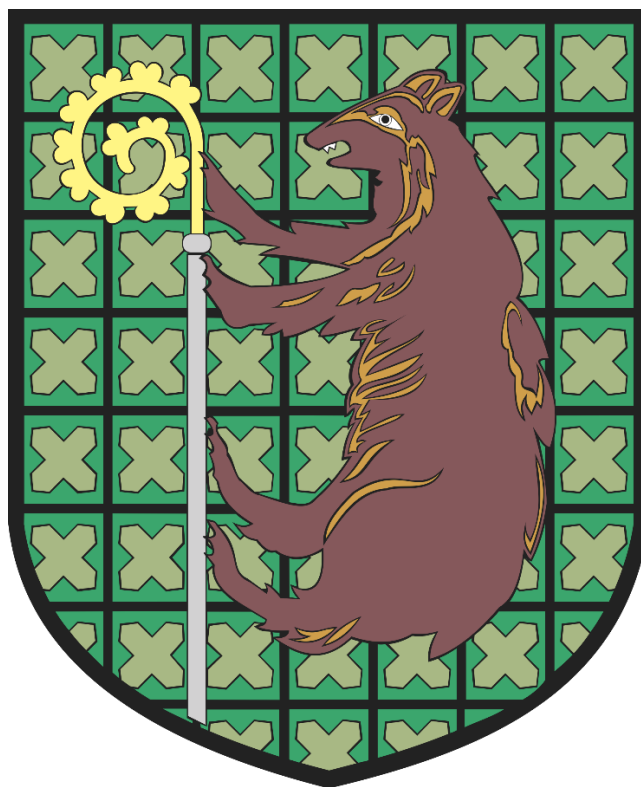


**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW
ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU
GMINY RESZEL NA LATA 2020-2032**



Dokument opracowano w ramach realizacji zadań wynikających z Rządowego Programu
Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032

| | |
|--|-----------|
| 1. WSTĘP | 3 |
| 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY RESZEL | 3 |
| 3. CEL I ZADANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU | 7 |
| 4. AZBEST, JEGO CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIA W PRZEMYŚLE I BUDOWNICTWIE..... | 8 |
| 4.1. AZBEST - PODSTAWOWE DANE | 8 |
| 4.2. ZASTOSOWANIE AZBESTU W PRZEMYŚLE I BUDOWNICTWIE | 8 |
| 4.3. KLASYFIKACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST..... | 10 |
| 4.4. KOROZJA POWIERZCHNI PŁYT AZBESTOWYCH I EMISJA WŁÓKIEN AZBESTU | 11 |
| 5. PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009-2032 – W ASPEKcie LOKALNEGO PROGRAMU | 12 |
| 6. PROCEDURY BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA Z WYROBAMI ZAWIERAJĄCYMI AZBEST | 14 |
| 7. WPŁYW AZBESTU NA ZDROWIE | 20 |
| 7.1. CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWANIA AZBESTU NA LUDZKI ORGANIZM | 20 |
| 7.2. ZAGROŻENIA PŁYNĄCE ZE STRONY WYROBÓW AZBESTOWYCH..... | 20 |
| 7.3. POTENCJALNE OBJAWY CHOROÓB WYWOŁANYCH PRZEZ ZATRUCIE AZBESTEM | 21 |
| 7.4. NAJCZĘSTSZA LOKALIZACJA WYROBÓW AZBESTOWYCH | 21 |
| 7.5. ROZPOZNANIE OBECNOŚCI AZBESTU | 21 |
| 7.6. USUWANIE AZBESTU..... | 21 |
| 7.7 DZIAŁANIA W PRZYPADKU STWIERDZENIA OBECNOŚCI AZBESTU NA DANEJ NIERUCHOMOŚCI | 22 |
| 8. INWENTARYZACJA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY RESZEL..... | 22 |
| 9. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU | 30 |
| 10. WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW BHP W ZAKRESIE BEZPIECZNEGO USUWANIA WYROBÓW AZBESTOWYCH | 35 |
| 11. HARMONOGRAM PRAC ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROGRAMU | 40 |
| 12. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU | 41 |
| 13. SPIS TABELI | 43 |
| 14. SPIS ILUSTRACJI..... | 43 |
| 15. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW | 44 |

1. Wstęp

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Reszel zwany dalej Programem, sporządzony został na zamówienie władz gminy Reszel. Wraz z przeprowadzoną w 2020 roku inwentaryzacją wyrobów azbestowych ma na celu wyeliminowanie maksymalnie dużej ilości wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Powstanie Programu wypełnia obowiązek posiadania takiego dokumentu wynikający z zapisów ustawowych, otwiera drogę sięgnięcia po dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (utyлизacją) wyrobów azbestowych. Ponadto jego realizacja wpłynie znacząco na polepszenie jakości powietrza, a tym samym zwiększy komfort życia w gminie, poprawiając stan środowiska naturalnego.

Podstawą prawną stworzenia i realizacji Programu są:

- Rządowy Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz. U. z 2017 roku, poz. 2119) wraz z właściwymi przepisami wykonawczymi.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

2. Charakterystyka gminy Reszel

Gmina Reszel położona jest w południowo - zachodniej części powiatu kętrzyńskiego w województwie warmińsko - mazurskim. Powierzchnia obszaru gminy wynosi 178,71 km², co stanowi 14,72% powierzchni powiatu. Gminę zamieszkują 7488 osoby (dane GUS, 2019 rok), a gęstość zaludnienia wynosiła 42 os./km. W skład gminy wchodzi 20 sołectw.

W granicach terytorialnych powiatu, gmina Reszel graniczy z gminami powiatów:

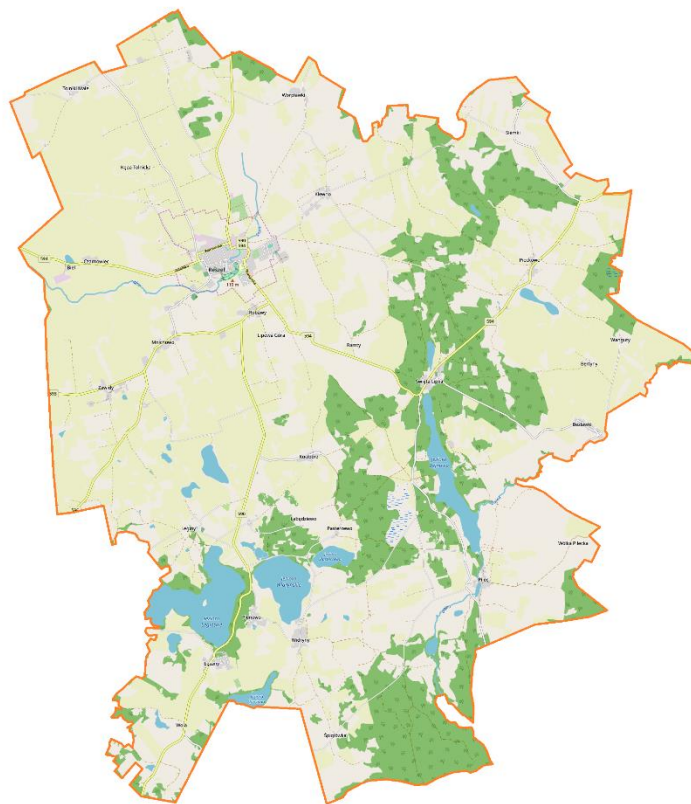
- bartoszyckiego (od zachodu z gminą Bisztynek);
- kętrzyńskiego (od wschodu z gminą Kętrzyn, od północy z gminą Korsze)
- olsztyńskiego (od południowego zachodu z gminą Kolno);
- mrągowskiego (od południa z gminą Sorkwity oraz od południowego wschodu z gminą Mrągowo).

Siedzibą samorządu gminnego jest miasto Reszel będące jednocześnie centrum życia społeczno - kulturalnego i gospodarczego.

Położenie gminy jest czynnikiem, który w znacznym stopniu ogranicza jej rozwój. Reszel usytuowany jest w znacznej odległości od miast będących liczącymi się ośrodkami rozwoju regionu (Kętrzyna 19,5 km, Bartoszyce 36,4 km) oraz od miasta wojewódzkiego Olsztyna (67 km), będącego głównym ośrodkiem rozwoju regionu. Najbliższe, główne arterie komunikacji drogowej w regionie znajdują się w odległości 28 km (droga krajowa Nr 16) i 18 km (droga krajowa Nr 57).

Gmina charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem pod względem liczby mieszkańców. Największym ośrodkiem, który skupia około 60 % liczby mieszkańców całej gminy jest miasto Reszel. Pozostałe miejscowości zamieszkiwane są przez niewielki odsetek ludności. Najmniejsze liczą kilku, największa wieś to Łężany. Wśród miejscowości liczących powyżej 200 osób należy wymienić pięć największych miejscowości gminy: Łężany, Pilec, Leginy, Klewno, Pieckowo, które skupiają ponad 40% ludności terenów wiejskich gminy Reszel.

Rysunek 1. Mapa gminy Reszel



źródło: www.googlemaps.com

Rysunek 2. Położenie gminy Reszel w powiecie kętrzyńskim



Obszar gminy położony jest na obszarze Pojezierza Mrągowskiego. Mezoregion ten wchodzi w skład makroregionu Pojezierza Mazurskiego. Wraz z Pojezierzami Południowobałtyckimi jest on częścią około bałtyckiej strefy pojeziernej. Jest to teren o charakterze falistym, lokalnie pagórkowatym i nachylony jest w kierunku północno - zachodnim. Obszar objęty najbardziej zróżnicowaną rzeźbą to południowa część gminy, gdzie występują wysokości rzędu 180-200 m n.p.m., a spadki na zboczach wynoszą kilkanaście procent, miejscami nawet ponad 20 %. Największe wyniesienia terenu znajdują się na południe od wsi Widryny, osiągając kulminację w rejonie Śpiglówka - 203,2 m n.p.m.

Obszar najniżej położony to dolina Sajny w zachodniej części gminy, gdzie wysokość terenu obniża się do 59,3 m n.p.m. Maksymalna rozpiętość różnic wysokości wynosi 143,9 m.

Na terenie gminy przeważają urodzajne gleby kompleksu pszennego dobrego i pszenno - żytniego, głównie III i IVa klasy bonitacyjnej. Są to gleby o dobrze wykształconym profilu omopróchnicznym i na ogół właściwych stosunkach wodnych. W obrębie kompleksów tych gleb lokalnie - głównie w zagłębieniach terenu - występują gleby kompleksu zbożowo - pastewnego

mocnego. Są one okresowo nadmiernie uwilgotnione, co utrudnia prawidłową agrotechnikę i ogranicza dobór roślin. Miejscami, głównie w południowej i wschodniej części gminy, występują również gleby zwięzłe, też na ogół klasy III i IV ale należące do kompleksu pszennego wadliwego.

Lesistość gminy jest niska - wynosi około 16,5 % (GUS, dane z 2019 roku). Lasy skupiają się głównie wzdłuż rynny Mrągowskiej. Rozciągają się nieciągłym pasem o rozciągłości południkowej i o szerokości rzędu 1 - 2 km od Śpigła i Śpigłówki na południu do Jutrkowa i Siemek na północy. Część północno - wschodnia gminy łącznie z okolicami Reszla to kraina rolnicza prawie bezleśna. Wśród typów siedliskowych przeważają siedliska żyzne - lasowe. Siedliska borowe występują głównie w okolicach jez. Dejnowa i Świętej Lipki. Wśród gatunków lasotwórczych przeważa świerk, głównie w kompleksach występujących w południowej i północnej części gminy. W kompleksie centralnym (rejon jez. Dejnowa i Świętej Lipki) największe powierzchnie zajmuje sosna. W dalszej kolejności występują brzoza, dąb, olcha.

Obszar gminy znajduje się niemal całkowicie w dorzeczu rzeki Guber, dopływie Łyny.

Granica głównego działu wodnego pomiędzy zlewnią Wisły i Zalewu Wiślanego przebiega przez południowy kraniec obszaru gminy, w rejonie Woli i Śpigłówki. Główne strugi odwadniające teren gminy to rzeki: Dajna i Sajna, będące lewobrzeżnymi dopływami Gubra. Razem z Kanałem Reszelskim (lewobrzeżnym dopływem Sajny) strugi te zostały zaliczone do cieków podstawowych - będących własnością Skarbu Państwa.

Na podstawie rozporządzeń Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z roku 2008 na terenie gminy Reszel wprowadzone zostały obszary chronionego krajobrazu (OChK):

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Guber
Obszar zajmuje powierzchnię 14.363,8 ha, położony jest na terenie powiatów: Bartoszyce, Kętrzyn, Giżycko, Olsztyn. Wchodzi w skład następujących gmin: Sępólno, miasto Sępólno, Korsze, Barciany, Bisztynek, Kętrzyn, miasto Kętrzyn, Reszel, Ryn i Kolno.
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Legińsko - Mrągowskich
Obszar zajmuje powierzchnię 20.615,9 ha, położony jest na terenie powiatów: Kętrzyn, Mrągowo i Olsztyn. Wchodzi w skład następujących gmin: Reszel, Mrągowo, Mrągowo miast, Sorkwity, Kolno i Biskupiec.

Na terenie gminy znajduje się również 5 pomników przyrody.

Gmina Reszel jest terenem potencjalnie bardzo atrakcyjnym turystycznie – głównie ze względu na zachowane dziedzictwo kulturowe. Zespół staromiejski w Reszlu oraz Święta Lipka nazywana Perłą Baroku są magnesem przyciągającym rzesze turystów i pielgrzymów. Święta Lipka jest Sanktuarium Pielgrzymkowym i miejscem turystycznym.

Przez gminę Reszel przebiegają drogi zapewniające połączenia z sąsiednimi większymi miejscowościami regionu :

- droga 590 Barciany - Reszel - Biskupiec
- droga 594 Bisztynek - Robawy - Kętrzyn
- droga 596 Mnichowo - Bęsia - Biskupiec
- droga 597 Lutry - Reszel

Tabela 1. Porównanie gminy z gminami sąsiednimi (dane na rok 2018)

| Gmina | Powierzchnia [km ²] | Liczba mieszkańców | Gęstość zaludnienia [os./km ²] | Liczba sołectw |
|---------------------|------------------------------------|-----------------------|--|-------------------|
| Reszel | 179 | 7531 | 42 | 20 |
| Bisztynek | 203 | 6359 | 31 | 19 |
| Kętrzyn gm.wiejska | 285 | 8232 | 29 | 23 |
| Kolno | 179 | 3184 | 18 | 16 |
| Korsze | 250 | 9794 | 39 | 23 |
| Mrągowo gm. wiejska | 295 | 7981 | 27 | 31 |
| Sorkwity | 185 | 4581 | 25 | 20 |

źródło: opracowanie własne na podstawie Vademecum Samorządowca

3. Cel i zadania programu usuwania azbestu

Celem Programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Reszel. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację niżej wymienionych zadań określonych w Programie:

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem - nieuprawniony demontaż i wyrzucanie odpadów m.in. do lasów),
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi,
- zachęcenie mieszkańców do udziału w Programie poprzez wykorzystanie potencjalnej możliwości uzyskania wsparcia finansowego ze środków pomocowych UE dzięki zapisom w RPO na lata 2014 – 2020 (finansowanie przedłużone do 2012 roku),
- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania Programu,
- kompleksowe zorganizowanie usuwania azbestu i koordynacja robót budowlanych koniecznych do zakończenia procesu wymiany pokryć na bezazbestowe.

4. Azbest, jego charakterystyka i zastosowania w przemyśle i budownictwie

4.1. Azbest - podstawowe dane

Azbesty, niezależnie od różnic w składzie chemicznym i różnic wynikających z budowy krystalicznej są minerałami naturalnie występującymi w przyrodzie. Ich występowanie jest dość powszechne, ale tylko w niewielu miejscach na kuli ziemskiej azbest był (a niekiedy jeszcze jest) wydobywany na skalę przemysłową.

Pod względem mineralogicznym rozróżnia się dwie grupy azbestów: grupę serpentynów (chryzotyli) i grupę azbestów amfibolowych. Do grupy serpentynów należy tylko jedna odmiana azbestu, azbest chryzotylowy, wydobywany i stosowany w największych ilościach.

W grupie azbestów amfibolowych praktyczne znaczenie mają dwie odmiany: azbest amozytowy i krokidolitowy. W niewielkich ilościach stosowany był antofilit (należący również do grupy amfiboli) do produkcji filtrów z uwagi na wyjątkowo dużą odporność chemiczną. Wszystkie odmiany mineralne azbestu krystalizowały w czasie mierzonym okresami geologicznymi w szczelinach w ultrazasadowych skałach w wyniku oddziaływań hydrotermalnych. Co więcej krystalizowały w postaci bardzo cienkich, wydłużonych monokryształów, których długość dochodzi niekiedy do kilkudziesięciu centymetrów.

Chemicznie azbesty są uwodnionymi krzemianami magnezu zawierającymi różne pierwiastki albo jako podstawienia magnezu albo jako roztwory stałe. Warto, jako ciekawostkę, dodać, że azbest chryzotylowy krystalizuje w postaci rurek, natomiast azbesty amfibolowe to nieco grubsze pręcikowate kryształy.

4.2. Zastosowanie azbestu w przemyśle i budownictwie

Z uwagi na liczne, cenne własności użytkowe azbestu i relatywnie niską cenę, jego szerokie zastosowanie w stosunkowo dużych ilościach miało miejsce niemal na całym świecie w okresie ostatnich 100 lat. Również na terenie Polski azbest stosowany był w produkcji wielu wyrobów przemysłowych, lecz przede wszystkim (co najmniej w około 80%) do produkcji materiałów budowlanych. Zatem azbest towarzyszy nam od dawna i wyprodukowano znaczne ilości rozmaitych wyrobów z jego udziałem. Instytucje zajmujące się azbestem, takie jak np. American Lung Association zwracają uwagę, że przeszło 3000 produktów wciąż będących w użytku w USA zawiera azbest. W naszym kraju jest podobnie, choć głównym ilościowo produktem zawierającym azbest są wyroby azbestowo-cementowe a w tej liczbie płaskie i faliste płyty dachowe i elewacyjne. Szacuje się, że na samych tylko dachach i elewacjach

wciąż znajduje się przeszło miliard dwieście milionów m² tych płyt, co stanowi około 14,0 milionów ton. W Polsce azbest stosowano w produkcji następujących grup wyrobów:

- wyroby azbestowo-cementowe [AC] - pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, rury i prostokątne profile stosowane w kanałach wentylacyjnych, płyty i kształtki AC w wymiennikach ciepłych, płyty elewacyjne AC i w niewielkie ilościowo, lecz dawniej powszechnie stosowane kształtki elektrotechniczne (silniki elektryczne, wyłączniki, instalacje przemysłowe),
- masy torkretowe i tzw. miękkie izolacje ognioochronne,
- wyroby tekstylne z azbestu – sznury, maty i koce,
- specjalne, wysokowytrzymałe uszczelki przemysłowe, wyłożenia antywibracyjne,
- materiały i okładziny cierne - sprzęgła i hamulce (obecnie wstępujące w starszych dźwigach i windach, niekiedy w sprzęgłach napędów przemysłowych, do niedawna również w samochodach – klocki hamulcowe),
- masy ogniotrwałe, masy formierskie,
- filtry przemysłowe i diafragmy do produkcji chloru,
- izolacje cieplne.

Poniższy wykaz podaje dominujące ilościowo rodzaje wyrobów azbestowo-cementowych [AC] produkowanych w Polsce:

- płyty płaskie prasowane tzw. szablony lub płyty „Karo” (PN-66/B-14040),
- płyty faliste i gąsiorzy nie prasowane (PN-68/B-14041), nisko i wysokofaliste,
- płyty płaskie prasowane okładzinowe (PN-70/B-14044),
- rury bezciśnieniowe (kanalizacyjne) (PN-67/B-14753),
- rury ciśnieniowe (PN-68/B-14750),
- kształtki kanalizacyjne (PN-68/B-14752),
- kształtki do przewodów wentylacyjnych (BN-73/8865-10),
- płytki „PACE” oraz kształtki [AC] prasowane nieimpregnowane dla elektrotechniki (BN 67/6758-01, BN-70/6754-01),
- zbiorniki na wodę,
- osłony do kanałów spalinowych,
- kształtki do wentylacji zewnętrznych,
- kształtki do osłon rurociągów ciepłowniczych.

Spośród płyt płaskich najczęściej na dachach stosowano, zwłaszcza w południowej Polsce płyty typu „Karo” nazywane też, nieprawidłowo, szablonami. Były to płyty o wymiarach 400 × 400 mm i grubości 6 mm. Płyty te dzięki dodatkowemu zagęszczeniu w procesie

prasowania cechują się mniejszą porowatością niż płyty faliste. Różnica ta jest dość duża, co uwidacznia nasiąkliwość wynosząca dla płyt „Karo” 16%, podczas gdy nasiąkliwość płyt falistych wynosi 27%. Mała porowatość płyt prasowanych pozwala przypuszczać, że ich odporność na korozję będzie lepsza niż płyt nieprasowanych. Tak jest w istocie i świadczą o tym liczne obserwacje dachów po wielu latach eksploatacji.

Tabela 2. Wymiary płyt falistych dostępnych w Polsce

| Wyszczególnienie | Polska | | | | Niemcy | | | CSRS | | ZSRR | |
|---|--------|--------------|--------------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|------|
| | typy | | | | typy | | | typy | | typy | |
| | NF-8 | NF-9 mała | NF-9 duża | WF-6 | WF 1600 | WF 2500 | NF 2500 | WF 1250 | WF 2500 | WO | WF |
| Długość płyty ,mm | 1200 | 1200 | 2400 | 2400 | 1600 | 2500 | 2500 | 1250 | 2500 | 1200 | 2500 |
| Szerokość płyty przed zafalowaniem, mm | 1200 | 1250 | 1250 | 1300 | 1090 | 1090 | 1140 | 1100 | 1100 | 780 | 1100 |
| Szer. płyty po zafalowaniu, mm | 1080 | 1120 | 1120 | 1097 | 920 | 920 | 920 | 930 | 930 | 678 | 994 |
| Wysokość fali, mm | 30 | 30 | 30 | 51 | 51 | 51 | 30 | 51 | 51 | 28 | 500 |
| Długość fali, mm | 130 | 130 | 130 | 177 | 177 | 177 | 130 | 177 | 177 | 115 | 167 |
| Wielkość zakładu | | | | | | | | | | | |
| - poprzecznego, mm | 170 | 80 | 80 | 47 | 47 | 47 | 110 | 115 | 115 | 104 | 159 |
| - podłużnego, mm | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Całkowita powierzchnia płyty | | | | | | | | | | | |
| - przed zafalowaniem, m ² | 1,44 | 1,50 | 3,00 | 3,12 | 1,74 | 2,72 | 2,85 | 1,37 | 2,75 | 0,936 | 2,75 |
| - po zafalowaniu, m ² | 1,296 | 1,344 | 2,688 | 2,633 | 1,47 | 2,30 | 2,55 | 1,16 | 2,33 | 0,814 | 2,49 |
| Użytkowa szerokość płyty, mm | 910 | 1040 | 1040 | 1050 | 873 | 873 | 910 | 885 | 885 | 574 | 827 |
| Użytkowa długość płyty, mm | 1000 | 1000 | 2200 | 2200 | 1400 | 2300 | 2300 | 1050 | 2300 | 1000 | 2300 |
| Użytkowa powierzchnia płyty, m ² | 0,910 | 1,04 | 2,288 | 2,310 | 1,22 | 2,00 | 2,09 | 0,93 | 2,04 | 0,574 | 1,90 |

źródło: opracowanie własne

4.3. Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Wyróżniamy dwie klasy w zależności od zawartości azbestu, stosowanego spoiwa oraz gęstości objętościowej:

- Klasa I („miękkie”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/ m³, zawierające powyżej 20 % azbestu. Najczęściej stosowane w tej grupie były wyroby tekstylne, używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury, płytki podłogowe PCW, masy azbestowe natryskowe stosowane były jako izolacja ognioochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych.
- Klasa II („twarde”) obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg /m³, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane. Niebezpieczeństwo dla zdrowia i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów, rozbijanie, zrzucanie). W grupie tej najbardziej rozpowszechnione są płyty azbestowo- cementowe faliste oraz płyty „karo” stosowane jako pokrycia dachowe i elewacje zewnętrzne. Płyty płaskie

wykorzystywane były jako elewacje zewnętrzne, ściany osłonowe, ściany działowe, osłony ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych w budownictwie wielokondygnacyjnym. W mniejszych ilościach stosowano rury, w instalacjach wodociągowych i kanalizacyjnych, a także jako przewody kominowe i zsypy.

4.4. Korozja powierzchni płyt azbestowych i emisja włókien azbestu

Wyroby azbestowo-cementowe ze względu na rodzaj zastosowanych substancji składowych można porównać z betonem towarowym. Korozja eternitu (nazwa towarowa wyrobów azbestowo-cementowych) przebiega podobnie jak korozja betonu. Określenie czasu „technicznego życia” eternitu zależne od wielu czynników, jest przedmiotem aktywnej dyskusji środowisk naukowych. Ze względu na zróżnicowanie czynników korozyjnych występujących w środowisku przeciętny okres użytkowania waha się od 20 do 60 lat. Z tych powodów przyjmuje się, że przeciętny czas użytkowania wyrobów eternitowych (zawierających od 9,5% - 12,5% czystego azbestu) to 30 lat.

Po osiągnięciu wieku technologicznego (około 30 lat) z wyrobów azbestowo-cementowych rozpoczyna się „samoistne” pylenie włókien azbestu. W niektórych przypadkach stan ten może wystąpić tak wcześniej, jak i później. Powoduje to pojawianie się zwiększonego stężenia włókien w otoczeniu obiektów z wbudowanym azbestem. Dodatkowym źródłem emisji tychże włókien są wyroby z odłamanymi częściami bądź całkowicie popękane. Kolejnym powodem zwiększenia emisji włókien do powietrza atmosferycznego jest korozja biologiczna, czyli obecność glonów i mchów na powierzchni płyty eternitowej. Największym źródłem zagrożenia pyłami azbestu są wszelkie prace wykonywane przy wyrobach zawierających azbest.

Biorąc pod uwagę roboty polegające na demontażu wyrobów zawierających azbest twardy (gęstość powyżej 1000 kg/m³), istniejące wymogi prawne zapewniają dużą prewencję pylenia włókien azbestu (oczywiście pod warunkiem bezwzględnego stosowania się do procedur i przepisów oraz dobrych praktyk przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest). Podobnie sytuacja wygląda, gdy mamy do czynienia z transportem i utylizacją. Przykładem tego niech będą badania prowadzone na składowiskach wyrobów azbestowych, gdzie notowane stężenia włókien azbestu nie przekraczają norm ustalonych dla powietrza, jakim oddychają ludzie w strefie zamieszkania. Natomiast demontaż (bądź w zasadzie zrywanie eternitu z dachów i elewacji) przez osoby nieuprawnione i nieprzeszkolone doprowadza do znacznych przekroczeń norm czystości powietrza w zakresie zapylenia pyłem i włóknami azbestu. Karygodną praktyką jest wyrzucanie wyrobów azbestowych do lasów, rowów i innych miejsc. Powoduje to nie tylko znaczne skażenie powietrza w okolicy (najczęściej czystego, bo leśnego),

ale ryzyko rozprzestrzenienia po większym terenie i potęgowanie skażenia. Obserwowany jest również proceder (choć zmniejsza się ostatnio już jego skala) montażu eternitu z dachu na dach. Powoduje to skażenie podczas zdejmowania z pierwszego dachu (roboty są wykonywane przez osoby przypadkowe, do tego w pośpiechu), również podczas transportu, a szczególnie w czasie układania zdemontowanych uprzednio płyt na dachu docelowym. Wszystkie opisywane powyżej, naganne zachowania kuriozalnie uzyskują akceptację społeczną (pomimo faktu, iż tego rodzaju działania szkodzą zdrowiu tegoż społeczeństwa) i uchodzą karze pomimo funkcjonowania odpowiednich przepisów. Warto zaznaczyć, że od stycznia 2005 r. wymienione powyżej praktyki podlegają sankcjom karnym z mocy przepisów Kodeksu Karnego i są zagrożone oprócz grzywny karą pozbawienia wolności do lat 3.

Pozostałe źródła emisji poza wspomnianymi z obiektów budowlanych, są sukcesywnie likwidowane. Jednym z największych jest emisja włókien z wyrobów i części samochodowych. Azbest był używany jako domieszka, bądź główny składnik różnych części zamiennych przemysłu samochodowego – głównie okładzin ciernych. Zatem źródłem emisji pozostają samochody używające starych (już zakazanych części), bądź importowanych głównie z krajów byłego Związku Radzieckiego, gdzie – niestety stosowanie azbestu nie jest zabronione. Istnieje również śladowa ilość włókien azbestu w powietrzu pochodzenia naturalnego. Jednakże w polskich warunkach (z uwagi na niewystępowanie naturalnych złóż azbestu) jest to ilość praktycznie pomijalna (na poziomie tła).

5. Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032 – w aspekcie lokalnego programu

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 przyjętym uchwałą Rady Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej Nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010 r., zostały postawione następujące cele:

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

Zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu do 2032 r. zostały podzielone na: legislacyjne, edukacyjno-informacyjne, ochrony zdrowia, monitorowania realizacji Programu oraz działania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, budowy składowisk oraz instalacji do unieszkodliwiania wyrobów azbestowych.

Szacuje się, że na terenie kraju nadal użytkowanych jest ok. 14,5 mln ton wyrobów zawierających azbest. Przyjęto, iż proces usuwania azbestu będzie przebiegał etapami. Wskazano na konieczność budowy 56 składowisk odpadów lub kwater przystosowanych do składowania odpadów zawierających azbest. Zgodnie z zapisami Programu do zadań samorządu gminnego należy:

- gromadzenie informacji o ilości, rodzaju i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie jej do marszałka województwa z wykorzystaniem dostępnego narzędzia informatycznego,
- przygotowywanie i aktualizacja programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- współpraca z marszałkiem województwa w zakresie inwentaryzacji oraz opracowywania programów usuwania wyrobów azbestowych, w szczególności w zakresie lokalizacji składowisk odpadów zawierających azbest oraz urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest,
- współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
- współpraca z organizacjami społecznymi wspierającymi realizację Programu,
- współpraca z organami kontrolnymi.

Ministerstwo Rozwoju prowadzi Bazę Azbestową na stronie internetowej pod adresem <https://www.bazaazbestowa.gov.pl>, która stanowi jedno z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Jest to narzędzie do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. Graficznym odzwierciedleniem Bazy jest portal Geoazbest, czyli Elektroniczny System Informacji Przestrzennej (ESIP). Integruje on dane z Bazy Azbestowej (BA) z danymi przestrzennymi. Celem działania Systemu jest przetwarzanie danych, w których zawarte są informacje przestrzenne oraz towarzyszące im informacje opisowe o lokalizacjach użytkowania wyrobów zawierających azbest bądź składowania odpadów azbestowych.

ESIP umożliwia:

- Gromadzenie usystematyzowanego zbioru danych na wybranych poziomach szczegółowości.
- Obiektywną i kompleksową weryfikację przeprowadzonej inwentaryzacji wyrobów

zawierających azbest.

- Usprawnienie procesu podejmowania decyzji w oparciu o analizy opracowane na bazie precyzyjnych map cyfrowych i aktualnych danych.
- Zwiększenie efektywności zarządzania procesem realizacji POKzA na lata 2009-2032.

Dane pochodzące od osób fizycznych gromadzone są w gminach, natomiast osoby prawne przekazują takie dane bezpośrednio do Urzędu Marszałkowskiego. Powyższe dane stanowią docelowo zawartość wojewódzkiej bazy danych. Dane inwentaryzacyjne wprowadzane są bezpośrednio przez urzędy gminne i urzędy marszałkowskie po zalogowaniu. Korzystanie z bazy azbestowej jest bezpłatne.

6. Procedury bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest

Problematyka bezpiecznego postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest została uszeregowana w bloku tematycznym obejmującym łącznie sześć typów procedur. Należy zaznaczyć, że wydany w 2001 r. "Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest" dla lokalnych władz samorządowych oraz przedsiębiorstw zajmujących się naprawą lub usuwaniem tych wyrobów" oraz opracowany w 2003 r: „Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest", obok aktualnych informacji, zawierają również takie, które w związku z wejściem w życie nowych aktów prawnych, np. ustawy z dnia 7 listopada 2016 o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797, ze zm.) utraciły swoją aktualność i nie są zgodne z wymaganiami obowiązujących przepisów. W związku z powyższym, korzystając z ww. dokumentów należy odpowiednio zmodyfikować zawarte w nich informacje, stosownie do bieżących wymagań.

Grupa I. Procedury obowiązujące właścicieli i zarządców obiektów, instalacji i urządzeń zawierających azbest.

PROCEDURA 1

Procedura dotyczy bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest. Zakres procedury obejmuje okres posiadania, budynku, budowli, instalacji lub urządzenia przemysłowego oraz terenu – niezależnie od ich wielkości lub stanu, jeżeli znajdują się tam wyroby zawierające azbest. Właściciel lub zarządca ma obowiązek sporządzenia w 1 egzemplarzu „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających

azbest” (załącznik nr 1 do niniejszego programu), który zachowuje się przy dokumentacji budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu – do czasu sporządzenia następnej oceny – kolejne kontrole wykonuje się w terminach wynikających z oceny stanu wyrobów.

Wyroby, które posiadały lub posiadają widoczne uszkodzenia – powinny zostać bezzwłocznie usunięte.

Właściciel lub zarządca zobowiązany jest do przeprowadzenia inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, której wyniki powinny służyć do sporządzenia stosownej informacji dla wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Osoby prawne mają natomiast obowiązek składania tych informacji do właściwego marszałka województwa (załączniki nr 2 i 3 do opracowania). Powyższe informacje przedkłada się corocznie, celem wykazania ewentualnych zmian w ilości posiadanych wyrobów zawierających azbest. Obowiązek taki nakłada Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz.U. 2011 nr 8 poz. 31). Ponadto właściciel lub zarządca ma obowiązek:

- oznakowania pomieszczeń, gdzie znajdują się urządzenia lub instalacje z wyrobami zawierającymi azbest – odpowiednim znakiem ostrzegawczym (załącznik nr 6 opracowania),
- opracowania i wywieszenia instrukcji bezpiecznego postępowania i użytkowania pomieszczenia z wyrobami zawierającymi azbest,
- zaznaczenia na planie sytuacyjnym terenu miejsc z wyrobami zawierającymi azbest,
- opracowania planu kontroli jakości powietrza (jeżeli występują wyroby zawierające azbest tzw. „miękkie” lub jeśli istnieje uzasadniona obawa dużej emisji azbestu do środowiska), a wyniki kontroli uwzględnić przy dalszej eksploatacji lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

PROCEDURA 2

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i postępowania właścicieli i zarządców budynków, budowli, instalacji lub urządzeń oraz terenów z wyrobami zawierającymi azbest – przed i w czasie wykonywania prac usuwania lub zabezpieczania takich wyrobów. Zakres procedury obejmuje okres od podjęcia decyzji o zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest, do zakończenia tych robót i uzyskania stosownego oświadczenia wykonawcy prac. Właściciel lub zarządca przed rozpoczęciem prac powinien udostępnić informacje lub dokumenty mogące służyć do identyfikacji rodzaju i ilości azbestu w wyrobach. Powinny być one uwzględnione przy zawieraniu umowy na wykonanie prac polegających na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z wykonawcą tych prac.

Właściciel lub zarządca ma obowiązek zgłoszenia - na 30 dni przed rozpoczęciem prac, wniosku o pozwolenie na budowę lub remont. Po dokonaniu obowiązków formalno – prawnych, dokonuje się wyboru wykonywanych prac, następnie zawierana jest umowa z wykonawcą tych prac. Właściciel lub zarządca jest zobowiązany do poinformowania mieszkańców/użytkowników obiektu o usuwaniu niebezpiecznych materiałów i sposobie zabezpieczenia.

Po wykonaniu robót właściciel lub zarządca powinien uzyskać od wykonawcy prac świadectwa czystości powietrza, a następnie przechowywać je przez okres o najmniej 5 lat, wraz z inną dokumentacją obiektu.

Grupa II. Procedury obowiązujące wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwórców odpadów niebezpiecznych.

PROCEDURA 3

Celem procedury jest przedstawienie zasad postępowania podczas prac przygotowawczych usuwania wyrobów zawierających azbest lub ich zabezpieczenia. Zakres procedury obejmuje całokształt prac oraz postępowania dotyczącego przygotowania do zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest.

Wytwórcą odpadów jest wykonawca prac polegających na usuwaniu/ zabezpieczaniu wyrobów zawierających azbest. Na podstawie informacji i dokumentów uzyskanych od właściciela obiektu albo na podstawie pobrania próbek wyrobów i wyników badań dokonanych przez uprawnione laboratorium dokonywana jest identyfikacja rodzaju i ilości azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia.

Po dopełnieniu obowiązków wynikających z ogólnych zasad postępowania wykonawca prac uprawniony jest do przyjęcia zlecenia i zawarcia stosownej umowy. Plan pracy powinien być sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i powinien zawierać:

- określenie stanu środowiska, w tym strefy przyszłych prac,
- określenie rodzaju azbestu w wyrobach przeznaczonych do usunięcia,
- aktualną „ocenę” stanu,
- przewidywaną ilość wytwarzanych odpadów do usunięcia,
- ustalenie odpowiednich sposobów usuwania wyrobów zawierających azbest,
- określenie rodzajów i metod pracy,
- określenie sposobów eliminowania lub ograniczania uwalniania się pyłu azbestu do powietrza.

Wykonawca prac ma obowiązek przeszkolenia wszystkich osób pozostających w kontakcie azbestem. Szkolenie powinno być przeprowadzone zgodnie z przepisami, przez uprawnioną do takiej działalności instytucję i potwierdzone odpowiednim zaświadczeniem.

Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia rozpoczęcia prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu nadzoru budowlanego, okręgowego inspektora pracy oraz wojewódzkiego inspektora sanitarnego w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Dla prawidłowości obrotu odpadami niebezpiecznymi wytwórca odpadów przygotowuje właściwe dokumenty: kartę przekazania odpadu, kartę ewidencji odpadu.

Celem zapewnienia odpowiedniego składowania odpadów niebezpiecznych powstałych po usuwaniu wyrobów zawierających azbest, wytwórca odpadów powinien przed przeprowadzeniem robót, zawrzeć porozumienie z zarządzającym składowiskiem.

PROCEDURA 4

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania wykonawców prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest- będących w odniesieniu do ustawy o odpadach – wytwórcami odpadów niebezpiecznych.

Zakres procedury obejmuje okres od rozpoczęcia do zakończenia prac polegających na zabezpieczeniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych, wraz z oczyszczaniem budynku (terenu), instalacji z pozostałości azbestu.

Ogólne zasady postępowania przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest określają następujące wymagania techniczne:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem i utrzymanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów, bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam, gdzie jest to możliwe,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza, w przypadku występowania stężeń pyłu azbestu, przekraczających dopuszczalne wartości dla miejsca pracy,
- składowanie na tej samej zmianie roboczej, usuniętych odpadów zawierających azbest, po ich szczelnym opakowaniu, na miejscu tymczasowego magazynowania odpadów,
- codzienne, staranne oczyszczanie strefy prac i terenu wokół, dróg wewnętrznych oraz maszyn i urządzeń – z wykorzystaniem podciśnieniowego sprzętu odkurzającego, zaopatrzonego w filtry o dużej skuteczności ciągu lub na mokro. Niedopuszczalne jest

ręczne zmiatanie na sucho, jak również czyszczenie pomieszczeń i narzędzi pracy przy użyciu sprężonego powietrza.

Dla usuniętych odpadów azbestowych oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, właściwe dla azbestu, stosuje się: kartę ewidencji odpadu oraz kartę przekazania odpadu.

Grupa III. Procedura obowiązująca prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

PROCEDURA 5

Celem procedury jest przedstawienie zakresu obowiązków i zasad postępowania podczas przygotowania i transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Zakres procedury obejmuje działania poczynwszy od uzyskania zezwolenia na transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, poprzez pozostałe czynności i obowiązki transportującego takie odpady, aż do ich przekazania na składowisko odpadów, przeznaczone do wyłącznego składowania odpadów zawierających azbest.

Posiadacz odpadów, który prowadzi działalność w zakresie zbierania lub transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie Marszałka na prowadzenie tej działalności. Przekazanie partii odpadów zawierających azbest przez wytwórcę odpadów innemu posiadaczowi odpadów niebezpiecznych, np. w celu ich dalszego transportu odbywa się z zastosowaniem karty przekazania odpadu – sporządzonej przez wytwórcę.

Do obowiązków posiadacza odpadów niebezpiecznych prowadzącego działalność wyłącznie w zakresie ich transportu na składowisko należy:

- posiadanie karty przekazania odpadu z potwierdzeniem przejęcia odpadu,
- posiadanie dokumentu przewozowego z opisem towarów (odpadów) niebezpiecznych,
- posiadanie świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych,
- posiadanie przez kierowcę zaświadczenia ADR o ukończeniu kursu doszkalcącego dla kierowców pojazdów przewożących towary niebezpieczne,
- oznakowanie pojazdu odblaskowymi tablicami ostrzegawczymi,
- utrzymanie czystości skrzyni ładunkowej pojazdu,
- sprawdzenie stanu opakowań i ich oznakowanie literą „a”,
- sprawdzenie umocowania sztuk przesyłki z odpadami w pojeździe.

Transport odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należy prowadzić z zachowaniem przepisów dotyczących transportu odpadów niebezpiecznych, spełniając określone w tych przepisach kryteria klasyfikacyjne.

Grupa IV Procedura obowiązująca zarządzających składowiskami odpadów niebezpiecznych zawierających azbest.

PROCEDURA 6

Celem procedury jest przedstawienie zakresu i zasad postępowania podczas składowania na składowisku odpadów lub w wydzielonych kwaterach na terenie innych składowisk odpadów, przeznaczonych do wyłącznego składowania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Zakres procedury obejmuje działania począwszy od przyjęcia partii odpadów niebezpiecznych zawierających azbest na składowisko, poprzez dalsze czynności, aż do sporządzenia rocznego zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości przyjętych odpadów.

Do obowiązków zarządzającego składowiskiem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest należą:

- przeszkolenie pracowników w zakresie bezpiecznych metod postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- potwierdzenie na karcie przekazania odpadu przyjęcia partii odpadów na składowisko,
- sporządzenie zbiorczego zestawienia danych o rodzaju i ilości odpadów przyjętych na składowisko,
- składowanie odpadów zgodnie z przepisami dotyczącymi odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz zatwierdzoną instrukcją eksploatacji składowiska,
- zapewnienie deponowania odpadów w sposób niepowodujący uszkodzenia odpadów,
- racjonalne wykorzystanie pojemności eksploatacyjnej składowiska.

Zarządzający składowiskiem powinien uzyskać pozwolenie na użytkowanie składowiska po zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji składowiska oraz po przeprowadzeniu kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Instrukcję eksploatacji składowiska odpadów niebezpiecznych zatwierdza w drodze decyzji marszałek województwa.

Kierownik składowiska powinien posiadać świadectwo stwierdzające kwalifikacje w zakresie gospodarowania odpadami. Zarządzający składowiskiem pobiera od posiadacza odpadów opłatę za korzystanie ze środowiska, którą odprowadza na rachunek urzędu marszałkowskiego, właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów. Po zakończeniu

składowania odpadów zawierających azbest na poziomie 2 m poniżej terenu otoczenia i wypełnieniu gruntem do poziomu terenu, zarządzający składowiskiem powinien uzyskać zgodę właściwego marszałka województwa na zamknięcie składowiska.

7. Wpływ azbestu na zdrowie

7.1. Charakterystyka oddziaływania azbestu na ludzki organizm

Oddychanie powietrzem, w którym znajdują się niewidzialne dla oka włókna azbestu prowadzi do szeregu chorób układu oddechowego takich jak:

- pylica azbestowa (azbestoza)
- międzybłoniak opłucnej
- nowotwór złośliwy płuc

Azbest staje się zagrożeniem dla zdrowia, gdy dojdzie do korozji lub jakiegokolwiek uszkodzenia wyrobów zawierających azbest (łamanie, kruszenie, cięcie i każda inna obróbka). Procesy te powodują uwalnianie się włókien do powietrza i możliwość wdychania ich do płuc. Azbest dobrze zabezpieczony i nieuszkodzony nie stanowi zagrożenia.

7.2. Zagrożenia płynące ze strony wyrobów azbestowych

Zachorować mogą nie tylko osoby, które miały kontakt z azbestem ze względu na charakter wykonywanej pracy, ale i te, które narażone są na długotrwałe wdychanie włókien azbestowych o małym stężeniu lub na krótkotrwałe przebywanie w miejscu o ich bardzo wysokim stężeniu. Oznacza to, że wykonując wielokrotnie drobne naprawy w materiale zawierającym azbest, czy też mieszkając lub spędzając wakacje w okolicy, gdzie w pobliżu znajduje się nielegalne wysypisko wyrobów zawierających azbest zdrowie osób przebywających w pobliżu może być zagrożone. Obecnie nie wiadomo jaka minimalna ilość pyłu azbestowego wywołuje choroby. Wiemy jednak, że im więcej włókien azbestu wdychanych jest do układu oddechowego, tym większe ryzyko choroby. A ta może pojawić się nawet po ponad 30 latach od momentu kontaktu z włóknami azbestu.

7.3. Potencjalne objawy chorób wywołanych przez zatrucie azbestem

Azbest wywołuje choroby układu oddechowego, dlatego ból w klatce piersiowej, silny kaszel lub duszności powinny być natychmiastowym sygnałem ostrzegawczym, by udać się po pomoc lekarską.

7.4. Najczęstsza lokalizacja wyrobów azbestowych

W Polsce azbest najczęściej wykorzystano do produkcji:

- pokryć dachów: eternit i papa dachowa
- płyt elewacyjnych i balkonowych
- rur do wykonywania instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i C.O.
- przewodów kominowych i zsypów w blokach
- sprzęgieł i hamulców do wind
- różnych typów izolacji cieplnej, bojlerów, kotłów, wymienników ciepła, C.O.
- ognioodpornych koców azbestowych.

To są jedynie przykłady najliczniej obecnych w budownictwie mieszkaniowym w Polsce wyrobów z azbestem. Należy pamiętać, że azbest był stosowany w około 3000 produktów, dlatego jeżeli tylko zachodzi podejrzenie, że dany wyrób może zawierać azbest, bezpieczniej jest założyć, że tak jest. Azbest stanowi zbyt duże zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego, aby ponosić jakiekolwiek ryzyko pomyłki.

7.5. Rozpoznanie obecności azbestu

Azbest nie ma zapachu i trudno go samemu zidentyfikować. Każdy właściciel posiada jednak dokumentację techniczną nieruchomości i tam najpierw należy szukać informacji na temat użytych podczas budowy materiałów. W innych przypadkach obecność azbestu może określić jedynie specjalistyczne akredytowane laboratorium.

7.6. Usuwanie azbestu

Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielach nieruchomości (domów, sklepów, hurtowni, itp.), wspólnotach i spółdzielniach mieszkaniowych, a w przypadku budynków komunalnych na gminach z tytułu własności oraz odpowiedzialności prawnej dotyczącej ochrony osób trzecich od szkód mogących wynikać

z nieodpowiedniej eksploatacji przedmiotu stanowiącego własność (Rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest - Dz. U. nr 8 z 2011 roku, poz. 31). Sprawdzenie, czy na terenie nieruchomości znajdują się wyroby zawierające azbest i powiadomienie o tym właściwej jednostki samorządu terytorialnego to nie tylko powinność nałożona na właścicieli przez państwo, ale i wyraz troski o zdrowie własne, naszych bliskich oraz o czystość środowiska. Należy to zrobić jak najszybciej. Informacji udzielają urzędy gminne, powiatowe i wojewódzkie.

7.7 Działania w przypadku stwierdzenia obecności azbestu na danej nieruchomości

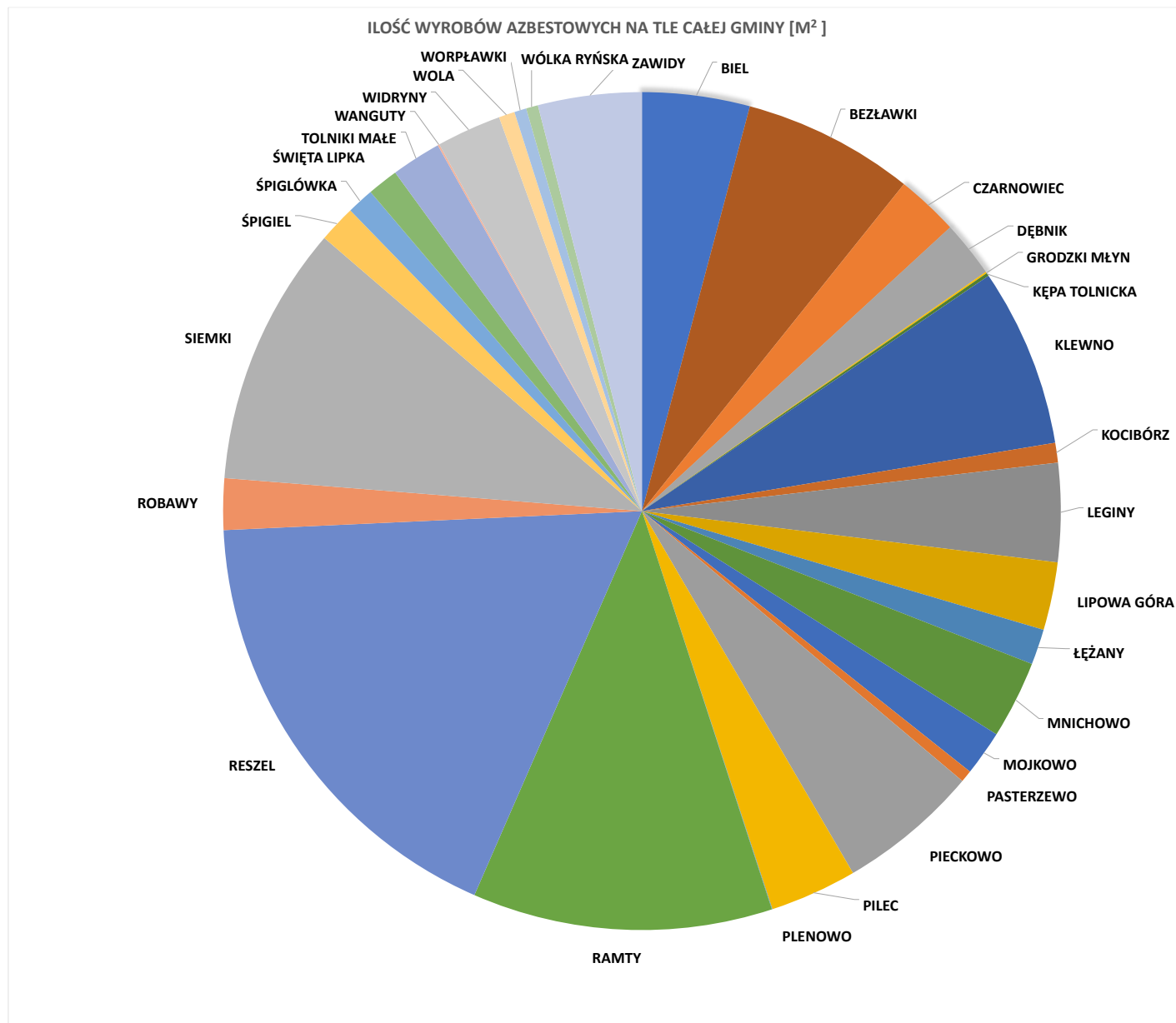
Jeżeli tylko istnieje takie podejrzenie, najlepiej jest jak najszybciej skontaktować się z właścicielem nieruchomości lub z urzędem gminy bądź powiatu w celu uzyskania informacji o dalszym postępowaniu oraz spowodowania, aby właściciel nieruchomości podjął działania zabezpieczające zgodnie z obowiązującymi przepisami.

8. Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Reszel

Na terenie gminy miejsko-wiejskiej Reszel przeprowadzono w 2020 roku aktualizację inwentaryzacji wyrobów azbestowych w celu uzyskania rzeczywistej informacji na temat ilości, miejsc występowania, rodzaju i ich stanu. Ogółem na obiektach os. fizycznych zinwentaryzowano 48 006 m² wyrobów zawierających azbest o wadze 720,09 Mg. Dla obiektów os. prawnych jest to odpowiednio 20 949m² i 314,23Mg. Łącznie daje to powierzchnię wyrobów azbestowych 68 955m² i wagę 1 034 325 Mg.

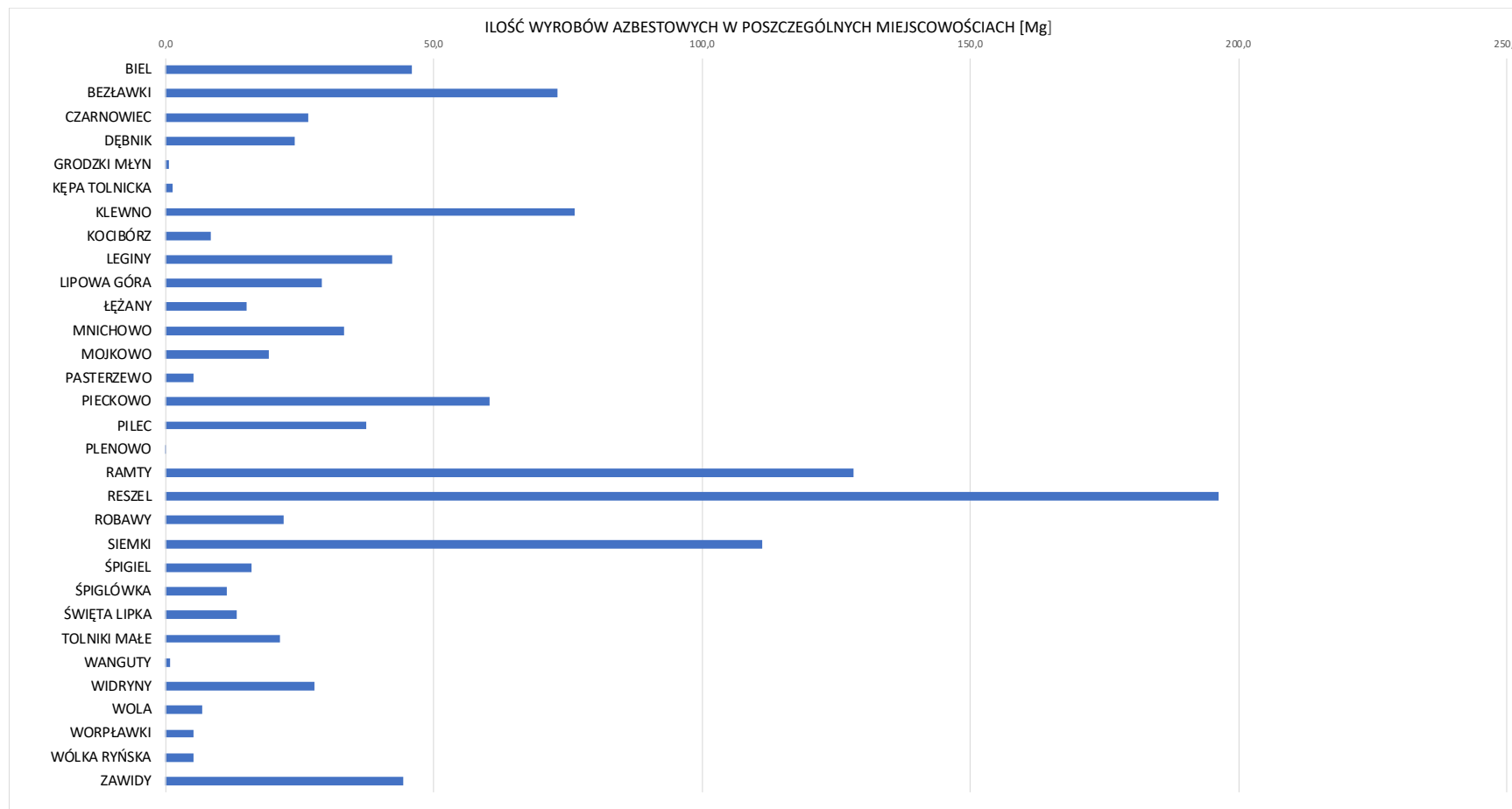
Szczegółowe dane z prac inwentaryzacyjnych zostały przedstawione w dołączonym do Programu Usuwania Azbestu pliku Microsoft Excel, a dla potrzeb niniejszego opracowania część z nich została przedstawiona w formie graficznej i tabelarycznej.

Wykres 1. Ilość wyrobów azbestowych na tle całej gminy



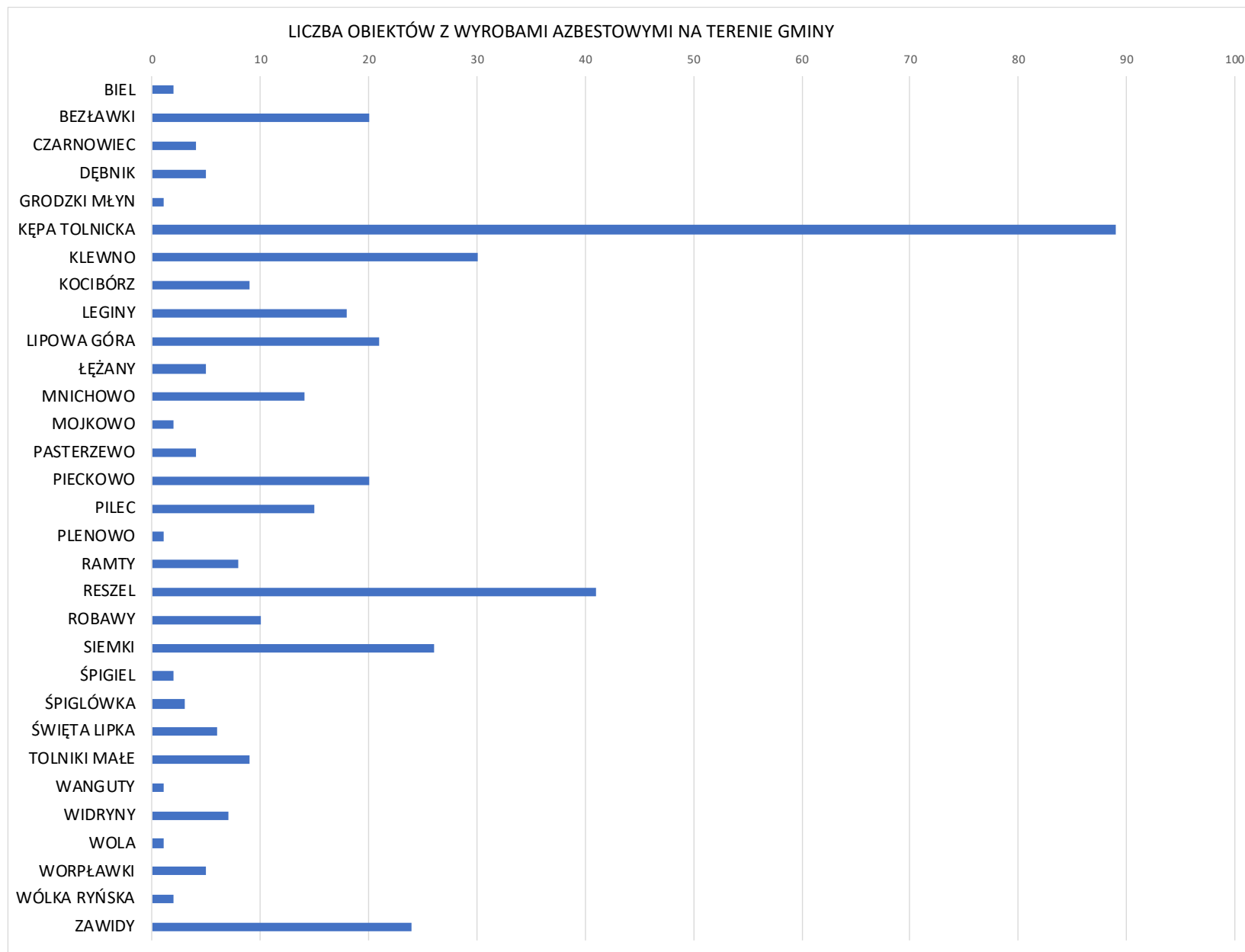
źródło: opracowanie własne

Wykres 2. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach (Mg)



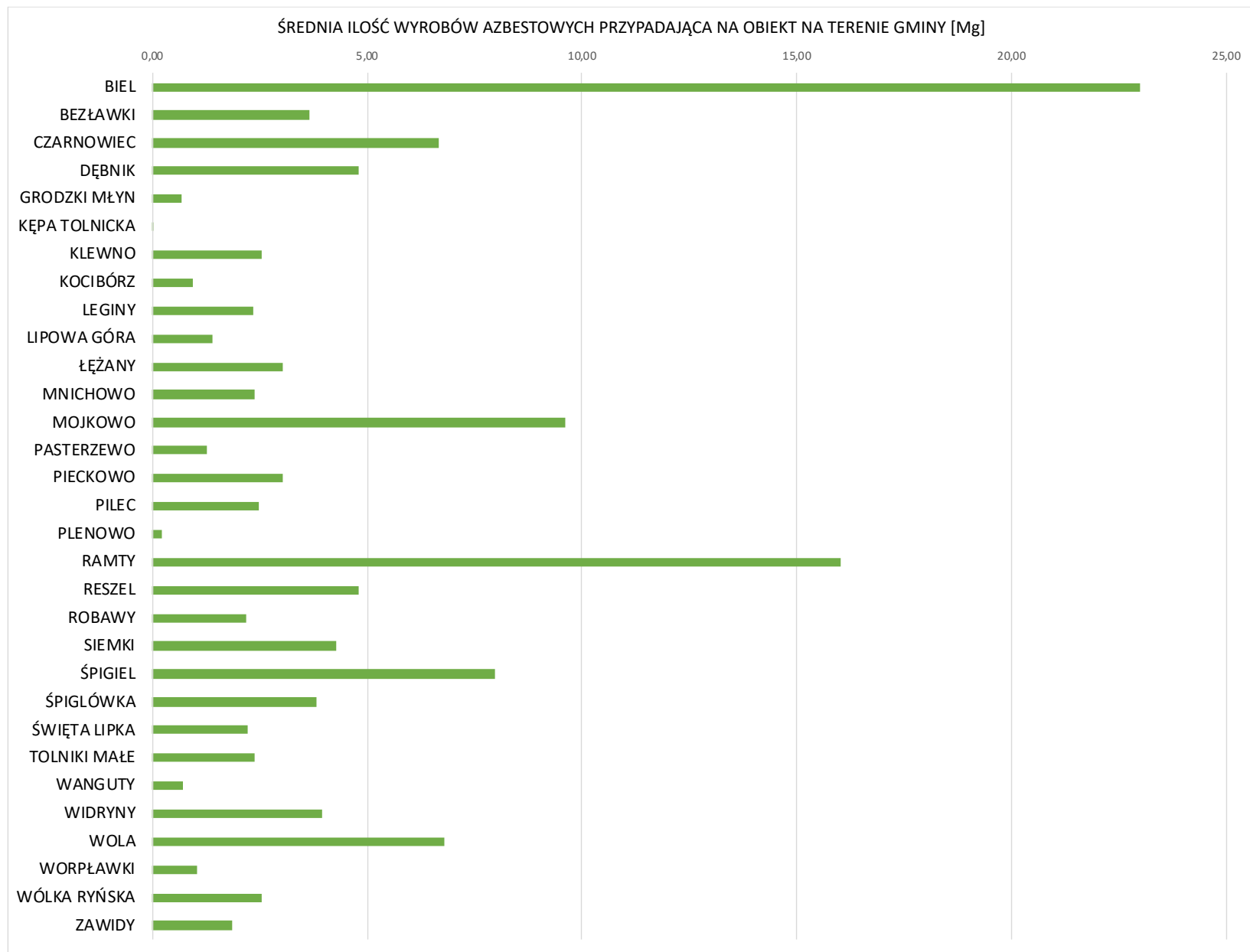
źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Liczba obiektów z wyrobami azbestowymi na terenie gminy



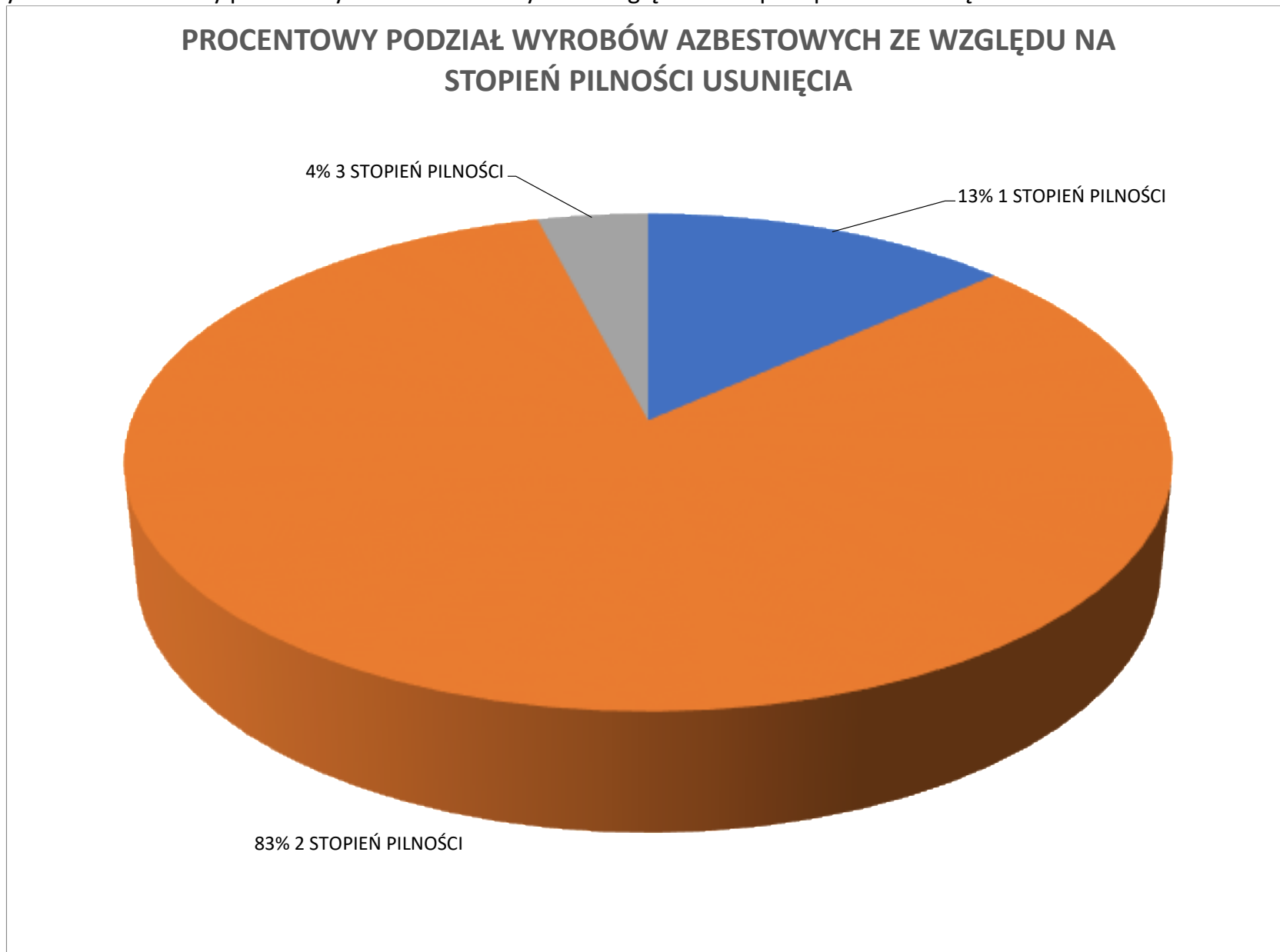
źródło: opracowanie własne

Wykres 4. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt



źródło: opracowanie własne

Wykres 5. Procentowy podział wyrobów azbestowych ze względu na stopień pilności usunięcia



źródło: opracowanie własne

Największe ilości wyrobów zawierających azbest występują na terenie miejscowości Reszel (136,14 Mg). Z kolei najmniejszą liczbą wyrobów azbestowych charakteryzuje się miejscowość Plenowo (0,2 Mg). W pozostałych miejscowościach gminy wskaźnik jest zróżnicowany, co ilustruje poniższa tabela.

Tabela 3. Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach gminy

| Miejscowość | Ilość azbestu [Mg] |
|---------------|--------------------|
| BIEL | 46,0 |
| BEZŁAWKI | 73,1 |
| CZARNOWIEC | 26,7 |
| DĘBNIK | 24,0 |
| GRODZKI MŁYN | 0,7 |
| KĘPA TOLNICKA | 1,3 |
| KLEWNO | 76,2 |
| KOCIBÓRZ | 8,5 |
| LEGINY | 42,1 |
| LIPOWA GÓRA | 29,0 |
| ŁĘŻANY | 6,0 |
| MNICHOWO | 33,2 |
| MOJKOWO | 19,2 |
| PASTERZEWO | 5,1 |
| PIECKOWO | 60,4 |
| PILEC | 37,3 |
| PLENOWO | 0,2 |
| RAMTY | 128,2 |
| RESZEL | 136,1 |
| ROBAWY | 22,0 |
| SIEMKI | 111,3 |
| ŚPIGIEL | 15,9 |
| ŚPIGLÓWKA | 11,5 |
| ŚWIĘTA LIPKA | 13,2 |
| TOLNIKI MAŁE | 21,3 |
| WANGUTY | 0,7 |
| WIDRYNY | 27,7 |
| WOLA | 6,8 |
| WORPŁAWKI | 5,2 |
| WÓLKA RYŃSKA | 5,1 |
| ZAWIDY | 44,3 |

źródło: opracowanie własne

Wyroby azbestowe w gminie Reszel to głównie płyty azbestowo-cementowe faliste stosowane w budownictwie. W przeważającej ilości są to budynki gospodarcze: stodoły, obory, chlewnie i magazyny. Azbest zlokalizowany jest również na budynkach mieszkalnych, usługowych i przemysłowych, a także na szopach, garażach oraz wiatach. W użyciu jest całość zinwentaryzowanego azbestu.

W celu uzyskania informacji dotyczących ilości i stanu wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie gminy miejsko-wiejskiej Reszel przeprowadzona została również inwentaryzacja pozwalająca na określenie rodzaju, ilości, miejsc występowania oraz stanu materiałów zawierających azbest.

Podczas inwentaryzacji istotną rolę odegrała ocena stanu wyrobów zawierających azbest. W zależności od stopnia zniszczenia pokryć dachowych wykonanych z materiałów zawierających azbest, wyróżniono trzy stany dalszej przydatności do użytkowania. Zgodnie z przyjętą klasyfikacją wyznaczono:

Klasa I – wyroby zawierające azbest w bardzo dobrym i dobrym stanie technicznym, bez widocznych uszkodzeń mechanicznych, pęknięć i ubytków, z mocną strukturą włókien, często pokryte powłoką farby zewnętrznej, wyroby nowe (do 15 lat użytkowania), niestwarzające zagrożeń narażenia na pył azbestowy, przydatne do dalszego użytkowania przez okres dłuższy niż 5 lat.

[III stopień pilności – ponowna ocena stanu możliwości bezpiecznego użytkowania w terminie do pięciu lat]

Klasa II – wyroby zawierające azbest w dostatecznym stanie technicznym, jednakże z widocznymi uszkodzeniami mechanicznymi (do 5% powierzchni), z lekkimi pęknięciami, często omszone, bez ubytków lub z niewielkimi ubytkami, bez powłoki farby zewnętrznej lub z niewystarczającą powłoką farby, możliwość użytkowania do 5 lat.

[II stopień pilności – ponowna ocena stanu możliwości bezpiecznego użytkowania w terminie jednego roku]

Klasa III – wyroby zawierające azbest w niedostatecznym stanie technicznym ze znacznymi ubytkami, widocznymi pęknięciami oraz rozluźnioną strukturą włókien, stwarzające realne zagrożenie narażenia na pył azbestowy, ze wskazaniem do możliwie szybkiego usunięcia.

[I stopień pilności – wyroby należy możliwie najszybciej usunąć]

Średni koszt usunięcia 1 Mg płyty cementowo-azbestowej wynosi około 1200zł brutto ¹. Na kwotę tę składa się: cena demontażu, zapakowania płyt, transport oraz utylizacja na składowisku. Przy utylizacji dużych ilości azbestu cena zazwyczaj podlega negocjacom. Cena demontażu uzależniona jest również od wysokości budynku.

Przybliżony łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych należących od osób fizycznych w gminie Reszel wynosi :

$$720,09 \text{ Mg} \times 1200 \text{ zł/Mg} = 864\,108 \text{ zł brutto}$$

Przybliżony łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych należących od osób prawnych w gminie Reszel wynosi :

$$314,23 \text{ Mg} \times 1200 \text{ zł/Mg} = 377\,076 \text{ zł brutto}$$

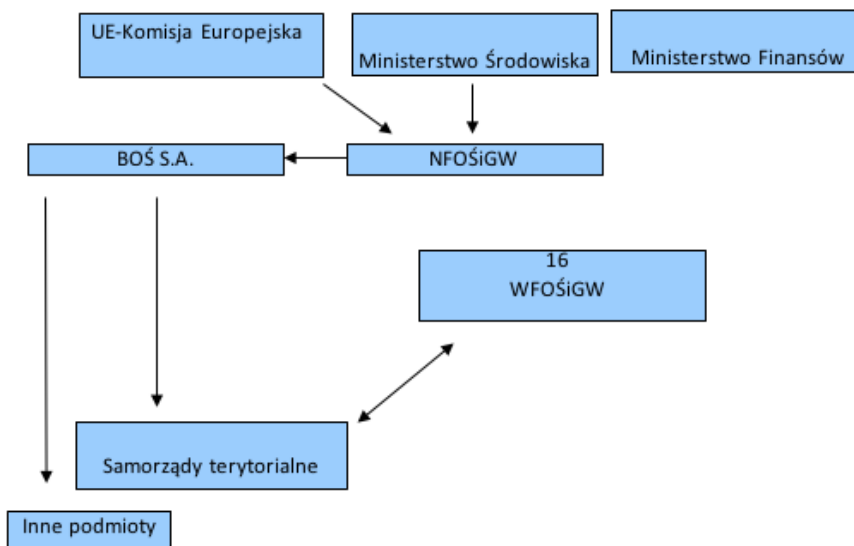
Lista okolicznych składowisk przedstawiona została w załączniku nr 3.

9. FINANSOWE ASPEKTY REALIZACJI PROGRAMU

Samodzielna realizacja projektów i inwestycji proekologicznych stanowi nieraz duże obciążenie dla budżetu gminy, jednak oprócz przekazywania środków własnych może ona korzystać z zewnętrznych źródeł finansowania. Środki własne gminy na etapie rozpoczęcia przedsięwzięcia stanowią jedynie wysokość niezbędną do pozyskania środków zewnętrznych. Główne źródła finansowania inwestycji środowiskowych to: fundusze krajowe (Fundusz Krajowy, fundusze wojewódzkie) banki oraz programy unijne.

¹ <https://kb.pl/cenniki/wywoz-i-utylizacja-eternitu>

Schemat 1. Struktura finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska ze środków publicznych



źródło: opracowanie własne

Wiele instytucji finansowych uznaje jako udział własny gminy środki pozyskane z innych źródeł pomocy finansowej. Z reguły wymaga się, aby gmina w swoim budżecie zarezerwowała środki wymagane do zrealizowania całego przedsięwzięcia inwestycyjnego, z zaznaczeniem która część pochodzi będzie z zewnętrznych źródeł finansowania. Instytucje finansujące środki wypłacają w ratach lub po ukończeniu projektu. Najważniejsze jest, aby przepływ środków następował zgodnie z harmonogramem wypłat ustalonych w ramach umowy podpisanej z instytucją finansującą.

Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Rozdział 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska „Finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej” (Dz.U.2020 poz. 1219 ze zm.) określa przepisy regulujące tworzenie i funkcjonowanie funduszy celowych wykorzystywanych na przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Podstawę prawną działania wszystkich funduszy celowych stanowi ustawa o finansach publicznych, zaliczająca fundusze celowe do sektora finansów publicznych.

Wyróżnia się dwa rodzaje funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- 1) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- 2) Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy i wojewódzkie fundusze prowadzą samodzielną gospodarkę finansową. Mogą aktywnie uczestniczyć w obrocie gospodarczym, być stroną umów, dysponować nie tylko środkami finansowymi, ale i majątkiem. Podstawą gospodarki finansowej w/w funduszy są roczne plany finansowe. Wydatki mogą być dokonywane wyłącznie w ramach posiadanych przez fundusze środków obejmujących bieżące przychody i pozostałości środków z okresów poprzednich.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska

Narodowy Fundusz Ochrony środowiska i Gospodarki Wodnej został utworzony w 1989r. i od razu stał się największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działań NFOŚiGW obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym i ponadregionalnym. Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. Przychodami funduszu są także, wpływy z opłat produktowych oraz z opłat i kar pieniężnych nakładanych na podstawie przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

Dodatkowo dochodami NFOŚiGW mogą być środki z tytułu:

- odsetek od udzielanych kredytów,
- udziałów w spółkach,
- emisji obligacji,
- zaciągania kredytów,
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych,
- oprocentowania lokat i rachunków bankowych,
- wpłat z innych funduszy,
- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych darowizn, zapisów i wpłat dokonywanych przez osoby fizyczne i prawne,
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

NFOŚiGW dysponuje i administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska. Rokrocznie przygotowywane są i zatwierdzane przez Radę Nadzorczą zasady form i sposobów finansowania zadań proekologicznych. Ustalane są kryteria wyboru przedsięwzięć, określana jest lista programów priorytetowych, zasady udzielania dotacji oraz udzielania i umarzania pożyczek.

Do podstawowych form finansowania przez NFOŚiGW zadań proekologicznych zalicza się:

- pożyczki preferencyjne,
- pożyczki płatnicze,
- kredyty udzielane ze środków Narodowego Funduszu przez banki w ramach linii kredytowych,
- dotacje,
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- pożyczki w ramach umowy konsorcjum,
- promesy pomocy finansowej przedsięwzięcia,
- poręczenia spłaty kredytów oraz zwrotu środków przyznanych przez rządy państw obcych i organizacje międzynarodowe, przeznaczonych na realizację zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- umorzenia pożyczek preferencyjnych,
- przekazanie środków jednostkom budżetowym.

Pożyczka udzielona przez Narodowy Fundusz nie może przekroczyć 80% kosztów przedsięwzięcia, za wyjątkiem przedsięwzięć, dofinansowywanych z niepodlegających zwrotowi środków zagranicznych. Wysokość pożyczki na przedsięwzięcia finansowane wyłącznie ze środków Narodowego Funduszu nie może być niższa niż 2.000.000 zł, z wyłączeniem pożyczek płatniczych oraz pożyczek udzielanych ze środków subfunduszy.

Najczęściej stosowanymi formami finansowania są nisko oprocentowane pożyczki i dotacje. Zaletą pożyczek preferencyjnych jest niskie oprocentowanie w stosunku do kredytów komercyjnych, dłuższy okres karencji spłaty pożyczki oraz możliwość jej częściowego umorzenia.

Fundusz udziela dotacji zgodnie z kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W celu realizacji zadań określonych w niniejszym programie dotacje pochodzące wyłącznie ze środków Narodowego Funduszu mogą być udzielane na:

- monitoring środowiska,
- kształtowanie ekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa,
- przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska, szczególnie ważne z punktu widzenia polityki ekologicznej państwa, uwzględnione w planie działalności Narodowego Funduszu oraz wspieranie kształcenia kadr dla potrzeb rozwoju regionalnego na kierunku gospodarka przestrzenna.

Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej udzielają pomocy finansowej w formie pożyczek i dotacji na cele określone w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 ze zm.) zgodnie z priorytetami, kryteriami wyboru przedsięwzięć i planami działalności Funduszu.

Na liście przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków WFOŚiGW w Lublinie w ramach realizacji zadań priorytetowych w dziedzinie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi przewiduje dofinansowanie usuwania odpadów niebezpiecznych, w tym: odpadów medycznych, odpadów przemysłowych oraz odpadów zawierających azbest z uwzględnieniem działań wynikających z przyjętych programów usuwania azbestu.

Fundusz realizować będzie zadania priorytetowe kontynuując udział w programie NFOŚiGW SYSTEM – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW Część 1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Beneficjentami konkursu mogą być jednostki samorządu terytorialnego, które przeprowadziły inwentaryzację wyrobów zawierających azbest i posiadają aktualny, zatwierdzony przez odpowiedni organ, program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Dofinansowanie obejmuje działania związane z demontażem, zbieraniem, transportem oraz unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest.

Dane teleadresowe:

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie

ul. Świętej Barbary 9

10-026 Olsztyn

www.wfosigw.olsztyn.pl

Do zadań wnioskującej jednostki należy pośrednictwo w przekazywaniu dofinansowania ostatecznemu odbiorcy, jak również wybór wykonawcy prac, zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych. WFOŚiGW w Łodzi udziela obecnie dotacji w wysokości 90% na usuwanie azbestu.

Ministerstwo Rozwoju

Co roku Ministerstwo Rozwoju wspiera finansowo realizację zadań wynikających z „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Większość działań ukierunkowanych jest na wsparcie jednostek samorządu terytorialnego, w formie bezpośredniego wsparcia na przykład na opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest lub też pośrednio w formie materiałów informacyjno-edukacyjnych – ulotek, plakatów, poradników. Wsparcie finansowe dotyczyć może także działań związanych z demontażem i unieszkodliwieniem wyrobów zawierających azbest. Wymogiem uczestnictwa w konkursie jest opracowany i uchwalony Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy z uwzględnieniem numerów ewidencyjnych działek i obszarów ewidencyjnych. Konkursowy tryb wyboru wykonawców zadań umożliwia realizację i finansowanie działań innowacyjnych, ale zawsze zgodnych z zadaniami wskazanymi w Programie. Więcej informacji na temat konkursu można znaleźć na stronie www.mpit.gov.pl.

Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)

Oddziały BOŚ współpracują z WFOŚiGW w zakresie udzielania preferencyjnych kredytów inwestycji związanych z usuwaniem i utylizacją wyrobów zawierających azbest zarówno dla osób prawnych i jednostek organizacyjnych niebędących osobami prawnymi, jak i dla klientów indywidualnych. Bank Ochrony Środowiska S.A. jest uniwersalnym bankiem komercyjnym specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć proekologicznych. BOŚ współpracuje z polskimi i zagranicznymi instytucjami finansowymi, w tym funduszami i fundacjami działającymi na rzecz ochrony środowiska. Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej www.bosbank.pl lub w oddziałach banku.

10. Wytyczne dotyczące przepisów BHP w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych

Wyroby zawierające azbest znajdujące się w budynkach nie są samoczynnym zagrożeniem dla jego mieszkańców. Nie muszą być bezwzględnie usuwane z obiektu. Ważne jest, aby były one prawidłowo eksploatowane, tj. zgodnie ze swoim przeznaczeniem i zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania wyrobów azbestowych lub ich opisem technicznym, ewentualnie gwarancją. W celu przedłużenia użytkowania wyrobów zawierających azbest i zachowania ich dobrego stanu możliwa jest impregnacja lub pomalowanie. Dotyczy to tylko wyrobów, które są w dobrym stanie technicznym i których powierzchnia jest czysta. Są to mimo wszystko rozwiązania tymczasowe, gdyż jedynie przesuwają w czasie istniejący problem, nie

rozwiązując go. Z kolei wyroby typu: izolacje azbestowe, tektury, sznury itp. oraz wyroby znajdujące się wewnątrz obiektów, zwłaszcza wyroby w obiektach systematycznie użytkowanych, należy bezwarunkowo usunąć.

Właściciel (zarządca) obiektów i urządzeń budowlanych z zabudowanymi wyrobami zawierającymi azbest powinien dokonać ich przeglądu technicznego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 71 poz. 649 z późn. zm., w Dz. U. z 2010 r. Nr 162 poz. 1089) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 13 grudnia 2010r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. z 2011r. nr 8 poz. 31).

Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy dokonywać zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.), rozdz. 4 "Postępowanie poprzedzające rozpoczęcie robót budowlanych", rozdz. 5 "Budowa i oddawanie do użytku obiektów budowlanych". W przypadku konieczności usunięcia elementów zawierających azbest z obiektów budowlanych inwestor musi przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 ze zm.) oraz przepisów specjalnych dotyczących azbestu.

Inwestor jest zobowiązany do zorganizowania procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności zapewnienie:

- opracowania projektu budowlanego i stosownie do potrzeb innych projektów,
- objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy,
- opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych – art. 18 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane.

Jeżeli przy usuwaniu, demontażu i rozbiórce elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest nie wystąpi naruszenie ani wymiana fragmentów konstrukcji budynku oraz gdy nie ulegnie zmianie wygląd elewacji, to pozwolenie na budowę, będące jednocześnie pozwoleniem na rozbiórkę, nie jest wymagane. W przeciwnym wypadku uzyskanie takiego

pozwolenia jest konieczne. Prace mające na celu usunięcie azbestu z obiektu budowlanego, powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu organowi nadzoru budowlanego, właściwemu, okręgowemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac (Dz. U. z 2018r. poz 1202 z późn. zm.).

Przedsiębiorca zajmujący się usuwaniem azbestu prowadzi ewidencję odpadów. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

- ilość wytworzonych odpadów,
- identyfikację rodzaju azbestu,
- klasyfikację wytworzonego odpadu,
- warunki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy.

W celu zapewnienia warunków bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest z miejsca ich występowania, wykonawca prac obowiązany jest do:

1. izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie azbestu do środowiska,
2. ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska,
3. umieszczenia w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem"; w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit treść tablic informacyjnych powinna być następująca: "Uwaga! Zagrożenie azbestem - krokidolitem",
4. zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska,
5. zastosowania w obiekcie, gdzie prowadzone są prace, odpowiednich zabezpieczeń przed pyleniem i narażeniem na azbest, w tym uszczelnienia otworów okiennych i drzwiowych, a także innych zabezpieczeń przewidzianych w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

6. codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;
7. izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń przy prowadzeniu prac z wyrobami zawierającymi krokidolit,
8. stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń,
9. zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, a w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie wykonywania prac.

Prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest prowadzi się w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:

- nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy,
- demontaż całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzania, tam, gdzie jest to technicznie możliwe,
- odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze,
- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac, w tym również z wyrobami zawierającymi krokidolit,
- codzienne zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu.

Wykonawca usuwający azbest zobowiązany jest złożyć właścicielowi/ zarządcy nieruchomości pisemne oświadczenie o prawidłowości wykonanych prac i oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego. Oświadczenie to przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat. Ponadto wykonawca pakuje i przygotowuje odpady azbestowe do transportu.

Transport wyrobów i odpadów zawierających azbest, należy wykonać w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska, w szczególności przez:

- 1) szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000 kg/m^3 ,
- 2) zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m^3 ,
- 3) szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000 kg/m^3 w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm, a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie,
- 4) utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowywania do transportu,
- 5) oznakowanie opakowań,
- 6) magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych,
- 7) Wszystkie zdemontowane wyroby zawierające azbest powinny być szczelnie opakowane w folie z polietylenu lub polipropylenu o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm i zamykane w sposób uniemożliwiający przypadkowe otwarcie (zgrzewem ciągłym lub taśmą klejącą). Niedopuszczalne jest stosowanie worków papierowych. Odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej większej niż 1000 kg/m^3 , a więc płyty i rury azbestowo-cementowe, lub ich części powinny być szczelnie opakowane w folie. Pył azbestowy oraz odpady powstałe z wyrobów o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m^3 powinny być zestalone przy użyciu cementu lub żywic syntetycznych i po związaniu spoiwa szczelnie zapakowane w folię. Pakowanie usuniętych wyrobów zawierających azbest powinno odbywać się wyłącznie do opakowań przeznaczonych do ostatecznego składowania i wyraźnie oznakowane, w sposób określony dla azbestu. Etykiety i zamieszczone na nich napisy powinny być trwałe, nieulegające zniszczeniu, pod wpływem warunków

atmosferycznych i czynników mechanicznych. Dla usuniętych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest oraz ich transportu na składowisko odpadów niebezpiecznych, wypełnia się kartę ewidencji odpadu oraz kartę przekazania odpadów

Po zakończeniu prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest – wytwarzaniu odpadów niebezpiecznych – wykonawca prac ma obowiązek dokonania prawidłowego oczyszczenia strefy prac i otoczenia z pozostałości azbestu. Oczyszczenie powinno nastąpić przez zastosowanie urządzeń filtracyjno-wentylacyjnych z wysokoskutecznym filtrem (99,99%) lub na mokro. Wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia właścicielowi lub zarządcy obiektu, będącego przedmiotem prac, oświadczenia stwierdzającego prawidłowość wykonania prac i oczyszczenia z azbestu. W przypadku, kiedy przedmiotem prac były wyroby o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000kg/m³ lub wyroby mocno uszkodzone i zniszczone lub prace obejmowały wyroby zawierające azbest krokidolit lub prowadzone były w pomieszczeniach zamkniętych, wykonawca prac ma obowiązek przedstawienia wyników badania powietrza, przeprowadzonego przez uprawnione do tego laboratorium lub instytucję.

11. Harmonogram prac związanych z realizacją Programu

Tabela 4. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej

| L.p. | Nazwa zadania | Okres realizacji |
|------|---|------------------|
| 1 | Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest u osób fizycznych | 2020 - 2032 |
| 2 | Opracowanie programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Reszel | 2020 |
| 3 | Przyjęcie przez Radę Gminy Reszel Programu Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu gminy Reszel na lata 2020-2032 | 2020 |
| 4 | Opracowanie uchwały Rady Gminy Reszel w sprawie dofinansowania kosztów demontażu, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest | 2020 |
| 5 | Składanie wniosków przez osoby fizyczne | 2020-2032 |
| 6 | Wnioskowanie o dofinansowanie Programu ze środków zewnętrznych | 2020-2032 |

| | | |
|----|---|-----------|
| 7 | Dofinansowanie kosztów demontażu, transportu i składowania odpadów zawierających azbest poniesionych przez osoby fizyczne | 2020-2032 |
| 8 | Działalność informacyjna i edukacyjna (konkursy) | 2020-2032 |
| 9 | Aktualizacja bazy danych | 2020-2032 |
| 10 | Monitoring i ocena realizacji programu w zakresie usuwania azbestu z terenu gminy Reszel | 2020-2032 |
| 11 | Likwidacja dzikich składowisk odpadów zawierających azbest | 2020-2032 |

źródło: opracowanie własne

Tabela 5. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej

| L.p. | Nazwa zadania | Okres realizacji |
|------|--|------------------|
| 1 | Informowanie przedsiębiorców o obowiązkach wynikających z przepisów dotyczących usuwania wyrobów azbestowych | 2020-2032 |
| 2 | Prowadzenie monitoringu firm zajmujących się usuwaniem, transportem i składowaniem wyrobów zawierających azbest | 2020-2032 |
| 3 | Prowadzenie monitoringu programów o dofinansowanie usuwania, transportu i składowania wyrobów zawierających azbest | 2020-2032 |
| 4 | Działalność informacyjna i edukacyjna | 2020-2032 |

źródło: opracowanie własne

12. Monitoring realizacji Programu

Monitoring realizacji Programu ma na celu:

- określenie ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w danym roku,
- określenie ilości wyrobów zawierających wyroby azbestowe pozostałych do likwidacji,
- upublicznienie raportu przedstawiającego wyniki realizacji programu co 2 lata.

Tabela 6. Wskaźniki monitorowania Programu

| L.p. | Wskaźnik monitoringu | Jednostka miary |
|------|---|-------------------------|
| 1 | Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na km ² powierzchni gminy przed rozpoczęciem realizacji Programu | Mg/km ² /rok |
| 2 | Ilość wyrobów zawierających azbest w przeliczeniu na km ² powierzchni gminy w latach 2020-2032 | Mg/km ² /rok |

| | | |
|---|--|-------------|
| 3 | Procentowa ilość usuniętych odpadów zawierających azbest w stosunku do ilości zinwentaryzowanej w latach realizacji Programu | % |
| 4 | Nakłady ogółem poniesione na usunięcie odpadów zawierających azbest | PLN/rok |
| 5 | Wysokość dofinansowania udzielona przez gminę | PLN/rok |
| 6 | Ilość zlikwidowanych dzikich składowisk odpadów zawierających azbest i koszty ich likwidacji | szt./Mg/rok |

źródło: opracowanie własne

13. Spis tabeli

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Porównanie gminy z gminami sąsiednimi (dane na rok 2018) | 7 |
| Tabela 2. Wymiary płyt falistych dostępnych w Polsce | 10 |
| Tabela 3. Ilość azbestu w poszczególnych miejscowościach gminy | 28 |
| Tabela 4. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy finansowej | 40 |
| Tabela 5. Harmonogram prac przy udzielaniu pomocy organizacyjnej | 41 |
| Tabela 6. Wskaźniki monitorowania Programu | 41 |

14. Spis ilustracji

| | |
|---|----|
| Rysunek 1. Mapa gminy Reszel | 4 |
| Rysunek 2. Położenie gminy Reszel w powiecie kętrzyńskim | 5 |
| Wykres 1. Ilość wyrobów azbestowych na tle całej gminy | 23 |
| Wykres 2. Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych miejscowościach (Mg) | 24 |
| Wykres 3. Liczba obiektów z wyrobami azbestowymi na terenie gminy | 25 |
| Wykres 4. Średnia ilość wyrobów azbestowych przypadająca na obiekt | 26 |
| Wykres 5. Procentowy podział wyrobów azbestowych ze względu na stopień pilności usunięcia | 27 |

15. Spis załączników

1. Informacja o wyrobach zawierających azbest - wzór dokumentu
2. Wykaz podstawowych aktów prawnych dot. azbestu obowiązujących w Polsce
3. Lista najbliższych składowisk odpadów azbestowych
4. Wzór oznakowania wyrobów, odpadów i opakowań zawierających azbest lub wyrobów zawierających azbest, jak i miejsc ich występowania
5. Wzór Karty Ewidencji Odpadu
6. Wzór Karty Przekazania Odpadu
7. Ocena stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest - wzór dokumentu
8. Dokumenty z inwentaryzacji wyrobów azbestowych

ZAŁĄCZNIK 1

(Dz.U. z 2011r., Nr 8. poz. 31)

WZÓR INFORMACJA O WYROBACH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST¹⁾

1. Nazwa miejsca/urządzenia/instalacji, adres²⁾:
.....
.....
 2. Wykorzystujący wyroby zawierające azbest — imię i nazwisko lub nazwa i adres:
.....
.....
 3. Rodzaj zabudowy³⁾:
 4. Numer działki ewidencyjnej⁴⁾:
 5. Numer obrębu ewidencyjnego⁴⁾:
 6. Nazwa, rodzaj wyrobu⁵⁾:
.....
 7. Ilość posiadanych wyrobów⁶⁾:
 8. Stopień pilności⁷⁾:
 9. Zaznaczenie miejsca występowania wyrobów⁸⁾:
 - a) nazwa i numer dokumentu:
 - b) data ostatniej aktualizacji:
 10. Przewidywany termin usunięcia wyrobów:
 11. Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwienia⁶⁾:
.....
- (podpis)

Data

-
- 1) Za wyrób zawierający azbest uznaje się każdy wyrób zawierający wagowo 0,1 % lub więcej azbestu.
 - 2) Adres faktycznego miejsca występowania azbestu należy uzupełnić w następującym formacie: województwo, powiat, gmina, miejscowość, ulica, numer nieruchomości.
 - 3) Należy podać rodzaj zabudowy: budynek mieszkalny, budynek gospodarczy, budynek przemysłowy, budynek mieszkalno-gospodarczy, inny.
 - 4) Należy podać numer działki ewidencyjnej i numer obrębu ewidencyjnego faktycznego miejsca występowania azbestu.
 - 5) Przy określaniu rodzaju wyrobu zawierającego azbest należy stosować następującą klasyfikację:
 - płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie,
 - płyty faliste azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe,
 - rury i złącza azbestowo-cementowe pozostawione w ziemi,
 - izolacje natryskowe środkami zawierającymi w swoim składzie azbest,
 - wyroby cierne azbestowo-kauczukowe,
 - przędza specjalna, w tym włókna azbestowe obrobione,

- szczeliwa azbestowe,
 - taśmy tkane i plecione, sznury i sznurki,
 - wyroby azbestowo-kauczukowe, z wyjątkiem wyrobów ciernych,
 - papier, tektura,
 - drogi zabezpieczone (drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, po trwałym zabezpieczeniu przed emisją włókien azbestu),
 - drogi utwardzone odpadami zawierającymi azbest przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu,
 - inne wyroby zawierające azbest, oddzielnie niewymienione, w tym papier i tektura; podać jakie.
- 6) Ilość wyrobów zawierających azbest należy podać w jednostkach właściwych dla danego wyrobu (kg, m², m³, m.b., km).
- 7) Według „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71, poz. 649 oraz z 2010 r. Nr 162, poz. 1089).
- 8) Nie dotyczy osób fizycznych niebędących przedsiębiorcami. Należy podać nazwę i numer dokumentu oraz datę jego ostatniej aktualizacji, w którym zostały oznaczone miejsca występowania wyrobów zawierających azbest, w szczególności planu sytuacyjnego terenu instalacji lub urządzenia zawierającego azbest, dokumentacji technicznej.

ZAŁĄCZNIK 2

Wykaz podstawowych aktów prawnych dot. azbestu obowiązujących w Polsce.

I. Ustawy:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.)

Zgodnie z art. 30 ust. 7 w/w ustawy w przypadku występowania azbestu właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 w/w artykułu, jeśli ich realizacja m.in. może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa ludzi, pogorszenie stanu środowiska bądź pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych.

2. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2017, poz. 2119)

Ustawa zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Do wyjątków należy azbest i wyroby zawierające azbest dopuszczone do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy. Wykaz tych wyrobów określa corocznie Minister właściwy do spraw gospodarki w drodze rozporządzenia. Ustawa reguluje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2019, poz. 1225)

Ustawa reguluje problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych oraz określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko.

4. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2020 r. poz. 797, ze zm.)

Zgodnie z art. 1 ust. 1 art. 1. ustawa określa środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi zapobiegające i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi wynikający z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz ograniczające ogólne skutki użytkowania zasobów i poprawiające efektywność takiego użytkowania. Ustawa określa obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym m.in. odpadów niebezpiecznych. Ustawa reguluje postępowanie w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania, w tym składowania odpadów, a także wymagania techniczne i organizacyjne dotyczące składowisk odpadów. Ustawa określa m.in. zakres planów gospodarki odpadami, sposób ich opiniowania i sposób monitorowania, zasadę spójności planu z planem wyższego szczebla oraz określa rodzaj odpadów, które powinny być ujęte na każdym szczeblu ich opracowania.

5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 poz. 1219 ze zm.)

Zgodnie z art. 1 ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa reguluje m.in. opracowanie programów ochrony środowiska, prowadzenie państwowego monitoringu środowiska, postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem i sposób postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska, ochronę powierzchni ziemi, przeciwdziałania zanieczyszczeniom w tym: konieczność oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje, konieczność dokumentowania informacji dotyczącej m.in. występowania azbestu.

6. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 nr 100, poz. 1085, z późn. zm.)

Ustawa reguluje sposób postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą. Art. 54 ustawy odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, ministrem właściwym do spraw transportu oraz ministrem właściwym do spraw środowiska - sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2020 poz. 154)

Ustawa reguluje zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym

przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Przewóz materiałów niebezpiecznych w kraju określają przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych. Wymagane są świadectwa dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów oraz szkolenie kierowcy pojazdów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

8. Ustawa z dnia 4 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw
(Dz.U. 2019 poz. 1403) Ustawa reguluje wzory dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów

II. Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10) zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych.

2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie zmiany rozporządzenia w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 24) – zgodnie ze zmianą informacje dotyczące wyrobów zawierających azbest są bezpośrednio wprowadzane przez wójta/burmistrza/prezydenta miasta do bazy azbestowej, administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej pod adresem internetowym www.bazaazbestowa.gov.pl

3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 roku, poz. 1169)

4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 roku, poz. 523)

5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2019 roku, poz. 2286 ze zm.)

6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2015, poz. 1450)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010. nr 16, poz. 87)
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2019. poz. 1806)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2013, poz. 25)
10. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 sierpnia 2019 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2020 (M.P. 2019, poz. 866)
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. nr 71, poz. 649 ze zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. nr 8, poz. 31)
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie okresowych badań lekarskich pracowników zatrudnionych w zakładach, które stosowały azbest w produkcji (Dz.U. 2004, nr 183, poz. 1896)
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2004 nr 185, poz. 1920, ze zm.)
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru książeczki badań profilaktycznych dla osoby, która była lub jest zatrudniona w warunkach narażenia zawodowego w zakładach stosujących azbest w procesach technologicznych, sposobu jej wypełnienia i aktualizacji (Dz. U. 2005, nr 13, poz. 109)
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. 2005 r., nr 189, poz. 1603)
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 r., nr 33, poz. 166)

18. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. 1996 r, nr 19, poz. 231)

19. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018, poz.1286)

20. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. 2005 r., nr 216, poz. 1824)

21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2018 r., poz. 963)

22. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r., nr 120, poz. 1126)

23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 21 listopada 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie prowadzenia kursów z zakresu przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2383)

III. ZARZĄDZENIA:

1. Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielonych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (M.P. 1996 r., nr 19, poz. 231)

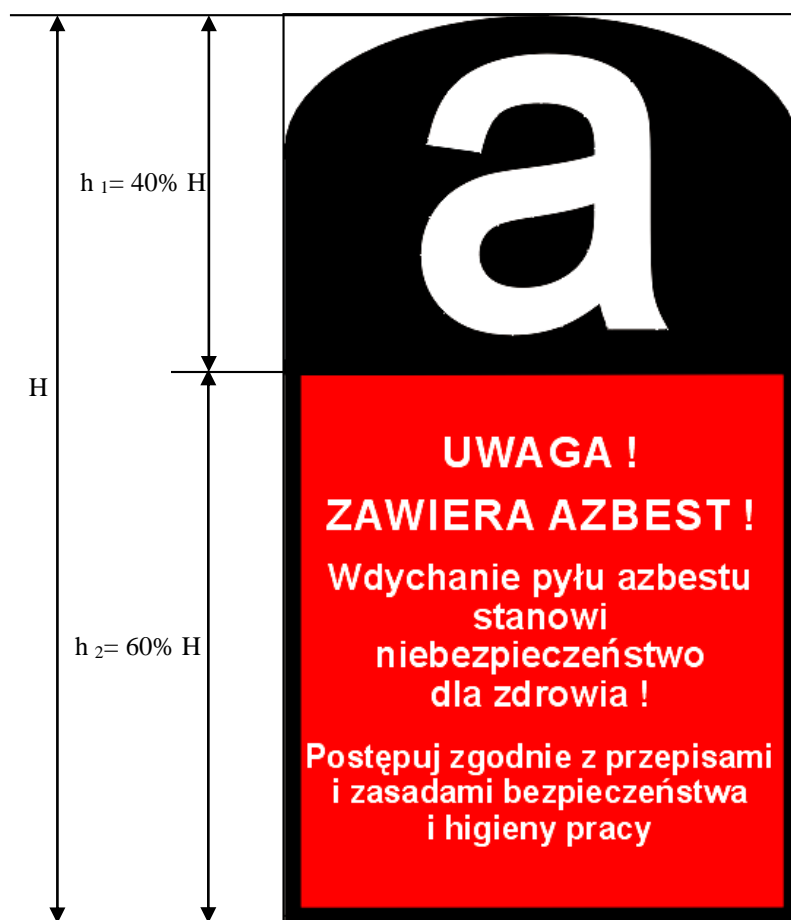
ZAŁĄCZNIK 3

Okoliczne składowiska odpadów azbestowych

| Miejscowość | Gmina | Kody przyjmowanych odpadów | Dane kontaktowe administratora |
|-------------|------------|----------------------------|---|
| Wysieka | Bartoszyce | 170605 | Wysieka, 11-200 Bartoszyce Tel. 897505394 |

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

ZAŁĄCZNIK 4



Oznakowanie wzorowane jest na postanowieniu Unii Europejskiej (załącznik II do Dyrektywy 83/478/EWG).

Wszystkie wyroby zawierające azbest oraz odpady lub miejsca ich występowania powinny być oznakowane w następujący sposób:

- oznakowanie zgodne z podanym wzorem, powinno posiadać wymiary co najmniej 5 cm wysokości (H) i 2,5 cm szerokości,
- oznakowanie powinno się składać z dwóch części: części górnej ($h_1 = 40\% H$) zawierającej literę „a” w białym kolorze na czarnym tle, części dolnej ($h_2 = 60\% H$), zawierającej standardowy napis w białym i/lub czarnym kolorze na czerwonym tle i powinien być wyraźnie czytelny,
- jeżeli wyrób zawiera krokidolit, standardowo stosowany zwrot „zawiera azbest” powinien być zastąpiony zwrotem „zawiera krokidolit-azbest niebieski”.