



**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY  
ŚRODOWISKA W KATOWICACH  
DELEGATURA W CZĘSTOCHOWIE**

ul. Rząsawska 24/28  
42-200 Częstochowa

tel.(0-34) 364-35-12, fax (0-34)360-42-80  
e-mail: [czestochowa@katowice.wios.gov.pl](mailto:czestochowa@katowice.wios.gov.pl)

---

**INFORMACJA  
O STANIE ŚRODOWISKA  
NA TERENIE POWIATU  
ZAWIERCIAŃSKIEGO  
W 2014 ROKU**

## POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Badania stanu czystości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu zawierciańskiego w 2014 roku prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska - Delegatura w Częstochowie na stanowisku stacjonarnym zlokalizowanym w Zawierciu przy ul. Marii Skłodowskiej-Curie. Zakres manualnych pomiarów obejmował stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu zawartego w tym pyłe.

Poniżej w tabelach przedstawiono wyniki pomiarów z tego punktu:

**Tabela 1. Stężenia pyłu zawieszonego PM10 w 2013 r.**

Lokalizacja	Stężenie pyłu zawieszonego PM10* w $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	maksymalne 24 godz.	średnioroczne	Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej
Zawiercie ul.M. Skłodowskiej -Curie	173 (w 2013: 182)	40 (w 2013: 42)	78 (w 2013: 100)

\*Wartości dopuszczalne: dla 24 godz. –  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , dla roku –  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , dopuszczalna częstość przekraczania wartości dopuszczalnej 24 godzinnej – 35 razy w roku

**Tabela 2. Stężenia BaP w pyłe zawieszonym PM10 w 2014 r.**

Lokalizacja	Stężenie benzo(a)pirenu * w $\text{ng}/\text{m}^3$
Zawiercie ul.M. Skłodowskiej-Curie	5

\* Wartości docelowe: dla roku –  $1 \text{ ng}/\text{m}^3$

Wartość stężenia rocznego pyłu zawieszonego PM10 nie przekroczyła poziomu dopuszczalnego. Częstość przekraczania dopuszczalnego stężenia 24 godzinnego w roku była o 43 dni większa od dopuszczalnej.

W przypadku stężenia rocznego benzo(a)pirenu stwierdzono pięciokrotne przekroczenie poziomu docelowego. (*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1031 – kryterium ze względu na ochronę zdrowia ludzi).*)

### Podsumowanie

Na podstawie prowadzonych w 2014 roku pomiarów w powiecie zawierciańskim oraz pomiarów w stałych punktach położonych w strefie śląskiej naszego województwa dokonano rocznej oceny jakości powietrza dla powiatu zawierciańskiego, który należy do strefy śląskiej.

Podstawę prawną klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. Nr 25 z 2008 roku, poz. 150 z późn. zmianami)* stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy długoterminowe, określone w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1031).*

Powiat zawierciański, wchodzący w skład strefy śląskiej został sklasyfikowany jako strefa, w której obowiązują dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin.

Ocenę roczną ze względu na ochronę zdrowia przeprowadzono w oparciu o wyniki pomiarów stężeń pyłu PM10 i benzo( $\alpha$ )pirenu. Pomiary tych zanieczyszczeń prowadzono w stałym punkcie pomiarowym. Ocenę roczną dla pyłu zawieszonego PM2.5, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ozonu, tlenku węgla, benzenu oraz metali (arsenu, ołowiu, kadmu i niklu) przeprowadzono na podstawie modelowania matematycznego i wyników pomiarów z punktów położonych w innych powiatach należących do strefy śląskiej naszego województwa.

Klasyfikacja roczna powiatu zawierciańskiego dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu, pod względem ochrony roślin opierała się na przeprowadzonych w 2014 roku pomiarach i ich analizie ze stacji automatycznej WIOŚ w Katowicach usytuowanej w powiecie częstochowskim, w Złotym Potoku, dla których uzyskano klasę czystości A.

Klasyfikację wynikową dla powiatu zawierciańskiego przedstawia tabela 3.

**Tabela 3. Wynikowe klasy dla powiatu zawierciańskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin**

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w 2014 roku dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całego powiatu wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	Symbol klasy wynikowej w 2014 roku dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całego powiatu wg kryteriów określonych w celu ochrony roślin
Pył zawieszony PM10	C	-
Pył zawieszony PM2.5	C	-
Dwutlenek siarki	A	A
Dwutlenek azotu	A	-
Tlenki azotu	-	A
Tlenek węgla		-
Benzen	A	-
Ozon	C	A
Ołów	A	-
Arsen	A	-
Kadm	A	-
Nikiel	A	-
Benzo( $\alpha$ )piren	C	-

Uzyskane wynikowe klasy C dla pyłu zawieszonego PM10, PM2.5, ozonu i benzo( $\alpha$ )pirenu (ochrona zdrowia) kwalifikują powiat zawierciański do opracowania Programów Ochrony Powietrza dla tych zanieczyszczeń, z wyłączeniem gmin: Łazy, Ogrodzieniec, Pilica, Żarnowiec, Poręba, Zawiercie, Szczekociny, Włodowice, Kroczyce, Irządze dla kryterium kwalifikującego strefę do klasy C - PM10 (rok).

Przyczynami, które miały wpływ na uzyskanie klasy C było przede wszystkim oddziaływanie emisji związanej z indywidualnym ogrzewaniem budynków, niekorzystne warunki meteorologiczne oraz oddziaływanie naturalnych źródeł emisji lub zjawisk naturalnych nie związanych z działalnością człowieka.

Klasa A świadczy o dobrym stanie jakości powietrza, co wskazuje na potrzebę dalszego utrzymywania stężeń zanieczyszczeń w powietrzu na tym samym lub lepszym poziomie.

## **POWIERZCHNIOWE WODY PŁYNĄCE**

### Wstęp

Na terenie powiatu zawierciańskiego zlokalizowane są dwa punkty monitoringu wód powierzchniowych: Krztynia - ujście do Pilicy m. Tęgobórz oraz Pilica - poniżej Szczekocin. Klasyfikacja rzek w 2014 roku została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, a także wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska opracowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Ocena wymaga prowadzenie całorocznych badań w punktach monitoringowych i porównania wartości średniorocznych badanych wskaźników z normami określonymi w powyższym rozporządzeniu.

### Stan wód

Oceny wód Krztyni w jcw „Krztynia od Białki do ujścia” dokonano na podstawie wyników uzyskanych w 2013 roku w ramach badań prowadzonych w monitoringu operacyjnym, uwzględniając jednocześnie wyniki monitoringu diagnostycznego z 2011 roku oraz przeprowadzanych w 2014 roku badań WWA. Punkt monitoringowy zlokalizowano na rzece Krztyni w ujściu do Pilicy (km 0+500).

Stan ekologiczny wód określa się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych oraz hydromorfologicznych. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że stan ekologiczny wód Krztyni był dobry. W II klasie czystości był jedynie wskaźnik biologiczny - makrofitowy indeks rzeczny (MIR) oraz fizykochemiczne – azot azotanowy i bor. Pozostałe oznaczenia mieściły się w normie klasy I. W punkcie tym badano również wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, czyli substancje priorytetowe oraz inne zanieczyszczające. Ich ocena pozwala na określenie stanu chemicznego wód w badanym punkcie. W 2011 roku WWA przekroczyły dopuszczalne stężenia średnioroczne w związku z czym corocznie powtarza się oznaczenie tych wskaźników, aż do uzyskania poprawy. Przeprowadzone w następnych latach 2012-2014 roku analizy również wykazały przekroczenie dopuszczalnych stężeń średniorocznych sumy benzo(g,h,i)perylenu oraz indeno(1,2,3-cd)pirenu. Stan chemiczny wód Krztyni oceniono jako poniżej stanu dobrego (PSD\_śr.). Badania tych WWA są nadal kontynuowane. W punkcie monitoringowym wykonano również ocenę spełnienia wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Ocenę tę wykonano zgodnie z załącznikiem 11 wspomnianego rozporządzenia. Wymagane jest, aby badane wskaźniki biologiczne, zanieczyszczenia organiczne oraz substancje biogenne nie przekroczyły II klasy jakości wód. W wodach Krztyni ten warunek jest spełniony, dzięki temu nie występuje zjawisko przyspieszonej eutrofizacji spowodowanej dopływem ścieków komunalnych. Ostatecznie stan jcw „Krztynia od Białki do ujścia” oceniono jako zły, ze względu na występujące WWA.

Na jcw „Pilica od Dopływu z Węgrzynowa do Dopływu spod Nakła” zlokalizowany jest również punkt pomiarowo- kontrolny: Pilica - poniżej Szczekocin (km 280 +900). W latach 2013-2014 był punktem monitoringu badawczego. Wyniki wykonanych w tym okresie badań wskaźników fizyko-chemicznych (grupa 3.1-3.5 omawianego rozporządzenia) sklasyfikowano poniżej stanu dobrego. O klasyfikacji tej decydowały jedynie fosforany, ponieważ pozostałe badane zanieczyszczenia mieściły się w I – II klasie czystości (tab.1).

**Tab.1. Ocena elementów fizykochemicznych w punkcie monitoringu badawczego „Pilica - poniżej Szczekocin” na terenie powiatu zawierciańskiego w latach 2013-2014**

<b>rok</b>	<b>stan fizyczny</b>	<b>warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne</b>	<b>zasolenie</b>	<b>zakwaszenie</b>	<b>warunki biogenne</b>	<b>Ocena ogólna</b>
2013	I	II	I	I	PSD fosforany	PSD
2014	I	I	I	I	PSD fosforany	PSD

PSD- poniżej stanu dobrego

Pozostałe badane zanieczyszczenia mieściły się w I – II klasie czystości.

Klasyfikacja jakości wód podziemnych w 2014 roku  
- sieć regionalna -

Numer punktu	Nazwa punktu	JCWPd	GZWP	Stratygrafia ujętej warstwy	Klasa jakości 2012	Klasa jakości 2013	Klasa jakości 2014	Wskaźniki odpowiadające poszczególnym klasom jakości 2014			Powiat	Gmina	Współrzędne geograficzne PUWG 1992		RZGW
								III klasa	IV klasa	V klasa			X_92	Y_92	
0004/R	Czekanka	117	454	T2	II	II	II				zawierciański	Poręba	519402,00	292364,00	Citwice
0005/R	Ciagowice	135	454	T2	II	II	II	O <sub>2</sub>			zawierciański	Łazy	526657,00	287362,00	Citwice
0009/R	Hutki Kaniki	135	454	T2	II	II	II				zawierciański	Łazy	535377,00	282112,00	Citwice
0060/R	Niegowonic e	135	454	T2	III	II	II	O <sub>2</sub>			zawierciański	Łazy	529763,00	278971,00	Citwice

Objaśnienia

Poziomy wodonośne:

0001/R	punkt w sieci regionalnej	T	trias
JCWPd	Jednolita Część Wód Podziemnych	J	Jura
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych	K	kreda
↑	punkt ujmuje wody poziomu leżącego powyżej GZWP	Q	czwartorzęd
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	d	

1) ocena wg. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143 poz. 896).

**Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych 100 kHz – 3 GHz  
(składowej elektrycznej E) wykonane dnia 11 czerwca 2014 r.  
na terenie zabudowy mieszkaniowej w Kroczycach**

Punkt pomiarowy P-1 poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zlokalizowano w granicach administracyjnych miejscowości Kroczyce, będącej siedzibą gminy wiejskiej, przy ulicy 22-lipca, na wysokości h: 2 m n.p.t. W sąsiedztwie punktu pomiarowego zagospodarowanie terenu stanowi luźna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna jedno i dwukondygnacyjna z budynkami gospodarczymi oraz parking samochodowy przy kościele parafialnym. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w kierunku północnym, za ciągiem ul. 22-lipca (Droga Wojewódzka nr 792), w odległości 34 m od punktu pomiarowego. Z kolei w kierunku południowo-wschodnim, za parkingiem w odległości 55 m znajduje się kościół św. Jacka i Marii Magdaleny.

W promieniu  $d < 300$  m od punktu pomiarowego nie znajdują się żadne instalacje radiokomunikacyjne, radiolokacyjne, radionawigacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne do środowiska.

Klasyfikacja rodzaju terenu wg wytycznych przedmiotowego Rozporządzenia: Tereny wiejskie

**Natężenie pola elektrycznego E <sup>\*\*</sup>) wyniosło 0,20 [V/m]**

*Objaśnienia:*

E <sup>\*\*</sup>) [V/m] - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji, w środowisku,

E = 0,20 [V/m]<sup>\*\*\*</sup>) - wynik pomiaru poniżej dolnego przedziału zakresu akredytacji laboratorium w odniesieniu przedmiotowej metody badawczej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) norma dla składowej elektrycznej wynosi 7 V/m.

**Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) wykonane dnia 4 sierpnia 2014 r. na terenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej w Pilicy**

Punkt pomiarowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku P-1 zlokalizowano w granicach administracyjnych miasta Pilica, w centralnej jego części – rynek miejski. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem opisującym metodykę badań, wysokość posadowienia sondy pomiarowej wyniosła h: 2 m n.p.t. W sąsiedztwie punktu pomiarowego zagospodarowanie terenu stanowi zwarta zabudowa mieszkaniowa z funkcją handlowo-usługową, okalająca rynek miejski. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w kierunku południowo-wschodnim w odległości 37 m od punktu pomiarowego. Dalsza zabudowa okalająca rynek miasta oddalona jest od punktu pomiarowego kolejno w kierunku północno-wschodnim 46 m, południowo-zachodnim 52 m, północno-zachodnim 71 m. Płyta rynku zagospodarowana jest małą architekturą w postaci studni, ławek, zegara. W promieniu  $d < 300$  m od punktu pomiarowego nie znajdują się żadne instalacje radiokomunikacyjne, radiolokacyjne, radionawigacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne do środowiska.

Klasyfikacja rodzaju terenu wg wytycznych przedmiotowego Rozporządzenia: Pozostałe miasta (do 50 tys. mieszkańców)

**Natężenie pola elektrycznego E <sup>\*\*</sup>) wyniosło 0,18 <sup>\*\*\*</sup>) / <sup>\*\*\*\*</sup>) [V/m]**

*Objaśnienia:*

E <sup>\*\*</sup>) [V/m] - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji, w środowisku,

E = 0,18 [V/m]<sup>\*\*\*</sup>) - wynik pomiaru poniżej dolnego przedziału zakresu akredytacji laboratorium w odniesieniu przedmiotowej metody badawczej.

0,18 [V/m]<sup>\*\*\*\*</sup>) - wynik pomiaru poniżej progu czułości sondy pomiarowej pola elektrycznego, serii EF 0391, E - Field Probe, 100 kHz - 3 GHz;

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) norma dla składowej elektrycznej wynosi 7 V/m.



**Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) wykonane dnia 11 sierpnia 2014 r. na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w Szczekocinach**

Punkt pomiarowy P-1 poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zlokalizowano w granicach administracyjnych miasta Szczekociny, w południowej jego części, na skwerze zieleni przy skrzyżowaniu ul. Leśnej i Żarnowieckiej. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem wprowadzającym metodykę pomiarów, wysokość posadowienia sondy pomiarowej wyniosła h: 2 m n.p.t. W najbliższym sąsiedztwie punktu pomiarowego P-1, zagospodarowanie terenu stanowi zabudowa mieszkaniowa, jednorodzinna jedno- i dwukondygnacyjna oraz obiekt handlowy – hurtownia materiałów budowlanych. Najbliższy położony względem punktu pomiarowego obiekt budowlany – budynek mieszkalny przy ul. Leśnej, oddalony o około 28 m, znajduje się w kierunku północnym. W kierunku południowym, za ciągiem ul. Żarnowieckiej, w odległości 32 m znajdują się pojedyncze zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne oraz zabudowania hurtowni materiałów budowlanych. Skwer, na którym zlokalizowano punkt pomiarowy, pokryty jest zielenią niską oraz w części północnej wysoką.

W promieniu  $d < 300$  m od punktu pomiarowego nie znajdują się żadne instalacje radiokomunikacyjne, radiolokacyjne, radionawigacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne do środowiska.

Klasyfikacja rodzaju terenu wg wytycznych przedmiotowego Rozporządzenia: Pozostałe miasta (do 50 tys. mieszkańców)

**Natężenie pola elektrycznego E <sup>\*\*</sup>) wyniosło 0,29<sup>\*\*\*</sup>) [V/m]**

*Objaśnienia:*

E <sup>\*\*</sup>) [V/m] - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji, w środowisku;

E = 0,29 [V/m]<sup>\*\*\*</sup>) - wynik pomiaru poniżej dolnego przedziału zakresu akredytacji laboratorium w odniesieniu przedmiotowej metody badawczej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) norma dla składowej elektrycznej wynosi 7 V/m.