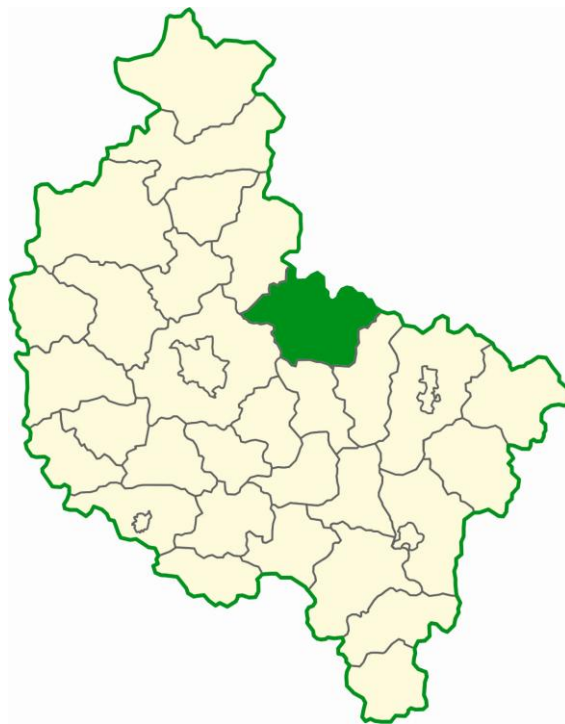




**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W POZNANIU**

**INFORMACJA
O STANIE ŚRODOWISKA I DZIAŁALNOŚCI KONTROLNEJ
WIELKOPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
INSPEKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA
W POWIECIE GNEŹNIĘNSKIM
W ROKU 2012**



Opracowanie:

*Wydział Monitoringu Środowiska
pod kierunkiem Marii Pułyk
Wydział Inspekcji
pod kierunkiem Małgorzaty Koziarskiej*

Zatwierdził:

*Hanna Kończal
Zastępca Wielkopolskiego
Wojewódzkiego Inspektora
Ochrony Środowiska*

Poznań, czerwiec 2013

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.....	9
3.2.1.	Monitoring jakości wód powierzchniowych.....	9
3.2.2.	Monitoring jakości wód podziemnych.....	10
3.3.	Monitoring jakości gleby i ziemi.....	11
3.4.	Monitoring hałasu.....	12
3.5.	Monitoring pól elektromagnetycznych	15
3.6.	Monitoring gospodarki odpadami	15
3.7.	Podsumowanie i wnioski.....	18
4.	DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA.....	20
5.	POWAŻNE AWARIE	20

1. WPROWADZENIE

Opracowanie ma na celu przedstawienie stanu środowiska oraz wyników działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska na terenie powiatu gnieźnieńskiego w roku 2012. 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.

Ostateczna ocena stanu środowiska w 2012 roku jest w trakcie opracowywania i po weryfikacji przez GIOŚ zostanie opublikowana w IV kwartale 2013 roku w formie „Raportu o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2012”.

Bieżące informacje dotyczące stanu środowiska na terenie całego województwa wielkopolskiego znaleźć można na stronie internetowej 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 gnieźnieński położony jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego, obejmuje obszar o powierzchni 503 ha, a zamieszkuje go 144.660 osób (stan na dzień 31 grudnia 2012, dane wg GUS). Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego powiat ten położony jest w makroregionie Pojezierze Wielkopolsko-Kujawskie, w mezoregionach Pojezierze Gnieźnieńskie i Równina Wrzesińska.

Administracyjnie powiat podzielony jest na:

- jedną gminę miejską: Gniezno,
- cztery gminy miejsko-wiejskie: Czarniejewo, Kłecko, Trzemeszno, Witkowo,
- pięć gmin wiejskich: Gniezno, Niechanowo, Kiszkowo, Mieleszyn, Łubowo.

Gospodarka powiatu ma charakter rolniczo-przemysłowy, użytki rolne zajmują około 73% jego powierzchni (stan na dzień 31 grudnia 2005, dane wg GUS).

Z sieci wodociągowej korzysta 136.432 mieszkańców powiatu (94,6%), a z sieci kanalizacyjnej 98.334 osób (68,1%) (stan na dzień 31 grudnia 2011, dane wg GUS).

W ewidencji WIOŚ w Poznaniu znajduje się 18 komunalnych, mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków eksploatowanych na terenie powiatu gnieźnieńskiego, w tym jedna działająca od stycznia 2012 roku (Oczyszczalnia Sławno – Gmina Kiszkowo). Dane o ilości ścieków pochodzą z *Wykazów zawierających zbiorcze zestawienia informacji o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat.*

Lp.	Gmina	Miejscowość/ Zakład	Obszar obsługiwany	Ilość ścieków w roku 2012 /m ³ /
1	Łubowo	Łubowo/ Urząd Gminy Łubowo	Łubowo, Fałkowo, Żydówko	109500
2		Dziekanowice/ Urząd Gminy Łubowo	Dziekanowice, Lednogóra, Rybitwy, Siemianowo	105850
3		Przyborowo / Urząd Gminy Łubowo	Przyborowo, Wierzyce, Imielno, Imielenko, Chwałkówko	49275
4		Strychowo / Urząd Gminy Łubowo	Owieczki, Myślęcín, Rzegnowo, Strychowo, Woźniki, Pierzyska	94900
5	Kiszkowo	Sławno/ Gmina Kiszkowo	Sławno i Skrzetuszewo	17962
6		Turostowo / Spółdzielnia Mieszkaniowa w Rybnie Wielkim	część Turostowa	532
7		Kiszkowo / Spółdzielnia Mieszkaniowa w Rybnie Wielkim	Kiszkowo, Rybno Wielkie, Łagiewniki Kościelne, Olekszyn, Myszkó	60343
8	Niechanowo	Niechanowo/ Urząd Gminy w Niechanowie	Niechanowo, Nowa Wieś, Mikołajewice, Malczewo, Arcugowo	72000
9	Trzemeszno	Trzemeszno/ Trzemeszeńskie Przedsiębiorstwo Komunalne	Trzemeszno, Niewolno, Kruchowo	478150
10		Trzemeszno (Agencja Nieruchomości Rolnej)/ Trzemeszeńskie Przedsiębiorstwo Komunalne	Kamieniec	21900
11	Mieleszyn	Przysieka / Zakład Usług Komunalnych i Rolniczych z siedzibą w Przysiece	obszar całej gminy	47327
12	Witkowo	Małachowo Wierzbiczany / Zakład Gospodarki Komunalnej w Witkowie	obszar gminy (miejscowości nie podłączone do sieci kanalizacyjnej Ostrowite Prymasowskie, Gaj, Sokołowo, Świerdzin, Piaski, Folwark, Kołaczkowo, Chładowo, Kamionka, Wiekowo, Strzyżewo Witkowskie, Ruchocinek, Witkówko, Królewiec, Czajki, Ruchocin)	471000

Lp.	Gmina	Miejscowość/ Zakład	Obszar obsługiwany	Ilość ścieków w roku 2012 /m ³ /
13	Gniezno (miasto)	Gniezno / Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gnieźnie	Gniezno	4544269
14	Gniezno (gmina)	Jankowo Dolne / Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gnieźnie	Jankowo Dolne	52555
15	Czarniejewo	Czarniejewo / Gmina Czarniejewo	Obszar całej gminy	107000
16	Kłecko	Zakrzewo / Zakład Gospodarki Komunalnej	Zakrzewo (wodociąg zakładowy)	7364
17		Działyń / Zakład Gospodarki Komunalnej	Bojanice, „Dębica, Działyń, Kopydłowo,	127986
18		Kłecko / Zakład Gospodarki Komunalnej	Kłecko, Polska Wieś, Gorzuchowo, Wilkowyja	55986

Powiat gnieźnieński wchodzi w skład Regionu VII gospodarki odpadami komunalnymi w województwie wielkopolskim, za wyjątkiem gminy Mieleszyn, która wchodzi w skład Regionu I. 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 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 VII brak regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu VII są: sortownia odpadów w Bieganowie (gmina Kołaczkowo); składowiska odpadów w Lulkowie (gmina Gniezno), w Miatach (Święte) (gmina Trzemeszno), w Chładowie (gmina Witkowo) oraz w miejscowości Bardo (gmina Września).

Na terenie powiatu w 2012 r. funkcjonowały 3 składowiska odpadów komunalnych.

Gminy powiatu gnieźnieńskiego należą do następujących związków międzygminnych prowadzących działania z zakresu ochrony środowiska:

Lp.	Nazwa związku międzygminnego	Gminy należące do związku	Zadania
1	Związek Gmin Pojezierza Wielkopolskiego z siedzibą w Mieścisku	gminy: Damasławek, Kiszkowo, Mieleszyn, Wągrowiec, miasto i gmina: Kłecko, Mieścisko, Rogoźno, Skoki, miasto Wągrowiec oraz miasto i gmina Janowiec Wlkp. (woj. kujawsko-pomorskie)	ożywienie działalności gospodarczej poprzez wykorzystanie zasobów wodnych i gleb uprawnych, utrzymanie ładu ekologicznego, zaopatrzenie w wodę, usuwanie i unieszkodliwianie odpadów, gospodarowanie wodami powierzchniowymi
2	Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka” z siedzibą w Murowanej Goślinie	gminy: Czerwonak, Kiszkowo, miasto i gmina: Murowana Goślina, Pobiedziska, Skoki i Swarzędz	rozwój turystyki, kanalizacja obszaru Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (zbiorowe odprowadzanie ścieków)
3	Związek Gmin Powidzkiego Parku Krajobrazowego z siedzibą w Powidzu	miasto i gmina: Kleczew, Witkowo gminy: Orchowo, Ostrowite, Powidz, Słupca, Wilczyn	ochrona wód, ziemi i powietrza Parku, edukacja ekologiczna, promowanie turystyki

3. STAN ŚRODOWISKA

3.1. MONITORING JAKOŚCI POWIETRZA

W roku 2012 jakość powietrza na terenie powiatu gnieźnieńskiego monitorowano w zakresie:

- dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku azotu, ozonu – na stacji automatycznych pomiarów jakości powietrza zlokalizowanej w pobliżu leśniczówki Krzyżówka, w miejscowości Piaski – metodą automatyczną,
- pyłu PM10 oraz metali i benzo(a)pirenu zawartych w pyłe PM10 metodą manualną – w Gnieźnie ul. Paczkowskiego,
- dwutlenku siarki i tlenków azotu – metodą pasywną – w jednym punkcie w miejscowości Lednogóra. Metoda pasywna jest metodą wskaźnikową, polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników, zawieszonych na wysokości około 2 metrów i oznaczaniu zanieczyszczeń raz na miesiąc.

Badania są kontynuowane w roku 2013.

W wyniku badań przeprowadzonych w roku 2012:

1. na podstawie pomiarów manualnych:

- stwierdzono, że liczba dni z przekroczeniami wartości dobowej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pyłu PM10 wynosiła 54, przy dopuszczalnej częstotliwości przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym 35 dni/rok;
- nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego rocznego pyłu PM10 – stężenie średnie dla roku wynosiło $35,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy wartości dopuszczalnej $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- nie odnotowano przekroczeń stężenia metali zawartych w pyłe PM10.

2. na podstawie pomiarów automatycznych:

- dla ozonu odnotowano przekroczenie liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) w roku kalendarzowym uśrednionej z kolejnych trzech lat (2010–2012), stwierdzając 31,7 dnia przy dozwolonych 25 dniach,
- nie stwierdzono przekroczeń dla: dwutlenku siarki – maksymalne stężenie 24-godzinne dwutlenku siarki wynosiło $26,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy dopuszczalnym $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksymalne stężenie 1-godzinne dwutlenku siarki wynosiło $67,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy dopuszczalnym $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- nie stwierdzono również przekroczeń dla dwutlenku azotu – wartość średnia dla roku wynosiła $11,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy dopuszczalnym poziomie $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maksymalne stężenie 1-godzinne dwutlenku azotu wynosiło $57,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, przy poziomie dopuszczalnym $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$,

3. na podstawie pomiarów pasywnych nie stwierdzono przekroczeń dla dwutlenku siarki i dwutlenku azotu – stężenie średnie dla roku dwutlenku siarki wyniosło $4,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a dwutlenku azotu – $20,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2012, wykonano zgodnie z podziałem województwa na strefy, gdzie strefę stanowi:

- aglomeracja miasta Poznań,
- miasto Kalisz,
- strefa wielkopolska (w której zlokalizowany jest powiat gnieźnieński).

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 dokonuje się 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 powiecie gnieźnieńskim pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie powiatu, klasyfikację na zasadzie analogii – pomiary substancji wykonane na innych stanowiskach pomiarowych w strefie wielkopolskiej oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2012 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomu celu długoterminowego pozwoliły na zakwalifikowanie powiatu, będącego składową strefy wielkopolskiej, do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu PM_{2,5} oraz metali oznaczanych w pyłe PM₁₀,
- do klasy C – ze względu na wynik oceny ozonu, pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe PM₁₀. W przypadku pyłu PM₁₀ podkreślić należy, że odnotowywane są tylko przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzin. Na żadnym stanowisku nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego dla roku. W przypadku ozonu strefę zakwalifikowano do klasy C w oparciu o wyniki ze wszystkich analizatorów w strefie wielkopolskiej, na podstawie liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśrednionej z kolejnych trzech lat.

Stwierdzono również przekroczenie wartości normatywnej ozonu (120 µg/m³) 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 ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
wielkopolska / powiat gnieźnieński	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C

Ocena pod kątem ochrony roślin

Do oceny jakości powietrza w powiecie gnieźnieńskim pod kątem ochrony roślin wykorzystano pomiary wykonywane na terenie powiatu, klasyfikację na zasadzie analogii – pomiary substancji wykonane na innych stanowiskach pomiarowych w strefie wielkopolskiej oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2012 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomu celu długoterminowego pozwoliły na zaklasyfikowanie powiatu, będącego składową strefy wielkopolskiej do poniższych klas:

- do klasy A – dla dwutlenku siarki, tlenków azotu,
- do klasy C – ze względu na wynik oceny ozonu.

Dla ozonu wykorzystano średnią z pomiarów z lat 2008–2012, wykonanych w okresie wegetacyjnym (V-VII) na stacji pozamiejskiej w Krzyżówce. Otrzymano stężenie uśrednione 18652,02 µg/m³h, przy poziomie docelowym 18000 µg/m³h. Stwierdzono również przekroczenie

wartości normatywnej ozonu ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$) 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 roślin

Nazwa strefy / powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
wielkopolska / powiat gnieźnieński	A	A	C

3.2. MONITORING JAKOŚCI WÓD

3.2.1. MONITORING JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badania stanu wód w 2012 roku wykonywano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w oparciu o „Aneks nr 2 do Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2010–2012”.

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 3 lata lub corocznie (wyłącznie dla wód przeznaczonych do spożycia) – ograniczony zakres badań.

Na terenie powiatu gnieźnieńskiego wyznaczono jednolite części wód płynących:

- Wełna do Lutomni,
- Mała Wełna do wypływu z Jez. Gorzuchowskiego,
- Mała Wełna od wypływu z Jez. Gorzuchowskiego do dopływu z Rejowca,
- Mała Noteć,
- Struga Bawół do Dopływu z Szemborowa,
- Rudnik,
- Wrześnica,
- Dopływ z jez. Głębokiego,
- Dopływ ze Sroczyna,
- Dopływ z Pomorzan,
- Dopływ z jeziora Turostowo,
- Potok z jeziora Sławno,
- Dopływ z Michalczy.

oraz 13 jednolitych części wód stojących:

- Jezioro Łopienno
- Jezioro Kłęckie
- Jezioro Gorzuchowskie

- Jezioro Lednica
- Jezioro Dziadkowskie
- Jezioro Zioło
- Jezioro Piotrkowskie (Piotrowskie)
- Jezioro Wierzbiczanskie
- Jezioro Popielewskie
- Jezioro Szydłowskie
- Jezioro Ostrowickie
- Jezioro Kamienieckie
- Jezioro Niedzięgiel.

Wyznaczone JCW płynące reprezentują różne typy abiotyczne:

- 16 – potok nizinny lessowy lub gliniasty,
- 17 – potok nizinny piaszczysty,
- 23 – potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych,
- 24 – mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych,
- 25 – ciek łączący jeziora.

JCW stojące zaliczono do trzech typów abiotycznych:

- 2a – jeziora o wysokiej zawartości wapnia, stratyfikowane, o małym wpływie zlewni na jakość wód.
- 3a – jeziora o wysokiej zawartości wapnia, stratyfikowane, o dużym wpływie zlewni na jakość wód.
- 3b – jeziora o wysokiej zawartości wapnia, niestratyfikowane, o dużym wpływie zlewni na jakość wód.

Na terenie powiatu gnieźnieńskiego w 2012 roku nie prowadzono badań JCW płynących i stojących.

3.2.2. MONITORING JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Na terenie powiatu gnieźnieńskiego zlokalizowane są dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych trzeciorzędowy *Subzbiornik Inowrocław-Gniezno* (GZWP nr 143) i *Dolina Kopalna Wielkopolska* (GZWP nr 144), który jest zbiornikiem czwartorzędowym o znacznej głębokości zalegania warstwy wodonośnej.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) na terenie powiatu gnieźnieńskiego

GZWP	Nazwa zbiornika	Wiek utworów	Typ zbiornika	Średnia głębokość	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne
				m	tys. m ³ /d
143	Subzbiornik Inowrocław - Gniezno	Tr	porowy	120	96
144	Dolina kopalna Wielkopolska	Qk	porowy	60	480

Objaśnienia:

Q_k – utwory czwartorzędowe w dolinach kopalnych

Tr – trzeciorzęd

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 gnieźnieńskiego 4 JCWPd:

- jednolite części wód podziemnych nr 42, nr 43 i nr 63 – niezagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu wód,
- jednolita część wód podziemnych nr 62 – zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu.

W roku 2012 badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu gnieźnieńskiego prowadzone były przez:

- Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach monitoringu operacyjnego, którym objęto jednolite części wód podziemnych nr 42 i nr 63.

Wyniki monitoringu operacyjnego wód podziemnych

Badania prowadzono dwa razy w roku – wiosną i jesienią. W 2 punktach badawczych jakość wód mieściła się w granicach III klasy (wody zadowalającej jakości).

Ocena jakości wód podziemnych na terenie powiatu gnieźnieńskiego w roku 2012 /według PIG/

Nr otworu	Lokalizacja otworu	Wody	Stratygrafia	JCWPd	Klasa jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód	Użytkowanie terenu
581	Gniezno gmina miejska	W	Q	63	III	Wapń, wodorowęglany, żelazo	Lasy
1912	Gniezno gmina miejska	W	Q	42	III	Wapń, wodorowęglany, żelazo	Lasy

Objaśnienia:

Wody: W – wstępne, 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.

3.3. MONITORING JAKOŚCI GLEBY I ZIEMI

Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

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. Ostatnie badania gleb były prowadzone w roku 2010.

W ramach krajowej sieci, na którą składało 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 gnieźnieńskiego – 2 punkty w miejscowościach Zdziechowa w gminie Gniezno i Popielewo w gminie Trzemeszno.

O wartości użytkowej gleby w zakresie funkcji produkcji rolniczej mówią klasa bonitacyjna i kompleks przydatności rolniczej.

Gleba badana w miejscowości Zdziechowa to gleba dobra (klasa bonitacyjna III a), o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 2 (pszenny dobry). Analiza próbek gleby wykazała odczyn pH 6,01 (gleba lekko kwaśna).

Gleba badana w Popielewie to gleba średnio dobra (klasa bonitacyjna III b), o przydatności rolniczej określonej przez kompleks 4 (żytni bardzo dobry). Zmierzona wartość odczynu pH wyniosła 6,99 (gleba obojętna).

Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2. Wartość pH poniżej 4,5 sygnalizuje niebezpieczeństwo degradacji gleb, a wartość powyżej 7,0 świadczy o jej alkalizacji, która może wykazywać ujemne skutki dla gleby i roślin.

W analizowanych glebach nie stwierdzono nadmiernego zasolenia oraz zanieczyszczenia siarką. Zawartość siarki przyswajalnej według IUNG w obu badanych glebach oceniono jako niską (stopień I). Siarka jest niezbędnym do życia roślin składnikiem pokarmowym, jednak zarówno jej nadmiar w glebie (spowodowany głównie opadem dwutlenku siarki z atmosfery) jak i zbyt niska zasobność gleby w siarkę mogą być szkodliwe dla wzrostu roślin oraz jakości plonu.

Radioaktywność gleb pozostawała na poziomie typowym dla gleb rolniczych nieskażonych.

Analizy oznaczonych metali śladowych (cynku, miedzi, niklu, kadmu, ołowiu) wykazały ich naturalną zawartość, czyli stopień 0 zanieczyszczenia gleb.

Nie stwierdzono także zanieczyszczenia gleb wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi (WWA), które są jedną z grup trwałych zanieczyszczeń organicznych, a część tych związków wykazuje silne właściwości toksyczne, mutagenne i rakotwórcze (ocena według *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* – Dz. U. Nr 165, poz.1359).

Gleby niezanieczyszczone, o naturalnych zawartościach metali śladowych mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze, zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

3.4. MONITORING HAŁASU

Prawidłowe kształtowanie klimatu akustycznego środowiska wymaga konsekwentnego uwzględniania zagadnień akustycznych w polityce przestrzennej, w szczególności na etapie uchwalania planów zagospodarowania przestrzennego. Istotne znaczenie ma jednoznaczność ich zapisów, umożliwiająca przypisanie poszczególnym wyróżnionym kategoriom terenów dopuszczalnej wartości poziomu hałasu w środowisku. Spełnienie tego wymagania jest niezbędne dla prawidłowego ustalenia szczegółowego zagospodarowania terenu, zwłaszcza położenia nieprzekraczalnej linii zabudowy w stosunku do źródeł hałasu lub możliwości prowadzenia różnego rodzaju działalności oraz realizacji zabudowy o różnych funkcjach.

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

Przez teren powiatu gnieźnieńskiego przebiegają drogi: ekspresowa S5 Gniezno – Poznań, krajowe nr 5 Świecie – Lubawka i nr 15 Trzebnica - Ostróda, a także drogi wojewódzkie nr: 190 Krajenka – Gniezno, 197 Sławica – Gniezno, 260 Gniezno – Wólka i 434 Łubowo – Rawicz. Główne szlaki kolejowe powiatu stanowią linie nr: 281 Oleśnica – Chojnice, 353 Poznań Wschód – Żeleznodorożnyj, 377 Gniezno Winiary – Sława Wielkopolska.

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 60 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 w związku z eksploatacją drogi lub linii kolejowej powstaje hałas przekraczający wartości dopuszczalne, 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, uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego jest najbardziej efektywnym instrumentem w walce z hałasem

W roku 2010 pomiary poziomu hałasu na terenie powiatu wykonane zostały w ramach realizacji ustawowego obowiązku okresowych pomiarów hałasu przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (Gniezno - otoczenie drogi krajowej nr 5) oraz przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu (Gniezno, ul. Kłeckowska 61 - w ciągu drogi wojewódzkiej nr 190, Witkowo ul. Gnieźnieńska 14 – otoczenie drogi wojewódzkiej nr 260) Wyniki pomiarów i rejestracji natężenia ruchu pojazdów przedstawiono w „Raporcie o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2010”.

W roku 2012 na terenie powiatu gnieźnieńskiego WIOŚ prowadził pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego w ramach badań monitoringowych, w 4 punktach pomiarowych zlokalizowanych w Gnieźnie. Punkty pomiarowe usytuowano na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej, na wysokości 4 m nad gruntem. Badania prowadzono w dni robocze w porze dziennej i nocnej.

Wyniki pomiarów poziomów hałasu i natężenia ruchu pojazdów w miejscowości Gniezno /WIOŚ w Poznaniu/

Lp.	Lokalizacja punktu	Równoważny poziom hałasu L _{Aeq} (dB)		Natężenie ruchu pojazdów [poj./godz.]			
		Pora dzienna (6.00-22.00)	Pora nocna (22.00-6.00)	Pora dzienna (6.00-22.00)		Pora nocna (22.00-6.00)	
				Ogółem	Pojazdy ciężkie	Ogółem	Pojazdy ciężkie
1	ul. Wrzesińska 189	70,8	68,8	543	120	133	68
2	ul. Roosevelta 168A	64,2	60,9	298	87	27	13
3	ul. Gdańska 106	63,1	58,2	249	27	53	7
4	ul. Mnichowska 3*	54,3**	53,2**	-	-	-	-

* - pomiar hałasu kolejowego, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w odległości 22 m od skrajnej szyny.

** - wartości obliczone na podstawie pomiarów poziomu ekspozycyjnego hałasu, dla średniego ruchu pociągów według danych Zakładu Linii Kolejowych w Gnieźnie, tj. w porze dnia 26 pociągów osobowych, 19 pociągów pospiesznych i 16 towarowych, w porze nocy 5 pociągów osobowych, 4 pociągów pospiesznych i 9 towarowych.

W roku 2012 w ramach realizacji obowiązków zarządzających drogami wynikających z art. 179 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, wykonane zostały mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu odcinków dróg o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, tj. dla drogi wojewódzkiej nr 190 na odcinku drogi od km 103+900 do km 105+500 i dla drogi wojewódzkiej nr 260 na odcinku od km 0+000 do km 3+600 oraz dla dróg krajowych nr 5 i 15 przebiegających w centralnej części powiatu gnieźnieńskiego. Poniżej zestawiono odcinki dróg krajowych, dla których sporządzono mapy akustyczne.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, dla terenów objętych przekroczeniami dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku w terminie jednego roku od wykonania mapy akustycznej wymagane jest opracowanie programów ochrony przed hałasem. Ze względu na zmianę przepisów dotyczących dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku, dokonana 1 października 2012 roku, ustalenia map akustycznych w zakresie przekroczeń obowiązujących standardów wymagają aktualizacji.

Wykaz odcinków dróg krajowych, dla których sporządzono mapy akustyczne

Lp.	Nr drogi krajowej	Kilometraż odcinka		Długość odcinka [km]	Nazwa odcinka
		początku	końca		
1	5	122+500	128+700	6,2	Modliszewko – Gniezno
2	5	128+700	129+281	0,6	Modliszewko – Gniezno
3	5	129+281	129+307	0,0	Modliszewko – Gniezno
4	5	129+307	129+600	0,3	Modliszewko – Gniezno
5	5	129+600	129+659	0,1	Modliszewko – Gniezno
6	5	129+659	130+232	0,6	Modliszewko – Gniezno
7	5	130+232	130+369	0,1	Modliszewko – Gniezno
8	5	130+369	136+200	5,8	Gniezno /obwodnica/
9	5	136+451	138+195	1,7	Gniezno – Łubowo
10	5	138+195	143+211	5,0	Gniezno – Łubowo
11	5	136+200	136+306	0,1	Gniezno – Łubowo
12	5	136+306	136+451	0,1	Gniezno – Łubowo
13	5	143+211	151+106	7,9	Łubowo - Pobiedziska
14	15	127+544	128+755	1,2	Żydowo – Gniezno
15	15	128+755	130+895	2,1	Żydowo – Gniezno
16	15	130+895	137+174	6,3	Żydowo – Gniezno
17	15	145+456	148+588	3,1	Lulkowo – Trzemeszno
18	15	148+588	151+063	2,5	Lulkowo – Trzemeszno
19	15	151+063	153+470	2,4	Lulkowo - Trzemeszno

Przebieg odcinków dróg objętych mapą akustyczną przedstawiono poniżej.



3.5. MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Rok 2012 był drugim rokiem drugiego cyklu badań poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku, obejmującego lata 2011–2013. Badania, prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowane są w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

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.

Punkty wybiera się 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 gnieźnieńskiego w roku 2012 pomiary poziomów PEM prowadzono w dwóch punktach w Gnieźnie przy ulicach Witkowskiej 69 i Roosvelta 108, wytypowanych do badań w kategorii *centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy*.

Zmierzone poziomy składowej elektrycznej pola wyniosły w obu punktach 0,24 V/m, zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m.

W tych samych punktach badania przeprowadzono w roku 2009 – w poprzednim, zakończonym cyklu trzyletnim – wtedy również nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego PEM.

W roku 2012, 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.

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

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

Informacje te uzyskiwane są z ankiet wysyłanych do gmin oraz do podmiotów gospodarczych, weryfikowanych podczas kontroli.

Spalarnie, kompostownie, sortownie

Na terenie powiatu gnieźnieńskiego w roku 2012 nie było funkcjonujących spalarni, sortowni ani kompostowni służących do zagospodarowania odpadów komunalnych.

Składowiska odpadów

W roku 2012 na terenie powiatu gnieźnieńskiego eksploatowano 3 składowiska odpadów komunalnych w miejscowościach: Lulkowo, Miaty (Święte), Chładowo.

Odpady z terenu miasta i gminy Gniezno, Kłecko oraz gminy Łubowo wywożone było na składowisko w Lulkowie. Odpady z terenu miasta i gminy Czarniejewo kierowane były na składowiska w miejscowościach Lulkowo, Mnichy i Bardo. Odpady z terenu miasta i gminy Witkowo wywożone były na składowisko w Mnichach i Chładowie. Z terenu miasta i gminy Trzemeszno odpady deponowano na składowisko w Miatach (Święte). Odpady z gminy Niechanowo kierowano na składowisko w Lulkowie i w Koninie. Odpady z terenu gminy Kiszkowo wywożono na składowisko w Lulkowie i Kopaszynie. Z terenu gminy Mieleszyn odpady deponowano na składowisku w Kopaszynie.

Wykaz składowisk eksploatowanych na terenie powiatu gnieźnieńskiego w roku 2012

Lp.	Gmina	Miejscowość	Ilość odpadów składowana w 2012 roku /Mg/	Powierzchnia całkowita składowiska ^{/1/} /ha/	Data uruchomienia	Posiadane decyzje ^{/2/}	Typ składowiska ^{/3/}
1	Gniezno	Lulkowo	26624,32	22,37	1994	1,2,3,4,6	IN
2	Trzemeszno	Miaty (Święte)	3021	3,5	1995	1,2,3,4,	IN
3	Witkowo	Chładowo	2354,3	3,0	2003	1,2,3,4,5	IN

Objaśnienia:

/1/ powierzchnia całkowita składowiska - to powierzchnia całego terenu (budynki, drogi wewnętrzne, kwatery) należąca do właściciela składowiska;

/2/ posiadane decyzje: **1** decyzja lokalizacyjna, **2** pozwolenie na budowę, **3** decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji, **4** pozwolenie na użytkowanie, **5** zezwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie, **6** pozwolenie zintegrowane na składowanie odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25.000 ton.

/3/ typ składowiska: **IN** odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

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

Lp.	Gmina	Miejscowość	Powierzchnia całkowita składowiska /ha/	Data uruchomienia	Data zaprzestania przyjmowania odpadów/ decyzji na zamknięcie	Rekultywacja
1.	Kiszkowo	Turostówko	2,19	1987	2004 ¹ /2010 ²	w trakcie
2.	Łubowo	Leśniewo	0,32	1993	2004 ^{1,2}	rekultywacja zakończona
3.	Kłecko	Brzozogaj	0,65	1989	2009 ¹ /2012 ²	nie rozpoczęto rekultywacji
4.	Czarniejewo	Czarniejewo	1,26	1988	2006 ¹ /2005 ²	rekultywacja zakończona
5.	Niechanowo	Nowa Wieś Niechanowska	1,8	1973	2002 ¹ /2011 ²	w trakcie
6.	Trzemeszno	Pasieka	13,07	1995	2007 ¹ /2008 ²	rekultywacja zakończona

Objaśnienia:

1 – data zaprzestania przyjmowania odpadów,

2 – data decyzji na zamknięcie

Odcieki na składowiskach w Lulkowie i w Miatach są gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, ich nadmiar wykorzystywany jest w celach technologicznych lub wywożony do oczyszczalni ścieków. Na składowisku w Chładowie odcieki są odprowadzane do kolektora i dalej do kanalizacji gminnej. W latach 2008-2012 odcieki z zamkniętego składowiska w Pasiece nie były wywożone do oczyszczalni ścieków; zgromadzone w zbiorniku odcieki ulegały jedynie naturalnej ewaporacji.

Na składowiskach prowadzono monitoring w zakresie:

- wód podziemnych – składowiska: Lulkowo, Miaty (Święte), Chładowo, Czerniejewo, Pasieka;
- wód powierzchniowych – składowiska: Chładowo, Pasieka;
- gazu składowiskowego – składowiska: Lulkowo, Miaty (Święte), Chładowo.

Na składowisku w Turostówku monitoring prowadzony jest w zakresie badań opadu atmosferycznego, pomiaru poziomu wód podziemnych i osiadania składowiska, zakres ten określony jest w decyzji na zamknięcie.

Na składowisku w Czerniejewie nie prowadzono monitoringu w pełnym zakresie określonym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów obowiązującym do dnia 16 maja 2013 r.; obowiązek ten został utrzymany w obecnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów

Na 3 składowiskach w miejscowościach Nowa Wieś Niechanowska, Brzozogaj, Leśniewo nie prowadzono badań monitoringowych.

Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Lulkowo - eksploatowane

Na składowisku prowadzono badania wody podziemnej 4 razy w roku z 5 piezometrów i studni drenażu. Wody wypływające z terenu składowiska w kierunku północnym wykazywały przekształcenie. Przejawiało się to wzrostem miedzi, stężeń ogólnego węgla organicznego, cynku, sodu, potasu, kadmu, siarczanów, chlorków w stosunku do wód naturalnych stanowiących lokalne tło hydrogeochemiczne czwartorzędowego poziomu wodonośnego w rejonie, gdzie wody podziemne dopływają do składowiska.

Ze względu na to, iż nie stwierdzono obecności wody w stawie, nie było możliwości pobrania próbki i przeprowadzenia badań.

Badania składu gazu składowiskowego prowadzono w okresie od stycznia do września 2012 r. Średni udział poszczególnych gazów przedstawia się następująco: tlen – 16,8%, dwutlenek węgla – 6,2% i metan – 10,0%. W ostatnim kwartale 2012 r. powstała biogazownia, w związku z czym zostały zlikwidowane dotychczasowe studnie odgazowania biernego i punkty pomiaru gazu przeniesione zostały na zawory studni zbiorczych instalacji odgazowującej.

Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Miaty (Święte) - eksploatowane

Na składowisku prowadzono badania wody podziemnej 4 razy w roku z 3 piezometrów na kwaterze eksploatowanej. Wody wypływające z terenu eksploatowanej kwatery wykazują mały stopień przekształcenia w stosunku do wód napływających w rejon składowiska. Przejawia się to podwyższonymi wartościami ogólnego węgla organicznego (IV klasa) w dwóch piezometrach oraz podwyższoną wartością przewodnictwa elektrolitycznego na poziomie IV klasy jakości w jednym piezometrze w drugim kwartale. W przypadku pozostałych badanych wskaźników stwierdzono dobry stan chemiczny wód.

Pomiary procentowej zawartości poszczególnych składników gazu składowiskowego oraz jego emisji wykonano w jednej z czterech studzienek odgazowujących w okresie od stycznia do grudnia 2012 r. oraz w studziencie zbiorczej w marcu i wrześniu 2012 r. Wyniki pomiarów ze studzienki zbiorczej charakteryzowały się dominującym udziałem tlenu przy znikomej zawartości dwutlenku węgla i metanu. Podobna sytuacja występowała w 4 studzienkach odgazowujących.

Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Chładowo - eksploatowane

Na składowisku prowadzono badania wody podziemnej 4 razy w roku. Z przeprowadzonych badań wynika, że wody znajdują się w II lub w III klasie czystości wód, a więc ich stan chemiczny można określić jako dobry.

Wody powierzchniowe pobrano 4 razy w roku z rzeki przepływającej w pobliżu składowiska, powyżej i poniżej składowiska. Woda w zakresie badanych parametrów wykazuje I lub II klasę jakości, a więc jej stan chemiczny jest dobry.

Badania gazu składowiskowego prowadzono w okresie od stycznia do grudnia 2012 r. Wyniki analizy składu gazu składowiskowego wykazały zawartość tlenu (od 4,0% do 17,0%), dwutlenku węgla (od 3,2% do 22,1%) i metanu (od 1,9% do 53,9%). W przypadku pomiaru gazu składowiskowego mierzonego z pochodni do spalania gazu jego skład był następujący: zawartość tlenu (od 0,0% do 21,0%), dwutlenku węgla (od 0,0% do 41,1 %) i metanu (od 0,0% do 64,0 %).

Składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Czerniejewo – zamknięte

Na składowisku prowadzono badania wody podziemnej 2 razy w roku. Wody wypływające z terenu składowiska charakteryzowały się wysokimi wartościami przewodnictwa elektrolitycznego i ogólnego węgla organicznego z zakresu słabego stanu chemicznego. Stwierdzono także podwyższone wartości cynku (II i V klasa jakości), kadmu (V klasa jakości). Ze względu na brak możliwości pobrania próbek wody z piezometru zlokalizowanego na dopływie (piezometr niedrożny) nie określono wpływu obiektu na wody podziemne.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym wydzielono części (kwatery) do składowania odpadów niebezpiecznych w miejscowości Pasięka – zamknięte

Na składowisku prowadzono badania wody podziemnej 2 razy w roku z piezometrów w rejonie starej nieczynnej kwatery i w rejonie „nowych” kwater zamkniętych i zrehabilitowanych. Badane wskaźniki mieściły się w I lub II klasie jakości wód, wyjątek stanowi azot azotanowy (N-NO₃), którego stężenia wahały się w granicach od III do V klasy jakości wód.

Wody powierzchniowe badane były 2 razy w roku z Jeziora Kielcze. Wartość parametru przewodności elektrolitycznej w jednym z pomiarów przekraczał poziom odpowiadający II klasie jakości wód.

Zgodnie z określonym zakresem badań monitoringowych na składowisku nie prowadzi się badań gazu składowiskowego.

3.7. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W wyniku oceny jakości powietrza pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia substancji podlegających klasyfikacji, strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, za wyjątkiem ozonu, pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu, dla których klasą wynikową była klasa C. Ze względu na kryteria dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających klasyfikacji strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, z wyjątkiem ozonu, który zaliczono do klasy C. Zaliczenie strefy do klasy A oznacza, że jakość powietrza atmosferycznego na jej obszarze jest zadowalająca. Natomiast przypisanie klasy C oznacza stwierdzenie przekroczeń wymaganych prawem norm. Przyszłe przedsięwzięcia podejmowane na obszarze strefy nie mogą wpływać na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Na obszarze strefy powinny być prowadzone działania na rzecz utrzymania jakości powietrza lub jej poprawy. Zarząd Województwa Wielkopolskiego przygotowuje program naprawczy mający na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu dla benzo(a)pirenu i aktualizację programu dla pyłu PM₁₀.

3. Na obszarze powiatu położone są 3 JCWPd, których wody uznano za niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych oraz 1 zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu. Badania wód podziemnych wykonane w 2012 r. wykazały jakość wód w granicach III klasy (wody zadowalającej jakości).
4. Monitoring jakości gleb w miejscowościach Zdziechowa w gminie Gniezno i Popielewo w gminie Trzemeszno nie wykazał potencjalnych zagrożeń dla wielofunkcyjności gleb użytkowanych rolniczo. Gleby niezanieczyszczone, o naturalnych zawartościach metali śladowych mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze, zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
5. Degradacja klimatu akustycznego środowiska ma miejsce przede wszystkim w sąsiedztwie głównych tras komunikacji drogowej na terenie powiatu. 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. Szczególnym zadaniem jest dochowanie starań o zachowanie komfortu akustycznego na terenach, na których aktualnie panują korzystne warunki akustyczne. W związku z presją urbanizacyjną obszarów takich jest coraz mniej, równocześnie wobec powszechności narażenia na hałas powinny one zostać objęte szczególną ochroną.
6. W drugim trzyletnim cyklu pomiarów (2011–2013), zarówno w roku 2011 jak i w roku 2012 nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych na terenach dostępnych dla ludności na obszarze województwa wielkopolskiego.
7. Gospodarka odpadami
 - a) na terenie powiatu nie było funkcjonujących spalarni, sortowni ani kompostowni służących do zagospodarowania odpadów komunalnych,
 - b) ilość składowanych odpadów na składowisku w Chładowie była większa w porównaniu do roku 2011, natomiast na składowiskach w Lulkowie i Miatach (Święte) zdeponowano mniejsze ilości odpadów niż w roku 2011,
 - c) na terenie powiatu znajduje się 6 składowisk nieeksploatowanych, które posiadają decyzje na zamknięcie, na 3 z nich rekultywacja została zakończona, na 2 składowiskach trwają prace rekultywacyjne, na składowisku w Brzozogaju nie rozpoczęto rekultywacji,
 - d) na 3 składowiskach zamkniętych nie prowadzono monitoringu w pełnym wymaganym zakresie.

4. DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA

W 2012 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.

Zestawienie liczbowe działań kontrolnych

Jednostka administracyjna	Liczba					Decyzje wymierzające kary		Liczba decyzji ustalających termin i wstrzymujących	Liczba wniosków o ukaranie do sądów	Liczba wniosków do organów ścigania
	zakładów w ewidencji WIOŚ	kontroli	zarządzeń pokontrolnych	decyzji ustalających kary biegnące	mandatów karnych (liczba/zł)	liczba	kwota /tys. zł/			
Miasto i Gmina Czarniejewo	13	4	4	-	1/500			-	-	-
Gmina Gniezno	15	6	5	-	2/700			-	-	-
Miasto Gniezno	45	11	3	5	1/500	1	10,0	-	-	1
Gmina Kiszkowo	7	5	3	-	-			-	-	-
Gmina Kłecko	8	2	-	-	-			-	-	-
Gmina Łubowo	13	1	-	-	-			-	-	-
Gmina Mieleszyn	3	-	-	-	-			-	-	-
Gmina Niechanowo	9	1	1	-	1/200			-	-	-
Miasto i Gmina Trzemeszno	23	10	6	-	-	1	58,5	-	-	-
Miasto i Gmina Witkowo	13	2	2	-	1/300			-	-	-
Powiat gnieźnieński	149	42	24	5	6/2200	2	68,5	-	-	1

5. POWAŻNE AWARIE

W 2012 roku na terenie powiatu gnieźnieńskiego znajdował się jeden zakład zakwalifikowany do grupy Zakładów o Dużym Ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnych awarii (Dynea Spółka z o.o., Trzemeszno), nie było natomiast zakładów zaklasyfikowanych do Zakładów o Zwiększonym Ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Zakłady Chemiczne GAMIX, Jankowo Dolne 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 2012 na terenie powiatu gnieźnieńskiego nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii, ani poważne awarie.