

NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI

DELEGATURA W POZNANIU

LPO- 410-32-00/2009

Nr ewid. 30/2010/P09167/LPO

Informacja o wynikach kontroli
zagospodarowania osadów powstających
w oczyszczalniach ścieków komunalnych
w województwie wielkopolskim
w latach 2007-2009 (I półrocze)

Poznań kwiecień 2010 r.

Misja *Najwyższej Izby Kontroli jest dbałość o gospodarność i skuteczność w służbie publicznej dla Rzeczypospolitej Polskiej*

Wizja *Najwyższej Izby Kontroli jest cieszący się powszechnym autorytetem najwyższy organ kontroli państwowej, którego raporty będą oczekiwanym i poszukiwanym źródłem informacji dla organów władzy i społeczeństwa*

Dyrektor Delegatury w Poznaniu:

Jan Kołtun

Akceptuję:

Stanisław Jarosz

Wiceprezes

Najwyższej Izby Kontroli

Zatwierdzam:

Jacek Jezierski

Prezes

Najwyższej Izby Kontroli

dnia:

Najwyższa Izba Kontroli
ul. Filtrowa 57
00-950 Warszawa
tel./fax: (22) 444-50-00
www.nik.gov.pl

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	4
2. Podsumowanie wyników kontroli	7
3. Uwarunkowania prawno-ekonomiczne i organizacyjne	12
4. Ważniejsze wyniki kontroli.....	15
4.1. Zezwolenia na gospodarowanie <i>osadami</i> oraz kierunki ich zagospodarowania	15
4.2. Dokumentowanie wytwarzania i przekazywania <i>osadów</i>	17
4.3. Prawidłowość prowadzenia badań składu chemicznego i zanieczyszczeń <i>osadów</i>	21
4.4. Badania i monitoring gruntów, na których prowadzony był proces odzysku <i>osadów</i>	25
4.5. Opinie agrotechniczne o możliwościach wykorzystania <i>osadów</i>	29
4.6. Stosowanie <i>osadów</i> do rekultywacji terenów, w tym gruntów rolnych	30
4.7. Niedozwolone stosowanie <i>osadów</i> na gruntach	32
4.8. Realizacja wniosków pokontrolnych inspekcji	34
4.9. Wyodrębnione koszty gospodarowania <i>osadami</i> , ponoszone przez oczyszczalnie ścieków. Zróżnicowanie opłat za odbieranie ścieków komunalnych	35
5. Informacje dodatkowe o kontroli.....	40
6. Załączniki	42

1. Wprowadzenie

Temat i numer kontroli.

Kontrolę P/09/167 „Zagospodarowanie osadów powstających w oczyszczalniach ścieków komunalnych w województwie wielkopolskim w latach 2007-2009 (I półrocze)” podjęto z inicjatywy Najwyższej Izby Kontroli. Była to pierwsza kontrola dotycząca bezpośrednio przedmiotowej tematyki.

Cel kontroli.

Celem kontroli była ocena prawidłowości zagospodarowania *komunalnych osadów ściekowych*, nazywanych dalej *osadami*, wytwarzanych w procesie oczyszczania ścieków w komunalnych oczyszczalniach ścieków. W szczególności celem kontroli było dokonanie oceny:

- legalności i rzetelności gospodarowania *osadami* powstającymi w oczyszczalniach oraz zgodności tej gospodarki z posiadanymi pozwoleniami i obowiązującymi przepisami,
- legalności i rzetelności prowadzenia dokumentacji wytwarzania i przekazywania *osadów* w celu ich składowania, odzysku i recyklingu,
- działań podejmowanych w celu ograniczenia masy składowanych *osadów*,
- prawidłowości prowadzenia badań składu chemicznego i zanieczyszczeń *osadów*,
- legalności i rzetelności badań terenów, na których prowadzony jest proces tzw. odzysku *osadów* (czyli używania ich w charakterze nawozu), w szczególności przy stosowaniu *osadów* na cele rolne oraz monitoringu tych terenów po aplikacji *osadów*.

Ponadto przedmiotem kontroli była realizacja wniosków pokontrolnych inspekcji i organów samorządowych.

Zakres podmiotowy kontroli, jej kryteria i okres objęty badaniami.

Kontrolę przeprowadzono w 6 jednostkach organizacyjnych eksploatujących komunalne oczyszczalnie ścieków, obsługujące aglomeracje¹ różnych wielkości, mierzone

¹ Pojęcie aglomeracji oraz niektóre inne pojęcia używane w tej informacji objaśniono w załączniku.

równoważną liczbą mieszkańców² (RLM). Wśród nich, dwie obsługiwały RLM w granicach od 2.000 do 10.000 (w tym w jeden podmiot badany był w ramach kontroli rozpoznawczej), trzy obsługiwały RLM w granicach od 10.000 do 100.000 oraz jedna obsługiwała aglomerację o RLM powyżej 100.000. Wykaz skontrolowanych podmiotów przedstawiono rozdziale 5.2 niniejszej informacji.

Kontrola wymienionych jednostek nadzorowanych przez organy samorządu terytorialnego, została wykonana pod względem legalności, gospodarności i rzetelności, stosownie do przepisów art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 23 grudnia 1994 r. o Najwyższej Izbie Kontroli³.

Badaniami objęto okres od 1 stycznia 2007 r. do 30 czerwca 2009 r.

Uzasadnienie pojęcia kontroli.

W związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej w dniu 1 maja 2004 r., zaimplementowano prawo wspólnotowe do prawa polskiego w celu osiągnięcia standardów gospodarowania *osadami*, które obowiązywały w pozostałych państwach członkowskich Unii Europejskiej. W *dyrektywie Rady nr 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych*⁴ ustalono m. in., że *osad* powstający w wyniku procesu oczyszczania ścieków winien być ponownie wykorzystany w każdym przypadku, gdy jest to właściwe. Sposoby usuwania *osadów* powinny ograniczać do minimum skutki niekorzystnego wpływu na środowisko. Właściwe władze lub organy powinny zapewnić, że odprowadzanie *osadu* z oczyszczalni podporządkowane będzie ogólnym zasadom rejestracji albo zezwolenia. *Dyrektywa Rady nr 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów*⁵ oblige państwa członkowskie do ograniczania składowania odpadów komunalnych ulegają-

² Za jednego „równoważnego mieszkańca” rozumie się ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych, wyrażony jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania na tlen w ilości 60 g tlenu na dobę (art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – *Prawo wodne*; Dz. U z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.).

³ Dz. U z 2007 r. Nr 231, poz. 1701 ze zm.

⁴ Dz. U. L. 135 z 30 maja 1991 r. (Polskie Wydanie Specjalne, Rozdział 15, Tom 02, P. 26-30).

⁵ Dz. U. L. 182, 16 lipca 1999 r. (Polskie Wydanie Specjalne, Rozdział 15, Tom 04, P. 228-246).

cych biodegradacji⁶. Znalazło to odzwierciedlenie w art. 16a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach⁷.

Pomimo podjętych działań w zakresie dostosowania prawa krajowego do norm unijnych nadal istnieje zagrożenie, że nie zdążymy na czas i trzeba będzie płać kary za niedotrzymanie zobowiązań akcesyjnych. Niebezpieczeństwo to jest tym bardziej realne, że sprostanie przepisom *dyrektywy w sprawie składowania odpadów*, szczególnie obowiązkowi etapowego realizowania redukcji odpadów ulegających biodegradacji (w latach 2010, 2013 i 2020), będzie powodować obowiązek szybkiego zmniejszenia strumienia *osadów* kierowanych na składowiska.

⁶ Do dnia 31 grudnia 2010 r. musi nastąpić ograniczenie całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., do nie więcej niż 75% (licząc wagowo). Do dnia 31 grudnia 2013 r. zaś odpowiednio do nie więcej niż 50%, a do dnia 31 grudnia 2020 r. do nie więcej niż 35%.

⁷ Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zm.

2. Podsumowanie wyników kontroli

Ogólna ocena kontrolowanej działalności.

Poprawne gospodarowanie *osadami* polega na ich wykorzystaniu dla różnych celów, jednak pod warunkiem prowadzenia ewidencji powstawania i przekazywania *osadów* oraz przestrzegania przewidzianych przepisami zasad ich stosowania i wykorzystywania. W kontrolowanych oczyszczalniach ścieków *osady* wykorzystywano w całości poczynając od 2008 r., co jest pozytywnym aspektem gospodarki prowadzonej przez te oczyszczalnie. Jednak **osiągnięcie celu dyrektywnego w kontrolowanych oczyszczalniach, jakim jest nieprzekazywanie *osadów* na składowiska, odbywało się z naruszeniem ustawowych zasad gospodarki *osadami*.**

Najwyższa Izba Kontroli **negatywnie ocenia niewykonywanie** przez skontrolowane jednostki **obowiązków dotyczących gospodarowania *osadami***. W szczególności **negatywnie ocenia się pod względem legalności i rzetelności:**

- **nieprowadzenie** wymaganych przepisami ewidencji *osadów* oraz **ewidencji przekazania *osadów***,
- **niezlecanie** uprawnionym laboratoriom wykonywania badań chemicznych i parazytologicznych *osadów* przed ich wywiezieniem na grunty oraz fizykochemicznych badań gruntów, w tym gruntów rolnych, na których były one stosowane,
- **zawieranie umów** na wykorzystanie rolnicze *osadów* **bez klauzul zastrzegających**, że w okresie dziesięcioletnim albo pięcioletnim (w zależności od sposobu użycia *osadów*) nie zostanie ponownie on zastosowany, a nadto bez nałożenia obowiązku wykonania corocznych badań monitoringowych gleb nawożonych *osadami*,
- **nieprzedstawianie** marszałkowi województwa wielkopolskiego rocznych zbiorczych zestawień danych o komunalnych *osadach ściekowych* lub przedstawianie mu ich z poważnymi błędami.

Skutkiem tego było stosowanie *osadów* na gruntach rolnych w sposób niedozwolony, a nawet na gruntach, na których **stosowanie *osadów* było niedopuszczalne**, co mogło przyczynić się do degradacji tych gruntów i stwarzało zagrożenie dla środowiska.

Synteza wyników kontroli.

1. We wszystkich skontrolowanych jednostkach **nie prowadzono** pełnej, zgodnej z przepisami *ustawy o odpadach*, ewidencji powstawania ustabilizowanych *osadów* oraz kart ich przekazania. Jedna oczyszczalnia w ogóle takiej ewidencji nie prowadziła. [Str. 18-21].

2. W okresie objętym kontrolą tylko jedna oczyszczalnia (spośród sześciu kontrolowanych) prawidłowo, zgodnie z przepisami *ustawy o odpadach*, wykonywała badania *osadów* w niej magazynowanych. W pozostałych pięciu jednostkach nie wykonywano badań składowanych *osadów* z częstotliwością określoną przepisami. Badania *osadów* wykonano tylko dla niewielkiej części *osadów* stosowanych w rolnictwie. Oznacza to, że generalnie **nie prowadzono systematycznych badań zawartości metali ciężkich** w *osadach* (takich jak: ołów, kadm, rtęć, nikiel) **oraz oznaczeń obecności bakterii chorobotwórczych** z rodzaju *Salmonella* **i liczby żywych jaj pasożytów jelitowych** *Ascaris* sp., *Trichuris* sp., *Toxocara* sp. Badania wykonywały laboratoria nieposiadające akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji. [Str. 21-25].

3. Żadna oczyszczalnia **nie wykonywała obowiązku badania gruntów** przed stosowaniem *osadów* w procesie odzysku, wbrew przepisom *ustawy o odpadach*. Nieprawidłowości polegały na braku badań gruntów, na które były stosowane *osady*, niewykonaniu wszystkich wymaganych oznaczeń, a także wykonywaniu tych badań przez laboratoria nieposiadające akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji. [Str. 25-29].

4. **W umowach dotyczących odbioru osadów** z oczyszczalni, w celu ich zastosowania na gruntach rolnych, **nie określano obowiązku badania tych gruntów**, przewidzianego *ustawą o odpadach*, **nie ustalano kto ma wykonać te badania, nie określano dawki osadu jaka zostanie użyta na danej działce oraz czasu, po upływie którego ponownie można stosować osad**. [Str. 28-29].

Również **umowy dotyczące stosowania osadów** do rekultywacji terenów oraz do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz **nie zabezpieczały prawidłowego monitorowania gleb**, ponieważ były zawierane z dzierżawcami gruntów, którzy władali nimi przez krótki czas. **Było to w części następstwem tego, że przepisy nie dopuszczają do przekazywania osadów rolnikom indywidualnym**. [Str. 28].

5. Stwierdzono **przypadki bezprawnego stosowania osadów na terenach objętych różnymi formami ochrony przyrody**. [Str. 32-34].

6. **Decyzje starostów** o dopuszczeniu do stosowania *osadów* na gruntach na cele rolne **były nierzetelne, ponieważ wydane były na podstawie wniosków zawierających opracowania agrotechniczne** wykonane przez dzierżawców tych gruntów **na podstawie niewiarygodnych badań gruntów**. Z ewidencji gruntów wynikało, że tereny te nie były zdegradowane. Spowodowało to stosowanie dawek *osadów* w wysokości nawet sześciokrotnie przekraczających dopuszczalną dawkę *osadów* zastosowaną na gruntach przeznaczonych dla rolnictwa, choć możliwość zwiększania dawek istnieje tylko w przypadku, gdy uzna się grunty za zdewastowane. [Str. 30-32].

7. **Opinie dotyczące możliwości wykorzystania osadów w rolnictwie były sporządzane na podstawie badań osadów i gruntów przeprowadzonych przez laboratoria nie posiadające akredytacji Polskiego Centrum Akredytacyjnego lub na podstawie badań niekompletnych**, co odpowiednio naruszało przepisy ustawy – *Prawo ochrony środowiska* oraz *ustawy o odpadach*. Te same zastrzeżenia dotyczą opracowań agrotechnicznych wykonanych dla gruntów przeznaczonych do rekultywacji oraz *dla uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i pasz*. [Str. 29].

8. W okresie objętym kontrolą w dwóch oczyszczalniach w ogóle **nie opisano postępowania z osadami w instrukcjach obsługi i eksploatacji oczyszczalni ścieków**, mimo obowiązku wynikającego z przepisów prawa. [Str. 18].

9. We wszystkich skontrolowanych jednostkach stwierdzono **istotne nieprawidłowości w realizacji ustawowego obowiązku przedstawiania marszałkowi województwa wielkopolskiego zbiorczych zestawień danych o rodzajach, ilości odpadów oraz sposobach ich zagospodarowania**. Kontrola wykazała w szczególności, że dwie ze skontrolowanych jednostek w latach 2007-2008 obowiązku tego, nie wykonały w ogóle, a zestawienia zbiorcze przekazane marszałkowi przez pozostałe cztery jednostki zawierały istotne błędy. [Str. 20-21].

10. Kontrolowane oczyszczalnie od 2008 r. nie składują *osadów* na składowiskach. Osiągnęły więc one jeden z ważnych celów dyrektywnych. [Str. 16].

11. Organy samorządowe, będące organami założycielskimi wszystkich kontrolowanych oczyszczalni, nie przeprowadzały kontroli gospodarki *osadami* powstałymi w tych oczyszczalniach. [Str. 35].

12. Koszty ponoszone na zagospodarowanie *osadów* w poszczególnych oczyszczalniach były zróżnicowane i miały tendencję rosnącą. W kontrolowanych jednostkach ustalono, że największy wzrost kosztów zagospodarowania *osadów* ponoszony był w szczególności na recykling organiczny w celu uzyskania kompostu.

Koszty te były jednym z istotnych czynników wpływających na wysokość stawek za 1 m³ odebranych ścieków. [Str. 35-39].

Uwagi i wnioski końcowe.

Z powodu dynamicznego rozwoju w ostatnim dziesięcioleciu infrastruktury dotyczącej gospodarki wodnościekowej w naszym kraju, można przyjąć, że nieprawidłowości w gospodarowaniu *osadami*, powstałe w wybranych do kontroli oczyszczalniach w województwie wielkopolskim, były typowe dla oczyszczalni na terenie całego kraju. Stwierdzone nieprawidłowości wynikały przede wszystkim z nieprzestrzegania obowiązujących przepisów przez osoby odpowiedzialne za pracę oczyszczalni oraz z niedostatecznego nadzoru nad gospodarką *osadami*. Gospodarujący *osadami* korzystali z przewidzianej przepisami prawa możliwości ich wykorzystywania dla różnych celów, w tym związanych z rolnictwem. Niestety jednocześnie lekceważyli przepisy służące bezpiecznemu gospodarowaniu tymi szczególnymi odpadami. Skutkiem tego było z jednej strony ograniczanie składowania *osadów*, co jest zjawiskiem pozytywnym, a z drugiej wzrost zagrożenie dla środowiska, w którym wykorzystuje się *osady*, a zatem potencjalnie wzrost zagrożenia dla ludzi. Przyczyna nieprawidłowości w gospodarowaniu *osadami* wynikała również z niekompletności przepisów ustanawianych po 2002 r., dostosowujących krajową legislację do normatywów obowiązujących w Unii Europejskiej.

Ustalenia kontroli wskazują też na potrzebę okresowego weryfikowania danych o rodzajach i ilości odpadów oraz o sposobach ich zagospodarowania, ponieważ wytwórcy *osadów* nierzetelnie wywiązywali się z ustawowego obowiązku przysyłania tych informacji, stanowiących jedną z podstaw tworzenia *wojewódzkiej bazy danych o odpadach*.

Minister środowiska winien zainicjować zmianę przepisów tak, aby:

- [a] zapewniona była skuteczna kontrola nad przestrzeganiem warunków wprowadzania *osadów* do gruntów;
- [b] stosowanie (w zwiększonej dawce) *osadów* na gruntach zdegradowanych i przeznaczonych do rekultywacji poprzedzone było weryfikacją przez starostę opinii rzeczoznawców o stopniu ograniczenia albo utracie wartości użytkowej gruntów;

[c] dopuszczona była możliwość przekazywania *osadów* przez ich wytwórców rolnikom indywidualnym na cele rolne i dla uprawy *roślin nieprzeznaczonych do spożycia i pasz*, co obecnie formalnie nie jest dozwolone.

Z ustaleń niniejszej kontroli wynika, że celowe jest rozważenie przez **ministra środowiska** kwestii dopuszczenia do stosowania *osadów* o wysokiej zasadowości na gruntach o wysokiej kwasowości (przy jednoczesnym określeniu odpowiednich warunków agrotechnicznych), ustanowienia weryfikacji przez organy samorządowe opracowań agrotechnicznych ustalających dawki *osadów* na gruntach do produkcji *roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz*, a także wprowadzenia obowiązków przekazywania marszałkowi województwa danych o stosowaniu *osadów* przez ich wytwórców za pośrednictwem wójtów / burmistrzów / prezydentów (co dałoby możliwość prowadzenia przez te organy rejestrów dotyczących *osadów*).

Organy wykonawcze gmin, nadzorujące funkcjonowanie oczyszczalni działających na ich terenie, winny sprawować efektywny nadzór nad gospodarką wytworzonymi tam *osadami*. W szczególności celem tego nadzoru powinna być uzyskanie pełnej ewidencji powstawania *osadów* oraz ich przekazywania, poprawności ich stabilizowania i badania, prawidłowości badania gruntów, na których *osady* poddawane są tzw. odzyskowi, a także ustanowienie w regulaminach oczyszczalni kompletnych reguł gospodarowania *osadami*.

3. Uwarunkowania prawno-ekonomiczne i organizacyjne

Gospodarka wodnościekowa należy do istotnych zadań samorządu gminnego. Urządzenia do oczyszczania ścieków, będące we władaniu samorządów gminnych, stanowią poważny składnik ich majątku, a koszty eksploatacji obciążają mieszkańców. W związku z niebagatelnymi nakładami finansowymi w ostatnim dziesięcioleciu – wspomaganych środkami Funduszu Spójności (wcześniej ISPA), funduszami strukturalnymi i krajowymi funduszami ochrony środowiska – gospodarka wodnościekowa stanowiła ważny element poprawy infrastruktury naszego kraju.

Odpadem gospodarki ściekowej jest w szczególności *osad*. Zgodnie *ustawą o odpadach*, komunalnym osadem ściekowym jest *pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych*⁸. Komunalne osady ściekowe nie posiadają zasadniczo statusu odpadów niebezpiecznych. Podstawowe znaczenie dla ewentualnego ich zaliczenia do odpadów niebezpiecznych ma ich skład oraz skuteczność procesu stabilizacji (uzdatnienie, higienizacja). W szczególności komunalne osady ściekowe będą odpadami niebezpiecznymi, jeżeli zawierać będą składniki wymienione w załączniku nr 3 do *ustawy o odpadach* (n. p. metale ciężkie) lub będą posiadać którekolwiek z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do *ustawy o odpadach*⁹.

Każdy wytwórca (posiadacz) odpadów, w tym oczywiście *osadów*, jest obowiązany do postępowania z nimi w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami

⁸ Definicja powyższa jest tożsama z pojęciem *osadów* przyjętym w art. 2 dyrektywy Rady nr 86/278/EWG z 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, a szczególnie gleby, w przypadku wykorzystaniu *osadów ściekowych w rolnictwie*. Statusu *osadów* nie wyłącza okoliczność, iż w oczyszczalni poddawane są oczyszczaniu ścieki przemysłowe, albowiem ściekami, zgodnie z dyrektywą Rady nr 91/271/EEC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, są *ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi*. Ustawa o odpadach zalicza osady (nie tylko osady ściekowe) do kategorii Q9, czyli kategorii *pozostałości z procesów usuwania zanieczyszczeń* (n. p. *osady ściekowe, szlasy z płuczek, pyły z filtrów, zużyte filtry itp.*).

⁹ Do właściwości, które powodują zakwalifikowanie substancji do kategorii odpadów niebezpiecznych, należy zawartość n. p. żywych mikroorganizmów lub ich toksyn, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do przyjęcia, że powodują choroby człowieka lub innych żywych organizmów, a także substancji, które – jeśli są wdychane lub dostają się drogą pokarmową lub wnikają przez skórę – mogą spowodować ograniczone zagrożenie dla zdrowia oraz substancji „ekotoksycznych”, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla jednego lub więcej elementów środowiska.

dami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. W pierwszej kolejności odpady powinny być poddane procesowi odzysku¹⁰, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, podlegać winny unieszkodliwieniu¹¹.

Zgodnie z postanowieniami *ustawy o odpadach*, odzysk osadów polega na ich wielokierunkowym zastosowaniu, przy czym powinien on się odbywać z zachowaniem szeregu warunków określonych w przepisach. Wyjaśnić należy, iż surowy *osad* jest uwodniony w 97%-99% i dodatkowo zawiera stałe i rozpuszczone w wodzie osadowej substancje mineralne i organiczne, koagulanty, żele oraz uwięzione w nich pęcherzyki gazów. Natomiast ustabilizowany *osad*, kodowany jako odpad „19 08 05”, jest najczęściej uwodniony w 60%-85%. W sprawozdawczości masa *osadu* przeliczana jest na tzw. suchą masę *osadów* (czyli masę bez zawartości wody).

Podstawowy proces odzysku *osadu*, oznaczony symbolem R10, polega na rozprowadzaniu go na powierzchni ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby. Zgodnie z postanowieniami art. 43 ust. 1 *ustawy o odpadach*, odzysk polega na zastosowaniu *osadów*: [1] w rolnictwie, do uprawy płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczone do produkcji pasz, [2] do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne, [3] do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, [4] do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy *roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz*. Powinien on się odbywać z zachowaniem warunków określonych w art. 43 ust. 1a-7 *ustawy o odpadach* oraz w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych*¹². Należy do nich m. in., wynikający z art. 43 ust. 2 *ustawy*, obowiązek wcześniejszego poddania osadów stabilizacji i odpowiedniemu przygotowaniu do celu i sposobu ich stosowania, w szczególności przez poddanie ich obróbce

¹⁰ Odzyskiem odpadów są wszelkie działania, niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub też prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania (art. 3 ust. 3 pkt 9 *ustawy o odpadach*).

¹¹ Pod pojęciem *unieszkodliwiania odpadów* rozumie się poddanie ich procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych, określonym w załączniku nr 6 do *ustawy o odpadach*, w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska (art. 3 ust. 3 pkt 21 *ustawy o odpadach*).

¹² Dz. U. Nr 134, poz. 1140 ze zm.

biologicznej, chemicznej, termicznej lub innemu procesowi, który obniża podatność *osadu* na zagniewanie i eliminuje zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi.

Ustabilizowane *osady*, o ile nie zawierają ponadnormatywnych ilości metali ciężkich, mogą poprawiać stan agrotechniczny nawożonych gruntów, ponieważ zawierają dużą koncentrację przyswajalnych związków organicznego fosforu, wapna i magnezu.

Istnieje obowiązek poddania *osadów* oraz gruntów, na których mają one być stosowane, badaniom laboratoryjnym, o czym mowa dalej.

W województwie wielkopolskim – według danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej – na koniec 2008 r. pracowało 215 oczyszczalni, w tym 6 obsługujących aglomeracje powyżej 100.000 RLM, 38 dla aglomeracji powyżej 15.000 RLM i poniżej 100.000 RLM oraz 174 obsługujących aglomeracje w granicach od 2.000 RLM do 15.000 RLM. W sprawozdaniach za 2007 r. z wykonania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych („KPOŚK”) podano, że w oczyszczalniach o wielkości powyżej 2.000 RLM na terenie województwa wielkopolskiego, w wyniku oczyszczania ok. 190 mln m³ ścieków, wytworzono ponad 67.667 Mg *osadów* przeliczonych na suchą masę.

Koszty prawidłowego zagospodarowania *osadów* stanowią poważny udział w ponoszonej przez mieszkańców opłacie za ścieki i tym samym mają istotny wpływ na wysokość stawki opłat za ścieki.

4. Ważniejsze wyniki kontroli

4.1. Zezwolenia na gospodarowanie *osadami* oraz kierunki ich zagospodarowania

Przepisy.

Stosownie do dyspozycji art. 17 ust. 2 *ustawy o odpadach*, wytwórca odpadów – w naszym przypadku zarządzający oczyszczalnią – jest obowiązany do uzyskania pozwolenia na ich wytwarzanie (wytwarzanie *osadów*), jeżeli rocznie wytwarza powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych lub powyżej 5 tysięcy Mg innych odpadów. W przypadku mniejszych oczyszczalni, w myśl dyspozycji art. 17 ust. 1 pkt 2 *ustawy o odpadach*, wytwórca jest obowiązany do przedkładania właściwemu organowi informacji o wytwarzanych odpadach, w tym *osadach*. Organem tym jest starosta, jak stanowi art. 24 ust. 2 pkt 3 *ustawy*.

Podstawowe kierunki zagospodarowania *osadów*, wskazane przede wszystkim art. 43 ust. 1 *ustawy o odpadach*, omówiono w poprzednim rozdziale tej informacji.

Ustalenia.

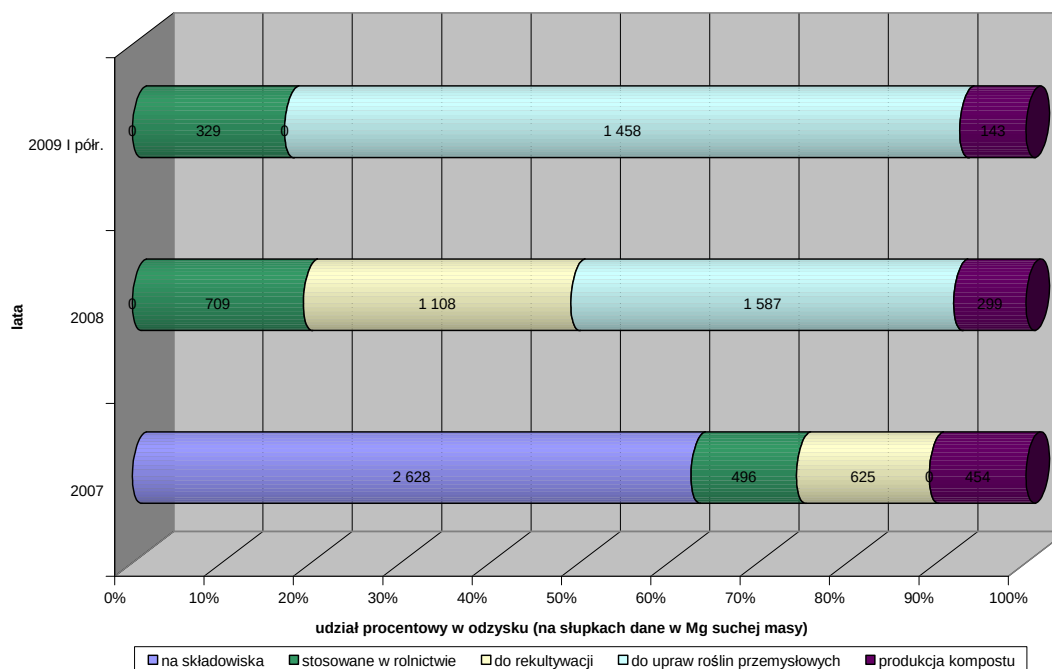
1. W okresie objętym kontrolą badane większe oczyszczalnie, obsługujące aglomeracje powyżej 15.000 RLM, wytwarzające masę *osadów* powyżej granicy przewidzianej art. 17 ust. 2 *ustawy o odpadach*, posiadały stosowne zezwolenia na wytwarzanie odpadów, w tym *osadów*, z uwzględnieniem ich zbierania i transportu. Mniejsze zaś oczyszczalnie, obsługujące aglomeracje do 15.000 RLM, przekazywały właściwym starostom *informacje o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami na terenie oczyszczalni ścieków komunalnych*.

W oczyszczalni w **Łęczycy** nie zaktualizowano *informacji dotyczącej odpadów z oczyszczalni ścieków gmina Komorniki*, złożonej staroście poznańskiemu w 2003 r., co było działaniem nierzetelnym. W informacji tej podano sposób postępowania z *osadami*, który w okresie objętym kontrolą nie był stosowany. W okresie tym nie poddawano bowiem *osadów* procesom higienizacji wapnem chlorowanym, a od września 2008 r. *osadów* nie wywożono na grunty wskazane w tej informacji (celem ich rolniczego wykorzystania).

2. W okresie objętym kontrolą liczba mieszkańców korzystających z kontrolowanych oczyszczalni wzrastała. Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w kontrolowanych oczyszczalniach ścieków wzrosła ze 108,7 tys. osób w 2007 r. do 113,5 tys. osób w 2008 r. (o 4,4%), a obsługiwanych przez tabor asenizacyjny odpowiednio z 18,7 tys. osób do 19,9 tys. osób. W oczyszczalniach tych wzrosła ilość oczyszczonych ścieków z 718,9 tys. m³ w 2007 r. do 750,4 tys. m³ w 2008 r. (też o 4,4%). Wzrost liczby mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego oraz ilości oczyszczanych ścieków komunalnych w latach 2007-2008 przedstawiono w tabeli nr 2 w załączniku do niniejszej informacji.

W wyniku procesu oczyszczania ścieków w kontrolowanych oczyszczalniach wytworzono – po procesie mechanicznego ich odwodnienia na prasach – 20.562 Mg osadów w 2007 r., 20.739 Mg w 2008 r. i 13.101 Mg w I połowie 2009 r. W przeliczeniu na suchą masę wytworzono odpowiednio 4.454 Mg, 3.787 Mg i 2.052 Mg osadów.

Wykres nr 1. Udział różnych form zagospodarowania osadów w kontrolowanych oczyszczalniach w latach 2007-2009 (I półrocze)



Kierunki zagospodarowania masy wytwarzanych osadów po procesie mechanicznego odwodnienia i ich dalsze przeznaczenie zestawiono w tabeli nr 3 i nr 4 w załączniku do niniejszej informacji oraz na wykresie nr 1. Spośród 6 skontrolowanych

oczyszczalni, z 2 oczyszczalni – w Koninie i Kuślinie – *osady* wywożono na składowiska tylko w 2007 r. Zwraca więc uwagę nie tylko niekierowanie *osadów* na składowiska odpadów, ale też gwałtowny wzrost stosowania *osadów* do uprawy roślin przemysłowych.

Skutki i zagrożenia.

Zjawiskiem pozytywnym (pożądanym) był wzrost liczby mieszkańców korzystających z kontrolowanych oczyszczalni oraz uzupełniając z taboru asenizacyjnego. Również pożądanym zjawiskiem była eliminacja wywożenia *osadów* wytworzonych w tych oczyszczalniach na komunalne składowiska odpadów oraz ich odzyskiwanie w procesie rolniczego wykorzystania. Są to jak najbardziej prawidłowe kierunki gospodarowania *osadami*.

Z tym ostatnim zjawiskiem wiązało się jednak zagrożenie sprowadzające się do tego, że odzysk *osadów* w postaci stosowania go na gruntach rolnych wymaga spełnienia odpowiednio rygorystycznych warunków, których przestrzeganie wymaga rzetelnego i zgodnego z prawem postępowania wszystkich uczestników procesu odzyskiwania *osadów*.

4.2. Dokumentowanie wytwarzania i przekazywania *osadów*

Przepisy.

Zgodnie z przywołanymi wcześniej przepisami art. 43 ust. 2 *ustawy o odpadach*, można stosować *osady* ustabilizowane i odpowiednio przygotowane. Ponadto – stosownie do przepisów art. 43 ust. 3 tej ustawy – wytwórca *osadów* powinien poddać je badaniom przed ich zastosowaniem.

Obowiązek prowadzenia przez posiadacza odpadów, w tym wytwórcę *osadów*, ilościowej i jakościowej ewidencji wytworzonych odpadów – w formie m. in. kart ewidencji *osadów* i kart przekazania *osadów* – wynika z art. 36 *ustawy o odpadach*. Wzory obowiązujących w tym zakresie dokumentów określono w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów*¹³. Poza tym posiadacz *osadów* jest obowiązany sporządzać *zbiorcze zestawienia danych* o ich rodzajach i ilości oraz o

¹³ Dz. U. Nr 30, poz.213.

sposobach gospodarowania nimi, jak stanowi przepis art. 37 ust. 1 *ustawy o odpadach*, zawierające szereg danych wskazanych art. 37 ust. 2 i 2a tej ustawy. *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. i z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych*¹⁴ zawierają wzory stosownych dokumentów.

Zbiorcze zestawienia danych są obowiązkowo przekazywane marszałkowi województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania, zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, jak stanowi art. 37 ust. 3 i 6 *ustawy o odpadach*. Marszałek zaś m. in. na ich podstawie prowadzi wojewódzką bazę danych, dotyczącą wytwarzania i gospodarowania odpadami, w tym *osadami*, wraz z rejestrem udzielanych zezwoleń w zakresie ich wytwarzania i gospodarowania.

Ustalenia.

1. W okresie objętym kontrolą w instrukcjach obsługi i eksploatacji oczyszczalni ścieków w **Łęczycy** i **Witoblu** w ogóle nie uwzględniono postępowania z *osadami*. Tymczasem obowiązek uwzględnienia w takiej instrukcji całości procesu technologicznego wynika z § 18 pkt 1 i 3 *rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków*¹⁵. Tym samym instrukcje te nie miały regulacji uszczegóławiających generalne dyspozycje zawarte w art. 43 ust. 2-3 *ustawy o odpadach*. Instrukcja oczyszczalni w **Witoblu** ustalała sposób postępowania dla kompostowania *osadów*, chociaż w rzeczywistości nie stosowano tego procesu odzysku.

2. We wszystkich skontrolowanych jednostkach nie prowadzono zgodnej z przepisami *ustawy o odpadach* pełnej ewidencji powstawania odpadów dla *osadów* o kodzie 19 08 05 na formularzach określonych w *załączniku 2 rozporządzenia w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów*.

Dla oczyszczalni w **Łęczycy** nie prowadzono w ogóle ani kart wytwarzania *osadów*, ani kart przekazania *osadów*. Tłumaczono to – jak wyjaśnił prezes przedsiębiorstwa komunalnego prowadzącego oczyszczalnię – „*błędą interpretacją ustawy o*

¹⁴ Odpowiednio: Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz. 1737 (obowiązywało do 31 grudnia 2007 r.); Dz. U. z 2007 r. Nr 101, poz. 686 (obowiązuje od 1 stycznia 2008 r.).

¹⁵ Dz. U. Nr 96, poz. 438.

odpadach”. Z uwagi na brak kart wytwarzania *osadów*, ich masę można było określić jedynie szacunkowo, na podstawie wystawionych faktur za ich wywóz.

W oczyszczalni w **Rokietnicy** stosowano nieaktualne wzory kart ewidencji *osadów*, a mianowicie te, które obowiązywały do dnia 5 marca 2006 r. Ponadto we wszystkich kartach ewidencji *osadów* nie były właściwie określone typy gleb, na których można je było zastosować (wpisano typy *IVa*, *IVb*, *V*, zamiast *lekka*, *średnia*, *ciężka*) i nie podano miejsc stosowania *osadów*.

W oczyszczalni w **Witoblu** założono wprowadzić karty ewidencyjne dla każdej partii *osadów* na odpowiednich formularzach, ale nie wypełniono ich rzetelnie. Nie wypełniono pól dotyczących postaci *osadów* (nie było wiadomo czy była ona płynna, czy ziemista), masy *osadów*, posiadacza *osadów*, jego adresu, miejsca zastosowania (dotyczy 2009 r.) oraz nie określono typu gleby. We wszystkich kartach ewidencji *osadów* w polu „rodzaj przeróbki komunalnej *osadów ścieków przeprowadzonej przez ich wytwórcę*” wpisano tylko *prasa*, mimo że zasadnie poddawano je jeszcze procesom higienizacji wapnem, kondycjonowania polimerami oraz osuszano na zadaszonym poletku.

W oczyszczalni w **Koninie** dla części *osadów* o masie 341 Mg, w kartach ich przekazania do stosowania w gminie Kościelec, nierzetelnie wpisywano tylko miejscowość i nazwę gminy, a nie podano numerów działek, na których *osady* były stosowane lub podano równocześnie kilka numerów działek (n. p. cztery lub sześć numerów), na które wywożono *osady*, mimo że umowy na stosowanie *osadów* dotyczyły konkretnych działek dla celów rekultywacyjnych lub dla uprawy *roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz*.

W oczyszczalni w **Czarnkowie**, w latach 2007-2008, nie prowadzono miesięcznych kart ewidencji wytworzonych *osadów* według wzoru określonego przepisami. Karty te wprowadzono dopiero od stycznia 2009 r. Ponadto w kartach wytworzonych *osadów* za dany rok, w przeliczeniach danych na suchą masę w II półroczu 2007 r. oraz w I półroczu 2008 r., wystąpiły błędy, które w trakcie kontroli NIK zostały skorygowane.

W oczyszczalni w **Kuślinie**, w latach 2007-2008, nie sporządzano kart o wytworzonych *osadach* za dany rok. Ponadto w danych za miesiąc wrzesień 2007 r. nastąpiło błędne podliczenie wytworzonych *osadów* (zawyżono ilość). Karty przekazania *osadów* nie były sporządzane rzetelnie. Nie posiadały bowiem wypełnionych danych adresowych przewoźnika, miejsca przeznaczenia *osadu* oraz nie posiadały po-

twierdzenia wykonania usługi transportu. Nie wpisywano również daty przekazania i przyjęcia *osadu*.

3. We wszystkich skontrolowanych jednostkach stwierdzono istotne nieprawidłowości w realizacji obowiązku wynikającego art. 37 ust. 3 *ustawy o odpadach*, na mocy którego wytwórca *osadów* jest zobowiązany do przekazania marszałkowi województwa tzw. *zbiorczych zestawień danych* dotyczących *osadów*.

Dwie ze skontrolowanych jednostek – zarządzające oczyszczalniami w **Łęczycy** oraz w **Kuślinie** – w latach 2007-2008 obowiązku przekazywania *zbiorczych zestawień danych* marszałkowi województwa wielkopolskiego nie wykonały w ogóle. Zestawienia takie przekazane marszałkowi przez cztery pozostałe jednostki zawierały natomiast istotne błędy.

W *zbiorczych zestawieniach danych* dla oczyszczalni w **Stęszewie** nie podano rodzaju przeprowadzonej obróbki, nazw oraz adresów stosujących *osady*, miejsc ich stosowania, najniższych i najwyższych wartości składu i właściwości *osadów*. Ponadto zestawienie takie za 2008 r. sporządzono według nieaktualnego wzoru.

W *zbiorczym zestawieniu danych* dla oczyszczalni w **Czarnkowie** dane o rodzajach i ilościach wytworzonych i przekazanych *osadów* za 2008 r. zawierały błędne przeliczenia, które w trakcie kontroli NIK zostały sprostowane, o czym powiadomiono zainteresowanych.

W uzupełnieniu do *zbiorczego zestawienia danych* za 2008 r. dla oczyszczalni w **Koninie** podano pomyłkowo, że *osady* były wywożono m. in. do gmin Piorunów, Tarnowa, Kiszewy, Grabowiec, choć gmin takich nie ma, są to bowiem miejscowości leżące w gminie Tuliszków. W trakcie kontroli NIK spółka zarządzająca oczyszczalnią złożyła stosowną korektę.

W *zbiorczym zestawieniu danych* za 2008 r. dla oczyszczalni w **Rokietnicy** podano, że sucha masa wytworzonych *osadów* wyniosła 120,98 Mg, natomiast z kart ewidencji *osadów* wynikało, że wytworzono 116,80 Mg *osadów*.

Skutki i zagrożenia.

Nieprowadzenie albo niewłaściwe prowadzenie ewidencji wytworzonych *osadów* oraz kart ich przekazania uniemożliwiało kontrolowanie rzetelności i legalności działania wytwórców *osadów* oraz posiadaczy *osadów*, a także prawidłowości przemieszczania *osadów* i sposobów ich odzysku, a nadto kontrolowania wielkości mas *osadów* stosowanych dla różnych celów. Było to następstwem niestaranności zarzą-

dzających oczyszczalniami. Takie nierzetelne i sprzeczne z przepisami postępowanie czyniło monitorowanie gospodarki *osadami* (ogólniej odpadami) w skali regionu i kraju przedsięwzięciem ułomnym ze względu na niekompletność lub wadliwość danych. Podobny skutek spowodowało nieprzedkładanie marszałkowi województwa *zbiorczych zestawień danych o osadach* albo przedkładanie mu nierzetelnych zestawień. Zestawienia te stanowią jedno z ważniejszych źródeł informacji dla *wojewódzkiej bazy danych* o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami oraz służą do sporządzania raportów w tym zakresie. *Wojewódzka baza danych* jest istotnym ogniwem w nadzorze nad prawidłowym sposobem stabilizacji *osadów* oraz właściwym ich wykorzystaniem. Poza tym stanowi ona jedyne źródło wiedzy o ewidencji gruntów, na których *osady* były stosowane. Informacje zawarte w *wojewódzkiej bazie danych* powinny zabezpieczać n. p. przed ich wielokrotnym zastosowaniem w czasie limitowanym przepisami. Jednak wobec stwierdzonych w trakcie kontroli nieprawidłowości *wojewódzka baza danych* nie mogła pełnić oczekiwanych funkcji.

Działania związane z kontrolą NIK.

NIK zleciła Wielkopolskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Transportu Drogowego w Poznaniu przeprowadzenie postępowania kontrolnego dotyczącego transportu *osadów* zleconego przez spółkę Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Koninie. Wiązało się to ze stwierdzeniem – na podstawie kart przekazania *osadów* – wielokrotnych przypadków przekroczenia dopuszczalnej masy całkowitej pojazdów (większej niż 42 Mg). Inspekcja ta przeprowadziła kontrolę drogową pojazdu wraz z naczepą podczas wykonywania przewozu *osadów* na trasie z oczyszczalni ścieków w Koninie do miejsca rozładunku. Pomiar nacisku wykazał przekroczenie dopuszczalnych nacisków, za co wymierzono karę w wysokości 1.200 zł. W wyniku analizy tzw. wykresówek stwierdzono liczne naruszenia ustawy o transporcie drogowym i wymierzono karę za nie w wysokości 19.500 zł.

4.3. Prawidłowość prowadzenia badań składu chemicznego i zanieczyszczeń *osadów*

Przepisy.

Stosownie do przepisów art. 43 ust. 2-4 *ustawy o odpadach*, ustabilizowane *osady* muszą być poddane badaniom przez ich wytwórcę, który jest obowiązany do

przekazywania osobie władającej tym gruntem wyników badań oraz informacji o dopuszczalnych dawkach *osadów*.

Szczegółowe warunki, jakie muszą być spełnione przy wykorzystywaniu *osadów*, dopuszczalne ich dawki, zakres i częstotliwości oraz metody referencyjne badań *osadów* i gruntów określone zostały w *rozporządzeniu w sprawie komunalnych osadów ściekowych*. Badania *osadów* obejmują oznaczenie w nich zawartości określonych metali ciężkich oraz obecności bakterii chorobotwórczych i żywych jaj pasożytów jelitowych.

Zgodnie z art. 147a ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo Ochrony Środowiska*¹⁶, wytwórca *osadów* jest zobowiązany do zapewnienia wykonania pomiarów związanych z korzystaniem ze środowiska przez laboratoria posiadające akredytację. Również art. 25 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o *Inspekcji Ochrony Środowiska*¹⁷ wymaga, aby laboratoria zajmujące się pomiarami środowiskowymi miały wdrożony system jakości oraz posiadały akredytację.

Ustalenia.

W okresie objętym kontrolą tylko w oczyszczalni w **Koninie** prawidłowo, czyli zgodnie z obowiązującymi przepisami, wykonywano badania *osadów*.

Pozostałe pięć oczyszczalni nie wykonywało:

- badań *osadów* składowanych na terenie oczyszczalni z częstotliwością określoną w przepisami § 5 ust. 2 powołanego rozporządzenia. Stosownie do nich, w aglomeracji o RLM odpowiednio poniżej 10.000, w granicach od 10.000 do 100.000 oraz powyżej 100.000 częstotliwość nie może być mniejsza niż raz na sześć miesięcy, niż raz na cztery miesiące oraz mniej niż raz na dwa miesiące;
- badań każdej partii *osadów* wywożonych. Stanowiło to naruszenie dyspozycji art. 43 ust. 3 ustawy o *odpadach* oraz § 3 ust. 1 rozporządzenia.

Poza tym oczyszczalnie te zlecały na ogół wykonywanie badań laboratoriom nie posiadającym akredytacji w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o *systemie oceny zgodności*¹⁸.

Z oczyszczalni w **Witoblu** w okresie od dnia 14 sierpnia do dnia 10 września 2008 r. wywieziono 555 Mg *osadów* na grunty rolne w Strykowie. Skład chemiczny

¹⁶ Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.

¹⁷ Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287 ze zm.

¹⁸ Dz. U. 2004 r. Nr 204, poz. 2087 ze zm.

tych *osadów* był badany dla części składowanej tylko do dnia 25 lutego 2008 r., a więc dotyczył ok. 26% czasu ich wytwarzania. Badania biologiczne nie obejmowały partii *osadów* o masie 105 Mg, zatem ok. 19% wywiezionych *osadów*. W dniach 27 listopada 2008 r. oraz 24 marca 2009 r. wywieziono 429 Mg *osadów* na pole należące do spółdzielni z Wronczyna (bez wskazania nr działki). Badania fizykochemiczne *osadów* wykonywała spółka B. z Poznania, która nie posiadała akredytacji na te badania. Badania biologiczne, obejmujące analizę bakteriologiczną i parazytologiczną, wykonał tylko jeden raz Zespół Dochodów Własnych Laboratorium Badania Wody i Gleby Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Poznaniu, który nie posiadał akredytacji na te badania. W raporcie z badań fizykochemicznych dla próby *osadu* pobranego w dniu 25 lutego 2008 r. nie określono metod referencyjnych wykonania badań. W raporcie tym oraz w sprawozdaniu z badań z analizy bakteriologicznej i parazytologicznej z dnia 5 września 2008 r. nie określono sposobu pobrania próby uśrednionej (reprezentatywnej).

W oczyszczalni w **Łęczycy** nie wykonywano w ogóle okresowych badań *osadów* składowanych na terenie oczyszczalni. *Osady* bezpośrednio po procesie odwodnienia wywożone były w celu ich rolniczego zastosowania. Spośród wytworzonych przez oczyszczalnię w latach 2007-2009 (do 30 czerwca) ok. 6.331 Mg *osadów* – przy czym ich masę można było ustalić tylko szacunkowo – próby do badań pobrano z dwóch wywożonych partii o łącznej masie ok. 8 Mg, co stanowiło ledwo 0,12% wytworzonych *osadów*. Badania wykonywało laboratorium Stacji Monitorowania Środowiska Uniwersytetu Techniczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, które nie posiadało akredytacji na badania oraz pobór prób *osadów*. Ponadto badania zawartości rtęci dokonano na zimno bez wstępnej mineralizacji, wbrew referencyjnej metodyce takich badań, zgodnie z którą oznaczenie zawartości tego metalu winno się przeprowadzić po mineralizacji mocnymi kwasami¹⁹.

Badania *osadów* w oczyszczalni w **Kuślinie** zlecano w 2007 r. laboratorium badania wód i gleby Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Poznaniu, które nie posiadało akredytacji na te badania. Pobrania prób *osadów* do badania dokonał przedstawiciel zlecaniodawcy nie posiadający uprawnień. W latach 2008-2009 (I półrocze) nie wykonano w ogóle żadnych badań, a w tym okresie wytworzono 380 Mg *osadów*, które przeznaczono do stosowania rolniczego.

¹⁹ Patrz: załącznik nr 6 do *rozporządzenia w sprawie komunalnych osadów ściekowych*.

W oczyszczalni w **Czarnkowie** badania *osadów* wykonywano dwa razy w roku, a powinny być badane z częstotliwością raz na cztery miesiące. Niezbadano 364 Mg *osadów* pod względem bakteriologicznym i parazytologicznym, które przekazano w II półroczu 2007 r. w 46 partiach do bezpośredniego wykorzystania rolniczego na obszarze 6 ha. Masę *osadów* ustalano szacunkowo na podstawie wagi średnio załadowanej przyczepy *osadów* i ilości kursów. W raporcie z badań fizykochemicznych, wykonanym na zlecenie oczyszczalni przez spółkę B. ze Śmiłowa, nie określono metod referencyjnych dla badań prób *osadów* pobranych w dniu 25 lutego 2008 r. W sprawozdaniu z badań z analizy bakteriologicznej i parazytologicznej z dnia 5 września 2008 r. nie określono sposobu pobrania próby reprezentatywnej.

W oczyszczalni w **Rokietnicy** dwie partie *osadów* o łącznej masie 133,07 Mg wywieziono w październiku i grudniu 2007 r., w celu ich zastosowania w rolnictwie. Nie były one poddane żadnym badaniom bakteriologicznym i parazytologicznym. W jednym przypadku, w kontrolowanym okresie, nie została zachowana częstotliwość badania *osadów*, ponieważ odstęp pomiędzy kolejnymi badaniami bakteriologicznymi i parazytologicznymi wyniósł osiem miesięcy (zamiast sześciu). W 2008 r. badania 341 Mg *osadów* prowadziły laboratoria nie posiadające akredytacji do badań *osadów*, mianowicie: Laboratorium Badania Wody i Gleby Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Poznaniu (wykonało 12 badań bakteriologicznych) i spółka B. z Poznania (wykonała 8 badań fizykochemicznych). Dopiero od końca 2008 r. oczyszczalnia w Rokietnicy zlecała wykonywanie badań *osadów* laboratorium, które posiadało akredytację Polskiego Centrum Akredytacji.

Skutki i zagrożenia.

Negatywnie należy ocenić powszechne – jak wynika z kontroli NIK – zjawisko lekceważenia ustawowego obowiązku wykonywania przez akredytowane laboratoria badań fizykochemicznych i parazytologicznych *osadów*, które mają być zastosowane, zwłaszcza w celach rolniczych. Badania takie mają zapobiec skażeniu środowiska szkodliwymi substancjami i chorobotwórczymi organizmami, tymczasem praktyka lekceważenia wskazanych tu obowiązków zwiększa zagrożenie skażeniem.

Działania związane z kontrolą NIK.

NIK zleciła Wojewódzkiemu Inspektoratowi Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych w Poznaniu przeprowadzenie kontroli w spółce Miejski Zakład

Komunalny w Czarnkowie, która była odbiorcą *osadów* z oczyszczalni w Czarnkowie, pod kątem spełniania przepisów *ustawy z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu*²⁰. Kontrola tego *Inspektoratu* wykazała, że spółka nie prowadzi produkcji nawozów i sprzedaży kompostu produkowanego na bazie *osadów*. Wytworzony w kompostowni na bazie *osadów* produkt „kompostopodobny” nie mieścił się w kategorii nawozów i wykorzystywany był wyłącznie na potrzeby składowiska odpadów.

W związku z ustaleniami kontroli w oczyszczalni w **Łęczycy**, NIK skierowała zawiadomienie do Prokuratury Rejonowej Poznań-Grunwald o rażącym naruszeniu przepisów art. 36 i art. 43 *ustawy o odpadach*, polegającym na nieprawidłowym odzysku *osadów*. Skutkiem tych czynów mogły być zniszczenia w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, a nawet zagrożenie dla życia i zdrowia osób, co uzasadnia podejrzenie, że doszło do przestępstwa, o którym mowa w art. 183 § 1 *ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny*²¹. W marcu 2010 r. prokurator poinformował NIK Delegaturę w Poznaniu o wszczęciu śledztwa w powyższej sprawie.

4.4. Badania i monitoring gruntów, na których prowadzony był proces odzysku *osadów*

Przepisy.

Przepisy art. 43 ust. 3 *ustawy o odpadach*, nakazują również wytwórcom *osadów* badanie gruntów, na których mają być one zastosowane. Badanie to przeprowadza się przed zastosowaniem *osadów*.

Stosownie do przepisów § 6 ust. 1-2 *rozporządzenia w sprawie komunalnych osadów ściekowych*, badania gruntów, na których *osady* są stosowane w celach rolniczych, wykonuje się raz na rok, a badania pozostałych gruntów raz na pięć lat. Obejmują one oznaczanie zawartości metali ciężkich, fosforu przyswajalnego (w przeliczeniu na pięciotlenek fosforu) oraz odczynu pH (zasadowości / kwasowości). Z przepisów § 3 ust. 3 tego *rozporządzenia* wynika, że badania gruntów winny być prowadzone przez 10 lat licząc od chwili wprowadzenia *osadów* do gruntu.

²⁰ Dz. U. Nr 89, poz. 991 ze zm. Ustawa obowiązywała do 14 listopada 2007 r. Od dnia 15 listopada 2007 r. obowiązuje ustawa o tej samej nazwie z dnia 10 lipca 2007 r. (Dz. U. Nr 147, poz. 1033).

²¹ Dz. U. Nr 88 poz. 553 ze zm.

Podobnie jak w przypadku badania *osadów*, na mocy tych samych przepisów, także badanie gruntów, na których *osady* są stosowane, musi być przeprowadzone metodami referencyjnymi i przez akredytowane laboratoria.

Ustalenia.

1. Skontrolowane jednostki, w okresie objętym badaniami, stosowały *osady* w procesie odzysku: [1] w charakterze nawozu gruntów używanych rolniczo (oczyszczalnie w Witoblu, Łęczycy, Czarnkowie, Rokietnicy i Kuślinie), [2] jako środek do rekultywacji terenów, w tym gruntów używanych na cele rolne (oczyszczalnia w Koninie), [3] nawóz do *uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz* (oczyszczalnia w Koninie) oraz [4] jako materiał organiczny do produkcji kompostu używanego wyłącznie na składowisku odpadów komunalnych (oczyszczalnia w Czarnkowie).

Osady wytworzone w kontrolowanych oczyszczalniach ścieków były unieszkodliwiane, poddawane odzyskowi oraz recyklingowi wyłącznie na terenie województwa wielkopolskiego.

2. Żadna oczyszczalnia nie wykonywała prawidłowo, czyli zgodnie z przepisami i rzetelnie, obowiązku badania gruntów przed stosowaniem *osadów*.

Osady wytwarzane w oczyszczalni ścieków w **Witoblu** stosowane były na działce rolnej w miejscowości Strykowo na powierzchni około 50 ha, mimo że gleba posiadała odczyn pH dla 10 pobranych prób od 4,56 do 5,55, a tylko dla jednej próby odczyn pH wyniósł 6,28. Przepisy § 2 pkt 5 wyżej przywołanego rozporządzenia zaś wymagają, by *osady* były stosowane na terenach rolniczych, jeżeli odczyn pH gleby jest nie mniejszy niż 5,6.

Z oczyszczalni w **Łęczycy**, w okresie od stycznia 2007 r. do września 2008 r., wywieziono ok. 4.132 Mg *osadów* na laguny spółki M. R. w gminie Mosina, a oczyszczalnia nie była w stanie ustalić powierzchni gruntów, na których stosowano *osady*. Spółka M. R. nawoziła *osadami* prawdopodobnie ok. 400 ha, a tylko niecałe 5 ha tych gruntów poddanych było badaniom na wywóz *osadów* przez laboratorium Stacji Monitorowania Środowiska Uniwersytetu Techniczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, które nie posiadało akredytacji. W okresie od września 2008 r. do czerwca 2009 r. wywieziono 2.290 Mg *osadów* do stosowania na cele rolne na grunty miejscowości Plewiska o powierzchni 94 ha, dzierżawione przez spółkę Z. Z. w Stryko-

wie, bez wskazania, której części działki dotyczyło zastosowanie *osadów*. Grunty te nie były w ogóle badane przed i po aplikacji na nich *osadów*.

Oczyszczalnia w **Rokietnicy**, w latach 2007 i 2008, zleciła badania wszystkich 40 ha gruntów, na których miały być zastosowane były *osady*, ale zleceńbiorcą była spółka B. z Poznania, która nie posiadała akredytacji na te badania. Badania próbek gruntów obejmowały swym zakresem oznaczenie zawartości jedynie metali ciężkich, bez oznaczenia odczynu pH oraz zawartości fosforu. W wynikach tych badań nie podano powierzchni jakiej te badania dotyczyły. W raportach z badań określono jedynie, że dotyczyły pól uprawnych przedsiębiorstwa S. Dopiero od końca 2008 r. oczyszczalnia zlecała wykonywanie badań *osadów* laboratorium, które posiadało akredytację.

Wytworzone *osady* w oczyszczalni w **Kuślinie**, w latach 2008-2009 (I półroczu), stosowano rolniczo na gruntach kombinatu w Głuponiach o łącznej powierzchni 11,7 ha. Grunty nie były badane laboratoryjnie przed zastosowaniem *osadów*.

W 2007 r. *osady* z oczyszczalni w **Czarnkowie** stosowano rolniczo na gruntach rolników indywidualnych, łącznie na powierzchni 6 ha. W przypadku działki w miejscowości Trzaskowice, o powierzchni 2,5 ha, badań gruntu przed zastosowaniem *osadów* nie wykonano w ogóle, a pobrania próbek gruntu do badania z działki o powierzchni 3,5 ha, położonej w miejscowości Huta, dokonał pracownik spółki zarządzającej oczyszczalnią, który nie posiadał uprawnień do tych czynności. W latach 2007-2008 badania gruntów, na których *osady* były stosowane, wykonano w laboratorium posiadającym akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Przeprowadzona w czerwcu 2008 r. przez Inspekcję Ochrony Środowiska analiza zastosowanych w latach 2005-2007 *osadów* i ich składu chemicznego wykazała, że na działce o powierzchni 2,5 ha nastąpiło przekroczenie ilości metali ciężkich, które mogły być wprowadzane z *osadami* do gleby. Dlatego inspekcja ta zakazała z dniem 26 czerwca 2008 r. stosowania na tej działce *osadów* z oczyszczalni. W latach 2008-2009 *osady* przekazywano do kompostowni Miejskiego Zakładu Komunalnego w Czarnkowie w miejscowości Zofiowo.

W latach 2007-2008 badania wszystkich gruntów, na których były stosowane *osady* wytwarzane w oczyszczalni **Konin** (tereny gmin Kościelec, Tuliszków, Władysławów i Stare Miasto), wykonało laboratorium analityczno-technologiczne K. z Warszawy, które nie posiadało akredytacji na wykonywanie oznaczeń (badań) metodami referencyjnymi i na pobór reprezentatywnych prób gruntów. W 2009 r. badania

laboratoryjne gruntów, na których miały być stosowane *osady*, wykonało akredytowane laboratorium, natomiast poboru prób do badań dokonał dzierżawiący grunty, czyli przedsiębiorstwo G. z Konina, które nie posiadało akredytacji na pobór reprezentatywnych prób gruntu.

3. Żadna z oczyszczalni nie zlecała badań gruntów po wprowadzeniu do nich *osadów*, ani też w umowach zawieranych z odbiorcami *osadów* nie zastrzegła wykonanie tego obowiązku przez odbierających.

W umowach zawieranych na odbiór *osadów* z oczyszczalni w **Witoblu, Rokietnicy i Kuślinie** nie określono obowiązku badania gruntów, na których *osady* były stosowane, nie ustalono kto ma wykonać te badania oraz nie określono masy *osadu* jaka zostanie przekazana na daną działkę. Umowy nie gwarantowały, że w okresie dziesięcioletnim na tych samych polach nie zostanie ponownie zastosowany *osad*, pochodzący od innego wytwórcy, choć załącznik nr 4 *rozporządzenia w sprawie komunalnych osadów ściekowych* limituje dawki *osadów*.

Również takich ustaleń nie wprowadzono do porozumienia zawartego pomiędzy gminą Komorniki a spółką M. R. w sprawie wykorzystania *osadów* z oczyszczalni w **Łęczycy** w celach rolniczych. Z kolei nie zawarto żadnej umowy w sprawie wywóz *osadów* z tej oczyszczalni na grunty w miejscowości Plewiska, o powierzchni 94 ha, dzierżawione przez spółkę Z. Z. ze Strykowa.

Umowy na stosowanie *osadów* z oczyszczalni w **Koninie** do rekultywacji terenów oraz do uprawy *roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz* nie zabezpieczały prawidłowego monitorowania gleb. Były one zawierane z dzierżawcami gruntów, którzy władali nimi w krótkim okresie czasu. W latach 2007-2008 stroną tych umów była spółka A. z Łomianek, która dzierżawiła grunty na okres od dwudziestu dni do dwóch lat. W 2009 r. stroną takiej umowy było przedsiębiorstwo G. z Konina, dzierżawiące grunty przez okres trzech lat. Spółka A. zawarła w 2008 r. z właścicielami gruntów, na które wywożono *osady*, umowy na okres poniżej jednego roku. Dotyczyły one gruntów w gminie Tuliszków o powierzchni 13 ha (umowa na okres 2 miesięcy), w gminie Władysławów o powierzchni 37,4 ha (umowa na okres 82 dni) oraz w miejscowości Główiew w gminie Stare Miasto o powierzchni 18,5 ha (umowa na okres 20 dni).

4. Stronami umów zawieranych przez podmioty zarządzające oczyszczalniami mogli być tylko przedsiębiorcy albo rolnicy indywidualni, jeżeli prowadzili zarejestrowaną działalność gospodarczą. Wynikało to z tego, że przepisy *rozporządzenia*

*Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku*²² formalnie nie zezwalały (i nie zezwalają) na przekazywanie *osadów* rolnikom indywidualnym, którzy nie są zarejestrowani jako przedsiębiorcy.

Skutki i zagrożenia.

Podobnie jak w przypadku badań *osadów*, negatywnie należy ocenić nagminne zjawisko lekceważenia obowiązku wykonywania badań fizykochemicznych gruntów, na których mają być zastosowane *osady*. Wzrasta w ten sposób zagrożenie skażenia środowiska nadmiarem zawartości metali ciężkich lub fosforu oraz zagrożenie skażenia biologicznego, a nadto szkodliwym podniesieniem kwasowości gruntów nawożonych *osadami*. Praktyka ignorowania obowiązku systematycznego badania gruntów świadczy też o niskiej kulturze gospodarowania *osadami* oraz o słabości systemu nadzoru nad tą gospodarką.

Z drugiej strony należy zauważyć, iż egzekwowanie obowiązku okresowego badania gruntów, na których zastosowano *osady*, może być skuteczne, jeśli ich użytkownicy władają nimi przez wiele lat (najlepiej ponad dziesięć). Krótki okres dzierżawy gruntów po aplikacji na nich *osadów* może powodować niewłaściwy sposób ich rekultywacji i utrudniać prawidłowe ich monitorowanie. Za niepożądaną uznać należy sytuację niemożności bezpośredniego przekazywania *osadów* rolnikom indywidualnym na ich grunty, jeśli nie zarejestrowali się oni jako przedsiębiorcy gospodarujący odpadami (*osadami*). Utrudnia to oczyszczalniom dostosowanie się do przewidzianych przepisami zasad gospodarki *osadami*.

4.5. Opinie agrotechniczne o możliwościach wykorzystania *osadów*

Ustalenia.

Zgodnie z wcześniej przywołanymi przepisami, wytwórca *osadów* jest zobowiązany do przekazywania osobie władającej nieruchomością, na której *osady* mają

²² Dz. U. Nr 75, poz. 527 ze zm.

być stosowane, wyników badań oraz danych o dawkach tego *osadu*. Informacje te przekazywane są w postaci opinii agrotechnicznych.

Ze względu na nieprawidłowości omówione w dwóch poprzednich rozdziałach, opinie agrotechniczne o możliwości wykorzystania *osadów* ze wszystkich kontrolowanych oczyszczalni były niewiarygodne. Nie spełniały więc swojej funkcji chronienia gruntów przed skażeniem.

Skutki i zagrożenia.

Nierzetelnie sporządzane opinie agrotechniczne nie były weryfikowane, ponieważ publiczne służby rolne nie mają odpowiednich uprawnień. Brak fachowej weryfikacji ułatwia manipulowanie danymi w szerokich granicach. Przepisy bowiem określają dawki *osadów* różniące się dwudziestopięciokrotnie, od 10 Mg (przy ich stosowaniu na cele rolne) do 250 Mg (dla uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu lub *roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz*).

4.6. Stosowanie *osadów* do rekultywacji terenów, w tym gruntów rolnych

Przepisy.

Przy wykorzystywaniu *osadów* do rekultywacji gruntów należy przestrzegać wymogów wynikających z *ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych*²³ oraz *ustawy – Prawo ochrony środowiska*. Zgodnie z art. 4 pkt 18 *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych*, rekultywacja gruntów oznacza nadanie lub przywrócenie gruntom zdegradowanym albo zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych, m. in. przez odtworzenie gleb oraz poprawienie ich właściwości fizycznych i chemicznych. Decyzje w sprawach rekultywacji wydaje starosta, stosownie do dyspozycji art. 20, art. 22 ust. 1 i 2 oraz art. 28 ust. 5 *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych*, określając m. in. osobę obowiązaną do rekultywacji oraz kierunek i termin wykonania rekultywacji. Także on stwierdza rekultywację za zakończoną. Decyzje te ponadto określają m. in. stopień ograniczenia lub utraty wartości użytkowej gruntów, ustalony na podstawie opinii dwóch odrębnych opinii rzeczoznawców.

²³ Dz. U. Nr z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 ze zm.

Ustalenia.

W celu rekultywacji gruntów w miejscowości Kościelec w powiecie kolskim, na działkach rolnych na powierzchni 10,42 ha w 2007 r. i powierzchni 6,79 ha w 2008 r., spółka A. z Łomianek zastosowała 3.872 Mg *osadów* z oczyszczalni w **Ko-ninie**, a nadto 3.208 Mg *osadów* na działkach rolnych o powierzchni 16,9 ha w miejscowości Piorunów w powiecie tureckim. Przed wydaniem decyzji zezwalających na stosowanie *osadów* do rekultywacji terenów, przedmiotowe grunty nie miały statusu gruntów zdewastowanych lub zdegradowanych, ponieważ były gruntami rolnymi.

W trakcie postępowania wójtowie gmin zaopiniowali pozytywnie przedłożone wnioski o wydanie przedmiotowego zezwolenia i uznali, że – zgodnie z opracowaniami agrotechnicznymi – zastosowanie *osadów* poprawi jakość gleb nawiezionych *osadami*. Naczelnicy wydziałów rolnictwa, leśnictwa i ochrony środowiska starostw w Kole i w Turku, działając z upoważnienia starostów, wydali decyzje zezwalające na stosowanie *osadów* do rekultywacji terenów na przedmiotowych działkach, mimo że we wnioskach spółki nie wskazano stopnia ograniczenia lub utraty wartości użytkowej gruntów oraz nie dołączono opinii na temat ograniczenia wartości użytkowej gruntów. Tłumacząc to niezgodne z przepisami i nierzetelne postępowanie, naczelnicy wydziałów starostw wyjaśnili, że rozpatrując wnioski spółki nie zwrócono uwagi na aspekt rekultywacji wynikający z *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych*, ograniczając się do aspektów wynikających z *ustawy o odpadach*.

Dodać należy, że według opracowań agrotechnicznych spółki A. dopuszczalne było stosowanie 55 do 60 Mg/ha *osadów* w przeliczeniu na suchą masę na gruntach w miejscowości Kościelec oraz 62 Mg/ha *osadów* w przeliczeniu na suchą masę na gruntach w miejscowości Piorunów. Tymczasem dopuszczalna dawka *osadów* – w przypadku nie zakwalifikowania tych gruntów do rekultywacji – zgodnie z załącznikiem nr 4 do *rozporządzenia sprawie komunalnych osadów ściekowych* – wynosi 10 Mg/ha *osadów* na 5 lat. Możliwość zastosowania dawki *osadów* do 200 Mg/ha istnieje tylko wtedy, gdy uzna się takie grunty za zdewastowane (wtedy *osady* mają w założeniu poprawić jakość wyjąłowionych lub zdewastowanych gruntów).

Skutki i zagrożenia.

Omówiony wyżej przypadek ilustruje zjawisko – widoczne też w związku z wcześniej opisanymi nieprawidłowościami – niedostatecznej znajomości przepisów

przez urzędników zajmujących się problematyką gospodarowania *osadami* (szerzej odpadami). W konsekwencji wydają oni w imieniu organu ustawowego i na jego odpowiedzialność decyzje nawet wprost sprzeczne z przepisami.

Działania związane z kontrolą NIK.

Nieruchomości rolne – w celu ich nawiezenia *osadami* – użyczyli spółce A. z Łomianek dzierżawcy gospodarstwa w Chylinie. W umowie użyczenia nie określono dawki *osadu*. Użyczająca grunty dzierżawiła je od *Agencji Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Poznaniu*. Na poddzierżawienie (użyczenie) wymagana była zgoda *Oddziału*, której jednak dzierżawca nie uzyskał. Po sygnalizacji ze strony NIK, *Oddział* wezwał dzierżawcę do natychmiastowego zaprzestania sprowadzania *osadów* i zawierania umów użyczenia (poddzierżawy) oraz do złożenia wyjaśnień i przedstawienia aktualnych wyników badań gleb i kart przekazania odpadów terminie do 31 grudnia 2009 r., pod rygorem rozwiązania umowy dzierżawy. Dzierżawca przedstawił wyniki badań gleb wykonane przez akredytowane laboratorium w grudniu 2009 r., jednak próby do badań pobrane były przez osobę nieuprawnioną.

4.7. Niedozwolone stosowanie *osadów* na gruntach

Przepisy.

Przepis art. 43 ust. 6 *ustawy o odpadach* zakazuje stosowania *osadów* na terenach czternastu kategorii. Nie jest dopuszczalne stosowanie *osadów* m. in. na terenach parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, jeżeli *osady* zostały wytworzone poza tymi terenami. Nie jest też dopuszczalne stosowanie *osadów* na pastwiskach i łąkach.

Technologia aplikowania *osadów* na gruntach musi być odpowiednia. Stosownie do postanowień § 4 ust. 2-3 *rozporządzenia w sprawie komunalnych osadów ściekowych*, *osady* w postaci mazistej i ziemistej należy rozprowadzać równomiernie na powierzchni gruntu, a następnie niezwłocznie z nim zmieszać.

Ustalenia.

Stwierdzono przypadki stosowania *osadów* wbrew tym przepisom, naruszając tym samym zasady ich bezpiecznego używania.

Na działce o powierzchni 3,9 ha, w miejscowości Kiszewy w gminie Tuliszków, która jest położona na terenie Żłotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zastosowano 943 Mg *osadów* z oczyszczalni w **Koninie**. Ponadto zastosowano 200 Mg *osadów* na działce o powierzchni 4,19 ha w tej miejscowości, która według wypisu z rejestru gruntów obejmowała, obok gruntów zadrzewionych i rolnych, także pastwiska. Działka ta była nieuporządkowana po wycięciu drzew i krzewów, a pozostawione konary i korzenie uniemożliwiały równomierne rozprowadzenie *osadów* i niezwłoczne zmieszanie ich z gruntem.

Z oczyszczalni w **Łęczycy**, w okresie od stycznia 2007 r. do września 2008 r., wywieziono ok. 4.132 Mg *osadów* na laguny spółki M. R. w gminie Mosina, w tym na tereny leżące w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. Oczyszczalnia nie była w stanie ustalić powierzchni gruntów, na których zastosowano *osady*. Ustalenia kontroli NIK uzasadniają podejrzenie, że *osady* wytworzone w tej oczyszczalni wykorzystywane były na cele rolnicze bez uprzedniego odpowiedniego ich przygotowania, a więc bez poddania tego odpadu pełnemu procesowi obróbki obniżającej jego podatność na zagniwanie i eliminującej zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi. Jednym z przewidzianych dla tej oczyszczalni procesów technologicznych jest higienizacja *osadów* wapnem. W całym badanym okresie spółka komunalna eksploatująca oczyszczalnię nie zakupiła wapna.

W trakcie oględzin gruntów w obrębie miejscowości Kuślin, na których stosowano *osady* wytworzone w oczyszczalni w **Kuślinie**, stwierdzono, że *osady* nie były rozprowadzane na gruncie i niezwłocznie z nim mieszane, lecz były przyzmowane na skraju pola przez ponad 10 miesięcy. Z kart przekazania *osadów* za ten okres wynikało, że na przyzomie składowanych było 201 Mg *osadów*. Dopiero w trakcie kontroli NIK zostały one rozprowadzone na polach i zmieszane z gruntem.

Skutki i zagrożenia.

Stosowanie *osadów* na gruntach podlegających ochronie przyrodniczej, a wytworzonych poza tymi obszarami, było kolejnym przejawem zjawiska naruszania zasad bezpiecznej gospodarki *osadami*, przewidzianych przepisami. Ustawodawca dopuścił gospodarcze wykorzystywanie *osadów* w możliwie szerokich granicach, jednak pod warunkiem ewidencjonowania i monitorowania tych procesów oraz dochowania przewidzianej prawem technologii odzysku *osadów*. Ustalenia kontroli NIK pokazują,

że *osady* coraz częściej wykorzystuje się gospodarczo, ale z naruszeniem zasad bezpiecznego ich używania.

Działania związane z kontrolą NIK.

Po ujawnieniu nieprawidłowości w zakresie wykorzystywania *osadów* na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, NIK powiadomiła dyrektora *Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego* o zaistniałej sytuacji. Dyrektor *Zespołu* pisemnie zobowiązał spółkę M. R., aby raz w roku przysyłała wyniki analiz z działek położonych w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na których zastosowano *osady* z naruszeniem prawa.

W następstwie powyższej sygnalizacji *Zespół* przeprowadził rozpoznanie dotyczące innych terenów województwa wielkopolskiego chronionych przyrodniczo. W szczególności stwierdził składowanie ok. 4.000 Mg *osadów*, pochodzących z oczyszczalni Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Rawiczu, na gruntach rolnych w pobliżu miejscowości Daćbogi, położonej na terenie Przemęckiego Parku Krajobrazowego. W tej sprawie *Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska* skierował zaawizowanie do prokuratury o podejrzeniu popełnieniu przestępstwa polegającego na działaniu mogącemu spowodować zniszczenia w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, a nawet zagrożenie dla życia i zdrowia osób.

Na zlecenie NIK, w październiku 2009 r. *Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu* przeprowadził kontrolę w spółce M. R. pod kątem spełniania przepisów *ustawy o odpadach*. W jej wyniku ustalono, że część gruntów ornych, na których stosowano *osady* od 2003 r., położona była na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. *Inspektoratowi* nie przedstawiono ani dokumentów pozwalających na określenie ilości zastosowanych *osadów*, ani wyników badań gruntów i *osadów*. Stwierdzono także magazynowanie *osadów* na terenie tej spółki. *Inspektorat* pouczył jedynie prezesa spółki o obowiązkach ciążących na tej jednostce, wynikających z przepisów ochrony środowiska w zakresie stosowania *osadów*.

4.8. Realizacja wniosków pokontrolnych inspekcji

1. W latach 2006-2009 (I półrocze), w oczyszczalniach kontrolowanych przez NIK, *Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu* przeprowadził osiem kontroli problemowych oraz dwie kontrole interwencyjne. Dotyczy-

ły one głównie jakości ścieków oczyszczonych, czyli odprowadzanych do środowiska. W niektórych oczyszczalniach *Inspektorat* stwierdził dodatkowo braki w ewidencjonowaniu osadów oraz przypadki ich niebadania, jak również niebadania gruntów. Spośród oczyszczalni kontrolowanych przez NIK, tylko oczyszczalnia w Rokietnicy nie była kontrolowana przez *Inspektorat*. W wyniku swoich kontroli, *Inspektorat* każdorazowo wydawał zarządzenia pokontrolne, które – tam gdzie stwierdzano nieprawidłowości – dotyczyły także wskazywanych tutaj aspektów gospodarki *osadami*. Oczyszczalnie informowały o podjęciu działań w celu wykonania zarządzeń pokontrolnych, jeśli upłynął termin ich realizacji.

2. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w gospodarowaniu *osadami* w oczyszczalniach je wytwarzających, działania *Inspekcji Ochrony Środowiska* mogły polegać na skierowaniu do jednostki kontrolowanej zarządzenia pokontrolnego wraz z pouczeniem i ewentualnie wystawieniem mandatu karnego w przypadku stwierdzenia wykroczenia. Według przepisów obowiązujących do 11 marca 2010 r. nie było możliwości nałożenia – innych niż mandaty za wykroczenia – kar pieniężnych za niewypełnianie wymogów dotyczących gospodarowania *osadami* (z możliwością ich częściowego lub całkowitego umorzenia), w sposób analogiczny do tego typu uprawnień tej inspekcji w innych dziedzinach środowiska. Po tym terminie weszły w życie przepisy dodanego do *ustawy o odpadach* rozdziału o karach pieniężnych, umożliwiające nakładanie ściśle określonych kar tego typu. Wprowadziły więc one brakujący środek dyscyplinujący. Wydaje się jednak, że kary pieniężne za niedozwoloną gospodarkę *osadami* powinny zostać sparametryzowane, n. p. względem masy *osadów*, tak jak sparametryzowane są kary za inne substancje wprowadzane do środowiska.

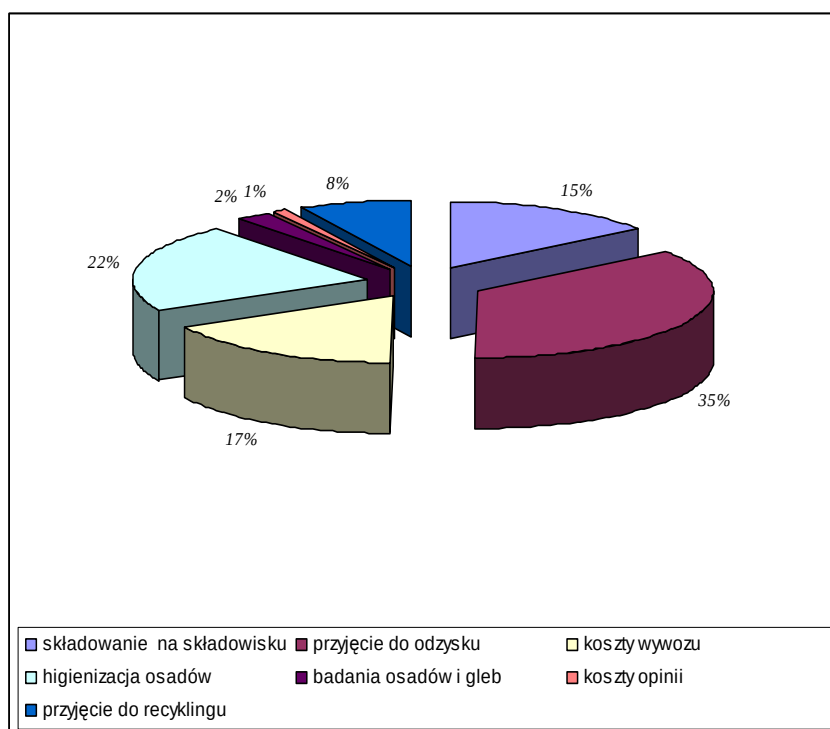
3. Organy samorządu terytorialnego nie kontrolowały gospodarki *osadami* w oczyszczalniach komunalnych im podlegających.

4.9. Wyodrębnione koszty gospodarowania *osadami*, ponoszone przez oczyszczalnie ścieków. Zróżnicowanie opłat za odbieranie ścieków komunalnych

1. Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej wiąże się z kosztami ponoszonymi przez oczyszczalnie, których część można ściśle przypisać gospodarowaniu *osadami* w tych oczyszczalniach. Tę wyodrębnioną część kosztów w kontrolowanych oczyszczalniach zestawiono w tabeli poniżej:

Wyodrębnione koszty ponoszone na gospodarowanie osadami w latach 2007-2009 (I półrocze)	
Wyszczególnienie	Koszt [zł]
Badania laboratoryjne osadów i gruntów	53 042,80
Opinie o wykorzystaniu osadów	17 908,00
Składowanie na składowisku	338 150,38
Przyjęcie do recyklingu	180 010,64
Przyjęcie do odzysku	805 638,30
Przyjęcie do stosowania w rolnictwie	0,00
Zakup wapna i higienizacja osadów	489 491,28
Transport	392 313,20
Ogółem koszty dodatkowe:	2 276 554,60

Wykres nr 2. Relacje pomiędzy składnikami
wyodrębnionych kosztów gospodarowania osadami
w latach 2007-2009 (I półrocze)



Faktyczne ponoszone przez oczyszczalnie koszty gospodarowania *osadami* były znacznie wyższe, bowiem obejmowały one również koszty: utrzymania oczyszczalni, płacowe, transportu, amortyzacji i inne, które trudno przypisać poszczególnym segmentom działalności oczyszczalni.

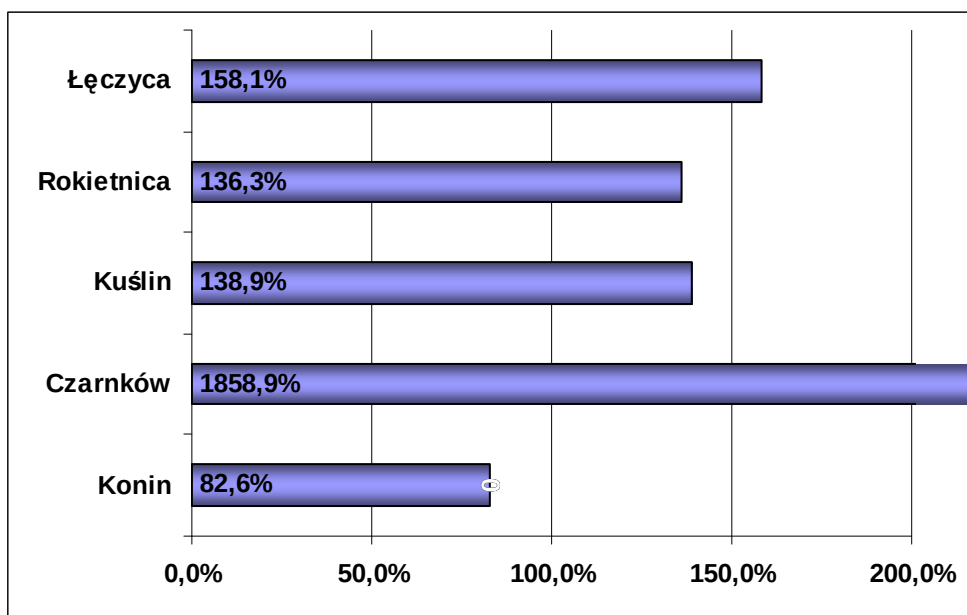
Na wykresie nr 2 przedstawiono wyodrębnione koszty ponoszone przez skontrolowane oczyszczalnie w latach 2007-2009 (I półrocze) w podziale na poszczególne rodzaje wydatków.

Najwyższe wyodrębnione koszty dotyczyły przede wszystkim zakupów wapna i higienizacji *osadów* oraz transportu, a najniższe badań laboratoryjnych *osadów* i

gruntów oraz sporządzania opinii o wykorzystaniu *osadów*. W przypadku stosowania *osadów* w rolnictwie nie ponoszono kosztów za ich przyjęcie.

Koszty ponoszone na zagospodarowanie *osadów* były w latach objętych kontrolą bardzo zróżnicowane, co przedstawiono na wykresie nr 3.

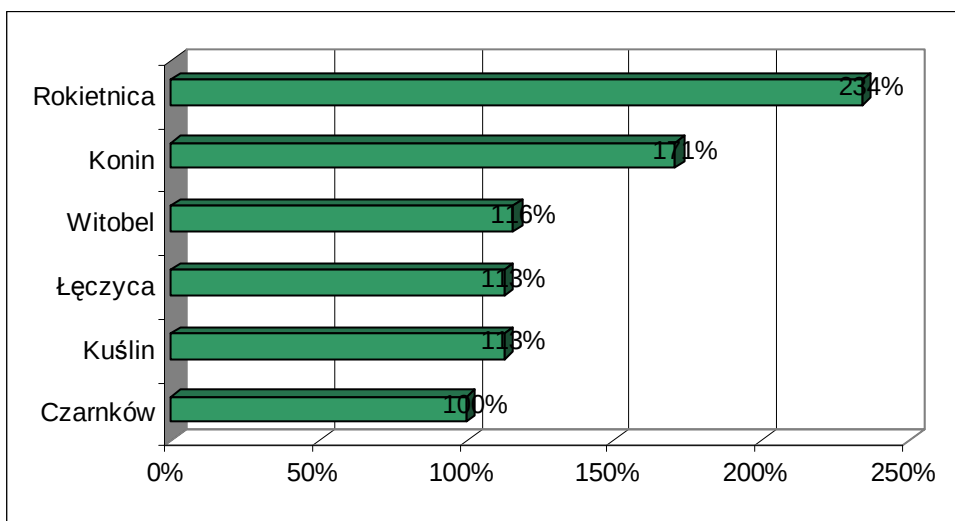
Wykres nr 3. Zmiana kosztów gospodarowania osadami w 2008 r.
(przyjęto koszty z 2007 r. jako 100%)



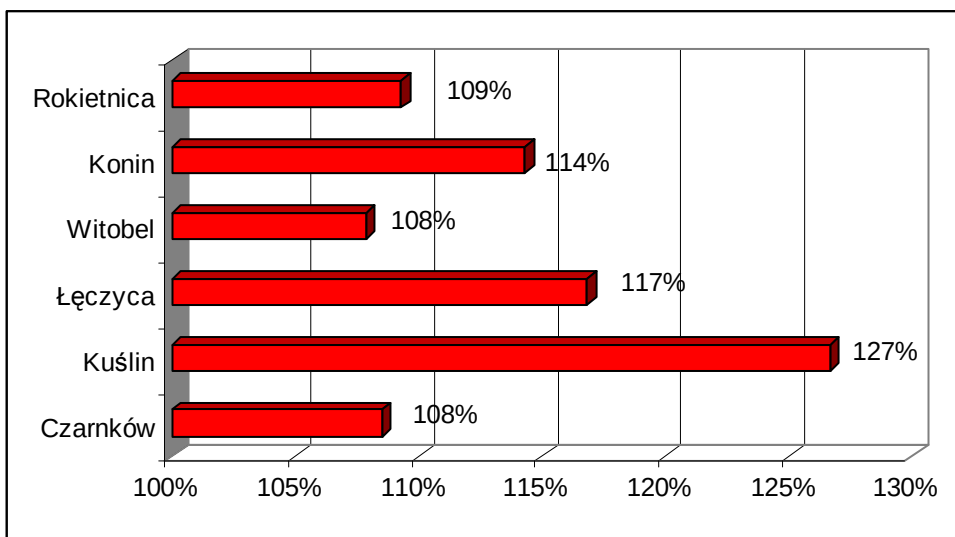
Najwyższy wzrost wyodrębnionych kosztów nastąpił w oczyszczalni w Czarnkowie, mianowicie z kwoty 0,56 zł na mieszkańca w 2007 r. do kwoty 10,41 zł w 2008 r. Spowodowane to było zmianą przeznaczenia *osadów*. W 2007 r. *osady* z oczyszczalni w Czarnkowie używano rolniczo, a w 2008 r. przekazano je w całości do kompostowni. Obowiązująca umowa pomiędzy oczyszczalnią i Miejskim Zakładem Komunalnym w Czarnkowie ustalała, że oczyszczalnia ponosić będzie opłatę w wysokości 50 zł netto za 1 Mg przekazanych *osadów* na kompostownię.

Spadek ponoszonych kosztów na zagospodarowanie *osadów* zanotowano w oczyszczalni w Koninie, a mianowicie z kwoty 9,14 zł na mieszkańca w 2007 r. do kwoty 7,55 zł w 2008 r. Było to spowodowane rezygnacją ze składowania *osadów* na składowisku komunalnym i przeznaczenia ich do wykorzystania do produkcji *roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz* oraz do rekultywacji terenów.

Wykres nr 4. Opłaty za 1 m³ odebranych ścieków komunalnych
w kontrolowanych oczyszczalniach
(przyjęto stawkę w Czarńkowie jako 100%)



Wykres nr 5. Wzrost opłat za 1 m³ odebranych ścieków komunalnych
w kontrolowanych oczyszczalniach w latach 2007-2009
(przyjęto opłaty z 2007 r. za 100%)



2. Znacznie zróżnicowane były opłaty za 1 m³ odbieranych ścieków komunalnych, co zilustrowano na wykresie nr 4. W dniu 1 stycznia 2009 r. wynosiły one od 3,32 zł do 7,77 zł. Opłaty te w dużym stopniu były (i są) uzależnione od kosztów zagospodarowania osadów.

Wzrost opłat za 1 m³ odebranych ścieków komunalnych w kontrolowanych oczyszczalniach w latach 2007-2009 (dane z dnia 1 stycznia) był wyższy niż inflacja. Wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych w latach 2007-2009 wyniósł 7,7%. Tylko w dwóch oczyszczalniach – w Witoblu i Czarnkowie – wzrost opłat za ścieki był zbliżony do wskaźnika inflacji, a pozostałych znacząco wyższy, co przedstawiono na wykresie nr 5.

5. Informacje dodatkowe o kontroli

Przygotowanie kontroli.

Kontrolę P/09/167 przeprowadziła delegatura NIK w Poznaniu. Do kontroli wybrano 5 oczyszczalni komunalnych na terenie województwa wielkopolskiego, a wcześniej przeprowadzono kontrolę rozpoznawczą w innej jednostce. Kontrole przeprowadzone zostały w zakładach oczyszczania ścieków obsługujących aglomeracje wszystkich kategorii, czyli duże (RLM powyżej 100.000), średnie (RLM od 10.000 do 100.000) i małe (RLM od 2.000 do 10.000). Przy doborze jednostek do kontroli uwzględniony był także aspekt różnorodności sposobów zagospodarowania *osadów*, czyli ich stosowanie w rolnictwie, do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne, do uprawy *roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz*, czy przetwarzanie ich na kompost.

Czynności kontrolne zostały przeprowadzone w dniach od 1 września do 15 grudnia 2009 r.

Zestawienie skontrolowanych oczyszczalni, z podaniem ich wielkości, przedstawiono w tabeli nr 1 w załączniku do niniejszej informacji.

Postępowanie kontrolne i działania podjęte po zakończeniu kontroli.

1. Żadna z kontrolowanych jednostek nie zgłosiła zastrzeżeń do ustaleń zawartych w protokole kontroli. Do kierowników wszystkich sześciu skontrolowanych jednostek, NIK skierowała wystąpienia pokontrolne zawierające uwagi, oceny oraz wnioski w sprawie usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości.

W wystąpieniach pokontrolnych do kierowników kontrolowanych jednostek zawarto 46 wniosków. We wnioskach postulowano m. in., aby: • w raportach ze zleconych badań laboratoryjnych *osadów* wskazywano metody referencyjne, • oczyszczalnie wykonywały badania każdej partii *osadów* przeznaczanych na rolnicze wykorzystanie, • nie stosowano *osadów* na gruntach, w odniesieniu do których jest zakaz ich stosowania, • w umowach na odbiór ustabilizowanych *osadów* dla celów rolniczych określano obowiązek badania gruntów i ustalano kto ma je wykonać, • oczyszczalnie prowadziły pełną dokumentację *osadów*, • instrukcje obsługi i eksploatacji oczyszczalni ścieków ustalały sposób postępowania z wytwarzanymi *osadami*, • wydatkowano środki na badania *osadów* i ich wywóz zgodnie z obowiązującymi przepi-

sami, • przekazywano marszałkowi prawidłowe roczne sprawozdania dotyczące gospodarowania *osadami*.

Kierownicy kontrolowanych jednostek nie składali zastrzeżeń do ocen, uwag i wniosków zawartych w wystąpieniach pokontrolnych. W odpowiedziach, we wszystkich przypadkach, poinformowali oni o podjęciu działań na rzecz realizacji wniosków pokontrolnych. Z udzielonych odpowiedzi wynika, że wnioski będą zrealizowane.

2. Ponadto do wójta gminy Komorniki, będącej jedynym udziałowcem kontrolowanej spółki Przedsiębiorstwo Usług Kanalizacyjnych Łęczycy, skierowano wystąpienie pokontrolne, w którym NIK poinformowała go o nieprawidłowościach i zaniedbaniach w spółce. Wójt poinformował obszernie NIK o podjętych działaniach w celu wyeliminowania stwierdzonych nieprawidłowości.

3. NIK skierowała też wystąpienie do marszałka województwa wielkopolskiego, w którym wnioskowała o podjęcie przez właściwe służby urzędu marszałkowskiego działań mających na celu skuteczniejsze egzekwowanie od wytwórców komunalnych osadów ściekowych obowiązku składania wymaganych zestawień w sposób i terminach określonych przepisami, a także działań weryfikujących kompletność i rzetelność informacji w nich zawartych. Marszałek poinformował o podjęciu przez jego służby stosownych działań, w tym o wysłaniu w 2009 r. aż 670 wezwań do właściwych podmiotów o dostarczenie danych (w 2008 r. wezwań takich wysłano 319).

4. W związku z nieprzeprowadzaniem przez kontrolowane jednostki badań osadów, NIK skieruje do organów ścigania zawiadomienia o popełnieniu wykroczeń przewidzianych art. 75 *ustawy o odpadach*.

5. Rezultaty finansowe kontroli przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Jednostki kontrolowane	A	B	C	D
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Stęszewie	36.220,57			
Przedsiębiorstwo Usług Kanalizacyjnych „Łęczycy” spółka z o. o. w Łęczycy	198.327,57		2.827,07	
Miejska Kanalizacja i Wodociągi spółka z o. o. w Czarnkowie		7.149,78	57.881,88	
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych spółka z o. o. w Rokietnicy	43.466,56			
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji spółka z o. o. w Koninie				20.700,00
Zakład Obsługi Komunalnej w Kuślinie		2.954,91		
Razem:	278.014,7	10.104,69	60.708,95	20.700,00
Ogółem:	369.528,34			
Objaśnienia: A = kwoty wydatkowane z naruszeniem prawa, B = kwoty wydatkowane w następstwie działań stanowiących naruszenie prawa, C = kwoty wydatkowane z naruszeniem zasad należytego zarządzania finansami, D = kary pieniężne nałożone przez inne organy kontroli				

6. Załączniki

Słowniczek ważniejszych pojęć.

Aglomeracja = teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych. Pojęcie to zdefiniowano w art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – *Prawo wodne* (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.).

Akredytacja = zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17000:2006 akredytacja jest to *atestacja przez stronę trzecią, dotycząca jednostki oceniającej zgodność, służąca formalnemu wykazaniu jej kompetencji do wykonywania określonych zadań w zakresie oceny zgodności*. Polskie Centrum Akredytacji jest krajową jednostką akredytującą upoważnioną do akredytacji jednostek certyfikujących, kontrolujących, laboratoriów badawczych i wzorcujących oraz innych podmiotów prowadzących oceny zgodności i weryfikacje na podstawie *ustawy o systemie oceny zgodności*. Polskie Centrum Akredytacji posiada status państwowej osoby prawnej i jest nadzorowane przez ministerstwo gospodarki. Akredytacji dokonuje się na poszczególne czynności wykonywane przez akredytowane laboratorium, n. p. pobór próby, oznaczenie pH, stopnia uwodnienia czy oznaczenia koncentracji zanieczyszczenia.

Magazynowanie odpadów = czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem (art. 3 ust. 3 pkt 3 *ustawy o odpadach*). Odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez okres 3 lat (art. 63 ust. 3 *ustawy o odpadach*). Odpady magazynuje się w sposób i miejscach na ten cel przeznaczonych (art. 63 ust. 6 *ustawy o odpadach*).

Mg = megagram, czyli 1.000.000 g, a zatem 1.000 kg.

Nawozy organiczne = nawozy wyprodukowane z substancji organicznej lub z mieszanin substancji organicznych, w tym komposty.

Odzysk osadów = polega na ich stosowaniu w rolnictwie, do rekultywacji terenów, itd. Powinien odbywać się z zachowaniem warunków określonych w art. 43 ust.1a-7 *ustawy o odpadach*). Proces odzysku jest jednym ze sposobów procesu unieszkodliwiania.

Odczyn pH = ilościowa skala kwasowości / zasadowości roztworów wodnych związków chemicznych. Odczyn pH zawiera się w granicach od 0 do 14 (pH = 7 oznacza odczyn obojętny).

Recykling osadów = polega na produkcji kompostu z osadów. W *ustawie o odpadach* pod pojęciem recyklingu, w tym też recyklingu organicznego, rozumie się taki odzysk, który polega na powtórным przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu.

RLM = równoważna liczba mieszkańców. Za jednego równoważnego mieszkańca rozumie się ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażony jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania na tlen w ilości 60 g tlenu na dobę (art. 43 ust. 2 *ustawy – Prawo wodne*).

Składowanie osadów = kryteria dopuszczalności składowania odpadu na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne określono w załączniku nr 4 i 4a do *rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu*²⁴.

Stabilizacja osadów = może zachodzić w różnym stopniu w różnych procesach przerobu osadów lub w procesie wydzielonym, którego wyłącznym celem jest higienizacja. Do procesów higienizacji osadów należą wapnowanie i pasteryzacja. Skażenie osadów mikroorganizmami jest zależne od skażenia ścieków oraz skuteczności zastosowanej higienizacji osadów. Chorobotwórcze wirusy bakterie i pierwotniaki utrzymują tzw. stan zjadliwości, który zachowują ok. jednego roku. Najtrudniej ulegają zniszczeniu jaja nicieni pasożytniczych, glisty ludzkiej, które zachowują inwazyjność kilka do kilkunastu lat. Przeprowadzanie higienizacji osadów powoduje unieszkodliwienie tych pasożytów.

Unieszkodliwianie odpadów = poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy o odpadach w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia, ludzi lub środowiska (art. 3 ust. 3 pkt 21 *ustawy o odpadach*).

²⁴ Dz. U. Nr 186, poz. 5553 ze zm.



Fotografia nr 1. Mechaniczna prasa do odwadniania *osadów*.



Fotografia nr 2. Napowietrzanie *osadów*.



Fotografia nr 3. Poletka *osadowe* i przygotowywanie *osadów* do wywiezienia.



Fotografia nr 4. Silosy z wapnem do higienizacji *osadów*.



Fotografia nr 5. Nasadzenia po aplikacji osadów.



Fotografia nr 6. Aplikacja osadów do gruntu.



Fotografia nr 7. Urządzenia oczyszczalni do przeróbki osadów.



Fotografia nr 8. Kondycjonowanie osadów na poletkach oczyszczalni.

Wykaz skontrolowanych podmiotów.

Jednostka	Stanowisko	Imię, nazwisko	Okres sprawowania funkcji	Ocena skontrolowanej działalności, zawarta w wystąpieniu pokontrolnym NIK
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Stęszewie	Dyrektor	Zbigniew Grześkowiak	Od 4.12.1998 r.	Pozytywna pomimo stwierdzonych nieprawidłowości
Przedsiębiorstwo Usług Kanalizacyjnych „Łęczyca” spółka z o. o. w Łęczycy (gmina Komorniki)	Zarząd jednoosobowy	Piotr Wróblewski	Od 1.11.2004 r.	Negatywna
Miejska Kanalizacja i Wodociągi spółka z o. o. w Czarnkowie	Prezes Zarządu	Tadeusz Kołodziejczyk	Od 15.03.2004 r.	Pozytywna pomimo stwierdzonych nieprawidłowości
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych spółka z o. o. w Rokietnicy	Prezes zarządu V-ce Prezes Zarządu	Krzysztof Krzysztozewski Janusz Filipiak	Od 29.11.1996 r. (do 11.3.2008 r. działał zarząd jednoosobowy)	Pozytywna pomimo stwierdzonych nieprawidłowości
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji spółka z o. o. w Koninie	Prezes zarządu Członkowie zarządu	Wojciech Morkowski Edward Derengiewicz, Marian Wrzesiński	Od 1.02.2001 r.	Pozytywna mimo stwierdzonych nieprawidłowości i uchybień
Zakład Obsługi Komunalnej w Kuślinie	Kierownik Zakładu Kierownik Zakładu	Artur Bąk Roman Chojnacki	Od 1.1.2009 r. Od 1. 06.1996 r. do 31.12. 2008 r.	Negatywna

Szczegółowe tabele i zestawienia liczbowe.

Tabela nr 1. Zestawienie skontrolowanych podmiotów eksploatujących oczyszczalnie

Jednostka	Nazwa eksploatowanej oczyszczalni	RLM	
		Według a-KPOŚK	Według danych oczyszczalni na dzień 31.12.2008
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Stęszewie	Witobel	7.553	10.500
Przedsiębiorstwo Usług Kanalizacyjnych „Łęczyca” spółka z o. o.	Łęczyca	19.000	19.638
Miejska Kanalizacja i Wodociągi spółka z o. o. w Czarnkowie	Czarnków	16.000	19.046
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych spółka z o. o. w Rokietnicy	Rokietnica	9.000	9.000
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji spółka z o. o. w Koninie	Konin Lewy Brzeg Konin Prawy Brzeg Razem 2 oczyszczalnie	128.623	73.486 52.110 125.596
Zakład Obsługi Komunalnej w Kuślinie	Kuślin	5.500	5.500
a-KPOŚK = aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych			

Tabela nr 2. Liczba obsługiwanych mieszkańców przez oczyszczalnie oraz ilości oczyszczanych ścieków komunalnych w latach 2007 i 2008

Wyszczególnienie	AD 2007	AD 2008	Relacja AD 2008 / AD 2007
Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego (stan na 31 grudnia)	108.748	113.516	104,4%
Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny (stan na 31 grudnia)	18.683	19.896	106,5%
Razem ludność korzystająca z oczyszczalni	127.431	133.412	104,7%
Ilość oczyszczanych ścieków komunalnych ogółem w ciągu roku [w tys. m ³]	718.898	750.379	104,4%
w tym: ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi [w tys. m ³]	32.890	37.913	115,3%

Tabela nr 3. Kierunki zagospodarowania osadów po procesie mechanicznego odwodnienia

Wyszczególnienie	Lata			Zmiana AD 2008 / AD 2007
	AD 2007	AD 2008	AD 2009 (do 30.06).	
Masa osadów ustabilizowanych po odwodnieniu powstająca w oczyszczalni i przekazana [w Mg]	20.562	20.739	13.101	0,9%
- do stosowania w rolnictwie [w Mg]	2.935	4.079	1.895	39,0%
- do stosowania do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne [w Mg]	2.557	4.523	0	76,9%
- do składowania na składowiskach odpadów [w Mg]	10.104	0	0	-100,0%
- do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz [w Mg]	0	6.914	6.561	100,0%
- do poddania przekształceniom termicznym [w Mg]	0	0	0	0
- do produkcji kompostu [w Mg]	2.381	2.283	1.096	-4,1%
- do magazynowania czasowo w oczyszczalni [w Mg]	2.585	2.940	3.549	13,7%

Tabela nr 4. Kierunki zagospodarowania masy wytwarzanych osadów
(przeliczonych na suchą masę)

Wyszczególnienie	Lata			Zmiana AD 2008 / AD 2007
	AD 2007	AD 2008	AD 2009 (I półr.)	
1. Masa przekazanych osadów do odzysku, przeliczona na suchą masę, w kontrolowanych oczyszczalniach [w Mg]	4.203	3.709	1.930	-9,9%
- do stosowania w rolnictwie [w Mg]	496	709	329	42,9%
- do stosowania do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne [w Mg]	625	1.108	0	77,3%
- do składowania na składowiskach odpadów [w Mg]	2.628	0	0	-100,0%
- do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz [w Mg]	0	1.587	1.458	100%
- do poddania przekształceniom termicznym [w Mg]	0	0	0	0
- do produkcji kompostu [w Mg]	454	299	143	-34,1%
2. Osady magazynowania czasowo w oczyszczalni [w Mg]	251	84	122	-66,5%

Tabela nr 5. Wyodrębnione koszty ponoszone na gospodarowanie *osadami*
w latach 2007-2009 (I półrocze)

Koszty [w zł]	AD 2007	AD 2008	AD 2009 (I półrocze)	Razem
Badania laboratoryjne osadów i gruntów	21.618,61	19.541,17	11.883,02	53.042,80
Opinie wykorzystania osadów	2.400,00	14.458,00	1.050,00	17.908,00
Składowanie osadów na składowisku	338.150,38	0,00	0,00	338.150,38
Przyjęcie do recyklingu	0,00	122.128,76	57.881,88	180.010,64
Przyjęcie do odzysku	106.152,68	474.822,60	224.663,02	805.638,30
Przyjęcie osadów do stosowania w rolnictwie	0	0	0	0
Zakup wapna i higienizacja osadów	195.538,59	167.462,04	126.490,65	489.491,28
Transport	165.997,32	86.871,10	139.444,78	392.313,20
Ogółem koszty:	829.857,58	885.283,67	561.413,35	2.276.554,60

Tabela nr 6. Wyodrębnione koszty gospodarowania *osadami*
(przeliczone na 1 mieszkańca)

Nazwa oczyszczalni	Roczne koszty gospodarowania osadami na 1 mieszkańca [w zł]		Zmiana kosztów w AD 2008 w relacji do AD 2007.	Zróżnicowanie kosztów (koszt w Łęczycy = 100%)	
	AD 2007	AD 2008		2007	2008
Konin	9,14	7,55	82,6%	414,2%	216,4%
Czarnków	0,56	10,41	1858,9%	25,4%	298,4%
Kuślin	4,65	6,46	138,9%	210,7%	185,2%
Rokietnica	2,67	3,64	136,3%	121,0%	104,3%
Łęczycza	2,21	3,49	158,1%	100,0%	100,0%
Stęszew	-	3,02	-	-	86,6%

Tabela nr 7. Zmiany opłat za odebrane ścieki komunalne w kontrolowanych oczyszczalniach

Nazwa oczyszczalni	Opłaty za 1 m ³ ścieków [w zł]		Wzrost opłat	Zróżnicowanie opłat za ścieki (cena w Czarnkowie = 100%)	
	1.01.2007	1.01.2009		w 2008	w 2009
Czarnków	3,06	3,32	108,5%	100,0%	100,0%
Kuślin	2,96	3,75	126,7%	96,7%	113,0%
Łęczycza	3,21	3,75	116,8%	104,9%	113,0%
Witobiel	3,57	3,85	107,8%	116,7%	116,0%
Konin	4,96	5,67	114,3%	162,1%	170,8%
Rokietnica	7,11	7,77	109,3%	232,4%	234,0%

Wykaz aktów prawnych dot. kontrolowanej działalności.

1. Dyrektywa Rady nr 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. U. L. 135 z 30.05.1991 r.). Polskie Wydanie Specjalne, Rozdział 15, Tom 02, P. 26-30.
2. Dyrektywa Rady 99/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. U. L 182, 16.07.1999 r.). Polskie Wydanie Specjalne, Rozdział 15, Tom 04, P. 228-246.
3. Dyrektywa Rady 86/278/EWG z 12 czerwca 1986 w sprawie ochrony środowiska, a szczególnie gleb, przy zastosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie (Dz. U. L 181 z 4.07.1986 r.). Polskie Wydanie Specjalne, Rozdział 15, Tom 01, P. 265-274.
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r., Nr 39, poz. 251 ze zm.).
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.).
6. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – *Prawo wodne* (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.).
7. Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 89, poz. 991 ze zm.). Obowiązywała do 14 listopada 2007 r.
8. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 147, poz. 1033).
9. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 ze zm.).
10. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.).
11. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 ze zm.).
12. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287 ze zm.).
13. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087 ze zm.).
14. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493 ze zm.).
15. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 ze zm.).
16. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. Nr 88 poz. 553 ze zm.).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134, poz. 1140 ze zm.).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2007 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 101, poz. 686). Obowiązuje od 1 stycznia 2008 r.
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji oraz wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych (Dz. U. Nr 152, poz. 1737).
21. Rozporządzenie z dnia 14 lutego 2006 r. Ministra Środowiska w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213).

22. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. Nr 96, poz. 438).

23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. Nr 75, poz. 527 ze zm.).

Wykaz organów, którym przekazano informację o wynikach kontroli.

1. Sejmowa Komisja Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
2. Senacka Komisja Ochrony Środowiska
3. Minister Środowiska
4. Wojewoda Wielkopolski
5. Zarząd Województwa Wielkopolskiego
6. Przewodniczący Sejmiku Województwa Wielkopolskiego
7. Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
8. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
9. Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Transportu Drogowego
10. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego
11. Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Poznaniu
12. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
Wielkopolski Oddział Terenowy
13. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
14. Starostowie, prezydenci, burmistrzowie i wójtowie z terenu województwa wielkopolskiego (w wersji elektronicznej).
15. Stowarzyszenie Eksploatatorów Obiektów Gospodarki Wodno-Ściekowej (w wersji elektronicznej).