

**UCHWAŁA NR IV/36/15
RADY MIEJSKIEJ W GRODKOWIE**

z dnia 25 lutego 2015 r.

w sprawie przyjęcia programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Grodków na lata 2014-2032 i prognozy oddziaływania na środowisko dla programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Grodków na lata 2014-2032

Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r. poz. 594. z późn. zm.), oraz uchwały Rady Ministrów nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” (M. P. Nr 50, poz. 735) Rada Miejska w Grodkowie, uchwała co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Grodków na lata 2014-2032” i „ Prognozę oddziaływania na środowisko dla programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Grodków na lata 2014-2032”, w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Grodkowa.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Opolskiego.

Przewodnicząca Rady

Jadwiga Demska

Załącznik
do Uchwały Nr IV/36/15
Rady Miejskiej w Grodkowie
z dnia 25 lutego 2015 r.



**PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY
GRODKÓW NA LATA 2014-2032**

**Dokument współfinansowany w ramach realizacji zadania wynikającego
z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”**

GRODKÓW 2014

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp	4
1.1 Cel i zakres opracowania.....	4
2. Charakterystyka Gminy Grodków	5
2.1. Położenie	5
2.2. Demografia	6
2.3. Klimat	7
2.4. Budowa geologiczna.....	7
2.5. Zasoby wodne.....	7
2.6. Obszary chronione.....	7
3. Wiadomości ogólne o azbestie	13
3.1 Budowa i rodzaje azbestu	13
3.2 Właściwości i zastosowanie azbestu	13
3.3 Źródła narażenia na działanie azbestu	15
3.4 Wpływ azbestu na organizm człowieka	15
3.4 Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko.....	16
4. Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest.....	19
4.1. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.....	19
4.2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów	20
4.3. Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest.....	20
4.4. Warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest.....	22
4.5. Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	26
4.6. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.....	28
5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest	34
5.1. Wyroby zawierające azbest	34
5.2 Sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.....	34
5.3. Harmonogram realizacji <i>Programu</i>	39
6. Koszty realizacji programu	40
6.1. Koszty usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest	40
6.2. Koszty nowych pokryć dachowych i elewacji.....	42
7. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu ...	44
7.1. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.	45
7.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	45
7.3. Bank Ochrony Środowiska S.A.	45
8. Monitoring realizacji <i>Programu</i>	47

9. Streszczenie	47
10. Materiały źródłowe.....	48

SPIS TABEL:

<i>Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2013r.)</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 2. Bezrobocie (stan na 31.XII.2013r.)</i>	<i>6</i>
<i>Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie gminy Grodków.</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 4. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu.</i>	<i>14</i>
<i>Tabela 5. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa śląskiego.</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 6. Składowisko Świętochłowice.</i>	<i>28</i>
<i>Tabela 7. Składowisko Jastrzębie-Zdrój.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabela 8. Składowisko Knurów</i>	<i>29</i>
<i>Tabela 9. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego. *</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 10. Składowisko ogólnodostępne – Trzebcz.</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 11. Składowisko ogólnodostępne – Marcinowo</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 12. Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Grodków.</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 13. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających siedzibę na terenie województwa opolskiego, prowadzących działalność związaną z unieszkodliwianiem azbestu.</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 14. Plan harmonogramu działań na lata 2014-2032.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 15. Ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Grodków.</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 16. Uśrednione ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Grodków. 41</i>	
<i>Tabela 17. Szacowany, całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków.</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 18. Ilość wyrobów zawierających azbest wraz z całkowitym kosztem ich usunięcia i unieszkodliwienia (teren Gminy Grodków).</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 19. Cena nowego pokrycia dachowego (koszt materiału).</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 20. Cena nowego ocieplenia dachu (koszt materiału).</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 21. Koszty materiałów potrzebnych do zastąpienia materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Grodków.</i>	<i>44</i>

SPIS ILUSTRACJI:

<i>Rysunek 1. Położenie Gminy Grodków na tle powiatu.</i>	<i>5</i>
<i>Rysunek 2. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.</i>	<i>19</i>
<i>Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Gminy Grodków.</i>	<i>20</i>
<i>Rysunek 4. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Grodków.</i>	<i>23</i>
<i>Rysunek 5. Wzór oznakowania opakowań z odpadami zawierającymi azbest.</i>	<i>24</i>
<i>Rysunek 6. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzania odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji.</i>	<i>25</i>
<i>Rysunek 7. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.</i>	<i>27</i>
<i>Rysunek 8. Lokalizacja składowisk odpadów zawierających azbest na terenie Polski (źródło: bazaazbestowa.gov.pl).</i>	<i>33</i>

1. Wstęp

W wyniku przyjęcia przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), powstał „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, który został przyjęty w 2002 roku. W lipcu roku 2009 powstał „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Nowy program utrzymuje cele poprzedniego, tj.:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” określa także nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na:

- zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska,
- uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców,
- poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Zapisy niniejszego *Programu* są zgodne z założeniami „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

1.1 Cel i zakres opracowania

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, celem niniejszego *Programu* jest:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy do 2032 roku,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu na terenie gminy,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko w gminie.

Niniejszy *Program* zawiera:

- charakterystykę Gminy Grodków,
- ogólne informacje dotyczące właściwości azbestu,
- informacje o sposobach postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- aktualną sytuację dotyczącą sposobu gospodarowania wyrobami zawierającymi azbest na terenie Gminy Grodków,
- harmonogram realizacji *Programu*,
- finansowe aspekty realizacji *Programu*.

2. Charakterystyka Gminy Grodków

2.1. Położenie

Gmina Grodków jest gminą miejsko-wiejską położoną w zachodniej części województwa opolskiego, w powiecie brzeskim. Gmina od północnego-wschodu graniczy z gminą Olszanka, od południa z gminami Skoroszyce i Pakosławice, od wschodu z gminą i Miastem Niemodlin, od zachodu z gminą Przeworno oraz Miastem i gminą Przeworno natomiast od południowego-zachodu z gminą Kamiennik. Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego Gmina Grodków leży w obrębie megaregionu Pozaalepjskiej Europy Środkowej, w prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Śląska, mezoregionu Równina Wrocławska, regionu Równina Grodkowska.

Rysunek 1. Położenie Gminy Grodków na tle powiatu.



Źródło: www.administracja.mac.gov.pl

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii powierzchnia Gminy Grodków wynosi 28 595 ha. W skład gminy wchodzi 35 sołectw oraz miasto Grodków.

2.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2013 roku Gminę Grodków zamieszkiwało 19 699 osób z 9 684 stanowili mężczyźni, natomiast 10 015 kobiety (stan na 31.12.2013r.). Powierzchnia Gminy Grodków wynosi 285,95 km² co wraz z liczbą zamieszkujących go ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 69 os/km².

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2013r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	19 699
Liczba kobiet	osoba	10 015
Liczba mężczyzn	osoba	9 684
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	69
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	103
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	-	0,2
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	18,7
W wieku produkcyjnym	%	64,3
W wieku poprodukcyjnym	%	17,0

Źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Grodków zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Bezrobocie (stan na 31.XII.2013r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	1 775
Mężczyźni	osoba	854
Kobiety	osoba	921
Procentowy udział bezrobotnych w ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	14,0
Mężczyźni	%	12,6

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Kobiety	%	15,6

Źródło: GUS.

2.3. Klimat

Gmina Grodków, tak jak cała Polska, leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. Na terenie kraju można wydzielić także regiony klimatyczne. Zgodnie z klasyfikacją klimatyczną Gumińskiego gmina Grodków znajduje się w dzielnicy wrocławskiej. Średnia roczna temperatura na terenie gminy oscyluje wokół 8,1°C a roczne opady mieszczą się w granicach 600-640 mm. Okres wegetacyjny na terenie gminy trwa około 220 dni. Dominującymi wiatrami wiejącymi nad obszarem Gminy Grodków są wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie.

2.4. Budowa geologiczna

Gmina Grodków leży na obszarze Monokliny Przedsudeckiej. Do najstarszych utworów ją tworzących można zaliczyć utwory pochodzące z permu, kredy oraz triasu reprezentowane m.in. przez piaskowce, zlepieńce, mułowce, wapienie oraz margle. Na nich położone są utwory trzeciorzędowe w skład, których wchodzi ły, mułki oraz piaski. Najwyżej położonymi warstwami skał są utwory czwartorzędowe w postaci piasków, żwirów oraz namulów pochodzenia glacialnego i aluwialnego.

2.5. Zasoby wodne

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Grodków leży w lewostronnym dorzeczu Odry. Jej południowa i południowo-wschodnia część jest odwadniana przez Nysę Kłodzką wraz z jej dopływami do, których możemy zaliczyć Starą Strugę oraz Grodkowską Strugę. Środkowa oraz północno-wschodnia część gminy Grodków jest odwadniana przez bezpośrednie dopływy rzeki Odry. Należą do nich Sadzawa oraz Psarski Potok wraz, z własnymi dopływami. Zachodnia oraz północno-zachodnia część gminy jest odwadniana przez rzeką Gnojną z jej dopływami: Młodszą oraz Kłosówką. Ponadto na obszarze gminy Grodków znajdują się zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego.

Wody podziemne

Na obszarze gminy Grodków występują dwa poziomy gruntowych wód użytkowych. Są one związane z utworami trzeciorzędowymi oraz czwartorzędowymi. Ten pierwszy jest związany z trzeciorzędowymi utworami porowymi. Zwierciadło wodne zalega na głębokości 20-60 m. Poziom czwartorzędowy jest związany z utworami nagromadzonymi przez lodowce oraz rzeki, poziom zwierciadła wodne znajduje się na głębokości do 20 m.

Część gminy Grodków jest objęta zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 338 (Subzbiornik Paczków – Niemodlin).

2.6. Obszary chronione

Na terenie Gminy Grodków występują następujące formy obszarów chronionych:

- obszar Natura 2000,

- rezerваты przyrody,
- obszar chronionego krajobrazu,
- użytek ekologiczny,
- pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000¹Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Nazwa obszaru: Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej

Kod obszaru: PLH 160014

Powierzchnia: 1439,64 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Ostoja swoim zasięgiem obejmuje obszary leśne na od zachód od Nysy Kłodzkiej wraz z jej doliną zalewową oraz terasami. Nysa Kłodzka w dużym stopniu ma charakter naturalny oraz posiada starorzecza. Dolina zalewowa zbudowana jest z mad rzecznych leżących na utworach piaskowych i żwirowych pochodzenia aluwialnego i glacialnego. Na obszarze przeważa grąd środkowoeuropejski. Ostoja jest podzielona na trzy fragmenty co jest spowodowane izolacją kompleksów leśnych, w których występują cenne przyrodniczo siedliska.

Obszar został powołany w celu ochrony dobrze zachowanej doliny rzecznej o charakterze podgórskim wraz z porastającymi ją lasami grądowymi. Prócz grądów występują tu także fragmenty lasów łęgowych. Występuje tu 8 gatunków organizmów wymienionych w załączniku do II Dyrektywy Siedliskowej.

Rezerваты przyrody

Rezerwat „Dębina”

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 61,11 ha powołany do życia w 10 lipca 2000 roku. Został on utworzony w celu ochrony i zachowania fragmentu Puszczy Niemodlińskiej - zbiorowisk grądowych i łęgowych o cechach naturalnych.

¹ Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Rezerwat „Kokorycz”

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 44,28 ha powołany do życia 8 stycznia 2007 roku. Został on utworzony w celu zachowanie fragmentu Puszczy Niemodlińskiej - zbiorowisk grądowych o cechach naturalnych.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”

Część obszaru gminy Grodków leży w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”. Całkowita wielkość obszaru to 48 189 ha. Został on powołany 31.07.1989 roku w celu ochrony borów oraz borów mieszanych z licznymi zbiorowiska torfowiskowymi i kompleksami stawów rybnych.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Grodków znajduje się jeden użytek ekologiczny o nazwie „Kanał Młyński”. Został on ustanowiony 8 grudnia 2003 roku. Obejmuje on stare koryto kanału łączącego młyny wodne z przyległymi doń bagnami.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Grodków znajduje się 18 pomników przyrody, które zostały zebrane w tabeli.

Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie gminy Grodków.

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nr rejestru wojewódzkiego	Opis formy ochrony	Gmina	Obręb	Forma własności / rodzaj gruntów	Podstawa prawna	Data utworzenia / ustanowienia
1	pomnik przyrody	23	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur) - 5 szt.	Grodków	Kopice	Osoby fizyczne	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
2	pomnik przyrody	24	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
3	pomnik przyrody	100	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Grodków	Dębina	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
4	pomnik przyrody	101	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Grodków	Gałączyce	Osoby fizyczne	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
5	pomnik przyrody	250	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
6	pomnik przyrody	252	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Grodków	Grodków	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
7	pomnik przyrody	431	grupa drzew z gatunku lipa drobnolistna (Tilia cordata) - 6 szt.	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
8	pomnik przyrody	598	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr 44, poz. 934	26.06.2003
9	pomnik przyrody	599	pojedynczy okaz z gatunku miłorząb	Grodków	Wierzbnik	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr	26.06.2003

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nr rejestru wojewódzkiego	Opis formy ochrony	Gmina	Obręb	Forma własności / rodzaj gruntów	Podstawa prawna	Data utworzenia / ustanowienia
			dwuklapowy (Ginkgo biloba)				44, poz.934	
10	pomnik przyrody	600	pojedynczy okaz z gatunku platan klonolistny (Platanus acerifolia)	Grodków	Wierzbnik	Skarb Państwa	Dz.Urz.Woj.Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr 44, poz.934	26.06.2003
11	pomnik przyrody	601	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Grodków	Dębina	Skarb Państwa	Dz.Urz.Woj.Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr 44, poz.934	26.06.2003
12	pomnik przyrody	602	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur)	Grodków	Dębina	Skarb Państwa	Dz.Urz.Woj.Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr 44, poz.934	26.06.2003
13	pomnik przyrody	803	pojedynczy okaz z gatunku klon polny (Acer compesire)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.
14	pomnik przyrody	804	pojedynczy okaz z gatunku wiąz szypułkowy (Ulmus laevis)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.
15	pomnik przyrody	805	pojedynczy okaz z gatunku jesion wyniosły (Fraxinus excelsior)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.
16	pomnik przyrody	806	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Qercus robur)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.
17	pomnik przyrody	819	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Qercus robur)	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.
18	pomnik przyrody	820	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (Qercus)	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr	13.12.2005r.

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nr rejestru wojewódzkiego	Opis formy ochrony	Gmina	Obręb	Forma własności / rodzaj gruntów	Podstawa prawna	Data utworzenia / ustanowienia
			robur)				77, poz. 2412	

Źródło: RDOŚ Opole

3. Wiadomości ogólne o azbecie

3.1 Budowa i rodzaje azbestu

Pod pojęciem azbestu rozumie się szereg włóknistych minerałów. Wśród nich najczęściej wyróżnia się następujące odmiany:

- azbest aktynolitowy (amiant) – $\text{Ca}_2/\text{Mg}[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest amozytowy – amozyt – $(\text{Fe},\text{Mg})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest antofilitowy – $(\text{Mg},\text{Fe})_7[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest chryzotylowy (metaksyt) – drobnowłóknista odmiana chryzotyłu (azbest biały) – $\text{Mg}_6[(\text{OH})_8\text{Si}_{10}]$,
- azbest krokidolitowy – krokidolit (azbest niebieski) – $\text{Na}_2\text{Fe}_3\text{Fe}_2[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$,
- azbest tremolitowy – tremolit – $\text{Ca}_2\text{Mg}_5[(\text{OH})\text{Si}_4\text{O}_{11}]_2$.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestu:

- serpentynowe (chryzotylowe),
- amfibolowe.

Włókna azbestu w zależności od odmiany azbestu mogą mieć długość kilku centymetrów.

Wyroby zawierające azbest można również podzielić na miękkie oraz twarde. Wyroby miękkie są to materiały o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużą procentową zawartością azbestu, łatwo ulegające uszkodzeniom przez co powodują znaczne emisje pyłu azbestowego. Wyroby miękkie to między innymi:

- sznury, płótna, tkaniny z dodatkiem azbestu lub wykonane z samego azbestu,
- płyty i uszczelki klinkieryt, stosowane w ciepłownictwie na złączach rur, zaworów z gorącą wodą lub parą,
- płaszcze azbestowo-gipsowe stosowane do izolacji rur w ciepłownictwie,
- płyty i tektury miękkie stosowane w izolacjach ognioochronnych,
- natryski azbestowe na konstrukcje stalowe zastosowane jako ognioochronne zabezpieczenie stalowej konstrukcji budynków o tzw. konstrukcji nieszywniej.

Wyroby twarde są to materiały o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 , charakteryzujące się dużym stopniem zwięzłości i niską zawartością azbestu sięgającą do około 20% w rurach azbestowo-cementowych. Są to jednocześnie najczęściej spotykane w krajowym budownictwie wyroby zawierające azbest. W przeciwieństwie do wyrobów miękkich emitują niskie ilości pyłów. Wyroby twarde to między innymi:

- płyty azbestowo-cementowe faliste,
- płyty azbestowo-cementowe płaskie prasowane,
- płyty azbestowo-cementowe KARO,
- rury azbestowo-cementowe,
- złącza, listwy, gąsiory wykonane z azbestocementu,
- płaszcze azbestowo-cementowe stosowane w izolacji rur w ciepłownictwie.

3.2 Właściwości i zastosowanie azbestu

Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są:

- odporność na wysoką temperaturę,
- wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne,
- wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję.

Charakter włóknisty azbestu wraz z wyżej wspomnianymi cechami fizykochemicznymi pozwoliły na jego szerokie zastosowanie. Największe znaczenie oraz najszersze zastosowanie ze względu na swoje właściwości posiadał azbest biały – chryzotyl, azbest niebieski – krokidolit oraz azbest amozytowy. Przykładowe właściwości azbestu zebrano w tabeli poniżej:

Tabela 4. Charakterystyka właściwości fizykochemicznych wybranych odmian azbestu².

Właściwości	Chryzotyl	Krokidolit	Amozyt
Barwa	biała do jasno-zielonej, żółta	niebieska, lawendowa, zielona	brązowa, szara
Główny składnik chemiczny [%]	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 0-3	SiO ₂ – 38-42 MgO – 38-42 Fe ₂ O ₃ – 13-18 FeO – 3-21	SiO ₂ – 49-52 MgO – 5-7 Fe ₂ O ₃ – 0-5 FeO – 35-40
Struktura włókna	bardzo liczne włókna, łatwo rozdzielne	włókniste	blaszkowate, grube
Długość włókien [mm]	0,2-200	0,2-17	0,4-40
Średnica włókien [mm]	0,03-0,08	0,06-1,2	0,15-1,5
Powierzchnia [m ² /mg]	10-27	2-15	1-6
Gęstość [g/cm ³]	2,55	3,3-3,5	3,4-3,5
Temperatura rozkładu [°C]	450-800	400-800	600-900
Temperatura topnienia [°C]	1515	1170	1395
Twardość wg Mosha	2,5-4,0	4,0	5,5-6,0
Odporność na kwasy	bardzo słaba	dobra	dość dobra
Odporność na zasady	bardzo dobra	dobra	dobra
Tekstura	elastyczna, jedwabista i twarda	elastyczna do łamliwej	łamliwa

Zastosowanie azbestu

Wymienione wcześniej właściwości fizykochemiczne azbestu sprawiły jego szerokie zastosowanie w kilku dziedzinach gospodarki.

W budownictwie azbest stosowano w wyrobach budowlanych takich jak: płyty faliste azbestowo-cementowe o zawartości azbestu od 10% do 13% służące do pokryć dachowych, płyty prasowane także służące za pokrycia dachowe, płyty KARO służące do pokryć dachowych lub elewacji, rury azbestowo-cementowe wysokociśnieniowe, kanalizacyjne o zawartości azbestu około 22%, a także płyty azbestowo-cementowe wykorzystywane w przegrodziach ścian warstwowych i wbudowane w płyty warstwowe prefabrykowane – PW3/A. Azbest stosowano także wszędzie tam gdzie znajdowały się elementy narażone na wysoką temperaturę. Były to klapy przeciwpożarowe, ciągi telekomunikacyjne, węzły ciepłownicze, obudowa klatek schodowych, przejścia kabli elektrycznych, przewodów ciepłowniczych i wentylacyjnych między stropami, zabezpieczenia konstrukcji stalowych. Azbest stosowano także w tkaninach wygłuszających hałas.

² „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym”, Gliwice 2007.

W przemyśle energetycznym azbest wykorzystywany był w elektrociepłowniach i elektrowniach, stanowił izolację kotłów, a także w uszczelnieniach urządzeń poddanych wysokiej temperaturze, w zaworach, wymiennikach ciepła. Szczególnie często wyroby zawierające azbest umiejscawiane były w kominach o dużej wysokości, chłodniach kominowych czy też rurach odprowadzających parę.

Wyroby zawierające azbest znalazły również zastosowanie w transporcie. Materiałów azbestowych używano do termoizolacji urządzeń grzewczych w elektrowozach, tramwajach, w termoizolacji silników pojazdów mechanicznych, elementach kolektorów wydechowych oraz w sprzęgłach i hamulcach. Bardzo powszechnie azbest stosowano w przemyśle stoczniowym, w statkach w miejscach narażonych na ogień.

3.3 Źródła narażenia na działanie azbestu

Ogólne źródła narażenia na działanie azbestu można podzielić na źródła związane z narażeniem niezawodowym i zawodowym człowieka.

Narażenie niezawodowe człowieka na działanie azbestu może wystąpić w następujących przypadkach:

- 1) Na terenach sąsiadujących z terenami przemysłowymi, w których stosowane są wyroby zawierające azbest.
- 2) Na terenach sąsiadujących z dzikimi składowiskami odpadów zawierających azbest, nieprawidłowo prowadzonymi składowiskami odpadów zawierających azbest oraz składowiskami odpadów komunalnych gdzie nielegalnie deponuje się odpady zawierające azbest.
- 3) U członków rodzin pracowników nieprzestrzegających przepisów i zasad bezpieczeństwa przy usuwaniu, demontażu, transporcie i składowaniu wyrobów i odpadów zawierających azbest.
- 4) W obiektach i pomieszczeniach w wyniku użytkowania wyrobów zawierających azbest stosowanych jako izolacje ognioodporne, akustyczne, wentylacyjne i klimatyzacyjne.
- 5) W obszarach wiejskich i miejskich w wyniku uszkodzeń mechanicznych oraz korozji ścian osłonowych i pokryć dachowych zawierających azbest.
- 6) W obszarach wiejskich i miejskich przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu.

Narażenie zawodowe na działanie azbestu może wystąpić w następujących sytuacjach:

- 1) Podczas poboru prób do badań wyrobów azbestowych.
- 2) W trakcie zabezpieczania wyrobów zawierających azbest.
- 3) Podczas demontażu i usuwania wyrobów zawierających azbest.
- 4) Podczas unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
- 5) W trakcie pakowania odpadów azbestowych.
- 6) W trakcie załadunku lub rozładunku odpadów azbestowych.

3.4 Wpływ azbestu na organizm człowieka

Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2005 roku w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674) azbest widnieje jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwale oddziaływanie na drogi oddechowe.

Największe zagrożenie dla zdrowia ludzi przejawia azbest w formie włókien respirabilnych. Włókna te mają grubość nie większą niż 3 µm przez co trafiają do pęcherzyków płucnych. Najbardziej niebezpiecznym rodzajem azbestu dla organizmu człowieka jest azbest niebieski, czyli krokidolit, jednak wszystkie rodzaje przyjęto jako kancerogenne. Szczególna szkodliwość krokidolitu spowodowana jest faktem, iż ten gatunek azbestu nie ulega zmianom w środowiskach biologicznych. W odróżnieniu od azbestu niebieskiego, azbest biały, czyli chryzotyl podlega częściowemu rozpuszczeniu w płynach fizjologicznych przez co jego szkodliwość jest mniejsza.

W wyniku przedostania się do organizmu ludzkiego pyłu azbestowego przez układ oddechowy mogą nastąpić takie zmiany chorobowe jak:

- pylica azbestowa – azbestoza,
- nowotwory złośliwe – rak płuc i opłucnej,
- zgrubienia opłucnej.

W wyniku oddziaływania azbestu na skórę mogą wystąpić zapalenia skórne, dermatozy i brodawki. Wdychany pył azbestowy usuwany jest z układu oddechowego za pośrednictwem śluzu poprzez odkrztuszanie lub połykanie. Usuwanie pyłu azbestu jest utrudnione przy innych chorobach układu oddechowego jak zapalenie oskrzeli. Szczególnie szkodliwe wydaje się być w połączeniu z narażeniem na pył azbestowy, palenie papierosów. Ryzyko wystąpienia raka płuc wśród ludzi narażonych na pył azbestowy przy jednoczesnym paleniu papierosów zwiększa się około 50-krotnie w stosunku do osób niepalących i nienarażonych na pył azbestowy. Samo zawodowe narażenie na pył azbestowy zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc 5-krotnie.

3.4 Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko

Wszystkie przedsięwzięcia zawarte w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032”, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko związane są z procesem demontażu azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz ich utylizacją.

Prace demontażowe wyrobów azbestowych mogą stanowić zagrożenie dla występujących w okolicy organizmów żywych, w tym zwierząt. Należy pamiętać, iż w wyniku prowadzenia ww. prac dochodzić może do powstania kolizji na drodze „siedliska gatunków chronionych” a „remonty budynku”. Konsekwencją tego konfliktu może być utrata schronienia lub miejsca gniazdowania gatunków chronionych. Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy, jeszcze przed transportem na składowisko. Teren prac powinien być wydzielony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, do podłoża, a teren wokół, objęty kurtyną, powinien być wyłożony folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej. Ponadto aby chronić organizmy żywe, w tym zwierzęta i ludzi, należy zastosować kilka ogólnych zasad:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajania wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,

- prowadzenia kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w miejscu pracy, w tym również z wyrobami zawierającymi krokydolit,
- składowania na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- codziennego starannego oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry HEPA lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.
- Przed przystąpieniem do prac właściciel bądź zarządca obiektu zobowiązany jest sprawdzić czy w miejscu planowanych prac nie gniazdują ptaki (np. jaskółki czy jerzyki) bądź nietoperze. W przypadku stwierdzenia obecności w obiekcie gatunków chronionych ptaków prace należy prowadzić poza okresem lęgowym a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku możliwości zapewnienia schronienia zwierzętom w ich pierwotnym miejscu bytowania, należy zapewnić schronienie zastępcze (budki, boksy itp.).
- W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, konieczne może być uzyskanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów określonych Art. 52 Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. w trybie art. ww. Ustawy tj. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska bądź Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska mogą zezwolić na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą bądź objętych ochroną częściową w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów.

Zgodnie ze stanowiskiem Regionalnej Rady Ochrony Przyrody oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony przyrody należy pamiętać, aby:

- „prowadzenie prac termomodernizacyjnych powiązanych z demontażem wyrobów zawierających azbest, powinno odbywać się w okresie od 16 października do 28 lutego, czyli poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. W tym czasie wykonawca może bez zezwolenia zabezpieczyć wszelkie szczeliny i otwory wentylacyjne w budynku przed zajęciem ich przez zwierzęta i założenia gniazd, prowadzenia lęgów w następnym sezonie,
- w przypadku podejmowania prac od 1 marca do 15 października należy bezwzględnie:
 - upewnić się, czy w obrębie remontowanych budynków nie występują miejsca lęgowe ptaków lub rozrodu nietoperzy – obserwacje dotyczące zasiedlenia budynku powinny zostać przeprowadzone przez eksperta ornitologa i chiropterologa w okresie możliwie najkrótszym poprzedzającym planowaną inwestycję.
 - W przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków lub nietoperzy ekspert powinien wskazać dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu wykorzystywane przez te zwierzęta. W momencie gdy planowane działania będą się wiązały z koniecznością realizacji czynności zakazanych w stosunku do nich, tj. z niszczeniem gniazd, jaj, czy też postaci młodocianych, inwestor zobowiązany jest do uzyskania, przed przystąpieniem do prac, zezwolenia właściwego organu ochrony przyrody, wydawanego w trybie art. 56 ustawy. Jednakże przypadki takie należy traktować jako wyjątkowe, nie zaś jako zasadę w procesie inwestycyjnym. Uzyskanie ww. zezwolenia

wymagane jest w przypadku usuwania, w okresie od dnia 16 października do końca lutego, gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne, jednak pod warunkiem, iż dla planowanych czynności brak rozwiązań alternatywnych oraz gdy nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków i ich siedlisk (paragraf 8 ust. 2 rozporządzenia). Powyższe zezwolenie może być wydane jedynie w przypadku wystąpienia łącznie trzech warunków, tj.: braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli czynności te nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin zwierząt lub grzybów oraz gdy zachodzi jedna z przesłanek wymieniona w art. 56 ust. 4 pkt 1 do 7 ustawy. Brak spełnienia jednego z ww. warunków skutkuje odmową wydania zezwolenia.

- Po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości, umożliwić ptakom i nietoperzom dalsze występowanie w obiektach budowlanych, poprzez stwarzanie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych.
- W przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez jerzyki *Apus apus*, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami sypkimi, należy całkowicie zrezygnować z pozostawiania otwartych otworów do stropodachów, gdyż materiały użyte do izolacji są niebezpieczne dla tego gatunku”.

Zastosowanie powyższych metod oraz zaleceń podczas prac mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest pozwoli na zminimalizowanie ich negatywnego wpływu na zwierzęta i ludzi mieszkających w okolicy miejsca przeprowadzania prac.

Do utylizacji odpadów zawierających azbest zaleca się także wykorzystywanie najnowszych i najbardziej skutecznych metod.

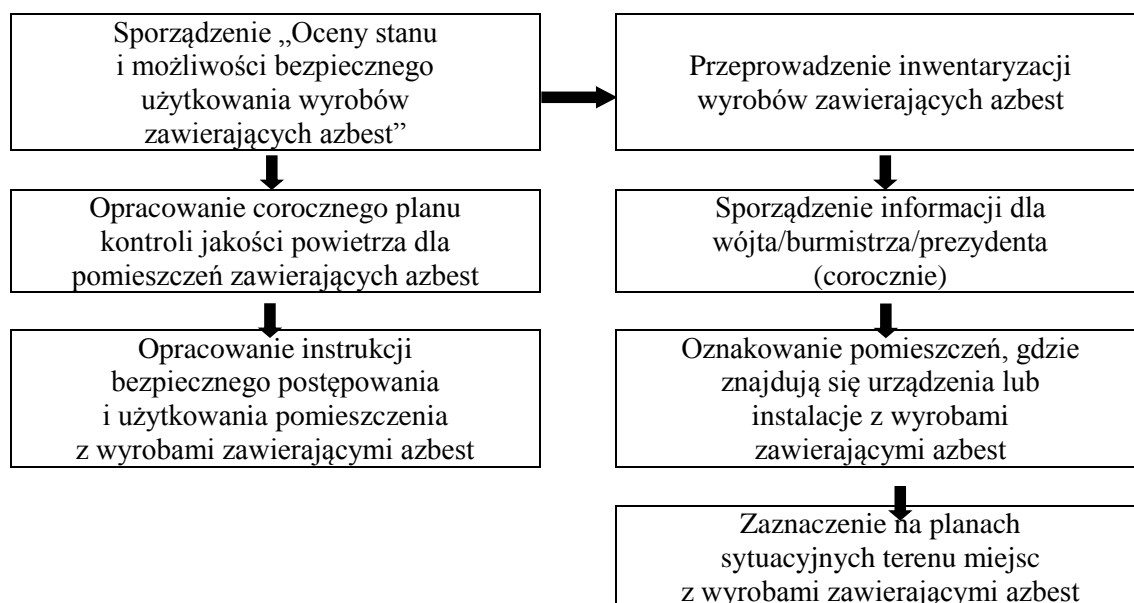
4. Postępowanie z materiałami zawierającymi azbest

4.1. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest należą:

- Przeprowadzenie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest.
- Sporządzenie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”.
- Opracowanie i udostępnienie instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest.
- Oznakowanie pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest.
- Opracowanie corocznego planu kontroli jakości powietrza dla pomieszczeń zawierających azbest.
- Zaznaczenie na planach sytuacyjnych terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest.

Rysunek 2. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest.



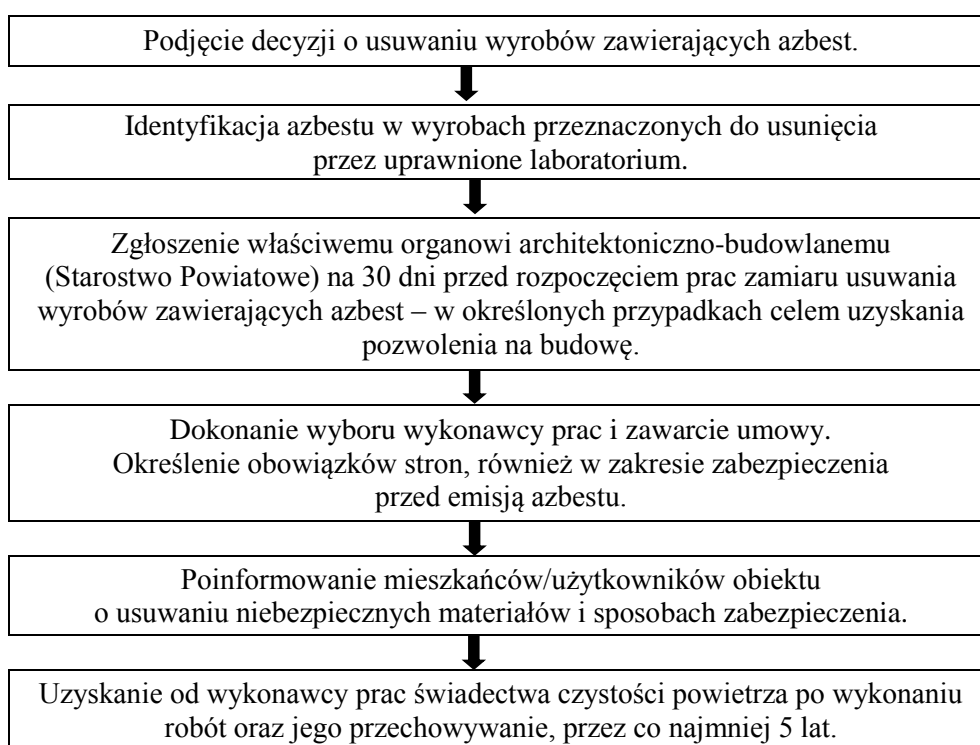
Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.bazaazbestowa.gov.pl)

4.2. Obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów

Do głównych obowiązków właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów lub terenów należą:

- Identyfikacja azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia przez uprawnione laboratorium.
- Zgłoszenie prac związanych z zabezpieczeniem lub usunięciem wyrobów zawierających azbest do odpowiedniego organu administracji.
- Uzyskanie od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza po wykonaniu robót oraz jego przechowywanie przez minimum 5 lat.

Rysunek 3. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i terenów zlokalizowanych na terenie Gminy Grodków.



Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.bazaazbestowa.gov.pl)

4.3. Obowiązki podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest, postępowanie przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest

Podmiot gospodarczy wykonujący pracę na zlecenie związane z zabezpieczeniem wyrobów zawierających azbest lub ich usuwaniem musi spełniać prawnie określone wymagania. Do obowiązków podmiotów gospodarczych zajmujących się usuwaniem materiałów zawierających azbest należy:

1. Uzyskać stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami, tj.:
 - w przypadku gdy ilość wytwarzanych odpadów przekracza 0,1 Mg rocznie, uzyskać od odpowiedniego organu administracji decyzję zatwierdzającą plan gospodarki odpadami niebezpiecznymi,

- w przypadku gdy ilość wytwarzanych odpadów nie przekracza 0,1 Mg rocznie, przedłożyć odpowiedniemu organowi administracji informację o sposobie zagospodarowania wytworzonych odpadów.
2. Przeszkolić zatrudnionych pracowników.
 - Właściciel lub zarządzający firmą chcącą wykonywać prace związane z usuwaniem lub zabezpieczaniem materiałów zawierających azbest zobowiązany jest do przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnianych pracowników z zakresu BHP oraz w zakresie przestrzegania procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z materiałami zawierającymi azbest.
 3. Opracować szczegółowy plan prac.
 - Plan prac powinien spełniać obowiązujące wymogi prawne, a w szczególności wymogi przedstawione w rozporządzeniu 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. 2010 r. Nr 162 poz. 1089).
 4. Posiadać niezbędne wyposażenie techniczne.
 5. Zgłosić prace budowlane.
 - Przed przystąpieniem do prac, wykonawca jest zobligowany do zgłoszenia tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy, a także właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

- Odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
- Ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony,
- Oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga ! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”.
- W przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy podjąć następujące działania:

- Nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac.
- Unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest.
- Jeśli to konieczne, czyli w przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy.
- Stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze.
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz magazynowanie ich w wyznaczonym, bezpiecznym miejscu.

4.4. Warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest

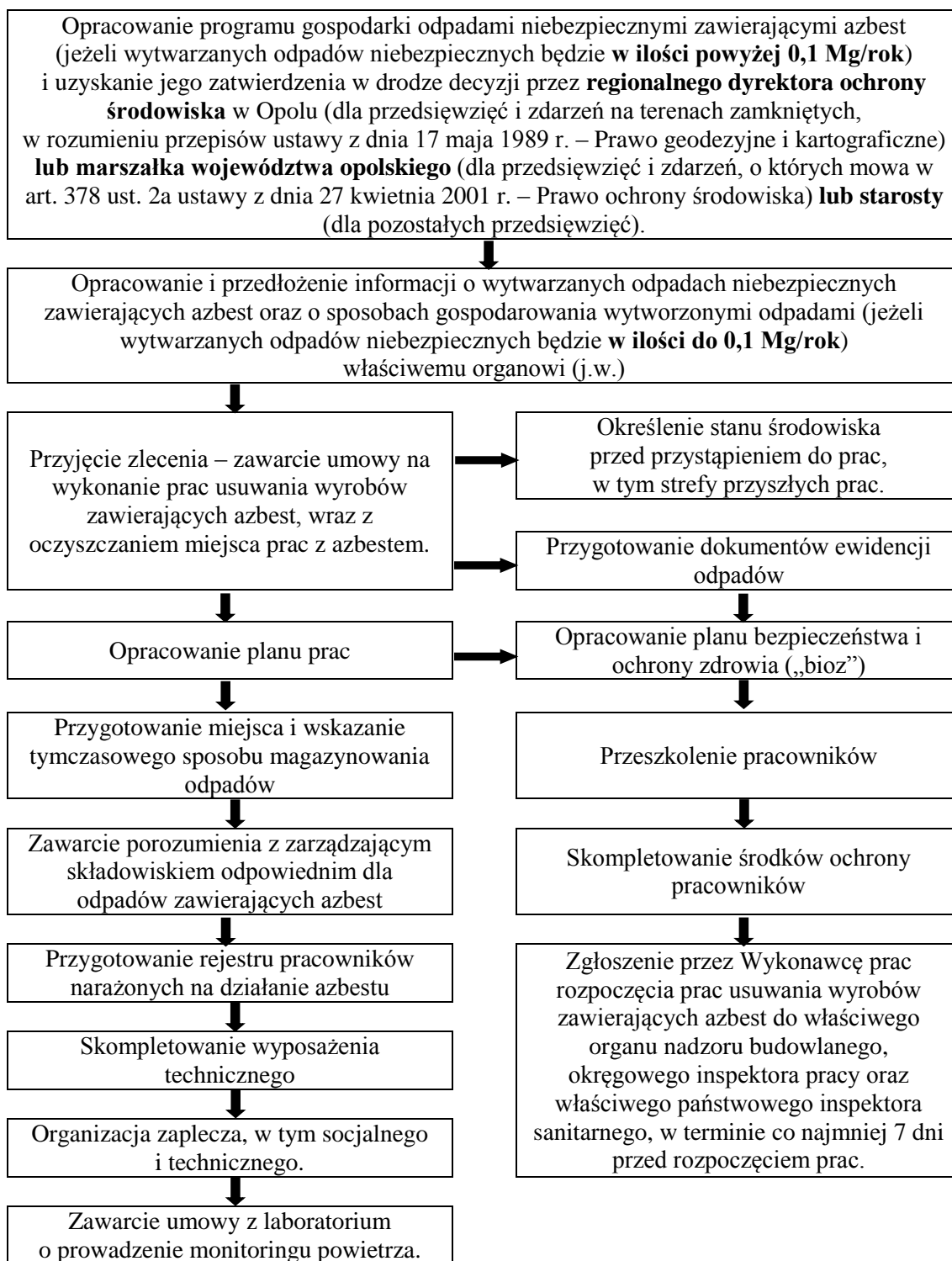
Obowiązkiem wykonawcy usuwania wyrobów zawierających azbest jest odpowiednie przygotowanie miejsca prowadzonych prac. Przed rozpoczęciem właściwych prac demontażowych wykonawca zobowiązany jest do:

- Odizolowania obszaru wykonywanych prac od otoczenia poprzez zastosowanie odpowiednich osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska.
- Ogrodzenia terenu prowadzonych prac stosując odpowiednie osłony.
- Oznaczenia terenu wykonywanych prac tablicami informacyjnymi ostrzegającymi przed zagrożeniem związanym z azbestem – tablice te powinny zawierać ostrzeżenie w postaci: „Uwaga ! Zagrożenie azbestem” oraz „Wstęp wzbroniony”.
- W przypadku wykonywania prac elewacyjnych powinny być zastosowane kurtyny zasłaniające fasadę obiektu.

W celu zminimalizowania emisji azbestu do środowiska oraz zmniejszenia zapylenia podczas właściwych prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy pamiętać, iż koniecznym jest:

- Nawilżenie wodą oraz utrzymywanie w stanie wilgotnym wyrobów zawierających azbest przed ich usunięciem, a także przez cały czas wykonywanych prac.
- Unikanie destrukcji i uszkodzeń usuwanych elementów zawierających azbest.
- W przypadku przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestowego w miejscu pracy, prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza miejsca pracy.
- Stosowanie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych wyposażonych w instalacje odciągające powietrze.
- Codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz magazynowanie ich w wyznaczonym, bezpiecznym miejscu.

Rysunek 4. Schemat procedury dotyczącej obowiązków i postępowania przy pracach przygotowawczych do usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Grodków.

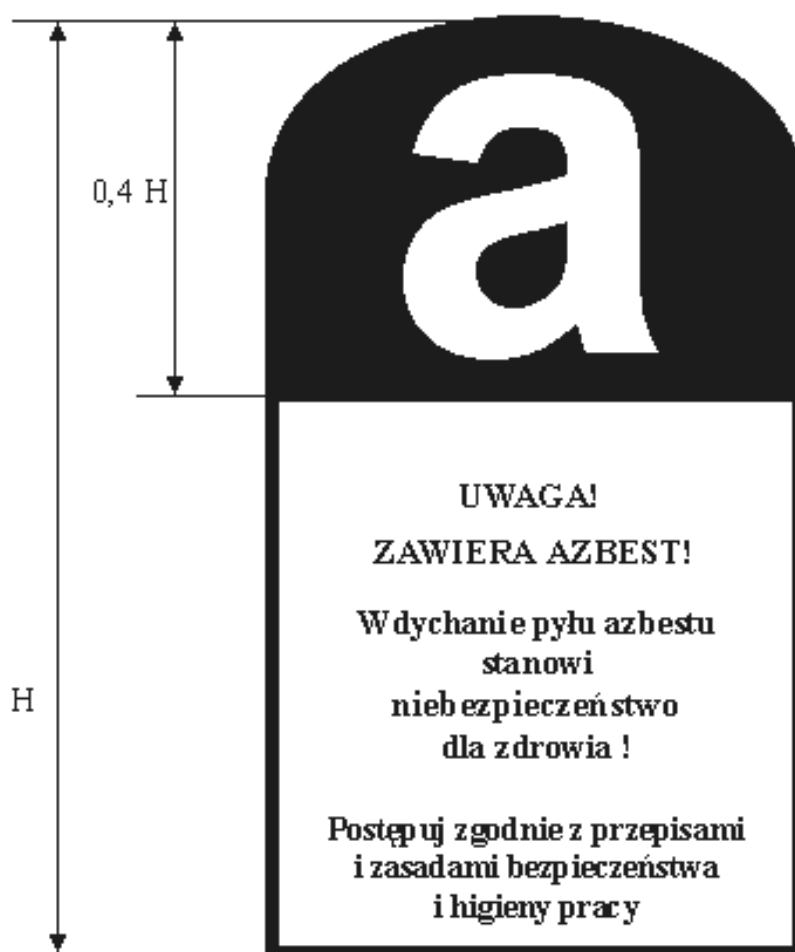


Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.bazaazbestowa.gov.pl)

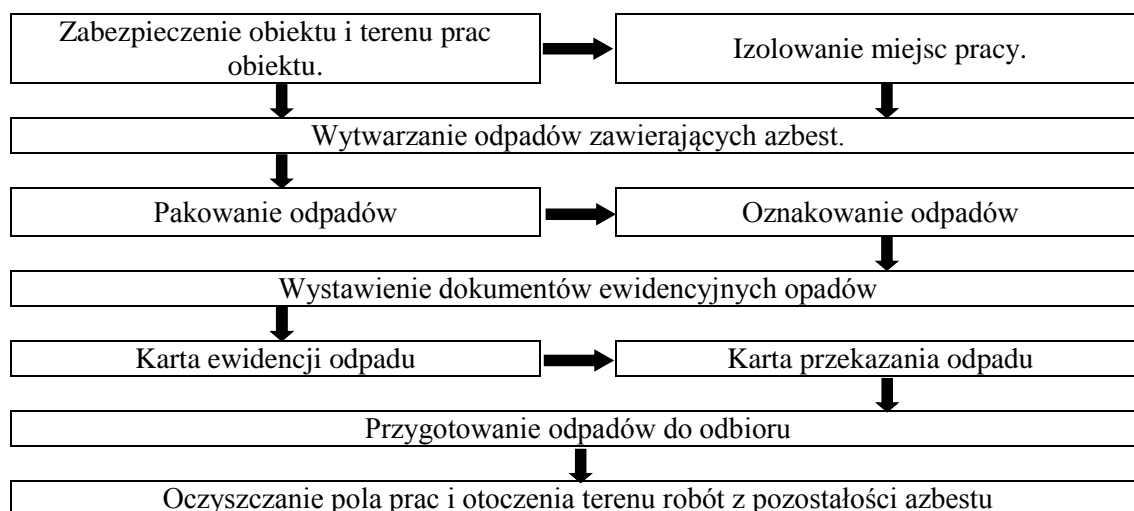
Zabezpieczanie wyrobów i odpadów zawierających azbest należy przeprowadzić następująco:

- Wyroby twarde o gęstości powyżej 1000 kg/m^3 należy pakować w folię polietylenową o grubości minimum 2 mm.
- Pyły azbestowe oraz wyroby miękkie o gęstości poniżej 1000 kg/m^3 należy przed opakowaniem zestalić przy pomocy cementu.
- Opakowania z odpadami powinny zostać szczelnie zamknięte o w trwały sposób oznakowane według wzoru poniżej:

Rysunek 5. Wzór oznakowania opakowań z odpadami zawierającymi azbest.



Rysunek 6. Schemat procedury dotyczącej prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwarzania odpadów niebezpiecznych wraz z oczyszczaniem obiektu/terenu/instalacji.



Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.bazaazbestowa.gov.pl)

Po zakończeniu prac demontażowych teren robót oraz jego otoczenie należy doprowadzić do porządku. Wykonywane prace porządkowe należy wykonywać stosując metody uniemożliwiające emisję pyłu azbestowego do środowiska. Wykonawca prac jest także zobowiązany do przedstawienia zleceniodawcy pisemnego oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonanych prac. W przypadku prac dotyczących azbestu miękkiego lub wyrobów zniszczonych i uszkodzonych, w pomieszczeniach oraz w przypadku prac obejmujących usuwanie krokidolitu wykonawca ma obowiązek przedstawienia wyników badań powietrza przeprowadzonych przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

4.5. Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Obowiązek właściwego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie działalności, które wydawane jest przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby i zamieszkania posiadacza odpadów. Zlecający usługę transportu odpadów jest zobowiązany do wskazania prowadzącemu taką działalność miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady.

Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

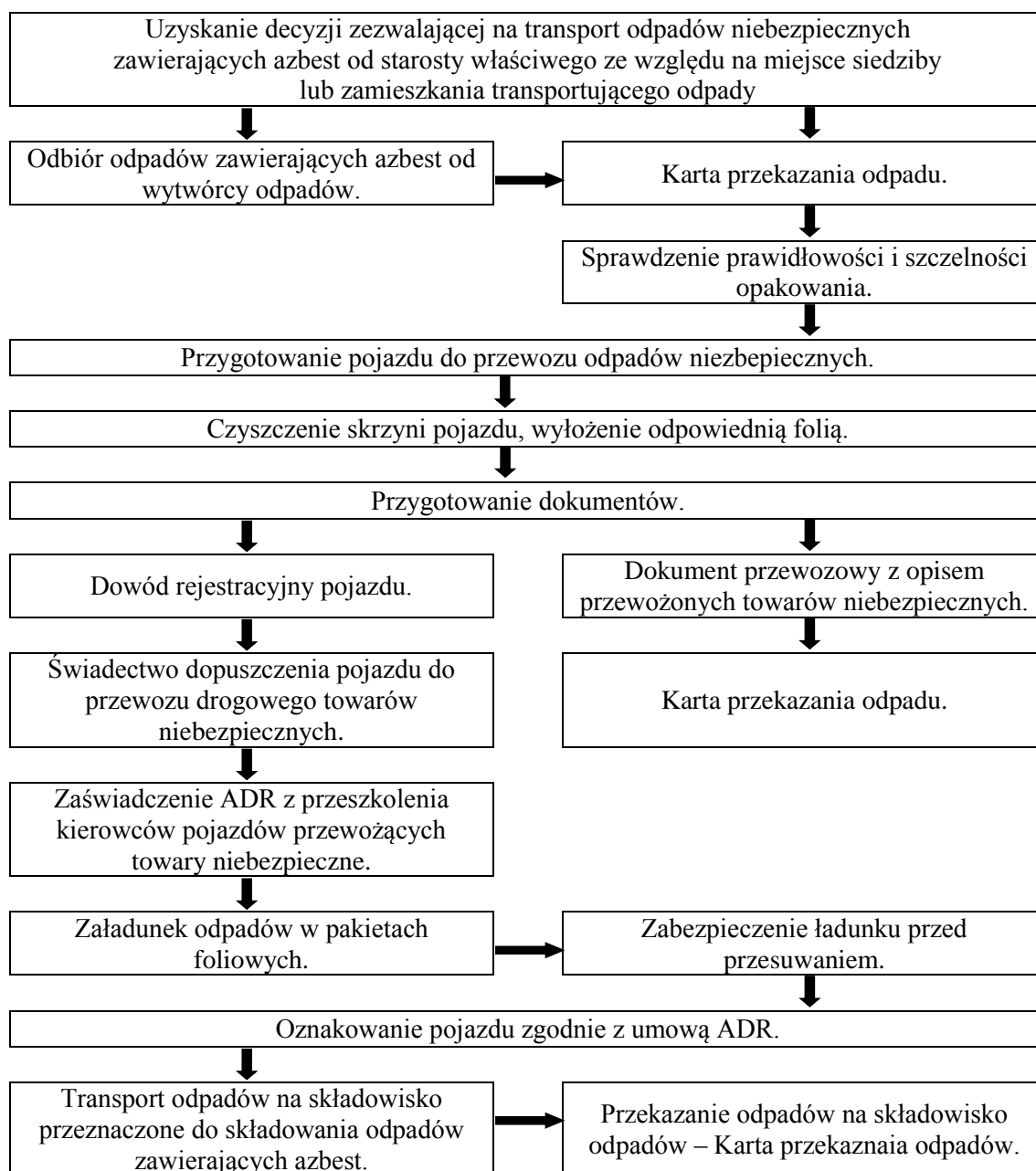
- Posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu.
- Posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie przez kierowcę pojazdu zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.
- Utrzymanie porządku skrzyni ładunkowej pojazdu.
- Sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.
- Sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowania odpowiednim znakiem.

Należy zaznaczyć, iż przekazanie odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych w celu dalszego transportu powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest na wspomnianej karcie do poświadczenia wykonania usługi transportowej. Wykorzystując kartę przekazania odpadów prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów prowadzi także ilościową i jakościową ewidencję odpadów.

Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Następuje tam przekazanie odpadów posiadaczowi odpadów, czyli zarządcy składowiska i potwierdzenie tej operacji na karcie przekazania odpadu.

Poniższy schemat przedstawia procedurę dotyczącą przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

Rysunek 7. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.



Źródło: Poradnik dla użytkowników wyrobów azbestowych, Warszawa 2008 (www.bazaazbestowa.gov.pl)

4.6. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest

Najbardziej powszechnym sposobem unieszkodliwiania azbestu jest jego składowanie. Materiały azbestowe nie mogą być poddawane odzyskowi czy innemu wykorzystaniu. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odpady zawierające azbest mogą być składowane na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne. Zarządca składowiska przyjmując odpady zobowiązany jest do potwierdzenia tego faktu na karcie przekazania odpadu. Deponowanie odpadów zawierających azbest należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed emisją pyłu azbestowego do powietrza. Podstawowym zadaniem w tym zakresie jest niedopuszczenie do rozszczelnienia foliowych opakowań, które to zawierają azbest. Opakowania z odpadami powinny być zdejmowane z pojazdu transportującego przy użyciu urządzeń dźwigowych układając je warstwami. Deponowane materiały azbestowe powinny zostać zabezpieczone dodatkową folią lub warstwą gruntu o grubości 5 cm. Zabronione jest poruszanie się pojazdów mechanicznych po powierzchni składowanych odpadów.

Z uwagi na fakt, iż na terenie województwa opolskiego nie ma zarejestrowanych w bazie azbestowej składowisk odpadów zawierających azbest, w poniższym wykazie przedstawiono składowiska występujące na terenie województw śląskiego i dolnośląskiego.

Tabela 5. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa śląskiego.

Lp.	Gmina	Miejscowość	Status
1.	Świętochłowice	Świętochłowice	Ogólnodostępne
2.	Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój	Ogólnodostępne
3.	Knurów	Knurów	Ogólnodostępne

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące funkcjonujących składowisk na terenie województwa śląskiego:

Tabela 6. Składowisko Świętochłowice.

ŚWIĘTOCHŁOWICE	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Świętochłowicach
Ograniczenie terenowe	brak
Województwo	Śląskie
Gmina	Świętochłowice
Miejscowość	Świętochłowice
Adres	ul. Wojska Polskiego
Telefon	600 238 618
Całkowita pojemność [m ³]	20 000
Wolna pojemność [m ³]	8 000
Kody przyjmowanych odpadów	170601, 170605
Cena przyjmowanych odpadów	od 210 zł do 400 zł /Mg
Godziny pracy	7:00 -15:00 pon. - piąt.
Plan rozbudowy	nie
Planowana pojemność [m ³]	-
Planowana data uruchomienia	-

ŚWIĘTOCHŁOWICE	
Rok zamknięcia	2015
Zarządca/Właściciel/Inwestor	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o.
Adres właściciela	41-608 Świętochłowice, ul. Łagiewnicka 76
Telefon stacjonarny	32 34 51 570
E-mail	zgo@mpgk.eu
Strona www	www.mpgk.eu

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Tabela 7. Składowisko Jastrzębie-Zdrój

JASTRZĘBIE ZDRÓJ	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	COFINCO POLAND Sp. z o.o.
Ograniczenie terenowe	brak ograniczenia
Województwo	Śląskie
Gmina	Jastrzębie Zdrój
Miejscowość	Jastrzębie Zdrój
Adres	ul. Dębiny 36
Telefon	32 470 75 00
Całkowita pojemność [m ³]	16 000
Wolna pojemność [m ³]	3 600
Kody przyjmowanych odpadów	17 06 05
Cena przyjmowanych odpadów	200 zł/Mg
Godziny pracy	7:00-15:00
Plan rozbudowy	TAK
Planowana pojemność [m ³]	40 000
Planowana data uruchomienia	b.d
Rok zamknięcia	2014
Zarządca/Właściciel/Inwestor	COFINCO POLAND Sp. z o.o.
Adres właściciela	40-956 Katowice, ul. Graniczna 29
Telefon stacjonarny	32 256 44 18
E-mail	cofinco@cofinco.pl
Strona www	www.cofinco.pl

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Tabela 8. Składowisko Knurów

KNURÓW	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Knurów
Ograniczenie terenowe	odpady z terenu województwa śląskiego
Województwo	Śląskie
Gmina	Knurów
Miejscowość	Knurów
Adres	ul. Szybowa 44
Telefon	32 335 50 60
Całkowita pojemność [m ³]	387 732
Wolna pojemność [m ³]	308 007

KNURÓW	
Kody przyjmowanych odpadów	17 06 01, 17 06 05
Cena przyjmowanych odpadów	270 zł/Mg netto
Godziny pracy	6:00-15:00
Plan rozbudowy	NIE
Planowana pojemność [m ³]	-
Planowana data uruchomienia	-
Rok zamknięcia	2018
Zarządca/Właściciel/Inwestor	PPHU KOMART Sp. z o.o.
Adres właściciela	44-193 Knurów, ul. Szpitalna 7
Telefon stacjonarny	32 235 11 83
E-mail	sekretariat@komart.pl
Strona www	www.komart.pl

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, obecnie na terenie województwa śląskiego funkcjonują trzy ogólnodostępne składowiska odpadów, na których można deponować odpady w postaci materiałów zawierających azbest.

Składowisko zlokalizowane w Gminie Świętochłowice, w miejscowości Świętochłowice jest oddalone od Gminy Grodków o ok. 117 km w linii prostej i 162 km siecią drogową.

Składowisko zlokalizowane w Gminie Jastrzębie-Zdrój, w miejscowości Jastrzębie-Zdrój jest oddalone od Gminy Grodków o ok. 120 km w linii prostej i 179 km siecią drogową.

Składowisko zlokalizowane w Gminie Knurów, w miejscowości Knurów jest oddalone od Gminy Grodków o ok. 105 km w linii prostej i 140 km siecią drogową.

Tabela 9. Składowiska odpadów zawierających azbest na terenie województwa dolnośląskiego.*

Lp.	Gmina	Miejscowość	Status
1	Polkowice	Trzebcz	Ogólnodostępne
2	Trzebnica	Marcinowo	Ogólnodostępne

*bez uwzględnienia składowisk zakładowych.

Tabela 10. Składowisko ogólnodostępne – Trzebcz.

Trzebcz	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebczu
Ograniczenie terenowe	Brak ograniczenia
Województwo	Dolnośląskie
Gmina	Polkowice
Miejscowość	Trzebcz
Adres	Polkowice, Trzebcz
Telefon	-
Całkowita pojemność [m ³]	1 250
Wolna pojemność [m ³]	1 000

Trzebcz		
Kody przyjmowanych odpadów		17 06 01, 17 06 05
Cena przyjmowanych odpadów		495 zł/Mg netto
Godziny pracy		7:00 - 18:00 poniedziałek-piątek, 7:00 - 15:00 sobota
Plan rozbudowy		NIE
Planowana pojemność [m ³]		-
Planowana data uruchomienia		-
Rok zamknięcia		2027
Zarządca/Właściciel/Inwestor		Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o.
Adres właściciela		59-100 Polkowice, ul. Dąbrowskiego 2
Telefon stacjonarny		76 846 29 11
E-mail		pgm@pgm-polkowice.com.pl
Strona www		www.pgm-polkowice.com.pl

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Tabela 11. Składowisko ogólnodostępne – Marcinowo

Marcinowo	
Charakter składowiska	Ogólnodostępne
Nazwa	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Marcinowie
Ograniczenie terenowe	odpady z terenu gminy Trzebnica
Województwo	Dolnośląskie
Gmina	Trzebnica
Miejscowość	Marcinowo
Adres	Gmina Trzebnica, Marcinowo
Telefon	667 882 998, 725 888 998
Całkowita pojemność [m ³]	1 000
Wolna pojemność [m ³]	805
Kody przyjmowanych odpadów	170605
Cena przyjmowanych odpadów	252 zł/Mg
Godziny pracy	7:00 - 15:00
Plan rozbudowy	TAK
Planowana pojemność [m ³]	45000
Rok zamknięcia	2026
Zarządca/Właściciel/Inwestor	Trzebnicki Zakład Gospodarki Komunalnej ERGO Sp. z o.o.
Adres właściciela	55-100 Trzebnica, Pl. Piłsudskiego 1
Telefon stacjonarny	71 310 99 56
E-mail	skladowisko@um.trzebnica.pl
Strona www	ergo.trzebnica.pl

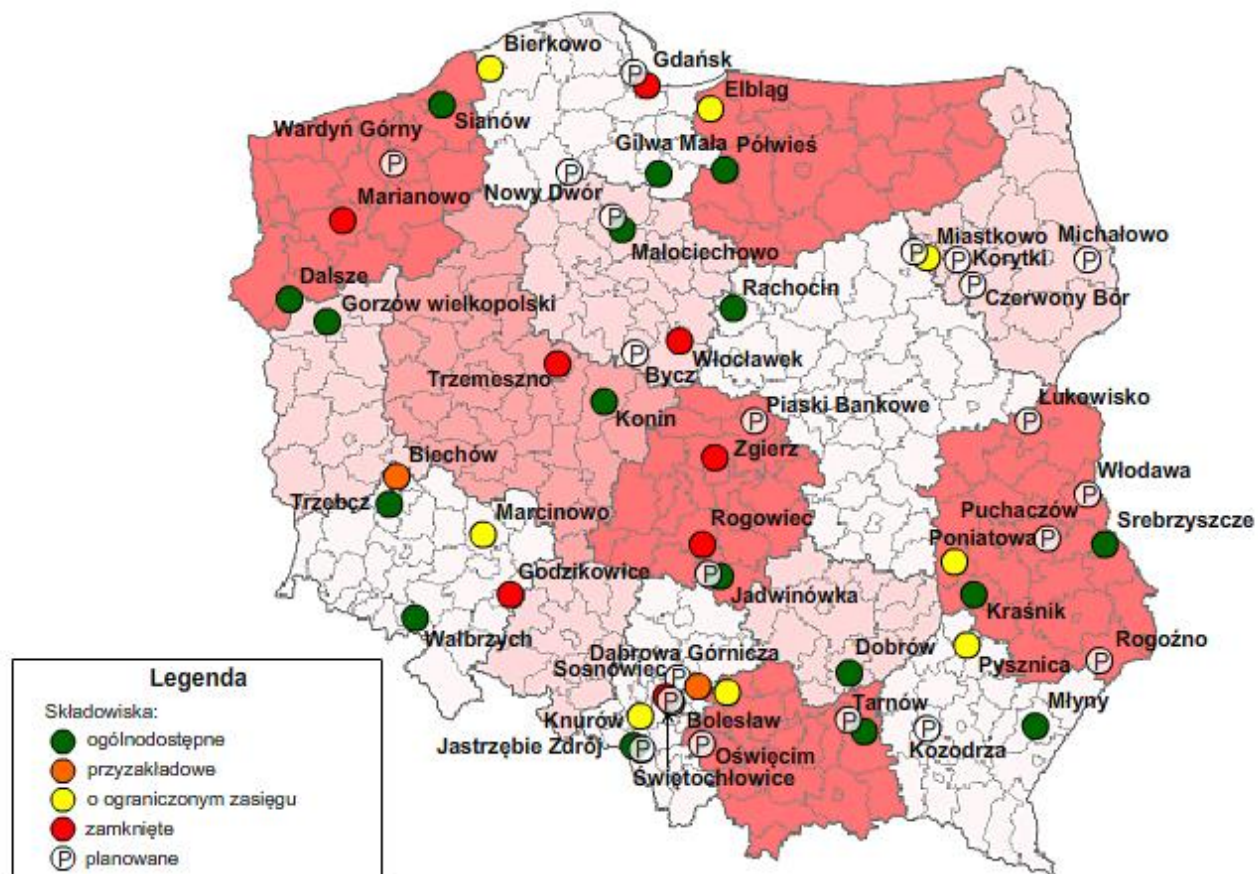
źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, obecnie na terenie województwa dolnośląskiego funkcjonują dwa ogólnodostępne składowiska odpadów, na których można deponować odpady w postaci materiałów zawierających azbest.

Składowisko zlokalizowane w Gminie Polkowice, w miejscowości Trzebcz jest oddalone od Gminy Grodków o ok. 128 km siecią drogową.

Składowisko zlokalizowane w Gminie Trzebnica, w miejscowości Marcinowo zlokalizowane jest w odległości ok. 91 km siecią drogową. Jest to najbliższe zlokalizowane składowisko.

Rysunek 8. Lokalizacja składowisk odpadów zawierających azbest na terenie Polski (źródło: bazaazbestowa.gov.pl).



5. Gospodarowanie wyrobami i odpadami zawierającymi azbest

5.1. Wyroby zawierające azbest

Na terenie Gminy Grodków w terminie od 05.05.2014 r. do 05.09.2014 r. przeprowadzona została inwentaryzacja materiałów azbestowych metodą spisu z natury, mająca na celu określenie lokalizacji, stanu oraz ilości wyrobów zawierających azbest. Na podstawie uzyskanych informacji sporządzono wymagane przepisami prawa ankiety, a następnie opracowane zostało tabelaryczne zestawienie obiektów, na których występuje azbest. W zestawieniu uwzględniono numery ewidencyjne obrębów i działek. Zaleca się, aby co roku zestawienie to aktualizowane było o dane i parametry z demontażu wyrobów zawierających azbest na terenie gminy. Zebrane dane były podstawą do weryfikacji Bazy Azbestowej.

Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, w celu ustalenia ilości wyrobów zawierających azbest w jednostce wagowej, stosuje się wskaźnik przeliczeniowy, który wynosi 11 kg na każdy m² eternitu. Przelicznik ten dotyczy pokryć dachowych i elewacyjnych, zawierających azbest. Zgodnie z tym przelicznikiem na terenie Gminy Grodków znajduje się obecnie szacunkowo **1174,37 Mg** wyrobów zawierających azbest.

Tabela 12. Ilość wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie Gminy Grodków.

Lp.	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [Mg]
1.	106 761,00	1 174,37

Z przedstawionych danych wynika, że wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Grodków to głównie faliste płyty azbestowo-cementowe, służące jako pokrycie dachowe w budynkach mieszkalnych oraz budynkach zabudowy gospodarczej. Obiekty, w których znajdują się wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Grodków to głównie domy mieszkalne oraz budynki gospodarcze. Szczegółowe informacje odnośnie rodzajów oraz liczby obiektów, w których występuje azbest, zostały zawarte w inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz w bazie azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl).

5.2 Sposób unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest

Zbiórka i transport odpadów

Poniżej zestawiono podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie województwa opolskiego, które zajmują się usuwaniem oraz transportem materiałów zawierających azbest i obejmują swoją działalnością Gminę Grodków.

Tabela 13. Wykaz podmiotów gospodarczych posiadających siedzibę na terenie województwa opolskiego, prowadzących działalność związaną z unieszkodliwianiem azbestu.

Lp.	Nazwa	Obszar działania	Adres	Zakres wykonywanych prac	Okres pozwolenia
1.	TERMIA s.c.	woj. opolskie woj. dolnośląskie	Opole, ul. Cygana 7	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2014
2.	ARBUD Zbigniew Rucki	Województwa: opolskie, świętokrzyskie, dolnośląskie (powiaty: kłodzki, Ząbkowice Śląskie), śląskie (powiaty: gliwicki, miasto Gliwice, raciborski)	Kędzierzyn-Koźle, Al. Jana Pawła II 38d/13	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2013 2014
3.	Zakład Usługowy REMAT Stanisław Polowy	woj. opolskie, woj. śląskie, woj. dolnośląskie	Krapkowice, oś. XXX-lecia 12/92	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Identyfikacja azbestu w wyrobach 	2013 2014
4.	VEOLIA Usługi dla Środowiska S.A. oddział Krapkowice	woj. opolskie, woj. dolnośląskie, woj. śląskie	Krapkowice, ul. Piastowska 38	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2017
5.	CHEM-KOR S.C. S. Cieżak M. Kliszewski	woj. opolskie	Kędzierzyn-Koźle, ul. Mostowa 30a	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest Identyfikacja azbestu w wyrobach Oznaczenie zawartości azbestu 	2015
6.	Przedsiębiorstwo Usługowe MALAK Sp. J. Jerzy Ostrowski Andrzej Grzeczny	woj. opolskie, woj. śląskie, woj. dolnośląskie	Opole, ul. Orzechowa 37	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem 	2014
7.	Pracownia EKOLAB, Laboratorium Badań	woj. opolskie	Opole, ul. Księcia J. Poniatowskiego 6	<ul style="list-style-type: none"> Oznaczenie zawartości azbestu 	b.d.

Lp.	Nazwa	Obszar działania	Adres	Zakres wykonywanych prac	Okres pozwolenia
	Środowiskowych				
8.	Laboratorium Badawcze – Blachownia Sp. z o.o.	woj. opolskie	Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna 15	<ul style="list-style-type: none"> Oznaczenie zawartości azbestu 	b.d.
9.	S.C. „TAP” Piotr i Tadeusz Kozub Zakład Budowlano-Remontowy	powiaty: Namysłów, Brzeg, Olesno, Nysa, Kluczbork,	Namysłów, ul. Okrzei 19	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem 	2018
10.	„GO-BUD” Michał Balcerzak	cały kraj	Namysłów, ul. Dubois 9/4	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2021
11.	Zbigniew Szczepaniak NASZ DOM	cały kraj	Lubrza, Skrzypiec 96	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem 	2021
12.	DACHMET Zakład Ślusarsko-Dekarski Mieczysław Bar	woj. opolskie, woj. dolnośląskie	Grodków, ul. Otmuchowska 4b	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest 	2021
13.	Z.P.H.U. " LEO " Dagmar Malkusz	cały kraj	Gogolin, ul. Krapkowicka 89	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem 	2020
14.	Grel Franciszek	cały kraj	Kąty Opolskie, ul. Ceglana nr. 2	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest, Programy, inne, 	2021
15.	BUD-POL GRZEGORZ BANDYK	woj. dolnośląskie woj. opolskie	Regulice	<ul style="list-style-type: none"> Praca z azbestem Transport odpadów zawierających azbest, 	2017

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Warto pamiętać, iż oprócz ww. podmiotów, które posiadają swoją siedzibę na terenie województwa opolskiego, istnieje więcej firm, które choć nie mają siedziby na terenie wspomnianego województwa, to działają na obszarze całego kraju. Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej: www.bazaazbestowa.gov.pl.

Termiczne unieszkodliwianie odpadów azbestowych³

Z dostępnych kart charakterystyk azbestu wynika, że odmiana chryzotylowa topi się w temperaturze ponad 1500°C, odmiana amfibolowa w temperaturze około 1200°C. Te dane wskazują, że termiczny kierunek unieszkodliwienia odpadów azbestowych, na skalę proporcjonalną do znacznych ilości odpadów jest, jak dotąd nierealny, przy wykorzystaniu dostępnych instalacji do spalania odpadów niebezpiecznych.

Jak dotąd w sferze badań, prób i eksperymentów pozostają prace podejmowane przez naukowców z Politechniki Śląskiej skierowane na termiczne unieszkodliwianie płyt eternitowych (azbestowo-cementowych). Zawierają one azbest w odmianie chryzotylowej w ilości do 15%. Pod wpływem wysokiej temperatury (ponad 1000°C) ma nastąpić niszczenie włóknistej struktury azbestu i przeobrażenie składu chemicznego w kierunku uzyskania produktu zawierającego krzemiany wapnia. Ten produkt, ze względu na właściwości chemiczne znajduje zastosowanie, jako dodatek do cementu, poprawiający specjalne właściwości wiążące i wytrzymałościowe.

Również na etapie prób i eksperymentów są prace prowadzone przy zastosowaniu plazmy termicznej. Są one dostępne między innymi w pracach Politechniki Łódzkiej. Istota metody polega na poddawaniu odpowiednio przygotowanych odpadów działaniu temperatury plazmy w przedziałach 6-15 tys °C.

Skala możliwych zastosowań produktów wysokotemperaturowego rozkładu odpadów azbestowych jest znaczna. Ograniczeniem są koszty.

Chemiczne unieszkodliwienie wyrobów azbestowych⁴

Ten sposób unieszkodliwiania wyrobów azbestowych polega na rozpuszczaniu odpowiednio rozdrobnionych odpadów w 40% roztworze kwasu fluorowodorowego. Produktem reakcji są fluorki wapnia oraz krzemionka. Reakcja prowadzona w reaktorach w temperaturze 60-65°C. Ograniczeniem rozpowszechnienia tej metody utylizacji są koszty, które w przeliczeniu na tonę wynoszą ponad 750 USD w instalacjach przemysłowych. Technologia opracowana przez Solway Umweltchemie w Hanowerze.

Składowanie odpadów⁵

Jest to niewątpliwie najbardziej rozpowszechniony sposób unieszkodliwiania odpadów. Z racji omawianych wcześniej właściwości fizykochemicznych azbestu, z których odporność na działanie czynników atmosferycznych, kruchość i łamliwość stanowią, iż wszelkie prace na składowiskach przyjmujących odpady azbestowe, winny być prowadzone z zachowaniem szczególnych zasad BHP.

Szczegółowe informacje dotyczące funkcjonujących oraz planowanych składowisk zawarte zostały w rozdziale 4.6.

³ PPUA, Bielsko Biała.

⁴ PPUA, Bielsko Biała.

Zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko podczas prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

Prace demontażowe wyrobów azbestowych mogą stanowić zagrożenie dla występujących w okolicy organizmów żywych, w tym zwierząt. Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy, jeszcze przed transportem na składowisko. Teren prac powinien być wydzielony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, do podłoża, a teren wokół, objęty kurtyną, powinien być wyłożony folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej. Ponadto aby chronić organizmy żywe, w tym zwierzęta i ludzi, należy zastosować kilka ogólnych zasad:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajania wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenia kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w miejscu pracy, w tym również z wyrobami zawierającymi krokydolit,
- składowania na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- codziennego starannego oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry HEPA lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.
- Przed przystąpieniem do prac właściciel bądź zarządca obiektu zobowiązany jest sprawdzić czy w miejscu planowanych prac nie gniazdują ptaki (np. jaskółki czy jerzyki) bądź nietoperze. W przypadku stwierdzenia obecności w obiekcie gatunków chronionych ptaków prace należy prowadzić poza okresem lęgowym a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku możliwości zapewnienia schronienia zwierzętom w ich pierwotnym miejscu bytowania, należy zapewnić schronienie zastępcze (budki, boksy itp.).
- W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, konieczne może być uzyskanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów określonych Art. 52 Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. w trybie art. ww. Ustawy tj. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska bądź Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska mogą zezwolić na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą bądź objętych ochroną częściową w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów.

Zastosowanie powyższych metod podczas prac mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest pozwoli na zminimalizowanie ich negatywnego wpływu na zwierzęta i ludzi mieszkających w okolicy miejsca przeprowadzania prac.

5.3. Harmonogram realizacji Programu

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, aby zrealizować trzy główne cele jakimi jest:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko,

należy skupić się na realizacji zadań, które podzielono na pięć grup tematycznych. Są to:

- 1) Zadania legislacyjne.
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich.
- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach.
- 4) Monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Realizacja znacznej większości zadań wyznaczonych w ramach wyżej wymienionych grup tematycznych nie leży w gestii samorządów szczebla gminnego, a tym samym Gminy Grodków. W poniższej tabeli przedstawiono praktyczne możliwości Gminy Grodków w kwestii zadań, których realizacja przyczyni się do skutecznej realizacji celów niniejszego Programu, stanowiąc jednocześnie plan harmonogramu działań na lata 2014-2032.

Tabela 14. Plan harmonogramu działań na lata 2014-2032

Lp.	Zadanie	Zakres działania	Termin realizacji
1.	Działania edukacyjno-informacyjne	<ul style="list-style-type: none">• opracowanie systemu edukacyjnego dotyczącego szkodliwości azbestu,• informowanie poprzez stronę internetową lub ulotki o działaniach gminy podjętych w celu likwidacji azbestu,	

Lp.	Zadanie	Zakres działania	Termin realizacji
		<ul style="list-style-type: none"> • udostępnienie informacji poprzez stronę internetową o aktualnych aktach prawnych regulujących sposób zabezpieczenia, usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, • informowanie o potencjalnych źródłach dofinansowań w kwestii usuwania wyrobów zawierających azbest; 	2014-2032
2.	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie rejestru wniosków mieszkańców o dofinansowanie, • pozyskiwanie środków na realizację <i>Programu</i>, • przeprowadzenie szkoleń w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości, 	
3.	Monitoring realizacji programu	<ul style="list-style-type: none"> • aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy, • sprawozdawczość w zakresie realizacji <i>Programu</i>, 	
4.	Ocena narażenia i ochrona zdrowia	<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie i aktualizowanie mapy zagrożeń działania azbestu. 	

6. Koszty realizacji programu

W celu określenia niezbędnych kosztów związanych z realizacją niniejszego *Programu* oszacowane zostały wszelkie potrzebne wielkości dotyczące środków finansowych.

W celu określenia szacunkowych wartości posłużono się obecnymi wskaźnikami oraz cenami materiałów dostępnymi na stronach internetowych podmiotów gospodarczych zajmujących się usługami budowlanymi oraz sprzedażą materiałów budowlanych, prowadzących działalność na terenie lub w pobliżu Gminy Grodków.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przewidziane prace budowlane oraz materiały budowlane obciążone są stawką podatku VAT 23%.

Ogólny koszt realizacji niniejszego *Programu* będzie sumą następujących elementów:

1. Kosztu usunięcia wyrobów zawierających azbest oraz transportu i unieszkodliwienia powstałych odpadów.
2. Kosztu wykonania nowych pokryć dachowych oraz izolacji termicznej ścian.

6.1. Koszty usunięcia wszystkich wyrobów zawierających azbest

Na całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest składają się dwa elementy:

1. Koszt usunięcia materiałów zawierających azbest z obiektu budowlanego.
2. Koszt transportu i unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest.

Dla potrzeb niniejszego Programu przyjęto następujące wskaźniki cenowe, odzwierciedlające obowiązujące ceny w 2014 roku⁵

Tabela 15. Ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Grodków.

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest)	200 - 270 PLN / 1 Mg
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu	30 – 40 PLN / 1 m ²

Z uwagi na fakt, iż powyższe ceny są cenami orientacyjnymi, a każda usługa wyceniana jest indywidualnie, poniżej przedstawiono uśrednione ceny poszczególnych usług. Należy pamiętać, iż na finalną wysokość ceny wpływa wiele czynników, m.in.:

- ilość materiałów zawierających azbest,
- rodzaj materiałów zawierających azbest,
- lokalizacja wyrobu zawierającego azbest (np. dach lub ściany),
- w przypadku pokryć dachowych – rodzaj dachu (np. jedno- lub dwuspadowy),
- odległość od miejsca utylizacji odpadów,
- stan materiałów zawierających azbest.

Tabela 16. Uśrednione ceny związane z usuwaniem materiałów azbestowych z terenu Gminy Grodków.

Lp.	Usługi	Cena netto
1.	Transport i unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest)	235 zł / 1 Mg
2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska	35 zł / 1 m ²

Źródło: firmy zarejestrowane na www.bazaazbestowa.gov.pl

Biorąc pod uwagę ceny zestawione w powyższej tabeli oszacowano całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków.

Tabela 17. Szacowany, całkowity koszt usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków.

Lp.	Usługi	Cena netto [zł]
1.	Unieszkodliwianie odpadów o kodzie 17 06 05* (materiały konstrukcyjne zawierające azbest).	275 976,95

⁵ Podczas wyceny posłużono się cenami sugerowanymi przez firmy zarejestrowane w bazie azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl).

2.	Demontaż azbestu, usługowe pakowanie odpadów poza terenem składowiska oraz koszt transportu.	3 736 635,00
SUMA		4 012 611,95

Źródło: obliczenia własne.

Jak wynika z powyższych zestawień całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest kształtuje się na poziomie **4 012 611,95 złotych netto**. W celu oszacowania kosztów usuwania, pakowania, unieszkodliwiania odpadów posłużono się cennikiem firm prowadzących swoją działalność na terenie województwa opolskiego, zarejestrowanych w Bazie Azbestowej (www.bazaazbestowa.gov.pl). Podczas obliczeń przyjęto, iż materiały zawierające azbest pakowane będą poza terenem składowiska.

Tabela 18. Ilość wyrobów zawierających azbest wraz z całkowitym kosztem ich usunięcia i unieszkodliwienia (teren Gminy Grodków).

Gmina wiejska	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na m ²	Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na Mg	Koszt unieszkodliwienia odpadów netto [zł]	Koszt demontażu i pakowania netto [zł]
Grodków	106 761,00	1 174,37	275 976,95	3 736 635,00

6.2. Koszty nowych pokryć dachowych i elewacji

Poniżej przedstawione zostało zestawienie cen nowych pokryć dachowych oraz elewacji na podstawie cenników firm budowlanych. Ceny zawarte w tabelach nie zawierają podatku VAT.

Tabela 19. Cena nowego pokrycia dachowego (koszt materiału).

Lp.	Rodzaj pokrycia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.	Blachodachówka (blacha szwedzka)		
1.1.	• połysk	24,29 – 26,62	25,46
1.2.	• mat	25,73 – 28,87	27,30
2.	Blachodachówka (blacha austriacka)	19,79 – 22,36	21,08
3.	Blacha płaska powlekana		
3.1.	• połysk	22,80 – 29,14	25,97
3.2.	• mat	22,54 – 26,61	24,58
4.	Blacha trapezowa pokrywana poliestrem	22,79 – 59,78	41,29
5.	Blacha trapezowa ocynkowana	16,83 – 55,00	35,92
6.	Blacha trapezowa alucynk	18,25 – 39,12	28,69
7.	Dachówka cementowa	18,00 – 22,00	20,00
8.	Dachówka ceramiczna	26,60 – 108,00	67,30
9.	Gonty bitumiczne	25,00	25,00
10.	Papa oksydowana		

Lp.	Rodzaj pokrycia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
10.1.	• podkładowa	7,25 – 12,57	9,91
10.2.	• nawierzchniowa	9,15 – 14,60	11,88
11.	Papa z dodatkiem SBS		
11.1.	• podkładowa	12,48 – 18,70	15,59
11.2.	• nawierzchniowa	14,97 – 16,28	15,63
12.	Papa zgrzewalna		
12.1.	• modyfikowana podkładowa	10,75 – 14,60	12,68
12.2.	• modyfikowana nawierzchniowa	12,18 – 17,25	14,72
12.3.	• niemodyfikowana	7,08 – 10,86	8,97
13.	Płyta bitumiczna	14,68 – 17,35	16,02

Na podstawie zamieszczonej tabeli oszacowano średni koszt nowego pokrycia dachowego i wynosi on **23,58 zł netto** i jest to cena kosztów jednego metra kwadratowego materiału. Należy pamiętać, iż podane wyżej ceny to wartości uśrednione dla terenu całego kraju.

Tabela 20. Cena nowego ocieplenia dachu (koszt materiału).

Lp.	Rodzaj ocieplenia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.	Folia		
1.1.	• paroizolacyjna	1,03 - 1,40	1,22
1.2.	• paro przepuszczalna	1,40 – 1,90	1,65
2.	Styropian	5,89 – 48,96	27,43
3.	Styropian laminowany papą	16,24 – 70,70	43,47
4.	Siatka	1,80 – 2,10	1,95
5.	Wełna mineralna		
5.1.	• grubość 100 mm	9,16 – 21,47	15,32
5.2.	• grubość 100 mm typ Rockmin	12,13 – 24,16	17,15
5.3.	• grubość 200 mm typ Uni Mata	28,57 – 44,25	36,41

Na podstawie powyższej tabeli oszacowano średnią cenę ocieplenia dachu i wynosi ona **18,08 zł netto** za metr kwadratowy materiału. Całkowita średnia cena materiałów potrzebnych do pokrycia i ocieplenia jednego metra kwadratowego nowego dachu wynosi **41,66 zł netto**. Należy pamiętać, iż podane wyżej ceny to wartości uśrednione dla terenu całego kraju.

Tabela 14. Cena nowego ocieplenia ścian bocznych (koszt materiału).

Lp.	Rodzaj ocieplenia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.	Wełna mineralna		
1.1.	• grubość 50 mm	4,78 – 15,45	10,16
1.2.	• grubość 100 mm	9,65 – 30,87	20,26
1.3.	• grubość 150 mm	14,53 – 46,12	30,33

Lp.	Rodzaj ocieplenia	Koszt netto za m ² [zł]	Średni koszt [zł]
1.4.	• grubość 180 mm	17,75 – 54,14	35,95
1.5.	• grubość 200 mm	20,06 – 70,48	45,27
2.	Styropian		
2.1.	• grubość 50 mm	5,89 – 9,50	7,69
2.2.	• grubość 80mm	9,40 – 15,20	12,3
2.3.	• grubość 100 mm	11,30 – 19,00	15,15
2.4.	• grubość 120 mm	13,65 – 22,80	18,23
2.5.	• grubość 150 mm	16,99 – 28,50	22,75
2.6.	• grubość 200 mm	27,36 – 48,96	38,16
3.	Siatka podtynkowa	0,95 – 1,76	1,36
4.	Tynk	Cena za kg 0,95 – 10,6	5,78

Na podstawie powyższej tabeli oszacowano średnią cenę ocieplenia ścian bocznych budynków i wynosi ona **27,68 zł netto**. Koszty te składają się na sumę średnich kosztów materiału izolacyjnego, siatki podtynkowej oraz tynku.

Tabela 21. Koszty materiałów potrzebnych do zastąpienia materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Grodków.

Szacunkowa ilość wyrobów zawierających azbest [m ²]	Koszt nowych pokryć [zł]
106 761,00	4 447 663,26

Zgodnie z tabelą powyżej szacowany koszt nowych pokryć dachowych i elewacji w budynkach, w których znajduje się azbest wynosi **4 447 663,26 zł netto**. Kwota ta nie obejmuje kosztów przeprowadzenia robót, ponieważ stawki firm remontowych wykazują się dużą zmiennością w czasie. Analizując rynek firm budowlanych oszacowano średnią cenę kosztów prac koniecznych do przeprowadzenia na kwotę 40 zł netto za metr kwadratowy pokrycia. W związku z tym całkowity koszt nowych pokryć dachowych i elewacji wraz z kosztami wykonanych prac wyniesie średnio około **8 718 103,26 zł netto**.

7. Możliwości pozyskania środków finansowych na działania związane z usuwaniem azbestu

W myśl „Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032” do pokrycia kosztów związanych z usunięciem i unieszkodliwieniem materiałów zawierających azbest zobowiązani są właściciele – zarządcy obiektów.

Urząd Gminy Grodków podejmuje działania mające na celu usprawnienie procesu usuwania materiałów azbestowych, a także likwidacji skutków ich szkodliwości dla mieszkańców i środowiska. W tym celu stwarzane są możliwości dofinansowania ww. działań z funduszy jednostek samorządowych, środków celowych funduszy ekologicznych oraz funduszy Unii Europejskiej.

Zgodnie z „Programem oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032” istnieją następujące podstawowe instrumenty dofinansowania demontażu, transportu i unieszkodliwiania usuniętych wyrobów zawierających azbest:

- Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

- Fundusze Unii Europejskiej.
- Bank Ochrony Środowiska S.A.

W poszczególnych województwach instrumenty finansowe wspierające bezpieczne eliminowanie z użytkowania wyrobów azbestowych oferowane są przez następujące instytucje:

- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOS) we współpracy z WFOŚiGW.

W poniższych rozdziałach podaje się informacje nt. instrumentów finansowania działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.

7.1. Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej⁶.

Program „*Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne*” utworzony został w celu racjonalizacji gospodarki zasobami naturalnymi i odpadami, a także zwiększenia udziału odpadów innych niż komunalne podlegających odzyskowi i prawidłowemu unieszkodliwianiu.

Część 2 ww. Programu dotyczy usuwania wyrobów zawierających azbest, którego celem jest także wzrost ilości unieszkodliwionych oraz zabezpieczonych odpadów zawierających azbest. Planowane zobowiązania dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 100 584,4 tyś. zł. Wypłaty środków z podjętych i planowanych zobowiązań dla bezzwrotnych form dofinansowania programu wynoszą 119 762,7 tyś. zł. Program wdrażany jest w latach 2010-2016, alokacja środków w latach 2011-2015, natomiast ich wydatkowanie do 31.12.2016r. Terminy naborów wniosków określają indywidualne WFOŚiGW i umieszczają na swojej stronie internetowej. Formę dofinansowania stanowi bezzwrotna dotacja.

7.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WFOŚiGW w Opolu udziela dotacji z udziałem środków udostępnionych przez NFOŚiGW. Udostępnianie środków jest nieodpłatne i bezzwrotne. Podział kosztów usuwania i utylizacji wyrobów zawierających azbest wygląda następująco:

- 50% kosztów kwalifikowanych dotacja ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie
- 35% kosztów kwalifikowanych dotacja ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu;
- 15% udział środków własnych beneficjenta.

Szczegółowe informacje: <http://www.nfosigw.gov.pl> , <http://www.wfosigw.opole.pl>.

7.3. Bank Ochrony Środowiska S.A.⁷

Dofinansowania w formie kredytu na realizację zadań związanych z usuwaniem azbestu udziela również Bank Ochrony Środowiska S.A. i są to kredyty ze środków BOŚ S.A. z dotacją WFOŚiGW w Olsztynie w formie dopłat do oprocentowania.

⁶ <http://www.nfosigw.gov.pl>

⁷ <http://www.bosbank.pl>

Przedmiot kredytowania musi być zgodny z Katalogiem kwalifikacji kosztów dla zadań dofinansowywanych ze środków WFOŚiGW. Przedmiot kredytowania obejmuje m.in. koszty kwalifikowane związane z realizacją takich przedsięwzięć jak usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest;

Procedura:

kredyty dla inwestorów realizujących zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, z wyłączeniem osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej.

Warunki kredytowania:

- kwota kredytu: do 99% kosztu całkowitego zadania (kredyt może być przeznaczony wyłącznie na pokrycie kosztów kwalifikowanych), w przypadku kredytu pomostowego – nie może przekroczyć dofinansowania przyznanego na to zadanie ze środków UE lub innych funduszy zagranicznych;
- okres kredytowania: do 10 lat (dla podmiotów, które wystąpiły o dopłaty do oprocentowania kredytu przeznaczonego na pokrycie krajowego wkładu własnego przy realizacji zadań finansowanych z udziałem dotacji UE lub innych funduszy zagranicznych – do 15 lat; w przypadku kredytów pomostowych – do dnia przekazania środków pomocowych Kredytobiorcy);
- okres karencji w spłacie kapitału: do 2 lat od daty zawarcia umowy kredytowej i nie dłuższy niż 6 miesięcy od daty planowanego zakończenia zadania wskazanego w umowie kredytu;
- oprocentowanie: zmienne, aktualnie: WIBOR 3M pomniejszony o 0,5 p.p;
- prowizja – zgodnie z taryfą opłat i prowizji BOŚ S.A.

Więcej informacji: <http://www.bosbank.pl>.

8. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” pozwoli na bieżącą analizę, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów.

W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032”. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu w poszczególnych latach:

1. Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy Grodków [Mg/km²].
2. Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg].
3. Nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest [zł].

Na podstawie bazy danych o lokalizacji oraz powierzchni pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania Programu, możliwe będzie monitorowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z Gminy Grodków na lata 2014-2032”.

9. Streszczenie

Gmina Grodków jest gminą miejsko-wiejską położoną w zachodniej części województwa opolskiego, w powiecie brzeskim. Gmina od północnego-wschodu graniczy z gminą Olszanka, od południa z gminami Skoroszyce i Pakosławice, od wschodu z gminą i Miastem Niemodlin, od zachodu z gminą Przeworno oraz Miastem i gminą Przeworno natomiast od południowego-zachodu z gminą Kamiennik.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2014 roku Gminę Grodków zamieszkiwało 19 699 osób z 9 684 stanowili mężczyźni, natomiast 10 015 kobiety (stan na 31.12.2014r.). Powierzchnia Gminy Grodków wynosi 285,95 km² co wraz z liczbą zamieszkujących go ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 69 os/km².

W treści Programu przedstawiono charakterystykę azbestu z uwzględnieniem budowy i rodzaju azbestu, właściwości i zastosowania azbestu, źródeł narażenia na działanie azbestu oraz wpływu azbestu na organizm człowieka. W sposób opisowy oraz na schematach podano sposoby postępowania z materiałami zawierającymi azbest, w tym: obowiązki i postępowanie właścicieli i zarządców przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest, obowiązki i postępowanie przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest, ich transportu. Podano lokalizację składowisk odpadów zawierających azbest. Dane uzyskane podczas inwentaryzacji były podstawą do weryfikacji danych z terenu Gminy Grodków w bazie azbestowej, w tym numerów działek ewidencyjnych. Ilość zinwentaryzowanych materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Grodków wyniosła **1174,37 Mg**. Całkowity koszt usunięcia materiałów zawierających azbest wyliczono na poziomie **4 012 611,95 złotych netto**. Całkowity koszt nowych pokryć dachowych i elewacji wraz z kosztami wykonanych prac wyniesie średnio około **8 718 103,26 zł netto**. Przewidywany koniec realizacji Programu wyznaczony został zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu” i przypada na rok 2032.

10. Materiały źródłowe

- GUS – Bank danych lokalnych; www.stat.gov.pl/bdl/
- <http://www.funduszeuropejskie.gov.pl/>;
- *Plan usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów użyteczności publicznej stanowiących lub będących w zarządzaniu, administrowaniu przez organy administracji publicznej na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym;*
- *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grodków na lata 2014-2016 z perspektywą 2017-2020;*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015;*
- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014;*
- *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;*
- *Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2007-2013;*
- www.bazaazbestowa.gov.pl;
- www.mg.gov.pl;
- www.nfosiow.gov.pl;
- www.wfosiow.pl.

WYNIKI INWENTARYZACJI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY GRODKÓW
(STAN NA ROK 2014)

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
1.	Bąków			8/25	160103_5.0044	0	2	2	11	36	2
2.	Bąków			8/25	160103_5.0044	0	3	2	11	2440	2
3.	Bąków		2	345/9	160103_5.0044	1	2	2	11	750	3
4.	Bąków		2	345/9	160103_5.0044	1	2	2	11	40	3
5.	Bąków		2	25/1	160103_5.0044	1	2	2	11	260	3
6.	Bąków		2	25/1	160103_5.0044	1	2	2	11	304	3
7.	Bąków		2	25/1	160103_5.0044	1	2	2	11	60	3
8.	Bąków		2	25/1	160103_5.0044	1	2	2	11	560	3
9.	Bąków		4	28/1	160103_5.0044	1	2	2	11	32	3
10.	Bąków		4	28/1	160103_5.0044	1	2	2	11	28	3
11.	Bąków		4	27/3	160103_5.0044	1	2	2	11	88	3
12.	Bąków		15	35/5	160103_5.0044	1	1	2	11	170	2
13.	Bąków		22	40/1	160103_5.0044	1	2	2	11	60	3
14.	Bąków		33	63	160103_5.0044	1	2	2	11	300	3
15.	Bąków		35	61	160103_5.0044	1	2	2	11	60	3
16.	Bąków		36	60/4	160103_5.0044	1	2	2	11	400	3
17.	Bąków		36	60/8	160103_5.0044	1	1	2	11	280	3
18.	Bąków		36	60/8	160103_5.0044	1	2	2	11	80	3
19.	Bąków		37	59/2	160103_5.0044	1	2	2	11	80	3
20.	Bąków		41	57/1	160103_5.0044	1	1	2	11	180	3
21.	Bąków		52	24/5	160103_5.0044	1	2	2	11	56	3
22.	Bąków		56	302	160103_5.0044	1	2	2	11	50	3
23.	Bogdanów		2	3	160103_5.0045	1	2	2	11	256	3
24.	Bogdanów		7	8	160103_5.0045	1	1	2	11	180	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
25.	Bogdanów		8	9/1	160103_5.0045	1	2	2	11	48	3
26.	Bogdanów		8	9/1	160103_5.0045	1	2	2	11	72	3
27.	Bogdanów		10	11/4	160103_5.0045	1	2	2	11	60	3
28.	Bogdanów		11	47/1	160103_5.0045	1	1	2	11	140	3
29.	Bogdanów		17	38	160103_5.0045	1	1	2	11	100	3
30.	Bogdanów		35	55	160103_5.0045	1	2	2	11	24	3
31.	Gałączyce		6	212	160103_5.0050	1	2	2	11	59	3
32.	Gałączyce		7	222	160103_5.0050	1	2	2	11	50	3
33.	Gałączyce		9	224	160103_5.0050	1	2	1	11	250	3
34.	Gałączyce		14	195/2	160103_5.0050	1	2	2	11	36	3
35.	Gałączyce		29	1	160103_5.0050	1	2	2	11	180	3
36.	Gałączyce		29	1	160103_5.0050	1	2	2	11	140	3
37.	Gałączyce		30d	2/2	160103_5.0050	1	2	2	11	50	3
38.	Gałączyce		30d	2/2	160103_5.0050	1	2	2	11	40	3
39.	Gałączyce		32	5	160103_5.0050	1	2	2	11	150	3
40.	Gałączyce		32	5	160103_5.0050	1	2	2	11	40	3
41.	Gałączyce		33	6/1	160103_5.0050	1	2	2	11	45	3
42.	Gałączyce		33	6/1	160103_5.0050	1	1	2	11	180	3
43.	Gałączyce		40	12	160103_5.0050	1	1	2	11	96	3
44.	Gałączyce		50	17/1	160103_5.0050	1	2	2	11	80	3
45.	Gałączyce		50	17/1	160103_5.0050	1	2	2	11	24	3
46.	Gałączyce		54	22	160103_5.0050	1	2	2	11	45	3
47.	Gałączyce		54	22	160103_5.0050	1	2	2	11	50	3
48.	Gałączyce		57	26	160103_5.0050	1	1	2	11	192	3
49.	Gałączyce		58	27	160103_5.0050	1	2	2	11	50	3
50.	Gałączyce		58	27	160103_5.0050	1	2	2	11	180	3
51.	Gałączyce		58	27	160103_5.0050	1	2	2	11	100	3
52.	Gałączyce		58	27	160103_5.0050	1	2	2	11	150	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
53.	Gałązczyce		59	28/1	160103_5.0050	1	2	2	11	35	3
54.	Gałązczyce		61	28/5	160103_5.0050	1	2	2	11	45	3
55.	Gałązczyce		62	29/1	160103_5.0050	1	1	2	11	100	2
56.	Gałązczyce		64	31	160103_5.0050	1	2	2	11	30	3
57.	Gałązczyce		68	35	160103_5.0050	1	2	2	11	160	3
58.	Gałązczyce		68	35	160103_5.0050	1	2	2	11	90	3
59.	Gierów		3	55	160103_5.0046	1	1	2	11	12	3
60.	Gierów		6	52	160103_5.0046	1	2	2	11	70	3
61.	Gierów		14a	45/1	160103_5.0046	1	1	2	11	80	3
62.	Gierów		21	125	160103_5.0046	1	2	2	11	64	3
63.	Gierów		22	88	160103_5.0046	1	2	2	11	43	3
64.	Gierów		22	88	160103_5.0046	1	2	2	11	380	3
65.	Gierów		33	65	160103_5.0046	1	2	2	11	100	3
66.	Głębocko		1	98	160103_5.0049	1	2	2	11	70	3
67.	Głębocko		1	98	160103_5.0049	1	2	2	11	80	3
68.	Głębocko		2	99/2	160103_5.0049	1	2	2	11	45	3
69.	Głębocko		2	99/2	160103_5.0049	1	2	2	11	50	3
70.	Głębocko		9	128	160103_5.0049	1	2	2	11	40	3
71.	Głębocko		16	141/1	160103_5.0049	1	2	2	11	40	3
72.	Głębocko		26	200/1	160103_5.0049	1	2	2	11	30	3
73.	Głębocko		27	201	160103_5.0049	1	2	2	11	50	3
74.	Głębocko		28	177	160103_5.0049	1	2	2	11	72	3
75.	Głębocko		35	182/4	160103_5.0049	1	1	2	11	144	3
76.	Głębocko		36	183	160103_5.0049	1	2	2	11	38	3
77.	Głębocko		41	176	160103_5.0049	1	2	2	11	110	3
78.	Głębocko		41	176	160103_5.0049	1	2	2	11	64	3
79.	Głębocko		45	149	160103_5.0049	1	2	2	11	48	3
80.	Głębocko		45	171/2	160103_5.0049	1	2	2	11	42	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
81.	Głębocko		71	118/5	160103_5.0049	1	2	2	11	30	3
82.	Gnojna		3	154	160103_5.0048	1	1	2	11	88	3
83.	Gnojna		4	155	160103_5.0048	1	2	2	11	140	3
84.	Gnojna		4	155	160103_5.0048	1	2	2	11	126	3
85.	Gnojna		4	155	160103_5.0048	1	2	2	11	64	3
86.	Gnojna		4	155	160103_5.0048	1	2	2	11	65	3
87.	Gnojna		6	157	160103_5.0048	1	2	2	11	160	3
88.	Gnojna		7	158/2	160103_5.0048	1	2	2	11	20	3
89.	Gnojna		7	158/2	160103_5.0048	1	2	2	11	192	3
90.	Gnojna		7	158/2	160103_5.0048	1	2	2	11	48	3
91.	Gnojna		7	158/1	160103_5.0048	1	2	2	11	252	3
92.	Gnojna		9	69	160103_5.0048	1	2	2	11	100	3
93.	Gnojna		11	160	160103_5.0048	1	1	2	11	110	3
94.	Gnojna		11	160	160103_5.0048	1	2	2	11	55	3
95.	Gnojna		13	162	160103_5.0048	1	2	2	11	168	3
96.	Gnojna		14	163	160103_5.0048	1	2	2	11	100	3
97.	Gnojna		15	164	160103_5.0048	1	2	2	11	100	3
98.	Gnojna		15	164	160103_5.0048	1	2	2	11	102	3
99.	Gnojna		16	122	160103_5.0048	1	2	2	11	200	3
100.	Gnojna		16	122	160103_5.0048	1	2	2	11	100	3
101.	Gnojna		17	91	160103_5.0048	1	2	2	11	160	3
102.	Gnojna		20	115/1	160103_5.0048	1	2	2	11	160	3
103.	Gnojna		20	115/1	160103_5.0048	1	2	2	11	350	3
104.	Gnojna		20	115/1	160103_5.0048	1	2	2	11	36	3
105.	Gnojna		24	167	160103_5.0048	1	2	2	11	84	3
106.	Gnojna		32	173	160103_5.0048	1	2	2	11	120	3
107.	Gnojna		32	173	160103_5.0048	1	2	2	11	96	3
108.	Gnojna		36	128	160103_5.0048	1	2	2	11	180	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
109.	Gnojna		47	184/2	160103_5.0048	1	2	2	11	36	3
110.	Gnojna		47	184/2	160103_5.0048	1	1	2	11	34	3
111.	Gnojna		48	132	160103_5.0048	1	2	2	11	96	3
112.	Gnojna		59	134/1	160103_5.0048	1	2	2	11	192	3
113.	Gnojna		59	134/2	160103_5.0048	1	2	2	11	37,5	3
114.	Gnojna		65	100/1	160103_5.0048	1	2	2	11	66	3
115.	Gnojna		65	100/1	160103_5.0048	1	1	2	11	136	3
116.	Gnojna		73	673/3	160103_5.0048	1	2	2	11	96	3
117.	Gnojna		81	145	160103_5.0048	1	2	2	11	420	3
118.	Gnojna		89	665	160103_5.0048	1	2	2	11	62	2
119.	Gnojna		92	532/2	160103_5.0048	1	1	2	11	100	3
120.	Gnojna		94	227/2	160103_5.0048	1	2	2	11	80	3
121.	Gnojna		98a	420/16	160103_5.0048	1	2	2	11	360	3
122.	Gnojna		98a	420/16	160103_5.0048	1	2	2	11	360	3
123.	Gnojna		98a	421/9	160103_5.0048	0	2	2	11	308	3
124.	Gnojna		98a	421/9	160103_5.0048	0	2	2	11	462	3
125.	Gnojna		98a	421/9	160103_5.0048	0	2	2	11	288	2
126.	Gnojna		99b	402/3	160103_5.0048	1	2	2	11	36	3
127.	Gnojna		99b	402/3	160103_5.0048	1	2	2	11	50	3
128.	Gnojna		99	400/2	160103_5.0048	1	2	2	11	50	3
129.	Gnojna		100a	402/4	160103_5.0048	1	1	2	11	160	3
130.	Gnojna		100a	402/4	160103_5.0048	1	2	2	11	40	3
131.	Gnojna		110	531/3	160103_5.0048	1	2	2	11	50	3
132.	Gnojna		110	531/3	160103_5.0048	1	2	2	11	280	3
133.	Gnojna		120	526/1	160103_5.0048	1	2	2	11	140	3
134.	Gnojna		120	526/1	160103_5.0048	1	1	2	11	120	3
135.	Gnojna		124	692	160103_5.0048	1	2	2	11	45	3
136.	Gnojna		125	523/6	160103_5.0048	1	2	2	11	70	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
137.	Gnojna		126	691	160103_5.0048	1	2	2	11	40	3
138.	Gnojna		130	520/1	160103_5.0048	1	2	2	11	30	3
139.	Gnojna		130	520/1	160103_5.0048	1	2	2	11	110	3
140.	Gnojna		132	370	160103_5.0048	1	2	2	11	60	3
141.	Gnojna		134	516	160103_5.0048	1	1	2	11	200	3
142.	Gnojna		134	516	160103_5.0048	1	2	2	11	144	3
143.	Gnojna		134	516	160103_5.0048	1	2	2	11	60	3
144.	Gnojna		136	514/3	160103_5.0048	1	2	2	11	90	3
145.	Gnojna		140	456	160103_5.0048	1	2	2	11	36	3
146.	Gnojna		141	455	160103_5.0048	1	2	2	11	50	3
147.	Gnojna		146	383/2	160103_5.0048	1	2	2	11	40	3
148.	Gnojna		148	385/4	160103_5.0048	1	2	2	11	48	3
149.	Gnojna		150	385/2	160103_5.0048	1	2	2	11	20	3
150.	Gnojna		150	385/2	160103_5.0048	1	2	2	11	48	3
151.	Gnojna		150	385/2	160103_5.0048	1	2	2	11	48	3
152.	Gola Grodkowska		10	272	160103_5.0047	1	3	2	11	1440	3
153.	Gola Grodkowska		10	272	160103_5.0047	1	3	2	11	540	3
154.	Gola Grodkowska		12	86	160103_5.0047	1	2	2	11	120	3
155.	Gola Grodkowska		30	289	160103_5.0047	1	2	2	11	20	3
156.	Gola Grodkowska		41	276	160103_5.0047	1	2	2	11	100	3
157.	Gola Grodkowska		46	56	160103_5.0047	1	2	2	11	280	3
158.	Gola Grodkowska		48	55/2	160103_5.0047	1	2	2	11	210	3
159.	Gola Grodkowska		51	263	160103_5.0047	1	1	2	11	144	3
160.	Gola Grodkowska		52	262	160103_5.0047	1	1	2	11	144	3
161.	Gola Grodkowska		52	262	160103_5.0047	1	2	2	11	60	3
162.	Gola Grodkowska		54	261	160103_5.0047	1	1	2	11	144	3
163.	Gola Grodkowska		54	261	160103_5.0047	1	2	2	11	45	3
164.	Gola Grodkowska		55	260	160103_5.0047	1	2	2	11	40	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
165.	Gola Grodkowska		58	280	160103_5.0047	1	1	2	11	480	3
166.	Gola Grodkowska		59	265	160103_5.0047	1	2	2	11	40	3
167.	Gola Grodkowska			272	160103_5.0047	1	2	2	11	420	3
168.	Gola Grodkowska			272	160103_5.0047	1	2	2	11	1235	3
169.	Gola Grodkowska			272	160103_5.0047	1	2	2	11	150	3
170.	Grodków	Fornalskiej ul.	6	752	160103_4.0043	1	1	2	11	100	3
171.	Grodków	Fornalskiej ul.	7	753	160103_4.0043	1	1	2	11	110	3
172.	Grodków	Józefa Elsnera ul.	10a	290	160103_4.0043	1	2	2	11	66	3
173.	Grodków	Kasztanowa ul.	12	418/1	160103_4.0043	1	2	2	11	360	3
174.	Grodków	Kasztanowa ul.	20	449/5	160103_4.0043	1	2	2	11	80	3
175.	Grodków	Klubowa ul.	1	210	160103_4.0043	1	2	2	11	32	3
176.	Grodków	Klubowa ul.	7	207	160103_4.0043	1	2	2	11	48	3
177.	Grodków	Krakowska ul.	31	780/3	160103_4.0043	0	2	2	11	15	3
178.	Grodków	Krakowska ul.	31	778/16	160103_4.0043	0	2	2	11	15	3
179.	Grodków	Krakowska ul.	33	780/12	160103_4.0043	1	2	2	11	800	3
180.	Grodków	Krakowska ul.	33	782/2	160103_4.0043	1	2	2	11	120	3
181.	Grodków	Krańcowa ul.	1	741	160103_4.0043	1	1	2	11	100	3
182.	Grodków	Krańcowa ul.	2	743	160103_4.0043	1	1	2	11	100	3
183.	Grodków	Krańcowa ul.	3	742	160103_4.0043	1	1	2	11	100	3
184.	Grodków	Krańcowa ul.	4	756	160103_4.0043	1	1	2	11	100	3
185.	Grodków	Królowej Jadwigi ul.	10	353/3	160103_4.0043	1	2	2	11	18	3
186.	Grodków	Krzywa ul.	11	766/5	160103_4.0043	1	2	2	11	20	3
187.	Grodków	Krzywa ul.	11	766/6	160103_4.0043	1	2	2	11	20	3
188.	Grodków	Kwiatowa ul.	33	981	160103_4.0043	1	2	2	11	38	3
189.	Grodków	Leśna ul.		53	160103_4.0042	1	2	2	11	600	3
190.	Grodków	Miodowa ul.	1	240	160103_4.0042	1	2	2	11	25	3
191.	Grodków	Miodowa ul.	1	240	160103_4.0042	1	2	2	11	20	3
192.	Grodków	Miodowa ul.	2	250/1	160103_4.0042	1	2	2	11	64	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
193.	Grodków	Miodowa ul.	6	247	160103_4.0042	1	2	2	11	72	3
194.	Grodków	Miodowa ul.	6	247	160103_4.0042	1	2	2	11	180	3
195.	Grodków	Miodowa ul.	8	246/1	160103_4.0042	1	2	2	11	40	3
196.	Grodków	Miodowa ul.	8	246/1	160103_4.0042	1	2	2	11	25	3
197.	Grodków	Opolska ul.	6	656/1	160103_4.0043	1	2	2	11	10	3
198.	Grodków	Opolska ul.	8	657	160103_4.0043	1	2	2	11	30	3
199.	Grodków	Otmuchowska ul.	20	281	160103_4.0042	1	2	2	11	50	3
200.	Grodków	Otmuchowska ul.	20	281	160103_4.0042	1	2	2	11	48	3
201.	Grodków	Otmuchowska ul.	20	281	160103_4.0042	1	2	2	11	21	3
202.	Grodków	Otmuchowska ul.	22	282	160103_4.0042	1	1	2	11	40	3
203.	Grodków	Otmuchowska ul.	30	285	160103_4.0042	1	2	2	11	48	3
204.	Grodków	Otmuchowska ul.	30	285	160103_4.0042	1	2	2	11	15	3
205.	Grodków	Otmuchowska ul.	34	287	160103_4.0042	1	2	2	11	192	3
206.	Grodków	Otmuchowska ul.	45	237	160103_4.0042	1	2	2	11	15	3
207.	Grodków	Otmuchowska ul.	45	236	160103_4.0042	1	2	2	11	36	3
208.	Grodków	Otmuchowska ul.	46	294	160103_4.0042	1	1	2	11	10	3
209.	Grodków	Otmuchowska ul.	47	238	160103_4.0042	1	2	2	11	32	3
210.	Grodków	Otmuchowska ul.	47	238	160103_4.0042	1	2	2	11	24	3
211.	Grodków	Otmuchowska ul.	52	296	160103_4.0042	1	2	2	11	15	3
212.	Grodków	Otmuchowska ul.	54	297/2	160103_4.0042	1	2	2	11	37	3
213.	Grodków	Otmuchowska ul.	54	297/2	160103_4.0042	1	2	2	11	14	3
214.	Grodków	Otmuchowska ul.	70	305	160103_4.0042	1	2	2	11	96	3
215.	Grodków	Otmuchowska ul.	70	305	160103_4.0042	1	2	2	11	48	3
216.	Grodków	Polna ul.	8	234	160103_4.0042	1	2	2	11	64	3
217.	Grodków	Polna ul.	11	202/2	160103_4.0042	1	2	2	11	120	3
218.	Grodków	Polna ul.	14	237	160103_4.0042	1	2	2	11	32	3
219.	Grodków	Polna ul.	14	237	160103_4.0042	1	2	2	11	24	3
220.	Grodków	Polna ul.	16	239	160103_4.0042	1	2	2	11	15	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
221.	Grodków	Polna ul.	16	239	160103_4.0042	1	2	2	11	60	3
222.	Grodków	Sienkiewicza ul.	3	337/1	160103_4.0043	1	1	1	11	300	2
223.	Grodków	Sienkiewicza ul.	20	368/1	160103_4.0043	1	2	2	11	132	3
224.	Grodków	Sienkiewicza ul.	28	456	160103_4.0043	1	1	2	11	72	3
225.	Grodków	Sienkiewicza ul.	32	458	160103_4.0043	1	3	1	11	300	3
226.	Grodków	Sienkiewicza ul.	104	772/4	160103_4.0043	0	2	2	11	840	3
227.	Grodków	Skośna ul.	2	208/1	160103_4.0042	1	2	2	11	30	3
228.	Grodków	Skośna ul.	9	164	160103_4.0042	1	2	2	11	120	3
229.	Grodków	Skośna ul.	9	164	160103_4.0042	1	2	2	11	36	3
230.	Grodków	Skośna ul.	9	164	160103_4.0042	1	2	2	11	24	3
231.	Grodków	Słowackiego ul.	4	201/12	160103_4.0043	1	2	2	11	104	3
232.	Grodków	Traugutta ul.	5	116	160103_4.0043	1	2	2	11	15	3
233.	Grodków	Warszawska ul.	11	304	160103_4.0043	1	1	2	11	12	3
234.	Grodków	Wrocławska ul.	16	147/1	160103_4.0043	1	2	2	11	72	3
235.	Grodków	Wrocławska ul.	16	147/1	160103_4.0043	1	2	2	11	18	3
236.	Grodków	Wrocławska ul.	45	59	160103_4.0043	1	2	2	11	90	3
237.	Grodków	Wrocławska ul.	51	54/8	160103_4.0043	1	2	2	11	15	3
238.	Grodków	Zawadzkiego ul.	26	708	160103_4.0043	1	2	2	11	52	3
239.	Jaszów		6	201/2	160103_5.0051	1	2	2	11	80	3
240.	Jaszów		22	99/1	160103_5.0051	1	2	2	11	80	3
241.	Jaszów		22	99/1	160103_5.0051	1	2	2	11	44	3
242.	Jaszów		30	10	160103_5.0051	1	2	2	11	42	3
243.	Jaszów		33	13	160103_5.0051	1	2	2	11	48	3
244.	Jaszów		34	14	160103_5.0051	1	2	2	11	25	3
245.	Jaszów		37	48	160103_5.0051	1	2	2	11	110	3
246.	Jaszów		43	84	160103_5.0051	1	2	2	11	52	3
247.	Jaszów		47	86	160103_5.0051	1	2	2	11	60	3
248.	Jaszów		47	86	160103_5.0051	1	2	2	11	180	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
249.	Jaszów		49	77	160103_5.0051	1	2	2	11	70	3
250.	Jaszów		52	71	160103_5.0051	1	2	2	11	70	3
251.	Jaszów		58	298/2	160103_5.0051	1	2	2	11	70	3
252.	Jaszów		90	212	160103_5.0051	1	2	2	11	140	3
253.	Jaszów		92	209/2	160103_5.0051	1	2	2	11	80	3
254.	Jaszów		92	209/2	160103_5.0051	1	1	2	11	110	3
255.	Jeszkotle		4	11	160103_5.0053	1	2	2	11	39	3
256.	Jeszkotle		4	11	160103_5.0053	1	2	2	11	62	3
257.	Jeszkotle		5	13	160103_5.0053	1	2	2	11	360	3
258.	Jeszkotle		8	24/2	160103_5.0053	1	2	2	11	24,5	3
259.	Jeszkotle		8	24/2	160103_5.0053	1	2	2	11	30	3
260.	Jeszkotle		16	91	160103_5.0053	1	1	2	11	216	3
261.	Jeszkotle		20	82	160103_5.0053	1	1	2	11	60	2
262.	Jeszkotle		21	96	160103_5.0053	1	1	2	11	120	2
263.	Jeszkotle		21	96	160103_5.0053	1	2	2	11	40	2
264.	Jeszkotle		24	100	160103_5.0053	1	2	2	11	240	3
265.	Jeszkotle		51/2	1/5	160103_5.0053	1	2	2	11	32	3
266.	Jeszkotle		27	103/1	160103_5.0053	1	2	2	11	210	2
267.	Jeszkotle		30	70	160103_5.0053	1	2	2	11	180	3
268.	Jeszkotle		30	70	160103_5.0053	1	2	2	11	58	3
269.	Jeszkotle		33	189	160103_5.0053	1	1	2	11	170	3
270.	Jeszkotle		36	129/3	160103_5.0053	1	1	2	11	60	2
271.	Jeszkotle		36	129/3	160103_5.0053	1	2	2	11	80	2
272.	Jeszkotle		42	43	160103_5.0053	1	1	2	11	110	3
273.	Jeszkotle		42	43	160103_5.0053	1	2	2	11	80	3
274.	Jeszkotle		47	36/1	160103_5.0053	1	2	2	11	48	3
275.	Jeszkotle		51/1	1/6	160103_5.0053	1	2	2	11	52	3
276.	Jeszkotle		52/1	1/4	160103_5.0053	1	2	2	11	30	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
277.	Jeszkotle		53	2/3	160103_5.0053	1	2	2	11	50	3
278.	Jeszkotle		53	2/3	160103_5.0053	1	2	2	11	24	3
279.	Jeszkotle		53	2/3	160103_5.0053	1	2	2	11	20	3
280.	Jeszkotle		54	2/4	160103_5.0053	1	2	2	11	69	3
281.	Jędrzejów		1	368	160103_5.0052	1	2	2	11	55	3
282.	Jędrzejów		2	369	160103_5.0052	1	2	2	11	18	3
283.	Jędrzejów		4	371	160103_5.0052	1	2	2	11	36	3
284.	Jędrzejów		11	10/1	160103_5.0052	1	2	2	11	96	3
285.	Jędrzejów		15	14/1	160103_5.0052	1	2	2	11	56	3
286.	Jędrzejów		25	374/11	160103_5.0052	1	2	2	11	60	3
287.	Jędrzejów		25	374/11	160103_5.0052	1	2	2	11	220	3
288.	Jędrzejów		25	374/11	160103_5.0052	1	2	2	11	90	3
289.	Jędrzejów		39	144	160103_5.0052	1	2	2	11	280	3
290.	Jędrzejów		39	144	160103_5.0052	1	2	2	11	130	3
291.	Jędrzejów		42	146	160103_5.0052	1	2	2	11	70	3
292.	Jędrzejów		42	146	160103_5.0052	1	2	2	11	48	3
293.	Jędrzejów		50	153	160103_5.0052	1	2	2	11	160	3
294.	Jędrzejów		56	109	160103_5.0052	1	2	2	11	150	3
295.	Jędrzejów		56	109	160103_5.0052	1	2	2	11	80	3
296.	Jędrzejów		58	111/2	160103_5.0052	1	2	2	11	190	2
297.	Jędrzejów		61	114/7	160103_5.0052	1	1	2	11	40	2
298.	Jędrzejów		67	117	160103_5.0052	1	2	2	11	110	3
299.	Jędrzejów		68	116/2	160103_5.0052	1	2	2	11	54	3
300.	Jędrzejów		69	118/1	160103_5.0052	1	2	2	11	64	3
301.	Jędrzejów		69	118/1	160103_5.0052	1	2	2	11	48	3
302.	Jędrzejów		69	118/1	160103_5.0052	1	2	2	11	24	3
303.	Jędrzejów		69	118/1	160103_5.0052	1	1	2	11	180	3
304.	Jędrzejów		71	119	160103_5.0052	1	1	2	11	30	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
305.	Jędrzejów		78	126/1	160103_5.0052	1	2	2	11	50	2
306.	Jędrzejów		79	128	160103_5.0052	1	2	2	11	16	3
307.	Jędrzejów		87	133	160103_5.0052	1	1	2	11	220	3
308.	Jędrzejów		91	136	160103_5.0052	1	2	2	11	27	3
309.	Jędrzejów		99	23/1	160103_5.0052	1	2	2	11	18	3
310.	Jędrzejów		107	7/1	160103_5.0052	1	2	2	11	41	3
311.	Kobiela		2	123	160103_5.0055	1	2	2	11	100	3
312.	Kobiela		5	120/1	160103_5.0055	1	1	2	11	150	3
313.	Kobiela		9	116	160103_5.0055	1	1	2	11	110	3
314.	Kobiela		14	111/1	160103_5.0055	1	3	2	11	205	3
315.	Kobiela		14	111/1	160103_5.0055	1	3	2	11	100	3
316.	Kobiela		14	111/1	160103_5.0055	1	2	2	11	50	3
317.	Kobiela		16	140/2	160103_5.0055	1	2	2	11	80	3
318.	Kobiela		18	108/7	160103_5.0055	1	1	2	11	160	3
319.	Kobiela		22	99/1	160103_5.0055	1	2	2	11	40	3
320.	Kobiela		24	101/1	160103_5.0055	1	2	2	11	55	3
321.	Kobiela		24	101/1	160103_5.0055	1	1	2	11	45	3
322.	Kobiela		24	101/1	160103_5.0055	1	2	2	11	70	3
323.	Kobiela		34	66	160103_5.0055	1	2	2	11	130	3
324.	Kobiela		36	63	160103_5.0055	1	1	2	11	10	3
325.	Kobiela		37	62	160103_5.0055	1	2	2	11	21	3
326.	Kobiela		45	55	160103_5.0055	1	1	2	11	160	3
327.	Kobiela		47	52/6	160103_5.0055	1	2	2	11	70	3
328.	Kobiela		51a	468/1	160103_5.0055	1	2	2	11	24	3
329.	Kobiela		55	468/2	160103_5.0055	1	3	2	11	800	3
330.	Kobiela		55	468/2	160103_5.0055	1	3	2	11	392	3
331.	Kobiela		55	468/2	160103_5.0055	1	3	2	11	66	3
332.	Kobiela		55	468/2	160103_5.0055	1	3	2	11	1100	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
333.	Kobiela		56	48	160103_5.0055	1	2	2	11	100	3
334.	Kobiela		56	47	160103_5.0055	1	2	2	11	52	3
335.	Kobiela		56	47	160103_5.0055	1	2	2	11	50	3
336.	Kobiela		56	47	160103_5.0055	1	2	2	11	42	3
337.	Kobiela		65	107	160103_5.0055	1	1	2	11	110	3
338.	Kobiela		67	104	160103_5.0055	1	2	2	11	50	3
339.	Kobiela		67	104	160103_5.0055	1	1	2	11	110	3
340.	Kobiela		79	40	160103_5.0055	1	2	2	11	70	3
341.	Kobiela		79	40	160103_5.0055	1	1	2	11	120	3
342.	Kobiela		80	39/2	160103_5.0055	1	2	2	11	80	3
343.	Kobiela		81	38	160103_5.0055	1	2	2	11	140	3
344.	Kobiela		81	38	160103_5.0055	1	2	2	11	75	3
345.	Kobiela		85	34/2	160103_5.0055	1	2	2	11	90	3
346.	Kobiela		89	234/1	160103_5.0055	1	2	2	11	70	3
347.	Kobiela		89	234/1	160103_5.0055	1	2	2	11	80	3
348.	Kobiela		90	233/1	160103_5.0055	1	2	2	11	24	3
349.	Kobiela		90	233/1	160103_5.0055	1	2	2	11	18	3
350.	Kobiela		90	233/1	160103_5.0055	1	1	2	11	76	3
351.	Kobiela		93	230/3	160103_5.0055	1	2	2	11	36	3
352.	Kobiela		93	230/3	160103_5.0055	1	1	2	11	210	3
353.	Kobiela		98	217	160103_5.0055	1	2	2	11	48	3
354.	Kobiela		100	257/3	160103_5.0055	1	2	2	11	340	3
355.	Kolnica		5	117	160103_5.0054	1	2	2	11	180	3
356.	Kolnica		5	117	160103_5.0054	1	2	2	11	50	3
357.	Kolnica		15	125	160103_5.0054	1	2	2	11	14	3
358.	Kolnica		15	125	160103_5.0054	1	2	2	11	50	3
359.	Kolnica		20	132/2	160103_5.0054	1	2	2	11	60	3
360.	Kolnica		23	133/4	160103_5.0054	1	2	2	11	25	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
361.	Kolnica		27	260	160103_5.0054	1	2	2	11	60	3
362.	Kolnica		27	260	160103_5.0054	1	2	2	11	90	3
363.	Kolnica		29	270/2	160103_5.0054	1	1	2	11	25	1
364.	Kolnica		34	274/1	160103_5.0054	1	2	1	11	90	3
365.	Kolnica		37	277	160103_5.0054	1	1	2	11	100	2
366.	Kolnica		37	277	160103_5.0054	1	1	2	11	400	3
367.	Kolnica		37	277	160103_5.0054	1	2	2	11	180	2
368.	Kolnica		38	278	160103_5.0054	1	2	2	11	15	3
369.	Kolnica		38	278	160103_5.0054	1	2	2	11	20	3
370.	Kolnica		38	278	160103_5.0054	1	2	2	11	105	3
371.	Kolnica		41	280/1	160103_5.0054	1	1	2	11	180	2
372.	Kolnica		54	291/2	160103_5.0054	1	1	2	11	165	3
373.	Kolnica		58	488	160103_5.0054	1	2	2	11	100	3
374.	Kolnica		58	488	160103_5.0054	1	2	2	11	240	3
375.	Kolnica		60	490	160103_5.0054	1	2	2	11	240	3
376.	Kolnica		65	495	160103_5.0054	1	2	2	11	200	3
377.	Kolnica		68	498	160103_5.0054	1	2	2	11	20	3
378.	Kolnica		68	498	160103_5.0054	1	2	2	11	80	3
379.	Kolnica		68	498	160103_5.0054	1	2	2	11	280	3
380.	Kolnica		71	500	160103_5.0054	1	2	2	11	100	3
381.	Kolnica		71	500	160103_5.0054	1	1	2	11	160	3
382.	Kolnica		74	510	160103_5.0054	1	1	2	11	240	3
383.	Kolnica		82	517	160103_5.0054	1	2	2	11	90	3
384.	Kolnica		82	517	160103_5.0054	1	2	2	11	39	3
385.	Kolnica		88C	77	160103_5.0054	1	3	2	11	680	3
386.	Kolnica		89	76	160103_5.0054	1	2	2	11	112	3
387.	Kolnica		89	76	160103_5.0054	1	2	2	11	112	3
388.	Kolnica		93a	89	160103_5.0054	1	2	2	11	35	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
389.	Kolnica		97a	67	160103_5.0054	1	2	2	11	45	3
390.	Kolnica		97a	67	160103_5.0054	1	2	2	11	18	3
391.	Kopice		8	144/9	160103_5.0056	1	2	2	11	25	3
392.	Kopice		8	144/9	160103_5.0056	1	2	2	11	12	3
393.	Kopice		8	144/9	160103_5.0056	1	2	2	11	18	3
394.	Kopice		9	143/9	160103_5.0056	1	2	2	11	16	3
395.	Kopice		15	137	160103_5.0056	1	2	2	11	14	3
396.	Kopice		18	135/2	160103_5.0056	1	2	2	11	30	3
397.	Kopice		22	131	160103_5.0056	1	2	2	11	60	3
398.	Kopice		23	130/2	160103_5.0056	1	2	2	11	36	3
399.	Kopice		32a	207/2	160103_5.0056	1	2	2	11	24	3
400.	Kopice		45	423	160103_5.0056	1	2	2	11	75	3
401.	Kopice		45	422	160103_5.0056	1	1	2	11	190	3
402.	Kopice		46/1	389/1	160103_5.0056	1	1	2	11	80	3
403.	Kopice		46/1	389/1	160103_5.0056	1	1	2	11	80	3
404.	Kopice		52	393	160103_5.0056	1	2	2	11	15	3
405.	Kopice		53	393	160103_5.0056	1	2	2	11	12	3
406.	Kopice		61	123	160103_5.0056	1	1	2	11	27	3
407.	Kopice		61	123	160103_5.0056	1	2	2	11	18	3
408.	Kopice		62	122/1	160103_5.0056	1	2	2	11	21	3
409.	Kopice		64	401	160103_5.0056	1	2	2	11	96	3
410.	Kopice		64	401	160103_5.0056	1	2	2	11	16	3
411.	Kopice		64	401	160103_5.0056	1	2	2	11	18	3
412.	Kopice		64	401	160103_5.0056	1	2	2	11	36	3
413.	Kopice		64	401	160103_5.0056	1	2	2	11	18	3
414.	Kopice		71	409	160103_5.0056	1	2	2	11	40	3
415.	Kopice		72	394	160103_5.0056	1	2	2	11	30	3
416.	Kopice		74	416	160103_5.0056	1	1	2	11	250	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
417.	Kopice		74	416	160103_5.0056	1	1	2	11	180	3
418.	Kopice		77	436	160103_5.0056	1	2	2	11	64	3
419.	Kopice		79	437	160103_5.0056	1	2	2	11	36	3
420.	Kopice		83	326	160103_5.0056	1	2	2	11	60	3
421.	Kopice		86	320/4	160103_5.0056	1	2	2	11	45	3
422.	Kopice		90	332	160103_5.0056	1	2	2	11	32	3
423.	Kopice		95	338	160103_5.0056	1	2	2	11	18	3
424.	Kopice		98	335	160103_5.0056	1	2	2	11	30	3
425.	Kopice		99	334	160103_5.0056	1	2	2	11	18	3
426.	Kopice		99	334	160103_5.0056	1	2	2	11	40	3
427.	Kopice		109	66/3	160103_5.0056	1	1	2	11	154	3
428.	Kopice		110	67	160103_5.0056	1	2	2	11	50	2
429.	Kopice		110	67	160103_5.0056	1	2	2	11	30	2
430.	Kopice		110	67	160103_5.0056	1	2	2	11	30	3
431.	Kopice		110	67	160103_5.0056	1	3	2	11	1300	3
432.	Kopice		111	68/1	160103_5.0056	1	2	2	11	40	3
433.	Kopice		111	68/1	160103_5.0056	1	1	2	11	120	3
434.	Kopice		111	68/1	160103_5.0056	1	2	2	11	100	3
435.	Kopice		111	68/1	160103_5.0056	1	2	2	11	140	3
436.	Kopice		112	69/5	160103_5.0056	1	2	2	11	130	3
437.	Kopice		113b	70	160103_5.0056	1	2	2	11	30	3
438.	Kopice		113b	70	160103_5.0056	1	2	2	11	80	3
439.	Kopice		113b	70	160103_5.0056	1	2	2	11	120	3
440.	Kopice		121	106/1	160103_5.0056	1	2	2	11	60	3
441.	Kopice		121	106/1	160103_5.0056	1	2	2	11	19	3
442.	Kopice		126	101	160103_5.0056	1	2	2	11	15	3
443.	Kopice		126	101	160103_5.0056	1	2	2	11	77	3
444.	Kopice		126	101	160103_5.0056	1	2	2	11	30	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
445	Kopice		126	101	160103_5.0056	1	2	2	11	35	3
446	Kopice		128	99	160103_5.0056	1	2	2	11	26	3
447	Kopice		128	99	160103_5.0056	1	2	2	11	36	3
448	Kopice		128	99	160103_5.0056	1	2	2	11	10	3
449	Kopice		128	99	160103_5.0056	1	2	2	11	36	3
450	Kopice		130	96/2	160103_5.0056	1	2	2	11	42	3
451	Kopice		132/1	93/4	160103_5.0056	1	2	2	11	24	3
452	Kopice		132/1	93/4	160103_5.0056	1	2	2	11	24	3
453	Kopice		133	92	160103_5.0056	1	2	2	11	36	3
454	Kopice		133	92	160103_5.0056	1	2	2	11	42	3
455	Kopice		136	89/2	160103_5.0056	1	2	2	11	48	3
456	Kopice		138	86	160103_5.0056	1	2	2	11	90	3
457	Kopice		138	86	160103_5.0056	1	2	2	11	28	3
458	Kopice		138	86	160103_5.0056	1	2	2	11	28	3
459	Kopice		142	82	160103_5.0056	1	2	2	11	15	3
460	Kopice		142	82	160103_5.0056	1	2	2	11	90	3
461	Kopice		142	82	160103_5.0056	1	2	2	11	42	3
462	Kopice		147	78/4	160103_5.0056	1	2	2	11	28	3
463	Kopice		147	78/4	160103_5.0056	1	2	2	11	12	3
464	Lipowa		13	321	160103_5.0058	1	2	2	11	28	3
465	Lipowa		24	413	160103_5.0058	1	2	2	11	120	3
466	Lipowa		26A	312	160103_5.0058	1	3	2	11	400	3
467	Lipowa		31	421	160103_5.0058	1	1	2	11	360	3
468	Lipowa		33	305	160103_5.0058	1	2	2	11	200	3
469	Lipowa		41	298	160103_5.0058	1	1	2	11	250	3
470	Lipowa		41	298	160103_5.0058	1	2	2	11	60	3
471	Lipowa		44	426/1	160103_5.0058	1	2	2	11	100	3
472	Lipowa		44	426/1	160103_5.0058	1	2	2	11	80	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
473.	Lipowa		51	228/2	160103_5.0058	1	2	2	11	20	3
474.	Lipowa		60	275	160103_5.0058	1	2	2	11	20	2
475.	Lipowa		60	275	160103_5.0058	1	2	2	11	30	3
476.	Lipowa		60	275	160103_5.0058	1	2	2	11	15	2
477.	Lipowa		62	273	160103_5.0058	1	1	2	11	150	2
478.	Lipowa		68	267	160103_5.0058	1	1	2	11	160	2
479.	Lipowa		79	417	160103_5.0058	1	1	2	11	80	3
480.	Lipowa		79	417	160103_5.0058	1	1	2	11	140	3
481.	Lipowa		83	253	160103_5.0058	1	1	2	11	65	3
482.	Lipowa		85	250	160103_5.0058	1	2	2	11	88	3
483.	Lubcz		1	126	160103_5.0057	1	2	2	11	20	3
484.	Lubcz		5	506	160103_5.0057	1	2	2	11	60	3
485.	Lubcz		5	506	160103_5.0057	1	2	2	11	25	3
486.	Lubcz		5	506	160103_5.0057	1	2	2	11	20	3
487.	Lubcz		13	265	160103_5.0057	1	1	2	11	216	3
488.	Lubcz		21	270/5	160103_5.0057	1	2	2	11	480	3
489.	Lubcz		23	232	160103_5.0057	1	2	2	11	168	3
490.	Lubcz		27	238/1	160103_5.0057	1	2	2	11	95	3
491.	Lubcz		31	239/1	160103_5.0057	1	2	2	11	80	3
492.	Lubcz		33	241	160103_5.0057	1	1	2	11	112	3
493.	Lubcz		41	249	160103_5.0057	1	2	2	11	72	3
494.	Lubcz		43	251/2	160103_5.0057	1	2	2	11	12	3
495.	Lubcz		51	258	160103_5.0057	1	2	2	11	145	3
496.	Mikołajowa		5	29	160103_5.0060	1	2	2	11	132	3
497.	Mikołajowa		5	29	160103_5.0060	1	2	2	11	60	3
498.	Mikołajowa		5	29	160103_5.0060	1	2	2	11	12	3
499.	Mikołajowa		7	59	160103_5.0060	1	1	2	11	91	3
500.	Mikołajowa		7	59	160103_5.0060	1	2	2	11	63	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
501.	Mikołajowa		9	21/2	160103_5.0060	1	2	2	11	42	3
502.	Mikołajowa		13	65/1	160103_5.0060	1	2	2	11	16	3
503.	Mikołajowa		13	65/1	160103_5.0060	1	2	2	11	24	3
504.	Mikołajowa		13	65/1	160103_5.0060	1	2	2	11	45	3
505.	Mikołajowa		13	65/1	160103_5.0060	1	2	2	11	25	3
506.	Mikołajowa		14	85	160103_5.0060	1	2	2	11	45,5	3
507.	Mikołajowa		14	85	160103_5.0060	1	2	2	11	36	3
508.	Mikołajowa		15/1	66	160103_5.0060	1	2	2	11	12	3
509.	Mikołajowa		17	23/2	160103_5.0060	1	2	2	11	100	3
510.	Młodoszowice		1	81/8	160103_5.0059	1	2	2	11	425	2
511.	Młodoszowice		9	89	160103_5.0059	1	2	2	11	80	3
512.	Młodoszowice		10	91	160103_5.0059	1	1	2	11	60	3
513.	Młodoszowice		12	92/6	160103_5.0059	1	2	1	11	20	2
514.	Młodoszowice		16	95	160103_5.0059	1	2	2	11	90	3
515.	Młodoszowice		18	99	160103_5.0059	1	2	2	11	280	3
516.	Młodoszowice		18	99	160103_5.0059	1	2	2	11	170	3
517.	Młodoszowice		26	106	160103_5.0059	1	2	2	11	35	3
518.	Młodoszowice		30	109/2	160103_5.0059	1	2	2	11	60	3
519.	Młodoszowice		33	121	160103_5.0059	1	2	2	11	30	3
520.	Młodoszowice		34	212/2	160103_5.0059	1	2	2	11	63	3
521.	Młodoszowice		35	213	160103_5.0059	1	1	2	11	55	3
522.	Młodoszowice		40	149	160103_5.0059	1	2	2	11	54	3
523.	Młodoszowice		40	149	160103_5.0059	1	2	2	11	40	3
524.	Młodoszowice		43	148	160103_5.0059	1	1	2	11	180	3
525.	Młodoszowice		44	147	160103_5.0059	1	2	2	11	28	3
526.	Młodoszowice		44	147	160103_5.0059	1	2	2	11	14	3
527.	Młodoszowice		45	146/2	160103_5.0059	1	1	2	11	120	3
528.	Młodoszowice		50	143	160103_5.0059	1	2	2	11	33	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
529.	Młodoszowice		60	134/1	160103_5.0059	1	2	2	11	40	3
530.	Młodoszowice		60	134/1	160103_5.0059	1	2	2	11	38	3
531.	Młodoszowice		61	133	160103_5.0059	1	2	2	11	300	3
532.	Młodoszowice		64	131	160103_5.0059	1	2	2	11	144	3
533.	Młodoszowice		66	128	160103_5.0059	1	2	2	11	180	3
534.	Młodoszowice		69	126	160103_5.0059	1	2	2	11	78	3
535.	Młodoszowice		75	124/1	160103_5.0059	1	2	2	11	120	3
536.	Młodoszowice		75	124/1	160103_5.0059	1	2	2	11	80	3
537.	Młodoszowice		82	76/3	160103_5.0059	1	2	2	11	48	3
538.	Młodoszowice		82	76/3	160103_5.0059	1	2	2	11	50	3
539.	Nowa Wieś Mała		2	80/1	160103_5.0061	1	2	2	11	30	3
540.	Nowa Wieś Mała		2	80/1	160103_5.0061	1	2	2	11	30	3
541.	Nowa Wieś Mała		2	80/1	160103_5.0061	1	2	2	11	30	3
542.	Nowa Wieś Mała		4	81	160103_5.0061	1	2	2	11	60	3
543.	Nowa Wieś Mała		8a	84/3	160103_5.0061	1	2	2	11	110	3
544.	Nowa Wieś Mała		9	86	160103_5.0061	1	1	2	11	45	2
545.	Nowa Wieś Mała		9	86	160103_5.0061	1	2	2	11	80	2
546.	Nowa Wieś Mała		9	86	160103_5.0061	1	2	2	11	100	2
547.	Nowa Wieś Mała		18	67/7	160103_5.0061	1	2	2	11	24	3
548.	Nowa Wieś Mała		28a	69/1	160103_5.0061	1	1	2	11	168	3
549.	Nowa Wieś Mała		31	73/4	160103_5.0061	1	2	2	11	63	3
550.	Osiek Grodkowski		1	48/2	160103_5.0062	1	2	2	11	70	3
551.	Osiek Grodkowski		14	37/1	160103_5.0062	1	2	2	11	30	3
552.	Osiek Grodkowski		14	37/1	160103_5.0062	1	2	2	11	36	3
553.	Osiek Grodkowski		14	37/1	160103_5.0062	1	2	2	11	36	3
554.	Osiek Grodkowski		16A	35/2	160103_5.0062	1	2	2	11	110	3
555.	Osiek Grodkowski		16	35/1	160103_5.0062	1	2	2	11	20	3
556.	Osiek Grodkowski		17	30	160103_5.0062	1	2	2	11	60	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
557.	Osiek Grodkowski		17	30	160103_5.0062	1	2	2	11	100	3
558.	Osiek Grodkowski		19	28	160103_5.0062	1	2	2	11	48	3
559.	Osiek Grodkowski		20	27	160103_5.0062	1	2	2	11	42	3
560.	Osiek Grodkowski		27	21/3	160103_5.0062	1	2	2	11	16	3
561.	Osiek Grodkowski		27	21/3	160103_5.0062	1	2	2	11	12	3
562.	Osiek Grodkowski		28	21/1	160103_5.0062	1	1	2	11	42	3
563.	Osiek Grodkowski		29	17	160103_5.0062	1	2	2	11	25	3
564.	Osiek Grodkowski		30	19/3	160103_5.0062	1	2	2	11	128	3
565.	Osiek Grodkowski		30	19/3	160103_5.0062	1	2	2	11	20	3
566.	Osiek Grodkowski		30	19/3	160103_5.0062	1	2	2	11	24	3
567.	Osiek Grodkowski		30	19/3	160103_5.0062	1	2	2	11	12	3
568.	Osiek Grodkowski		30	19/3	160103_5.0062	1	2	2	11	16	3
569.	Osiek Grodkowski		35	13/1	160103_5.0062	1	2	2	11	216	3
570.	Osiek Grodkowski		35	13/1	160103_5.0062	1	2	2	11	45	3
571.	Osiek Grodkowski		35	13/1	160103_5.0062	1	2	2	11	45	3
572.	Osiek Grodkowski		35	13/1	160103_5.0062	1	2	2	11	24	3
573.	Osiek Grodkowski		35	13/1	160103_5.0062	1	2	2	11	48	3
574.	Osiek Grodkowski		38	12/4	160103_5.0062	1	2	2	11	30	3
575.	Osiek Grodkowski		43	290	160103_5.0062	1	2	2	11	20	3
576.	Osiek Grodkowski		43	290	160103_5.0062	1	2	2	11	30	3
577.	Osiek Grodkowski		43	290	160103_5.0062	1	2	2	11	80	3
578.	Osiek Grodkowski		45	289	160103_5.0062	1	2	2	11	25	3
579.	Osiek Grodkowski		46	292	160103_5.0062	1	2	2	11	20	3
580.	Osiek Grodkowski		46	292	160103_5.0062	1	2	2	11	18	3
581.	Osiek Grodkowski		46	292	160103_5.0062	1	2	2	11	20	3
582.	Osiek Grodkowski		54	190/2	160103_5.0062	1	2	2	11	48	3
583.	Osiek Grodkowski		54	190/2	160103_5.0062	1	2	2	11	112	3
584.	Osiek Grodkowski		54	190/2	160103_5.0062	1	2	2	11	40	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
585.	Osiek Grodkowski		56	182	160103_5.0062	1	2	2	11	170	3
586.	Polana		4/2	591	160103_5.0070	1	2	2	11	31	3
587.	Polana		2	601/2	160103_5.0070	1	2	2	11	26	2
588.	Polana		3/1	596	160103_5.0070	1	2	2	11	16	3
589.	Polana		3/1	596	160103_5.0070	1	2	2	11	37,5	3
590.	Polana		3	597	160103_5.0070	1	2	2	11	24	3
591.	Polana		4/1	592	160103_5.0070	1	2	2	11	31	3
592.	Polana		6	586	160103_5.0070	1	2	2	11	20	3
593.	Polana		9	580	160103_5.0070	1	1	2	11	20	3
594.	Przylesie Dolne		1a	191/2	160103_5.0063	1	2	2	11	40	3
595.	Przylesie Dolne		1a	191/2	160103_5.0063	1	2	2	11	21	3
596.	Przylesie Dolne		2	190	160103_5.0063	1	2	2	11	36	3
597.	Przylesie Dolne		2	190	160103_5.0063	1	2	2	11	25	3
598.	Przylesie Dolne		3	189	160103_5.0063	1	2	2	11	40	3
599.	Przylesie Dolne		3	189	160103_5.0063	1	2	2	11	24	3
600.	Przylesie Dolne		3	189	160103_5.0063	1	2	2	11	24	3
601.	Przylesie Dolne		13	153/1	160103_5.0063	1	2	2	11	130	3
602.	Przylesie Dolne		14a	151/1	160103_5.0063	1	2	2	11	40	3
603.	Przylesie Dolne		14a	151/1	160103_5.0063	1	2	2	11	35	3
604.	Przylesie Dolne		14a	151/1	160103_5.0063	1	2	2	11	98	3
605.	Przylesie Dolne		18	147/2	160103_5.0063	1	1	2	11	120	3
606.	Przylesie Dolne		21	144	160103_5.0063	1	2	2	11	40	3
607.	Przylesie Dolne		21	144	160103_5.0063	1	2	2	11	24	3
608.	Przylesie Dolne		21	144	160103_5.0063	1	2	2	11	54	3
609.	Przylesie Dolne		21	144	160103_5.0063	1	2	2	11	12	3
610.	Przylesie Dolne		22	143	160103_5.0063	1	2	2	11	16	3
611.	Przylesie Dolne		22	143	160103_5.0063	1	2	2	11	15	3
612.	Przylesie Dolne		22	143	160103_5.0063	1	2	2	11	56	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
613.	Przylesie Dolne		24	142/2	160103_5.0063	1	1	2	11	105	3
614.	Przylesie Dolne		28	106	160103_5.0063	1	2	2	11	35	3
615.	Przylesie Dolne		28	106	160103_5.0063	1	2	2	11	24	3
616.	Przylesie Dolne		28	106	160103_5.0063	1	2	2	11	20	3
617.	Przylesie Dolne		29a	105	160103_5.0063	1	2	2	11	28	3
618.	Przylesie Dolne		30	103	160103_5.0063	1	2	2	11	21	3
619.	Przylesie Dolne		38	157	160103_5.0063	1	2	2	11	54	3
620.	Przylesie Dolne		41	94/2	160103_5.0063	1	1	2	11	300	3
621.	Przylesie Dolne		45	89/1	160103_5.0063	1	2	2	11	300	3
622.	Przylesie Dolne		46	88	160103_5.0063	1	1	2	11	70	3
623.	Przylesie Dolne		50	83	160103_5.0063	1	1	2	11	108	3
624.	Przylesie Dolne		50	83	160103_5.0063	1	2	2	11	48	3
625.	Przylesie Dolne		64	174/1	160103_5.0063	1	1	2	11	240	3
626.	Przylesie Dolne		64	174/1	160103_5.0063	1	2	2	11	600	3
627.	Przylesie Dolne		71	168	160103_5.0063	1	1	2	11	115	2
628.	Przylesie Dolne			169/6	160103_5.0063	1	2	2	11	300	3
629.	Przylesie Dolne			169/6	160103_5.0063	1	2	2	11	48	3
630.	Przylesie Dolne			169/6	160103_5.0063	1	2	2	11	300	3
631.	Rogów		1	22/2	160103_5.0064	1	2	2	11	40	3
632.	Rogów		1	22/2	160103_5.0064	1	2	2	11	40	3
633.	Rogów		2	23/1	160103_5.0064	1	2	2	11	75	3
634.	Rogów		4	27/5	160103_5.0064	1	1	2	11	80	3
635.	Starowice Dolne		2	331/1	160103_5.0066	1	2	2	11	30	3
636.	Starowice Dolne		2	331/1	160103_5.0066	1	1	2	11	190	3
637.	Starowice Dolne		2	331/1	160103_5.0066	1	1	2	11	48	3
638.	Starowice Dolne		6	340	160103_5.0066	1	1	2	11	190	3
639.	Starowice Dolne		8	98/1	160103_5.0066	1	1	2	11	160	3
640.	Starowice Dolne		8	98/1	160103_5.0066	1	2	2	11	80	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
641.	Starowice Dolne		8	98/1	160103_5.0066	1	2	2	11	84	3
642.	Starowice Dolne		8	98/1	160103_5.0066	1	2	2	11	77	3
643.	Starowice Dolne		9	106	160103_5.0066	1	1	2	11	270	3
644.	Starowice Dolne		12	346	160103_5.0066	1	1	2	11	15	3
645.	Starowice Dolne		14	348	160103_5.0066	1	2	2	11	46	3
646.	Starowice Dolne		15	349	160103_5.0066	1	2	2	11	20	3
647.	Starowice Dolne		17	350	160103_5.0066	1	2	2	11	96	3
648.	Starowice Dolne		19	353	160103_5.0066	1	2	2	11	256	3
649.	Starowice Dolne		20	354	160103_5.0066	1	2	2	11	288	3
650.	Starowice Dolne		21	355/1	160103_5.0066	1	2	2	11	21	3
651.	Starowice Dolne		22	356	160103_5.0066	1	1	2	11	180	3
652.	Starowice Dolne		27	361	160103_5.0066	1	2	2	11	18	3
653.	Starowice Dolne		27	361	160103_5.0066	1	2	2	11	15	3
654.	Starowice Dolne		30	364	160103_5.0066	1	2	2	11	60	3
655.	Starowice Dolne		30	364	160103_5.0066	1	2	2	11	60	3
656.	Starowice Dolne		34	367	160103_5.0066	1	2	2	11	35	3
657.	Starowice Dolne		35	369	160103_5.0066	1	2	2	11	46	3
658.	Starowice Dolne		35	369	160103_5.0066	1	1	2	11	46	3
659.	Starowice Dolne		35	369	160103_5.0066	1	2	2	11	130	3
660.	Starowice Dolne		35	369	160103_5.0066	1	2	2	11	49	3
661.	Starowice Dolne		36	371	160103_5.0066	1	2	2	11	44	3
662.	Starowice Dolne		36	371	160103_5.0066	1	2	2	11	56	3
663.	Starowice Dolne		36	371	160103_5.0066	1	2	2	11	102	3
664.	Starowice Dolne		36	371	160103_5.0066	1	2	2	11	48	3
665.	Starowice Dolne		36	371	160103_5.0066	1	2	2	11	320	3
666.	Starowice Dolne		36	371	160103_5.0066	1	2	2	11	350	3
667.	Starowice Dolne		36	371	160103_5.0066	1	2	2	11	22	3
668.	Starowice Dolne		37	372/2	160103_5.0066	1	2	2	11	120	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
669.	Starowice Dolne		37	372/5	160103_5.0066	1	2	2	11	120	3
670.	Starowice Dolne		44	383	160103_5.0066	1	2	2	11	34	3
671.	Starowice Dolne		46	385/2	160103_5.0066	1	2	2	11	88	3
672.	Starowice Dolne		47	387	160103_5.0066	1	1	2	11	80	3
673.	Starowice Dolne		48	388	160103_5.0066	1	2	2	11	150	3
674.	Starowice Dolne		48	388	160103_5.0066	1	2	2	11	25	3
675.	Starowice Dolne		50	390/1	160103_5.0066	1	2	2	11	30	3
676.	Starowice Dolne		52	394	160103_5.0066	1	2	2	11	100	3
677.	Starowice Dolne		52	394	160103_5.0066	1	2	2	11	222	3
678.	Starowice Dolne		53	398/1	160103_5.0066	1	1	2	11	60	3
679.	Starowice Dolne		53	398/1	160103_5.0066	1	2	2	11	160	3
680.	Starowice Dolne		54	400	160103_5.0066	1	2	2	11	150	3
681.	Starowice Dolne		54	400	160103_5.0066	1	2	2	11	40	3
682.	Starowice Dolne		54	400	160103_5.0066	1	2	2	11	20	3
683.	Starowice Dolne		55a	401/2	160103_5.0066	1	2	2	11	200	3
684.	Starowice Dolne		55	401/1	160103_5.0066	1	2	2	11	240	3
685.	Starowice Dolne		64	413	160103_5.0066	1	2	2	11	28	3
686.	Starowice Dolne		64	413	160103_5.0066	1	2	2	11	140	3
687.	Starowice Dolne		66	416	160103_5.0066	1	2	2	11	190	3
688.	Starowice Dolne		66	416	160103_5.0066	1	2	2	11	80	3
689.	Starowice Dolne		67	417	160103_5.0066	1	2	2	11	54	3
690.	Starowice Dolne		73	454	160103_5.0066	1	2	2	11	12	3
691.	Starowice Dolne		75	455	160103_5.0066	1	2	2	11	17	3
692.	Starowice Dolne		77	328/1	160103_5.0066	1	2	2	11	108	3
693.	Starowice Dolne		77	328/1	160103_5.0066	1	2	2	11	108	3
694.	Strzegów		2	66	160103_5.0065	1	2	2	11	24	3
695.	Strzegów		3	65	160103_5.0065	1	2	2	11	60	3
696.	Strzegów		3	65	160103_5.0065	1	2	2	11	110	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
697.	Strzegów		3	65	160103_5.0065	1	2	2	11	25	3
698.	Strzegów		14	74/2	160103_5.0065	1	2	2	11	40	3
699.	Strzegów		15	75	160103_5.0065	1	2	2	11	130	3
700.	Strzegów		16	76/2	160103_5.0065	1	1	2	11	100	3
701.	Strzegów		17a	77/2	160103_5.0065	1	2	2	11	25	3
702.	Strzegów		17	77/1	160103_5.0065	1	1	2	11	80	2
703.	Strzegów		22	121/1	160103_5.0065	1	2	2	11	130	3
704.	Strzegów		22	121/1	160103_5.0065	1	2	2	11	16	3
705.	Strzegów		23a	122	160103_5.0065	1	1	2	11	35	2
706.	Strzegów		33	84/1	160103_5.0065	1	2	2	11	40	2
707.	Strzegów		33	84/1	160103_5.0065	1	2	2	11	12	2
708.	Strzegów		39a	52/1	160103_5.0065	1	2	2	11	30	3
709.	Strzegów		39a	52/1	160103_5.0065	1	2	2	11	48	3
710.	Strzegów		47	15/7	160103_5.0065	1	1	2	11	252	3
711.	Strzegów		57	50/1	160103_5.0065	1	2	2	11	10	3
712.	Strzegów		58	50/2	160103_5.0065	1	2	2	11	44	3
713.	Sulisław		3a	34	160103_5.0067	1	1	2	11	190	3
714.	Sulisław		3a	34	160103_5.0067	1	1	2	11	190	3
715.	Sulisław		26	39/1	160103_5.0067	1	2	2	11	105	3
716.	Sulisław		26	39/1	160103_5.0067	1	2	2	11	30	3
717.	Tarnów Grodkowski		3	112	160103_5.0068	1	2	2	11	36	3
718.	Tarnów Grodkowski		9	106/2	160103_5.0068	1	2	2	11	100	3
719.	Tarnów Grodkowski		9	106/2	160103_5.0068	1	2	2	11	300	3
720.	Tarnów Grodkowski		15	99	160103_5.0068	1	2	2	11	30	3
721.	Tarnów Grodkowski		15	99	160103_5.0068	1	2	2	11	30	3
722.	Tarnów Grodkowski		17	97	160103_5.0068	1	2	2	11	32	3
723.	Tarnów Grodkowski		17	97	160103_5.0068	1	2	2	11	8	3
724.	Tarnów Grodkowski		17	97	160103_5.0068	1	2	2	11	24	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
725.	Tarnów Grodkowski		17	97	160103_5.0068	1	2	2	11	24	3
726.	Tarnów Grodkowski		17	97	160103_5.0068	1	2	2	11	24	3
727.	Tarnów Grodkowski		19	96/2	160103_5.0068	1	2	2	11	18	3
728.	Tarnów Grodkowski		31	84	160103_5.0068	1	2	2	11	121	3
729.	Tarnów Grodkowski		57	178	160103_5.0068	1	1	2	11	250	2
730.	Tarnów Grodkowski		58a	200/4	160103_5.0068	1	2	2	11	35	3
731.	Tarnów Grodkowski		59	199/4	160103_5.0068	1	2	2	11	35	3
732.	Tarnów Grodkowski		60	198	160103_5.0068	1	2	1	11	140	3
733.	Tarnów Grodkowski		61	197/3	160103_5.0068	1	2	2	11	90	3
734.	Tarnów Grodkowski		62	201	160103_5.0068	1	1	2	11	160	3
735.	Tarnów Grodkowski		63	202	160103_5.0068	1	2	2	11	250	3
736.	Tarnów Grodkowski		63	202	160103_5.0068	1	2	2	11	50	3
737.	Tarnów Grodkowski		78	217/2	160103_5.0068	1	2	2	11	48	3
738.	Tarnów Grodkowski		85	223	160103_5.0068	1	2	1	11	160	3
739.	Tarnów Grodkowski		92	124	160103_5.0068	1	2	2	11	60	3
740.	Tarnów Grodkowski		92	124	160103_5.0068	1	2	2	11	60	3
741.	Tarnów Grodkowski		93	122/5	160103_5.0068	1	2	2	11	80	3
742.	Tarnów Grodkowski		94	121/1	160103_5.0068	1	2	2	11	20	3
743.	Tarnów Grodkowski		98	116/1	160103_5.0068	1	1	2	11	200	2
744.	Wierzbna			15/1	160103_5.0071	0	3	2	11	2570	3
745.	Wierzbna		4	274	160103_5.0071	1	1	2	11	159	3
746.	Wierzbna		6	278	160103_5.0071	1	2	2	11	30	3
747.	Wierzbna		8	279	160103_5.0071	1	2	2	11	15	3
748.	Wierzbna		14	283	160103_5.0071	1	2	2	11	60	3
749.	Wierzbna		19	301	160103_5.0071	1	2	2	11	18	3
750.	Wierzbna		19	301	160103_5.0071	1	2	2	11	30	3
751.	Wierzbna		20	304	160103_5.0071	1	1	2	11	160	3
752.	Wierzbna		20	304	160103_5.0071	1	2	2	11	72	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
753.	Wierzbnik		6a	331/2	160103_5.0070	1	2	2	11	56	3
754.	Wierzbnik		6/1	330	160103_5.0070	1	2	2	11	72	3
755.	Wierzbnik		18	322	160103_5.0070	1	2	2	11	208	3
756.	Wierzbnik		18	322	160103_5.0070	1	2	2	11	168	3
757.	Wierzbnik		19	321/1	160103_5.0070	1	2	2	11	168	3
758.	Wierzbnik		23	318/2	160103_5.0070	1	2	2	11	150	3
759.	Wierzbnik		27	315	160103_5.0070	1	2	2	11	30	3
760.	Wierzbnik		27	315	160103_5.0070	1	1	2	11	160	3
761.	Wierzbnik		33	308	160103_5.0070	1	2	2	11	60	3
762.	Wierzbnik		39	182/1	160103_5.0070	1	2	2	11	20	3
763.	Wierzbnik		39	182/1	160103_5.0070	1	2	2	11	30	3
764.	Wierzbnik		39	182/1	160103_5.0070	1	2	2	11	30	3
765.	Wierzbnik		47A i B	651	160103_5.0070	0	3	2	11	800	3
766.	Wierzbnik		47A i B	651	160103_5.0070	0	3	2	11	800	3
767.	Wierzbnik		54	421/3	160103_5.0070	1	2	2	11	55	3
768.	Wierzbnik		75	279/1	160103_5.0070	1	1	2	11	88	3
769.	Wierzbnik		88	479	160103_5.0070	1	2	2	11	50	3
770.	Więcmierzycze		1e	169/7	160103_5.0069	0	3	2	11	1040	3
771.	Więcmierzycze		1e	169/7	160103_5.0069	0	3	2	11	1040	3
772.	Więcmierzycze		1e	169/7	160103_5.0069	0	3	2	11	1040	3
773.	Więcmierzycze		1e	169/7	160103_5.0069	0	3	2	11	1040	3
774.	Więcmierzycze		1e	169/7	160103_5.0069	0	3	2	11	560	3
775.	Więcmierzycze		1e	169/7	160103_5.0069	0	3	2	11	1040	3
776.	Więcmierzycze		1e	169/7	160103_5.0069	0	3	2	11	1040	3
777.	Więcmierzycze		1e	169/7	160103_5.0069	0	3	2	11	1040	3
778.	Więcmierzycze		1e	169/7	160103_5.0069	0	3	2	11	1040	3
779.	Więcmierzycze			350	160103_5.0069	1	2	2	11	60	3
780.	Więcmierzycze		5	164/2	160103_5.0069	1	2	2	11	680	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
781.	Więcmierzycze		9	162/5	160103_5.0069	1	2	2	11	40	3
782.	Więcmierzycze		13	158	160103_5.0069	1	2	2	11	110	3
783.	Więcmierzycze		18 a i b	153/10	160103_5.0069	1	2	2	11	24	3
784.	Więcmierzycze		18 a i b	153/10	160103_5.0069	1	2	2	11	144	3
785.	Więcmierzycze		18c,d,e	95/3	160103_5.0069	1	1	2	11	720	3
786.	Więcmierzycze		18c,d,e	95/3	160103_5.0069	1	2	2	11	20	3
787.	Więcmierzycze		18c,d,e	95/3	160103_5.0069	1	2	2	11	20	3
788.	Więcmierzycze		18c,d,e	95/3	160103_5.0069	1	2	2	11	96	3
789.	Więcmierzycze		23	151/1	160103_5.0069	1	2	2	11	24	3
790.	Więcmierzycze		30	143	160103_5.0069	1	2	2	11	30	3
791.	Więcmierzycze		30	143	160103_5.0069	1	2	2	11	30	3
792.	Więcmierzycze		49	58	160103_5.0069	1	2	2	11	16	3
793.	Więcmierzycze		49	58	160103_5.0069	1	2	2	11	25	3
794.	Więcmierzycze		53	235	160103_5.0069	1	2	2	11	70	3
795.	Więcmierzycze		57	57/4	160103_5.0069	1	2	2	11	336	3
796.	Więcmierzycze		58a	57/3	160103_5.0069	1	2	2	11	130	3
797.	Więcmierzycze		65	201/4	160103_5.0069	1	2	2	11	15	3
798.	Więcmierzycze		65	201/4	160103_5.0069	1	2	2	11	40	3
799.	Więcmierzycze		68	187/1	160103_5.0069	1	2	2	11	36	3
800.	Więcmierzycze		76	181	160103_5.0069	1	2	2	11	100	3
801.	Wojnowiczki		3	47	160103_5.0073	1	2	2	11	13	3
802.	Wojnowiczki		3	47	160103_5.0073	1	2	2	11	40	3
803.	Wojnowiczki		6	50	160103_5.0073	1	2	2	11	35	3
804.	Wojnowiczki		6	50	160103_5.0073	1	2	2	11	35	3
805.	Wojnowiczki		9	56	160103_5.0073	1	2	2	11	220	3
806.	Wojnowiczki		11	181/1	160103_5.0073	1	2	2	11	90	3
807.	Wojnowiczki		14	66	160103_5.0073	1	1	2	11	80	3
808.	Wojnowiczki		25	32	160103_5.0073	1	2	2	11	310	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
809.	Wojśław		10	168	160103_5.0072	1	2	2	11	21	3
810.	Wojśław		13	109	160103_5.0072	1	2	2	11	40	3
811.	Wojśław		13	109	160103_5.0072	1	2	2	11	12	3
812.	Wojśław		14	110	160103_5.0072	1	2	2	11	48	3
813.	Wojśław		14	110	160103_5.0072	1	1	2	11	119	3
814.	Wojśław		17	113	160103_5.0072	1	2	2	11	60	3
815.	Wojśław		19	82	160103_5.0072	0	3	1	11	280	2
816.	Wojśław		19	82	160103_5.0072	0	3	2	11	720	2
817.	Wojśław		19	82	160103_5.0072	0	3	2	11	200	2
818.	Wojśław		19	82	160103_5.0072	0	3	2	11	960	2
819.	Wojśław		19	82	160103_5.0072	0	3	2	11	280	2
820.	Wojśław		19	82	160103_5.0072	0	3	2	11	600	2
821.	Wojśław		19	82	160103_5.0072	0	2	2	11	100	2
822.	Wojśław		22	160	160103_5.0072	1	2	2	11	33	3
823.	Wojśław		27a	119/2	160103_5.0072	1	2	2	11	40	3
824.	Wojśław		27a	119/2	160103_5.0072	1	2	2	11	40	3
825.	Wojśław		30	122	160103_5.0072	1	1	2	11	140	3
826.	Wojśław		39	140	160103_5.0072	1	2	2	11	16	3
827.	Wojśław		39	140	160103_5.0072	1	2	2	11	100	3
828.	Wojśław		40	130/1	160103_5.0072	1	2	2	11	80	2
829.	Wojśław		41	130/2	160103_5.0072	1	2	2	11	200	3
830.	Wojśław		43	132/4	160103_5.0072	1	1	2	11	38	3
831.	Wojśław		46	134/2	160103_5.0072	1	2	2	11	132	3
832.	Wojśław		47	135	160103_5.0072	1	2	2	11	360	3
833.	Wojśław		49	137	160103_5.0072	1	2	2	11	100	3
834.	Wojśław		51	139	160103_5.0072	1	1	2	11	340	3
835.	Wojśław		51	139	160103_5.0072	1	2	2	11	50	3
836.	Wojśław		51	139	160103_5.0072	1	2	2	11	120	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
837.	Wojśław		53	142	160103_5.0072	1	2	2	11	480	3
838.	Wojśław		57	146	160103_5.0072	1	2	2	11	36	3
839.	Wojśław		60	152	160103_5.0072	1	2	2	11	12	3
840.	Wojśław		60	152	160103_5.0072	1	2	2	11	48	3
841.	Wojśław		70	165	160103_5.0072	1	1	2	11	128	3
842.	Wojśław		74	172/4	160103_5.0072	1	2	2	11	48	3
843.	Wojśław		74	172/4	160103_5.0072	1	2	2	11	12	3
844.	Wojśław		80	179	160103_5.0072	1	2	2	11	18	3
845.	Wojśław		84	316	160103_5.0072	1	2	2	11	60	3
846.	Wojśław		85	317	160103_5.0072	1	2	2	11	40	3
847.	Wojśław		86	318	160103_5.0072	1	2	2	11	40	3
848.	Wojśław		90	322	160103_5.0072	1	2	2	11	90	3
849.	Wójtowice		3a	26/11	160103_5.0074	1	2	2	11	39	3
850.	Wójtowice		3a	26/11	160103_5.0074	1	2	2	11	120	3
851.	Wójtowice		3a	26/11	160103_5.0074	1	2	2	11	30	3
852.	Wójtowice		3a	26/11	160103_5.0074	1	2	2	11	30	3
853.	Wójtowice		5	20/1	160103_5.0074	1	2	2	11	18	3
854.	Wójtowice		6	20/2	160103_5.0074	1	1	2	11	30	3
855.	Wójtowice		6	20/2	160103_5.0074	1	1	2	11	40	3
856.	Wójtowice		6	20/2	160103_5.0074	1	2	2	11	12	3
857.	Wójtowice		6	20/2	160103_5.0074	1	2	2	11	12	3
858.	Wójtowice		8b	26/5	160103_5.0074	1	2	2	11	38	3
859.	Zielonkowice		3	440	160103_5.0075	1	2	2	11	24	3
860.	Zielonkowice		8	447/2	160103_5.0075	1	2	2	11	24	3
861.	Żarów		4	49/2	160103_5.0076	1	2	2	11	27	3
862.	Żarów		4	49/2	160103_5.0076	1	2	2	11	24	3
863.	Żarów		4	49/2	160103_5.0076	1	1	2	11	144	3
864.	Żarów		11	60/1	160103_5.0076	1	2	2	11	40	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
865.	Żarów		11	60/1	160103_5.0076	1	2	2	11	40	3
866.	Żelazna		1	193	160103_5.0077	1	2	2	11	20	3
867.	Żelazna		1	193	160103_5.0077	1	2	2	11	42	3
868.	Żelazna		1	193	160103_5.0077	1	2	2	11	48	3
869.	Żelazna		1	193	160103_5.0077	1	2	2	11	36	3
870.	Żelazna		1	193	160103_5.0077	1	2	2	11	95	3
871.	Żelazna		6	183/2	160103_5.0077	1	2	2	11	35	3
872.	Żelazna		6	183/2	160103_5.0077	1	2	2	11	75	3
873.	Żelazna		6	183/2	160103_5.0077	1	2	2	11	20	3
874.	Żelazna		6	183/2	160103_5.0077	1	2	2	11	42	3
875.	Żelazna		21	122/1	160103_5.0077	1	2	2	11	40	3
876.	Żelazna		24	119/2	160103_5.0077	1	1	2	11	120	3
877.	Żelazna		24	119/2	160103_5.0077	1	2	2	11	60	3
878.	Żelazna		33	21	160103_5.0077	1	2	2	11	40	3
879.	Żelazna		39	27/3	160103_5.0077	1	2	2	11	25	3
880.	Żelazna		42	82/1	160103_5.0077	1	2	2	11	100	3
881.	Żelazna		50	110	160103_5.0077	1	2	2	11	25	3
882.	Żelazna		55	105	160103_5.0077	1	2	2	11	110	3
883.	Żelazna		55	105	160103_5.0077	1	2	2	11	38	3
884.	Żelazna		57	104	160103_5.0077	1	2	2	11	100	3
885.	Żelazna		60	136	160103_5.0077	1	2	2	11	322	3
886.	Żelazna		67	140/1	160103_5.0077	1	2	2	11	21	3
887.	Żelazna		67	140/1	160103_5.0077	1	2	2	11	16	3
888.	Żelazna		69	138/1	160103_5.0077	1	2	2	11	55	3
889.	Żelazna		69	138/1	160103_5.0077	1	2	2	11	64	3
890.	Żelazna		69	138/1	160103_5.0077	1	2	2	11	190	3
891.	Żelazna		69	138/1	160103_5.0077	1	2	2	11	96	3
892.	Żelazna		70	137/1	160103_5.0077	1	2	2	11	42	3

Lp.	Miejscowość	Ulica	Numer domu	Numer działki ewidencyjnej	Obręb ewidencyjny	Osoba fizyczna	Rodzaj zabudowy	Rodzaj wyrobu	Przelicznik	Ilość wyrobu w m ²	Stopień pilności
893.	Żelazna		72	145	160103_5.0077	1	2	2	11	24	3
894.	Żelazna		72	145	160103_5.0077	1	2	2	11	60	3
895.	Żelazna		72	145	160103_5.0077	1	2	2	11	36	3
896.	Żelazna		72	145	160103_5.0077	1	2	2	11	150	3
897.	Żelazna		75	178	160103_5.0077	1	2	2	11	25	3
898.	Żelazna		78	185/1	160103_5.0077	1	2	2	11	32	3
899.	Żelazna		78	185/1	160103_5.0077	1	2	2	11	40	3
900.	Żelazna		81	191	160103_5.0077	1	2	2	11	35	3
901.	Żelazna		83	195/2	160103_5.0077	1	2	2	11	150	3
902.	Żelazna		83	195/2	160103_5.0077	1	2	2	11	36	3
903.	Żelazna		83	195/2	160103_5.0077	1	2	2	11	42	3
904.	Żelazna		83	195/2	160103_5.0077	1	2	2	11	114	3
905.	Żelazna		83	195/2	160103_5.0077	1	2	2	11	228	3

Legenda:

Rodzaj wyrobu:

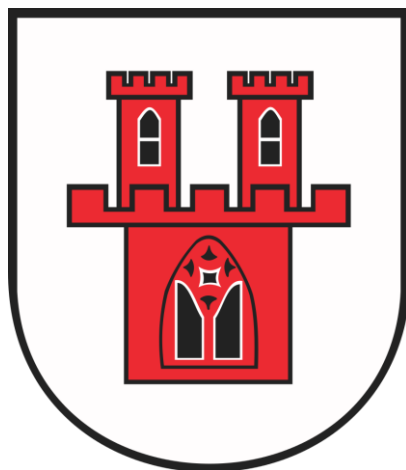
- 1 – płyty azbestowo-cementowe płaskie,
- 2 – płyty azbestowo-cementowe faliste.

Rodzaj zabudowy:

- 1 – budynek mieszkalny,
- 2 – budynek gospodarczy,
- 3 – budynek przemysłowy.

Właściciel:

- 0 – osoba prawna,
- 1 – osoba fizyczna.



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO DLA PROGRAMU USUWANIA
WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY GRODKÓW
NA LATA 2014-2032**

**Dokument współfinansowany w ramach realizacji zadania wynikającego
z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”**

Grodków 2014

Spis treści:

1. Wstęp	85
1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy.	85
1.2. Cel prognozy	85
1.3. Zakres prognozy	86
1.4. Metodologia wykonania prognozy	87
2. Główne założenia projektu programu usuwania azbestu	88
2.1. Cele	88
2.2. Założenia alternatywne	88
2.3. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	88
3. Dokumenty nadrzędne i wytyczone przez nie cele	89
3.1. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”	89
3.2. Dyrektywa Rady 74/442/EEC Unii Europejskiej	91
4. Charakterystyka Gminy Grodków	92
4.1. Położenie Gminy Grodków	92
4.2. Demografia	93
5. Stan środowiska przyrodniczego	94
5.1. Powietrze	94
5.2. Budowa geologiczna	94
5.3. Zasoby wodne	94
5.4. Warunki klimatyczne	95
5.5. Warunki przyrodnicze – formy ochrony przyrody	96
6. Zaniechanie realizacji Programu usuwania azbestu	101
7. Oddziaływanie na środowisko realizacji PUA	101
8. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko.	101
9. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją PUA	103
10. Ocena sposobu transportu materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Grodków.	103
11. Ocena dotychczasowej realizacji Programu usuwania wyrobów azbestowych	106
12. Ocena edukacji ekologicznej w ramach PUA	106
13. Monitoring realizacji Programu	106
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	107
15. Podsumowanie	111
Załącznik nr 1	113
Analiza i ocena oddziaływania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” Na poszczególne elementy środowiska	113

Spis tabel:

Tabela 1. Analiza zgodności założeń „Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” z ustaleniami określonymi w „Programie Oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”	89
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2013r.)	93
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2013r.)	93
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	94
Tabela 5. Pomniki przyrody na terenie gminy Grodków.	98

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Grodków na tle powiatu.....	92
Rysunek 2. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	104

1. Wstęp

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.) „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

W celu przeprowadzenia strategicznej prognozy oddziaływania na środowisko „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032”, organ administracji publicznej – Burmistrz Gminy Grodków, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 w/w ustawy, został zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu *Programu*.

1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy.

Podstawę formalno-prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” stanowi

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Zakres prognozy został uzgodniony zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.) przez Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Opolu i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Opolu..

1.2. Cel prognozy

Celem niniejszej prognozy jest ustalenie czy zapisy zawarte w projekcie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” nie będą naruszać zasad prawidłowego działania środowiska naturalnego oraz czy zapisy stawiają zasady ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju na równi z innymi celami gminy. Zadaniem prognozy oddziaływania na środowisko jest także ułatwienie identyfikacji możliwych do przewidzenia skutków środowiskowych oraz prawdopodobieństwa wystąpienia w przyszłości konfliktów oraz zagrożeń dla środowiska związanych z realizacją celów gminy.

Należy pamiętać, że „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” jest w swoich założeniach dokumentem ogólnym a niniejsza ocena może mieć jedynie charakter jakościowy.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym nakładają na Polskę, a w tym Gminę Grodków obowiązek usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 roku. „Program usuwania wyrobów zawierających materiały azbestowe z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” pozwoli na realizację tego obowiązku, przyczyni się do osiągnięcia celów ww. dokumentów jakim jest poprawa środowiska.

1.3. Zakres prognozy

Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu prognozy określa ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Prognoza Oddziaływania na Środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony środowiska, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia również:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,

- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

1.4. Metodologia wykonania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” została sporządzona zgodnie z wymaganym zakresem w myśl art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

W opracowaniu wykorzystano następujące dokumenty:

- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Grodków Na Lata 2009 – 2012 z perspektywą 2013-2016,

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” posługując się tabelą przedstawiającą następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe,

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000,
- powietrze woda,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

2. Główne założenia projektu programu usuwania azbestu

„Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” został sporządzony w celu realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” na szczeblu gminnym.

2.1. Cele

Biorąc pod uwagę cele, wynikające z dokumentów wyższego rzędu oraz aktów normatywnych, w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” wyznaczono następujące cele.

- Cel główny: Usunięcie z terenu Gminy Grodków wszystkich wyrobów zawierających azbest zgodnie z wymogami ze szczególnym uwzględnieniem ochrony zdrowia mieszkańców oraz właściwe ich unieszkodliwienie.
- Cel długookresowy: stopniowe usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków oraz ich bezpieczne i prawidłowe unieszkodliwienie.
- Cel krótkookresowy: Wdrożenie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032”.

2.2. Założenia alternatywne

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku opracowania „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” już na etapie tworzenia dokumentu władze gminne wybrały spośród wielu możliwych wariantów przedsięwzięć, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy. Decyzje zostały podjęte biorąc pod uwagę zarówno aspekty ekologiczne jak i ekonomiczne.

2.3. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Na terenie Gminy Grodków wciąż znajduje się ok. **1 174,37 Mg** materiałów zawierających azbest. Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

Azbest widnieje jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, stanowiącym poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

Problem dotyczący ochrony środowiska związany jest z przenikaniem włókien azbestowych do powietrza na terenie analizowanej gminy. Zaleganie wyrobów zawierających azbest na terenie omawianej gminy prowadzi do pogorszenia stanu jakości powietrza, gleb, wód powierzchniowych. Wpływa w sposób negatywny nie tylko na ludzi ale także na inne organizmy żywe – w tym m.in. na objęte ochroną prawną gatunki ptaków. W

celu jego rozwiązania konieczna jest realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków. Podjęcie działań opisanych w programie doprowadzi do usunięcia i unieszkodliwienia materiałów azbestowych, eliminując ich negatywny wpływ na środowisko.

3. Dokumenty nadrzędne i wytyczone przez nie cele

3.1. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”

Główne cele Programu to:

- a) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- b) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- c) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele Programu będą realizowane sukcesywnie aż do roku 2032, w którym zakładane jest oczyszczenie kraju z azbestu. Szacuje się, że na terenie kraju w 2008 r. znajdowało się ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest (w latach 2003-2008 usunięto ok. 1 mln ton). Przyjmuje się, iż następujące ilości odpadów zawierających azbest zostaną wycofane z użytkowania w kolejnych latach:

- w latach 2013–2022 około 35% odpadów (5,1 mln ton),
- w latach 2023–2032 około 37% odpadów (5,4 mln ton).

Program tworzy nowe możliwości, m.in.:

- składowanie odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych,
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu.
- pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Ponadto Program przewiduje:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu,
- zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.

Tabela 22. Analiza zgodności założeń „Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” z ustaleniami określonymi w „Programie Oczyszczenia Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”

Cele i założenia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	Cele i założenia Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032
Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest.	Program zakłada usunięcie wszystkich materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków do 2032 roku.

Cele i założenia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	Cele i założenia Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032
Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju.	Minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium gminy odbywać się ma poprzez usunięcie i unieszkodliwienie ww. materiałów zgodnie z zasadami określonymi w Programie.
Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko odbywać się ma poprzez usunięcie z terenu Gminy Grodków i unieszkodliwienie poza obrębem gminy wyrobów zawierających azbest.
Do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest, utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest.	W ramach tworzenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków przeprowadzono szczegółową inwentaryzację materiałów azbestowych, z uwzględnieniem numerów działek ewidencyjnych. Wyniki inwentaryzacji wprowadzone zostały do elektronicznej bazy danych – Wojewódzkiej Bazy Danych Azbestowych (www.bazaazbestowa.gov.pl).
Utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest.	W ramach tworzenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków wyniki inwentaryzacji wprowadzone zostały do elektronicznej bazy danych – Wojewódzkiej Bazy Danych Azbestowych (www.bazaazbestowa.gov.pl). Umożliwia ona prowadzenie monitoringu postępów związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest.
Podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji Programu.	Inwentaryzacja materiałów zawierających azbest pozwoli na weryfikację posesji pod względem posiadanych wyrobów zawierających materiały azbestowe. Inwentaryzacja określa adres posesji, imię i nazwisko właściciela, a także nr działki ewidencyjnej.
Zwiększenie zaangażowania administracji samorządowej, szczególnie gmin.	Poprzez realizację harmonogramu prac zawartego w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków, zaangażowanie gminy będzie znaczne. Dzięki posiadanemu wykazowi posesji władze gminy będą mogły wzywać użytkowników materiałów zawierających azbest do corocznego

Cele i założenia Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032	Cele i założenia Programu usuwania materiałów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032
	przedkładania informacji o posiadanych wyrobach zawierających azbest.

Jak wynika z powyższych zapisów „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” jest zgodny z wszystkimi celami i założeniami opisanymi w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” i przyczyni w perspektywie wieloletniej do realizacji tych zamierzeń na terenie gminy.

3.2 Dyrektywa Rady 74/442/EEC Unii Europejskiej

Ramy prawne gospodarki odpadami w Unii Europejskiej określone zostały w Dyrektywie Rady 74/442/EEC. Dyrektywa ta nakłada na państwa członkowskie obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu oraz nie powodujący szkód w środowisku. Dyrektywa nakłada także obowiązek zapobiegania tworzeniu się odpadów oraz ograniczania ilości i szkodliwości wytwarzanych odpadów.

Analizując zapisy „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” stwierdza się, iż jego zapisy są zgodne z zapisami Dyrektywy Rady 74/442/EEC.

4. Charakterystyka Gminy Grodków

4.1. Położenie Gminy Grodków

Gmina Grodków jest gminą miejsko-wiejską położoną w zachodniej części województwa opolskiego, w powiecie brzeskim. Gmina od północnego-wschodu graniczy z gminą Olszanka, od południa z gminami Skoroszyce i Pakosławice, od wschodu z gminą i Miastem Niemodlin, od zachodu z gminą Przeworno oraz Miastem i gminą Przeworno natomiast od południowego-zachodu z gminą Kamiennik. Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego Gmina Grodków leży w obrębie megaregionu Pozaalepskiej Europy Środkowej, w prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionu Nizina Śląska, mezoregionu Równina Wrocławska, regionu Równina Grodkowska..

Rysunek 9. Położenie Gminy Grodków na tle powiatu.



Źródło: www.administracja.mac.gov.pl

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii powierzchnia Gminy Grodków wynosi 28 595 ha. W skład gminy wchodzi 35 sołectw oraz miasto Grodków..

4.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2013 roku Gminę Grodków zamieszkiwało 19 699 osób z 9 684 stanowili mężczyźni, natomiast 10 015 kobiety (stan na 31.12.2013r.). Powierzchnia Gminy Grodków wynosi 285,95 km² co wraz z liczbą zamieszkujących go ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 69 os/km².

Tabela 23. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2013r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	19 699
Liczba kobiet	osoba	10 015
Liczba mężczyzn	osoba	9 684
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	69
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	103
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	-	0,2
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	18,7
W wieku produkcyjnym	%	64,3
W wieku poprodukcyjnym	%	17,0

Źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Grodków zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 24. Bezrobocie (stan na 31.XII.2013r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	1 775
Mężczyźni	osoba	854
Kobiety	osoba	921
Procentowy udział bezrobotnych w ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	14,0
Mężczyźni	%	12,6

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Kobiety	%	15,6

Źródło: GUS.

5. Stan środowiska przyrodniczego⁸

5.1. Powietrze

Gmina Grodków zlokalizowana jest w obrębie opolskiej strefy jakości powietrza o kodzie PL1602. Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013 wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- tlenku węgla,
- arsenu, ołowiu, kadmu, niklu, benzenu w pyłe zawieszonym PM10.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- ozonu,
- pyłu PM10,
- benzo(a)pirenu.
- pyłu PM2,5,

Tabela 25. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa opolska	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	C

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim za 2013 rok

5.2. Budowa geologiczna

Gmina Grodków leży na obszarze Monokliny Przedsudeckiej. Do najstarszych utworów ją tworzących można zaliczyć utwory pochodzące z permu, kredy oraz triasu reprezentowane m.in. przez piaskowce, zlepieńce, mułowce, wapienie oraz margle. Na nich położone są utwory trzeciorzędowe w skład, których wchodzi ły, mułki oraz piaski. Najwyżej położonymi warstwami skał są utwory czwartorzędowe w postaci piasków, żwirów oraz namułów pochodzenia glacialnego i aluwialnego.

5.3. Zasoby wodne

Wody powierzchniowe

Obszar gminy Grodków leży w lewostronnym dorzeczu Odry. Jej południowa i południowo-wschodnia część jest odwadniana przez Nysę Kłodzką wraz z jej dopływami do, których możemy zaliczyć Starą Strugę oraz

⁸ źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Grodków.

Grodkowską Strugę. Środkowa oraz północno-wschodnia część gminy Grodków jest odwadniana przez bezpośrednie dopływy rzeki Odry. Należą do nich Sadržawa oraz Psarski Potok wraz, z własnymi dopływami. Zachodnia oraz północno-zachodnia część gminy jest odwadniana przez rzeką Gnojną z jej dopływami: Młodsza oraz Kłósówką. Ponadto na obszarze gminy Grodków znajdują się zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego.

Wody powierzchniowe na obszarze gminy Grodków zaliczają się do wód klas V i IV.

Wody gminy Grodków wykazują zanieczyszczenie pod względem fizykochemicznym i bakteriologicznym. Największe przekroczenia dopuszczalnych wartości klasy piątej stwierdzono w zakresie substancji biogenych. Wpływ na zanieczyszczenie związkami biogennymi ma przede wszystkim stan gospodarki wodno – ściekowej w zlewni rzek. Zauważyć należy, iż wiele miejscowości w zlewni nie posiada kanalizacji. Substancje biogenne dostają się do rzeki głównie poprzez spływy powierzchniowe.

Wody podziemne

Na obszarze gminy Grodków występują dwa poziomy gruntowych wód użytkowych. Są one związane z utworami trzeciorzędowymi oraz czwartorzędowymi. Ten pierwszy jest związany z trzeciorzędowymi utworami porowymi. Zwierciadło wodne zalega na głębokości 20-60 m. Poziom czwartorzędowy jest związany z utworami nagromadzonymi przez lodowce oraz rzeki, poziom zwierciadła wodne znajduje się na głębokości do 20 m.

Część gminy Grodków jest objęta zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 338 (Subzbiornik Paczków – Niemodlin).

Wody podziemne na obszarze gminy Grodków zaliczają się do klasy III.

Badania wód wskazują na zwiększone zanieczyszczenia wód podziemnych związkami manganu i żelaza. Stwarza to konieczność szczególnego zwrócenia uwagi na czynniki mające największy wpływ na zanieczyszczenia wód podziemnych, aby nie dopuścić do dalszego pogorszenia stanu wód w zbiornikach podziemnych.

5.4. Warunki klimatyczne

Gmina Grodków, tak jak cała Polska, leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. Na terenie kraju można wydzielić także regiony klimatyczne. Zgodnie z klasyfikacją klimatyczną Gumińskiego gmina Grodków znajduje się w dzielnicy wrocławskiej. Średnia roczna temperatura na terenie gminy oscyluje wokół 8,1°C a roczne opady mieszczą się w granicach 600-640 mm. Okres wegetacyjny na terenie gminy trwa około 220 dni. Dominującymi wiatrami wiejącymi nad obszarem Gminy Grodków są wiatry zachodnie oraz południowo-zachodnie.

5.5. Warunki przyrodnicze – formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Grodków występują następujące formy obszarów chronionych:

- obszar Natura 2000,
- rezerваты przyrody,
- obszar chronionego krajobrazu,
- użytek ekologiczny,
- pomniki przyrody,

Obszary Natura 2000⁹Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Nazwa obszaru: Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej

Kod obszaru: PLH 160014

Powierzchnia: 1439,64 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Ostoja swoim zasięgiem obejmuje obszary leśne na od zachód od Nysy Kłodzkiej wraz z jej doliną zalewową oraz terasami. Nysa Kłodzka w dużym stopniu ma charakter naturalny oraz posiada starorzecza. Dolina zalewowa zbudowana jest z mad rzecznych leżących na utworach piaskowych i żwirowych pochodzenia aluwialnego i glacialnego. Na obszarze przeważa grąd środkowoeuropejski. Ostoja jest podzielona na trzy fragmenty co jest spowodowane izolacją kompleksów leśnych, w których występują cenne przyrodniczo siedliska.

Obszar został powołany w celu ochrony dobrze zachowanej doliny rzecznej o charakterze podgórskim wraz z porastającymi ją lasami grądowymi. Prócz grądów występują tu także fragmenty lasów łęgowych. Występuje tu 8 gatunków organizmów wymienionych w załączniku do II Dyrektywy Siedliskowej.

Rezerваты przyrody

Rezerwat „Dębina”

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 61,11 ha powołany do życia w 10 lipca 2000 roku. Został on utworzony w celu ochrony i zachowania fragmentu Puszczy Niemodlińskiej - zbiorowisk grądowych i łęgowych o cechach naturalnych.

Rezerwat „Kokorycz”

Jest to rezerwat leśny o powierzchni 44,28 ha powołany do życia 8 stycznia 2007 roku. Został on utworzony w celu zachowanie fragmentu Puszczy Niemodlińskiej - zbiorowisk grądowych o cechach naturalnych.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”

Część obszaru gminy Grodków leży w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”. Całkowita wielkość obszaru to 48 189 ha. Został on powołany 31.07.1989 roku w celu ochrony borów oraz borów mieszanych z licznymi zbiorowiska torfowiskowymi i kompleksami stawów rybnych.

Użytki ekologiczne

⁹ Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

Na terenie gminy Grodków znajduje się jeden użytek ekologiczny o nazwie „Kanał Młyński”. Został on ustanowiony 8 grudnia 2003 roku. Obejmuje on stare koryto kanału łączącego młyny wodne z przyległymi doń bagnami.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Grodków znajduje się 18 pomników przyrody, które zostały zebrane w tabeli.

Tabela 26. Pomniki przyrody na terenie gminy Grodków.

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nr rejestru wojewódzkiego	Opis formy ochrony	Gmina	Obręb	Forma własności / rodzaj gruntów	Podstawa prawna	Data utworzenia / ustanowienia
1	pomnik przyrody	23	grupa drzew z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - 5 szt.	Grodków	Kopice	Osoby fizyczne	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
2	pomnik przyrody	24	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
3	pomnik przyrody	100	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Grodków	Dębina	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
4	pomnik przyrody	101	pojedynczy okaz z gatunku lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Grodków	Gałączyce	Osoby fizyczne	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
5	pomnik przyrody	250	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
6	pomnik przyrody	252	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Grodków	Grodków	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nr rejestru wojewódzkiego	Opis formy ochrony	Gmina	Obręb	Forma własności / rodzaj gruntów	Podstawa prawna	Data utworzenia / ustanowienia
7	pomnik przyrody	431	grupa drzew z gatunku lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - 6 szt.	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 7 listopada 2005r. Nr 72, poz. 2231	21.11.2005r.
8	pomnik przyrody	598	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr 44, poz. 934	26.06.2003
9	pomnik przyrody	599	pojedynczy okaz z gatunku miłorząb dwuklapowy (<i>Ginkgo biloba</i>)	Grodków	Wierzbnik	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr 44, poz. 934	26.06.2003
10	pomnik przyrody	600	pojedynczy okaz z gatunku platan klonolistny (<i>Platanus acerifolia</i>)	Grodków	Wierzbnik	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr 44, poz. 934	26.06.2003
11	pomnik przyrody	601	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Grodków	Dębina	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr 44, poz. 934	26.06.2003
12	pomnik przyrody	602	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Grodków	Dębina	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 12 czerwca 2003r. Nr 44, poz. 934	26.06.2003
13	pomnik przyrody	803	pojedynczy okaz z gatunku klon polny (<i>Acer compesire</i>)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz. Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nr rejestru wojewódzkiego	Opis formy ochrony	Gmina	Obręb	Forma własności / rodzaj gruntów	Podstawa prawna	Data utworzenia / ustanowienia
14	pomnik przyrody	804	pojedynczy okaz z gatunku wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.
15	pomnik przyrody	805	pojedynczy okaz z gatunku jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.
16	pomnik przyrody	806	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Qercus robur</i>)	Grodków	Osiek Grodkowski	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.
17	pomnik przyrody	819	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Qercus robur</i>)	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.
18	pomnik przyrody	820	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy (<i>Qercus robur</i>)	Grodków	Kopice	Skarb Państwa	Dz. Urz Woj. Opolskiego z dnia 29 listopada 2005r. Nr 77, poz. 2412	13.12.2005r.

Źródło: RDOŚ Opole

6. Zaniechanie realizacji Programu usuwania azbestu

Działania zaplanowane do realizacji w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy i w efekcie wpływać pozytywnie na zdrowie człowieka.

Brak realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” prowadzić będzie do:

- pogorszenie się stanu zdrowia mieszkańców gminy,
- pogorszenia się stanu zdrowia innych organizmów żywych występujących na terenie gminy,
- braku wywiązania się z obowiązku usunięcia materiałów azbestowych z terenu gminy wyznaczonym przez dokumenty wyższego szczebla (tj. do 2032 roku).

W przypadku nie wdrożenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” można spodziewać się pogłębienia negatywnych trendów i wzrostu zanieczyszczenia środowiska naturalnego, a także pogorszenie się stanu zdrowia ludzi oraz innych organizmów żywych występujących na terenie gminy.

7. Oddziaływanie na środowisko realizacji PUA

Przedsięwzięcia realizowane na terenie Gminy Grodków w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie zadania mają na celu usunięcie i utylizację wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy.

Szczegółowa analiza i ocena wpływu powyższego programu na poszczególne elementy środowiska została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

8. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko.

Wszystkie przedsięwzięcia zawarte w „Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032”, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko związane są z procesem demontażu azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz ich utylizacją.

Prace demontażowe wyrobów azbestowych mogą stanowić zagrożenie dla występujących w okolicy organizmów żywych, w tym zwierząt. Należy pamiętać, iż w wyniku prowadzenia ww. prac dochodzić może do powstania kolizji na drodze „siedliska gatunków chronionych” a „remonty budynku”. Konsekwencją tego konfliktu może być utrata schronienia lub miejsca gniazdowania gatunków chronionych. Ważną sprawą jest przygotowanie miejsca tymczasowego magazynowania odpadów niebezpiecznych na placu budowy, jeszcze przed transportem na składowisko. Teren prac powinien być wydzielony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych. Przy pracach elewacyjnych powinny być stosowane odpowiednie kurtyny zasłaniające fasadę obiektu, do podłoża, a teren wokół, objęty kurtyną, powinien być wyłożony folią, dla łatwego oczyszczania po każdej zmianie roboczej. Ponadto aby chronić organizmy żywe, w tym zwierzęta i ludzi, należy zastosować kilka ogólnych zasad:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajania wyrobów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych narzędzi mechanicznych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,

- prowadzenia kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w miejscu pracy, w tym również z wyrobami zawierającymi krokydolit,
- składowania na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- codziennego starannego oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry HEPA lub na mokro. Niedopuszczalne jest ręczne zamiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.
- Przed przystąpieniem do prac właściciel bądź zarządca obiektu zobowiązany jest sprawdzić czy w miejscu planowanych prac nie gniazdują ptaki (np. jaskółki czy jerzyki) bądź nietoperze. W przypadku stwierdzenia obecności w obiekcie gatunków chronionych ptaków prace należy prowadzić poza okresem lęgowym a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku możliwości zapewnienia schronienia zwierzętom w ich pierwotnym miejscu bytowania, należy zapewnić schronienie zastępcze (budki, boksy itp.).
- W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, konieczne może być uzyskanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów określonych Art. 52 Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. w trybie art. ww. Ustawy tj. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska bądź Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska mogą zezwolić na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą bądź objętych ochroną częściową w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów.

Zgodnie ze stanowiskiem Regionalnej Rady Ochrony Przyrody oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska należy pamiętać, aby:

- „prowadzenie prac termomodernizacyjnych powiązanych z demontażem wyrobów zawierających azbest, powinno odbywać się w okresie od 16 października do 28 lutego, czyli poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. W tym czasie wykonawca może bez zezwolenia zabezpieczyć wszelkie szczeliny i otwory wentylacyjne w budynku przed zajęciem ich przez zwierzęta i założenia gniazd, prowadzenia lęgów w następnym sezonie,
- w przypadku podejmowania prac od 1 marca do 15 października należy bezwzględnie:
 - upewnić się, czy w obrębie remontowanych budynków nie występują miejsca lęgowe ptaków lub rozrodu nietoperzy – obserwacje dotyczące zasiedlenia budynku powinny zostać przeprowadzone przez eksperta ornitologa i chiropterologa w okresie możliwie najkrótszym poprzedzającym planowaną inwestycję.
 - W przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków lub nietoperzy ekspert powinien wskazać dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu wykorzystywane przez te zwierzęta. W momencie gdy planowane działania będą się wiązały z koniecznością realizacji czynności zakazanych w stosunku do nich, tj. z niszczeniem gniazd, jaj, czy też postaci młodocianych, inwestor zobowiązany jest do uzyskania, przed przystąpieniem do prac, zezwolenia właściwego organu ochrony przyrody, wydawanego w trybie art. 56 ustawy. Jednakże przypadki takie należy traktować jako wyjątkowe, nie zaś jako zasadę w procesie inwestycyjnym. Uzyskanie ww. zezwolenia wymagane jest w przypadku usuwania, w okresie od dnia 16 października do końca lutego,

gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne, jednak pod warunkiem, iż dla planowanych czynności brak rozwiązań alternatywnych oraz gdy nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony populacji tych gatunków i ich siedlisk (paragraf 8 ust. 2 rozporządzenia). Powyższe zezwolenie może być wydane jedynie w przypadku wystąpienia łącznie trzech warunków, tj.: braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli czynności te nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin zwierząt lub grzybów oraz gdy zachodzi jedna z przesłanek wymieniona w art. 56 ust. 4 pkt 1 do 7 ustawy. Brak spełnienia jednego z ww. warunków skutkuje odmową wydania zezwolenia.

- Po przeprowadzeniu prac remontowych należy, w miarę możliwości, umożliwić ptakom i nietoperzom dalsze występowanie w obiektach budowlanych, poprzez stwarzanie na remontowanych budynkach siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych.
- W przypadkach, gdy obiekt budowlany wykorzystywany był przez jerzyki *Apus apus*, a w ramach remontu stropodach budynku ocieplono materiałami sypkimi, należy całkowicie zrezygnować z pozostawiania otwartych otworów do stropodachów, gdyż materiały użyte do izolacji są niebezpieczne dla tego gatunku”.

Zastosowanie powyższych metod oraz zaleceń podczas prac mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest pozwoli na zminimalizowanie ich negatywnego wpływu na zwierzęta i ludzi mieszkających w okolicy miejsca przeprowadzania prac.

Do utylizacji odpadów zawierających azbest zaleca się także wykorzystywanie najnowszych i najbardziej skutecznych metod.

9. Oddziaływania transgraniczne związane z realizacją PUA

Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” z racji lokalizacji Gminy Grodków nie będzie wykazywała na środowisko wpływu o charakterze transgranicznym.

10. Ocena sposobu transportu materiałów zawierających azbest na terenie Gminy Grodków

Obowiązek właściwego przygotowania do transportu odpadów zawierających azbest spoczywa na wytwórcy odpadów. Zgodnie z ustawą o odpadach transport odpadów wytworzonych przez ich wytwórcę nie wymaga uzyskania pozwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów. Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie działalności, które wydawane jest przez starostę właściwego ze względu na miejsce siedziby i zamieszkania posiadacza odpadów. Zlecający usługę transportu odpadów jest zobowiązany do wskazania prowadzącemu taką działalność miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady.

Do przedsiębiorcy prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- Posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu.
- Posiadanie dokumentu przewozowego z opisem odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych.
- Posiadanie przez kierowcę pojazdu zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne.
- Utrzymanie porządku skrzyni ładunkowej pojazdu.

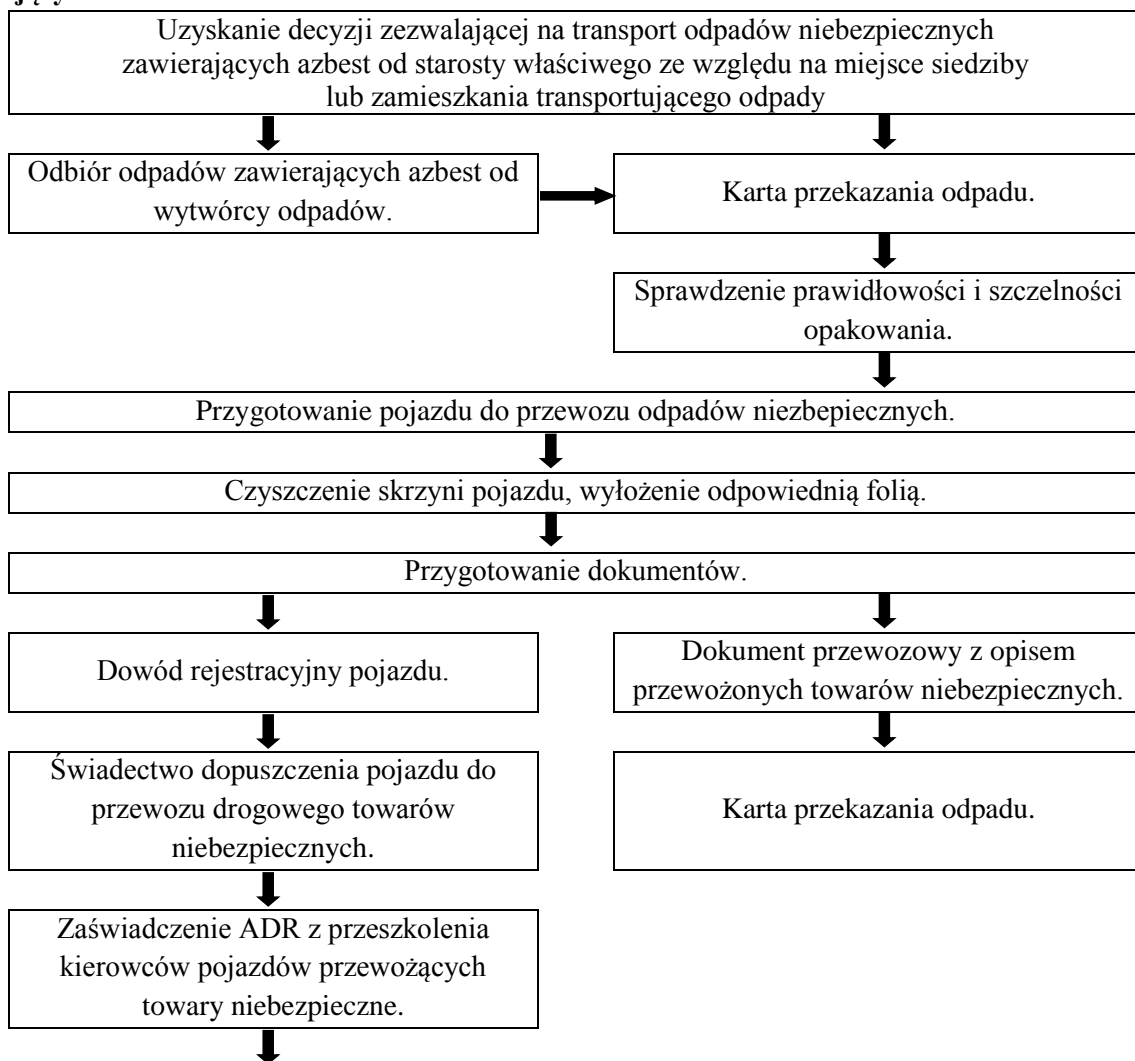
- Sprawdzenie umocowania przesyłki z odpadami w pojeździe.
- Sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowania odpowiednim znakiem (rys. 5).

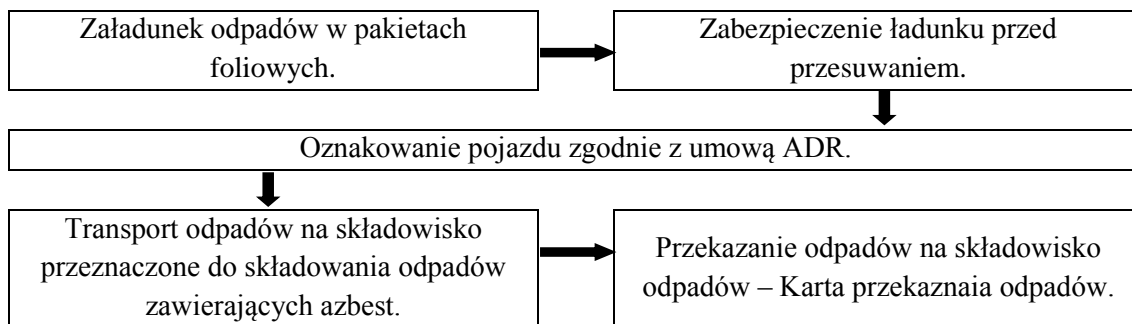
Należy zaznaczyć, iż przekazanie odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych w celu dalszego transportu powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zobowiązany jest na wspomnianej karcie do poświadczenia wykonania usługi transportowej. Wykorzystując kartę przekazania odpadów prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów prowadzi także ilościową i jakościową ewidencję odpadów.

Odpady zawierające azbest transportowane są na składowisko odpadów niebezpiecznych. Następuje tam przekazanie odpadów posiadaczowi odpadów, czyli zarządcy składowiska i potwierdzenie tej operacji na karcie przekazania odpadu.

Poniższy schemat przedstawia procedurę dotyczącą przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, która wdrażana będzie na terenie Gminy Grodków:

Rysunek 10. Schemat procedury dotyczącej przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest





źródło: www.mg.gov.pl

Transport materiałów zawierających azbest odbywać się będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wdrażany system ocenia się jako prawidłowy i korzystny dla środowiska.

11. Ocena dotychczasowej realizacji Programu usuwania wyrobów azbestowych

W celu usunięcia i utylizacji materiałów azbestowych Zarząd Gminy Grodków przeprowadził inwentaryzację materiałów azbestowych oraz zlecił opracowanie Programu usuwania wyrobów zawierających azbest. Działania te miały na celu pomoc zarządom budynków oraz mieszkańcom w prawidłowym gospodarowaniu materiałami zawierającymi azbest. Wymienione działania umożliwią pozyskanie środków zewnętrznych na realizację zadań związanych z usuwaniem i unieszkodliwianiem materiałów azbestowych, a co za tym idzie przyspieszenie procesu usuwania azbestu z terenu Gminy Grodków.

12. Ocena edukacji ekologicznej w ramach PUA

Edukacja ekologiczna dotycząca materiałów zawierających azbest w ramach Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków rozpoczęta została już na etapie inwentaryzacji materiałów azbestowych. Użytkownicy wyrobów zawierających azbest informowani byli przez pracowników firmy Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja o zagrożeniach związanych z ww. materiałami oraz o sposobie ich usuwania, transportu i unieszkodliwiania. Pracownicy udzielali odpowiedzi na trapiące mieszkańców pytania i trafiali bezpośrednio do osób zainteresowanych i zagrożonych negatywnym oddziaływaniem azbestu.

Przekazywane informacje zawarte zostały także w samym dokumencie, który to będzie ogólnodostępny dla wszystkich mieszkańców Gminy Grodków i nie tylko. W ramach realizacji Programu planuje się akcje edukacyjne poprzez lokalne media, poprzez ulotki informacyjne oraz w sposób zwyczajowo przyjęty na terenie Gminy Grodków. Zakłada się, iż na poziomie gminnym, edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie materiałów zawierających azbest będzie wystarczająca.

13. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” pozwoli na bieżącą analizę, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów.

W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032”. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Wyznaczone wskaźniki służące do oceny wdrażania Programu:

- 1) Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy Grodków [Mg/km²].
- 2) Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok].
- 3) Nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest [zł].
- 4) Powierzchnia wyrobów zawierających azbest [m²].
- 5) Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu.
- 6) Ilość obiektów z wyrobami zawierającymi azbest.

Na podstawie bazy danych o lokalizacji oraz powierzchni pokryć dachowych wykonanych z płyt azbestowo-cementowych oraz proponowanych powyżej wskaźników oceny wdrażania Programu, możliwe będzie monitorowanie „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032”.

W celu określenia wpływu działań zawartych w analizowanym projekcie na środowisko należy określić:

- ilość posesji, na których usunięto materiały zawierające azbest;
- czy środowisko na terenie gminy uległo poprawie;
- czy wzrósł komfort życia mieszkańców;
- czy ograniczone zostało negatywne oddziaływanie azbestu na środowisko i mieszkańców gminy;
- czy występuje negatywny wpływ realizacji Programu na formy ochrony przyrody oraz gatunki chronione.

Zaleca się przeprowadzenie analizy skutków realizacji Programu w roku 2018, 2023, 2028 i 2032. Pozwoli to na określenie wpływu realizacji dokumentu na stan środowiska na terenie gminy oraz wykrycie we wczesnym etapie negatywnego wpływu na jego stan. Szybka diagnoza zagrożeń pozwoli to na podjęcie działań naprawczych.

Monitoring realizacji Programu będzie prowadzony także w oparciu o Bazę Azbestową (www.bazaazbestowa.gov.pl).

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zakres niniejszej Prognozy (...)

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.) „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu prognozy określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.).

Zakres opracowania prognozy został uzgodniony zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 poz. 1235 z późn. zm.) przez Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Opolu i Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Opolu.

Cel dokumentu

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją

postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” na środowisko. Posługując się tabelą przedstawiono następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe,

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000,
- powietrze woda,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

Negatywny wpływ na środowisko

Do przedsięwzięć, realizowanych na terenie Gminy Grodków w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032”, które potencjalnie mogą znacząco oddziaływać na środowisko należą: prace demontażowe azbestu. Utylizacja wyrobów zawierających azbest odbywać się będzie poza obszarem Gminy Grodków.

Rozwiązania alternatywne

Alternatywą do wdrożenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” jest brak realizacji Programu. Przy czym zaniechanie realizacji ww. Programu przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska na terenie gminy.

Brak realizacji Programu

W przypadku nie wdrożenia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” można spodziewać się pogłębienia negatywnych trendów i wzrostu zanieczyszczenia

środowiska naturalnego, a także pogorszenie się stanu zdrowia ludzi oraz innych organizmów żywych występujących na terenie gminy.

Wpływ na środowisko

Przedsięwzięcia realizowane na terenie Gminy Grodków w ramach „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie zadania mają na celu usunięcie i utylizację wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy. Szczegółowa analiza i ocena wpływu powyższego programu na poszczególne elementy środowiska została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

Oddziaływanie transgraniczne

Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” z racji lokalizacji Gminy Grodków nie będzie wykazywała na środowisko wpływu o charakterze transgranicznym.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko

Prace demontażowe wyrobów azbestowych mogą stanowić zagrożenie dla występujących w okolicy organizmów żywych, w tym zwierząt. Należy pamiętać, iż w wyniku prowadzenia ww. prac dochodzić może do powstania kolizji na drodze „siedliska gatunków chronionych” a „remonty budynku”. Do najważniejszych działań mających na celu zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu zaliczamy:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek itp.) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe,
- składowania na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu – na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- Przed przystąpieniem do prac właściciel bądź zarządca obiektu zobowiązany jest sprawdzić czy w miejscu planowanych prac nie gniazdują ptaki (np. jaskółki czy jerzyki) bądź nietoperze. W przypadku stwierdzenia obecności w obiekcie gatunków chronionych ptaków prace należy prowadzić poza okresem lęgowym a w przypadku nietoperzy poza okresem lęgu i odchowania. Po przeprowadzeniu prac należy w miarę możliwości zachować możliwość gniazdowania i schronienia obecnych w obiekcie gatunków zwierząt. W przypadku braku możliwości zapewnienia schronienia zwierzętom w ich pierwotnym miejscu bytowania, należy zapewnić schronienie zastępcze (budki, boksy itp.).
- W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, konieczne może być uzyskanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów określonych Art. 52 Ustawy o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. w trybie art. ww. Ustawy tj. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska bądź Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska mogą zezwolić na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą bądź objętych ochroną częściową w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów.

Podczas prowadzenia prac mających na celu usuwanie wyrobów zawierających azbest, należy mieć na uwadze zalecenia Regionalnej Rady Ochrony Przyrody oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Komponenty środowiska zagrożone znaczącym negatywnym oddziaływaniem

Do komponentów środowiska szczególnie narażonych na negatywne oddziaływanie realizacji omawianego Programu należą: woda, powietrze, gleba, organizmy żywe.

Dotychczasowa realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest

Dotychczasowa realizacja omawianego Programu polegała na szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz sporządzeniu dokumentu, mającego na celu umożliwienie uzyskanie środków zewnętrznych na usuwanie i utylizację wyrobów zawierających azbest.

Monitoring realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest

W celu monitoringu realizacji przedmiotowego Programu wyznaczone wskaźniki służące do oceny jego wdrażania:

- 1) Ilość wyrobów zawierających azbest na 1 km² powierzchni Gminy Grodków[Mg/km²].
- 2) Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest [Mg/rok].
- 3) Nakłady finansowe poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest [zł].
- 4) Powierzchnia wyrobów zawierających azbest [m²].
- 5) Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej przed realizacją Programu.
- 6) Ilość obiektów z wyrobami zawierającymi azbest.

Pozostałe zagadnienia

W niniejszym dokumencie opisano stan środowiska na terenie Gminy Grodków. Opisano sposób prawidłowego transportu odpadów zawierających azbest oraz wskazano działania edukacyjne prowadzone podczas sporządzania dokumentu.

15. Podsumowanie

Analizując negatywne i pozytywne skutki realizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” (szczegółowo przedstawione w załączniku nr 1), można stwierdzić, iż pomimo chwilowych, negatywnych oddziaływań na środowisko, należy przystąpić do realizacji „Programu (...)”, gdyż planowane inwestycje przyczynią się m.in. do:

- poprawy jakości środowiska,
- poprawy zdrowia życia ludzi,
- poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawy jakości gleb,
- poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- spełnienia wymogów określonych w dokumentach wyższego rzędu, w tym *Polityki Ekologicznej Państwa*,
- poprawy komfortu życia mieszkańców Gminy Grodków,
- ograniczenia niekontrolowanego przedostawania się odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych) do środowiska,
- wzrostu i utrzymania na wysokim poziomie bioróżnorodności.

Ceną, którą będzie trzeba zapłacić za ww. korzyści są chwilowe negatywne oddziaływania związane demontażem materiałów azbestowych (szczegółowa analiza, załącznik nr 1). Należy jednak pamiętać, iż cenę tę można obniżyć poprzez działania zaproponowane w rozdziale nr 8 „Zapobieganie i ograniczenie ujemnych oddziaływań na środowisko” niniejszej *Prognozy*.

Załącznik nr 1

Analiza i ocena oddziaływania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Grodków na lata 2014-2032” Na poszczególne elementy środowiska.

Cel Programu: Usunięcie z terenu Gminy Grodków wszystkich wyrobów zawierających azbest zgodnie z wymogami ze szczególnym uwzględnieniem ochrony zdrowia mieszkańców oraz właściwe ich unieszkodliwienie.

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
Formy ochrony przyrody w tym Obszary Natura 2000	-Brak bezpośredniego wpływu na formy ochrony przyrody, w tym zdrowie zwierząt, których siedliska są częścią obszarów chronionych, w tym sieci Natura 2000 (uwzględniając zapisy rozdziału 8 niniejszej Prognozy).	-Brak pośredniego wpływu na formy ochrony przyrody, w tym zdrowie zwierząt, których siedliska są częścią obszarów chronionych, w tym sieci Natura 2000 (uwzględniając zapisy rozdziału 8 niniejszej Prognozy).	-Charakter podejmowanych działań nie będzie miał wpływu na stan zdrowia zwierząt, których siedliska są częścią obszarów objętych ochroną, w tym sieci Natura 2000	-Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyczyni się do poprawy jakości środowiska na terenie całej Gminy Grodków. Zatrzymanie przedostawania się włókien azbestowych do środowiska.	- Chwilowy wzrost przedostawania się włókien azbestowych do m.in. powietrza spowodowany pracami demontażowymi.	-Charakter podejmowanych działań nie będzie miał skumulowanego wpływu na stan zdrowia zwierząt, których siedliska są częścią obszarów objętych ochroną, w tym sieci Natura 2000	-Charakter podejmowanych działań nie będzie miał wpływu na stan zdrowia zwierząt, których siedliska są częścią obszarów objętych ochroną, w tym sieci Natura 2000.	-Charakter podejmowanych działań nie będzie miał wpływu na stan zdrowia zwierząt, których siedliska są częścią obszarów objętych ochroną, w tym sieci Natura 2000	- Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyczyni się do poprawy jakości środowiska na terenie całej Gminy Grodków.	- Chwilowy wzrost przedostawania się włókien azbestowych do m.in. powietrza spowodowany pracami demontażowymi.

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	sieci NATURA 2000 (uwzględniając zapisy rozdziału 8 niniejszej Prognozy).									
Różnorodność Biologiczna	- Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z	- Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało.	- Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie	- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na	- Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie	- Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie	- Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie	- Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie	- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich	- Zwierzęta występujące na terenie Gminy nie będą miały kontaktu z materiałami

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	materiałami zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało.		występowało.	terenie Gminy (także zwierząt).	występowało.	będzie występowało.	będzie występowało.		elementów środowiska na terenie Gminy (także zwierząt).	zawierającymi azbest, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie występowało.
Ludzie	-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe	-Pył azbestowy wydzielany podczas demontażu i utylizacji wyrobów azbestowych może być przyczyną chorób układu oddechowego	-Usunięcie wyrobów azbestowych zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych schorzeń płuc u ludności gminy	-Usunięcie wyrobów azbestowych zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych schorzeń płuc u ludności gminy	-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia	brak oddziaływań	-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i	-Usunięcie wyrobów azbestowych zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych schorzeń płuc u ludności gminy	- Wyeliminowanie azbestu jako przyczyny wielu poważnych chorób płucnych	-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększe

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym -Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów w azbestowych stanowi				w życiu codziennym -Pył azbestowy wydzielany podczas demontażu i utylizacji wyrobów azbestowych może być przyczyną chorób układu oddechowego -Szczególnie narażeni na negatywne oddziaływanie materiałów zawierających azbest są pracownicy firm		hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym -Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych człowieka - Szczególnie narażeni			nie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym -Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów w azbestowych stanowi zagrożenie dla

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	zagrożenie dla dróg oddechowych człowieka - Szczególnie narażenia na negatywne oddziaływanie materiałów zawierających azbest są pracownicy firm zajmują				zajmujących się usuwaniem, transportem i utylizacją materiałów azbestowych. Koniecznym jest, aby osoby te były dobrze przeszkolone, posiadały odpowiednie ubiór ochronny i sprzęt adekwatny do wykonywanej pracy.		na negatywne oddziaływanie materiałów zawierających azbest są pracownicy firm zajmujących się usuwaniem, transportem i utylizacją materiałów azbestowych. Koniecznym jest, aby osoby te były dobrze przeszkolone, posiadały odpowiednie			dróg oddechowych człowieka - Szczególnie narażenia na negatywne oddziaływanie materiałów zawierających azbest są pracownicy firm zajmujących się usuwaniem, transport

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	<p>cych się usuwaniem, transportem i utylizacją materiałów azbestowych. Koniecznym jest, aby osoby te były dobrze przeszkolone, posiadały odpowiednie ubiór ochronny</p>						<p>ubiór ochronny i sprzęt adekwatny do wykonywanej pracy.</p>			<p>em i utylizacją materiałów azbestowych. Koniecznym jest, aby osoby te były dobrze przeszkolone, posiadały odpowiednie ubiór ochronny i sprzęt adekwatny do wykonywanej pracy.</p>

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	yi sprzęt adekwatny do wykonywanej pracy.									
Rośliny	- Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały	- Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie	- Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie	- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także roślin).	- Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie	- Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie.	- Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie.	- Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały	- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także roślin).	- Materiały zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
<p>wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będą ich unieszkodliwienie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami</p>	<p>kontaktem z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy.</p>	<p>gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy.</p>			<p>gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy.</p>	<p>wianie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy.</p>	<p>Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy.</p>	<p>kontaktem z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy.</p>		<p>gminy, gdzie prowadzone będą ich unieszkodliwienie. Rośliny występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie</p>

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	azbestowymi, dlatego nie będą one negatywnie wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy.									wpływać na rośliny występujące na terenie Gminy.
Zwierzęta, gatunki chronione	-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowod	- Prace wykonywane podczas demontażu wyrobów azbestowych oraz ich utylizacji mogą pośrednio	- Usunięcie wyrobów azbestowych oraz ich utylizacja wyeliminuje negatywny wpływ pyłów	- Usunięcie wyrobów azbestowych oraz ich utylizacja wyeliminuje negatywny wpływ pyłów azbestowych	- Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększenie zanieczysz	brak oddziaływań	- Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilowe zwiększeni	- Usunięcie wyrobów azbestowych oraz ich utylizacja wyeliminuje negatywny wpływ pyłów azbestowych	- Zmniejszenie ryzyka chorób dróg oddechowych spowodowany pyłem azbestowym.	-Wpływ związany z demontażem i utylizacją azbestu spowoduje chwilow

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
	<p>uje chwilo we zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu.</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów w azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg</p>	<p>wpłynąć na stan zdrowia zwierząt posiadających siedliska wokół miejsca demontażu wyrobów azbestowych</p>	<p>azbestowych na stan zdrowotny zwierząt (drogi oddechowe)</p>	<p>na stan zdrowotny zwierząt (drogi oddechowe)</p>	<p>enia i hałasu.</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych zwierząt.</p>		<p>e zanieczyszczenia i hałasu.</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych zwierząt.</p>	<p>na stan zdrowotny zwierząt (drogi oddechowe)</p>		<p>e zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu.</p> <p>-Pył azbestowy wydzielany podczas usuwania wyrobów azbestowych stanowi zagrożenie dla dróg oddechowych zwierząt.</p>

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	oddechowych zwierząt.									
Powietrze	- Wydzielanie pyłów azbestowych do powietrza podczas prac demontażowych	Brak oddziaływań	- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza w wyniku oddziaływania czynników niszczących na elementy azbestowe, co ostatecznie poprawi jakość powietrza	- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi jego jakość.	- Wydzielanie pyłów azbestowych do powietrza podczas prac demontażowych	Brak oddziaływań	- Wydzielanie pyłów azbestowych do powietrza podczas prac demontażowych	- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi jego jakość	- Wyeliminowanie źródeł pyłów azbestowych i poprawa jakości powietrza	- Wydzielanie pyłów azbestowych do powietrza podczas prac demontażowych
Woda	- Materiały	- Materiały zawierające azbest będą	- Materiały zawierające azbest będą	- Likwidacja wyrobów azbestowych	- Materiały zawierające azbest będą	- Materiały zawierające azbest będą	- Materiały zawierające azbest będą	- Materiały zawierające azbest będą	- Likwidacja wyrobów azbestowych	- Materiały

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca.	usuwane z obiektów budowlanych, , szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływani	usuwane z obiektów budowlanych, , szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływani	zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także wód powierzchniowych i podziemnych).	usuwane z obiektów budowlanych, , szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływani	usuwane z obiektów budowlanych, , szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływani	usuwane z obiektów budowlanych, , szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami	usuwane z obiektów budowlanych, , szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami	usuwane z obiektów budowlanych, , szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami	zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także wód powierzchniowych i podziemnych).	zawierające azbest będą usuwane z obiektów budowlanych, , szczelnie pakowane na miejscu i wywożone poza obręb gminy, gdzie prowadzone będzie ich unieszkodliwianie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca.

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
unieszkodliwienie. Wody powierzchniowe i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne			e nie będzie miało miejsca.		e nie będzie miało miejsca.	azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca.	azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca.			hnie i podziemne występujące na terenie gminy nie będą miały kontaktu z materiałami azbestowymi, dlatego negatywne oddziaływanie nie będzie miało miejsca.

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	oddziaływanie nie będzie miało miejsca									
Powierzchnia ziemi, gleby	Brak oddziaływań	-Zmiany w wierzchniej warstwie ziemi mogą wystąpić jeżeli wyroby azbestowe będą składowane w podziemnych składowiskach substancji niebezpiecznych a nie utylizowane jedną z nowoczesnych metod, np. MTT (Microvawe Thermal Treatment)	Brak oddziaływań	- Likwidacja wyrobów azbestowych zapobiegnie przedostawaniu się pyłów azbestowych do powietrza, co poprawi ogólną jakość wszystkich elementów środowiska na terenie Gminy (także powierzchni ziemi)	-Zmiany w wierzchniej warstwie ziemi mogą wystąpić jeżeli wyroby azbestowe będą składowane w podziemnych składowiskach substancji niebezpiecznych a nie utylizowane jedną z nowoczesnych metod, np.	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	-Zmiany w wierzchniej warstwie ziemi mogą wystąpić jeżeli wyroby azbestowe będą składowane w podziemnych składowiskach substancji niebezpiecznych a nie utylizowane jedną z nowoczesnych metod, np. MTT (Microvawe	-Zmiany w wierzchniej warstwie ziemi mogą wystąpić jeżeli wyroby azbestowe będą składowane w podziemnych składowiskach substancji niebezpiecznych a nie utylizowane jedną z nowoczesnych	Brak oddziaływań

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
					MTT (Microwave Thermal Treatment)			Thermal Treatment)	h metod, np. MTT (Microwave Thermal Treatment)	
Krajobraz	- Negatywny wpływ na krajobraz związany z ewentualnym składowaniem wyrobów w azbesto	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	-Negatywny wpływ na krajobraz związany z ewentualnym składowaniem wyrobów azbestowych -Negatywny wpływ na krajobraz związany z pracami demontażowymi	Brak oddziaływań	- Negatywny wpływ na krajobraz związany z ewentualnym składowaniem wyrobów azbestowych - Negatywny wpływ na	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	- Negatywny wpływ na krajobraz związany z ewentualnym składowaniem wyrobów w azbestow

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
	wych - Negatywny wpływ na krajobraz związany z pracami demontażowymi wyrobów azbestowych				wyrobów azbestowych		krajobraz związany z pracami demontażowymi wyrobów azbestowych			ych - Negatywny wpływ na krajobraz związany z pracami demontażowymi wyrobów azbestowych
Klimat	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zasoby naturalne	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Zabytki	- Negatywny wpływ na zabytki w przypadku wykonywania prac demontażowych w pobliżu lub na obiektach zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	-Negatywny wpływ na zabytki w przypadku wykonywania prac demontażowych w pobliżu lub na obiektach zabytkowych	Brak oddziaływań	- Negatywny wpływ na zabytki w przypadku wykonywania prac demontażowych w pobliżu lub na obiektach zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	- Negatywny wpływ na zabytki w przypadku wykonywania prac demontażowych w pobliżu lub na obiektach zabytkowych

Należy pamiętać, iż na terenie Gminy Grodków odpady zawierające azbest będą usuwane z pokryć dachowych i elewacji, następnie pakowane i transportowane poza obręb gminy. Na terenie Gminy Grodków nie występuje składowisko odpadów zawierających azbest, a odpady będą deponowane poza obrębem gminy.

Podczas sporządzania niniejszej Prognozy uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.