

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO



Załącznik nr 3

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego

Warszawa, listopad 2016 r.

Opracowanie PGO WM 2022 i załączników dofinansowano przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, www.wfosigw.pl.



Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
w Warszawie

Spis treści

1	Wstęp	3
1.1	Wykaz użytych skrótów	3
1.2	Podstawa prawna i cel opracowania	3
1.3	Metodyka sporządzania Programu.....	3
2	Streszczenie.....	4
3	Charakterystyka azbestu	5
4	Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego	9
5	Zidentyfikowane obszary szczególnego narażenia oddziaływaniem azbestu.....	22
6	Składowiska odpadów zawierających azbest	24
7	Ocena realizacji poprzedniego Programu.....	25
8	Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu	27
9	Analiza możliwości finansowania zaplanowanych działań.....	30
10	Zarządzanie i monitoring programu	31
11	literatura i źródła danych.....	32
12	Spis tabel	33
13	Spis rysunków.....	33

1 Wstęp

Opracowany dokument jest ściśle związany z realizacją zapisów zawartych w *Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032*, uchwalonym przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 roku uchwałą nr 122/2009, zmienionym uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 roku, nr 39/2010. Dane wykorzystane w niniejszym dokumencie pochodzą z aktualnych ogólnodostępnych źródeł, takich jak: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Baza Azbestowa. Dokument ma za zadanie wskazać problematykę związaną z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, a także pomóc w opracowywaniu przyszłej realizacji strategii usunięcia azbestu z terenu Polski.

1.1 Wykaz użytych skrótów

W punkcie tym wyszczególniono wszystkie skróty stosowane w niniejszym dokumencie wraz z rozwinięciem, bądź wyjaśnieniem.

- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- REACH – Regulation for Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction for Chemicals (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)
- EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza
- WE – Wspólnota Europejska
- PCW – polichlorek winylu
- UE – Unia Europejska
- COBRPIB – Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Izolacji Budowlanej
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- EKES – Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny
- BDO – Baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (do 2018 r. prowadzona jako WSO tj. baza danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami na terenie Województwa)
- Baza Azbestowa – rejestr wyrobów zawierających azbest, prowadzony przez Marszałka Województwa w formie elektronicznej, dostępny za pośrednictwem Internetu pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl

1.2 Podstawa prawna i cel opracowania

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego stanowi dokument spójny z *Planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022* oraz z zaktualizowanym *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032*.

Głównym celem Programu jest doprowadzenie do całkowitego usunięcia do końca 2032 roku wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego, poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie.

Do pozostałych celów i zadań, niezbędnych do realizacji powyższego celu głównego oraz zminimalizowania zagrożeń dla zdrowia, wynikających z obecności azbestu w różnorodnych wyrobach wykorzystywanych na terenie województwa zaliczamy ocenę poprzedniego Programu realizowanego na terenie województwa, likwidację szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko i korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne z tym związane.

1.3 Metodyka sporządzania Programu

Metodyka sporządzania programu została uzgodniona z Urzędem Marszałkowskim Województwa Mazowieckiego w Warszawie. W celu umożliwienia określenia aktualnego stanu w zakresie gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest, pozyskane dane zostały zweryfikowane i poddane rzetelnej analizie.

Bazowe źródła danych do opracowania niniejszego Programu stanowią:

- dane Urzędu Marszałkowskiego,
- dane z internetowej Bazy Azbestowej dotyczące roku 2015,
- aktualny stan w zakresie funkcjonujących składowisk odpadów azbestowych,
- wyniki ankietyzacji przeprowadzonej wśród gmin w maju 2015 r.,
- dodatkowe informacje pozyskane z badań prowadzonych na terenie województwa, m.in. przez WIOŚ.

2 Streszczenie

Problematyka usuwania azbestu w Polsce i w poszczególnych województwach, w tym także w województwie mazowieckim jest regulowana licznymi ustawami i rozporządzeniami oraz przepisami obowiązującymi w Unii Europejskiej.

Azbest to potoczna nazwa grupy nieorganicznych, metamorficznych minerałów o strukturze włóknistej, wśród których wyróżnia się sześć minerałów azbestowych z grupy serpentynów (chryzotyl) i amfiboli (krokidolit, amozyt, azbest antofilitowy, azbest tremolitowy, azbest aktynolitowy). Jego unikalne właściwości chemiczne i fizyczne a zarazem niski koszt sprawiły, że znalazł on zastosowanie w około 3000 opisanych z jego zastosowaniem technologii.

Ze względu na zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową, wyróżniono dwie klasy wyrobów azbestowych:

- klasa I – wyroby miękkie – zawierające od 20% do 100% azbestu (np. koce gaśnicze, tektury uszczelkowe, wyroby cierne azbestowo-kauczukowe, wykładziny podłogowe)
- klasa II – wyroby twarde – zawierające do 20% azbestu (np. płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie, rury azbestowo-cementowe ciśnieniowe wodociągowe i grawitacyjne kanalizacyjne).

Przyczyną szkodliwości azbestu są mikrowłókna, o dużej zdolności przenikania i przyczepiania się do powierzchni. Obserwowane skutki zdrowotne u osób narażonych na kontakt z pyłem azbestowym są wynikiem wnikania (wdychania) do układu oddechowego włókien zawieszonych w powietrzu. Do chorób wywołanych przez pył azbestowy zaliczamy m.in. pylicę azbestową (azbestozę), raka płuc oraz międzybłoniaka płucnej.

Według danych zawartych w *Programie Oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009–2032* największe nagromadzenie wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na osobę znajduje się w województwach: mazowieckim, lubelskim, podlaskim i świętokrzyskim.

Dane dotyczące wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych przez osoby prawne i osoby fizyczne z terenu Mazowsza pochodzą z Bazy Azbestowej, stanowiącej oficjalne narzędzie do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. W roku 2014 z Bazy Azbestowej korzystały 294 gminy i miasta województwa mazowieckiego, tj. 94 % jednostek samorządowych Mazowsza (stan rejestru na dzień 5 lutego 2015 r.). Na terenie województwa mazowieckiego zinwentaryzowano wówczas łącznie 890 735,035 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego nadal wykorzystywanych było 853 308,644 Mg. Zdecydowana większość wyrobów użytkowana była przez osoby fizyczne. Nie zgłoszono w tym okresie informacji wskazujących na całkowite oczyszczenie gmin z wyrobów zawierających azbest. Brak danych z terenu pozostałych 20 jednostek samorządowych województwa wynikał więc z niezrealizowania przez nie obowiązku prawnego dotyczącego wprowadzania do rejestru danych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i corocznej ich aktualizacji. Szacuje się, że na terenie 314 gmin Mazowsza ilość zinwentaryzowanych wyrobów jest znacznie większa i wynosi około 977 984, 677 Mg. Nadal wykorzystywanych jest około 923 320, 196 Mg wyrobów. Informację tę uzyskano poprzez połączenie wszystkich dostępnych danych w przedmiotowym zakresie (czyli danych za rok 2014 z Bazy Azbestowej oraz z ankietyzacji gmin przeprowadzonej w maju 2015 r. na potrzeby sporządzenia niniejszego dokumentu).

Tempo usuwania wyrobów azbestowych z terenu województwa mazowieckiego utrzymywało się w latach 2011-2013 na niskim poziomie (ok. 1,1% ilości zinwentaryzowanej rocznie). Łącznie w tym okresie z terenu województwa zdemontowano i przekazano do unieszkodliwienia około 32 164, 244 Mg wyrobów. Wpływ na ten stan może mieć niska świadomość mieszkańców województwa (w tym osób prawnych) na temat możliwości ubiegania się o dotacje i pożyczki z funduszy ochrony środowiska oraz odległy ostateczny termin usunięcia wyrobów z terenu kraju.

Do obszarów o największym nagromadzeniu wyrobów należą powiaty: ostrołęcki – 59,8 tys. Mg, radomski – 48,8 tys. Mg, siedlecki – 41,0 tys. Mg. Z kolei najwięcej zinwentaryzowanych wyrobów znajduje się w gminach: Warka, Goworowo oraz Dąbrówka.

Stworzenie i zapewnienie sieci składowisk odpadów niebezpiecznych lub kwater do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest wydzielonych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, jest niezbędnym elementem procesu usuwania wyrobów zawierających azbest. Obecnie na terenie województwa mazowieckiego funkcjonuje jedna kwatery przeznaczona do składowania tego rodzaju odpadów, o powierzchni 1,9 ha i pojemności 45 000 m³. Mieści się na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rachocin, gmina Sierpc, powiat sierpecki. Spośród 14 zadań planowanych do zrealizowania na terenie województwa aż 6 dotyczy budowy nowych składowisk/kwatek do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Większość z nich ma powstać do roku 2018.

Ocena realizacji poprzedniego programu oparta jest na danych z Bazy Azbestowej. Zgodnie z dokumentem *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2013 roku* wyroby zawierające azbest w tym województwie stanowiły 18% tych wyrobów w kraju (758,4 tys. Mg), a do usunięcia pozostało 718,7 tys. Mg zinwentaryzowanych odpadów (95%) – stan na dzień 31.08.2014 roku.

Obowiązujące przepisy zezwalają na użytkowanie wyrobów zawierających azbest do 31 grudnia 2032 r., pod kilkoma warunkami. Podstawowe z nich to: dokonywanie cyklicznej oceny stanu wyrobu azbestowego

(inventaryzacja) i utrzymywanie go w stanie niezagrażającym zdrowiu oraz coroczne informowanie marszałka lub prezydenta, burmistrza, wójta (tylko osoby fizyczne nieprowadzące działalności gospodarczej) o stanie posiadanych wyrobów zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania. Obowiązek dokonywania przedmiotowej oceny leży po stronie właścicieli, użytkowników wieczystych i zarządców obiektów, na których lub w których znajdują się wyroby zawierające azbest. Po usunięciu, wyroby te automatycznie stają się odpadami niebezpiecznymi, sklasyfikowanymi i podlegającymi zasadom określonym w ustawie o odpadach.

Rozwiązanie problemu usunięcia wyrobów i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest nadal stanowi jedną z istotnych kwestii gospodarki odpadami w województwie mazowieckim. Aby osiągnąć założony cel, tj. usunąć do końca 2032 roku wyroby zawierające azbest z terenu Mazowsza, należy przede wszystkim przyspieszyć proces ich usuwania i unieszkodliwiania. Jednym z warunków skutecznego działania jest opracowanie przez gminy programów usuwania azbestu i zgromadzenie pełnych informacji na temat ilości i rozmieszczenia tych wyrobów. Łączny koszt planowanych inwestycji związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego oscyluje w granicach 194,1 mln zł. Planowane zakończenie wszystkich inwestycji związanych z usunięciem azbestu nastąpi w 2032 roku.

3 Charakterystyka azbestu

Azbest to potoczna nazwa grupy nieorganicznych, metamorficznych minerałów o strukturze włóknistej. Pod względem chemicznym są to uwodnione glinokrzemiany żelazowo-magnezowe, niekiedy zawierające Ni^{2+} , Ca^{2+} , Na^+ , Mn^{4+} . Rozróżnia się dwie grupy azbestów: serpentynowe i amfibolowe.

Posiada niezwykle cenne właściwości chemiczne (odporność na bardzo wysokie temperatury, odporność na działanie kwasów, zasad, wody morskiej i chemikaliów) i fizyczne (duża sprężystość i wytrzymałość mechaniczna). Cechy te spowodowały, że był on powszechnie wykorzystywany w różnych dziedzinach gospodarki.

W zależności od zawartości azbestu, stosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej wyróżniono dwie klasy wyrobów azbestowych:

- klasa I – „wyroby miękkie” (łamliwe, kruche) – obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się małą zawartością substancji wiążących (lub całkowitym ich brakiem) oraz dużym procentowym udziałem azbestu – powyżej 20% (nawet do 100%). Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien opisywanego minerału do otoczenia. Co więcej, w przedmiotowym przypadku istnieje możliwość emisji włókien nawet bez obróbki mechanicznej, co stwarza szczególne zagrożenie dla zdrowia ludzi. Do tej klasy zaliczamy m.in. takie wyroby jak: wata azbestowa, sznury, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe, płytki podłogowe oraz materiały i wykładziny cierne
- klasa II – „wyroby twarde” (niekruche, sztywne) – obejmuje wyroby o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1000 kg/m^3 , zawierające poniżej 20% azbestu. Charakteryzują się one dużym udziałem spoiwa (najczęściej jest nim cement). W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, dlatego też w przypadku mechanicznego uszkodzenia (np. pęknięcia) dochodzi do stosunkowo niewielkiej emisji włókien azbestu do otoczenia (w porównaniu z wyrobami klasy I). Można je zatem uważać za stanowiące mniejsze zagrożenie dla zdrowia podczas ich użytkowania oraz w trakcie prac remontowych. Analogicznie mniejsze niebezpieczeństwo związane jest z kontaktem z ich odpadami. Ryzyko stwarza natomiast mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów, piłowanie, szlifowanie szybkoobrotowymi narzędziami elektrycznymi, nie wyposażonymi w miejscowe odciągi pyłu) oraz ich rozbijanie (np. w wyniku zrzucania z wysokości) i kruszenie. Do emisji pyłu dochodzi również samoczynnie np. w wyniku nadmiernego zużycia pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych o naruszonej przez czynniki atmosferyczne lub chemiczne powierzchni zewnętrznej. Wówczas zanieczyszczony jest także grunt w bezpośrednim sąsiedztwie rynny odprowadzającej wodę opadową.

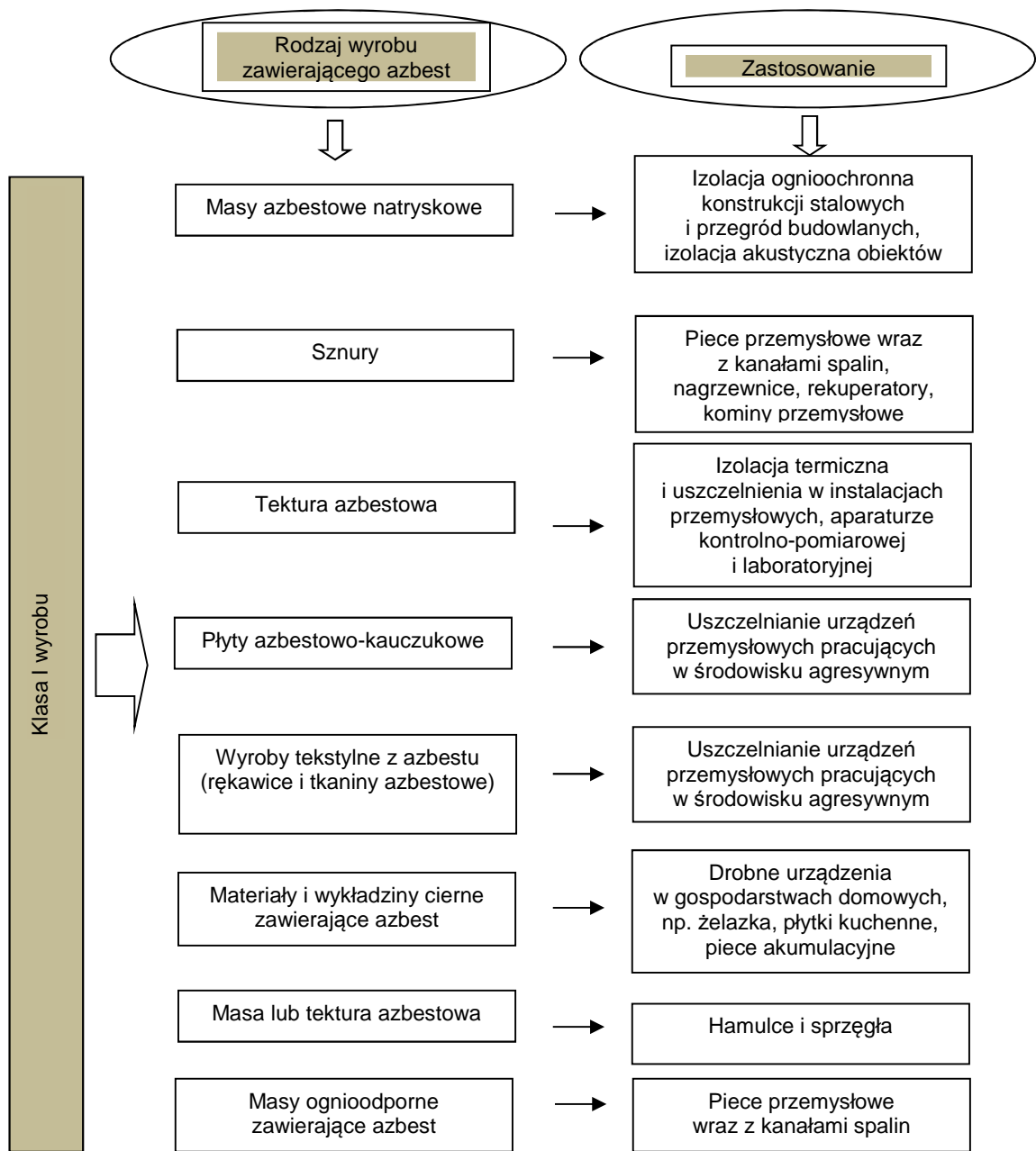
W Polsce najczęściej stosowanymi wyrobami z tej klasy są płyty azbestowo-cementowe faliste i płyty azbestowo-cementowe typu karo stosowane jako pokrycia dachowe oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym¹. W mniejszych ilościach produkowane i stosowane były rury azbestowo-cementowe służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypanie.²

3.1 Rodzaje wyrobów zawierających azbest

Materiały zawierające azbest spotykamy w życiu codziennym. Poniższe schematy przedstawiają rodzaje wyrobów zawierających azbest wraz z ich zastosowaniem.

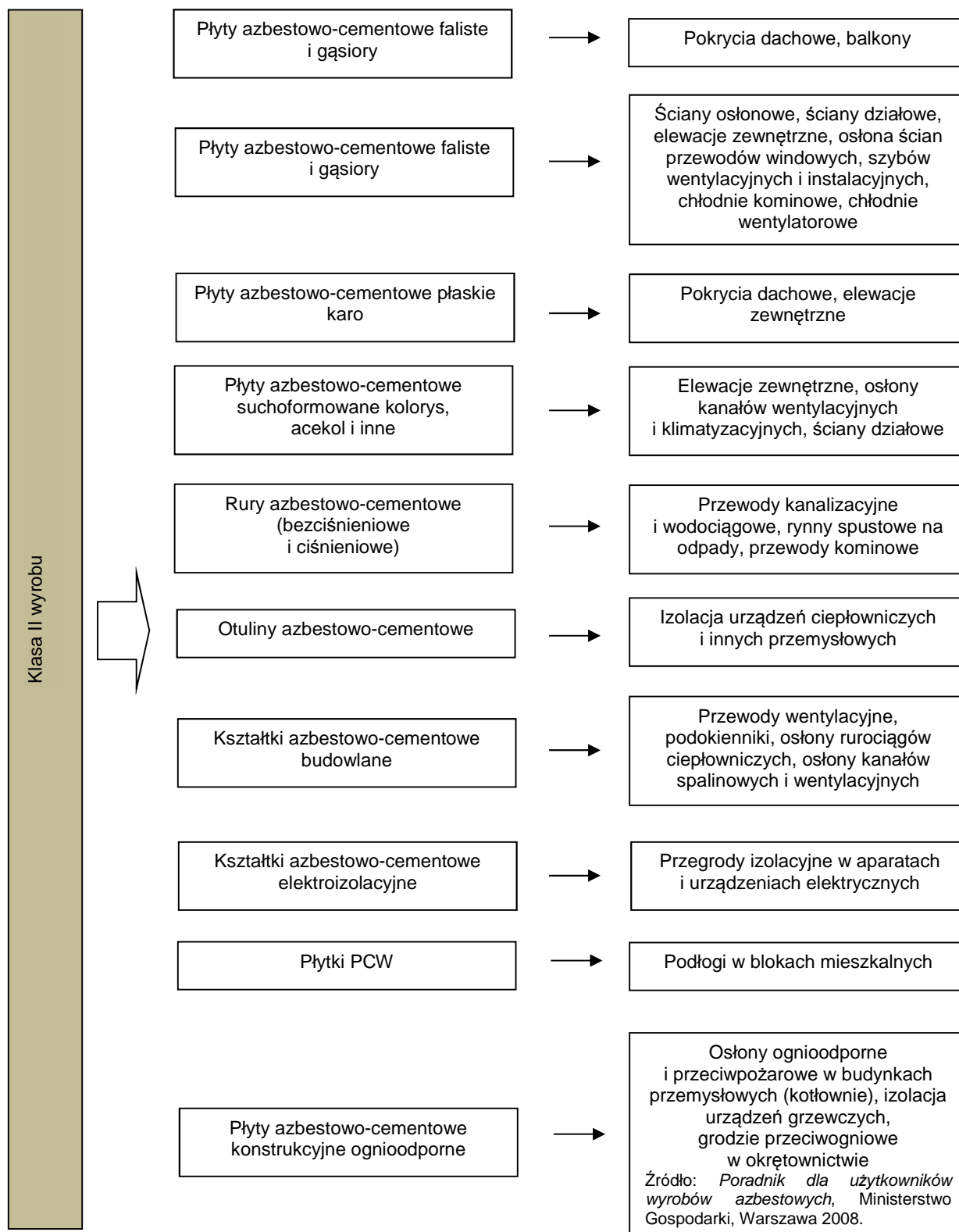
¹ źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012–2017 z uwzględnieniem lat 2018–2023

² źródło: https://www.powiat.kielce.pl/star2/images/dokumenty/srodowisko/azbest_historia_zastosowanie.pdf



Rysunek 1 Przykłady materiałów zawierających azbest klasy pierwszej³

³ źródło: Azbest, Podręcznik dobrych praktyk, Warszawa 2010



Rysunek 2 Przykłady materiałów zawierających azbest klasy drugiej⁴

⁴ źródło: *Azbest, Podręcznik dobrych praktyk*, Warszawa 2010

3.2 Wpływ azbestu na zdrowie człowieka

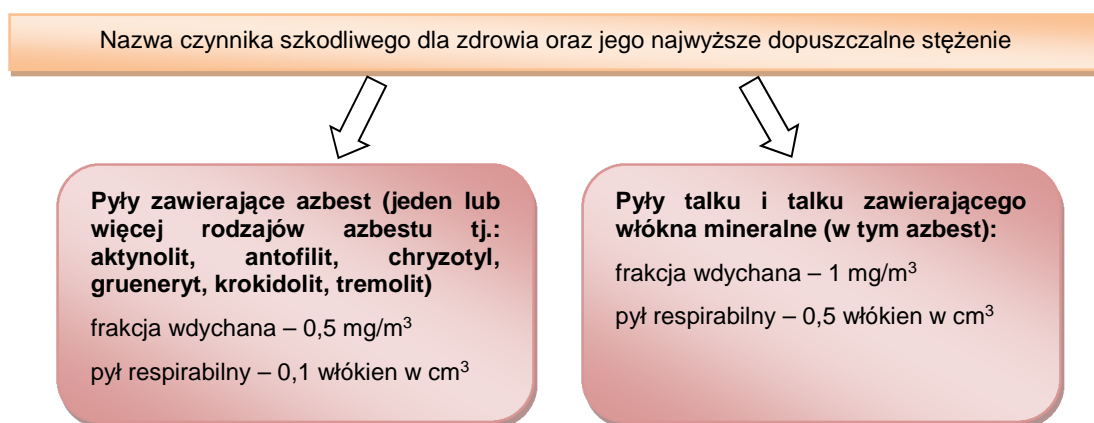
Wejście w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 3, poz. 20 z późn. zm.) rozwiązało w Polsce problemy związane z ekspozycją zawodową w przemyśle przetwórstwa surowca oraz prawie całkowicie zatrzymało dalsze stosowanie i gromadzenie wyrobów zawierających azbest. W chwili obecnej dopuszcza się jedynie wprowadzanie do obrotu i stosowanie diafragm do istniejących instalacji elektrolitycznych zawierających azbest chryzotylowy oraz stosowanie wałów z azbestu chryzotylowego wykorzystywanych do ciągnięcia szkła, zainstalowanych lub znajdujących się w użytkowaniu przed dniem 1 stycznia 2005 roku, do czasu ich zużycia lub do czasu, kiedy będą dostępne substytuty bezazbestowe, w zależności od tego, która okoliczność wystąpi wcześniej.

Wciąż jednak pozostaje problem obecności w otoczeniu człowieka ogromnych ilości wyrobów azbestowo-cementowych, które ulegając degradacji stanowią źródło ciągłej emisji włókien azbestu do środowiska. Skutki zdrowotne obserwowane u osób narażonych na pył azbestowy są w głównej mierze wynikiem wnikania (wdychania) do układu oddechowego włókien azbestu zawieszonych w powietrzu. Nie bez znaczenia pozostaje również kontakt azbestu ze skórą.

Do chorób wywoływanych przez pył azbestowy zaliczamy m.in.:

- nowotwór płuca – najpowszechniejszy nowotwór złośliwy, spowodowany wchłanianiem azbestu. Nowotwory płuca potrafią rozwijać się nawet przez wiele lat, choroba polega na niekontrolowanym rozroście złośliwych komórek nowotworowych w obrębie płuc. W początkowym etapie pojawiają się tzw. zmiany przedrakowe, niewidoczne na prześwietleniu RTG i nie dające żadnych objawów. Rak płuca może być wywołany przez wszystkie typy azbestu,
- międzybłoniaki opłucnej i otrzewnej – złośliwe nowotwory, bezpośrednio związane z ekspozycją na azbest (ponad 70% zachorowań). Choroba ta jest trudna do zdiagnozowania i nieuleczalna. Zazwyczaj prowadzi do śmierci w ciągu 12-18 miesięcy od jej stwierdzenia. Główną rolę w etiologii międzybłoniaka opłucnej odgrywa krokidolit, znacznie mniejszą amozyt i azbest tremolitowy. Rola azbestu chryzotylowego nie jest do końca wyjaśniona, ponieważ obserwowane przypadki tego nowotworu w populacjach narażonych na azbest chryzotylowy przypisuje się często zanieczyszczeniom przez azbesty amfibolowe. Liczbę przypadków śmiertelnych wśród chorych na raka płuc spowodowanego kontaktem z azbestem szacuje się na dwukrotnie wyższą, niż w wypadku międzybłoniaka
- łagodne zmiany opłucnowe – mogą występować pod postacią odgraniczonych blaszek, zgrubień lub odczynów wysiękowych. Zwykle towarzyszą procesom włóknienia sąsiadującej tkanki płucnej. Zmiany te nie mają większego znaczenia klinicznego,
- pylica azbestowa (azbestoza) – nieuleczalna choroba płuc, w czasie której następuje śródmiąższowe zwłóknienie tkanki płucnej, wywołane obecnością włókien azbestowych. W wyniku powikłań może dojść do powstania raka oskrzela lub międzybłoniaka opłucnej. Okres inkubacyjny azbestozy przekracza dziesięć lat, a symptomy występowania choroby mogą się ujawnić nawet po dwudziestu latach. Nieodwracalne zmiany w płucach mogą wywoływać zarówno znikome dawki azbestu przyjmowane w długim okresie czasu, jak również jednorazowa ekspozycja na dużą dawkę pyłu azbestowego.⁵

Jednym z priorytetowych zadań państw członkowskich Unii Europejskiej będzie zadbanie o to, by wszystkie przypadki pylicy azbestowej, międzybłoniaka opłucnej i innych chorób związanych z wchłanianiem pyłu azbestowego były rejestrowane poprzez systematyczne gromadzenie danych dotyczących chorób zawodowych i niezawodowych.⁶ Poniżej przedstawiono schemat najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłów zawierających azbest w środowisku pracy, wynikające z zapisów rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.



Rysunek 3 Najwyższe dopuszczalne stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy.

⁵ źródło: https://www.powiat.kielce.pl/star2/images/dokumenty/srodowisko/azbest_historia_zastosowanie.pdf

⁶ źródło: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2015.251.01.0013.01.POL

4 Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego

Województwo Mazowieckie jest największym województwem w Polsce, położonym w środkowowschodniej części kraju. W skład województwa wchodzi 37 powiatów i 5 miast na prawach powiatu (ogólnie 42 powiaty), 314 gmin. Największe powiaty pod względem powierzchni to: powiat ostrołęcki, płocki, siedlecki i radomski. W myśl zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2013 r. poz. 25) rejestr wyrobów zawierających azbest jest prowadzony przez marszałka województwa i stanowi integralną część bazy azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki. Baza stanowi narzędzie do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Dane inwentaryzacyjne powinny być wprowadzane do powyższego rejestru zarówno przez urzędy gminne (dane dotyczące osób fizycznych) jak i urzędy marszałkowskie (dane dotyczące podmiotów prawnych).

W roku 2014 z Bazy Azbestowej korzystały 294 gminy i miasta województwa mazowieckiego, tj. 94 % jednostek samorządowych Mazowsza (stan rejestru na dzień 5 lutego 2015 r.). Na terenie województwa mazowieckiego zinwentaryzowano wówczas łącznie 890 735,035 Mg wyrobów zawierających azbest, z czego nadal wykorzystywanych było 853 308,644 Mg. Liczba gmin, które wprowadziły do rejestru kompletne dane na temat ilości zinwentaryzowanych wyrobów i unieszkodliwionych odpadów była mniejsza i wynosiła 290 (stan na dzień 31.12.2015 roku). Ponieważ nie zgłoszono w tym okresie informacji wskazujących na całkowite oczyszczenie gmin z wyrobów zawierających azbest, brak danych z terenu pozostałych jednostek samorządowych województwa wynikał z niezrealizowania przez nie obowiązku prawnego dotyczącego wprowadzania posiadanych danych do rejestru i corocznej ich aktualizacji.

Z uwagi na powyższe szacuje się, że na terenie 314 gmin Mazowsza ilość zinwentaryzowanych wyrobów jest znacznie większa i wynosi około 977 984, 677 Mg. Nadal wykorzystywanych jest około 923 320, 196 Mg wyrobów. Informację tę uzyskano poprzez połączenie wszystkich dostępnych danych w przedmiotowym zakresie (czyli danych za rok 2014 z Bazy Azbestowej oraz z ankietyzacji gmin przeprowadzonej w maju 2015 r. na potrzeby sporządzenia niniejszego dokumentu).

Struktura własności obiektów na których terenie znajdują się wyroby zawierające azbest w całym kraju wygląda następująco, 95,3% obiektów należy do osób fizycznych (w 2010 r. było to 93,9%⁷), a 4,7% należy do osób prawnych.

Na terenie województwa mazowieckiego osoby fizyczne wykorzystują 947 141, 965 Mg wyrobów zawierających azbest (96,8 % ilości zinwentaryzowanej). Wyroby zawierające azbest aktualnie wykorzystywane przez osoby fizyczne to przede wszystkim płyty azbestowo-cementowe faliste i płaskie. Do pozostałych wyrobów należą rury i złącza azbestowe, otuliny azbestowo-cementowe oraz izolacje natryskowe zawierające azbest.

Zróżnicowanie wyrobów wykorzystywanych przez osoby prawne przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1 Rodzaje i ilości wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych przez przedsiębiorców w 2014 roku (stan na 22.06.2015 r.).

Kod wyrobu	Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Ilość azbestu [kg]
W01	Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	3 072 781
W02	Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	18 465 796
W03.1	Rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	12 031 360
W03.2	Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	1 516 330
W04	Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest	265 708
W06	Przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrabione (tkaniny i odzież ochronna)	4 507
W07	Szczeliwa azbestowe	1 019
W08	Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki	6 806
W10	Papier, tektura	12
W11.1	Otuliny azbestowo-cementowe	4 126 470
W11.5	Płyty ogniochronne	335 820
W11.8	Inne wyroby zawierające azbest: ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem	10 500
W11.9	Inne wyroby zawierające azbest: inne wyżej nie wymienione	1 803 416
RAZEM		41 640 525

Podmioty prawne najczęściej wykorzystują płyt azbestowo-cementowych falistych i płaskich (51,7%), rur i złączy azbestowo-cementowych (28,9 %) oraz otulin azbestowo-cementowych (9,9%). Pozostałe rodzaje wykorzystywanych wyrobów występują w śladowych ilościach.

⁷ źródło: j.w.

Poniższa tabela przedstawia masę zainwentaryzowanych oraz pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest należących do osób prawnych lub fizycznych na terenie poszczególnych powiatów i gmin województwa mazowieckiego.

Tabela 2 Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego (kg) z podziałem na gminy⁸.

Gmina		Zinwentaryzowane [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Kod	nazwa	razem	os. fizyczne	os. prawne	Razem	os. fizyczne	os. prawne
Powiat biało-brzeski							
1401013	Biało-brzegi**	1 510 728	1 498 871	11 857	1 507 030	1 498 871	8 159
1401022	Promna**	1 294 524	1 292 819	1 705	1 280 939	1 279 234	1 705
1401032	Radzanów	4 744 406	4 737 630	6 776	4 445 012	4 438 236	6 776
1401042	Stara Błotnica	4 029 311	3 985 245	44 066	4 029 003	3 984 937	44 066
1401052	Stromiec	2 845 545	2 801 684	43 861	2 828 528	2 787 395	41 133
1401063	Wyśmierzyce	4 570 846	4 532 277	38 569	4 570 846	4 532 277	38 569
Razem		18 995 360	18 848 526	146 834	18 661 358	18 520 950	140 408
Powiat ciechanowski							
1402011	Ciechanów	1 492 698	1 453 045	39 653	1 365 903	1 328 643	37 260
1402022	Ciechanów**	1 469 709	1466509	3 200	1 144 198	1144198	0
1402033	Głinojeck	2 022 631	1 982 195	40 436	1 940 539	1 900 103	40 436
1402042	Gołmin-Ośrodek	3 927 584	3 891 955	35 629	3 926 484	3 890 855	35 629
1402052	Grudusk	3 247 834	3 118 087	129 747	2 728 826	2 630 279	98 547
1402062	Ojrzeń	37 246	3 432	33 814	32 868	3 432	29 436
1402072	Opinogóra Górna	3 434 761	3 430 944	3 817	3 233 582	3 233 582	0
1402082	Regimin	3 567 607	3 524 556	43 051	3 291 650	3 248 599	43 051
1402092	Sońsk	3 276 240	3 244 549	31 691	3 150 810	3 121 719	29 091
Razem		22 476 310	22 115 272	361 038	20 814 860	20 501 410	313 450
Powiat garwoliński							
1403032	Borowie*	3 727 331	3727331	0	3 357 379	3357379	0
1403011	Garwolin	948 783	935 484	13 299	682 884	670 047	12 837
1403021	Łaskarzew	934 804	889 099	45 705	835 286	789 581	45 705
1403042	Garwolin	1 759 923	1 741 756	18 167	1 312 814	1 294 647	18 167
1403052	Górzno	2 532 065	2 529 513	2 552	2 276 755	2 274 203	2 552
1403062	Łaskarzew	3 309 437	3 295 390	14 047	3 309 437	3 295 390	14 047
1403072	Maciejowice	4 105 444	4 085 004	20 440	3 738 043	3 717 603	20 440
1403082	Miastków Kościelny	3 600 677	3 587 197	13 480	3 444 919	3 438 044	6 875
1403092	Parysów	1 962 459	1 962 459	0	1 754 232	1 754 232	0
1403103	Pilawa	2 124 086	2 107 558	16 528	1 607 662	1 593 516	14 146
1403112	Sobolew	38 411	0	38 411	38 411	0	38 411
1403122	Trojanów**	7 292 315	7 215 494	76 821	7 029 383	6 987 354	42 029
1403132	Wilga	1 319 835	1 277 705	42 130	1 168 035	1 125 905	42 130
1403143	Żelechów	2 689 545	2 633 010	56 535	2 448 797	2 407 591	41 206
Razem		36 345 115	35 987 000	358 115	33 004 037	32 705 492	298 545
Powiat gostyniński							
1404011	Gostynin	554 979	486 399	68 580	494 116	428 308	65 808
1404022	Gostynin	4 302 395	4 260 192	42 203	4 302 395	4 260 192	42 203
1404032	Pacyna	2 971 639	2 707 331	264 308	2 968 240	2 707 331	260 909

⁸ źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/stats/index> oraz ankietyzacja gmin- gdzie brak oznaczeń – dane pochodzą z Bazy Azbestowej na dzień 20.07.2015, * oznacza, że dane dla całej gminy pochodzą z Bazy Azbestowej na dzień 15.03.2016, ** oznacza, że dane odnośnie osób fizycznych pochodzą z ankietyzacji gmin za rok 2014, ponieważ w Bazie Azbestowej widniały jako gminy, które nie zinwentaryzowały takich wyrobów (przeliczone na kg) a pozostałe dane jak dla gmin bez oznaczeń.

Gmina		Zinventaryzowane [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Kod	nazwa	razem	os. fizyczne	os. prawne	Razem	os. fizyczne	os. prawne
1404042	Sanniki	3 409 867	3 320 885	88 982	3 404 807	3 315 825	88 982
1404052	Szczawin Kościelny	1 027 778	922 486	105 292	1 023 334	918 042	105 292
Razem		12 266 658	11 697 293	569 365	12 192 892	11 629 698	563 194
Powiat grodziski							
1405011	Milanówek	577 679	503 156	74 523	452 102	377 579	74 523
1405021	Podkowa Leśna	202 974	193 668	9 306	144 023	144 023	0
1405032	Baranów	3 991 946	3 968 010	23 936	3 820 698	3 802 834	17 864
1405043	Grodzisk Mazowiecki	1 681 566	1 654 983	26 583	1 418 538	1 405 415	13 123
1405052	Jaktorów	2 128 167	2 111 604	16 563	2 126 575	2 111 604	14 971
1405062	Żabia Wola**	3 017 005	2 950 679	66 326	54 978	b.d.	54 978
Razem		11 599 337	11 382 100	217 237	8 016 914	7 841 455	175 459
Powiat grójecki							
1406012	Belsk Duży	579 546	579 546	0	391 487	391 487	0
1406022	Błędów	3 972 276	3 922 369	49 907	3 972 276	3 922 369	49 907
1406032	Chynów	6 555 099	6 474 619	80 480	6 285 759	6 205 279	80 480
1406042	Goszczyn	1 261 165	1 254 114	7 051	1 260 263	1 253 212	7 051
1406053	Grójec	1 868 593	1 788 254	80 339	1 559 762	1 479 693	80 069
1406062	Jasieniec	3 637 150	3 455 951	181 199	3 637 150	3 455 951	181 199
1406073	Mogielnica	6 181 174	5 801 928	379 246	6 076 169	5 702 923	373 246
1406083	Nowe Miasto nad Pilicą	201 880	1 320	200 560	201 880	1 320	200 560
1406092	Pniewy	2 378 323	2 344 619	33 704	2 242 079	2 208 375	33 704
1406113	Warka	11 744 029	11 626 607	117 422	11 732 567	11 626 607	105 960
Razem		38 379 235	37 249 327	1 129 908	37 359 392	36 247 216	1 112 176
Powiat kozienicki							
1407012	Garbatka-Letnisko	2 734 561	2 544 547	190 014	2 734 561	2 544 547	190 014
1407022	Głowaczów	2 836 109	2 828 174	7 935	2 825 873	2 818 494	7 379
1407032	Gniewoszków	2 552 667	2 552 667	0	2 542 767	2 542 767	0
1407042	Grabów nad Pilicą	4 694 847	4 677 698	17 149	4 686 157	4 677 698	8 459
1407053	Kozienice	548 299	105 684	442 615	164 298	89 683	74 615
1407062	Magnuszew**	2 989 112	2 926 000	63 112	2 663 112	2 600 000	63 112
1407072	Sieciechów	1 233 176	1 207 690	25 486	1 233 176	1 207 690	25 486
Razem		17 588 771	16 842 460	746 311	16 849 944	16 480 879	369 065
Powiat legionowski							
1408011	Legionowo**	1 958 256	459 184	1 499 072	1 883 314	422 684	1 460 630
1408022	Jabłonna**	459 567	450 661	8 906	437 056	428 150	8 906
1408032	Nieporęt	360 822	305 048	55 774	147 487	145 837	1 650
1408043	Serock	2 380 057	2 355 832	24 225	2 147 707	2 123 482	24 225
1408052	Wieliszew	1 173 146	780 752	392 394	994 650	602 256	392 394
Razem		6 331 848	4 351 477	1 980 371	5 610 214	3 722 409	1 887 805
Powiat lipski							
1409012	Chotcza	2 313 093	2 303 523	9 570	2 313 093	2 303 523	9 570
1409022	Ciepielów	8 568 484	8 512 102	56 382	8 568 484	8 512 102	56 382
1409033	Lipsko	3 446 115	3 394 547	51 568	3 127 605	3 076 037	51 568
1409042	Rzeczniów**	5 308 786	5 285 000	23 786	5 261 786	5 238 000	23 786
1409052	Sienno	3 790 269	3 761 988	28 281	3 559 176	3 535 009	24 167
1409062	Solec nad Wisłą	8 300 442	8 195 101	105 341	8 263 527	8 161 613	101 914

Gmina		Zinventaryzowane [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Kod	nazwa	razem	os. fizyczne	os. prawne	Razem	os. fizyczne	os. prawne
Razem		31 727 189	31 452 261	274 928	31 093 671	30 826 284	267 387
Powiat łosicki							
1410012	Huszlew	3 018 928	2 980 835	38 093	3 018 928	2 980 835	38 093
1410023	Łosice	3 743 761	3 668 099	75 662	3 644 495	3 579 111	65 384
1410032	Olszanka	4 719 297	4 681 688	37 609	4 719 297	4 681 688	37 609
1410042	Platerów	4 236 165	4 210 492	25 673	4 109 087	4 086 016	23 071
1410052	Sarnaki	2 159 756	2 154 014	5 742	2 104 036	2 098 294	5 742
1410062	Stara Kornica	3 670 557	3 646 544	24 013	3 642 232	3 618 219	24 013
Razem		21 548 464	21 341 672	206 792	21 238 075	21 044 163	193 912
Powiat makowski							
1411011	Maków Mazowiecki	613 038	509 834	103 204	548 395	451 941	96 454
1411022	Czerwonka	2 577 956	2 535 496	42 460	2 577 956	2 535 496	42 460
1411032	Karniewo	6 143 167	6 036 339	106 828	5 897 793	5 790 965	106 828
1411042	Krasnosielc**	3 503 246	3 331 588	171 658	2 853 883	2 682 225	171 658
1411052	Młynarze	775 038	766 062	8 976	756 008	747 032	8 976
1411062	Płoniawy-Bramura	3 695 550	3 566 850	128 700	3 690 820	3 566 850	123 970
1411073	Różan	40 854	40 854	0	40 854	40 854	0
1411082	Rzewnie	2 036 749	2 036 749	0	2 036 749	2 036 749	0
1411092	Sypniewo	3 864 554	3 859 373	5 181	3 729 546	3 724 365	5 181
1411102	Szelków	2 866 771	2 810 022	56 749	2 460 105	2 403 356	56 749
Razem		26 116 923	25 493 167	623 756	24 592 109	23 979 833	612 276
Powiat miński							
1412011	Mińsk Mazowiecki**	3 513 909	3 439 042	74 867	2 889 281	2 814 414	74 867
1412042	Cegłów	3 741 997	3 643 673	98 324	3 724 532	3 634 290	90 242
1412052	Dębe Wielkie	3 749 199	3 715 715	33 484	3 510 324	3 476 840	33 484
1412062	Dobre	5 607 892	5 606 572	1 320	5 606 572	5 606 572	0
1412073	Halinów	2 603 128	2 557 368	45 760	2 584 692	2 538 932	45 760
1412082	Jakubów	5 578 539	5 575 019	3 520	5 578 539	5 575 019	3 520
1412093	Kałużyn	2 576 286	2 429 627	146 659	2 314 988	2 170 729	144 259
1412102	Łatowicz	3 145 210	3 101 757	43 453	3 072 684	3 031 951	40 733
1412112	Mińsk Mazowiecki	3 439 042	3 429 569	9 473	2 814 415	2 806 687	7 728
1412123	Mrozy	57 124	55 496	1 628	1 628	0	1 628
1412132	Siennica	4 820 867	4 820 867	0	4 585 594	4 585 594	0
1412142	Stanisławów	2 252 922	2 245 222	7 700	2 252 922	2 245 222	7 700
1412151	Sulejówek	1 340 647	1 317 260	23 387	1 239 118	1 215 731	23 387
Razem		42 426 762	41 937 187	489 575	40 175 289	39 701 981	473 308
Powiat mławski							
1413011	Mława	2 072 709	1 872 931	199 778	1 410 318	1 251 460	158 858
1413022	Dzierzgowo	2 714 627	2 683 376	31 251	2 568 851	2 541 500	27 351
1413032	Lipowiec Kościelny	2 561 823	2 535 753	26 070	2 467 113	2 441 043	26 070
1413042	Radzanów	1 838 292	1 814 224	24 068	1 838 292	1 814 224	24 068
1413052	Strzegowo	3 739 481	3 689 540	49 941	3 575 955	3 526 014	49 941
1413062	Stupsk	4 050 464	3 820 146	230 318	4 032 644	3 820 146	212 498
1413072	Szreńsk	3 289 114	3 272 664	16 450	3 178 005	3 165 212	12 793
1413082	Szydłowo	2 252 597	2 245 997	6 600	2 252 597	2 245 997	6 600
1413092	Wieczfnia Kościelna	3 751 681	3 653 248	98 433	3 366 672	3 269 839	96 833

Gmina		Zinventaryzowane [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Kod	nazwa	razem	os. fizyczne	os. prawne	Razem	os. fizyczne	os. prawne
1413102	Wiśniewo	5 267 199	5 252 591	14 608	5 252 591	5 252 591	0
Razem		31 537 987	30 840 470	697 517	29 943 038	29 328 026	615 012
Powiat nowodworski							
1414011	Nowy Dwór Mazowiecki	276 416	275 216	1 200	223 364	223 364	0
1414022	Czosnów	3 200 218	2 925 452	274 766	3 184 392	2 925 067	259 325
1414032	Leoncin	1 564 321	1 470 973	93 348	1 545 709	1 452 361	93 348
1414043	Nasielsk	4 712 460	4 679 798	32 662	4 462 010	4 429 648	32 362
1414052	Pomiechówek	1 017 919	889 983	127 936	1 017 919	889 983	127 936
1414064	Zakroczym**	1 600 500	1 600 500	b.d.	1 470 480	1 470 480	b.d.
Razem		12 371 834	11 841 922	529 912	11 903 874	11 390 903	512 971
Powiat ostrołęcki							
1415012	Baranowo	5 441 353	5 415 734	25 619	5 441 353	5 415 734	25 619
1415022	Czarnia	3 289 157	3 245 586	43 571	2 867 835	2 824 264	43 571
1415032	Czerwin	8 261 908	8 204 424	57 484	8 261 908	8 204 424	57 484
1415042	Goworowo	11 558 502	11 554 614	3 888	11 558 502	11 554 614	3 888
1415052	Kadzidło	3 759 482	3 691 821	67 661	3 505 456	3 442 778	62 678
1415062	Lelis	5 095 888	5 006 111	89 777	4 828 892	4 790 920	37 972
1415072	Łyse**	586 041	553 190	32 851	571 505	553 190	18 315
1415083	Myszyniec	6 257 262	5 943 658	313 604	5 953 324	5 654 655	298 669
1415092	Olszewo-Borki	2 186 916	2 171 686	15 230	2 186 916	2 171 686	15 230
1415102	Rzekuń	8 134 220	7 904 438	229 782	8 129 270	7 904 438	224 832
1415112	Troszyn	6 806 856	6 749 168	57 688	6 465 539	6 429 964	35 575
Razem		61 377 585	60 440 430	937 155	59 770 500	58 946 667	823 833
Powiat ostrowski							
1416011	Ostrów Mazowiecka	2 115 688	1 579 149	536 539	1 960 003	1 431 135	528 868
1416022	Andrzejewo	5 836 594	5 816 024	20 570	5 757 152	5 736 582	20 570
1416032	Boguty-Pianki	3 091 217	3 091 217	0	2 550 909	2 550 909	0
1416043	Brok	1 093 429	1 060 057	33 372	1 091 189	1 060 057	31 132
1416052	Małkinia Górna	3 055 875	2 952 400	103 475	2 951 252	2 875 274	75 978
1416062	Nur	3 908 583	3 560 183	348 400	3 664 377	3 324 377	340 000
1416072	Ostrów Mazowiecka	6 126 226	6 039 503	86 723	6 107 064	6 039 503	67 561
1416082	Stary Lubotyń	5 530 875	5 496 698	34 177	5 081 994	5 050 845	31 149
1416092	Szulborze Wielkie	1 878 905	1 855 555	23 350	1 860 554	1 855 555	4 999
1416102	Wąsewo	852 103	847 320	4 783	849 353	847 320	2 033
1416112	Zaręby Kościelne	2 528 331	2 522 250	6 081	2 528 331	2 522 250	6 081
Razem		36 017 826	34 820 356	1 197 470	34 402 178	33 293 807	1 108 371
Powiat otwocki							
1417011	Józefów	437 640	437 640	0	333 212	333 212	0
1417021	Otwock	1 338 710	1 044 027	294 683	1 165 613	890 592	275 021
1417032	Celestynów	172 593	167 970	4 623	172 593	167 970	4 623
1417043	Karczew	2 556 415	2 409 861	146 554	2 349 160	2 218 259	130 901
1417052	Kolbiel	6 156 476	6 087 914	68 562	6 156 476	6 087 914	68 562
1417062	Osieck	2 499 904	2 484 570	15 334	2 499 904	2 484 570	15 334
1417072	Sobienie-Jeziory	2 958 795	2 958 795	0	2 709 883	2 709 883	0
1417082	Wiązowna	4 464 187	4 401 558	62 629	4 180 269	4 122 970	57 299
Razem		20 584 720	19 992 335	592 385	19 567 110	19 015 370	551 740

Gmina		Zinventaryzowane [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Kod	nazwa	razem	os. fizyczne	os. prawne	Razem	os. fizyczne	os. prawne
Powiat piaseczyński							
1418013	Góra Kalwaria	5 120 098	4 892 628	227 470	4 562 645	4 346 835	215 810
1418023	Konstancin-Jeziorna	2 585 005	2 384 206	200 799	2 254 985	2 054 186	200 799
1418032	Lesznowola	89 361	59 785	29 576	79 585	59 785	19 800
1418043	Piaseczno	4 574 591	4 439 681	134 910	3 081 306	2 956 865	124 441
1418052	Prażmów	2 766 344	2 752 374	13 970	2 725 259	2 711 289	13 970
1418063	Tarczyn**	4 180 983	4 162 107	18 876	4 104 843	4 085 967	18 876
Razem		19 316 382	18 690 781	625 601	16 808 623	16 214 927	593 696
Powiat plocki							
1419012	Bielsk**	6 339 421	6 335 945	3 476	5 740 570	5 737 094	3 476
1419022	Bodzanów**	1 841 892	1840000	1 892	1 023 522	1021630	1 892
1419032	Brudzeń Duży	3 111 515	3 110 935	580	2 883 916	2 883 336	580
1419042	Bulkowo	4 990 777	4 990 777	0	4 990 777	4 990 777	0
1419053	Drobin	3 734 306	3 699 042	35 264	3 489 443	3 465 804	23 639
1419063	Gąbin	682 105	682 105	0	651 189	651 189	0
1419072	Łąck	2 222 196	2 151 633	70 563	2 150 609	2 143 492	7 117
1419082	Mała Wieś	2 870 217	2 868 793	1 424	2 870 217	2 868 793	1 424
1419092	Nowy Duninów	311 401	292 131	19 270	254 670	235 400	19 270
1419102	Radzanowo	426 217	426 217	0	426 217	426 217	0
1419112	Słubice	2 231 585	2 213 677	17 908	2 231 585	2 213 677	17 908
1419122	Słupno	302 873	290 250	12 623	141 741	129 118	12 623
1419132	Stara Biała	1 977 129	1 884 918	92 211	1 826 940	1 764 505	62 435
1419142	Starożreby	834 418	834 418	0	494 093	494 093	0
1419153	Wyszogród	2 300 617	2 300 617	0	2 148 786	2 148 786	0
Razem		34 176 669	33 921 458	255 211	31 324 275	31 173 911	150 364
Powiat płoński							
1420011	Płońsk	747 349	600 721	146 628	734 034	600 721	133 313
1420021	Raciąż	754 521	750 068	4 453	754 521	750 068	4 453
1420032	Baboszewo	4 215 695	4 026 495	189 200	4 212 615	4 023 415	189 200
1420042	Czerwińsk nad Wisłą	1 347 544	1 345 344	2 200	1 347 544	1 345 344	2 200
1420052	Dzierżążnia	1 753 489	1 683 771	69 718	1 707 310	1 637 592	69 718
1420062	Joniec	1 794 342	1 759 825	34 517	1 776 734	1 759 818	16 916
1420072	Naruszewo	3 686 767	3 686 767	0	3 686 767	3 686 767	0
1420082	Nowe Miasto	863 299	832 740	30 559	819 751	796 706	23 045
1420092	Płońsk	3 447 532	3 413 685	33 847	3 444 562	3 411 815	32 747
1420102	Raciąż	2 017 144	1 993 879	23 265	1 913 799	1 890 534	23 265
1420112	Sochocin	2 077 959	2 054 430	23 529	2 059 292	2 038 667	20 625
1420122	Załużki	1 831 429	1 831 429	0	1 816 542	1 816 542	0
Razem		24 537 070	23 979 154	557 916	24 273 471	23 757 989	515 482
Powiat przuszkowski							
1421011	Piastów	385 706	257 037	128 669	345 909	257 037	88 872
1421021	Pruszków	674 416	528 432	145 984	596 952	450 968	145 984
1421033	Brwinów	3 486 316	3 168 683	317 633	3 043 678	2 932 865	110 813
1421042	Michałowice	744 513	744 513	0	705 980	705 980	0
1421052	Nadarzyn	177 990	122 073	55 917	57 495	31 348	26 147
1421062	Raszyn	1 951 110	1 710 930	240 180	1 617 548	1 377 368	240 180

Gmina		Zinventaryzowane [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Kod	nazwa	razem	os. fizyczne	os. prawne	Razem	os. fizyczne	os. prawne
Razem		7 420 051	6 531 668	888 383	6 367 562	5 755 566	611 996
Powiat przasnyski							
1422011	Przasnysz	1 084 208	955 165	129 043	988 772	868 057	120 715
1422023	Chorzele	8 270 907	8 253 751	17 156	8 268 267	8 253 751	14 516
1422032	Czernice Borowe	2 094 382	2 073 812	20 570	2 094 382	2 073 812	20 570
1422042	Jednoróżec	4 450 336	4 378 035	72 301	4 387 986	4 315 685	72 301
1422052	Krasne	3 269 750	3 113 396	156 354	3 265 878	3 113 396	152 482
1422062	Krzynowłoga Mała**	3 246 092	3 245 652	440	440	0	440
1422072	Przasnysz	2 865 477	2 857 967	7 510	2 468 409	2 462 359	6 050
Razem		25 281 152	24 877 778	403 374	21 474 134	21 087 060	387 074
Powiat przysuski							
1423012	Borkowice	111 520	105 470	6 050	54 395	51 095	3 300
1423022	Gielniów	3 175 605	3 175 605	0	3 175 605	3 175 605	0
1423032	Klwów**	371 638	360 000	11 638	368 338	360 000	8 338
1423042	Odrzywół	3 818 506	3 817 989	517	3 818 506	3 817 989	517
1423052	Potworów	306 075	306 075	0	286 935	286 935	0
1423063	Przysucha	4 966 601	4 945 819	20 782	4 966 601	4 945 819	20 782
1423072	Rusinów	6 482 457	6 427 954	54 503	6 482 457	6 427 954	54 503
1423082	Wieniawa	4 051 475	4 016 869	34 606	4 051 123	4 016 517	34 606
Razem		23 283 877	23 155 781	128 096	23 203 960	23 081 914	122 046
Powiat pułtuski							
1424012	Gzy	3 403 828	3 393 268	10 560	3 403 828	3 393 268	10 560
1424022	Obryte	3 076 926	3 075 276	1 650	2 770 105	2 768 455	1 650
1424032	Pokrzywnica	4 861 018	4 848 731	12 287	4 616 502	4 604 215	12 287
1424043	Pułtusk	3 755 516	3 697 697	57 819	3 602 220	3 544 401	57 819
1424052	Świercze	2 928 739	2 925 808	2 931	2 926 809	2 925 808	1 001
1424062	Winnica	2 879 928	2 879 928	0	2 879 928	2 879 928	0
1424072	Zatory	4 184 228	4 141 603	42 625	4 139 233	4 125 703	13 530
Razem		25 090 183	24 962 311	127 872	24 338 625	24 241 778	96 847
Powiat radomski							
1425011	Pionki**	3 409 675	3 275 200	134 475	3 308 687	3 175 400	133 287
1425022	Gózd	3 838 412	3 808 243	30 169	3 704 849	3 688 360	16 489
1425033	Ilża	170 465	0	170 465	129 929	0	129 929
1425042	Jastrzębia	2 376	0	2 376	2 376	0	2 376
1425052	Jedlińsk	6 344 742	6 296 606	48 136	5 469 168	5 424 662	44 506
1425062	Jedlnia-Letnisko	3 892 300	3 839 307	52 993	3 763 089	3 710 096	52 993
1425072	Kowala	2 039 883	1 995 024	44 859	1 997 863	1 953 004	44 859
1425082	Pionki	3 275 198	3 238 897	36 301	3 211 662	3 175 361	36 301
1425092	Przytyk	5 241 599	5 240 851	748	5 222 591	5 221 843	748
1425103	Skaryszew	1 402 436	1 372 921	29 515	1 402 436	1 372 921	29 515
1425112	Wierzbica	6 991 672	6 966 311	25 361	6 991 672	6 966 311	25 361
1425122	Wolanów	5 949 571	5 895 939	53 632	5 948 526	5 894 894	53 632
1425132	Zakrzew	7 720 235	7 699 663	20 572	7 680 846	7 660 274	20 572
Razem		50 278 564	49 628 962	649 602	48 833 694	48 243 126	590 568
Powiat siedlecki							
1426012	Domanice	1 649 117	1 649 117	0	1 606 459	1 606 459	0

Gmina		Zinventaryzowane [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Kod	nazwa	razem	os. fizyczne	os. prawne	Razem	os. fizyczne	os. prawne
1426022	Korczew	2 275 633	2 255 328	20 305	2 141 118	2 127 508	13 610
1426032	Kotuń	3 611 535	3 597 449	14 086	3 611 111	3 597 449	13 662
1426042	Mokobody	1 865 471	1 858 321	7 150	1 859 564	1 852 414	7 150
1426053	Mordy	6 515 231	6 485 366	29 865	6 448 056	6 418 191	29 865
1426062	Paprotnia*	13 200	13200	0	6 600	6600	0
1426072	Przesmyki	3 215 098	3 172 908	42 190	2 785 183	2 754 407	30 776
1426082	Siedlce	6 672 734	6 662 350	10 384	6 437 962	6 428 128	9 834
1426092	Skórzec	3 121 417	3 121 417	0	3 071 774	3 071 774	0
1426102	Suchożebry	3 758 093	3 648 889	109 204	3 659 854	3 558 335	101 519
1426112	Wiśniew	4 362 682	4 309 483	53 199	3 945 039	3 898 349	46 690
1426122	Wodynie	492 481	487 575	4 906	492 481	487 575	4 906
1426132	Zbuczyn	5 047 036	5 005 953	41 083	4 970 936	4 939 953	30 983
Razem		42 599 728	42 267 356	332 372	41 036 137	40 747 142	288 995
Powiat sierpecki							
1427011	Sierpc	1 448 945	1 317 054	131 891	1 302 049	1 204 577	97 472
1427022	Gozdowo	3 344 616	3 328 974	15 642	3 106 587	3 092 595	13 992
1427032	Mochowo	3 505 518	3 449 528	55 990	3 265 113	3 221 850	43 263
1427042	Rościszewo	4 907 118	4 801 511	105 607	4 722 491	4 616 884	105 607
1427052	Sierpc	1 152 146	1 131 906	20 240	1 138 306	1 124 666	13 640
1427062	Szczutowo	3 493 099	3 474 017	19 082	3 414 623	3 410 524	4 099
1427072	Zawidz	5 331 733	5 283 069	48 664	5 331 733	5 283 069	48 664
Razem		23 183 175	22 786 059	397 116	22 280 902	21 954 165	326 737
Powiat sochaczewski							
1428011	Sochaczew	1 608 317	1 484 731	123 586	1 457 556	1 343 661	113 895
1428022	Brochów	2 288 533	2 155 538	132 995	2 260 249	2 129 754	130 495
1428032	Ilów	5 035 635	5 030 608	5 027	5 035 635	5 030 608	5 027
1428042	Młodzieszyn	2 508	0	2 508	2 508	0	2 508
1428052	Nowa Sucha	5 068 987	4 966 368	102 619	5 009 521	4 906 902	102 619
1428062	Rybno	3 216 988	3 211 653	5 335	3 108 162	3 102 827	5 335
1428072	Sochaczew	2 788 643	2 787 686	957	2 788 643	2 787 686	957
1428082	Teresin	6 600	0	6 600	6 600	0	6 600
Razem		20 016 211	19 636 584	379 627	19 668 874	19 301 438	367 436
Powiat sokołowski							
1429011	Sokołów Podlaski	1 257 572	1 150 807	106 765	969 476	908 884	60 592
1429022	Bielany**	3 960 164	3904191,5	55 972	2 779 859	2727297,1	52 562
1429032	Ceranów	1 851 476	1 837 044	14 432	1 818 749	1 804 317	14 432
1429042	Jabłonna Lacka	3 753 694	3 711 433	42 261	3 629 944	3 599 013	30 931
1429053	Kosów Lacki**	2 329 832	2 280 730	49 102	2 199 460	2 152 723	46 737
1429062	Repki	28 532	3 992	24 540	16 972	3 992	12 980
1429072	Sabnie	1 814 536	1 781 349	33 187	1 707 814	1 677 927	29 887
1429082	Sokołów Podlaski	666 701	662 752	3 949	361 755	357 806	3 949
1429092	Sterdyń	1 956 775	1 935 039	21 736	1 878 411	1 860 855	17 556
Razem		17 619 282	17 267 338	351 944	15 362 440	15 092 814	269 626
Powiat szydłowiecki							
1430012	Chlewiska	1 738 728	1 683 682	55 046	1 663 605	1 611 399	52 206
1430022	Jastrzęb	3 888 482	3 426 000	462 482	3 837 496	3 375 014	462 482

Gmina		Zinventaryzowane [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Kod	nazwa	razem	os. fizyczne	os. prawne	Razem	os. fizyczne	os. prawne
1430032	Mirów	3 998 060	3 991 482	6 578	3 956 128	3 949 550	6 578
1430042	Orońsko	3 201 277	3 198 307	2 970	3 201 277	3 198 307	2 970
1430053	Szydłowiec	6 747 406	6 473 280	274 126	6 743 644	6 471 630	272 014
Razem		19 573 953	18 772 751	801 202	19 402 150	18 605 900	796 250
Powiat warszawski zachodni							
1432013	Błonie	2 698 982	2 582 591	116 391	2 650 882	2 582 591	68 291
1432022	Izabelin	596 853	539 299	57 554	383 645	356 004	27 641
1432032	Kampinos	1 782 746	1 751 233	31 513	1 627 888	1 596 881	31 007
1432042	Leszno	1 728 427	1 666 368	62 059	1 417 589	1 365 496	52 093
1432053	Łomianki**	669 827	664 967	4 860	397 323	392 463	4 860
1432063	Ożarów Mazowiecki	816 656	791 246	25 410	572 923	549 163	23 760
1432072	Stare Babice	619 763	577 015	42 748	491 438	453 823	37 615
Razem		8 913 254	8 572 719	340 535	7 541 688	7 296 421	245 267
Powiat węgrowski							
1433011	Węgrów	899 920	853 625	46 295	729 865	698 570	31 295
1433022	Grębków**	3 688 487	3 688 487	b.d.	3 375 042	3 375 042	b.d.
1433032	Korytnica*	6 482 157	6 478 824	3 333	6 482 157	6 478 824	3 333
1433042	Liw	4 805 411	4 797 535	7 876	4 507 751	4 500 535	7 216
1433053	Łochów	6 209 370	6 110 819	98 551	6 208 710	6 110 819	97 891
1433062	Miedzna	2 733 066	2 702 534	30 532	2 541 451	2 517 119	24 332
1433072	Sadowne	4 133 546	4 099 293	34 253	4 114 049	4 079 796	34 253
1433082	Stoczek	2 842 507	2 841 528	979	2 612 906	2 611 927	979
1433092	Wierzbnó**	2 389 824	2 383 224	6 600	2 389 453	2 382 853	6 600
Razem		34 184 288	33 955 869	228 419	32 961 384	32 755 485	205 899
Powiat wołomiński							
1434011	Kobyłka	635 768	519 901	115 867	547 828	431 961	115 867
1434021	Marki	310 727	200 283	110 444	176 803	66 539	110 264
1434031	Ząbki	586 130	574 228	11 902	402 769	392 044	10 725
1434041	Zielonka	437 918	240 041	197 877	353 023	155 146	197 877
1434052	Dąbrówka**	10 781 419	10 680 208	101 211	10 575 428	10 474 217	101 211
1434062	Jaków	1 642 530	1 642 478	52	1 144 445	1 144 393	52
1434072	Klembów	2 635 792	2 629 581	6 211	2 217 288	2 211 077	6 211
1434082	Poświętne	6 151 730	6 082 768	68 962	5 441 980	5 376 406	65 574
1434093	Radzymin**	1 267 161	1 144 200	122 961	1 230 853	1 113 125	117 728
1434102	Strachówka	5 306 304	5 265 841	40 463	5 306 304	5 265 841	40 463
1434113	Tłuszcz	7 943 445	7 869 182	74 263	7 806 264	7 735 554	70 710
1434123	Wołomin	3 586 343	3 353 928	232 415	3 268 689	3 039 754	228 935
Razem		41 285 267	40 202 639	1 082 628	38 471 674	37 406 057	1 065 617
Powiat wyszkowski							
1435012	Brańszczyk	4 326 835	4 303 000	23 835	4 063 922	4 040 087	23 835
1435022	Długosiodło	5 787 869	5 745 707	42 162	5 701 241	5 666 540	34 701
1435032	Rząśnik	6 200 343	6 178 623	21 720	6 053 995	6 036 914	17 081
1435042	Somianka	5 821 050	5 779 461	41 589	5 268 558	5 231 985	36 573
1435053	Wyszków	9 403 994	9 214 834	189 160	8 796 266	8 611 383	184 883
1435062	Zabrodzie	3 309 362	3 309 362	0	2 978 992	2 978 992	0
Razem		34 849 453	34 530 987	318 466	32 862 974	32 565 901	297 073

Gmina		Zinventaryzowane [kg]			Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]		
Kod	nazwa	razem	os. fizyczne	os. prawne	Razem	os. fizyczne	os. prawne
Powiat zwoleński							
1436012	Kazanów	2 930 576	2 909 621	20 955	2 928 476	2 907 521	20 955
1436022	Policzna	4 179 959	4 173 279	6 680	4 172 069	4 172 069	0
1436032	Przyłęk	5 841 299	5 808 343	32 956	5 841 299	5 808 343	32 956
1436042	Tczów	116 284	113 380	2 904	33 484	30 580	2 904
1436053	Zwoleń	1 490 370	1 460 307	30 063	1 092 808	1 062 745	30 063
Razem		14 558 488	14 464 930	93 558	14 068 136	13 981 258	86 878
Powiat żuromiński							
1437013	Biezuń	5 987 546	5 721 116	266 430	5 737 066	5 721 116	15 950
1437022	Kuczbork-Osada	3 151 354	3 108 619	42 735	3 115 144	3 072 409	42 735
1437032	Lubowidz	6 058 938	5 801 810	257 128	5 455 399	5 217 920	237 479
1437042	Lutocin	5 502 933	5 470 681	32 252	5 502 933	5 470 681	32 252
1437052	Siemiątkowo	1 430	1 430	0	1 430	1 430	0
1437063	Żuromin**	5 344 504	5 344 405	99	5 156 184	5 156 085	99
Razem		26 046 705	25 448 061	598 644	24 968 156	24 639 641	328 515
Powiat żyrardowski							
1438011	Żyrardów	518 663	488 883	29 780	348 593	318 813	29 780
1438023	Mszczonów	2 724 862	2 709 968	14 894	2 724 862	2 709 968	14 894
1438032	Puszcza Mariańska	3 421 341	3 282 961	138 380	3 250 852	3 123 472	127 380
1438042	Radziejowice	2 114 211	2 091 320	22 891	2 108 733	2 091 320	17 413
1438052	Wisitki	6 207 675	6 203 400	4 275	5 958 280	5 955 640	2 640
Razem		14 986 752	14 776 532	210 220	14 391 320	14 199 213	192 107
Miasta na prawach powiatu							
1461011	Ostrołęka	2 478 889	2 344 052	134 837	2 189 001	2 074 900	114 101
1462011	Płock	6 299 997	1 538 058	4 761 939	5 726 615	1 152 077	4 574 538
1463011	Radom	1 228 397	869 545	358 852	1 000 297	674 303	325 994
1464011	Siedlce	2 966 346	2 233 467	732 879	2 105 976	1 681 002	424 974
1465011	Warszawa	10 135 028	5 110 278	5 024 750	7 443 046	4 850 597	2 592 449
Miasta razem		23 108 657	12 095 400	11 013 257	18 464 935	10 432 879	8 032 056
SUMA		978 001 085	947 158 372,5	30 842 712	923 300 569	897 711 128,1	25 589 441

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, że najwięcej pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest znajduje się w powiatach: ostrołęckim (59 770,5 Mg), radomskim (48 833,694 Mg) i siedleckim (41 036,137 Mg). W porównaniu do stanu przedstawionego w poprzednim Programie (rok 2010 r.) również te trzy powiaty miały największą masę zinventaryzowanych wyrobów, jednak obecnie ich masa jest mniejsza. Najwięcej wyrobów pozostałych do unieszkodliwienia jest w gminach: Warka – ponad 11,6 tyś. Mg, Gworowo – ponad 11,5 tyś. Mg i Dąbrówka – ponad 10,4 tyś. Mg,

Spośród 314 gmin województwa mazowieckiego, 20 gmin nie wprowadziło do Bazy Azbestowej danych dotyczących wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych przez osoby fizyczne w 2014 r., co jest znaczącym spadkiem w porównaniu do stanu w 2010 r.⁹. Wówczas danych do rejestru nie wprowadzało 56 gmin.

W tabeli nr 3 przedstawiono wskaźniki nagromadzenia wyrobów zawierających azbest w celu określenia regionów o największym stopniu nagromadzenia tych wyrobów. Najwyższe wskaźniki nagromadzenia odpadów na 1 km² powierzchni powiatu występują w miastach na prawach powiatu: Ostrołęce, Siedlcach, Płocku i wynoszą odpowiednio ok 75,5 Mg/km², 65,8 Mg/km² i 65,1 Mg/km², najniższe zaś w mieście Radomiu i powiatach sokołowskim oraz warszawsko zachodnim i wynoszą odpowiednio: 8,9 Mg/km², 13,6 Mg/km² i oraz 14,1 Mg/km². Najwyższe wskaźniki nagromadzenia odpadów na 1 mieszkańca powiatu występują w powiatach lipskim, ostrołęckim i łosickim i wynoszą odpowiednio około 0,881 Mg/os, 0,676 Mg/os i 0,664 Mg/os, najniższe zaś w miastach na prawach powiatu: Warszawie, Radomiu oraz Siedlcach i wynoszą odpowiednio: 0,004 Mg/os, 0,005 Mg/os oraz 0,027 Mg/os.

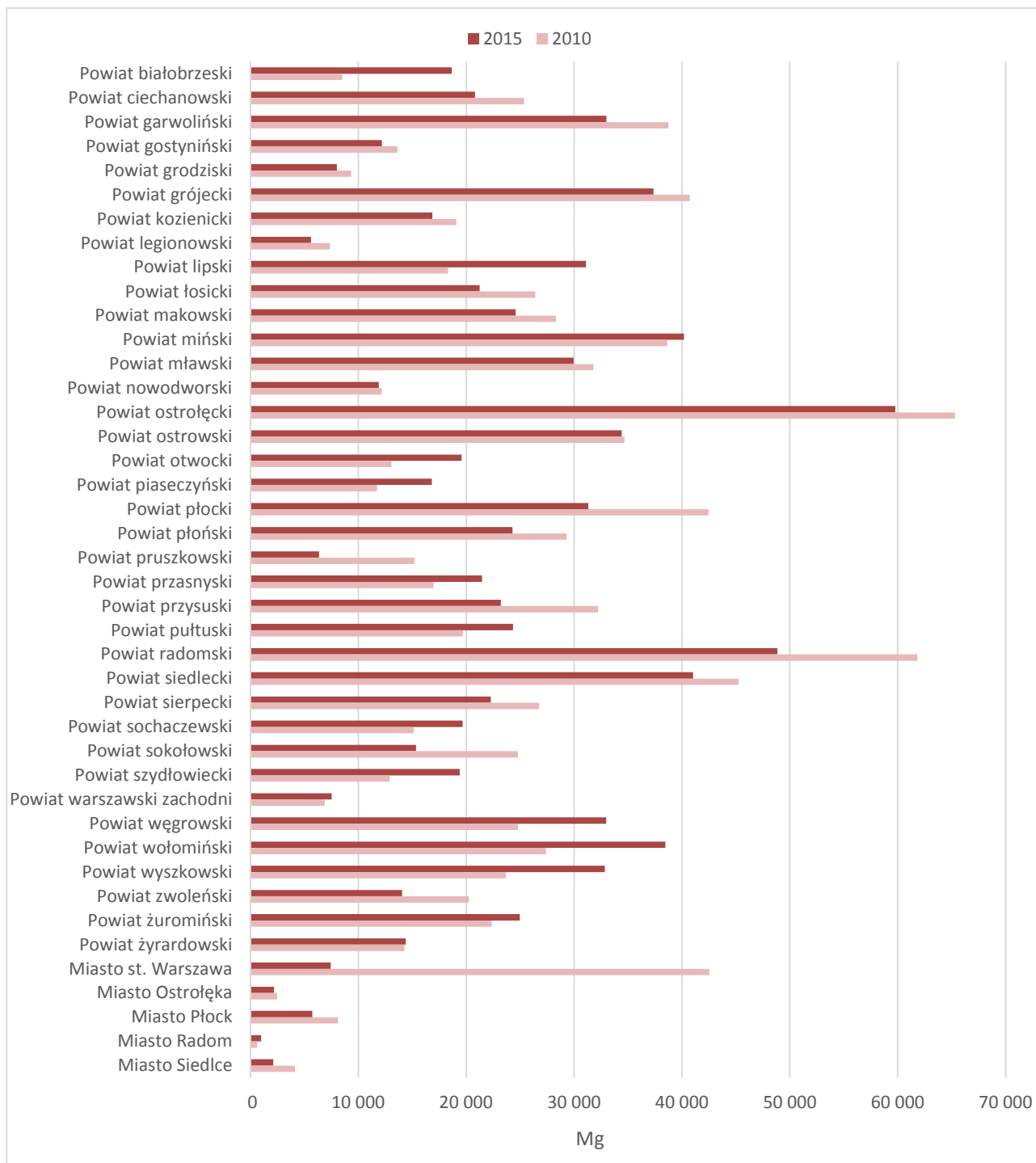
⁹ źródło: Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego, stanowiący załącznik nr 14 do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012–2017 z uwzględnieniem lat 2018–2023

Tabela 3 Wskaźniki nagromadzenia wyrobów zawierających azbest wyrażone na mieszkańca i powierzchnię powiatu.

Powiat	Masa azbestu pozostała do unieszkodliwienia [Mg]	Wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest		liczba mieszkańców [os]	Powierzchnia powiatu [km ²]
		Mg/km ²	Mg/os		
Powiat białobrzeski	18 661,358	29,204	0,555	33 599	639
Powiat ciechanowski	20 814,860	19,637	0,229	90 703	1 060
Powiat garwoliński	33 004,037	25,684	0,304	108 654	1 285
Powiat gostyniński	12 192,892	19,826	0,264	46 221	615
Powiat grodziski	8 016,914	21,844	0,089	89 663	367
Powiat grójecki	37 359,392	29,463	0,379	98 670	1 268
Powiat kozienicki	16 849,944	18,395	0,273	61 722	916
Powiat legionowski	5 610,214	14,385	0,05	112 226	390
Powiat lipski	31 093,671	42,018	0,881	35 309	740
Powiat łosicki	21 238,075	27,51	0,664	31 973	772
Powiat makowski	24 592,109	23,091	0,53	46 365	1 065
Powiat miński	40 175,289	34,515	0,266	150 889	1 164
Powiat mławski	29 943,038	25,333	0,405	73 887	1 182
Powiat nowodworski	11 903,874	17,128	0,151	78 693	695
Powiat ostrołęcki	59 770,500	28,503	0,676	88 413	2 097
Powiat ostrowski	34 402,178	28,245	0,463	74 348	1 218
Powiat otwocki	19 567,110	31,765	0,159	122 854	616
Powiat piaseczyński	16 808,623	27,067	0,097	174 085	621
Powiat płocki	31 324,275	17,441	0,282	111 149	1 796
Powiat płoński	24 293,098	17,604	0,274	88 583	1 380
Powiat pruszkowski	6 367,562	25,884	0,04	159 515	246
Powiat przasnyski	21 474,134	17,616	0,402	53 439	1 219
Powiat przysuski	23 203,960	28,969	0,541	42 888	801
Powiat pułtuski	24 338,625	29,43	0,473	51 436	827
Powiat radomski	48 833,694	31,917	0,323	151 321	1 530
Powiat siedlecki	41 036,137	25,6	0,503	81 590	1 603
Powiat sierpecki	22 280,902	26,151	0,418	53 259	852
Powiat sochaczewski	19 668,874	26,76	0,231	85 100	735
Powiat sokołowski	15 362,440	13,583	0,277	55 424	1 131
Powiat sztybołwiecki	19 402,150	42,925	0,481	40 339	452
Powiat warszawski zachodni	7 541,688	14,123	0,067	111 899	534
Powiat węgrowski	32 961,384	26,995	0,489	67 360	1 221
Powiat wołomiński	38 471,674	40,327	0,166	231 757	954
Powiat wyszkowski	32 862,974	37,515	0,445	73 892	876
Powiat zwoleński	14 068,136	24,552	0,381	36 919	573
Powiat żuromiński	24 968,156	30,939	0,626	39 866	807
Powiat żyrardowski	14 391,320	27,001	0,188	76 420	533
Miasto st. Warszawa	7 443,046	14,397	0,004	1 735 442	517
Miasto Ostrołęka	2 189,001	75,483	0,042	52 611	29
Miasto Płock	5 726,615	65,075	0,047	122 224	88
Miasto Radom	1 000,297	8,931	0,005	217 201	112
Miasto Siedlce	2 105,976	65,812	0,027	76 603	32

Wskaźniki nagromadzenia wyrobów zawierających azbest z masą wyrobów zawierających azbest nie pokrywają się. Na rysunkach 4, 5 i 6 znajduje się porównanie masy wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia oraz wskaźników nagromadzenia wyrobów zawierających azbest według stanu w 2015 oraz stanu w roku 2010.¹⁰

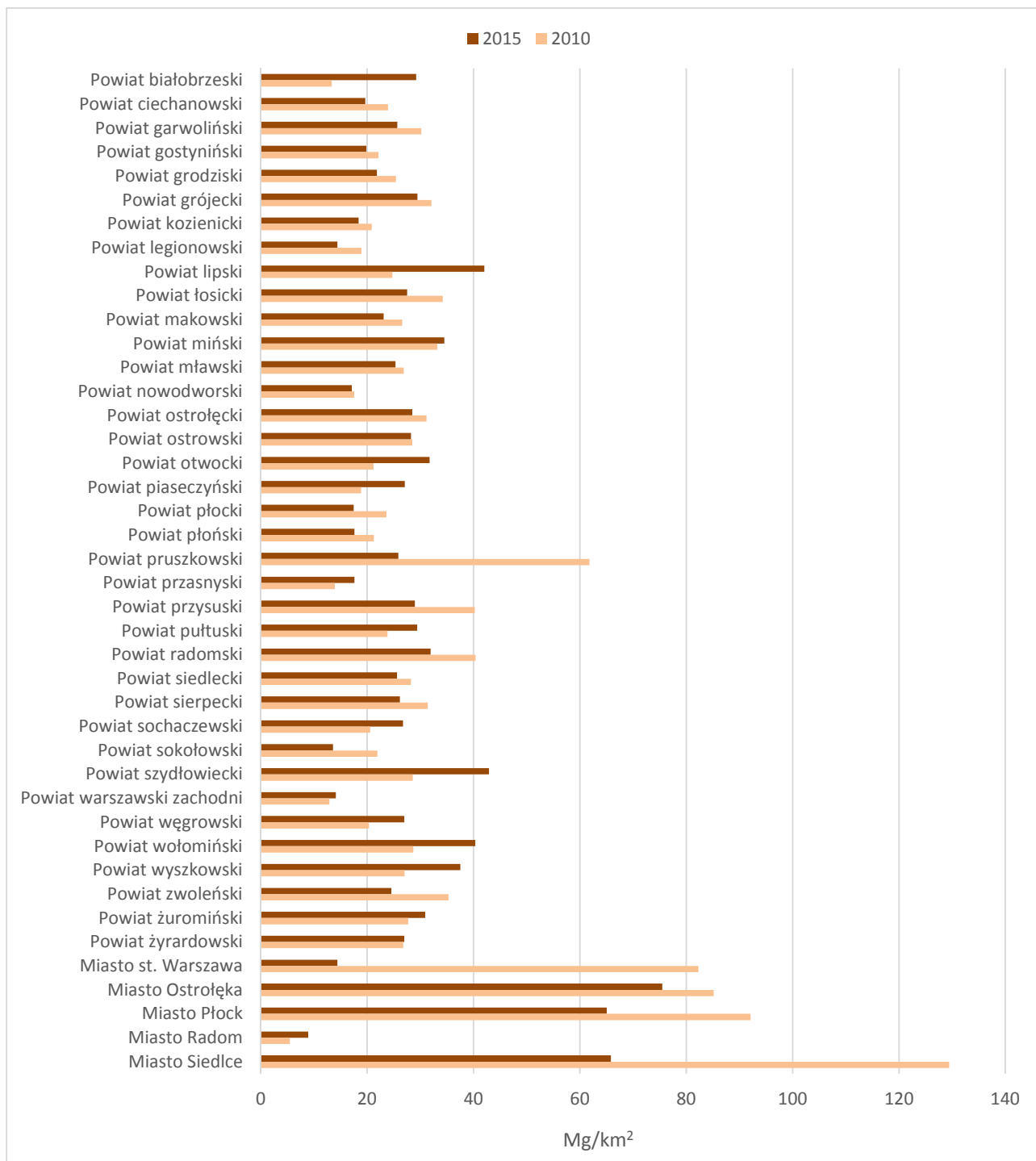
¹⁰ źródło: Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego, stanowiący załącznik nr 14 do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012–2017 z uwzględnieniem lat 2018–2023



Rysunek 4 Porównanie masy wyrobów zawierających azbest w poszczególnych powiatach w latach 2010 i 2015.

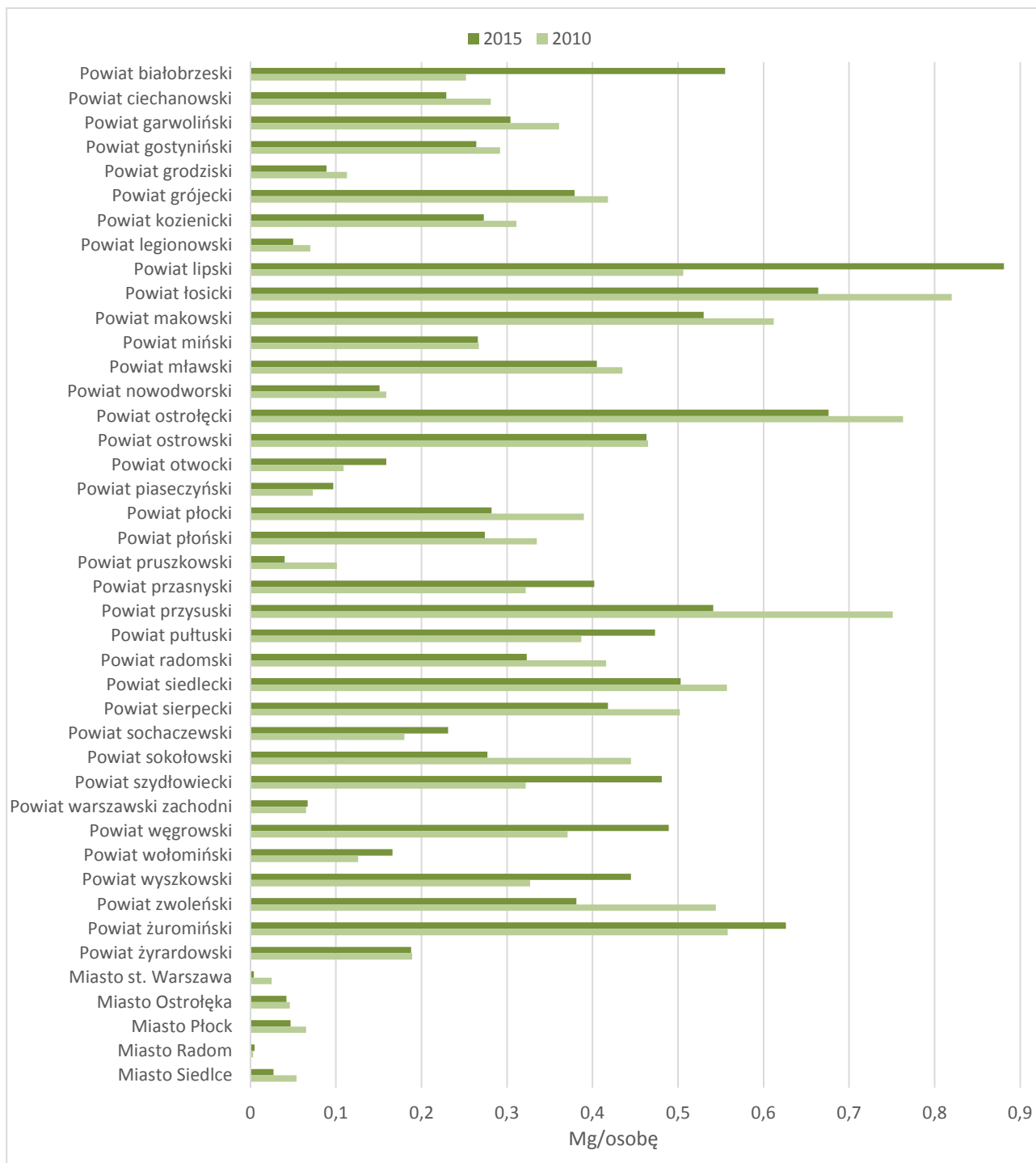
Spośród 42 powiatów i miast na prawach powiatu w 26 powiatach nastąpił spadek masy wyrobów zawierających azbest, a w 16 nastąpił wzrost masy. W 11 powiatach, w których w 2010 roku znajdowało się ponad 30 tys. Mg wyrobów zawierających azbest stwierdzono zmniejszenie masy tych wyrobów w roku 2015, poza powiatem mińskim w którym nastąpił wzrost masy tych wyrobów. Największy spadek masy wyrobów zawierających azbest nastąpił w mieście stołecznym Warszawie.

Wzrost masy wyrobów zawierających azbest w poszczególnych powiatach w 2015 roku w stosunku do stanu w 2010 roku (a co za tym idzie wskaźników przedstawionych na rysunkach 5 i 6) spowodowany jest przeprowadzeniem inwentaryzacji w gminach, w których dotąd nie była ona przeprowadzana kompleksowo.



Rysunek 5 Wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na km² w latach 2010 i 2015.

Spośród 42 powiatów i miast na prawach powiatu w 26 powiatach nastąpił spadek wskaźnika nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni powiatu, a w 16 nastąpił wzrost tego wskaźnika. W 14 powiatach, w których w 2010 roku znajdowało się ponad 30 tys. Mg/km² wyrobów zawierających azbest stwierdzono zmniejszenie wskaźnika nagromadzenia tych wyrobów w roku 2015, poza powiatem mińskim w którym nastąpił wzrost masy tych wyrobów. Największy spadek masy wyrobów zawierających azbest nastąpił w mieście stołecznym Warszawie oraz w mieście Siedlcach i powiecie przuszkowskim.



Rysunek 6 Wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na osobę w latach 2010 i 2015.

Spośród 42 powiatów i miast na prawach powiatu w 28 powiatach nastąpił spadek wskaźnika nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na 1 mieszkańca powiatu, a w 14 nastąpił wzrost tego wskaźnika. W 14 powiatach, w których w 2010 roku znajdowało się ponad 30 tys. Mg/km² wyrobów zawierających azbest stwierdzono zmniejszenie wskaźnika nagromadzenia tych wyrobów w roku 2015, poza powiatem mińskim w którym nastąpił wzrost masy tych wyrobów. Największy spadek wskaźnika nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na 1 mieszkańca nastąpił w powiatach zwoleńskim, sochołowskim, przysuskim i łosickim.

5 Zidentyfikowane obszary szczególnego narażenia oddziaływaniem azbestu

Rejonami szczególnie środowiskowo zagrożonymi oddziaływaniem azbestu są:

- obszary oddziaływania byłych zakładów przetwórstwa azbestu – zgodnie z wykazem zakładów, które produkują wyroby zawierające azbest, stanowiącym załącznik nr 2 do ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004 r. nr 3, poz. 20, z późn. zm.) Na terenie województwa

mazowieckiego w dalszym ciągu znajduje się jedno takie miejsce. Są to Zakłady Wyrobów Azbestowo-Cementowych w Wierzbicy koło Radomia. Adekwatnie do treści załącznika nr 3. do zakładów, które zaprzestały produkcji wyrobów zawierających azbest zaliczono:

- „Fabrykę Okładzin Ciernych” Spółka Akcyjna w Markach koło Warszawy,
- Zakłady Wyrobów Azbestowo-Cementowych w Małkini,
- Pruszkowskie Zakłady Materiałów Izolacyjnych w Pruszkowie,
- Zakład Materiałów Hydroizolacyjnych „COBRPIB” w Pruszkowie.

Załącznik nr 4 stanowi z kolei wykaz zakładów, które stosowały azbest w produkcji i których pracownicy są uprawnieni do określonych w ustawie świadczeń. Wśród nich wymieniono:

- Fabrykę Okładzin Ciernych „FOMAR ROULUNDS” S.A. w Markach koło Warszawy (poprzednia nazwa – Fabryka Okładzin Ciernych „POLMO”) wraz z kooperantami,
 - Mazowieckie Przedsiębiorstwo Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Małkini (poprzednia nazwa: Zakład Wyrobów Azbestowo-Cementowych w Małkini),
 - Pruszkowskie Zakłady Materiałów Izolacyjnych w Pruszkowie,
 - Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Izolacji Budowlanej w Katowicach Oddział w Pruszkowie,
 - Fabrykę Styropianu i Wyrobów Pokryciowych „Izolacja” PP w Wierzbicy k. Radomia (poprzednie nazwy: Zakłady Wyrobów Azbestowo-Cementowych w Wierzbicy, „Izolacja Wierzbica” Fabryka Styropianu i Wyrobów Pokryciowych PP),
 - Metsa Tissue S.A. w Konstancinie-Jeziornie (poprzednia nazwa – Warszawskie Zakłady Papiernicze),
 - Zakłady Chemiczne i Tworzyw Sztucznych Boryszew S.A. w Sochaczewie (poprzednia nazwa – Zakłady Chemiczne „Boryszew”),
- tereny, na których zabudowana została duża ilość materiałów azbestowych – w tym przypadku istotnym problemem w ocenie zanieczyszczenia powietrza jest ilość i stan techniczny eksploatowanych obiektów, budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, w których zastosowano wyroby azbestowe. Do obszarów o największym nagromadzeniu pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest w województwie mazowieckim należą powiaty: ostrołęcki – 59,2 tys. Mg, radomski – 45,7 tys. Mg, siedlecki – 41,0 tys. Mg i miński – 40,8 tys. Mg. Z kolei najwięcej zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest znajduje się w gminach: Warka, Goworowo oraz Warszawa.

Na podstawie przeprowadzonych na terenie województwa mazowieckiego w latach 2005, 2007, 2008 i 2009 pomiarów stężenia włókien azbestu najwyższe średnie wartości ich stężenia odnotowano w Warszawie – 2179 $\mu\text{t}/\text{m}^3$ i w Radomiu – 1398 $\mu\text{t}/\text{m}^3$,

Oprócz wspomnianego użytkowania wyrobów azbestowych zlokalizowanych na zewnątrz, co może prowadzić do zanieczyszczenia powietrza pyłem azbestowym (np. korozja i uszkodzenia mechaniczne płyt azbestowo-cementowych), zwiększony kontakt z włóknami azbestu może nastąpić przez:

- demontaż wyrobów zawierających azbest bez zastosowania odpowiednich środków bezpieczeństwa,
 - niewłaściwy załadunek, transport i rozładunek odpadów azbestowych,
 - niezgodne z przepisami składowanie odpadów zawierających azbest,
 - urządzenia grzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne i izolacje zawierające azbest występujące wewnątrz pomieszczeń.
- „dzikie” wysypiska odpadów azbestowych,
- obszary, na których wykorzystywano odpady wyrobów azbestowo-cementowych do celów „gospodarczych”.

6 Składowiska odpadów zawierających azbest

Stworzenie i zapewnienie sieci składowisk odpadów niebezpiecznych lub kwater do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest wydzielonych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, jest niezbędnym elementem procesu usuwania wyrobów zawierających azbest. Sprawą priorytetową jest zapewnienie na terenie województwa wystarczającej ilości miejsc do deponowania tego rodzaju odpadów.

W danym województwie za planowanie gospodarki odpadami odpowiedzialny jest Marszałek Województwa, który ma obowiązek uwzględnić budowę nowych obiektów w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.

Na przedstawionym poniżej schemacie oznaczono usytuowanie jedyne funkcjonującego na terenie województwa mazowieckiego składowiska odpadów przyjmującego do unieszkodliwiania odpady zawierające azbest.



Rysunek 7 Mapa województwa mazowieckiego z funkcjonującymi składowiskami przyjmującymi odpady zawierające azbest¹¹.

Tabela 4 Wykaz składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest w województwie mazowieckim¹².

Lp.	Województwo	Gmina	Miejscowość	Rodzaj
1.	Mazowieckie	Małkinia Górna	Zawisty Podleśne	Zamknięte
2.	Mazowieckie	Wierzbica	Rzeczków	Zamknięte
3.	Mazowieckie	Marki	Marki	Zamknięte
4.	Mazowieckie	Sierpc	Rachocin	Ogólnodostępne

Obecnie na terenie województwa mazowieckiego funkcjonuje tylko jedno składowisko odpadów, przyjmujące odpady zawierające azbest. Jest to kwarta o powierzchni 1,9 ha i pojemności 45 000 m³ mieszcząca się na składowisku odpadów

¹¹ źródło: Opracowanie własne

¹² źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Rachocin, gmina Sierpc, powiat sierpecki. Składowisko zarządzane jest przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sierpcu Sp. z o.o. Według informacji przekazanych w zbiorczym zestawieniu danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów za rok 2014, wypełnienie kwatery na dzień 31 grudnia 2014 r. wynosiło 700 m³ (tj. ok. 1,56 %). W 2014 r. do unieszkodliwienia poprzez składowanie na składowisko w Rachocinie przekazano 53,22 Mg odpadów zawierających azbest.

Zgodnie z treścią opinii Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego w sprawie: „UE bez azbestu” tworzenie składowisk odpadów azbestowych to jedynie tymczasowe rozwiązanie problemu, z racji tego, że włókna azbestu niemal nie niszczeję z upływem czasu. Z tego powodu EKES wzywa Komisję do upowszechniania wiedzy związanej z tematyką systemów niszczenia odpadów azbestowych (palnik plazmowy, pirogazyfikacja itd.) z zastosowaniem najlepszych obecnie dostępnych technik. Należy propagować i wspierać badania naukowe oraz innowacje w celu zastosowania zrównoważonych technologii przetwarzania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest w celu umożliwienia ich bezpiecznego recyklingu i ponownego wykorzystania oraz ograniczenia ich składowania na składowiskach¹³.

7 Ocena realizacji poprzedniego Programu

Opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego, stanowiący załącznik nr 14 do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012–2017 z uwzględnieniem lat 2018–2023 związane było z realizacją zapisów zawartych w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032.

W momencie opracowywania Programu podstawowym źródłem informacji o ilości wyrobów wykorzystywanych na Mazowszu były: Baza Azbestowa (dane dotyczące podmiotów prawnych, wprowadzane przez marszałka województwa) i rejestr dotyczący wyrobów wykorzystywanych przez osoby fizyczne (tworzony przez marszałka województwa na podstawie pisemnych sprawozdań przekazywanych przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta w terminie do dnia 31 marca). Według uzyskanych wówczas danych na terenie województwa mazowieckiego w roku 2010 wykorzystywanych było 986 038,804 Mg wyrobów zawierających azbest. Ponieważ w 4 gminach (na 314 gmin Mazowsza) nie przeprowadzono inwentaryzacji wyrobów wykorzystywanych przez osoby fizyczne, a internetowa Baza Azbestowa nie zawierała danych dotyczących ilości wyrobów wykorzystywanych przez osoby prawne na terenie 56 gmin, należy przyjąć, że rzeczywista ilość wyrobów wówczas azbestowych na terenie województwa mazowieckiego była znacznie większa.

Należy podkreślić, że dane przedkładane w tamtym okresie corocznie marszałkowi w ramach sprawozdawczości przez przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego województwa mazowieckiego nadal pozostawały w przypadku większości gmin danymi szacunkowymi. Wiele gmin dysponowało wynikami z inwentaryzacji sporządzonej w różnych jednostkach miary (np. m³ czy „sztuki” płyt azbestowych - bez szczegółowej informacji o rodzaju tych płyt), co stwarzało trudności w późniejszym przeliczeniu ogólnej masy wyrobów występujących na terenie Mazowsza. W tabeli poniżej przedstawiono podział rodzajów i ilości wyrobów zawierających azbest, wykorzystywanych wówczas przez osoby prawne.

Tabela 5 Rodzaje wyrobów zawierających azbest, wykorzystywane przez osoby prawne.

Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Ilość azbestu [kg]
Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	2 481 079,00 (4,16%)
Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	15 767 167,00 (26,41%)
Rury i złącza azbestowo-cementowe do usunięcia	8 645 942,00 (14,48%)
Rury i złącza azbestowo-cementowe do pozostawienia w ziemi	1 193 850,00 (2%)
Izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest	362 232,00
Wyroby cierne azbestowo-kauczukowe	7,00
Przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione (tkaniny i odzież ochronna)	4 507,00
Szczeliwa azbestowe	287,00
Taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki	4 569,00
Papier, tektura	236,00
Inne wyroby zawierające azbest: ubrania robocze, maski, filtry zanieczyszczone azbestem	30 787 399,00 (51,56%)
Inne wyroby zawierające azbest: inne wyżej nie wymienione	463 130,00
RAZEM	59 710 404,00

Wyroby najczęściej wykorzystywane w tym okresie przez osoby fizyczne to płyty azbestowo – cementowe płaskie i faliste – 925 827,796 Mg (99,95%) i rury i złącza azbestowe 500,599 Mg (0,05%)¹⁴.

Realizacja Programu oparta była na zadaniach, przedstawionych w poniższej tabeli.

¹³ źródło: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2015.251.01.0013.01.POL

¹⁴ źródło: Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego, Załącznik nr 14 do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012–2017 z uwzględnieniem lat 2018–2023

Tabela 6 Harmonogram realizacji zadań poprzedniego Programu.

Zadanie	Jednostka realizująca	Lata realizacji	Czy zadanie zostało zrealizowane
Usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego	Właściciele obiektów	2012 - 2032	W realizacji
Budowa składowisk i kwater na odpady niebezpieczne zawierające azbest	Zarządzający składowiskami	Brak danych	Nie
Przekazywanie przez gminy informacji o ilości i miejscu występowania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego	Wójt, Burmistrz, Prezydent miasta	2012 - 2032	W realizacji
Opracowanie i aktualizacja gminnych, powiatowych i wojewódzkiego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Wójt, Burmistrz, Prezydent miasta, Marszałek Województwa	2012 - 2032	W realizacji
Zintensyfikowanie kontroli i sukcesywne likwidowanie „dzikich” wysypisk odpadów azbestowych	Wójt, Burmistrz, Prezydent miasta	2012 - 2032	W realizacji
Działania edukacyjno-informacyjne o szkodliwości azbestu i bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest	Jednostki samorządowe, jednostki koordynujące, organizacje ekologiczne	2012 - 2032	W realizacji
Monitoring realizacji programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest	Samorząd województwa	2012 - 2032	W realizacji
Analiza terenów zagrożonych występowaniem zwiększonej ilości wyrobów zawierających azbest oraz przeprowadzenie badań stężeń włókien azbestowych w powietrzu	Jednostki koordynujące, Samorządy terytorialne	2012–2017	Brak danych

W 2011 roku usunięto łącznie 14 407,443 Mg wyrobów (głównie z terenu osób fizycznych), tj. 1,47 % ilości zinwentaryzowanej na terenie 311 jednostek samorządu terytorialnego Mazowsza.

W okresie nadsyłania do marszałka sprawozdań za rok 2012 (styczeń-marzec 2013r.) zmianie uległy przepisy prawne dotyczące sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym azbest). Nowa regulacja zobowiązała wszystkie gminy do samodzielnego wprowadzania do „Rejestru wyrobów zawierających azbest” danych inwentaryzacyjnych. Uregulowano również kwestie prowadzenia rejestru przez marszałka województwa. Od dnia 23 stycznia 2013 r. Baza Azbestowa stała się oficjalnym i jedynym narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w kraju. Ilość jednostek samorządowych pracujących w Bazie stopniowo zwiększała się na przestrzeni kolejnych lat, co przekładało się na ilość i jakość gromadzonych danych. Według stanu przedmiotowego rejestru na dzień 31 grudnia 2012 r. na terenie 274 gmin i miast województwa mazowieckiego, tj. 87 % jednostek samorządowych, zinwentaryzowano łącznie 765 509,980 Mg wyrobów zawierających azbest. Dane dotyczące osób prawnych Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie pozyskał wówczas z terenu 284 gmin i miast Mazowsza, tj. 90 % jednostek samorządowych Mazowsza. Brak danych w Bazie dotyczących terenu 40 gmin Mazowsza wynikało z niezrealizowania przez nie obowiązku polegającego na wprowadzaniu danych do systemu, oraz corocznej ich aktualizacji.

Program zakładał, że w roku 2012 usuniętych zostanie 7% zinwentaryzowanej ilości wyrobów zawierających azbest (tj. ok. 68,8 tys. Mg). Zadanie to nie zostało zrealizowane. Analiza informacji wprowadzonych przez powyższe jednostki do Bazy pozwoliła stwierdzić, że w roku 2012 usunięto łącznie 9 754,010 Mg wyrobów zawierających azbest (tj. 8 104,729 Mg z terenu nieruchomości osób fizycznych i 1 649,281 Mg z terenu stanowiącego własność podmiotów prawnych), co stanowi 1,27% ilości zinwentaryzowanej, wprowadzonej do systemu.

Pod koniec 2013 r. z Bazy korzystało 275 gmin i miast województwa mazowieckiego, tj. 88 % jednostek samorządowych Mazowsza. Dane dotyczące osób prawnych Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie pozyskał z terenu 296 gmin i miast Mazowsza (94 % jednostek). Na terenie województwa zinwentaryzowano wówczas łącznie 754 158,663 Mg wyrobów zawierających azbest z czego do unieszkodliwienia pozostało 723 914,331 Mg (675 052,556 Mg wyrobów wykorzystywanych przez osoby fizyczne i 48 861, 775 Mg wykorzystywanych przez osoby prawne). Zgodnie z prowadzonym rejestrem w 2013 r. do unieszkodliwienia przekazano 8 002,791 Mg odpadów zawierających azbest (7 298,575 Mg usuniętych przez osoby fizyczne i 704,216 Mg usuniętych przez osoby prawne), co stanowi 1,07 % ilości zinwentaryzowanej, wprowadzonej do systemu.

Na podstawie powyższych danych można wywnioskować, że tempo usuwania wyrobów azbestowych z terenu województwa mazowieckiego utrzymuje się na niskim poziomie (ok. 1,1% ilości zinwentaryzowanej rocznie). Łącznie w tym okresie z terenu województwa zdemontowano i przekazano do unieszkodliwienia około 32 164, 244 Mg wyrobów¹⁵. Wpływ na ten stan może mieć niska świadomość mieszkańców województwa (w tym osób prawnych) na temat możliwości ubiegania się o dotacje i pożyczki z funduszy ochrony środowiska oraz odległy ostateczny termin usunięcia wyrobów z terenu kraju.

Zgodnie z poprzednim *Programem*, na terenie województwa Mazowieckiego planowano utworzenie kolejnych sześciu składowisk odpadów zawierających azbest, po dwa składowiska w latach 2009–2012, 2013–2022 oraz 2023–2032. Aktualnie na terenie województwa mazowieckiego funkcjonuje jedno składowisko przyjmujące odpady zawierające azbest. Instalacja ta, zlokalizowana w miejscowości Rachocin, w gminie Sierpc (powiat sierpecki), posiada niekłę do składowania

¹⁵ Sprawozdanie z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza za okres od dnia 1 stycznia 2011 r. do dnia 31 grudnia 2013 r.

odpadów azbestowych o łącznej pojemności geometrycznej około 45 000 m³¹⁶.

8 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu

Rozwiązanie problemu wyrobów i odpadów zawierających azbest nadal stanowi jedną z istotnych kwestii gospodarki odpadami w województwie mazowieckim. Aby osiągnąć założony cel, tj. usunąć do końca 2032 roku wyroby zawierające azbest z terenu Mazowsza, należy przede wszystkim zwiększyć tempo usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych. Jednym z warunków skutecznego przyspieszenia jest opracowanie przez gminy programów usuwania azbestu i zgromadzenie pełnych informacji na temat ilości i rozmieszczenia tych wyrobów. Jest to zadanie długotrwałe, wymagające dużych nakładów finansowych, współpracy pomiędzy poszczególnymi szczeblami administracji rządowej, samorządowej oraz zaangażowania społeczeństwa.

W poniższej tabeli przedstawiono koszty działań związanych z usuwaniem, unieszkodliwianiem, bądź odbiorem wyrobów zawierających azbest. Tabela ta zawiera niekompletne dane z powodu braku ich dostarczenia przez gminy z województwa mazowieckiego. W tabeli nr 11 możemy zauważyć, że głównymi źródłami dofinansowań będą gminy, które sfinansują inwestycje z własnych budżetów gminnych oraz WFOŚiGW. Sama gmina Myszyniec na inwestycje związane z usuwaniem i unieszkodliwianiem azbestu do 2027 roku planuje wydać 3 980 000 zł. Łączny koszt inwestycji województwa Mazowieckiego oscyluje w granicach 194,1 mln zł¹⁷.

Spośród 14 zadań planowanych do zrealizowania na terenie województwa aż 6 dotyczy budowy nowych składowisk/kwater do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest. Większość z nich ma powstać do roku 2018.

¹⁶ źródło: *Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2013 roku, Raport opracowany w Wydziale Monitoringu Środowiska WIOŚ w Warszawie*

¹⁷ źródło: *Opracowanie własne na podstawie danych z gmin na dzień 28.07.2015 r.*

Tabela 7 Działania z zakresu usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego (dane na dzień 28.07.2015 r.)¹⁸.

Lp.	Zadanie	Jednostka realizująca	Data zakończenia inwestycji	Koszt [tys. zł]								Źródła finansowania	
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2032	całkowity		
1.	Odbieranie materiałów zawierających azbest	Miasto Józefów, Gmina Nowe Miasto nad Pilicą	do 2032 roku	20	20	20	20	20	20	20	120	240	Środki krajowe i UE
2.	Odbieranie wraz z unieszkodliwieniem materiałów zawierających azbest	Miasto Sulejówek, Gminy: Zabrodzie, Zakroczym, Różan, Piaseczno, Somianka	do 2032 roku	253	244	247,5	203	218,5	190,1	1183	2 539,1	Środki krajowe i UE	
3.	Unieszkodliwianie materiałów zawierających azbest	Borkowice, Baranowo	do 2032 roku	70	70	75	75	80	80	510	960	Środki krajowe i UE	
4.	Usuwanie i unieszkodliwianie materiałów zawierających azbest	Myszyniec	do 2032 roku	330	330	330	330	330	330	2 000	3 980	Środki krajowe i UE	
5.	Usuwanie i unieszkodliwianie materiałów zawierających azbest	Miasto Otwock	do 2032 roku	86	86	86	86	86	86	946	1 462	Środki krajowe i UE	
6.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Gminy: Miasto Żąbki, Mirów, Mińsk Mazowiecki, Przytyk, Korczew, Piława, Rzeczniowie, Rzaśnik, Stary Lubotyń, Długosiodło, Miasto Raciąż, Mirów, Orońsko, Policzna, Stoczek, Zwoleń, Gzy, Korczew, Nowa Sucha, Tarczyn, Miastków Kościelny, Chotcza, Maciejowice	do 2032 roku	677	727,5	688,4	755,4	761,4	796,4	3 409,5	7 815,6	Środki krajowe i UE	
7.	Usuwanie i unieszkodliwianie materiałów zawierających azbest	Mokobody	do 2032 roku	50	50	50	50	50	50	550	580	Środki krajowe i UE	
8.	Usuwanie i unieszkodliwianie materiałów zawierających azbest	Pokrzywnica	do 2032 roku	36	37	38	39	40	41	517	748	Środki krajowe i UE	
9.	Budowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na terenie gminy Sońsk	PHU "PIOTR" Piotr Jaczyński ul. Warszawska 38b, 05-084 Leszno	do 2018 roku	800	800	-	-	-	-	-	1 600	Środki krajowe i UE	
10.	Budowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na terenie gminy Lipowiec Kościelny	Bukowska Teresa "Trans-Serwis", ul. Kolejowa 16, 06-500 Mława	do 2018 roku	-	-	-	-	-	-	-	b.d.	Środki krajowe i UE	

¹⁸ źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z ankiet gmin

Załącznik nr 3 Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa mazowieckiego

Lp.	Zadanie	Jednostka realizująca	Data zakończenia inwestycji	Koszt [tys. zł]								Źródła finansowania	
				2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2032	całkowity		
11.	Budowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na terenie gminy Sześćsk	NOVAGO Sp. z o. o. ul. Płocka 102, 06-500 Mława	do 2018 roku	-	-	-	-	-	-	-	-	3 075	Środki krajowe i UE
12.	Budowa składowiska odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na terenie gminy Jastrzżb (pojemność 250 tys. m ³)	PHUP EURO-GAZ Sp. J.	do 2019 roku	-	-	-	-	-	-	-	-	12 000	Środki krajowe i UE
13.	Przebudowa międzygminnego składowiska odpadów w Łosicach - kwatera na odpady zawierające azbest o pojemności 200 000m ³	Związek Komunalny "Nieskażone Środowisko" z siedzibą w Łosicach	do 2018 roku	-	-	-	-	-	-	-	-	3 000	Środki krajowe i UE
14.	Budowa składowiska na odpady zawierające azbest o kodach 17 06 05* i 17 06 01* w m. Wola Solecka, gm. Lipsko o pojemności 140 000 m ³	Urząd Miasta i Gminy Lipsko	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki krajowe i UE
Suma zaplanowanych kosztów				2 322	2 364,5	1 534,9	1 558,4	1 585,9	1 593,5	9 235,5	34 999,7		

9 Analiza możliwości finansowania zaplanowanych działań

Główną barierą, ograniczającą usuwanie, transportowanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest są wynikające z tego koszty. W większości przypadków ciężar sfinansowania procedury spoczywa na właścicielach nieruchomości. Wsparcie finansowe w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest jest skierowane przede wszystkim do wyżej wymienionych podmiotów. Podstawowymi źródłami finansowania usuwania azbestu są:

- środki własne właścicieli obiektów budowlanych,
- środki własne inwestorów prywatnych,
- środki własne jednostek samorządu terytorialnego,
- środki budżetu państwa pozostające w dyspozycji Ministra Rozwoju,
- środki funduszy ochrony środowiska.

Środki budżetu państwa pozostające do dyspozycji Ministra Rozwoju

Realizacja zadań *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032* jest wspierana finansowo przez Ministerstwo Rozwoju. W imieniu Ministra koordynację, monitoring i zarządzanie programem prowadzi powołany przez niego Główny Koordynator. Zadaniem Głównego Koordynatora jest przede wszystkim zapewnienie efektywnej realizacji wszystkich zadań finansowanych bezpośrednio ze środków budżetowych pozostających w dyspozycji Ministra Gospodarki. Wsparcie tych działań polega na opracowywaniu programów usuwania wyrobów zawierających azbest lub przygotowaniu i rozpowszechnianiu materiałów informacyjno-educacyjnych. Powyższe działania ukierunkowane są zatem przede wszystkim na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Dotacje z NFOŚiGW przyznawane są w ramach Programu Priorytetowego SYSTEM – wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW, część 1) – usuwanie wyrobów zawierających azbest. Celem programu jest wspieranie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, które nie mogą być sfinansowane ze środków wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej poprzez udzielenie im przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowania. Beneficjentem końcowym programu są jednostki samorządu terytorialnego, które otrzymują wsparcie za pośrednictwem wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki przyznawane są na realizację przedsięwzięć w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest, zgodnie z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz na przedsięwzięcia w zakresie demontażu, zbierania, transportu oraz unieszkodliwienia lub zabezpieczenia odpadów zawierających azbest na obszarach dotkniętych klęską żywiołową. Program realizowany będzie w latach 2015-2022, przy czym zobowiązania (rozumiane jako podpisywanie umów) podejmowane będą do 2020 roku. Środki wydatkowane będą do 2022 roku. Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym. Terminy, sposób składania i rozpatrywania wniosków dla WFOŚiGW określone są w ogłoszeniu o naborze lub w regulaminie naboru, zamieszczanych na stronie internetowej NFOŚiGW. Dla beneficjentów końcowych terminy składania wniosków określone są indywidualnie przez WFOŚiGW w ogłoszeniach o konkursach umieszczanych na stronach internetowych.

Bank Ochrony Środowiska S.A

Jest bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. Współpracuje z fundacjami, funduszami a przede wszystkim z instytucjami finansowymi wspierającymi działania na rzecz ochrony środowiska. W ramach prowadzonej działalności bank udziela kredytów preferencyjnych z dopłatami do oprocentowania ze środków WFOŚiGW w Warszawie dla osób fizycznych, prawnych oraz jednostek samorządu terytorialnego, w ramach których kredytowaniem objęte są działania polegające na demontażu, transporcie i unieszkodliwieniu wyrobów zawierających azbest. Umowa w przedmiotowym zakresie zawarta jest pomiędzy Bankiem a WFOŚiGW w Warszawie na czas nieokreślony, nie mniej jednak co roku jej warunki są ponownie negocjowane. W 2015 roku dla województwa mazowieckiego środki te nie są dostępne.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW w Warszawie w ramach programu Ochrony Ziemi udziela dofinansowania na realizację działań z zakresu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego.

10 Zarządzanie i monitoring programu

Do monitorowania stopnia realizacji wojewódzkiego Programu przyjęto wskaźniki przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8 Wskaźniki monitorowania wojewódzkiego Programu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Źródło danych	Jednostka
1.	Masa zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest	Baza Azbestowa	Mg
2.	Masa zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest pozostała do usunięcia i unieszkodliwienia	Baza Azbestowa	Mg
3.	Masa unieszkodliwionych odpadów zawierających azbest	Baza Azbestowa	Mg/rok
4.	Masa wytworzonych odpadów	BDO	Mg/rok
5.	Stopień usunięcia wyrobów zawierających azbest w stosunku do ilości wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych w danym roku sprawozdawczym	Baza Azbestowa	%
6.	Liczba składowisk lub kwater przeznaczonych do deponowania odpadów zawierających azbest	Baza Azbestowa	sztuk
7.	Stopień wypełnienia składowisk lub kwater przeznaczonych do deponowania odpadów zawierających azbest	BDO	%
8.	Pozostała do wykorzystania pojemność składowisk lub kwater do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest	BDO	m ³
9.	Masa odpadów zawierających azbest poddana unieszkodliwieniu na terenie województwa	BDO	Mg
10.	Liczba gmin w województwie mazowieckim korzystająca z Bazy Azbestowej	Baza Azbestowa	sztuk, %

11 literatura i źródła danych

▪ BIBLIOGRAFIA

1. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012–2017 z uwzględnieniem lat 2018–2023
2. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Mazowieckiego, stanowiący załącznik nr 14 do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012–2017 z uwzględnieniem lat 2018–2023
3. Sprawozdanie z realizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza za okres od dnia 1 stycznia 2011 r. do dnia 31 grudnia 2013 r.
4. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032
5. Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2013 roku
6. Azbest, Podręcznik dobrych praktyk, Izabella Skrzecz, Warszawa 2010
7. Ankiety gminne z województwa mazowieckiego

▪ WYKAZ WYKORZYSTANYCH AKTÓW PRAWNYCH

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2014 r., poz. 817)
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 roku w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. nr 71, poz. 649, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami (Dz.U. z 2013 poz. 1186 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2004, nr 3, poz. 20 z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013, poz. 21)

▪ WYKAZ ADRESÓW STRON INTERNETOWYCH

1. <http://bezazbestu.com.pl> (dostęp: 25.07.2015)
2. <http://eur-lex.europa.eu> (dostęp: 26.07.2015)
3. <http://isap.sejm.gov.pl> (dostęp: 20.07.2015)
4. <http://naukawpolsce.pap.pl> (dostęp: 25.07.2015)
5. <http://polskabezazbestu.pl> (dostęp: 25.07.2015)
6. <http://www.bazaazbestowa.gov.pl> (dostęp: 20.07.2015)
7. <http://www.mg.gov.pl> (dostęp: 25.07.2015)
8. <http://www.mpig.gov.pl> (dostęp: 22.07.2015)
9. <http://www.mokotow.waw.pl> (dostęp: 26.07.2015)
10. <https://www.nfosigw.gov.pl> (dostęp: 26.07.2015)
11. <https://www.powiat.kielce.pl> (dostęp: 25.07.2015)
12. <http://www.starosadeckie.info> (dostęp: 5.11.2015)

12 Spis tabel

Tabela 1 Rodzaje i ilości wyrobów zawierających azbest wykorzystywanych przez przedsiębiorców w 2014 roku (stan na 22.06.2015 r.)	9
Tabela 2 Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego (kg) z podziałem na gminy.	10
Tabela 3 Wskaźniki nagromadzenia wyrobów zawierających azbest wyrażone na mieszkańca i powierzchnię powiatu.	19
Tabela 4 Wykaz składowisk przyjmujących odpady zawierające azbest w województwie mazowieckim.	24
Tabela 5 Rodzaje wyrobów zawierających azbest, wykorzystywane przez osoby prawne.	25
Tabela 6 Harmonogram realizacji zadań poprzedniego Programu.	26
Tabela 7 Działania z zakresu usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest na terenie województwa mazowieckiego (dane na dzień 28.07.2015 r.).	28
Tabela 8 Wskaźniki monitorowania wojewódzkiego Programu	31

13 Spis rysunków

Rysunek 1 Przykłady materiałów zawierających azbest klasy pierwszej	6
Rysunek 2 Przykłady materiałów zawierających azbest klasy drugiej	7
Rysunek 3 Najwyższe dopuszczalne stężenia pyłów zawierających azbest w środowisku pracy.	8
Rysunek 4 Porównanie masy wyrobów zawierających azbest w poszczególnych powiatach w latach 2010 i 2015.	20
Rysunek 5 Wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na km ² w latach 2010 i 2015.	21
Rysunek 6 Wskaźnik nagromadzenia wyrobów zawierających azbest na osobę w latach 2010 i 2015.	22
Rysunek 7 Mapa województwa mazowieckiego z funkcjonującymi składowiskami przyjmującymi odpady zawierające azbest.	24

Opracowanie PGO WM 2022 i załączników dofinansowano przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, www.wfosigw.pl.



Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej
w Warszawie