



**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA  
W POZNANIU  
DELEGATURA W KALISZU**

**INFORMACJA  
O STANIE ŚRODOWISKA I DZIAŁALNOŚCI KONTROLNEJ  
WIELKOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO  
INSPEKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA  
W POWIECIE KROTOSZYŃSKIM  
W ROKU 2014**



Opracowanie:

*Wydział Monitoringu Środowiska  
pod kierunkiem Marii Pułyk  
Dział Inspekcji  
pod kierunkiem Krzysztofa Sibrechta*

Zatwierdził:

Z up. WIELKOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO  
INSPEKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA  
mgr inż. Jakub Kaczmarek  
Kierownik Delegatury w Kaliszu

Kalisz, 2015



## SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE .....	4
2.	WYBRANE CECHY POWIATU .....	5
3.	STAN ŚRODOWISKA.....	7
3.1.	Monitoring jakości powietrza.....	7
3.2.	Monitoring jakości wód.....	8
3.2.1.	Monitoring jakości wód powierzchniowych.....	8
3.2.2.	Monitoring jakości wód podziemnych.....	9
3.3.	Monitoring jakości gleby i ziemi.....	11
3.4.	Monitoring hałasu.....	11
3.5.	Monitoring pól elektromagnetycznych .....	12
3.6.	Monitoring gospodarki odpadami .....	13
3.7.	Podsumowanie i wnioski.....	15
4.	DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA.....	17
5.	POWAŻNE AWARIE .....	17

## **1. WPROWADZENIE**

Opracowanie ma na celu przedstawienie stanu środowiska oraz wyników działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska na terenie powiatu krotoszyńskiego w roku 2014. Do jego przygotowania wykorzystano badania własne WIOŚ w Poznaniu, wyniki badań będące w posiadaniu WIOŚ oraz ustalenia z kontroli użytkowników środowiska, prowadzonych przez inspektorów WIOŚ.

Bieżące informacje dotyczące stanu środowiska na terenie całego województwa wielkopolskiego znaleźć można na stronie internetowej [www.poznan.wios.gov.pl](http://www.poznan.wios.gov.pl).

Zadania w zakresie ochrony przyrody, w tym ustanawianie form ochrony przyrody oraz sprawowanie nadzoru nad przestrzeganiem określonych ustawą zakazów w stosunku do tych form, realizuje Regionalny Konserwator Przyrody.

## 2. WYBRANE CECHY POWIATU

Powiat krotoszyński położony jest w południowej części województwa wielkopolskiego, obejmuje obszar o powierzchni 714 km<sup>2</sup>, a zamieszkuje go 77 909 osób (stan na dzień 31 grudnia 2014 r., dane wg GUS).

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego powiat ten położony jest w makroregionie Nizina Południowowielkopolska, w mezoregionie Wysoczyzna Kaliska.

Gospodarka powiatu ma charakter rolniczo-przemysłowy, użytki rolne zajmują około 70% jego powierzchni.

Administracyjnie powiat podzielony jest na:

- cztery gminy miejsko-wiejskie: Krotoszyn, Koźmin Wielkopolski, Kobylin, Zduny,
- jedną gminę miejską: Sulmierzyce,
- jedną gminę wiejską: Rozdrażew.

W powiecie 93,0% ludności korzysta z sieci wodociągowej, a 55,2% z sieci kanalizacyjnej (stan na dzień 31 grudnia 2013 r., dane wg GUS).

W ewidencji WIOŚ w Poznaniu znajduje się 8 mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków eksploatowanych na terenie powiatu krotoszyńskiego. Dane o ilości ścieków pochodzą z *Wykazów zawierających zbiorcze zestawienia informacji o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat.*

Lp.	Gmina	Miejscowość/Eksploatujący	Obszar obsługiwany	Ilość ścieków w 2014 r. /m <sup>3</sup> /
1.	Kobylin	Rzemiechów/Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Strzelcach Wielkich	Kobylin, Stary Kobylin	107426
2.	Koźmin Wielkopolski	Koźmin Wielkopolski/Koźmińskie Usługi Komunalne Sp. z o.o.	Miasto i Gmina Koźmin Wielkopolski	466 310
3.		Borzęciczki Rzeźnia MRÓZ Sp. z o.o. w Borzęcizkach	zakład	47 403
4.		Koźmin Wielkopolski/Kaliska Spółdzielnia Mleczarska Oddział w Koźminie Wielkopolskim	zakład	56 478
5.	Krotoszyn	Krotoszyn/Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Krotoszynie Sp. z o.o.	Miasto i Gmina Krotoszyn	2 180 247
6.	Rozdrażew	Rozdrażew/Gmina Rozdrażew	Gmina Rozdrażew	93 202
7.	Sulmierzyce	Sulmierzyce/Zakład Usług Komunalnych w Sulmierzycach	Sulmierzyce	59 240
8.	Zduny	Zduny / Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zdunach Sp. z o.o.	Miasto i Gmina Zduny, Gmina Cieszków (woj. dolnośląskie)	360 916

Powiat krotoszyński wchodzi w skład regionu IX gospodarki odpadami komunalnymi w województwie wielkopolskim. Regiony zostały wydzielone w „Planie gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017” uchwalonym przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 27 sierpnia 2012 r. Wielkopolskę podzielono na 10 regionów, w których wyznaczono regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.

Region gospodarki odpadami komunalnymi to określony w wojewódzkim planie gospodarki odpadami obszar zamieszkiwany co najmniej przez 150 000 mieszkańców. Regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być też gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców.

Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) to zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii.

W regionie IX regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych są: od czerwca 2014 r. składowisko odpadów (kwatery nr 1/3) w Ostrowie Wlkp. oraz od listopada 2014 r. Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa w miejscowości Olszowa gm. Kępno, który obejmuje składowisko odpadów, kompostownię, mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów. Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi są: sortownie odpadów w Moszczance (gmina Raszków), w Dobrej Nadziei (gmina Pleszew), w Krotoszynie, w Smolnej (gmina Oleśnica woj. dolnośląskie), w Ostrzeszowie; składowiska odpadów w Mianowicach (gmina Kępno), w Psarach (gmina Sieroszewice), w Ostrzeszowie, w Guzowicach (gmina Cieszków woj. dolnośląskie), w Smolnej (gmina Oleśnica woj. dolnośląskie), w Międzyborzu (woj. dolnośląskie).

Na terenie powiatu w 2014 r. funkcjonowała sortownia niesegregowanych odpadów komunalnych i biogazownia rolnicza.

Gminy powiatu krotoszyńskiego należą do następujących związków międzygminnych realizujących zadania z zakresu ochrony środowiska:

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa związku międzygminnego</b>	<b>Zakres działania</b>	<b>Gminy powiatu krotoszyńskiego należące do związku</b>
1.	Związek Gmin Zlewni Górnej Baryczy z siedzibą w Krotoszynie	ochrona środowiska, oczyszczanie ścieków i odpadów komunalnych, budowa oczyszczalni ścieków, kanalizacji, zakładów utylizacji odpadów, składowisk odpadów oraz ich utrzymanie i eksploatacja	miasto i gmina Kobylin, miasto i gmina Koźmin Wlkp. miasto i gmina Krotoszyn, gmina Rozdrażew, miasto Sulmierzyce, miasto i gmina Zduny
2.	Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji Wiejskich w Strzelcach Wielkich	realizuje zadania własne gmin dotyczące zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków. Związek prowadzi działania inwestycyjne w tym zakresie.	miasto i gmina Kobylin
3.	„EKO SIÓDEMKA” z siedzibą w Krotoszynie	gospodarowanie odpadami komunalnymi, zapobieganie bezdomności zwierząt, zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji schroniska dla bezdomnych zwierząt oraz instalacji i urządzeń do zbierania zwłok zwierzęcych.	miasto i gmina Kobylin, miasto i gmina Koźmin Wlkp. miasto i gmina Krotoszyn, gmina Rozdrażew, miasto Sulmierzyce, miasto i gmina Zduny

### 3. STAN ŚRODOWISKA

#### 3.1. MONITORING JAKOŚCI POWIETRZA

W roku 2014 jakość powietrza na terenie powiatu krotoszyńskiego monitorowano w jednym punkcie w miejscowości Chwaliszew, metodą pasywną (metoda wskaźnikowa) polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników, zawieszonych na wysokości około 1,5 metra i oznaczaniu substancji raz w miesiącu. Metodą tą prowadzono badania stężeń dwutlenku siarki i tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu.

Z badań przeprowadzonych w roku 2014 wynika, że uzyskana wartość średnia dla roku dla dwutlenku siarki wyniosła  $3,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a dwutlenku azotu -  $13,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2014 wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, gdzie strefę stanowi:

- aglomeracja poznańska,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska.

Powiat krotoszyński jest elementem składowym strefy wielkopolskiej.

Celem rocznych ocen jakości powietrza jest:

- określenie jakości powietrza w strefach;
- wskazanie ewentualnych przekroczeń standardów jakości powietrza, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych;
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

Oceny jakości powietrza w strefach dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy 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.

#### **Ocena pod kątem ochrony zdrowia**

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie strefy oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2014 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych pozwoliły na zakwalifikowanie strefy, a więc i powiatu krotoszyńskiego, do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu  $\text{PM}_{2,5}$  oraz metali oznaczanych w pyłe  $\text{PM}_{10}$ .
- do klasy C – dla pyłu  $\text{PM}_{10}$  i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe  $\text{PM}_{10}$ . W przypadku pyłu  $\text{PM}_{10}$  podkreślić należy, że generalnie odnotowywane są przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzin, jednak w roku 2014 stwierdzono również przekroczenie stężenia średniego dla roku na stanowiskach w Nowym Tomysłu oraz w Wągrowcu.

**Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy / powiatu	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	pył PM <sub>2,5</sub>	pył PM <sub>10</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
wielkopolska / powiat krotoszyński	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu (120 µg/m<sup>3</sup>) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

**Ocena pod kątem ochrony roślin**

Do oceny jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin wykorzystano pomiary wykonywane na terenie strefy oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>, otrzymane w roku 2014 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i poziomu docelowego pozwoliły na zaklasyfikowanie powiatu, będącego składową strefy wielkopolskiej do klasy A.

**Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy / powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
wielkopolska / powiat krotoszyński	A	A	A

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu (6000 µg/m<sup>3</sup>×h) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

## 3.2. MONITORING JAKOŚCI WÓD

### 3.2.1. MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania stanu wód w 2014 roku wykonywano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w oparciu o Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2013–2015”.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza *oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych*.

Zgodnie z zapisami Ramowej Dyrektywy Wodnej do roku 2015 należy osiągnąć dobry stan wszystkich wód.

Program monitoringu wód na terenie województwa realizowany jest w ramach:

- monitoringu diagnostycznego (MD) z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań,
- monitoringu operacyjnego (MO) z częstotliwością raz na 3 lata lub corocznie (wyłącznie w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych) – ograniczony zakres badań,



- monitoringu obszarów chronionych (MOC) z częstotliwością:
  - raz na 6 lat (wyłącznie na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako niezagrożone niespełnieniem celów środowiskowych) – pełny zakres badań,
  - raz na 3 lata w ograniczonym zakresie badań,
    - na obszarach siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie dla JCW wyznaczonych jako zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych,
    - na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych,
    - na obszarach narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
    - JCW przeznaczonych do celów rekreacyjnych w tym kąpieliskowych;
  - corocznie (wyłącznie dla JCW przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia) – ograniczony zakres badań,
- monitoringu badawczego (MB) w punkcie wyznaczonym na potrzeby wymiany informacji między państwami członkowskimi UE z częstotliwością raz na 6 lat – pełny zakres badań lub corocznie – ograniczony zakres badań.

Na terenie powiatu krotoszyńskiego wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Kuroch,
- Czarna Woda,
- Orla od źródła do Rdęcy,
- Lutynia do Radowicy,
- Rdęca,
- Ołobok do Niedźwiady,
- Lubieszka,
- Pogona,
- Kanał Mosiński do Kani.

Na terenie powiatu nie występują jednolite części wód stojących.

Wyznaczone JCW płynące reprezentują różne typy abiotyczne:

- 0 – typ nieokreślony – kanały i zbiorniki zaporowe,
- 16 – potok nizinny lessowy lub gliniasty,
- 17 – potok nizinny piaszczysty.

Program monitoringu wód powierzchniowych na 2014 roku nie przewidywał badania żadnej jednolitej części wód, znajdującej się na terenie powiatu krotoszyńskiego.

### 3.2.2. MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Na terenie powiatu krotoszyńskiego zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych Zbiornik międzymorenowy Smoszew-Chwaliszew-Sulmierzyce (GZWP nr 309). Jest to zbiornik czwartorzędowy, ale o znacznej głębokości zalegania warstwy wodonośnej.

**Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu krotoszyńskiego**

GZWP	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Typ zbiornika	Średnia głębokość	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne
				m	tys. m <sup>3</sup> /d
309	Zbiornik międzymorenowy Smoszew-Chwaliszew-Sulmierzyce	Q <sub>M</sub>	porowy	80	18

Objaśnienia: Q<sub>M</sub> – utwory czwartorzędowe w utworach morenowych

Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną. Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono 18 jednolitych części wód podziemnych, w tym na obszarze powiatu krotoszyńskiego 2 JCWPd: nr 73 i 74.

W roku 2014 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu krotoszyńskiego prowadzone były przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu operacyjnego.
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, który prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w zakresie umożliwiającym ocenę wpływu związków azotu pochodzących z gospodarki rolnej na jakość wód podziemnych.

### **Wyniki monitoringu operacyjnego wód podziemnych, którym zostały objęte jednolite części wód podziemnych zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu**

Badania prowadzono dwa razy w roku – wiosną i jesienią. W 4 punktach badawczych jakość wód mieściła się w granicach III klasy (wody zadowalającej jakości), w dwóch punktach w granicach klasy IV (wody niezadowalającej jakości).

#### **Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu krotoszyńskiego w roku 2014 /według PIG/**

<b>Nr otworu</b>	<b>Lokalizacja otworu</b>	<b>Wody</b>	<b>Stratygrafia</b>	<b>JCWPd</b>	<b>Klasa jakości wód</b>	<b>Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód</b>	<b>Użytkowanie terenu</b>
1960	Chachalnia gmina Zduny	W	Q	74	III	Niska zawartość tlenu, wapń	Uprawy trwałe
2613	Wałków gmina Koźmin Wielkopolski	G	Q	73	III	mangan, wapń, żelazo, ,	Grunty orne
2641	Łagiewniki gmina Kobylin	W	Q	74	III	amoniak,	Zabudowa wiejska
2647	Dąbrowa gmina Rozdrażew	W	Q	74	IV	wapń żelazo	Lasy
2638	Borzęciczki gmina Koźmin Wlkp	W	Q	74	III	Niska zawartość tlenu, arsen, wodorowęglany, żelazo	Zabudowa wiejska
2648	Dzielice gmina Rozdrażew	W	Q	74	IV	arsen, wodorowęglany,	Zabudowa wiejska

Objaśnienia:

*Wody:* W – w głębie, G – gruntowe;

*Stratygrafia:* Q – czwartorzęd;

*Klasa wód:* I – wody o bardzo dobrej jakości, II – wody dobrej jakości, III – wody zadowalającej jakości; IV – wody niezadowalającej jakości, V – wody złej jakości.

### **Wyniki monitoringu wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych**

Na obszarze powiatu zlokalizowane są obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych:

- obszar zlewni Kanału Mosińskiego i Kanału Książ ((NVZ6000PO10S),
- obszar zlewni Lutyni (NVZ6000PO8S),
- obszar w zlewni rzeki Orla (NVZ6000WR1S).

- obszar w zlewni rzek Czarna Woda i Kuroch (NVZ6000WR6S)

Badania wód podziemnych w 2014 r. prowadzono na OSN w zlewni rzek Czarna Woda i Kuroch; w 2 studniach zlokalizowanych w miejscowościach Baszyny i Sulmierzyce, w otoczeniu gruntów ornych, ujmujących wody czwartorzędowe.

**Ocena jakości wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego na terenie powiatu krotoszyńskiego w roku 2014 /według WIOŚ/**

Obszar OSN	Ujęcie	Średnie stężenie azotanów /mg NO <sub>3</sub> /l/	Wynik badań	Użytkowanie terenu
OSN w zlewni rzek Czarna Woda i Kuroch	Baszyny	0,45	wody niewrażliwe na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (poniżej 40 mg NO <sub>3</sub> /l)	Użytki rolne
	Sulmierzyce	<0,44	wody niewrażliwe na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (poniżej 40 mg NO <sub>3</sub> /l)	Użytki rolne

### 3.3. MONITORING JAKOŚCI GLEBY I ZIEMI

Celem badań jakości gleby i ziemi jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności dotyczy to właściwości chemicznych gleb.

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. W ramach krajowej sieci, na którą składa się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie kraju, w Wielkopolsce wytypowano do badań 17 punktów pomiarowych, w tym na terenie powiatu krotoszyńskiego – punkt w miejscowości Staniew w gminie Koźmin Wielkopolski.

Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2010. Informacje o wynikach badań i ocenę jakości gleby zawarto w *Informacji o stanie środowiska oraz wynikach działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska na terenie powiatu krotoszyńskiego w roku 2012*. Rozpoczęcie piątego cyklu badań zaplanowano na rok 2015, wyniki dostępne będą w roku 2018.

### 3.4. MONITORING HAŁASU

Monitoring hałasu ma na celu dostarczenie informacji niezbędnych dla potrzeb ochrony przed hałasem. Zadanie to realizowane jest poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem, a także rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonują obowiązkowo:

- starostowie – dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- zarządcy dróg, linii kolejowych, lotnisk, jeśli eksploatacja drogi, linii kolejowej lub lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na obszarach nieobjętych procesem opracowania map akustycznych.

Ze względu na powszechność występowania, zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne.

Przez teren powiatu krotoszyńskiego przebiegają drogi krajowe: nr 15 Trzebnica – Ostróda, nr 36 Prochowice – Ostrów Wielkopolski – oraz drogi wojewódzkie nr 438 Borek Wielkopolski –

Koźmin Wlkp. i nr 444 Krotoszyn – Ostrzeszów. Główne szlaki kolejowe powiatu stanowią linie: nr 14 Łódź Kaliska – Tuplice, nr 281 Oleśnica – Chojnice i 362 Kobylin – Legnica Północna.

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźnika długookresowego  $L_{DWN}$  (poziom dziennie-wieczorno-nocny) wynosi – w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 dB do 70 dB, natomiast dla wskaźnika  $L_N$  (długookresowy poziom hałasu w porze nocy) od 45 dB do 65 dB. W odniesieniu do pojedynczej doby ustalono wartość dopuszczalną równoważnego poziomu hałasu  $L_{AeqD}$  w porze dnia równą od 50 dB do 68 dB, natomiast wartość równoważnego poziomu hałasu w porze nocy ( $L_{AeqN}$ ) wynosi od 45 dB do 60 dB.

Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

W roku 2014 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu nie prowadził pomiarów poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu krotoszyńskiego.

### 3.5. MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Rok 2014 rozpoczął trzeci, trzyletni cykl badań poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku, prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

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, w 135 (po 45 na rok) punktach pomiarowych rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności usytuowanych:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy,
- w pozostałych miastach,
- na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybiera się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne.

Na terenie powiatu krotoszyńskiego w roku 2014 pomiary poziomów PEM prowadzono w jednym punkcie – w miejscowości Świnków 20, wytypowanym do badań w kategorii *teren wiejskie*.

Zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł 0,08 V/m, zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

W tym samym punkcie badania przeprowadzono w roku 2011 – w poprzednim, zakończonym cyklu trzyletnim – wtedy również nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego PEM.

W roku 2014, podobnie jak w latach ubiegłych, w trakcie badań na obszarze całej Wielkopolski w żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów PEM. Mimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku.

### 3.6. MONITORING GOSPODARKI ODPADAMI

Wojewódzką bazę danych, dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami wraz z rejestrem udzielanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz na zbieranie i przetwarzanie odpadów, prowadzi marszałek województwa.

Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gminy. Gminy zapewniają czystość i porządek na swoim terenie i tworzą warunki niezbędne do ich utrzymania, między innymi:

WIOŚ, w ramach monitoringu gospodarki odpadami, gromadzi informacje o:

- sortowniach,
- biogazowniach,
- kompostowniach,
- spalarniach odpadów,
- składowiskach z uwzględnieniem stopnia i sposobu ich zabezpieczenia.

Informacje te uzyskiwane są z ankiet wysyłanych do gmin oraz do podmiotów gospodarczych i weryfikowane podczas kontroli.

#### **Kompostownie i spalarnie**

Na terenie powiatu krotoszyńskiego w roku 2014 nie było kompostowni i spalarni odpadów.

#### **Biogazownie**

Na terenie powiatu znajduje się jedna instalacja biogazowa w miejscowości Borzęciczki. Właścicielem i zarządzającym jest Elektrownia Biogazowa „Borzęciczki” Sp. z o.o. Źródłem biogazu jest proces fermentacji metanowej substratów organicznych pochodzenia rolniczego.

#### **Sortownie**

W Krotoszynie, przy ulicy Ceglarskiej 45, w punkcie przeładunkowym znajduje się sortownia niesegregowanych odpadów komunalnych, którą uruchomiono w roku 2006. Właścicielem obiektu jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Krotoszynie.

W roku 2014 poddano sortowaniu 14 798,70 Mg odpadów, wysortowano:

- minerały, kod odpadu 19 12 09 w ilości 1 264,76 Mg,
- inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11, kod odpadu 19 12 12 w ilości 13 533,94 Mg.

#### **Składowiska odpadów**

Na terenie powiatu krotoszyńskiego zlokalizowanych jest 5 zamkniętych składowisk odpadów: w Krotoszynie, w Sulmierzycach oraz w miejscowościach Chwałki, Orla i Konarzew.

**Wykaz zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na terenie powiatu krotoszyńskiego**

Lp.	Gmina	Miejscowość	Powierzchnia całkowita składowiska /ha/	Data uruchomienia	Data zaprzestania przyjmowania odpadów / decyzji na zamknięcie	Rekultywacja
1.	Koźmin Wielkopolski	Orla	2,07	1994	2010/2010	przygotowania do rozpoczęcia prac rekultywacyjnych
2.	Krotoszyn	Krotoszyn	8,70	1977	2006/2003	zakończona
3.	Rozdrażew	Chwałki	0,60	1989	2010/2009	zakończona
4.	miasto Sulmierzyce	Sulmierzyce	3,50	1993	2009/2009	zakończona

Lp.	Gmina	Miejscowość	Powierzchnia całkowita składowiska /ha/	Data uruchomienia	Data zaprzestania przyjmowania odpadów / decyzji na zamknięcie	Rekultywacja
5.	Zduny	Konarzew	1,76	1994	2010/2010	przygotowania do rozpoczęcia prac rekultywacyjnych

Zgodnie z art. 124.4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21, z późn. zm.) zarządzający składowiskiem odpadów jest obowiązany prowadzić monitoring składowiska odpadów w fazie przedeksploatacyjnej, eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej. Zakres, czas i częstotliwość oraz sposób i warunki prowadzenia monitoringu składowisk odpadów określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów.

Obowiązek prowadzenia monitoringu na czynnym składowisku określony jest w decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji/pozwoleniu zintegrowanym/zezwoleń na odzysk lub unieszkodliwianie, w przypadku składowisk zamkniętych w decyzji wyrażającej zgodę na zamknięcie i przeprowadzenie rekultywacji. Natomiast zgodnie z obowiązującą od 23 stycznia 2013 r. ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, zarządzający składowiskiem odpadów istniejącym przed dniem wejścia w życie niniejszej ustawy, jest obowiązany w terminie dwóch lat od dnia jej wejścia w życie (do 23.01.2015 r.) złożyć wniosek o wydanie decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów, w której prowadzenie monitoringu określone będzie zarówno dla fazy eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej.

#### Zakres i częstotliwość badań monitoringowych w roku 2014 na składowiskach w fazie poeksploatacyjnej na terenie powiatu krotoszyńskiego

Lp.	Lokalizacja składowiska	Badania	Poziom i skład wód podziemnych	Skład wód odciekowych	Skład wód powierzchniowych	Skład i emisja gazu składowiskowego	Osiadanie składowiska	Struktura i skład masy odpadów
1	Orla	wymagane <sup>1</sup>	2 razy w roku	2 razy/rok	nie dotyczy	2 razy w roku	1 raz w roku	nie dotyczy
		wykonane <sup>2</sup>	2 razy w roku	2 razy/rok	nie dotyczy	2 razy w roku	1 raz w roku	nie dotyczy
2	Krotoszyn	wymagane	2 razy w roku	2 razy/rok	nie dotyczy	2 razy w roku	1 raz w roku	nie dotyczy
		wykonane	2 razy w roku	brak pomiaru <sup>4</sup>	nie dotyczy	2 razy w roku	1 raz w roku	nie dotyczy
3	Chwałki	wymagane	2 razy w roku	2 razy/rok	nie dotyczy	2 razy w roku	1 raz w roku	nie dotyczy
		wykonane	brak pomiaru <sup>3</sup>	brak pomiaru <sup>3</sup>	nie dotyczy	brak pomiaru <sup>3</sup>	brak pomiaru <sup>3</sup>	nie dotyczy
4	Sulmierzyce	wymagane	2 razy w roku	2 razy/rok	nie dotyczy	2 razy w roku	1 raz w roku	nie dotyczy
		wykonane	2 razy w roku	2 razy/rok	nie dotyczy	2 razy w roku	1 raz w roku	nie dotyczy
5	Konarzew	wymagane	2 razy w roku	2 razy/rok	nie dotyczy	2 razy w roku	1 raz w roku	nie dotyczy
		wykonane	2 razy w roku	2 razy/rok	nie dotyczy	brak pomiaru <sup>5</sup>	1 raz w roku	nie dotyczy

Objaśnienia:

1-częstotliwość prowadzonych badań zgodnie z wydaną decyzją, w przypadku gdy badanie któregoś ze wskaźników nie jest wymagane decyzją wpisano nie dotyczy

2 - częstotliwość prowadzonych badań zgodnie z informacjami zawartymi w przekazanych do WIOŚ raportach z monitoringu lokalnego na składowiskach w roku 2014

3 – brak pomiaru – składowisko nie przekazało do WIOŚ wyników monitoringu

4 – brak pomiarów – brak odcieków

5 – brak pomiaru gazu składowiskowego ze względów technicznych – brak studzienek odgazowujących.

### 3.7. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W wyniku oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A za wyjątkiem pyłu PM10 i benzo(a)pirenu, dla których strefę zaliczono do klasy C. Ze względu na kryteria dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających klasyfikacji, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Zaliczenie strefy do klasy A oznacza, że jakość powietrza atmosferycznego na jej obszarze jest zadowalająca. Natomiast przypisanie klasy C oznacza przekroczenie wymaganych prawem norm, ale nie muszą one występować na całym obszarze strefy. Planowane na obszarze strefy przedsięwzięcia nie mogą wpływać na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Jednocześnie na obszarze strefy powinny być prowadzone działania na rzecz utrzymania jakości powietrza lub jej poprawy. Dla strefy wielkopolskiej Zarząd Województwa Wielkopolskiego przygotował Program Ochrony Powietrza w zakresie benzo(a)pirenu i pyłu PM10.
2. Wojewódzki program monitoringu środowiska nie przewidywał na 2014 r. realizacji badań jednolitych części wód, znajdujących się na terenie powiatu krotoszyńskiego.
3. Na obszarze powiatu położone są 2 JCWPd, obie monitorowane w 2014 r. Badania wód podziemnych wykazały w 4 punktach jakość wód w granicach III klasy (wody zadowalającej jakości) oraz w 2 punktach jakość wód w granicach IV klasy ( wody niezadowalającej jakości). Na obniżenie klasy jakości wody miały wpływ przede wszystkim parametry naturalne jak np. żelazo i wapń. W wodach podziemnych badanych pod kątem zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (2 punkty) nie wystąpiło tego rodzaju zanieczyszczenie.
4. Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Badania te wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich, od roku 1995. Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2010. Na terenie powiatu krotoszyńskiego do badań wytypowano punkt w miejscowości Staniew w gminie Koźmin Wielkopolski. Rozpoczęcie piątego cyklu badań planowane jest na rok 2015.
5. Degradacja klimatu akustycznego środowiska ma miejsce przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej. Ze względu na trudności związane z eliminowaniem tego rodzaju konfliktów akustycznych, podstawowe znaczenie ma właściwa polityka w zakresie planowania przestrzennego. Problem ten dotyczy nie tylko decyzji podejmowanych w stosunku do obiektów będących źródłami hałasu, ale również lokalizowania projektowanej zabudowy i terenów wymagających komfortu akustycznego.  
W roku 2014 WIOŚ nie prowadził pomiarów poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu krotoszyńskiego.
6. Rok 2014 rozpoczął trzeci, trzyletni cykl badań poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku. W roku 2014 nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych na terenach dostępnych dla ludności na obszarze województwa wielkopolskiego.
7. Gospodarka odpadami
  - a) na terenie powiatu eksploatowano jedną sortownię niesegregowanych odpadów komunalnych w Krotoszynie i jedną biogazownię rolniczą w Borzęciczkach,
  - b) ilość odpadów poddanych sortowaniu w sortowni w Krotoszynie zwiększyła się w porównaniu do roku 2013,

- c) na terenie powiatu znajduje się 5 składowisk nieeksploatowanych, które posiadają decyzje na zamknięcie. Na trzech z nich w Krotoszynie, Chwałkach i Sulmierzycach zakończono prace rekultywacyjne;
- d) na składowiskach w Orli i Konarzewie trwały przygotowania do rozpoczęcia prac rekultywacyjnych,
- e) na składowiskach w miejscowościach Krotoszyn i Konarzew nie wykonano badań monitoringu w pełnym wymaganym zakresie określonym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, w Krotoszynie w zakresie składu wód odciekowych ze względu na ich brak, w Konarzewie z powodu braku studzienek odgazowujących nie wykonano pomiaru gazu składowiskowego; w przypadku składowiska w miejscowości Chwałki nie przekazano do WIOŚ wyników monitoringu składowiska za rok 2014.



## 4. DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA

W 2014 r. WIOŚ w Poznaniu realizował zadania kontrolne określone w ustawie o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz w „Ogólnych kierunkach działania IOŚ” ustalonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Podstawowym celem przeprowadzonych kontroli była poprawa komfortu życia ludzi i stanu środowiska, dlatego wybór podmiotów do kontroli dokonywany był w oparciu o analizę szeregu uwarunkowań i kryteriów, między innymi takich jak:

- potencjalna uciążliwość zakładu dla środowiska,
- wyniki automonitoringu emisji prowadzonego przez podmioty korzystające ze środowiska,
- wnioski o podjęcie interwencji.

W roku 2014 w powiecie krotoszyńskim przeprowadzono 40 kontroli z wyjazdem w teren, sprawdzające przestrzeganie wymagań ochrony środowiska.

### Zestawienie liczbowe działań kontrolnych

Jednostka administracyjna	Liczba							Decyzje wymierzające kary	
	zakładów w ewidencji WIOŚ	kontroli	zarządzeń pokontrolnych	mandatów karnych	decyzji ustalających termin i wstrzymujących	wniosków o ukaranie do sądów	wniosków do organów ścigania	liczba	kwota /tys. zł/
Miasto i Gmina Krotoszyn	69	17	8	1	0	0	0	12	16,495
Miasto i Gmina Zduny	18	1	1	0	0	0	0	0	0
Miasto i Gmina Koźmin Wlkp.	57	12	4	0	0	0	0	3	2,000
Miasto i Gmina Kobylin	27	8	2	5	0	1	0	2	1,000
Miasto Sulmierzyce	7	1	1	0	0	1	0	1	0,500
Gmina Rozdrażew	12	1	1	0	0	0	0	0	0
Powiat krotoszyński	<b>190</b>	<b>40</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>19,995</b>

## 5. POWAŻNE AWARIE

W 2014 roku na terenie powiatu krotoszyńskiego nie było zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii (ZDR). Jeden zakład zakwalifikowano do zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (ZZR) – „KROTGAZ” Rozlewnia Gazu Płynnego Spółka Jawna.

W powiecie krotoszyńskim nie było zakładów należących do grupy Zakładów Pozostałych mogących spowodować poważne awarie, które ze względu na ilość substancji niebezpiecznej, jaka może znajdować się w zakładzie, nie klasyfikują się do grup ZZR lub ZDR, ale z uwagi na rodzaj substancji, prowadzone procesy technologiczne lub usytuowanie instalacji, stanowią zagrożenie dla środowiska.

Rejestr nie obejmuje stacji paliw, które również mogą być potencjalnym miejscem wystąpienia poważnych awarii.

### Zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

W roku 2014 na terenie powiatu krotoszyńskiego nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii, ani poważne awarie.