużych komunalnych oczyszczalni ścieków. Przeważająca część zakładów obsługiwana jest przez miejskie lub gminne oczyszczalnie ścieków.

Poważnym zagrożeniem dla wód powierzchniowych są zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi, pochodzące z utwardzonych obszarów miejskich: parkingów, terenów przemysłowych, handlowych, wmywane z powietrza. Należy całkowicie zaprzestać odprowadzania wód opadowych do kanalizacji ogólnospławnej, ponieważ powoduje to dodatkowe obciążenie oczyszczalni ścieków, a w przypadku intensywnego deszczu duże zrzuty ścieków do wód powierzchniowych poprzez tzw. przelewy burzowe. Niezbędny jest szczelny system odprowadzania wód opadowych. Dzięki budowie kanalizacji deszczowej, urządzenia podczyszczające, zastosowane na wylotach kolektorów deszczowych do wód powierzchniowych, przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych.

Częstym sposobem magazynowania ścieków są zbiorniki bezodpływowe, które w dużej części są nieszczelne, nieraz nie posiadają nawet dna. Problemem pozostają zanieczyszczenia obszarowe pochodzenia rolniczego. Poprawa w tym zakresie będzie zależała od postępów w agrotechnice. Aby poprawić stan jakości wód należy zapewnić wyposażenie sektora rolno – spożywczego w oczyszczalnie ścieków, ograniczyć lub wyeliminować substancje szczególnie szkodliwe i azotany wprowadzane do wód, zagospodarować osady ściekowe.

Zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa zawierają przede wszystkim znaczne ilości biogenów, odpowiedzialnych za powstawanie deficytu tlenowego w wodzie przez nadmierny rozwój glonów, co prowadzi do eutrofizacji zbiorników wodnych. Szacuje się, że obecnie 50% ładunku związków biogennych, odpływających z obszaru Polski do Bałtyku, pochodzi z obszarowych źródeł zanieczyszczeń, dlatego redukcja zanieczyszczeń punktowych, choć istotna, jest niewystarczająca. Konieczne jest podejmowanie działań, które koncentrują się na zanieczyszczeniach obszarowych, pochodzących głównie z działalności rolniczej człowieka.

Również źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone w komunalnych i zakładowych oczyszczalniach ścieków, wody opadowe pochodzące z utwardzonych terenów przemysłowych, składowych, transportowych, parkingów, obiektów magazynowych i dystrybucji paliw.

Na skutek różnic między długością sieci wodociągowej i długością sieci kanalizacyjnej na obszarach wiejskich nadal częstym procederem jest odprowadzanie ścieków surowych do rowów przydrożnych bądź wywożenie zawartości szamb przydomowych w niedozwolone miejsca.

Tabela I.2.1. Ładunki zanieczyszczeń, odprowadzone kanalizacją miejską na terenie powiatu wierszowskiego w 2015 roku.

Źródło ścieków w zlewni Warty	Ładunki zanieczyszczeń [Mg/rok]				
	BZT ₅	ChZT–Cr	Zawiesina ogólna	Azot ogólny	Fosfor ogólny
Wieruszów	2,6	19,5	4,4	5,6	0,6

Główne źródła zanieczyszczeń oraz ilość odprowadzanych ścieków wraz z ładunkami zanieczyszczeń przedstawiono w tabeli I.2.2.

Tabela I.2.2. Wykaz zakładów wraz z oczyszczalniami ścieków o największych przepływach, ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód powierzchniowych w 2015 roku.

L. p.	Zakład	Jednolita część wód	Przepływ Q [m ³ /dobę]	Ładunek [kg/dobę]		
				BZT ₅	ChZT-Cr	Zawiesina ogólna
1	Przedsiębiorstwo Komunalne S.A. w Wieruszowie ul. Biskupa St. Bareły 13 98-400 Wieruszów	PLRW600019184311 Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	1 453,45	6,977	53,298	12,107
2	Spółdzielnia Mleczarska „OSMLECZ” w Sokolnikach ul. Piłsudskiego 3 98-420 Sokolniki	PLRW600017184329 Struga Węglewska	141,97	2,235	13,724	2,997
3	Urząd Gminy Łubnice ul. Sikorskiego 102 98-432 Łubnice	PLRW600019184311 Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	282,25	4,587	10,556	1,806
4	Gminny Zakład Komunalny w Lututowie ul. Klonowska 8 98-360 Lututów	PLRW600017184329 Struga Węglewska	91,37	0,364	3,381	0,804
5	Urząd Gminy Czastary ul. Wolności 29 98-410 Czastary	PLRW6000171841949 Dopływ spod Brzezin	116,43	0,341	4,686	0,303
6	Urząd Gminy Bolesławiec Rynek 1 98-430 Bolesławiec	PLRW600019184311 Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	270,74	15,974	59,293	12,996
7	Urząd Gminy Galewice ul. Wieluńska 5 98-405 Galewice	PLRW600017184314 Struga Zamość	201,32	0,805	8,355	1,198
8	Dom Pomocy Społecznej Chróscin – Wieś 50 98-430 Bolesławiec	PLRW600019184311 Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	20,13	0,105	0,624	0,169
9	PFLEIDERER Prospan S.A. w Wieruszowie ul. Bolesławiecka 10 98-400 Wieruszów wylot I	PLRW600019184311 Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	213,93	-	-	10,697
10	PFLEIDERER Prospan S.A. w Wieruszowie ul. Bolesławiecka 10 98-400 Wieruszów wylot II	PLRW600019184311 Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	99,92	0,205	0,809	0,909

II. MONITORING STANU CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Stan jednolitych części wód powierzchniowych

Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych, zgodnie z zapisami prawa ma dostarczyć wiedzy niezbędnej do planowania w gospodarowaniu wodami oraz podejmowania działań na rzecz ochrony wód i poprawy ich stanu.

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) z dnia 23 października 2000 r. jest aktem prawa Unii Europejskiej, zobowiązuje państwa członkowskie do prowadzenia ujednoliconej polityki wodnej. Wprowadza ekologiczne, kompleksowe podejście do oceny stanu wód i planowania gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz pomocniczości. Zapisy RDW o monitoringu wód powierzchniowych zostały transponowane do prawa polskiego przede wszystkim ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne [Dz. U. 2012 poz. 145 z późn. zm]. W oparciu o przepisy ustawy prowadzony jest w Polsce monitoring jakości wód powierzchniowych.

Według Państwowego Monitoringu Środowiska zostały zrealizowane badania elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych. Program badań jednolitych części wód jest uzależniony od charakterystyki zagrożeń oraz funkcji, jakie pełnią. Badania prowadzone w latach 2013–2015 to drugi etap sześcioletniego cyklu gospodarowania wodami 2010–2015, którego celem jest dostarczenie informacji o stanie ekologicznym oraz chemicznym wód powierzchniowych.

Wody powierzchniowe płynące podzielono na jednolite części wód, czyli jednorodne pod względem hydromorfologicznym, biologicznym oddzielne i znaczące części wód, dla których prowadzone zostały zarówno analizy presji antropogenicznych jak również opracowywane programy wodno – środowiskowe.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, badania wód powierzchniowych prowadzone są w ramach czterech rodzajów monitoringu:

Monitoring diagnostyczny prowadzony jest w celu ustalenia stanu jednolitych części wód na obszarze dorzecza, zaprojektowania przyszłych programów monitoringu, dokonania oceny długoterminowych zmian stanu jednolitych części z powodu oddziaływań antropogenicznych oraz określenia trendów zmian stężeń substancji priorytetowych oraz innych zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji w osadach oraz faunie i florze.

Monitoring operacyjny ma na celu przede wszystkim ustalenie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które uznano za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz dokonanie oceny zmian, wynikających z programów działań, które zostały podjęte dla poprawy stanu tych wód.

Monitoring badawczy ma na celu uzupełnienie i zebranie dodatkowych informacji o stanie wód, w związku z uwarunkowaniami lokalnymi czy też przypadkowym zanieczyszczeniem wód, a także wówczas, gdy należy ustalić przyczyny rozbieżności między wynikami oceny elementów biologicznych i fizykochemicznych.

Monitoring obszarów chronionych został ustanowiony w celu ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych na obszarach chronionych, określenia stopnia spełnienia dodatkowych wymogów, określonych dla tych obszarów w odrębnych przepisach, a także oceny wpływu znaczących oddziaływań na jednolite części wód należące do obszarów chronionych lub z nimi powiązane oraz oceny skuteczności działań podjętych dla poprawy jakości wód powierzchniowych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych.

Tabela II.1 Wykaz jednolitych części wód monitorowanych w powiecie wierszowskim w latach 2014 – 2015.

Nazwa ocenianej jednolitej części wód	Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona lub naturalna [N/T]	Program monitoringu realizowany w punkcie pomiarowo – kontrolnym				
				MD	MO	MOEU	MDNA	MONA
Oleśnica do Pysznej	Oleśnica – Janów	17	N		2015	2015		
Pyszna do Dopływu z Gromadziec	Pyszna – Stawek	17	T		2015	2015		
Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	Prosna – Mirków	19	T		2014	2014		
Kanał Skomlin - Toplin	Kanał Skomlin – Toplin – Toplin	23	T		2015	2015		
Dopływ spod Brzezin	Dopływ spod Brzezin – Mieleczynek	17	N		2015	2015		
Niesób od Dopływu z Krązkowych do ujścia	Niesób – Kuźnica Skakawska	17	T		2014			
Brzeźnica	Brzeźnica – Marianów	17	N		2015			
Struga Zamość	Struga Zamość – Cieszęcín	17	N		2015	2015		
Dopływ z Jutrkowa	Dopływ z Jutrkowa – Wyszaków	17	N		2015			
Struga Węglewska	Struga Węglewska – Węglewice	17	N		2015	2015		

Program monitoringu:

MD – program monitoringu diagnostycznego; **MO** – program monitoringu operacyjnego;

MOEU – program monitoringu operacyjnego jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych;

MDNA – program monitoringu diagnostycznego na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000);

MONA – program monitoringu operacyjnego na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000);

W związku z występowaniem przekroczeń pojedynczego wskaźnika w poprzednich latach jednolita część wód powierzchniowych Prosna od Wyderki do Brzeźnicy została w 2015 roku przebadana również pod względem węglowodorów ropopochodnych, jest to wskaźnik, który należy do grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych.

Stan wód powierzchniowych

Podstawę prawną do wykonania oceny stanu wód powierzchniowych w latach 2010 – 2015 stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych [Dz. U. z 2014 r. nr 0, poz. 1482].

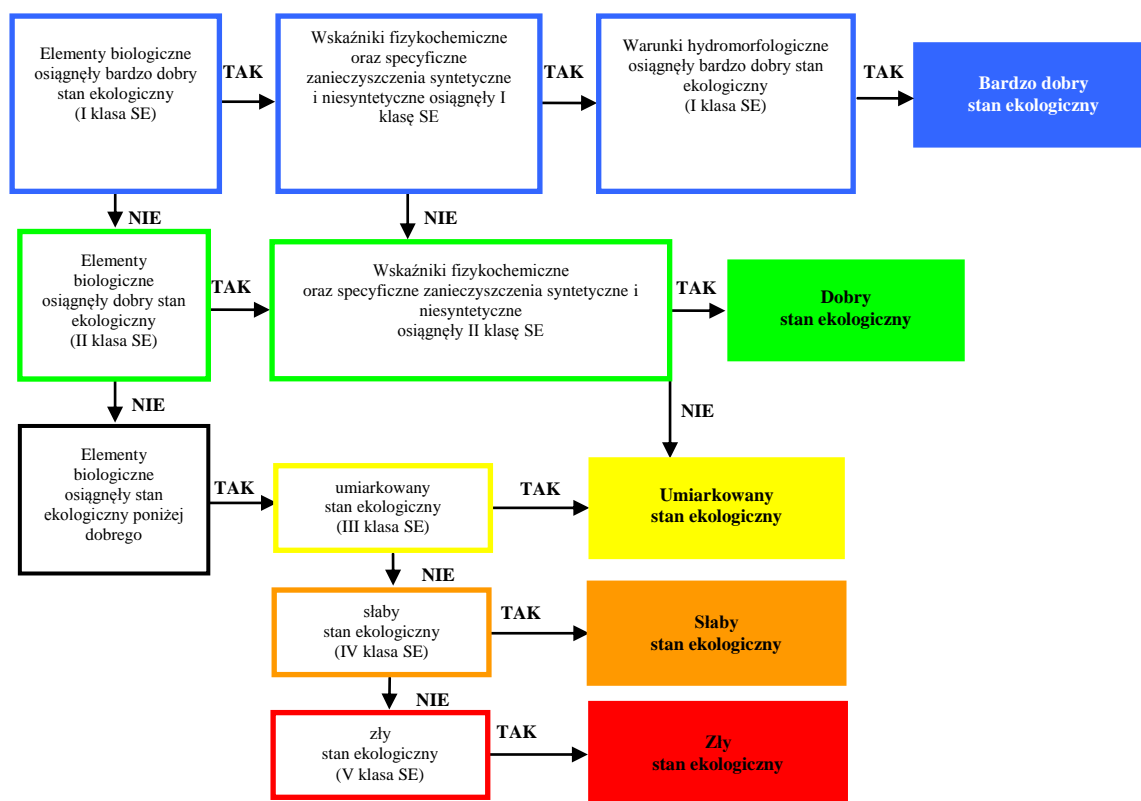
Rozporządzenie określa sposób dokonywania oceny stanu jednolitych części wód poprzez dokonywanie oceny stanu ekologicznego (naturalne) lub potencjału (silnie zmienione), stanu chemicznego oraz spełnienie dodatkowych wymogów obszarów chronionych, a także sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości, sposób prezentacji wyników klasyfikacji, częstotliwość dokonywania klasyfikacji. Wynikiem oceny jest określenie stanu JCWP jako: dobry stan lub zły stan. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonywana jest w oparciu o zweryfikowane serie danych z punktów reprezentatywnych i dodatkowych punktów monitoringu obszarów chronionych. Wyniki badań monitoringu diagnostycznego są ważne sześć lat, monitoringu operacyjnego obowiązują trzy.

Stan/ potencjał ekologiczny

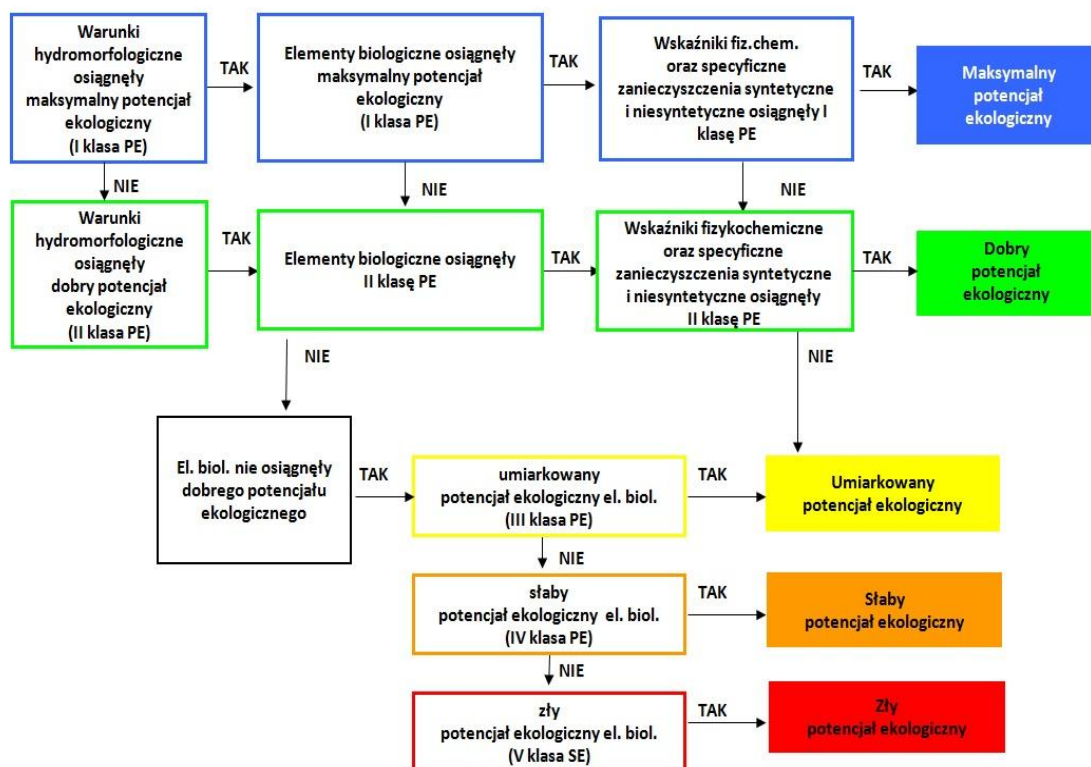
Klasyfikację stanu ekologicznego wykonuje się dla naturalnych JCWP, natomiast dla wód silnie zmienionych, sztucznych dokonuje się klasyfikacji potencjału ekologicznego. Różnica w nazwie odzwierciedla zmiany warunków siedliskowych wynikających z przekształcenia naturalnych cieków. Podstawą klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego są elementy biologiczne, hydromorfologiczne, fizykochemiczne. Ocena stanu/potencjału ekologicznego wykorzystuje badania: fitoplankton, fitobentos, makrobezkręgowce bentosowe, makrofity, ichtiofaunę. Wskaźniki biologiczne, stężenia średnioroczne wskaźników fizykochemicznych porównuje się do wartości dopuszczalnych dla danej klasy jakości, przy uwzględnieniu typu i kategorii wód powierzchniowych. Klasę hydromorfologiczną nadaje się na podstawie stopnia przekształcenia cieku i jego własności hydrologicznych. Klasyfikacji całościowej stanu/ potencjału ekologicznego dokonuje się przez nadanie JCWP jednej z pięciu klas:

stan ekologiczny	potencjał ekologiczny
BARDZO DOBRY	MAKSYMALNY
DOBRY	DOBRY
UMIARKOWANY	UMIARKOWANY
SŁABY	SŁABY
ZŁY	ZŁY

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód, również ocena w punktach pomiarowo – kontrolnych jest procesem złożonym, wieloetapowym. Schematy klasyfikacji stanu i potencjału ekologicznego JCWP na obszarach chronionych, jak również poza nimi przedstawiono na rysunkach 1 oraz 2.



Rys. 1. Schemat klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych



Rys. 2. Schemat klasyfikacji potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Stan chemiczny

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się opierając się na badaniach substancji priorytetowych, innych zanieczyszczeń chemicznych. Wskaźniki badane są 12 razy w ciągu jednego roku. Uzyskane wyniki pomiarów porównuje się do środowiskowych norm jakości określonych dla stężeń średniorocznych oraz stężeń maksymalnych. W wyniku klasyfikacji określa się stan chemiczny jako: dobry lub poniżej dobrego.

	Stan chemiczny
Stężenia średnioroczne i maksymalne wskaźników chemicznych nie przekraczają norm	dobry
Stężenia średnioroczne i maksymalne wskaźników chemicznych przekraczają normy	poniżej dobrego

Rys.3. Schemat oceny stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Ocena spełnienia dodatkowych wymagań obszarów chronionych

Dla jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na obszarach chronionych oprócz oceny stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego przeprowadza się ocenę spełnienia wymagań dodatkowych, określonych dla tych obszarów. W zależności od pełnienia dodatkowych funkcji przez JCWP oraz od występowania silnych antropopresji sprawdza się spełnienie wymagań dodatkowych dla wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, obszarów chronionych do ochrony siedlisk lub gatunków zwierząt, obszarów przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, jak również obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację, wywołaną zanieczyszczeniami komunalnymi oraz z rolnictwa.

Stan wód

Stan wód jest to wypadkowa stanu lub potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz spełnienia wymogów dodatkowych obszarów chronionych a określa go gorszy ze stanów. W przypadku kiedy jeden z elementów składowych oceny stanu/ potencjału ekologicznego zostanie sklasyfikowany odpowiednio jako umiarkowany, słaby, zły albo stan chemiczny zostanie sklasyfikowany poniżej dobrego stanu lub nie są spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych, stan wód określa się jako zły. Klasyfikację stanu wód można wykonać również w przypadku, kiedy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a element sklasyfikowany osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych.

		Stan chemiczny	Stan wód
Stan/potencjał ekologiczny	Brak	Dobry	Brak oceny
	Brak	Poniżej dobrego	Zły
	Dobry lub bardzo dobry	Brak	Brak oceny
	Umiarkowany	Brak	Zły
	Słaby	Brak	Zły
	Zły	Brak	Zły

Rys.4. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Badania monitoringu objęły dziesięć jednolitych części wód powierzchniowych: Oleśnica do Pysznej w punkcie pomiarowo – kontrolnym Janów, Pyszna do Dopływu z Gromadziec w punkcie pomiarowym Stawek, Prosna od Wyderki do Brzeźnicy – Mirków, Kanał Skomlin – Toplin w punkcie kontrolnym Toplin, Dopływ spod Brzezin w ppk Mieleszynek, Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia – Kuźnica Skakawska, Brzeźnica w punkcie Marianów, Struga Zamość w punkcie kontrolnym Cieszęcin, Dopływ z Jutrkowa ppk Wyszaków, Struga Węglewska w punkcie pomiarowo – kontrolnym Węglewice.

Programem monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych objęto siedem jednolitych części wód powierzchniowych badanych na terenie powiatu wieruszowskiego w latach 2014 – 2015: Oleśnica do Pysznej w punkcie pomiarowym Janów, Pyszna do Dopływu z Gromadziec – Stawek, Prosna od Wyderki do Brzeźnicy w punkcie pomiarowym Mirków, Kanał Skomlin – Toplin w punkcie kontrolnym Toplin, Dopływ spod Brzezin – Mieleszynek, Struga Zamość w punkcie kontrolnym Cieszęcin, Struga Węglewska punkt pomiarowy Węglewice.

Ocena stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych

W skład oceny stanu/ potencjału ekologicznego jednolitych części wód wchodzi elementy biologiczne, klasa elementów hydromorfologicznych, które zostały ocenione według stopnia naturalności cieków, jak również elementy fizykochemiczne.

Klasa elementów biologicznych

Według badań biologicznych: fitobentos, makrobezkręgowce jednolita część wód Oleśnica do Pysznej została zaklasyfikowana do II klasy jakości, natomiast jednolite części: Pyszna do Dopływu z Gromadziec, Kanał Skomlin – Toplin, Dopływ spod Brzezin, Brzeźnica, Struga Węglewska uzyskały III klasę jakości, jako IV klasę biologiczną została oceniona jednolita część wód: Dopływ z Jutrkowa. Na podstawie badań fitobentosu jednolite części wód: Prosna od Wyderki do Brzeźnicy, Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia zostały określone jako II klasa jakości. Klasa jakości elementów biologicznych jednolitej części wód: Struga Zamość obejmując badania wskaźnika makrobezkręgowców została zaklasyfikowana do IV klasy.

Klasa elementów fizykochemicznych

Wspierające ocenę biologiczną elementy fizykochemiczne objęły monitoringiem wszystkie badane jednolite części wód, spośród których: Oleśnica do Pysznej, Prosna od Wyderki do Brzeźnicy, Dopływ spod Brzezin, Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia, Brzeźnica, Struga Zamość, Struga Węglewska osiągnęły II klasę jakości. Ze względu na występowanie podwyższonego wskaźnika azotu azotanowego w jednolitej części wód: Dopływ z Jutrkowa został zaklasyfikowany do stanu poniżej dobrego. Natomiast poniżej potencjału dobrego oceniono zarówno jednolitą część wód: Pyszna do Dopływu z Gromadziec przez podwyższonego wskaźnika azotu Kjeldahla, jak również Kanał Skomlin–Toplin za podwyższone wskaźniki: azot azotanowy, fosforany, fosfor ogólny.

Klasa elementów fizykochemicznych

– specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne

Badania pod względem wskaźników chemicznych charakteryzujących obecność substancji szczególnie szkodliwych: specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne spośród wszystkich jednolitych części wód występujących w powiecie wieruszowskim objęło dwie jednolite części wód: Pyszna do Dopływu z Gromadziec, Prosna od Wyderki do Brzeźnicy. Jednolite części wód na podstawie badań jedynie elementu węglowodorów ropopochodnych zostały zaklasyfikowane do I klasy jakości, ponieważ nie zostały odnotowane przekroczenia wartości granicznych dla wód o bardzo dobrej jakości.

Stan/ potencjał ekologiczny

Na podstawie badań biologicznych oraz wskaźników fizykochemicznych wspomagających badania biologiczne stwierdzono dobry potencjał ekologiczny w jednolitych częściach wód: Prosna od Wyderki do Brzeźnicy, Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia. Natomiast umiarkowany potencjał ekologiczny charakteryzował badane jednolite części wód: Pyszna do Dopływu z Gromadziec, Kanał Skomlin – Toplin. W naturalnych wodach powierzchniowych dobry stan ekologiczny występował w jednolitej części: Oleśnica do Pysznej, umiarkowany natomiast określał jednolite części wód: Dopływ spod Brzezin, Brzeźnica, Struga Węglewska. Słabym stanem charakteryzowały się jednolite części: Struga Zamość, Dopływ z Jutrkowa.

Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Ocena stanu chemicznego na terenie powiatu wieruszowskiego w latach 2014 – 2015 nie została wykonana w żadnej badanej jednolitej części wód powierzchniowych.

Ocena stopnia eutrofizacji wód powierzchniowych

Zjawisko eutrofizacji prowadzi do niekorzystnych zmian niektórych wskaźników jakości wód: przezroczystość, barwa, zapach, powodując ograniczenie wykorzystania wody do celów użytkowych: konsumpcja, rekreacja. Eutrofizacja wód spowodowana jest głównie dopływem substancji biogennych pochodzenia antropogenicznego.

Ocenę stanu wskazującego na eutrofizację wód powierzchniowych płynących wykonano na podstawie wyników badań przeprowadzonych w omawianym okresie. Analizie poddano wyniki badań fitobentosu, wskaźników tlenowych oraz biogennych. Ocenie poddano prawie wszystkie jednolite części wód powierzchniowych z pominięciem jednolitych części: Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia, Brzeźnica, Dopływ z Jutrkowa.

Przekroczenie badanego wskaźnika fitobentosu zdecydowało o eutrofizacji wywołanej zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w badanych jednolitych częściach wód: Struga Węglewska, natomiast w jednolitej części: Pyszna do Dopływu z Gromadziec dodatkowo wykryto: azot azotanowy, fosforany, fosfor ogólny, co również przyczyniło się do zjawiska eutrofizacji. Natomiast w jednolitej części Kanał Skomlin – Toplin o eutrofizacji zdecydowało przekroczenie wskaźnika azotu Kjeldahla.

Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Stan jednolitych części wód powierzchniowych określono dla wód przebadanych zarówno pod względem ekologicznym, jak również chemicznym. Równoważny element oceny stanu to spełnienie dodatkowych wymogów obszarów chronionych. Przez wzgląd na decydującą rolę elementu o klasyfikacji najniższej nadano stan zły wód dla jednolitych części wód, w których brakowało oceny stanu/potencjału ekologicznego lub stanu chemicznego, natomiast pozostałe elementy wskazywały na stan poniżej dobrego.

Na podstawie przeprowadzonej oceny stanu/ potencjału ekologicznego jednolitych części wód, jak również wyników oceny stanu chemicznego określony został stan jcw, który dla prawie wszystkich jednolitych części wód został oceniony jako stan zły. Wyjątek stanowiła jednolita część wód powierzchniowych Prosna od Wyderki do Brzeźnicy, która została zaklasyfikowana do dobrego stanu.

Tabela II.2. Klasyfikacja stanu wód, stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jcw – ocena dla powiatu wieruszowskiego w latach 2014 – 2015

Nazwa ocenianej jcw	Kod ocenianej jcw	Kod punktu pomiarowo – kontrolnego	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)	Program monitoringu (MD, MO lub MB)	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	OCENA STANU JCW
Oleśnica do Pysznej	PLRW60001718187	PL02S0901_0956	Oleśnica - Janów	17	N	MO	II	I	II		DOBRY		ZŁY
Pyszna do Dopływu z Gromadziec	PLRW6000171818893	PL02S0901_1811	Pyszna - Stawek	17	T	MO	III	II	PSD	I	UMIARKOWANY		ZŁY
Prosna od Wyderki do Brzeźnicy	PLRW600019184311	PL02S0901_0974	Prosna - Mirków	19	T	MO	II	II	II	I	DOBRY		DOBRY
Kanał Skomlin - Toplin	PLRW60002318414	PL02S0901_0972	Kanał Skomlin - Toplin - Toplin	23	T	MO	III	II	PSD		UMIARKOWANY		ZŁY
Dopływ spod Brzezin	PLRW6000171841949	PL02S0901_0976	Dopływ spod Brzezin - Mieleszynek	17	N	MO	III	I	II		UMIARKOWANY		ZŁY
Niesób od Dopływu z Krążkowych do ujścia	PLRW60001718429	PL02S0901_0977	Niesób - Kuźnica Skakawska	17	T	MO	II	II	II		DOBRY		ZŁY
Brzeźnica	PLRW600017184312	PL02S0901_3302	Brzeźnica - Marianów	17	N	MO	III	I	II		UMIARKOWANY		ZŁY
Struga Zamość	PLRW600017184314	PL02S0901_3303	Struga Zamość - Cieszęcín	17	N	MO	IV	II	II		SŁABY		ZŁY
Dopływ z Jutrkowa	PLRW600017184316	PL02S0901_3304	Dopływ z Jutrkowa - Wyszaków	17	N	MO	IV	II	PSD		SŁABY		ZŁY
Struga Węglewska	PLRW600017184329	PL02S0901_0981	Struga Węglewska - Węglewice	17	N	MO	III	I	II		UMIARKOWANY		ZŁY

III. WODY PODZIEMNE

Monitoring jednolitych części wód podziemnych pozwala na obserwację zmian chemizmu oraz zasobów ilościowych wód podziemnych i sygnalizowanie pojawiających się zagrożeń. To powinno przede wszystkim wspomóc działania zmierzające do ograniczenia wpływu działalności człowieka na jakość wód podziemnych, które ze względu na swą wysoką jakość oraz potencjalne zasoby stanowią ważne źródło zaopatrzenia w wodę. Wpływ na jakość wód podziemnych może mieć rejon wydobycia oraz głębokość ujmowanej warstwy wodonośnej. Jest to spowodowane zarówno warunkami przyrodniczymi, jak i negatywnym wpływem cywilizacji na środowisko naturalne, w tym również na wody podziemne.

Celem prowadzonych badań monitoringu regionalnego wód podziemnych jest stworzenie bazy informacyjnej o stanie zasobów wód, jako niezbędnej podstawy do realizacji racjonalnej gospodarki zasobami wód podziemnych, ich ochrony. Zarówno kontrola, jak i rozpoznanie jakości wód w regionalnych zbiornikach wód podziemnych mają za zadanie formułowanie wniosków dotyczących strategii ochrony wód oraz racjonalnego ich zagospodarowania.

Wyniki badań monitoringowych przeprowadzonych w 2014 roku zostały poddane ocenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych [Dz. U. Nr 143, poz. 896]. Za podstawę oceny klas jakości wód przyjęto graniczne wartości określonej w rozporządzeniu grupy wskaźników.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz mieszczą się w zakresie tła hydrogeochemicznego, wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka;

Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych, wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby;

Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których:

wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka;

Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których:

wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka;

Klasa V – wody złej jakości, w których:

wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Badania monitoringowe wód podziemnych prowadzone są w cyklu trzyletnim.

Badania monitoringowe wód podziemnych surowych prowadzone są z częstotliwością raz na trzy lata. Monitoring regionalny planowany w latach 2013 – 2015 zrealizowany został na terenie powiatu wieruszowskiego w 2014 roku.

Monitoring regionalny wszystkich badanych ujęć wód podziemnych znajdujących się na obszarze terenu powiatu wieruszowskiego zostanie przeprowadzony w 2017 roku.

Określając klasę jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowo – kontrolnym dopuszcza się przekroczenie wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy spowodowane jest przez naturalne procesy i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wody.

Monitoring regionalny wód podziemnych

Badania jakości wód podziemnych zostały przeprowadzone w lutym 2014 roku przez WIOŚ na terenie powiatu wieruszowskiego. Pobrana została woda surowa podziemna z czterech ujęć w miejscowościach: Lututów, Sokolniki, Osiek, Wieruszów, zbadana zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Łódzkiego 2013 – 2015”. Przebadane punkty pomiarowe występują na obszarze terenu jednolitej części wód podziemnych oznaczonej numerem 77, która została wyznaczona przez Państwowy Instytut Geologiczny w konsultacji z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej oraz Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska.

Zakres badanych wskaźników jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych [Dz. U z 2011 r. Nr 258, poz. 1550].

Tabela III 1. Charakterystyka punktów pomiarowych wód podziemnych badanych na terenie powiatu wieruszowskiego w 2014 roku

L. p.	Nr ppk	Miejscowość	Użytkownik	Współrzędne geograficzne (ETRS 89)		Stratygrafia	Numer JCWPd	Jednostka hydrogeologiczna	Klasa jakości wód
				LON	LAT				
1	138	Lututów	Gminny Zakład Komunalny w Lututowie	18,443092	51,379172	J ₃	77	XIII 2	II
2	139	Sokolniki	Urząd Gminy w Sokolnikach	18,318800	51,307255	J ₃	77	XIII 1	II
3	140	Osiek	Urząd Gminy w Galewiczach	18,193492	51,363736	J ₃	77	XIII 1	II
4	141	Wieruszów	Przedsiębiorstwo Komunalne w Wieruszowie	18,137181	51,307197	Q	77	XIII 1	II

J₃ – jura górna

Q – czwartorzęd

Zgodnie z rozporządzeniem do badań pobierano wodę surową, badania przeprowadzono w akredytowanym laboratorium WIOŚ Łódź, delegatura w Sieradzu.

Przeprowadzona w 2014 r. analiza nie wykazała występowania w przebadanych ujęciach wód na terenie powiatu wieruszowskiego wskaźników charakteryzujących jakość wody niższej od dobrej klasy czystości. Stwierdzono dobrą jakość wody we wszystkich czterech badanych ujęciach na całym terenie powiatu wieruszowskiego w miejscowościach: Lututów, Sokolniki, Osiek, Wieruszów.

Badane wskaźniki zanieczyszczeń oprócz podwyższonego żelaza, który występował w pierwszych trzech wymienionych studniach mieściły się w klasach wód bardzo dobrych, dobrych jakości. Wartość żelaza występowała w zadowalającej klasie jakości przekraczając niewiele II klasę czystości, jednak wyższe stężenie wskaźnika miało wpływ na obniżenie jakości wody do niższej klasy.

Porównując jakość wód podziemnych występujących na terenie powiatu wieruszowskiego w latach 2011 – 2014 nie zostały odnotowane większe zmiany pod względem analizy jakości. W trzech studniach woda posiadała tę samą jakość, jedynie w miejscowości Wieruszów obniżona była w 2011 roku do III klasy jakości ze względu na wysokie stężenia azotanów oraz niewielkie przekroczenie wapnia w wodzie.

Zestawienie wyników badań wód podziemnych na terenie powiatu wieruszowskiego wraz z oceną poszczególnych wskaźników zamieszczono w tabeli III.2.

Tabela III.2. Ocena poszczególnych wskaźników wód podziemnych badanych na terenie powiatu wieruszowskiego w 2014 roku

Wskaźnik	Miano	2014-02-24	2014-02-24	2014-02-24	2014-02-24
		Lututów	Sokolniki	Osiek	Wieruszów
Odczyn	pH	6,99	7,35	7,09	6,90
TOC	mg/l	<2,79	<2,79	<2,79	<2,79
PEW	μS/cm	309	213	252	545
Temperatura	°C	10,7	10,9	10,6	10,4
Tlen rozpuszczony	mg/l	9,5	7,9	5,6	4,5
NH4	mg/l	0,321	0,200	0,303	<0,156
Sb	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
As	mg/l	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007
NO3	mg/l	<0,589	<0,589	<0,589	24,700
NO2	mg/l	0,0069	<0,0066	0,0075	0,0720
B	mg/l	<0,024	<0,024	<0,024	<0,024
Cl	mg/l	1,61	2,29	1,43	30,30
Cr	mg/l	<0,0011	<0,0011	<0,0011	<0,0011
Cyjanki wolne	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
F	mg/l	0,236	0,113	0,286	0,160
PO4	mg/l	0,118	0,075	0,255	0,029
Al	mg/l	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007
Cd	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Mg	mg/l	7,15	5,31	9,25	11,70
Mn	mg/l	0,122	0,094	0,115	0,372
Cu	mg/l	<0,0045	<0,0045	0,0047	<0,0045
Ni	mg/l	<0,006	<0,006	<0,006	0,010
Pb	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
K	mg/l	1,660	0,965	3,060	1,250
Hg	mg/l	0,000038	<0,00003	<0,00003	<0,00003
Se	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SO4	mg/l	1,450	9,370	0,385	66,100
Na	mg/l	6,54	3,63	7,53	10,60
Ag	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Ca	mg /l	47,8	32,5	31,1	85,1
HCO3	mg /l	205	133	160	209
Fe	mg /l	1,63	1,16	2,59	0,69
Klasa czystości wód		II	II	II	II

IV. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

IV.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Emisje zanieczyszczeń do atmosfery można podzielić na naturalną i antropogeniczną. Emisja naturalna związana jest głównie z erupcją wulkanów, pożarami lasów i łąk, rozkładem materii organicznej, erozją gleb i skał.

W emisji antropogenicznej wyróżniamy:

1. Emisję punktową pochodzącą ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych;
2. Emisję liniową – komunikacyjną pochodzącą głównie z transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i lotniczego;
3. Emisję powierzchniową w skład, której wchodzi zanieczyszczenia komunalne z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów;
4. Emisję z rolnictwa pochodzącą z upraw i hodowli zwierząt;
5. Emisję niezorganizowaną powstającą wskutek pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania na powierzchnie warstw kryjących, przypadkowych wycieków.

Emisję punktową opracowano na podstawie ankiet o emisji otrzymanych z zakładów i na podstawie danych z bazy opłat Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi. W bieżącym raporcie prześledzimy oszacowania emisji punktowej czterech głównych zanieczyszczeń (SO₂, NO₂, CO i pył) w ostatnich kilku latach, tj. w okresie 2008 – 2015. W 2015 roku w porównaniu z rokiem 2014 w powiecie wieruszowskim zanotowano spadek emisji SO₂, NO₂, CO, pyłu ze źródeł punktowych.

Emisja punktowa

Emisja punktowa z zakładów przemysłowych jest objęta kontrolą i zewidencjonowana. Emisja z pozostałych źródeł, ze względu na swój charakter oraz rozproszenie, jest trudna do zbilansowania i nie jest kontrolowana w skali powiatu wieruszowskiego. Udział źródeł nie punktowych w ogólnej emisji jest szacowany jako znaczący, lecz nie określony ilościowo.

W poniższej analizie uwzględniono tylko emisję z zakładów przemysłowych z powiatu wieruszowskiego. Zestawienia dokonano na podstawie informacji uzyskanych z Urzędu Marszałkowskiego: bazy danych, dotyczącej zakresu korzystania ze środowiska w 2015 roku i danych zebranych z ankiet Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi – Delegatura w Sieradzu wykorzystanych przy sporządzaniu rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim.

Tabela IV.1.1. Emisja punktowa głównych zanieczyszczeń w powiecie wieruszowskim w 2015 roku.

Powiat	Emisja roczna [Mg/a]				
	SO ₂	NO ₂	CO	Pył	Suma w powiecie
wieruszowski	108,3	177,2	414,7	147,6	847,8

Największym źródłem punktowej emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu wierszowskiego w latach 2008 – 2015 był Pfleiderer Prospan S.A. w Wieruszowie. W 2015 roku emisja równoważna tego zakładu wyniosła 201,3 Mg/rok.

Tabela IV.1.2. Emisja punktowa pyłu w powiecie wierszowskim w latach 2008 – 2015.

Powiat	Emisja roczna pyłu [Mg/a]							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
wierszowski	627,7	208,6	239,2	230,9	240,5	195,7	161,7	147,6

Tabela IV.1.3. Emisja punktowa NO₂ w powiecie wierszowskim w latach 2008 – 2015.

Powiat	Emisja roczna NO ₂ [Mg/a]							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
wierszowski	508,7	212,4	250,4	201,2	279,9	384,8	246,7	177,2

Tabela IV.1.4. Emisja punktowa SO₂ w powiecie wierszowskim w latach 2008 – 2015.

Powiat	Emisja roczna SO ₂ [Mg/a]							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
wierszowski	87,2	98,9	129,1	113,4	126,7	127,0	123,3	108,3

Tabela IV.1.5. Emisja punktowa CO w powiecie wierszowskim w latach 2008 – 2015.

Powiat	Emisja roczna CO [Mg/a]							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
wierszowski	274,7	513,4	591,9	489,1	521,0	1 018,0	582,0	414,7

Jeżeli, analizując cztery powyższe tabele, zadamy sobie pytanie, czy ze statystycznego punktu widzenia średnie emisje występujące na terenie powiatu wierszowskiego: pyłu, NO₂, SO₂ oraz CO różniły się istotnie, to stosując jednoczynnikową analizę wariancji uzyskamy odpowiedź przeczącą, ponieważ statystycznie emisja ze źródeł punktowych wymienionych zanieczyszczeń w analizowanych latach nie różni się istotnie.

Emisja liniowa

Najważniejszym źródłem emisji liniowej w całym województwie łódzkim jest transport samochodowy. Substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan czystości powietrza, powodując wzrost stężenia zanieczyszczeń w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością. Jak można wnioskować z tabeli poniżej, liczba pojazdów samochodowych zarejestrowanych sukcesywnie rośnie.

Tabela IV.1.6. Emisja liniowa CO, NO_x, PM10, SO_x w województwie łódzkim w 2015 roku.

Wartość emisji CO, NO _x , PM10, SO _x w okresie rocznym [Mg/rok]			
CO [Mg/rok]	NO _x [Mg/rok]	PM10 [Mg/rok]	SO _x [Mg/rok]
9 492,5	5 464,2	3 364,7	93,6

Emisja liniowa stanowi istotne źródło emisji dwutlenku azotu. W roku 2015 na terenie powiatu wierszowskiego najwięcej zanieczyszczeń liniowych emitowanych jest wzdłuż głównych szlaków transportowych, do których należą: droga ekspresowa S8, droga krajowa nr 74 oraz droga wojewódzka nr 450. Przez powiat przebiega również linia kolejowa nr 181 relacji Kępno – Wieluń – Herby Nowe.

Emisja powierzchniowa

Emisja powierzchniowa, pochodząca z niskich emitorów odprowadzających gazowe produkty spalania pochodzące z domowych palenisk oraz lokalnych kotłowni węglowych, ma ogromny wpływ na stan powietrza w miastach szczególnie w sezonie grzewczym. Kumuluje się w centrach miast, gdzie przeważa zwarta zabudowa utrudniająca proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Na obszarach wiejskich i w części miast nieposiadających sieci ciepłej, dużym problemem jest powszechne palenie odpadów komunalnych w nieprzystosowanych do tego celu paleniskach domowych. W wyniku spalania odpadów w niskich temperaturach bez systemu oczyszczania gazów, do atmosfery dostają się pyły zawierające metale ciężkie oraz szereg toksycznych związków organicznych, w tym rakotwórcze dioksyny i furany.

Tabela IV.1.7. Wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych w województwie łódzkim w latach 2014 – 2015.

Rok	CO [Mg/rok]	NO _x [Mg/rok]	PM10 [Mg/rok]	PM2,5 [Mg/rok]	SO _x [Mg/rok]
2014	124 055,0	6 919,0	31 027,0	24 007,0	12 854,0
2015	197 357,0	4 917,8	22 020,4	18 339,2	17 028,1

W powyższej tabeli zwraca uwagę istotnie duża różnica między oszacowaniami emisji wszystkich substancji w roku 2014 i 2015, mimo zastosowania przez wykonawców podobnej metodyki oszacowania. Emisja powierzchniowa posiadała w 2014 roku w województwie łódzkim największy udział w emisji tlenku węgla (69,7%). Indywidualne systemy grzewcze

są również ważnym źródłem emisji SO₂. W 2014 roku udział tego źródła szacuje się na 11,8%. Udział emisji powierzchniowej w emisji całkowitej NO₂ wyniósł natomiast 8%.

Na terenie powiatu wierzuszwoskiego największa emisja powierzchniowa ma miejsce na terenach zabudowanych, ponieważ silna zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna posiadająca indywidualne systemy grzewcze i osiedla domków jednorodzinnych, wyposażone we własne przydomowe kotłownie są przeważnie opalane węglem.

Emisja z rolnictwa

Rolnictwo – działalność człowieka szczególnie kojarząca się z naturą – nie jest obojętne dla atmosfery. Począwszy od nasilenia erozji eolicznej oraz intensyfikacji pylenia z pól, kompostowania i emisji produktów rozkładu materii organicznej, hodowli zwierząt, będącej istotnym źródłem emisji amoniaku do atmosfery, rolnictwo jest źródłem zanieczyszczeń powietrza. Nowoczesne zmechanizowane rolnictwo dodatkowo emituje zanieczyszczenia powstające podczas użytkowania pojazdów i maszyn rolniczych, ogrzewania budynków. Do atmosfery dostają się również rozpylane pestycydy i cząstki nawozów sztucznych.

Problem emisji zanieczyszczeń do powietrza z rolnictwa stanowi pył, który powstaje głównie w wyniku prac polowych tj. orania i zbierania plonów. Dodatkowym źródłem jest nawożenie, pyłki uprawianych roślin, wypalanie pól, transport plonów oraz hodowla zwierząt, w tym karmienie zwierząt zbożami.

Tabela IV.1.8. Wielkość emisji zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa w województwie łódzkim w latach 2014 – 2015.

Rok	Źródło emisji	Zanieczyszczenie pyłowe [Mg/a]		
		PM10	PM2,5	NO ₂
2014	Hodowla	1 128,7	25,1	–
	Maszyny i uprawy	1 741,3	285,8	4 588,6
	Razem	2 869,9	310,9	4 588,6
2015	Hodowla	2 081,4	49,2	191,2
	Maszyny i uprawy	1 953,2	383	3 262,3
	Razem	4 034,6	432,2	3 453,5

W powyższej tabeli zwraca uwagę istotnie duża różnica pomiędzy oszacowaniami emisji wobec wszystkich substancji w latach 2014 oraz 2015. Wyższe wartości emisji pyłów w 2015 roku niż w 2014 należy wiązać z mniejszą sumą opadów w roku 2015, co skutkowało zwiększonym pyleniem podczas prac polowych.

Do weryfikacji wielkości emisji ze źródeł w okresie 2008 – 2015 zsumowano emisję punktową, liniową, powierzchniową, z rolnictwa w odniesieniu do pyłu jako zanieczyszczenia przekraczającego poziom wartości dopuszczalnych: średniodobowe oraz uśredniane w roku.

Policzono również stężenia pyłu ze stacji manualnych oraz automatycznych, uśrednione w całym okresie w województwie w latach 2008 – 2015 wyniki przedstawione są w tabeli poniżej.

Tabela IV.1.9. Suma emisji pyłu (emisja całkowita: punktowa, liniowa, powierzchniowa, rolnictwo) i stężenie PM10 (stacje automatyczne i manualne) rok – okres uśredniania w latach 2008 – 2015 w województwie łódzkim.

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2014	2015
Suma emisji pyłu PM10 [Mg/a]	41565,2	48139,5	50887,1	48659,0	48220,3	48362,7	33165,8
Stężenie PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	28,2	34,1	43,2	41,4	41,5	39,4	37,8

IV.2. Stan czystości powietrza atmosferycznego

Jakość powietrza na terenie powiatu wierszowskiego monitorowano metodą pasywną, polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników oraz oznaczaniu zanieczyszczeń raz na miesiąc. Metodą tą prowadzono badania stężeń SO_2 oraz NO_2 . Badania przeprowadzono w 2015 roku w punktach pomiarowych w Wieruszowie przy ul. Bareły 1, ul. Warszawskiej 46b, ul. Dąbrowskiego 24 i w miejscowości Prusak 20 (S–8), obsługiwanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi – Delegatura w Sieradzu.

W 2015 roku obowiązywały dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu określone w Załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [Dz. U. z 2012 Nr 0, poz. 1031] Tabela IV.2.2.

Stężenie średnioroczne dwutlenku siarki w 2015 roku:

- 1) na stanowisku w Wieruszowie przy ul. Bareły 1 wyniosło $5,96 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 2) na stanowisku w Wieruszowie przy ul. Warszawskiej 46b wyniosło $8,38 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 3) na stanowisku w Wieruszowie przy ul. Dąbrowskiego 24 wyniosło $8,84 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 4) na stanowisku w miejscowości Prusak 20 wyniosło $4,58 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pomiary pasywne pozwalają na wyznaczenie stężenia średniorocznego, dlatego stężenie dwutlenku siarki jest porównywane do dopuszczalnego stężenia średniorocznego dla ochrony roślin. Dla kryterium ochrony zdrowia ludzi jest normowane stężenie 1-godzinne oraz 24-godzinne dwutlenku siarki, które można wyznaczyć za pomocą mierników automatycznych.

Stężenie średnioroczne dwutlenku azotu w 2015 roku:

- 1) na stanowisku w Wieruszowie przy ul. Bareły 1 wyniosło $17,90 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 2) na stanowisku w Wieruszowie przy ul. Warszawskiej 46b wyniosło $29,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 3) na stanowisku w Wieruszowie przy ul. Dąbrowskiego 24 wyniosło $18,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- 4) na stanowisku w miejscowości Prusak 20 wyniosło $14,16 \mu\text{g}/\text{m}^3$

W 2015 roku stężenie zanieczyszczenia SO₂ zmalało w stosunku do poprzedniego roku we wszystkich punktach pomiarowych badanych na terenie powiatu wierszowskiego. Natomiast w przypadku dwutlenku azotu również stwierdzono spadek stężenia NO₂ na dwóch stanowiskach pomiarowych. Wyjątek stanowiły dwa punkty występujące w miejscowości Wieruszów przy ul. Bareły 1, ul. Dąbrowskiego 24, których wartości nieznacznie były wyższe niż w 2014 roku.

W 2015 roku nie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia badanych substancji.

Tabela IV.2.1. Zestawienie wyników pomiarów średniomiesięcznych SO₂ i NO₂ w punktach pomiarowych na terenie powiatu wierszowskiego w 2015 roku.

Zanieczyszczenie	styczeń	luty	marzec	kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień	Stężenie średnioroczne w 2015 r.
	[µg/m ³]												
Wieruszów, ul. Bareły 1													
SO₂	9,8	11,4	7,0	6,0	3,5	3,5	3,5	8,8	3,5		4,6	4,0	5,96
NO₂	38,4	15,8	16,5	12,4	11,6	11,9	12,7	14,6	15,0		25,8	22,2	17,90
Wieruszów, ul. Warszawska 46b													
SO₂	12,9	14,9	14,8	8,3	4,7	3,5	3,5	5,1	3,5	5,3	4,9	19,2	8,38
NO₂	27,4	29,5	27,0	25,1	28,0	23,5	22,0	31,5	30,1	33,5	34,5	36,1	29,02
Wieruszów, ul. Dąbrowskiego 24													
SO₂	15,6	18,8	15,3	8,1	3,5	3,5	3,5	3,5				7,8	8,84
NO₂	20,3	22,3	18,5	16,6	13,3	13,4	11,5	20,0				32,4	18,7
Prusak 20 (S-8)													
SO₂	7,6	6,4	5,3	3,7	3,9	3,5	3,5	5,7	3,5	4,6	3,5	3,7	4,58
NO₂	15,5	14,2	8,7	11,5	12,8	10,2	10,3	15,2	14,2	18,3	18,2	20,8	14,16

Tabela IV.2.2. Poziomy dopuszczalne, docelowe, wartości celu długoterminowego stężenia substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi, ochronę roślin, termin ich osiągnięcia, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstotliwości przekraczania poziomów (uwzględniając marginesy tolerancji za 2015 r.).

Lp.	Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Jednostki	Wartość dopuszczalnego i docelowego poziomu substancji w powietrzu oraz wartość celu długoterminowego	Uwzględniony margines tolerancji dla 2015 r. [%]	kryterium po uwzględnieniu marginesów tolerancji		Termin osiągnięcia poziomu
						wartość po uwzględnieniu marginesu tolerancji za 2014 r.	dopuszczalna częstość przekroczeń w roku kalendarzowym	
1	Benzen	rok kalendarzowy	µg/m ³	5	0	5	-	2010
2	NO₂	jedna godzina	µg/m ³	200	0	200	18 razy	2010
		rok kalendarzowy	µg/m ³	40	0	40	-	2010
3	NO_x ^{a)}	rok kalendarzowy	µg/m ³	30	0	30	-	2003
		jedna godzina	µg/m ³	350	0	350	24 razy	2005
		24 godziny	µg/m ³	125	0	125	3 razy	2005
4	SO₂	rok kalendarzowy	µg/m ³	20	0	20	-	2003
		rok kalendarzowy	µg/m ³	0,5	0	0,5	-	2005
5	PM_{2,5} ⁱ⁾	rok kalendarzowy	µg/m ³	25	0	25	-	2015
6	PM₁₀ ^{e)}	24 godziny	µg/m ³	50	0	50	35 razy	2005
		rok kalendarzowy	µg/m ³	40	0	40	-	2005
7	CO	8 godzin ^{d)}	µg/m ³	10000 ^{d)}	0	10000 ^{d)}	-	2005
8	Arsen ^{e)}	rok kalendarzowy	ng/m ³	6	0	6	-	2013
9	Benzo(a)piren ^{e)}	rok kalendarzowy	ng/m ³	1	0	1	-	2013
10	Kadm ^{e)}	rok kalendarzowy	ng/m ³	5	0	5	-	2013
11	Nikiel ^{e)}	rok kalendarzowy	ng/m ³	20	0	20	-	2013
12	Ozon	8 godzin ^{d)}	µg/m ³	120 ^{d)}	0	120 ^{d)}	25 dni ^{f)}	2010/2020
		okres wegetacyjny (1V – 31VII)	µg/m ³ h	18000 ^{g) h)}	0	18000 ^{g) h)}	-	2010
		okres wegetacyjny (1V – 31VII)	µg/m ³ h	6000 ^{g)}	0	6000	-	2020

kolorem czerwonym – oznaczono wartości kryterialne określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi

kolorem zielonym – oznaczono wartości kryterialne określone ze względu na ochronę roślin

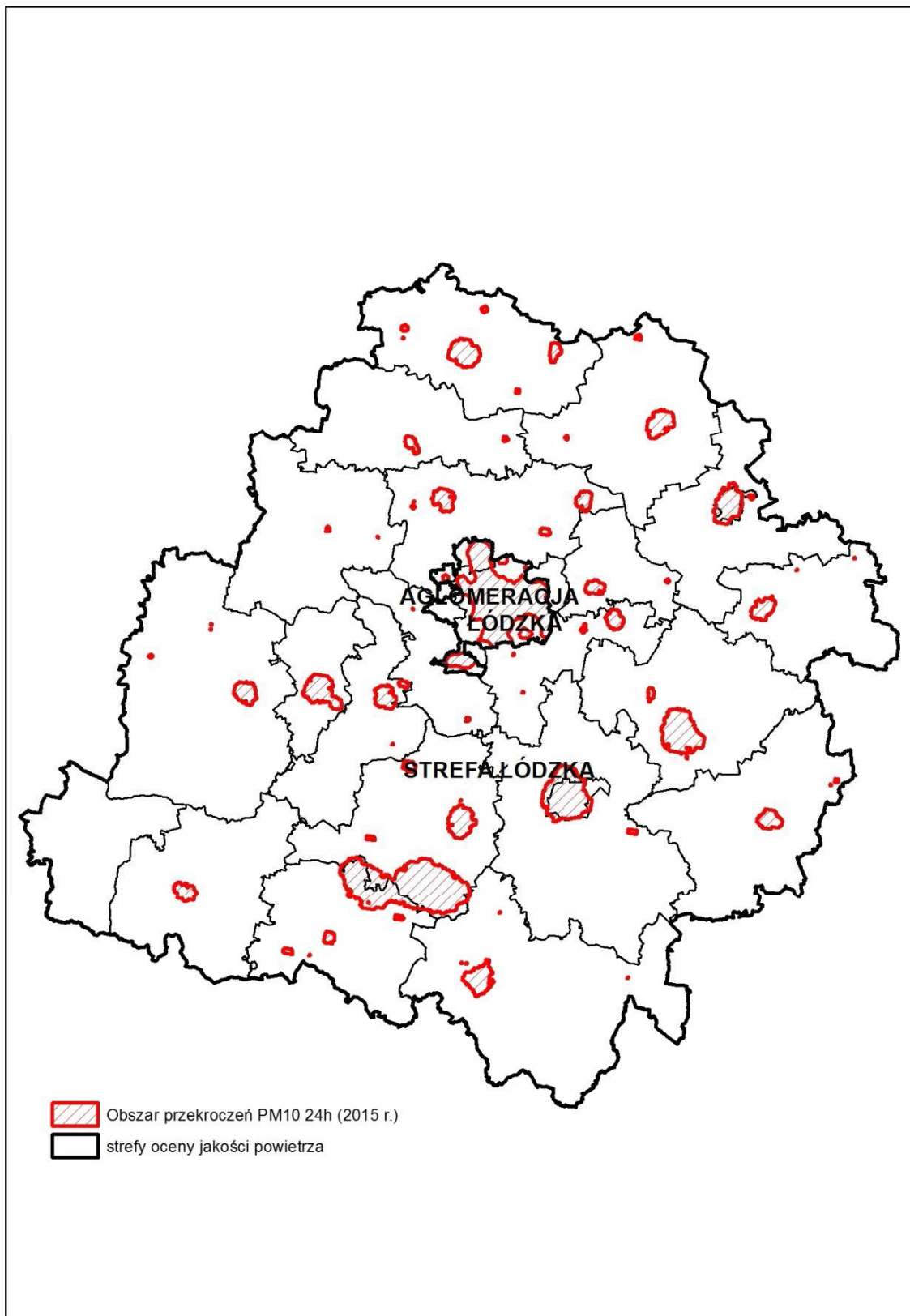
PYŁ

Pył jest zanieczyszczeniem bardzo zróżnicowanym zarówno przez swój skład chemiczny jak i skład frakcyjny. W zależności od źródła pył może zawierać metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze, toksyczne związki organiczne tj. węglowodory aromatyczne, fluorowcopochodne węglowodorów. Może być również nośnikiem bakterii i wirusów.

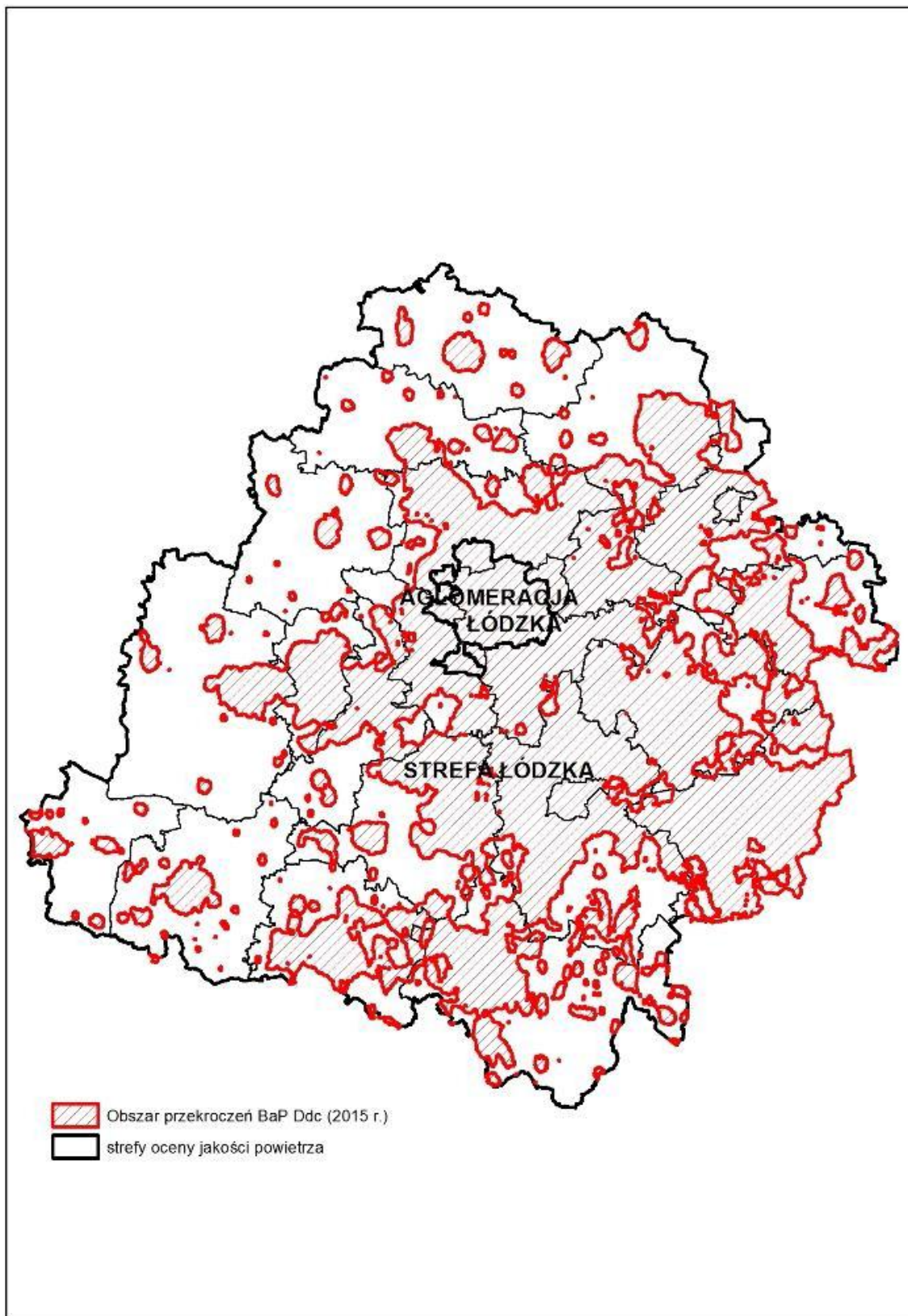
Głównym źródłem emisji pyłu PM10 jest tzw. emisja niska, pochodząca z ogrzewania indywidualnego, gdzie jako podstawowe paliwo używany jest węgiel, szczególnie ten niskiej jakości, o dużej zawartości popiołu i siarki, a jako źródło grzewcze używane są kotły o niskiej sprawności. Na wysokie stężenia zanieczyszczeń nie bez wpływu pozostaje charakter zabudowy na danym terenie. Średnia i wyższa zabudowa o zwartym charakterze, przy niektórych scenariuszach meteorologicznych sprzyja tworzeniu się sytuacji smogowych. Szczególnie istotnym czynnikiem rozpraszającym jest wiatr, który przy tego typu zabudowie ma ograniczone możliwości przewietrzania. Spory problem stanowią też osiedla domków jednorodzinnych o gęstej zabudowie. Domki te opalane są głównie paliwem stałym, które generuje znaczne ładunki zanieczyszczeń, a skupienie wielu domków w jednym miejscu dodatkowo wzmacnia efekt.

Równocześnie istotny problem stanowią zanieczyszczenia transportowe. Wzrost liczby samochodów, częstsze migracje ludności, zły stan nawierzchni oraz powstawanie nowych odcinków dróg wiąże się również ze wzrostem emisji pyłu, pochodzącego ze ścierania: okładzin hamulcowych, opon, nawierzchni jezdni. Dodatkowy problem stanowi emisja pyłu pochodzącego z zabrudzenia jezdni. Stężenia pochodzące od tego typu emisji zależą od typu nawierzchni jezdni, ilości pojazdów, ich wagi oraz opadu deszczu.

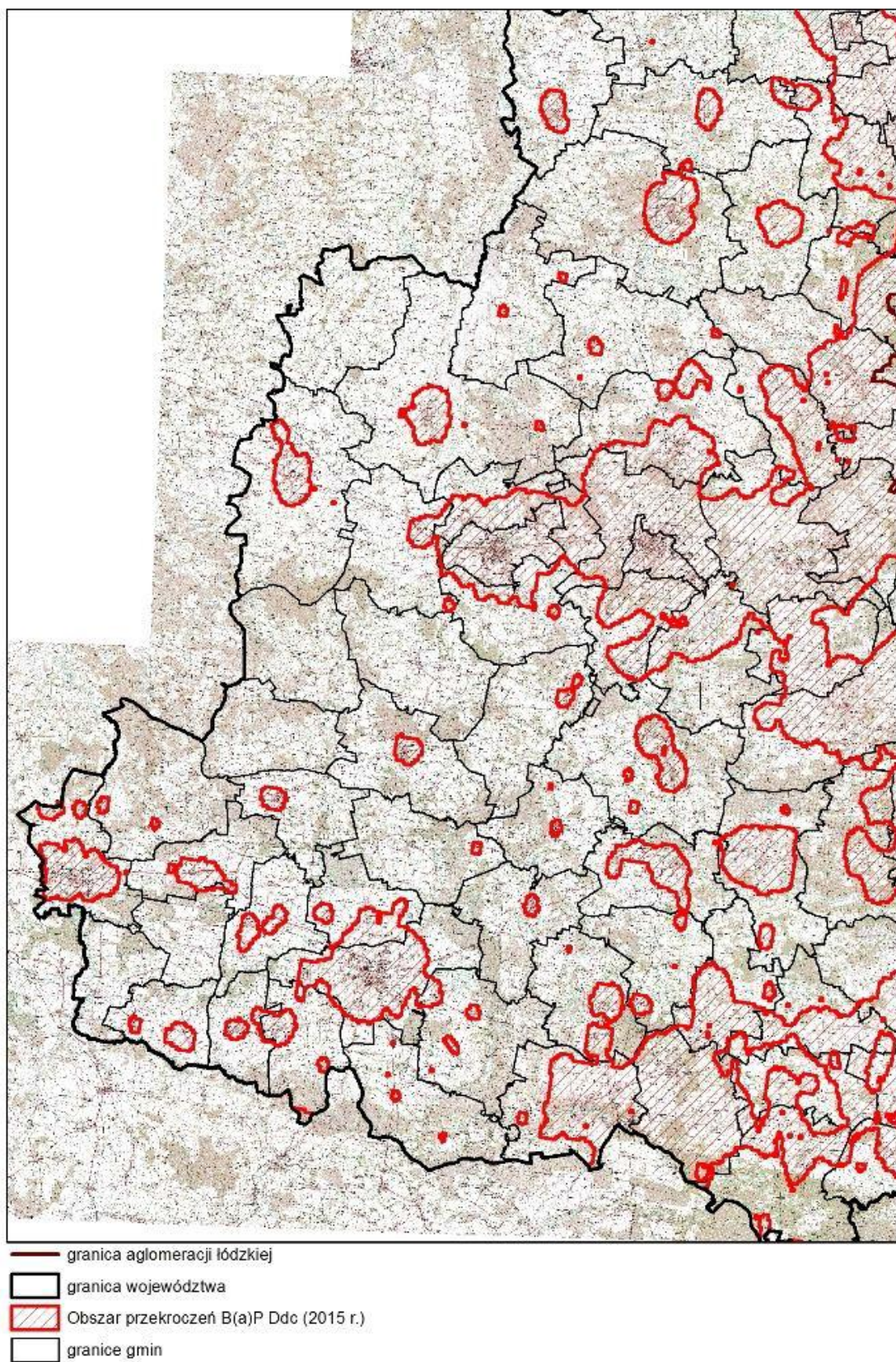
Dotychczas nie zostały uruchomione stacje pomiarowe monitorujące jakość powietrza dla pyłu PM10 wraz z zawartymi w nim metalami ciężkimi: arsen, nikiel, kadm, ołów oraz związek benzo(a)pirenu na całym terenie powiatu wieruszowskiego. Do oceny rocznej jakości powietrza wykorzystano wyniki matematycznego modelowania jakości powietrza za 2015 rok. Na podstawie obliczeń z wykorzystaniem modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze na obszarze powiatu wieruszowskiego nie stwierdzono przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 (mapa nr 1). Natomiast modelowe obliczenia wykazały w 2015 r. przekroczenie rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Obszary przekroczeń zlokalizowane zostały zarówno w mieście Wieruszów (zwarta zabudowa miejska), jak również na obszarach wiejskich znajdujących się pod wpływem napływu zapyłonych mas powietrza znad terenów zurbanizowanych (mapy nr 2, 3). Na podstawie obliczeń z wykorzystaniem modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze na terenie powiatu wieruszowskiego stwierdzono obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu celu długoterminowego stężenia pyłu PM2,5 w Wieruszowie (mapa nr 5).



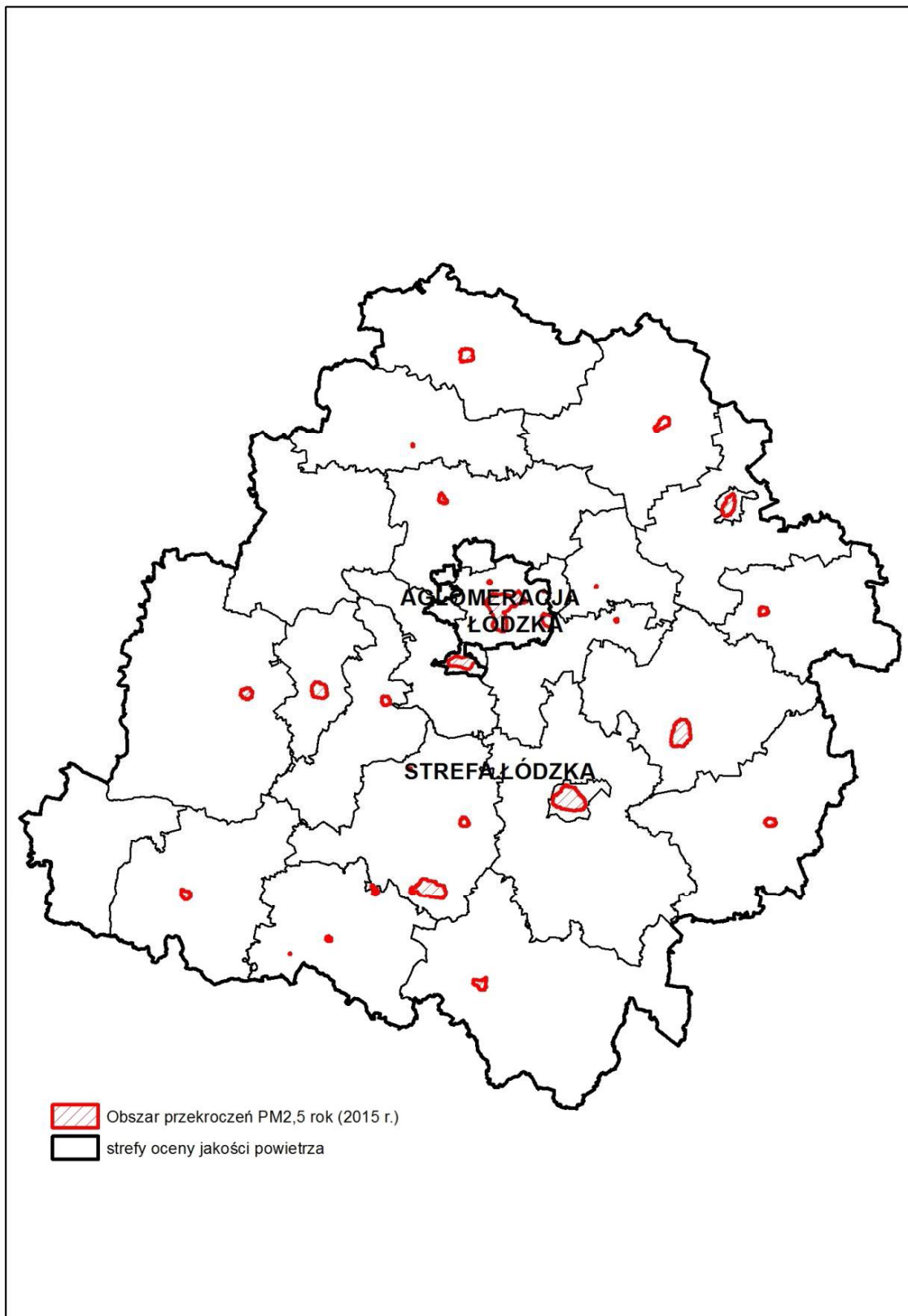
Mapa 1. Obszar przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 w województwie łódzkim w 2015 r.



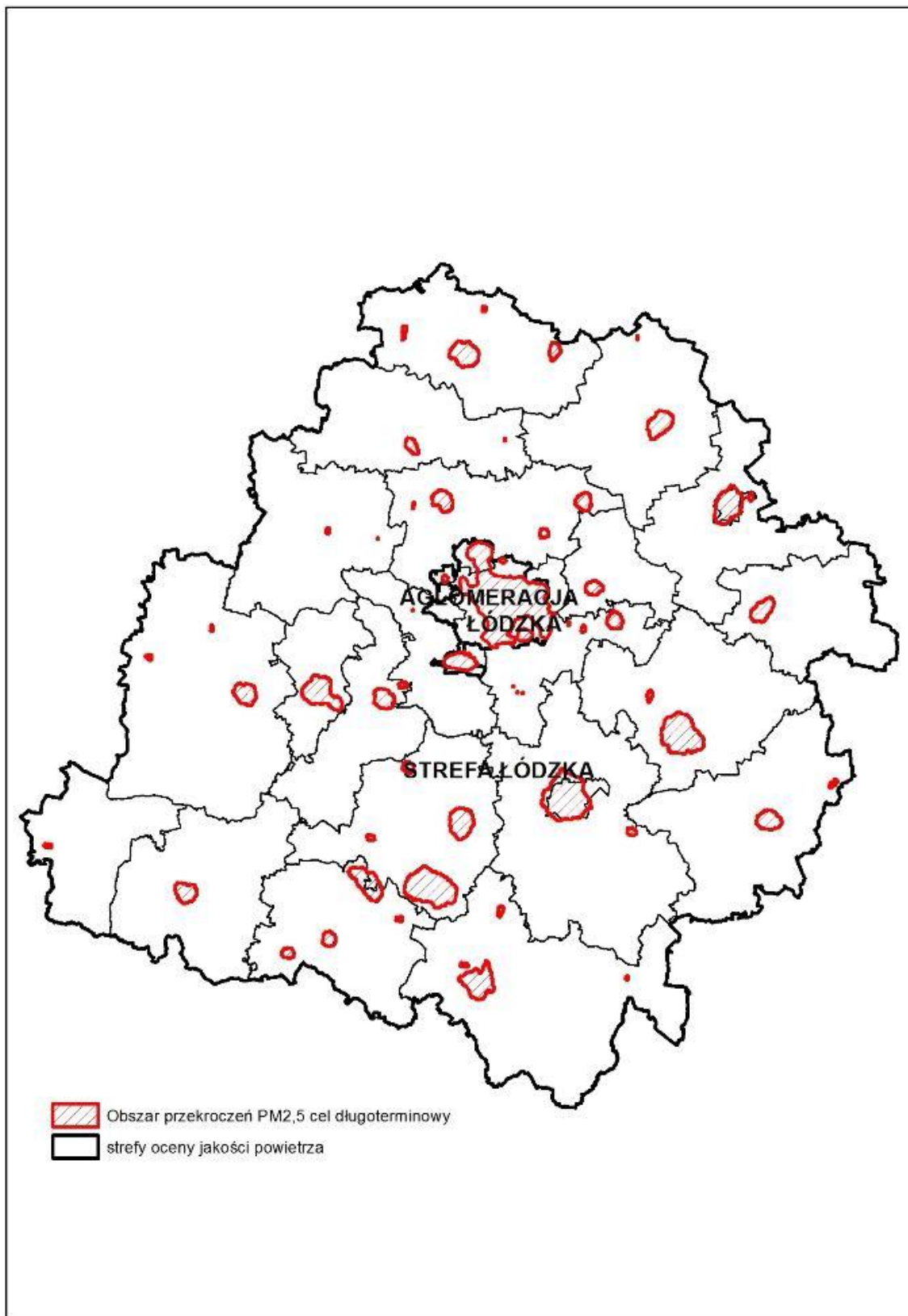
Mapa 2. Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie łódzkim w 2015 r.



Mapa 3. Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w zachodniej części województwa łódzkiego w 2015 r.



Mapa 4. Obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM_{2,5} w województwie łódzkim w 2015 r.



Mapa 5. Obszar przekroczeń średniej rocznej wartości poziomu celu długoterminowego stężenia pyłu PM_{2,5} w województwie łódzkim w 2015 r.

IV.3. Ocena bieżąca jakości powietrza

Na mocy ustawy Prawo Ochrony Środowiska (art. 89) w 2015 roku wykonano kolejną roczną ocenę jakości powietrza. Oceny dokonuje się dla strefy oceny, oddzielnie uwzględniając kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz kryteria ustanowione ze względu na ochronę roślin. Powiat wierszowski znajduje się w strefie łódzkiej (o kodzie PL1002), która obejmuje swym zasięgiem województwo bez Aglomeracji Łódzkiej.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z określonymi wymogami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarze o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Wyniki oceny

Tabela IV.3.1 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego dla poszczególnych wskaźników, pod kątem ochrony zdrowia

L.p.	Wskaźnik	Symbol klasy dla obszaru strefy poszczególnych czasów uśredniania	
		rok	wynikowa
1.	Dwutlenek azotu	A	A
2.	Benzen	A	A
3.	PM _{2,5}	C	C
4.	PM ₁₀	C	C
5.	As w pyle PM ₁₀	A	A
6.	Cd w pyle PM ₁₀	A	A
7.	Ni w pyle PM ₁₀	A	A
8.	Pb w pyle PM ₁₀	A	A
9.	B(a)P w pyle PM ₁₀	C	C

Tabela IV.3.2 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO₂, pod kątem ochrony zdrowia

L.p.	Wskaźnik	Symbol klasy dla obszaru strefy poszczególnych czasów uśredniania		
		1 godz.	24 godz.	wynikowa
1.	Dwutlenek siarki	A	A	A

Tabela IV.3.3 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla CO, pod kątem ochrony zdrowia

L.p.	Wskaźnik	Symbol klasy dla obszaru strefy poszczególnych czasów uśredniania	
		8 godz.	wynikowa
1.	Tlenek węgla	A	A

Tabela IV.3.4 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego oraz celu długoterminowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony zdrowia

L.p.	Wskaźnik	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poziomu docelowego ozonu	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poziomu celu długoterminowego ozonu
1.	Ozon	A	D2

Tabela IV.3.5 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych określonych dla SO₂ i NO_x, pod kątem ochrony roślin

L.p.	Wskaźnik	Symbol klasy dla obszaru strefy poszczególnych czasów uśredniania	
		rok	wynikowa
1.	Dwutlenek siarki	A	A
2.	Tlenki azotu	A	A

Tabela IV.3.6 Klasyfikacja strefy łódzkiej z uwzględnieniem poziomu docelowego i celu długoterminowego określonego dla ozonu, pod kątem ochrony roślin

L.p.	Wskaźnik	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poziomu docelowego ozonu	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poziomu celu długoterminowego ozonu
1.	Ozon	A	D2

W celu obniżenia stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych bądź osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, na terenie miasta Wieruszów istnieje konieczność realizacji programu ochrony powietrza.

V. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE PEM

Zgodnie z ustawą z 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2013 r., poz. 1232 z późn. zmianami), pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Liczba stanowisk pomiarowych, rodzaj terenów, na których prowadzi się pomiary, ich częstotliwość określona została w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

W rozporządzeniu tym wyznaczono trzy podstawowe kategorie terenów, na których prowadzi się monitoring PEM:

1. Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.,
2. Pozostałe miasta,
3. Tereny wiejskie.

Monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Łącznie w 135 punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa. W ciągu jednego roku pomiary wykonywane są w 45 punktach, po 15 punktów wybieranych na każdą kategorię terenów.

Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z rozporządzeniem, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych wyznaczone zostały dla „terenów przeznaczonych pod zabudowę” oraz „miejsc dostępnych dla ludności” i odnoszą się do różnych zakresów pól częstotliwości od 50Hz do 300GHz.

Z punktu widzenia monitoringu środowiska najważniejszy jest zakres częstotliwości od 3MHz do 3000MHz. Dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego dla danego zakresu wynosi $E=7V/m$ dla składowej elektrycznej i $S=0,1W/m^2$ dla gęstości mocy.

Wielkość mierzonych wartości natężeń pól elektromagnetycznych jest wypadkową ilości źródeł i ich mocy. Do podstawowych źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska zaliczamy: stacje bazowe GSM/UMTS/CDMA/LTE, nadajniki RTV, linie i stacje elektroenergetyczne.

Obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych są stacje bazowe telefonii komórkowej, wykorzystujące częstotliwości:

- około 900 MHz – sieci GSM 900,
- około 1800 MHz – sieci GSM 1800,
- około 2100 MHz – sieci UMTS.

Na terenie powiatu wieruszowskiego zlokalizowane są następujące stacje bazowe telefonii komórkowej:

GSM 900

- P4 Sp. z o.o. – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10
- POLKOMTEL S.A. – Lututów (Oczyszczalnia Ścieków)
- POLKOMTEL S.A. – Galewice, ul. Wieruszowska 16a
- POLKOMTEL S.A. – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10
- POLKOMTEL S.A. – Walichnowy, ul. Traktorowa 2, gm. Sokolniki
- POLKOMTEL S.A. – Kniatowy, Dz. Nr 171, gm. Czastary
- POLKOMTEL S.A. – Chróscin Kolonia, Dz. Nr 76, gm. Bolesławiec
- POLKOMTEL S.A. – Wieruszów, ul. Graniczna
- PTC S.A. – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10
- PTC S.A. – Walichnowy, ul. Traktorowa 2, gm. Sokolniki
- PTC S.A. – Lututów, ul. Gimnazjalna 3
- PTC S.A. – Galewice, ul. Wieruszowska 16a
- PTC S.A. – Wójcin, ul. Chopina 2, gm. Łubnice
- PTC S.A. – Wieruszów, Dz. Nr 939/4
- PTC S.A. – Wyszczanów, ul. Mikorska, gm. Wieruszów
- PTK CENTERTEL – Bagatelka, Dz. Nr 265, gm. Sokolniki
- PTK CENTERTEL – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10
- PTK CENTERTEL – Chojny 19, gm. Lututów
- PTK CENTERTEL – Lututów, ul. Ogrodowa 38/10
- PTK CENTERTEL – Wieruszów, Dz. Nr 939/2
- PTK CENTERTEL – Galewice, ul. Wieruszowska 16a

GSM 1800

- POLKOMTEL S.A. – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10
- POLKOMTEL S.A. – Wieruszów, ul. Graniczna
- PTC S.A. – Wieruszów, Dz. Nr 939/4
- PTC S.A. – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10
- PTC S.A. – Walichnowy, ul. Traktorowa 2, gm. Sokolniki
- PTK CENTERTEL – Wieruszów, Dz. Nr 939/2
- PTK CENTERTEL – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10

UMTS 900MHz

- P4 Sp. z o.o. – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10

UMTS 2100MHz

- P4 Sp. z o.o. – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10
- POLKOMTEL S.A. – Wieruszów, ul. Graniczna
- PTC S.A. – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10
- PTC S.A. – Wieruszów, Dz. Nr 939/4
- PTK CENTERTEL Sp. z o.o. – Wieruszów, ul. Bolesławiecka 10
- PTK CENTERTEL Sp. z o.o. – Wieruszów, Dz. Nr 939/2

CDMA 420MHz

- NORDISK POLSKA Sp. z o.o. – Kniatowy, Dz. Nr 171, gm. Czastary

CDMA 450MHz

- PTK CENTERTEL Sp. z o.o. – Bagatelka, Dz. Nr 265, gm. Sokolniki
- PTK CENTERTEL Sp. z o.o. – Wieruszów, Dz. Nr 939/2

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 221 poz. 1645) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi sporządził harmonogram badań monitoringowych promieniowania elektromagnetycznego obejmując cykl pomiarowy trwający 3 lata.

Rok 2015 był drugim rokiem z 3-letniej serii pomiarowej, wyznaczonej na lata 2014 – 2016 (ostatni cykl pomiarowy obejmował lata 2011–2013). Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi przeprowadził na terenie powiatu wieruszowskiego pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Punkty pomiarowe zostały rozmieszczone zarówno na terenie miasta poniżej 50 tysięcy mieszkańców Wieruszów oraz na terenach wiejskich – Prusak i Osowa. Pomiary na terenie miejskim wykonywane zostały w centralnej części miasta na terenie o największej gęstości zaludnienia (osiedla mieszkaniowe), natomiast na terenach wiejskich w pobliżu zabudowań.

W 2015 roku wykonano pomiary w jednym punkcie monitoringowym zlokalizowanym na terenie miasta Wieruszów (Rynek). Pomiary wykonano w centralnej części miasta, na terenach o największej gęstości zaludnienia. Natomiast na terenach wiejskich zlokalizowano dwa punkty pomiarowe w miejscowościach: Prusak, Osowa.

Pomiary przeprowadzono w ciepłej porze roku w miesiącach od marca do listopada, zgodnie z wytycznymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) przy temperaturze powietrza $\geq 0^{\circ}\text{C}$ oraz wilgotności względnej $\leq 75\%$.

Tabela V.1. Wykaz punktów pomiarowych natężenia pola elektromagnetycznego w powiecie wieruszowskim w 2015 roku na terenie miasta o liczbie mieszkańców poniżej 50 tysięcy oraz na terenach wiejskich.

Nr punktu	Nazwa jednostki terytorialnej, na obszarze której zlokalizowany jest punkt pomiarowy	Współrzędne geograficzne		Średnia arytmetyczna składowa elektryczna [V/m]	Maksymalna składowa elektryczna [V/m]	Maksymalna gęstość mocy pola [W/m ²]
1	Wieruszów ul. Rynek	51°17'42,1"	18°9'1,5"	<0,3	<0,3	< 0,0002
2	Prusak	51°19'9,2"	18°22'3,2"	<0,3	<0,3	< 0,0002
3	Osowa	51°19'29,9"	18°13'9,0"	<0,3	<0,3	< 0,0002

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnego natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w żadnym badanym punkcie pomiarowym. Wartości rejestrowane w trakcie pomiarów nie przekroczyły 30% wartości dopuszczalnej chwilowych wartości maksymalnych, 28% średnich wartości z pomiarów dwugodzinnych. Podobne wartości stwierdzono dla obliczonych gęstości mocy pola elektromagnetycznego. Maksymalne otrzymane wartości wyniosły jedynie 11% wartości dopuszczalnej.

Oznacza to, że wartości natężenia PEM w 2015 roku w skali powiatu utrzymywały się na stosunkowo niskich poziomach. Najniższe wartości natężenia występowały na terenach wiejskich oraz w małych miejscowościach. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przeznaczonych terenów pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludzi. Z pomiarów przeprowadzonych w latach 2008 – 2015 nie wynika bowiem, żeby do takich przekroczeń dochodziło.

Działalność kontrolna w 2015 r. – powiat wierszowski.

W 2015 roku na terenie powiatu wierszowskiego skontrolowano:

1. GAL-GAZ GALEWICE Spółka z o.o. Spółka Komandytowa, Zmyślona 11, 98-405 Galewice – Zakład zakwalifikowany jest jako zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Spółka zajmuje się magazynowaniem i dystrybucją gazu płynnego propan-butan; napełnianie i obrót w butlach 11 kg, 33 kg, obrót na stacji autogazu dla indywidualnych odbiorców. Kontrolę przeprowadzono w zakresie przestrzegania przepisów prawa przez potencjalnych sprawców poważnych awarii. Podczas kontroli stwierdzono naruszenie w związku z nieprzedłożeniem WIOŚ aktualizacji Programu Zapobiegania Awariom przed dokonaniem zmian w zakładzie. Przedmiotowy program zakład przedłożył po zakończeniu kontroli.
2. Pfeleiderer Prospan S.A., ul. Bolesławiecka 10, 98-400 Wieruszów – Zakład zakwalifikowany jest jako zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Spółka zajmuje się produkcją płyt wiórowych surowych oraz uszlachetnionych. Kontrolę przeprowadzono w zakresie przestrzegania przepisów prawa przez potencjalnych sprawców poważnych awarii. Podczas kontroli nie stwierdzono naruszeń. W 2015 roku przeprowadzono również kontrolę interwencyjną w związku ze zgłoszeniem dotyczącym uciążliwości spowodowanej emisją do powietrza z suszarni znajdującej się w zakładzie. Kontrola nie wykazała naruszeń wynikających z przepisów ochrony środowiska.
3. Stacja Demontażu Pojazdów MOBIL Mirosław Kostrzewa, Chobanin 55, 98-400 Wieruszów. Kontrola prowadzona była w zakresie przestrzegania przepisów i decyzji administracyjnych związanych z ochroną środowiska. Zakład zajmuje się demontażem pojazdów wycofanych z eksploatacji. Podczas kontroli stwierdzono naruszenie w zakresie prowadzonej ewidencji odpadów w związku z czym udzielono instruktażu. Nie stwierdzono nieprawidłowości związanych z funkcjonowaniem instalacji.
4. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna "WÓJCIN" - stacja demontażu pojazdów ul. Dzierżyńskiego 12, 98-432 Wójcin. Kontrola prowadzona była w zakresie przestrzegania przepisów i decyzji administracyjnych związanych z ochroną środowiska. Zakład zajmuje się demontażem pojazdów wycofanych z eksploatacji. Podczas kontroli stwierdzono naruszenie w zakresie prowadzonej ewidencji odpadów w związku z czym udzielono instruktażu. Nie stwierdzono nieprawidłowości związanych z funkcjonowaniem instalacji.
5. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna "WÓJCIN" – Zakłady przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, ul. Dzierżyńskiego 12, 98 – 432 Wójcin. Kontrola prowadzona była w zakresie przestrzegania przepisów oraz decyzji administracyjnych związanych z ochroną środowiska. Podczas kontroli nie stwierdzono naruszeń warunków posiadanego pozwolenia oraz nie stwierdzono nieprawidłowości związanych z funkcjonowaniem instalacji.
6. Powiatowe Centrum Medyczne Sp. z o.o. NZOZ Szpital Powiatowy, ul. Warszawska 104, 98-400 Wieruszów. Szpital prowadzi trzy oddziały, izbę przyjęć, dwanaście poradni, dział rehabilitacji i aptekę szpitalną. Kontrolę planową przeprowadzono w zakresie gospodarowania odpadami. Kontrola nie wykazała naruszeń w przedmiotowym zakresie.
7. „YETICO” S.A. Oddział w Galewicach, Przemysłowa 5, 98-405 Galewice. W zakładzie funkcjonuje instalacja do produkcji styropianu, wytwarzane są różnego rodzaju: płyty, arkusze, rury i kształtowniki ze styropianu. Kontrola dotyczyła sprawdzenia przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska. Zakład ma określone decyzją starosty wierszowskiego dopuszczalne poziomy hałasu emitowanego do środowiska. Przeprowadzone w trakcie kontroli pomiary hałasu nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów określonych w decyzji starosty.

- Stwierdzono jedno naruszenie – niewykonywanie okresowych pomiarów emisji hałasu do środowiska. Za naruszenie na przedstawiciela zakładu nałożono mandat karny.
8. Henryka Giemza Usługi Produkcyjno - Handlowe "KING", Mirków 138, 98-400 Wieruszów. Prowadzona działalność polega na produkcji z dostarczonych elementów szkieletów mebli tapicerskich. Elementy po przygotowaniu i ewentualnym docięciu są łączone za pomocą pneumatycznych pistoletów do zszywania. Kontrola dotyczyła przede wszystkim sprawdzenia przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska. Przeprowadzone w trakcie kontroli pomiary hałasu nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów określonych w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112), tak dla terenów zabudowy zagrodowej oraz terenów mieszkaniowo - usługowych, jak i dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Stwierdzono jedno naruszenie – nienaliczanie opłat za korzystanie ze środowiska. Za naruszenie na prowadzącą działalność nałożono sankcję - pouczenie.
 9. Hotel Stary Młyn Robert Świergiel – obiekty w Bolesławcu, ul. Jana Kilińskiego 27, 98-430 Bolesławiec. W obiektach prowadzona jest działalność hotelarska oraz gastronomiczna, okresowo odbywają się też imprezy okolicznościowe z nagłośnieniem. Kontrola dotyczyła przede wszystkim sprawdzenia przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska. Przeprowadzone w trakcie kontroli pomiary hałasu nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów określonych w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112), dla terenów mieszkaniowo – usługowych, były natomiast wyższe od poziomu dopuszczalnego w porze nocy dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Raport z badań został przekazany Staroście Powiatu Wieruszowskiego, w którego kompetencji leży ewentualne wydanie decyzji określającej dopuszczalne wielkości emisji hałasu przenikającego do środowiska. Ponadto stwierdzono naruszenie polegające na nienaliczaniu opłat za korzystanie ze środowiska. Za naruszenie na prowadzącego działalność nałożono sankcję – pouczenie.
 10. Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe "MEGA-TRANS" - Józef Serweta, ul. Klonowska 5, 98-360 Lututów. Przedsiębiorstwo prowadzi zbieranie - skup odpadów, w szczególności złomu, sprzedaż opału oraz usługi świadczone koparką. Kontrola dotyczyła przede wszystkim sprawdzenia przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska, sprawdzano również gospodarkę wodno – ściekową. Przeprowadzone w trakcie kontroli pomiary hałasu nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów określonych w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112), dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jak i dla terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej. Stwierdzono jedno naruszenie – odprowadzanie wód opadowych i roztopowych (ścieków) do ziemi bez pozwolenia wodnoprawnego. Wydano zarządzenie pokontrolne zobowiązujące prowadzącego działalność do uregulowania stanu formalno – prawnego dotyczącego gospodarki ściekami opadowymi.
 11. H. M. HELVETIA MEBLE WIERUSZÓW Sp. z o. o. zlokalizowana jest w Wieruszowie przy ul. Bolesławieckiej 10. Przedmiotem działalności gospodarczej zakładu jest produkcja mebli. Źródłem emisji substancji zanieczyszczających do powietrza atmosferycznego na terenie zakładu jest linia technologiczna - prasa do oklejania płyt wiórowych firmy BURKLE. Za pomocą tego urządzenia powleka się obustronnie lub jednostronnie foliami dekoracyjnymi materiał drzewny o równej powierzchni. Okleinywanie płyt odbywa się przy użyciu żywic klejowych mocznikowych oraz utwardzacza. W wyniku tego procesu uwalnia się formaldehyd, którego opary

odprowadzane są emitorem dachowym o wysokości $h=11,5$ m i średnicy $d=0,35$ m. Zakład posiada pozwolenie na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza z dnia 02.01.2008r., znak: OS-P-7645/2/2007 wydane przez Starostę Wieruszowskiego. W wyniku wykonywanych czynności kontrolnych w 2015 roku nie stwierdzono nieprawidłowości związanych z funkcjonowaniem instalacji.

12. Zakład Stolarstwo – Tapicerstwo, Produkcja, Usługi, Handel Tomasza Świerczyńskiego zlokalizowany jest w Starym Ochędzynie 36. Przedmiotem działalności gospodarczej Firmy jest produkcja mebli – stołów, krzeseł i narożników kuchennych (w tym tapicerowanych) z drewna. Kotłownia wyposażona jest w piec – Trocinowy Zestaw Grzewczy typu TZG o mocy 200 kW. Piec ten opalany jest trocinami, wiórami i ścinkami drewna. Właściciel posiada Decyzję Starosty Wieruszowskiego z dnia 26.11.2014 r., znak: AS.6233.6.2014 zezwalającą na przetwarzanie odpadów poprzez spalanie odpadów w postaci trocin, wiórów, ścinek, drewna o kodzie 03 01 05 w kotłowni zakładowej za pomocą Trocinowego Zestawu Grzewczego – TZG. W zakładzie zainstalowana jest kabina lakiernicza (malarska) z filtracją suchą, w której filtr kartonowy i włókninowy oczyszczają powietrze z cząsteczek nie wykorzystanej farby, lakieru. Właściciel posiada Decyzję Starosty Wieruszowskiego z dnia 25.11.2009 r., znak: OS.P.7645-2/09 udzielającą pozwolenia na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza z kabiny lakierniczej. W zakładzie zainstalowana jest zbiorcza instalacja odwiórowania zakończona zbiornikiem na trociny. Z poszczególnych maszyn powietrze z trocinami i wiórami odciągane jest do zbiornika, a następnie po oczyszczeniu w filtrach workowych zawracane na halę produkcyjną. Podczas zsypania trocin powstaje emisja niezorganizowana pyłu. W hali produkcyjnej zainstalowane są trzy wentylatory mechaniczne dachowe. Do dnia kontroli nie uregulowano stanu formalno – prawnego dla wszystkich źródeł eksploatowanych na terenie zakładu. W związku z powyższym wydano stosowne zarządzenie pokontrolne. Zarządzenie zostało zrealizowane, przysłano pisemną odpowiedź.