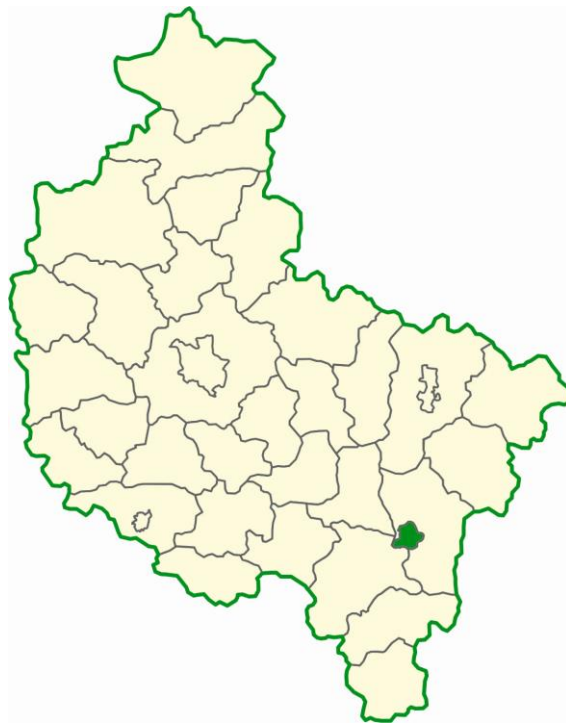




**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA  
W POZNANIU  
DELEGATURA W KALISZU**

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



Opracowanie:

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

Zatwierdził:

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

Kalisz, grudzień 2015

## SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE .....	3
2.	WYBRANE CECHY POWIATU .....	4
3.	STAN ŚRODOWISKA.....	5
3.1.	Monitoring jakości powietrza.....	5
3.2.	Monitoring jakości wód.....	8
3.2.1.	Monitoring jakości wód powierzchniowych.....	8
3.2.2.	Monitoring jakości wód podziemnych.....	10
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.....	13
4.	DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA.....	15
5.	POWAŻNE AWARIE .....	15

## **1. WPROWADZENIE**

Opracowanie ma na celu przedstawienie stanu środowiska oraz wyników działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska na terenie Kalisza 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 kaliski grodzki położony jest w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego.

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

Kalisz jest największym miastem na Nizinie Południowowielkopolskiej, obejmuje obszar o powierzchni 70 km<sup>2</sup>, który zamieszkują 103373 osoby (stan na dzień 31.12.2014 r., dane wg GUS). Gospodarka powiatu ma charakter przemysłowy. Kalisz jest głównym ośrodkiem Kalisko-Ostrowskiego Okręgu Przemysłowego. Mocno rozwinięty jest przemysł spożywczy.

Administracyjnie Kalisz jest jednolitą gminą miejską, miastem na prawach powiatu. Jednostkami pomocniczymi gminy są 23 osiedla i 3 sołectwa.

Miasto jest zwodociągowane w 97,3%, a skanalizowane w 88,9% (stan na dzień 31.12.2013r., dane wg GUS).

Ścieki z terenu Kalisza odprowadzane są do oczyszczalni w Kucharach. W ewidencji WIOŚ w Poznaniu znajduje się jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków eksploatowana na terenie miasta. 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 roku 2014 /m <sup>3</sup> /
1	Kalisz	Kalisz Firma Robert Radomski AG Kalisz	zakład	2741

Miasto Kalisz wchodzi w skład regionu X 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 każdym z nich wyznaczono też 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 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 X regionalną instalacją jest mechaniczno-biologiczna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych w Orlim Stawie (gmina Ceków Kolonia). Instalacją przewidzianą do zastępczej obsługi regionu jest składowisko odpadów w Orlim Stawie (gmina Ceków Kolonia).

Na terenie Kalisza znajduje się mechaniczna sortownia zmieszanych odpadów opakowaniowych. W mieście nie ma kompostowni, biogazowni, spalarni i składowisk odpadów.

Kalisz należy do związku międzygminnego – o nazwie Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” z siedzibą w Kaliszu, którego zadaniem jest eksploatacja Zakładu Utylizacji Odpadów w miejscowości Prażuchy gm. Ceków Kolonia.

### 3. STAN ŚRODOWISKA

#### 3.1. MONITORING JAKOŚCI POWIETRZA

W roku 2014 jakość powietrza na terenie miasta Kalisza (strefa miasto Kalisz) monitorowano:

- na stacji automatycznych pomiarów jakości powietrza zlokalizowanej w Kaliszu przy ul. H. Sawickiej w zakresie stężeń:
  - dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku azotu, pyłu PM<sub>2,5</sub> — metodą automatyczną;
  - pyłu PM<sub>2,5</sub>, pyłu PM<sub>10</sub> oraz zawartości w pyle PM<sub>10</sub> metali i benzo(a)pirenu – metodą manualną;
- na stanowisku pomiarowym jakości powietrza zlokalizowanym w Kaliszu przy ul. Warszawskiej stężenie benzenu – metodą pasywną. Metoda pasywna jest metodą wskaźnikową, polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników, zawieszonych na wysokości około 1,5 metra i oznaczaniu substancji raz na miesiąc.

W wyniku badań przeprowadzonych w roku 2014 stwierdzono, że:

**Wyniki pomiarów pyłu PM<sub>10</sub> oraz częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku 2014**

Lokalizacja stanowiska	Stężenie pyłu PM <sub>10</sub>	
	uśrednianie 24-godzinne – częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	średnie dla roku [µg/m <sup>3</sup> ]
	2014	2014
Kalisz, ul. H. Sawickiej	81	35,0

**Wyniki pomiarów pyłu PM<sub>2,5</sub> w roku 2014**

Adres stacji	Stężenie pyłu PM <sub>2,5</sub> – średnie dla roku [µg/m <sup>3</sup> ]
Kalisz, ul. H. Sawickiej	29,0

**Wyniki pomiarów substancji gazowych w roku 2014**

Adres stacji	Mierzone zanieczyszczenia [µg/m <sup>3</sup> ]			
	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
<b>okres uśredniania</b>	1 godz.	1 rok	1 godz.	24 godz.
Kalisz, ul. H. Sawickiej	97,0	18,0	98,0	49,0

**Wyniki pomiarów benzenu metodą pasywną w roku 2014**

Adres stacji	Stężenie benzenu – średnie dla roku [µg/m <sup>3</sup> ]
Kalisz, ul. Warszawska	2,1

Jak widać z zestawienia liczba dni z przekroczeniami wartości dobowej 81 µg/m<sup>3</sup> dla pyłu PM<sub>10</sub> przekroczyła wartość dopuszczalną dla roku – 35 dni.

Nie odnotowano przekroczeń dla substancji gazowych, których pomiar wykonywano metodą automatyczną oraz benzenu – pomiar pasywny

Odnotowano przekroczenia dla pyłu PM<sub>2,5</sub> badanego metodą manualną.

Odnotowano przekroczenie stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu – stężenie średnie roczne wynosiło 4,0 ng/m<sup>3</sup> przy dopuszczalnym poziomie docelowym 1 ng/m<sup>3</sup>.

Nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla ołowiu i poziomu docelowego dla arsenu, kadmu, niklu;

Ocenę z zakresie ozonu i tlenku węgla wykonano w oparciu o analogię stref. Od roku 2014 na stacji pomiarowej w Kaliszu przy ul. H. Sawickiej rozpoczną się wdrażanie pomiarów automatycznych ozonu i tlenku węgla, tak więc kolejna ocena, za rok 2015, zostanie wykonana w oparciu o wyniki pomiarów.

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.

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 dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

### Ocena pod kątem ochrony zdrowia

Do oceny jakości powietrza w Kaliszu pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie miasta oraz analogie stref w przypadku oceny dla ozonu i tlenku węgla. Wartości otrzymane w roku 2013 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomu celu długoterminowego pozwoliły na zakwalifikowanie strefy, do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, oraz metali oznaczanych w pyle PM10,
- do klasy C – dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyle PM10. W przypadku pyłu PM10 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 Tomyślu oraz w Wągrowcu.

Ponadto stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej ozonu ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

### Wynikowe 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>
miasto Kalisz	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	A



## 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 Kalisza wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Proсна od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego,
- Kanał Bernardyński,
- Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia,
- Swędrnia od Żabianki do ujścia,
- Krępica,
- Piwonia.

Jednolite części wód stojących nie występują na terenie miasta.

Wyznaczone JCW płynące reprezentują różne typy abiotyczne:

- 0 – typ nieokreślony,
- 17 – potok nizinny piaszczysty,
- 19 – rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta.

Program monitoringu wód powierzchniowych na terenie Kalisza w 2014 roku obejmował JCW:



- Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia – punkt zlokalizowany w Kaliszu (1,3 km biegu rzeki), badania wykonywano w ramach monitoringu operacyjnego w zakresie substancji szkodliwych dla środowiska wodnego, dla których odnotowano przekroczenia norm w latach wcześniejszych;
- Proсна od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego – punkt zlokalizowany poza obszarem powiatu kaliskiego, w powiecie pleszewskim, w miejscowości Popówek (57,0 km), badania wykonywane w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych - wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych;

### **Ocena stanu wód powierzchniowych**

Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu lub potencjału ekologicznego oraz ocena stanu chemicznego. Stan wód określany jest jako:

- dobry – jeśli stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako bardzo dobry (stan), maksymalny (potencjał) lub dobry, a jednocześnie stan chemiczny jest dobry;
- zły – w pozostałych przypadkach.

Stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód, potencjał ekologiczny – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód. Stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako:

- bardzo dobry (stan) lub maksymalny (potencjał),
- dobry,
- umiarkowany,
- słaby,
- zły.

Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego składa się:

- klasyfikacja elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I–V,
- klasyfikacja elementów fizykochemicznych:
  - dla rzek w zakresie: klasa I, klasa II lub stan/potencjał poniżej dobrego,
  - dla jezior w zakresie: stan/potencjał dobry lub poniżej dobrego,
  - ocena wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) w zakresie: klasy I, II lub stanu/potencjału poniżej dobrego (dla rzek i jezior),
- klasyfikacja elementów hydromorfologicznych, prowadzona w zakresie klas I lub II.

Ocena stanu chemicznego wykonywana jest na podstawie analizy wyników badań wskaźników chemicznych z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Stan chemiczny klasyfikuje się jako dobry lub poniżej dobrego.

Jeśli JCW objęta jest monitoringiem obszarów chronionych należy sprawdzić spełnienie wymagań postawionych dla obszarów chronionych i zweryfikować ocenę stanu wód.

Szczegółowe oceny stanu wód powierzchniowych są zamieszczone na stronie internetowej WIOŚ [www.poznan.wios.gov.pl](http://www.poznan.wios.gov.pl).

### ***Ocena stanu wód płynących w Kaliszu za 2014 rok***

W JCW Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia badano elementy chemiczne. Stan chemiczny określono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia wartości granicznych dla sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu. Dla takiego stanu chemicznego stan wód określa się jako zły.

W JCW Prosna od Ołoboku do ujścia Kanalu Bernardyńskiego potencjał ekologiczny oceniono jako dobry. Nie zostały ocenione wymagania dla obszarów chronionych. Ze względu na brak oceny stanu chemicznego nie można określić stanu wód.

Nazwa ocenianej JCW	Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia	Prosna od Ołoboku do ujścia Kanalu Bernardyńskiego
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Trojanówka - Kalisz	Prosna - Popówek
Typ abiotyczny	0	19
Silnie zmieniona lub sztuczna jcw	TAK	TAK
Program monitoringu	MO	MO, MOC
Klasa elementów biologicznych	nie badano	II
Klasa elementów hydromorfologicznych	nie badano	II
Klasa elementów fizykochemicznych	nie badano	II
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	nie badano	nie badano
STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	nie oceniano	DOBRY
Czy jcw występuje na obszarze chronionym?	NIE	TAK
Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	nie oceniano	nie oceniano
STAN CHEMICZNY	PSD	nie badano
Weryfikacja stanu wód ze względu na ocenę spełnienia wymagań dla obszarów chronionych	nie prowadzono	nie prowadzono
STAN WÓD	ZŁY	nie oceniano

Potencjał ekologiczny JCW silnie zmienionej	
Stan ekologiczny JCW naturalnej	

PPD – poniżej potencjału dobrego

PSD – poniżej stanu dobrego

NIE – nie spełnia wymagań postawionych dla obszarów chronionych

### 3.2.2. MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Na terenie Kalisza zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 311 Zbiornik rzeki Prosna. Jest to zbiornik czwartorzędowy, narażony na zanieczyszczenie antropogeniczne wodami infiltrującymi z powierzchni.

#### Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) na terenie Kalisza

GZWP	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Typ zbiornika	Średnia głębokość	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne
				m	tys. m <sup>3</sup> /d
311	Zbiornik rzeki Prosna	QDK	porowy	30	128

Objaśnienia:

QDK – utwory czwartorzędu w dolinach i dolinach kopalnych

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 miasta Kalisza JCWPd nr 77.

W roku 2014 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie Kalisza prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu operacyjnego.

### Wyniki monitoringu operacyjnego wód podziemnych

Badania prowadzono dwa razy w roku – wiosną i jesienią. W punkcie badawczym jakość wód mieściła się w granicach III klasy (wody zadowolającej jakości).

Ocena jakości wód podziemnych na terenie miasta Kalisza w roku 2014 /według PIG/

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Użytkowanie terenu
464	Lis m. Kalisz	G	Q	77	III	niska zawartość tlenu, mangan, żelazo,	Roślinność drzewiasta i krzewiasta

Objaśnienia:

Wody: W – wgłębne, G – gruntowe;

Stratygrafia: Q – czwartorzęd;

Klasa wód: I – wody bardzo dobrej jakości, II – wody dobrej jakości, III – wody zadowolającej jakości; IV – wody niezadowolającej jakości, V – wody złej jakości.

### 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 wykonywane są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Rozpoczęcie piątego cyklu badań zaplanowano na rok 2015; wyniki dostępne będą w roku 2018.

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. Na terenie Kalisza nie wyznaczono punktów pomiarowych.

### 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 kaliskiego – grodzkiego, przebiegają drogi krajowe: nr 12 Łęknica – Dorohusk i nr 25 Bobolice – Oleśnica oraz drogi wojewódzkie: nr 442 Września – Kalisz, nr 450 Kalisz – Opatów, nr 470 Kościelec – Kalisz. Główny szlak kolejowy powiatu stanowi linia nr 14 Łódź Kaliska – Tuplice.

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 Kalisza.

### 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 Kalisza w roku 2014 pomiary poziomów PEM prowadzono w dwóch punktach – przy ul. H. Sawickiej 40 i przy ul. Spółdzielczej, punkty wytypowane do badań w kategorii *miasta powyżej 50 tysięcy mieszkańców*.

Zmierzone poziomy składowej elektrycznej pola wynosiły odpowiednio 0,15 V/m i 0,03 V/m, zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

W tych samych punktach 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, biogazownie, spalarnie i składowiska odpadów**

Na terenie miasta Kalisza nie ma kompostowni, biogazowni, spalarni i składowisk odpadów.

#### **Sortownie**

W Kaliszu znajduje się mechaniczna sortownia zmieszanych odpadów opakowaniowych, którą uruchomiono w 2011 r. Właścicielem obiektu jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych S.A. w Kaliszu.

W 2014 r. sortownia nie przyjmowała odpadów.

### 3.7. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W wyniku oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, strefę miasto Kalisz zaliczono do klasy A za wyjątkiem PM<sub>2,5</sub>, pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu, dla których strefę zaliczono do klasy C. 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 miasto Kalisz Zarząd Województwa Wielkopolskiego aktualizował Program Ochrony Powietrza w zakresie pyłu PM<sub>10</sub>.
2. Zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej do 2015 roku należy osiągnąć dobry stan wód. W 2014 roku badano dwie jednolite części wód, znajdujące się w granicach miasta. Jednolita część wód – Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia – wykazała zły stan wód, Dla jcw

Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego nie można ocenić stanu wód ze względu na brak oceny stanu chemicznego. Największy wpływ na jakość wód mają punktowe źródła zanieczyszczeń (wprowadzanie do wód niedostatecznie oczyszczonych lub nieoczyszczonych ścieków oraz zanieczyszczenia obszarowe pochodzące głównie z rolnictwa. Inne ważne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych stanowi także rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej bez właściwej infrastruktury (kanalizacja).

Należy dążyć do poprawy stanu wód w szczególności poprzez: uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w zlewniach (budowa równoległe sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, odprowadzanie do wód wyłącznie ścieków oczyszczonych); stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych na terenach użytkowanych rolniczo, podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

3. Na obszarze miasta położona jest jedna JCWPd, monitorowana w jednym punkcie, w którym badania PIG wykazały wody zadowalającej jakości (III klasa).
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 Kalisza nie wyznaczono punktów pomiarowych. 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 Kalisza.

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) w Kaliszu nie ma składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kompostowni odpadów, biogazowni oraz spalarni odpadów,
  - b) na terenie miasta znajduje się mechaniczna sortownia zmieszanych odpadów opakowaniowych; w roku 2014 sortownia nie przyjmowała odpadów.

## 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 na terenie Kalisza przeprowadzono 41 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/
Kalisz	168	41	14	7	1	1	1	5	11,991
<b>Kalisz</b>	<b>168</b>	<b>41</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>11,991</b>

## 5. POWAŻNE AWARIE

W 2014 roku na terenie powiatu – Miasto Kalisz nie było zakładów należących do grupy Zakładów o Dużym Ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnych awarii. Żadnego zakładu nie zaklasyfikowano do grupy Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnych awarii.

Jeden zakład („CALFROST” Sp.z o.o., Kalisz) zaklasyfikowano do grupy pozostałych zakładów 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 kaliskiego grodzkiego nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii, ani poważne awarie.