

**Uchwała Nr XXV/121/2017  
Rady Gminy w Cisnej  
z dnia 28 lutego 2017 roku**

**w sprawie aktualizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest  
z terenu Gminy Cisna.**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt. 1 i art.18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2016 poz. 446 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 poz. 672 z późn. zm.)

**Rada Gminy w Cisnej**

**uchwała co**

**następuje:**

**§ 1**

Aktualizuje się „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Cisna na lata 2011 – 2032” w brzmieniu określonym w załączniku do niniejszej uchwały.

**§ 2**

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Cisna.

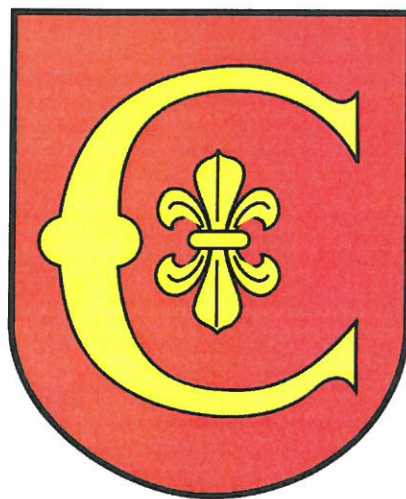
**§ 3**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**PRZEWODNICZĄCY  
Rady Gminy w Cisnej**

*Miłosław Nadolny*  
**Miłosław Nadolny**

**Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu  
Gminy Cisna  
na lata 2011-2032**



**Aktualizacja 2**



## Zawartość

1	Wstęp .....	5
2	Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego .....	6
3	Założenia i dane wyjściowe do przygotowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest” .....	11
3.1	Ogólne informacje o gminie .....	11
4	Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest .....	13
4.1	Postępowanie podczas demontażu .....	19
5	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest .....	24
5.1	Zalecenia .....	26
6	Ustalenie polityki, celów i zadań .....	26
7	Ustalenie długoterminowego programu strategicznego .....	28
7.1	Cele długoterminowe .....	28
7.2	Działania .....	28
8	Kalkulacja finansowa wynikająca z „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest” .....	28
9	Ustalenie krótkoterminowego planu działań dla „Programu usuwania wyrobów azbestowych” .....	30
9.1	Cele krótkoterminowe .....	30
9.2	Działania .....	30
9.3	Wytyczne do programu edukacji społeczeństwa w zakresie usuwania wyrobów i gospodarki odpadami zawierającymi azbest .....	31
10	Analiza oddziaływania „Programu usuwania wyrobów azbestowych” na środowisko .....	32
11	Wdrożenie dla „Programu usuwania wyrobów azbestowych” .....	32



12	Sposób monitoringu i oceny wdrażania „Programu usuwania wyrobów azbestowych” .....	33
----	--	----

	Załącznik do „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Cisna ”: Zbiorcze zestawienie wyrobów azbestowych na terenie gminy Cisna....	35
--	--	----

## 1 Wstęp

Azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W związku z tym powstało wiele regulacji prawnych zakazujących stosowania i produkcji wyrobów zawierających ten minerał, a także nakazujących usunięcie wyrobów obecnie użytkowanych.

14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przyjęła *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*. Dokument ten utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 r. *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*:

1. usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Określa jednak również nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

*Program* grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

1. zadania legislacyjne;
2. działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii unicestwiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
3. zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do unicestwiania włókien azbestowych;
4. monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
5. działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Producenci płyt azbestowo-cementowych, stosowanych przede wszystkim, jako pokrycia dachowe, określali czas użytkowania swoich wyrobów na około 30 lat, jak wynikało z doświadczeń w użytkowaniu płyt wytwarzanych powszechnie stosowaną tzw. moką metodą produkcji. Prawdłowo położone i zamontowane płyty, pomalowane farbą akrylową oraz

regularnie konserwowane mogą być użytkowane ponad 30 lat, dlatego terminem docelowym realizacji programu jest 31 grudnia 2032 r.

Przy założonym okresie usuwania do 2032 r., wiele z tych wyrobów przestanie spełniać wszelkie normy i granice bezpiecznego użytkowania. Dlatego niezwykle istotne jest określenie kolejności usuwania wyrobów zawierających azbest.

Podstawą prawną wykonania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest” jest obowiązek wynikający z *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*.

Cele niniejszego „Programu...” są następujące:

1. oczyszczenie obszaru gminy z azbestu oraz wyrobów zawierających azbest,
2. wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
3. spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
4. stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
5. pomoc mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt azbestowo-cementowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Zadaniem „Programu...” jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W „Programie...” zawarte zostały:

1. ilości wyrobów azbestowych oraz ich rozmieszczenie na terenie gminy,
2. szacunki jednostkowych kosztów usuwania dachowych pokryć azbestowych i płyt azbestowo -cementowych,
3. propozycje odnośnie udzielania przez samorząd pomocy mieszkańcom w realizacji programu,
4. potrzeby kredytowe.

## **2 Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego**

Azbest jest wspólną nazwą handlową sześciu minerałów z grupy serpentynów i amfiboli występujących w postaci włóknistych skupień. Pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje

w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Azbest jest materiałem praktycznie niezniszczalnym, nie ulega on bowiem ani degradacji biologicznej, ani termicznej, w związku z czym po wprowadzeniu do środowiska może on pozostawać tam przez dziesiątki, a nawet setki lat.

Przez lata powszechnie stosowano trzy rodzaje minerałów:

1. krokidolit, „azbest niebieski” ma najkorzystniejsze właściwości mechaniczne, przez co był najchętniej wykorzystywany w przemyśle. Należy do grupy amfiboli, jest najbardziej szkodliwy, rakotwórczy i mutagenny - najwcześniej wycofany z użytkowania w latach 80 - tych,
2. amosyt, „azbest brązowy”, należący do grupy amfiboli, o szkodliwości pośredniej między krokidolitem i chryzotylem. Ma włókna sztywniejsze i mniej giętkie w porównaniu z chryzotylem. Nie spotykany w wyrobach produkcji polskiej, stosowany w wyrobach Europy zachodniej, często w formie tynków i natrysków ogniochronnych,
3. chryzotyl „azbest biały” - przedstawiciel grupy serpentynu, - najczęściej stosowany w produkcji wyrobów azbestowo - cementowych oraz popularnych wyrobów tkanych i przędz termoizolacyjnych.

Aby uniknąć groźby wystąpienia schorzeń, organizm nie powinien być ekspozowany na powietrze „znacznie” zanieczyszczone pyłami azbestowymi. Wyróżnia się trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe, a mianowicie ekspozycję:

1. zawodową – związaną z pracą w kopalni oraz w zakładach produkujących i stosujących wyroby azbestowe, oraz z pracą w warsztatach samochodowych i pracą przy usuwaniu wyrobów i materiałów zawierających azbest,
2. parazawodową – dotyczy mieszkańców terenów sąsiadujących z kopalniami i zakładami przetwarzającymi azbest oraz rodzin pracowników tych zakładów,
3. środowiskową – związana z występowaniem azbestu w powietrzu atmosferycznym, wodzie pitnej i artykułach spożywczych.

Pomimo tego, iż azbest był wykorzystywany od czasów starożytnych, to jego szkodliwy wpływ na organizm człowieka rozpoznano dopiero na początku XX wieku. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie, o średnicy poniżej  $3\mu\text{m}$ , przenoszone są łatwiej i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube, o średnicy powyżej  $5\mu\text{m}$ , zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Skręcone włókna chryzotyłu o dużej średnicy, mają tendencję do zatrzymywania się wyżej, w porównaniu z igłowymi włóknami azbestów amfibolowych, z łatwością przenikających do obwodowych części płuc. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, to znaczy takie, które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych. Są one dłuższe od  $5\mu\text{m}$ , mają grubość mniejszą od  $3\mu\text{m}$ , a stosunek długości włókna do jego grubości nie jest mniejszy niż 3:1. Ze względu na to, że włókna azbestu chryzotylowego są łatwiej zatrzymywane w górnych partiach układu oddechowego, w porównaniu z włóknami azbestów amfibolowych oraz ze względu na fakt, że są także skuteczniej usuwane z płuc, narażenie na kontakt z azbestem amfibolowym niesie ze sobą ryzyko zdrowotne.

Krótkookresowe narażenie na działanie azbestu może prowadzić do zaburzeń oddechowych, bólów w klatce piersiowej oraz podrażnienia skóry i błon śluzowych. Z kolei chroniczna ekspozycja na włókna azbestowe może być przyczyną takich chorób układu oddechowego jak:

1. pylica azbestowa (azbestoza) – rodzaj pylicy płuc spowodowanej wdychaniem włókien azbestowych. Przejawia się suchym, męczącym kaszlem, dusznością wysiłkową, bólami w klatce piersiowej oraz objawami nieżyty oskrzeli i rozedmy płuc. Włókna azbestowe wnikają aż do najgłębszych części płuc. Powstają ciała żelaziste, które powodują uszkodzenia i zwłóknienia tkanki płucnej. W latach 1976-96 rozpoznano w Polsce 1314 przypadków azbestozy płuc. Powodowana jest przez stosunkowo duże stężenia włókien, a jej okres rozwoju może trwać nawet 30 - 40 lat.
2. zmiany opłucnowe – występują już przy niewielkim narażeniu na włókna azbestowe. Powodują one ograniczenie funkcjonowania płuc, a także zwiększają ryzyko zachorowania na raka oskrzeli i międzybłoniaka opłucnej.
3. rak płuc – najczęściej powodowanym przez azbest nowotworem dróg oddechowych jest rak oskrzeli. Jest to seria nienaprawionych defektów genetycznych w komórkach

prowadzących do rozwoju guza. Ekspozycja na azbest powoduje powstawanie międzybłoniaków płucnej i otrzewnej. Jest to postępująca choroba prowadząca do śmierci. Okres rozwoju może wynosić nawet 25 – 40 lat, a śmierć następuje po dwóch latach od wystąpienia objawów. Nowotwór ten rozwija się u osób zawodowo narażonych na kontakt z azbestem oraz u osób mieszkających w okolicach kopalni i zakładów przetwórstwa azbestu. Za powstanie tego typu schorzeń odpowiedzialne są wszystkie rodzaje azbestu, ale największą szkodliwość przypisuje się azbestom amfibolowym. Ilość wykrywanych tego typu nowotworów zwiększa się o około 10% rocznie. W Polsce, co roku umiera na międzybłoniaka około 120 osób, natomiast we Francji 400 – 600 osób.

Minister Pracy i Polityki Społecznej Rozporządzeniem z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014 r. poz. 817) ustalił wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia. Wśród pyłów znalazły się również pyły zawierające azbest. Jednakże należy pamiętać, że pojęcie stężeń dopuszczalnych w przypadku azbestu jest umowne i stanowi kompromis pomiędzy wymaganiami medycyny a możliwościami technicznymi, a działania Unii Europejskiej dążą do zminimalizowania wpływu azbestu na zdrowie ludzkie. Szkodliwe działanie azbestu może zostać zwielokrotnione w momencie jednoczesnego narażenia organizmu na inne substancje rakotwórcze (np. węglowodory aromatyczne, metale ciężkie czy dym tytoniowy).

Lp.	Nazwa i nr CAS czynnika szkodliwego dla zdrowia	Najwyższe dopuszczalne stężenie	
		mg/m <sup>3</sup>	włókien w cm <sup>3</sup>
1	Pyły zawierające azbest (jeden lub więcej rodzajów azbestu wymienionych poniżej): <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktynolit [77536-66-4]</li> <li>- antofilit [77536-67-5]</li> <li>- chryzotyl [12001-29-5]</li> <li>- grueneryt (amozyt) [12172-73-5]</li> <li>- krokidolit [12001-28-4]</li> <li>- tremolit [77536-68-6]</li> <li>- frakcja wdychalna<sup>1</sup></li> <li>- włókna respirabilne<sup>3</sup></li> </ul>	0,5 -	- 0,1
2	Pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest): [14807-96-6] b) talk zawierający włókna mineralne (w tym azbest): <ul style="list-style-type: none"> <li>- frakcja wdychalna<sup>1</sup></li> <li>- włókna respirabilne<sup>3</sup></li> </ul>	1 -	- 0,5

<sup>1</sup> Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.

<sup>3</sup> Włókna respirabilne – włókna o długości powyżej 5 µm o maksymalnej średnicy poniżej 3 µm i o stosunku długości do średnicy > 3.

Przeprowadzone badania kontrolne środowiskowych stężeń włókien azbestu w aglomeracjach wielkomiejskich wykazały najwyższe, ponadnormatywne stężenia przy węzłach komunikacyjnych zlokalizowanych w Warszawie, Katowicach i Łodzi. Na obszarze gminy Cisna nie prowadzono podobnych badań, dlatego brak danych dotyczących stężeń włókien azbestu na terenie gminy.

Polska powinna zostać objęta stałym monitoringiem stanu zdrowia ludności pod kątem efektów oddziaływania azbestu, gdyż zagrożenie to wciąż się zwiększa, z racji nie usunięcia przyczyn zachorowalności. Sytuację pogarsza fakt, że często ma miejsce usuwanie wyrobów azbestowych z dachów i elewacji przez przypadkowe i nieprofesjonalne firmy lub na własną rękę. Te praktyki dodatkowo zwiększają zagrożenie pyłem azbestowym dla mieszkańców kraju.

Nie ma dowodów świadczących o tym, że azbest spożyty w wodzie jest szkodliwy dla zdrowia. Zarówno raport WHO jak i stanowisko Państwowego Zakładu Higieny są w tej sprawie

jednoznaczne. Dlatego zastępowanie rur azbestowo-cementowych w instalacjach ziemnych wyrobami bezazbestowymi powinno następować sukcesywnie, w miarę technicznego zużycia lub w przypadku woli wymiany na rury bezazbestowe.

### **3 Założenia i dane wyjściowe do przygotowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest”**

#### **3.1 Ogólne informacje o gminie/mieście**

Gmina Cisna liczy ponad 1 700 mieszkańców, natomiast jej powierzchnia to 286,89 km<sup>2</sup>. Jest to gmina wiejska, leżąca w województwie podkarpackim, w powiecie leskim. W jej skład wchodzi 7 sołectw: Wetlina, Smerek, Kalnica, Strzebowiska, Przysłup, Żubracze oraz Cisna. Sąsiaduje z gminami: Baligród, Czarna, Komańcza, Lutowska oraz Solina.

Gmina Cisna - serce Bieszczadów, to jeden z ostatnich tak czystych i dzikich zakątków Europy. Stąd prowadzą szlaki na jedyne w swoim rodzaju łąki wysokogórskie, powstałe w wyniku interakcji człowieka z przyrodą - połoniny. Do najwyższych wzniesień na terenie gminy należą: Połonina Wetlińska z kulminacją Roh (1255 m n.p.m.), Smerek (1222 m n.p.m.), Jasto (1153 m n.p.m.), Łopiennik (1069 m n.p.m.). W gminie Cisna obwodnica bieszczadzka biegnąca przez Ustrzyki Górne, Brzegi Górne i Wetlinę odchyła się ostro na północ i przez Baligród prowadzi w stronę Leska. Atrakcyjną widokowo trasą jest tak zwana droga karpacka. Stanowi ona przedłużenie południowej części obwodnicy i biegnie w kierunku zachodnim, łącząc rozległe góry Smolnika i Komańczy.

W 89% powierzchnię gminy zajmują lasy dające schronienie dzikiej zwierzynie. Występują tu m.in. jelenie szlachetne, sarny, dziki, niedźwiedzie, wilki, rysie i żbiki.

Gmina Cisna jest praktycznie całkowicie pozbawiona przemysłu, zaś głównymi źródłami dochodu mieszkańców są turystyka oraz gospodarka leśna. W gminie powstaje z każdym rokiem coraz więcej obiektów promujących turystykę aktywną, w zgodzie z unikalną bieszczadzką przyrodą – w lecie wędrowki piesze, konne i rowerowe, rajdy przygodowe; w zimie natomiast turystyka narciarska (narty biegowe i skitowe).

Obecnie, jak i w minionych latach gmina prowadziła liczne projekty o charakterze infrastrukturalnym, takie jak:

- budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji w Wetlinie,
- budowa drogi lokalnej w Przysłupiu,
- II etap kanalizacji miejscowości Cisna,
- budowa sieci wodociągowej dla miejscowości Cisna,
- budowa sali gimnastycznej w miejscowości Cisna,



- place zabaw dla dzieci,
- przebudowa przepustu w miejscowości Wetlina.

**Do obszarów chronionych** położonych w granicach gminy Cisna zaliczają się:

- Obszar natura 2000 PLC180001Bieszczady - ostoja o powierzchni 111519.5 ha obejmująca obszar Bieszczad Zachodnich. Leży na wysokości 710 – 1346 m npm. Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 23 typów siedlisk cennych dla ochrony przyrody w UE wśród nich endemiczne. Największą powierzchnię zajmują żyzne buczyny (50%), kwaśne buczyny (10%) oraz jaworzyny i łąki użytkowane ekstensywnie (10%) i unikatowe w Polsce zbiorowiska połonin.

Bogata flora roślin naczyniowych (1100 gatunków) również charakteryzuje się (7) endemitami wschodniokarpackimi. Występuje tu najliczniejsza populacja dzwonka piłkowanego i tocji karpackiej w Polsce. Stwierdzono tu też występowanie rzepika szczeciniastego, choć są to prawdopodobnie stanowiska pochodzenia antropogenicznego. Wyjątkowo bogata bryoflora (ok. 1000 gatunków mchów). Łącznie stwierdzono tu stanowiska 29 gatunków (w tym 5 priorytetowych) z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Bieszczady są ostoją ptasią o randze europejskiej, która jest częścią polsko-ukraińsko-słowackiego Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie". Gniazduje tu ok. 150 gatunków ptaków, w tym co najmniej 38 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Bieszczady to jedna z najcenniejszych w Europie ostoi fauny puszczy ze wszystkimi wielkimi drapieżnikami (niedźwiedź, wilk, ryś). Występują tu bardzo silne populacje wydry, węża Eskulapa, traszki karpackiej (endemit karpacki) oraz wolnożyjące żubry (jedna z 5 populacji w Polsce).

- Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy - Obejmuje swoim zasięgiem trzy gminy: Cisna, Baligród i Solina. Powstał w marcu 1992 r. Został wyodrębniony z większej jednostki, jaką jest Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu. Zajmuje obszar 46 000 ha. Jest położony pomiędzy rzeką Osławą, a zachodnią granicą Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Wchodzi w skład Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie". Na terenie parku dominuje buczyna karpacka, która tworzy duże zespoły leśne. Flora roślinna liczy około 940 gatunków roślin naczyniowych, z czego 170 gatunków to rośliny górskie. Faunę reprezentują wszystkie zwierzęta, ptaki i gady charakterystyczne dla terenów górskich. Najcenniejsze przyrodniczo, dobrze zachowane zbiorowiska roślinne charakterystyczne dla tego regionu, liczne osobliwości przyrody żywej i nieożywionej chronione są w obrębie sześciu rezerwatów przyrody.

- Bieszczadzki Park Narodowy obejmuje znaczny obszar na terenie gminy Cisna. Początkowo zajmował on łącznie powierzchnię 5 582 ha, obejmując swoimi granicami najwyższe szczyty Bieszczadów, m.in.: Tarnicę (1346 m n.p.m.), Krzemień (1335 m) i Halicz (1333 m) oraz pasmo Połoniny Caryńskiej (1297 m). Park powiększono jeszcze kilkakrotnie w latach 1989, 1991, 1996 i 1999. Obecnie jego powierzchnia wynosi 29202ha. Bieszczadzki Park Narodowy jest największym obszarowo parkiem narodowym w polskich górach..Chroni on najwyższe partie polskiej części Karpat Wschodnich. Blisko 80% obszaru BPN zajmują naturalne lasy liściaste i mieszane z bukiem, olszą szarą, jaworem, świerkiem i jodłą, z czego 15% uznaje się za drzewostany puszczańskie o charakterze pierwotnym. Obszary objęte ochroną ścisłą zajmują około 63% powierzchni. Jest to największy wskaźnik spośród wszystkich parków narodowych w Polsce.

- Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie” utworzono w roku 1992 pod auspicjami UNESCO, w celu skutecznej ochrony bogactwa przyrodniczo-kulturowego obszarów przygranicznych Polski, Słowacji i Ukrainy. Obejmuje on swoim zasięgiem trzy parki narodowe: Bieszczadzki Park Narodowy, Park Narodowy Połoniny na Słowacji oraz Użański Parki Narodowy na Ukrainie. Przylegają do nich dwa polskie parki krajobrazowe: Doliny Sanu i Ciśniańsko-Wetliński oraz na Ukrainie Nadsański Park Krajobrazowy. W 1998 roku Bieszczadzki Park Narodowy jako drugi obszar chroniony w Polsce (pierwszym był Białowieski Park Narodowy) otrzymał Dyplom Europejski przyznany przez Radę Europy w uznaniu za wysiłki włożone w ochronę unikalnych w skali kontynentu wartości przyrodniczych.

#### **4 Prawne aspekty użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest**

**Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (tekst jednolity z 2004 r. Nr 3, poz. 20) Ustawa weszła w życie 28 września 1997 roku. Zakazuje ona 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. Wyjątek stanowi tylko 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. Wymieniona ustawa praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób niezagrażający zdrowiu ludzi

i zanieczyszczeniu środowiska. Ustawa porządkuje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

**Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane** (Dz.U. z 2016 poz. 290 z późn. zm.) Wśród wielu przepisów znajduje się zapis mający zastosowanie w przypadkach występowania azbestu. Art. 30 ust. 7 stanowi: 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 tego art. jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować:

1. zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia
2. pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
3. pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych,
4. wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

**Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska** (Dz.U. z 2016r. poz. 672 z późn. zm.) Ustawa określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.:

1. państwowego monitoringu środowiska, jako systemu pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
2. opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
3. ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska, o kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska,
4. konieczności oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje.

**Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach** (Dz. U. z 2015r. poz. 1203, z późn. zm.). Ustawa reguluje – na gruncie prawa europejskiego – problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych. Ustawa 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. Zgodnie z ustawą tworzy się urząd Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów** (Dz.U. 2014 poz. 1923). Zamieszcza rodzaje odpadów zawierających azbest na liście odpadów niebezpiecznych w wymienionych poniżej grupach i podgrupach z przypisanym kodem klasyfikacyjnym:

06 07 01\* - odpady azbestowe z elektrolizy

06 13 04\* - odpady z przetwarzania azbestu

10 11 81\* - odpady zawierające azbest ( z hutnictwa szkła)

10 13 09\* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo - azbestowych

15 01 11\* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi

16 01 11\* - okładziny hamulcowe zawierające azbest

16 02 12\* - zużyte urządzenia zawierające wolny azbest

17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest

17 06 05\* - materiały budowlane zawierające azbest

**UWAGA:** gwiazdka oznacza odpady niebezpieczne

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1973).

Określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzonej ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów, w tym także wytwórcy odpadów. Ewidencje odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów. Karta przekazania odpadu wypełniana jest w dwóch egzemplarzach przez posiadacza przekazującego odpady na rzecz innego posiadacza odpadów. Posiadacz odpadów, który odpady przejmuje (np. zarządzający składowiskiem odpadów) zobowiązany jest do potwierdzenia na karcie przekazania odpadu fakt przyjęcia odpadu. Karty informacyjne służą do naliczania opłat za umieszczenie w danym roku odpadów na składowisku wnoszonych na rachunek dystrybucyjny urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce składowania odpadów.

**Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy** (Dz.U. 2014 poz. 817). Określa najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy pyłów zawierających azbest:

- aktynolit
- antofilit
- chryzotyl
- grueneryt (amozyt)
- krokidolit
- tremolit

a) frakcja wdychalna – 0,5mg/m<sup>3</sup>

b) włókna respirabilne 0,1 włókien w cm<sup>3</sup>.

**Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 lutego 2012 r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR** (Dz.U. 2015 poz. 320).

Określa szczegółowe warunki, tryb wydawania i przedłużania ważności świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR oraz wydawania jego wtórnika, wzór i sposób wypełniania świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR oraz wysokość opłat za wydanie świadectwa dopuszczenia pojazdu ADR, przedłużenie jego ważności oraz wydanie jego wtórnika.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska** (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1033).

Określa terminy, sposoby przedkładania marszałkowi województwa przez organa władz samorządowych informacji o rodzaju, ilości i miejscu występowania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest.

**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. z 2003r. Nr 120, poz. 1126). Określa zakres i formę informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (zwanego "planem bioz") oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (wyroby zawierające azbest).

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** (Dz.U. 2010r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.) Sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymaga

wydobywanie lub instalacja przetwarzania azbestu lub produktów zawierających azbest, w ilości nie niższej niż 200 ton rocznie, lub 50 ton rocznie materiałów ciernych w ilości gotowego produktu.

**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) Wartość odniesienia dla azbestu (włókna na m<sup>3</sup>) wynosi uśredniona 2350 w ciągu godziny i 250 dla roku kalendarzowego.

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny** (Dz. U. z 2015 poz. 110). W sposób nieselektywny mogą być składowane odpady:

Grupy 17 06 01\* - materiały izolacyjne zawierające azbest

Grupy 17 06 05\* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest

Oznacza to, że odpady obu grup mogą być składowane wspólnie, na tym samym składowisku odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Natomiast nie wolno tych odpadów mieszać i składować z innymi odpadami niebezpiecznymi.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów** (Dz.U. z 2013 r. poz. 523). Określa m.in. wymagania dotyczące składowania dla odpadów zawierających azbest, wymienionych w katalogu odpadów oznaczonych kodami: 17 06 01\* i 17 06.05\*.

**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. 2004 Nr 71, poz. 649, zmienione Dz. U. 2010 Nr 162 poz. 1089). Określa obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania oraz usuwania wyrobów zawierających azbest; warunki przygotowania do transportu i transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsca ich składowania; wymagania, jakim powinno odpowiadać oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

Prace polegające na usuwaniu lub naprawie wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie



działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego. Ponadto wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu lub usunięciu wyrobów zawierających azbest z miejsca, obiektu, urządzenia budowlanego lub instalacji przemysłowej, a także z terenu prac obowiązany jest do zgłoszenia zamiaru przeprowadzenia tych prac właściwemu inspektorowi pracy oraz właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu w terminie, co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

**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. z 2005 r. Nr 216, poz. 1824) Określa obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

**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. z 2005 r. Nr 13, poz. 109). Pracodawca, który zatrudnia lub zatrudniał osobę w warunkach narażenia zawodowego na działanie pyłów zawierających włókna azbestu, wpisuje i aktualizuje w książeczce badań profilaktycznych tej osoby dane osobowe wraz z danymi dotyczącymi okresu zatrudnienia w warunkach narażenia na pył azbestu oraz szczegółowe parametry tego narażenia.

**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów** (Dz.U. Nr 249, poz. 1673) Rozporządzenia określa wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzenia ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów (w tym wytwórcy). Ewidencję odpadów prowadzi się za pomocą dwóch dokumentów: karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów (prowadzący działalność związaną tylko z transportem odpadów nie mają obowiązku prowadzenia kart ewidencji odpadów).

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie** (Dz.U. z 2005 r. Nr 189 poz. 1603) Rozporządzenie określa wykaz bezpłatnych leków związanych z chorobami

wywołanymi pracą przy azbestie, sposób realizacji recept oraz tryb rozliczania przez oddziały wojewódzkie Narodowego Funduszu Zdrowia z budżetem państwa kosztów tych leków.

**Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010r. 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. 2011 Nr 8, poz. 31) Właściciele lub zarządcy nieruchomości są zobowiązani do sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i do przekazania jej wójtowi gminy oraz corocznego aktualizowania. Ponadto, wyroby azbestowe mogą być wykorzystywane nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r.

Zgodnie z przyjętym przez Radę Ministrów **Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032**, każda z gmin opracowuje we własnym zakresie gminny program usuwania azbestu.

#### **4.1 Postępowanie podczas demontażu**

Wykonawca prac, polegających na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych zobowiązany 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. zabezpieczających przed przenikaniem azbestu do środowiska;
4. 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";
5. zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
6. 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;
7. codziennego usuwania pozostałości pyłu azbestowego ze strefy prac przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodą czyszczenia na mokro;



8. izolowania pomieszczeń, w których zostały przekroczone dopuszczalne wartości stężeń pyłu azbestowego dla obszaru prac, w szczególności izolowania pomieszczeń w przypadku prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi krokidolit;
9. stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń, w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu (komora dekontaminacyjna), przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężeń;
10. 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.

Po wykonaniu prac, o których mowa powyżej wykonawca ma obowiązek złożenia właścicielowi, użytkownikowi wieczystemu lub zarządcy nieruchomości, urzędnika budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest pisemnego oświadczenia o prawidłowości wykonania prac oraz o oczyszczeniu terenu z pyłu azbestowego, z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych. Oświadczenie przechowuje się przez okres co najmniej 5 lat.

Wszelkie prace związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest należy dokonywać zgodnie z przepisami **ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane**, 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 Prawa Budowlanego 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:

1. opracowania projektu budowlanego i stosownie do potrzeb innych projektów
2. objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy
3. opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
4. wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

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 administracji architektoniczno – budowlanej na 30 dni przed planowanym rozpoczęciem robót. Tylko przedsiębiorcy posiadający odpowiednią decyzję sankcjonującą wytwarzanie odpadów niebezpiecznych mogą wykonywać prace związane z usuwaniem azbestu. Wykonanie prac we własnym (np. samodzielne oczyszczeni obiektów przez właściciela będącego osobowością prawną) zakresie także wymaga uzyskania takiej decyzji. Wykonawca prac zobowiązany jest sporządzić szczegółowy plan prac, który zawiera przede wszystkim:

1. ilość wytworzonych odpadów
2. identyfikację rodzaju azbestu
3. klasyfikację wytworzonego odpadu
4. warunki ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy

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

1. nawilżanie wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywanie w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
2. demontaż całych wyrobów (płyty, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia, tam gdzie jest to technicznie możliwe;
3. odspajanie materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze;
4. 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 0,2mm wyrobów i odpadów o gęstości objętościowej równej lub większej niż 1.000kg/m<sup>3</sup>;
2. zestalenie przy użyciu cementu, a następnie po utwardzeniu szczelne opakowanie w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2mm odpadów zawierających azbest o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000kg/m<sup>3</sup>;
3. szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1.000kg/m<sup>3</sup> w worki z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2mm, a następnie
4. umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelne zamknięcie;
5. utrzymywanie w stanie wilgotnym odpadów w trakcie ich przygotowywania do transportu;
6. oznakowanie opakowań;
7. magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych.

Odpady można przekazać tylko podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie unieszkodliwiania odpadów azbestowych i transportu tych odpadów.

Przedsiębiorca, który prowadzi działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany uzyskać zezwolenie na prowadzenie tej działalności (zezwolenie to wydaje starosta).

Transport odpadów zawierających azbest, które zaliczane są do niebezpiecznych z miejsc powstawania na miejsce składowania odbywa się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych zawartych w Rozporządzeniu Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych. Zgodnie z tym rozporządzeniem przy przewozach materiałów niebezpiecznych obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Odpady zawierające azbest pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz odpady izolacyjne zawierające azbest zgodnie z ADR zaliczone zostały do klasy 9 (różne przedmioty i materiały niebezpieczne) z czego wynikają określone wymagania w zakresie ich transportu. Przemieszczanie opakowań z odpadami zawierającymi azbest powinno się odbywać w taki sposób by nie nastąpiło ich otwarcie lub uszkodzenie i wydostanie się włókien azbestowych do otoczenia.

Przewoźnik odpadów musi posiadać dokument przewozowy materiałów niebezpiecznych, który według wymagań ADR powinien zawierać:

1. numer rozpoznawczy odpadu nadawanego do przewozu i jego pełną nazwę,
2. klasę do której należy odpad nadawany do przewozu,
3. liczbę sztuk przesyłki,
4. nazwy i adresy nadawcy i odbiorców przewożonych odpadów,

Pojazdy przewożące odpady powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu odpadów niebezpiecznych. Przed przewożeniem odpadów zawierających azbest przyczepa powinna być oczyszczona z wszelkich ostrych i twardych przedmiotów, które mogłyby uszkodzić folię.

Przewoźnik powinien odmówić przyjęcia przesyłki odpadów, która nie posiada oznakowania wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz w przypadku gdy opakowanie zostało uszkodzone przy załadunku. Odpady należy przewozić w taki sposób, aby nie były one narażone na tarcie, wstrząsy przewracanie się i wypadnięcia podczas jazdy.

Odpady zawierające azbest nie mogą być poddawane odzyskowi i z tego względu jedynym sposobem ich unieszkodliwiania jest składowanie. Zasady składowania tych odpadów regulowane są **ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach**. Szczegółowe przepisy zawarte są w stanowiącym akt wykonawczy do wymienionej ustawy **Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów** (Dz.U. z 2013 r. poz. 523). Zgodnie z tym rozporządzeniem odpady zawierające azbest należy deponować na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do tego celu lub na wydzielonych częściach składowisk odpadów niebezpiecznych mogących przyjmować również inne odpady niebezpieczne oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne pod warunkiem, że spełnione są warunki techniczne do bezpiecznego składowania tych odpadów.

Odpady pochodzące z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej mogą być deponowane na składowiskach urządzonych w specjalnie wykonanych zagłębieniach terenu ze ścianami bocznymi zabezpieczonymi przed rozsypywaniem. Odpady zawierające azbest powinny być składowane selektywnie, w izolacji od innych, a miejsce składowania musi być oznakowane i zaznaczone na planie sytuacyjnym składowiska.

Powierzchnia składowiska odpadów powinna być zabezpieczana przed emisją pyłów poprzez przykrycie folią lub warstwą gruntu każdorazowo po złożeniu odpadów. Składowanie odpadów zawierających azbest powinno być zakończone na poziomie 2 m poniżej poziomu terenu otoczenia, a następnie składowisko należy wypełnić ziemią do poziomu terenu. Dno

składowiska powinno być usytuowane w odległości nie mniejszej niż jeden metr od maksymalnego poziomu górnego zwierciadła wód podziemnych. Składowisko powinno posiadać ogrodzenie i stały nadzór w okresie eksploatacji. Teren składowiska, którego eksploatacja została zakończona powinien podlegać okresowej kontroli stanu powierzchni, na której nie dopuszcza się wykonywania wykopów, instalacji podziemnych oraz naziemnych oraz budynków. Zarządzający składowiskiem zobowiązany jest do ewidencjonowania rodzaju i ilości odpadów umieszczonych na składowisku odpadów oraz czasu ich składowania.

Zgodnie z zapisami *Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 -2032*, biorąc pod uwagę wyniki przeprowadzonych badań i opinie lekarskie świadczące o znikomej szkodliwości jednorazowego przeprowadzenia demontażu produktów zawierających azbest, planowane jest rozszerzenie kręgu podmiotów uprawnionych do usuwania wyrobów zawierających azbest. Program nie precyzuje jednak, kiedy to nastąpi, i jakich podmiotów będzie dotyczyć.

## **5 Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest**

W latach 2015 i 2016 na terenie Gminy Cisna w ramach zadania pod nazwą: „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne, Część II – Usuwanie wyrobów zawierających azbest” - „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Cisna”, realizowanego z udziałem środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie usunięto łącznie 151 275kg wyrobów zawierających azbest.

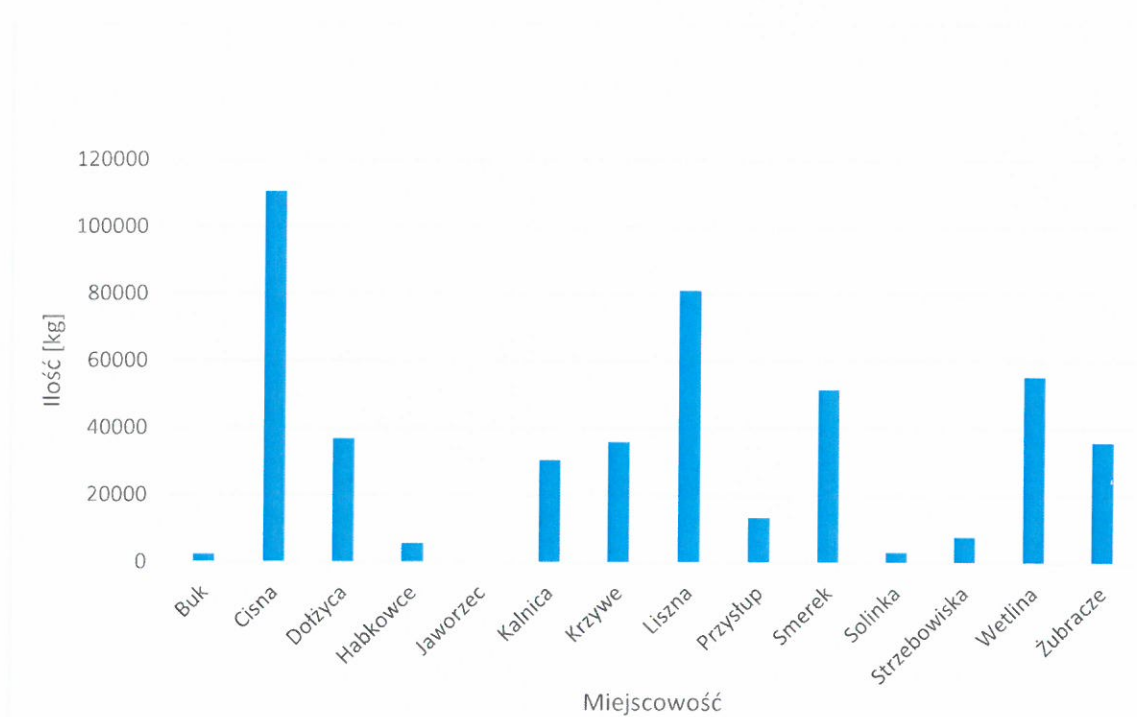
Zinwentaryzowana do dnia 24.02.2017r. powierzchnia pokryć dachowych zawierających azbest na terenie gminy Cisna to 31 356,5m<sup>2</sup>.

Całkowita masa zinwentaryzowanych pokryć dachowych zawierających azbest na terenie gminy Cisna 470 347,5kg.

**Tab.1** Stan techniczny wyrobów zawierających azbest

Określenie stanu	Ilość	
	kg	%
<b>Stopień pilności I</b> (wymiana lub naprawa wymagana bezzwłocznie)	<b>24375</b>	<b>5,2</b>
<b>Stopień pilności II</b> (ponowna ocena wymagana w czasie do 1 roku)	<b>84517,5</b>	<b>18,0</b>
<b>Stopień pilności III</b> (ponowna ocena w terminie do 5 lat)	<b>361455</b>	<b>76,8</b>
<b>Ogółem</b>	<b>470347,5</b>	<b>100,0</b>

**Rys. 1** Wykres przedstawiający udział wyrobów azbestowych znajdujących się na obszarze gminy w poszczególnych miejscowościach (wartości w kg).



W/w pokrycia dachowe w momencie ich demontażu staną się odpadem o kodzie 17 06 05\* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.



## 5.1 Zalecenia

Ogromna większość dachów pokrytych wyrobami zawierającymi azbest w gminie Cisna jest w stanie surowym (tzn. niezabezpieczone warstwą ochronną). Pokrycia azbestowe znajdują się w większości przypadków na terenie prywatnych posesji; bywają także pozostawiane po zdjęciu z dachów na podwórzach, w ogrodach i na polach. Jak wynika z przeprowadzonej oceny wyroby zawierające azbest znajdujące się w budynkach na terenie gminy Cisna w większości mają stopień pilności 3 (w przeciągu pięciu lat do ponownej oceny określającej czy ich stan się nie pogorszył) oraz 2 (w przeciągu roku do ponownej oceny określającej czy ich stan się nie pogorszył).

W toku inwentaryzacji na terenie gminy nie odkryto tzw. dzikich wysypisk odpadów azbestowo – cementowych, nie uzyskano też od mieszkańców informacji o podwórzach utwardzanych odpadami azbestowo – cementowymi. Na terenie gminy nie stwierdzono również występowania rurociągów azbestowo – cementowych oraz dróg utwardzonych produktami zawierającymi azbest.

W celu przedłużenia użytkowania wyrobów zawierających azbest i 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 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 2004r w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71 poz. 649 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 Nr 8 poz. 31).

## 6 Ustalenie polityki, celów i zadań

Podstawowym celem niniejszego dokumentu jest doprowadzenie do usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Cisna, a przez to wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków działania azbestu. Osiągając ten cel wypełnione zostanie zobowiązanie, jakie Polska złożyła Unii Europejskiej, deklarując oczyszczenie terenu państwa z azbestu i wyrobów go zawierających do 2032 roku. Gmina

Cisna zakłada usunięcie całej ilości azbestu zgodnie z obowiązującym planem. W związku z tym „Program...” zakłada realizację szeregu zadań.

Wyznaczoną politykę usuwania wyrobów zawierających azbest należy przeprowadzić według harmonogramów, wyszczególnionych w kolejnych rozdziałach. W celu zapewnienia logicznej spójności prowadzonych działań w „Programie...” wyznaczone zostały ustalenia długoterminowego programu (lata 2012 – 2032, tj. okres 21 lat) oraz przyjęto zadania krótkoterminowe (lata 2016 – 2020, tj. okres 5 lat).

W harmonogramach uwzględniono kolejność wykonywania oraz wskazano odpowiedzialność jednostek, podmiotów za wykonywanie poszczególnych zadań.

„Program...” zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest.
2. Opracowanie mapy zagrożeń działania azbestu.
3. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
4. Mobilizowanie właścicieli budynków do usunięcia wyrobów zawierających azbest poprzez system pomocy edukacyjnej i finansowej.
5. Mobilizowanie właścicieli obiektów przemysłowych do usunięcia wyrobów zawierających azbest.
6. Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych i innych.
7. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu.
8. Przeznaczenie części środków finansowych z budżetu gminy na realizację Programu.
9. Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu.
10. Eliminacja możliwości powstawania „dzikich” wysypisk z odpadami zawierającymi azbest.
11. Bieżący monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.
12. Okresowa weryfikacja i aktualizacja Programu.



## **7 Ustalenie długoterminowego programu strategicznego**

### **7.1 Cele długoterminowe**

Cele długoterminowe obejmują działania związane z gospodarką odpadami, które realizowane będą do roku 2032. W ramach realizacji tych celów gmina Cisna planuje:

1. wdrożenie systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz systemu ich magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych;
2. oczyszczenie terenów z odpadów azbestowych;
3. wyeliminowanie i unieszkodliwienie ich poprzez deponowanie odpadów zawierających azbest na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych;
4. prowadzenie monitoringu realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

### **7.2 Działania**

Na lata 2011 – 2032 wyznacza się następujący plan działań, który pozwoli na osiągnięcie celów i wykonanie zadań w ramach planowanego systemu usuwania wyrobów zawierających azbest:

1. Wykonanie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Cisna – termin 28.02.2017r.
2. Aktualizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Cisna – termin 28.02.2017r.
3. Działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest - lata 2016 – 2032
4. Realizacja „Programu...”, sukcesywne usuwanie eternitu - lata 2016 – 2032
5. Monitoring i ocena realizacji „Programu...” w ramach Planu Gospodarki Odpadami gminy Cisna, wraz z niezbędnymi aktualizacjami „Programu...” i inwentaryzacji wyrobów azbestowych (co pięć lat) – 2016 - 2032

## **8 Kalkulacja finansowa wynikająca z „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest”**

W celu ustalenia kosztów usunięcia wyrobów zawierających azbest uzyskano informację od kilku firm posiadających zezwolenie na wytwarzanie tego typu odpadów. Pod uwagę wzięta została cena demontażu azbestu, pakowanie, transport i utylizacja na składowisku. Na terenie kraju istnieje kilkadziesiąt składowisk przyjmujących odpady azbestowe.

Szacunkowe koszty utylizacji 1 Mg płyt azbestowo-cementowych na składowisku wynoszą 600,00 zł brutto.

Na kwotę tę składa się:

1. demontaż i zapakowanie płyt
2. transport
3. utylizacja na składowisku

Przy utylizacji dużych ilości azbestu cena podlega negocjacji.

Cena demontażu uzależniona jest również od wysokości budynku, gdyż przy zabudowie wysokiej konieczne jest rozstawienie rusztowań, co także wiąże się z dodatkowymi kosztami. Przybliżony łączny koszt usunięcia wyrobów azbestowo-cementowych z zabudowań na terenie gminy wynosi zatem:

**470,348Mg x 600zł brutto = 282 208,80 zł brutto**

Ze względu na skalę występowania wyrobów azbestowych na terenie gminy, władzom zaleca się pozyskać środki ze źródeł zewnętrznych lub, jeśli pojawią się umożliwiające to regulacje prawne, uwzględnić problem dofinansowania usuwania azbestu w budżecie gminy, by zgodnie z „Programem oczyszczania kraju z azbestu” do 31 grudnia 2032 r. całkowicie usunąć azbest z jej terenu.

O kolejności usuwania wyrobów azbestowych powinny decydować wyniki badań stanu technicznego i sposobu użytkowania pokrycia dachowego, oraz rodzaj budynku, w jakim jest zastosowane (z przyznaniem absolutnego priorytetu budynkom mieszkalnym).

Od 1 stycznia 2010 r., po likwidacji gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej z budżetu gminy nie mogą być realizowane zadania ochrony środowiska, jeśli ich beneficjentami miałyby być osoby fizyczne. Także przedsiębiorcy nie mogą być beneficjentami tych środków. Urząd Gminy może finansować jedynie te zadania, które wynikają z zaspokajania potrzeb mieszkańców oraz które mieszczą się w katalogu zadań określonym w art. 403 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.); jednocześnie stoi temu na przeszkodzie treść ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1870), która zakazuje finansowania osób fizycznych z budżetu gminy. Osoby fizyczne mogą uzyskać dofinansowanie za pośrednictwem Urzędu Gminy na likwidację płyt eternitowych, ze środków wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska.

Dla województwa podkarpackiego głównym źródłem wsparcia finansowego w zakresie usuwania azbestu jest **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie**.

## **9 Ustalenie krótkoterminowego planu działań dla „Programu usuwania wyrobów azbestowych”**

### **9.1 Cele krótkoterminowe**

Cele krótkoterminowe obejmują działania związane z gospodarką odpadami, które realizowane będą w latach 2016 – 2020. W ramach realizacji tych celów dla gminy Cisna przyjęto następujące cele:

1. Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest;
2. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania;
3. Pozyskiwanie funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu;
4. Usuwanie wyrobów zawierających azbest;
5. Odbiór odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych, wspólnot mieszkaniowych, jednostek budżetowych i innych;
6. Transport i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
7. Monitoring realizacji Programu i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

### **9.2 Działania**

Dla gminy Cisna na lata 2016 – 2020 wyznacza się następujący plan działań, który pozwoli na osiągnięcie celów i wykonanie zadań w ramach planowanego systemu usuwania wyrobów zawierających azbest:

**Działanie 1** - Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację Programu

Rola samorządu – Pozyskanie środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska

Termin – rozpoczęcie 2016r. - kontynuacja w latach kolejnych.

**Działanie 2** - Zorganizowanie spotkania z mieszkańcami, którzy wedle inwentaryzacji posiadają wyroby zawierające azbest, przekazanie informacji o możliwościach dofinansowania usunięcia azbestu oraz o trybie otrzymania dotacji

Rola samorządu - Informacja o spotkaniu, jego zorganizowanie i przeprowadzenie

Termin – wiosna-lato 2016

**Działanie 3** - Pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania osobom fizycznym, wspólnotom mieszkaniowym, innym właścicielom zasobów mieszkaniowych i przedsiębiorcom na wymianę pokryć dachowych i elewacji z azbestu

Rola samorządu - Pozyskanie środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska

Termin – lata 2016-2020

**Działanie 4** - Usuwanie wyrobów zawierających azbest:

– usunięcie wyrobów zawierających azbest z obiektów oświatowych, użyteczności publicznej, budynków komunalnych i innych będących własnością gminy

Termin - 2016-2020

**Działanie 5** - Działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest

Rola samorządu - Prowadzenie szerokiej akcji informacyjnej nt. postępowania z wyrobami zawierającymi azbest, sposobu ich usuwania, wpływu azbestu na organizm ludzki

Termin - 2016-2020

**Działanie 6** – Aktualizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Cisna oraz aktualizacja inwentaryzacji, opracowanie nowego planu działań krótkoterminowych na lata 2020 - 2024

Termin - 2020

### **9.3 Wytyczne do programu edukacji społeczeństwa w zakresie usuwania wyrobów i gospodarki odpadami zawierającymi azbest**

Usuwanie i wymiana wyrobów zawierających azbest jest zadaniem złożonym i długotrwałym ze względu na dużą ilość i różnorodność stosowanych wyrobów, a także wysokość niezbędnych nakładów finansowych na usuwanie tych wyrobów. Szacuje się, że do przeprowadzenia tego procesu niezbędny będzie okres – około 20–tu lat. Tak rozległe w przestrzeni i czasie zadanie wymaga określonej strategii postępowania. Niezbędnym jest więc systematyczne rozpowszechnianie wśród społeczności lokalnej informacji o skutkach dla zdrowia i środowiska powodowanych przez azbest i wyroby zawierające azbest. W tym celu istotnym jest przyjęcie następujących celów edukacyjnych:

1. Opracowanie metod edukacji społeczeństwa wiejskiego;

2. Współpraca na płaszczyźnie edukacyjnej z zainteresowanymi osobami prawnymi i fizycznymi (np. stowarzyszeniami);
3. Edukacja w zakresie możliwości skutecznego pozyskiwania środków na usuwanie azbestu;
4. Zorganizowanie fachowej pomocy wszystkim właścicielom obiektów zawierających azbest przy wypełnianiu „arkusza oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania...”;
5. Działania edukacyjno – informacyjne skierowane do mieszkańców o skutkach dla zdrowia i środowiska narażenia na azbest i obowiązku sukcesywnego usuwania go przez właścicieli nieruchomości.

## **10 Analiza oddziaływania „Programu usuwania wyrobów azbestowych” na środowisko**

Potrzeba opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Cisna została podyktowana koniecznością wsparcia działań polegających na likwidacji, znajdujących się na terenie gminy, znacznych ilości wyrobów zawierających azbest. Należy mieć na uwadze fakt, że, pomimo wprowadzenia zakazu stosowania azbestu, będzie on elementem struktury wielu obiektów jeszcze przez wieloletnia. Bardzo ważne jest zastosowanie się właścicieli i zarządców obiektów budowlanych do obowiązku prowadzenia okresowych kontroli i oceny stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz przekazywania właściwym jednostkom danych o ilości, stanie i miejscu występowania azbestu. Upowszechnienie programu będzie skutkowało podnoszeniem świadomości społeczności lokalnej w zakresie zagrożeń związanych z eksploatacją i usuwaniem azbestu, a także w istotny sposób zwiększy ilość unieszkodliwianych zgodnie z prawem odpadów azbestowych.

## **11 Wdrożenie dla „Programu usuwania wyrobów azbestowych”**

Wdrożenie programu usuwania wyrobów zawierających azbest jest etapem istotnym z punktu widzenia, czy plan pozostanie dokumentem jakim był w momencie opracowywania czy też będzie realizowany zgodnie z przyjętym harmonogramem działań i czy będzie dokumentem „żywym”, aktualizowanym w zależności od warunków jego realizacji. Wdrożenie planu powinno być spójne z innymi działaniami gminy w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi, a w szczególności z :

1. Gminnym programem ochrony środowiska,
2. Gminnym planem gospodarki odpadami, jak również w powiązaniu z:

3. „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
4. Wojewódzkim i powiatowym programem usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest

Zasadami wdrażania planu są:

1. Zasada odpowiedzialności za wdrożenie planu – tj. wybór osoby lub jednostki odpowiedzialnej za realizację planu;
2. Zasada spójności z programami i planami na poziomie kraju, województwa, powiatu,
3. Zasada uaktualniania planu,
4. Zasada współpracy w realizacji planu zarówno z organami szczebla publicznego i prywatnego,
5. Zasada ciągłej edukacji ekologicznej i dostępu do informacji w zakresie realizacji planu społeczeństwa i bezpośrednich uczestników w realizacji planu.

## **12 Sposób monitoringu i oceny wdrażania „Programu usuwania wyrobów azbestowych”**

Program usuwania azbestu powinien być uważany za „żywy” dokument podlegający aktualizacji. Wynika z obowiązku właścicieli, zarządców i Użytkowników przedkładania corocznych informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania. Również konieczność aktualizacji planu powinna wynikać ze sporządzenia przez właściciela, zarządcę lub użytkownika wyrobów zawierających azbest tj. sporządzenia oceny po 5 latach lub po roku, w zależności od stanu technicznego wyrobów.

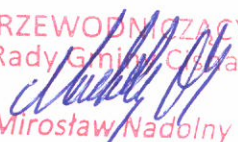
Lista wskaźników zaproponowanych do oceny wdrażania planu powinna być przedmiotem aktualizacji, co do ich liczby i rodzajów, w zależności od danych zebranych w trakcie realizacji planu.

### **A. Wskaźniki efektywności realizacji „Programu usuwania wyrobów azbestowych” i zmiany presji na środowisko**

1. Ilość zdjętej zabudowy „eternitowej” – wytworzonych odpadów niebezpiecznych - Mg/rok
2. Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest - Mg/rok
3. Ilość odpadów składowanych na składowiskach - Mg/rok
4. Stopień usunięcia wyrobów azbestowych - % usuniętych odpadów, w odniesieniu do wyników inwentaryzacji z roku 2016
5. Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu...” w danym roku - %

## **B. Wskaźniki świadomości społecznej**

1. Liczba i jakość i skuteczność wydawnictw, publikacji, kampanii edukacyjno-informacyjnych z zakresu usuwania wyrobów i odpadów zawierających azbest - ilość/opis
2. Liczba szkół uczestniczących w konkursach związanych z problematyką azbestową - ilość/opis
3. Ilość i jakość interwencji zgłoszonych przez mieszkańców - ilość/opis
4. Szkolenie kadry administracyjnej jednostek samorządowych w zakresie problematyki azbestowej - ilość/opis
5. Inicjatywy społeczności lokalnej w zakresie problematyki azbestowej - ilość/opis
6. Interwencje podejmowane przez jednostki kontrolne (Nadzór budowlany, Inspekcja Ochrony Środowiska, Inspekcja Sanitarna, jednostki gminy) - ilość/opis

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Gminy/Członek  
  
Mirosław Nadolny



**Załącznik do „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest  
z terenu Gminy Cisna ”: Zbiornicze zestawienie wyrobów azbestowych  
na terenie gminy Cisna.**

Miejscowość	Numer domu	Numer działki	Obręb ewidencyjny	Uwagi	Rodzaj zabudowy	Ilość wyrobów zawierających azbest			Sto pień pilności
						m <sup>2</sup>	kg	Mg	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Buk	8/1	136/4	182102_2.0001		2	165	2475	2,475	3
Cisna	2	377/1	182102_2.0002		1	150	2250	2,250	1
Cisna	27	403/1	182102_2.0002		4	270	4050	4,050	3
Cisna	30/2	147/2	182102_2.0002		2	145	2175	2,175	2
Cisna	31	204/1	182102_2.0002		2	95	1425	1,425	3
Cisna	31	204/1	182102_2.0002		1	175	2625	2,625	3
Cisna	31	206/1	182102_2.0002		1	175	2625	2,625	3
Cisna	31	206/1	182102_2.0002		2	95	1425	1,425	3
Cisna	33	199/2	182102_2.0002		2	185	2775	2,775	3
Cisna	34	199/1	182102_2.0002		1	155	2325	2,325	2
Cisna	41	111/10	182102_2.0002		2	215	3225	3,225	3
Cisna	45	105/1	182102_2.0002	Budynek mieszkalno-gospodarczy	5	160	2400	2,400	3
Cisna	50/2	172/5	182102_2.0002		2	150	2250	2,250	3
Cisna	54	176	182102_2.0002		7	60	900	0,900	3
Cisna	6	422	182102_2.0002		2	250	3750	3,750	3
Cisna	68	282	182102_2.0002		2	200	3000	3,000	3
Cisna	75	195/2	182102_2.0002		2	150	2250	2,250	3
Cisna	87A	396/4	182102_2.0002	Garaż	5	200	3000	3,000	3
Cisna	9	221/1	182102_2.0002		2	100	1500	1,500	3
Cisna	92	266/25	182102_2.0002	b. mieszkalno-usługowy	5	35	525	0,525	3
Cisna	97	159/13	182102_2.0002	Budynek usługowy	5	60	900	0,900	3
Cisna	105	168	182102_2.0002		2	11	165	0,165	1
Cisna	105	168	182102_2.0002		2	22	330	0,330	3
Cisna	105	168	182102_2.0002		2	33	495	0,495	2
Cisna	105	186	182102_2.0002		2	33	495	0,495	2
Cisna	105	186	182102_2.0002		2	22	330	0,330	2
Cisna	105	186	182102_2.0002		2	11	165	0,165	1
Cisna	105	323	182102_2.0002		2	323	4845	4,845	2
Cisna	105	323	182102_2.0002		2	11	165	0,165	1
Cisna	105	323	182102_2.0002		2	22	330	0,330	3
Cisna		185/1	182102_2.0002		2	480	7200	7,200	3
Cisna	12	218	182102_2.0002		2	130	1950	1,950	3
Cisna	12	218	182102_2.0002		1	280	4200	4,200	2
Cisna	15	423	182102_2.0002		1	250	3750	3,750	2
Cisna	22	209/7	182102_2.0002		2	115	1725	1,725	3



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cisna	30/1	147/3	182102_2.0002		2	145	2175	2,175	2
Cisna	37	114	182102_2.0002		2	105	1575	1,575	3
Cisna	43	22	182102_2.0002		5	85	1275	1,275	1
Cisna	44	21	182102_2.0002		2	150	2250	2,250	3
Cisna	55	275/1	182102_2.0002		1	75	1125	1,125	3
Cisna	55	275/2	182102_2.0002		1	75	1125	1,125	3
Cisna	65	187/2	182102_2.0002		1	200	3000	3,000	3
Cisna	65	187/2	182102_2.0002		2	170	2550	2,550	3
Cisna	67	188/2	182102_2.0002		2	165	2475	2,475	3
Cisna	67	189	182102_2.0002		2	165	2475	2,475	3
Cisna	74	205/9	182102_2.0002		1	100	1500	1,500	3
Cisna	74	215/10	182102_2.0002		1	100	1500	1,500	3
Cisna	76	269/1	182102_2.0002		5	140	2100	2,100	3
Cisna	88, 89, 90	396/1	182102_2.0002	Garaż	5	15	225	0,225	3
Cisna	88, 89, 90	396/2	182102_2.0002	Garaż	5	15		165,00 0	3
Cisna	88, 89, 90	396/3	182102_2.0002	Garaż	5	15		165,00 0	3
Cisna	92	266/5		b. mieszkalno-usługowy	5	35	525	0,525	3
Cisna	99	159/16	182102_2.0002	Budynek usługowy	5	150	2250	2,250	3
Cisna		64/1	182102_2.0002		2	20	300	0,300	2
Cisna			182102_2.0002		1	80	1200	1,200	2
Cisna			182102_2.0002	Budynek usługowy	5	120	1800	1,800	3
Cisna	70	287	182102_2.0002	Opuszczony budynek przy drodze na Majdan	1	220	3300	3,300	3
Cisna			182102_2.0002		1	160	2400	2,400	3
Cisna			182102_2.0002		2	60	900	0,900	3
Cisna			182102_2.0003		2	40	600	0,600	1
Dołżyca	1	221/10	182102_2.0003		2	180	2700	2,700	3
Dołżyca	1	221/9	182102_2.0003		1	210	3150	3,150	3
Dołżyca	15/1, 15/2	33	182102_2.0003		2	200	3000	3,000	3
Dołżyca	15/1, 15/2	33	182102_2.0003		1	230	3450	3,450	3
Dołżyca	17	34/3	182102_2.0003		2	260	3900	3,900	3
Dołżyca	2	13	182102_2.0003		1	270	4050	4,050	3
Dołżyca	22	241/5	182102_2.0003		2	60	900	0,900	3
Dołżyca	27	240/7	182102_2.0003		1	100	1500	1,500	2
Dołżyca	3/2	221/2	182102_2.0003		2	75	1125	1,125	2
Dołżyca	3/2	221/2	182102_2.0003		1	135	2025	2,025	3
Dołżyca	4/2	221/4	182102_2.0003		2	75	1125	1,125	2
Dołżyca	4/2	221/4	182102_2.0003		1	135	2025	2,025	3
Dołżyca	12	218/3	182102_2.0003		2	25	375	0,375	2
Dołżyca	6	17/7	182102_2.0003		2	400	6000	6,000	3
Dołżyca		221/7	182102_2.0003		2	100	1500	1,500	3
Habkowce	1	11/1	182102_2.0004		1	150	2250	2,250	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Habkowce	3	2	182102_2.0004		2	50	750	0,750	3
Habkowce	4	2	182102_2.0004		2	180	2700	2,700	3
Jaworzec		57/4	182102_2.0005	Płyty luzem Bacówka Jaworzec	5	10	150	0,150	2
Kalnica	17	463/5	182102_2.0006		2	150	2250	2,250	3
Kalnica	18	463/6	182102_2.0006		2	150	2250	2,250	3
Kalnica	33	69	182102_2.0006	Płyty luzem	5	200	3000	3,000	2
Kalnica	10	75/3	182102_2.0006		1	25	375	0,375	3
Kalnica	14	20	182102_2.0006		1	252	3780	3,780	3
Kalnica	16/1	463/2	182102_2.0006	Piwnica	5	50	750	0,750	3
Kalnica	25	470/2	182102_2.0006		2	100	1500	1,500	3
Kalnica	26	469/6	182102_2.0006		2	190	2850	2,850	3
Kalnica	27/1, 27/2	470/3	182102_2.0006		2	84	1260	1,260	3
Kalnica	32	69	182102_2.0006	Budynek mieszkalno- gospodarczy	5	460	6900	6,900	3
Kalnica	53	31	182102_2.0006	Płyty luzem	5	5	75	0,075	2
Kalnica	8	72	182102_2.0006		1	95	1425	1,425	1
Kalnica	8	72	182102_2.0006		2	203	3045	3,045	3
Kalnica			182102_2.0006	Opuszczony dom	1	70	1050	1,050	3
Krzywe	3/1, 3/2	147/1	182102_2.0007		2	130	1950	1,950	3
Krzywe	4/1	147/4	182102_2.0007	Garaż	5	36	540	0,540	3
Krzywe	4/2	147/5	182102_2.0007		2	56	840	0,840	3
Krzywe	5	147/6	182102_2.0007		2	210	3150	3,150	2
Krzywe	8	62	182102_2.1827		2	550	8250	8,250	3
Krzywe	8	63/1	182102_2.1827		2	550	8250	8,250	3
Krzywe	10/1, 10/2	6	182102_2.0007		2	200	3000	3,000	3
Krzywe	11	5	182102_2.0007		2	210	3150	3,150	3
Krzywe	12	19	182102_2.0007		2	450	6750	6,750	2
Liszna	10/1, 10/2	208/3	182102_2.0008		2	95	1425	1,425	3
Liszna	12/1, 12/2, 12/3, 12/4	185/4	182102_2.0008		1	670	10050	10,050	3
Liszna	12	185/4	182102_2.0008		2	400	6000	6,000	3
Liszna	13/1, 13/3, 13/4	186/4	182102_2.0008		2	30	450	0,450	3
Liszna	13/1, 13/3, 13/4	186/4	182102_2.0008		1	670	10050	10,050	3
Liszna	14/1, 14/2, 14/3, 14/4	186/3	182102_2.0008		1	450	6750	6,750	3
Liszna	14/1, 14/2, 14/4	186/3	182102_2.0008		5	240	3600	3,600	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Liszna	15	186/2	182102_2.0008		2	400	6000	6,000	2
Liszna	151, 15/2, 15/3, 15/4	186/2	182102_2.0008		1	670	10050	10,050	3
Liszna	19/1	224/4	182102_2.0008		1	100	1500	1,500	2
Liszna	19/2	224/5	182102_2.0008		1	100	1500	1,500	2
Liszna	2	123	182102_2.0008		2	175	2625	2,625	3
Liszna	8	126/2	182102_2.0008		1	155	2325	2,325	1
Liszna	11	185/3	182102_2.0008		1	670	10050	10,050	3
Liszna	11	185/3	182102_2.0008		2	400	6000	6,000	2
Liszna	14/1	186/3	182102_2.0008		2	20	300	0,300	3
Liszna	6	69/1	182102_2.0008		5	133	1995	1,995	3
Liszna			182102_2.0008		1	25	375	0,375	3
Przystup	5	205/19	182102_2.0011		5	50	750	0,750	3
Przystup	5A/1	205/28	182102_2.0011		1	100	1500	1,500	3
Przystup	5A/2	205/29	182102_2.0011		1	100	1500	1,500	3
Przystup	6/1	205/12	182102_2.0011		7	160	2400	2,400	3
Przystup	6/2	205/11	182102_2.0011		2	197,5	2962,5	2,963	2
Przystup	13	76	182102_2.0011		2	120	1800	1,800	2
Przystup	14	73/1	182102_2.0011		2	40	600	0,600	2
Przystup	15	72	182102_2.0011		2	60	900	0,900	2
Przystup			182102_2.0011		1	70	1050	1,050	3
Smerek		169	182102_2.0012		2	190	2850	2,850	2
Smerek		57/4	182102_2.0012		1	52	780	0,780	3
Smerek	1	481/2	182102_2.0012		2	116	1740	1,740	3
Smerek	1	527/2	182102_2.0012		2	123	1845	1,845	2
Smerek	1	527/2	182102_2.0012		2	87	1305	1,305	3
Smerek	13	181/21	182102_2.0012		5	68	1020	1,020	3
Smerek	14	217/10	182102_2.0012		2	386	5790	5,790	3
Smerek	15	223/1	182102_2.0012		2	202	3030	3,030	3
Smerek	18	491/2	182102_2.0012		1	171	2565	2,565	3
Smerek	22	410/5	182102_2.0012		1	84	1260	1,260	3
Smerek	23	492/10	182102_2.0012		5	250	3750	3,750	3
Smerek	28	38/4	182102_2.0012		2	126	1890	1,890	3
Smerek	28	38/4	182102_2.0012	Budynek mieszkalno-gospodarczy	5	110	1650	1,650	1
Smerek	44	134/3	182102_2.0012		1	90	1350	1,350	3
Smerek	44	134/3	182102_2.0012		2	51	765	0,765	3
Smerek	10A	132/1	182102_2.0012		1	100	1500	1,500	3
Smerek	10A	132/2	182102_2.0012		1	100	1500	1,500	3
Smerek	2	160	182102_2.0012		2	87	1305	1,305	3
Smerek	2	160	182102_2.0012		2	123	1845	1,845	2
Smerek	20	491/4	182102_2.0012		2	145	2175	2,175	2
Smerek	20/1	491/4	182102_2.0012		1	110	1650	1,650	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Smerek	20/1	491/4	182102_2.0012		2	50	750	0,750	2
Smerek	20/2	491/4	182102_2.0012		2	59	885	0,885	3
Smerek	5	155	182102_2.0012		1	60	900	0,900	2
Smerek	6	168	182102_2.0012		2	200	3000	3,000	3
Smerek	7	172	182102_2.0012		2	297	4455	4,455	1
Solinka	2	232	182102_2.0013		1	140	2100	2,100	3
Solinka	4	249	182102_2.0013		2	70	1050	1,050	3
Strzebowiska	11	33/4	182102_2.0014		2	188	2820	2,820	3
Strzebowiska	3	256/2	182102_2.0014		2	35	525	0,525	2
Strzebowiska	6	98/3	182102_2.0014	Budynek mieszkalno-gospodarczy	5	290	4350	4,350	1
Wetlina		102	182102_2.0015		2	120	1800	1,800	3
Wetlina	13	101	182102_2.0015		2	119	1785	1,785	3
Wetlina	16	842/1	182102_2.0015	Szopa obok szkoły	4	140	2100	2,100	3
Wetlina	24, 24/2	781/1	182102_2.0015		2	95	1425	1,425	3
Wetlina	24, 24/2	781/1	182102_2.0015		1	235	3525	3,525	3
Wetlina	39/1	790/7	182102_2.0015		2	39	585	0,585	3
Wetlina	41/2	790/9	182102_2.0015		1	73	1095	1,095	2
Wetlina	41/2	790/9	182102_2.0015		2	44	660	0,660	3
Wetlina	41/2	790/9	182102_2.0015		2	44	660	0,660	3
Wetlina	43	420	182102_2.0015		2	10	150	0,150	3
Wetlina	43	421	182102_2.0015		2	10	150	0,150	3
Wetlina	46/1, 46/2	768/6	182102_2.0015		2	100	1500	1,500	3
Wetlina	67	77/1	182102_2.0015		2	35	525	0,525	2
Wetlina	7/1, 7/2	761/4	182102_2.0015		1	120	1800	1,800	1
Wetlina	72	129/3	182102_2.0015		1	140	2100	2,100	3
Wetlina	14A	78	182102_2.0015		1	248	3720	3,720	3
Wetlina	23/2	781/2	182102_2.0015		1	136	2040	2,040	3
Wetlina	23/2	781/2	182102_2.0015		2	56	840	0,840	3
Wetlina	27	762/6	182102_2.0015		2	310	4650	4,650	3
Wetlina	38/1	790/4	182102_2.0015	Jadłodajnia "Smak"	3	360	5400	5,400	3
Wetlina	39/2	790/8	182102_2.0015		1	56	840	0,840	3
Wetlina	39/2	790/8	182102_2.0015		2	79	1185	1,185	3
Wetlina	54	791/1	182102_2.0015		2	224	3360	3,360	3
Wetlina	55	596/2	182102_2.0015		1	140	2100	2,100	3
Wetlina	55	596/2	182102_2.0015		2	90	1350	1,350	3
Wetlina	6/1, 6/2	761/5	182102_2.0015		2	87	1305	1,305	3
Wetlina	68	92	182102_2.0015		2	35	525	0,525	2
Wetlina	8	761/10	182102_2.0015		2	126	1890	1,890	2
Wetlina	8	761/12	182102_2.0015		2	126	1890	1,890	2
Wetlina			182102_2.0015		5	10	150	0,150	2
Wetlina		293/32	182102_2.0015	Bar "Rancho"	5	50	750	0,750	3
Wetlina	25	762/1	182102_2.0015	Dawna poczta	1	235	3525	3,525	3



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Żubracze	10/1	155/3	182102_2.0017		2	155	2325	2,325	3
Żubracze	1/1, 1/2	150/2	182102_2.0017	Budynek mieszkalno-gospodarczo	5	250	3750	3,750	1
Żubracze	14	13/3	182102_2.0017		1	290	4350	4,350	3
Żubracze	15	16/1	182102_2.0017		5	70	1050	1,050	3
Żubracze	17	9/3	182102_2.0017		2	92,5	1387,5	1,388	3
Żubracze	17	9/3	182102_2.0017		1	130	1950	1,950	3
Żubracze	17	9/3	182102_2.0017	Płyty luzem	5	50	750	0,750	3
Żubracze	17	9/3	182102_2.0017		2	92,5	1387,5	1,388	3
Żubracze	20	6/1	182102_2.0017		2	260	3900	3,900	3
Żubracze	24	148/4	182102_2.0017	garaż	5	35	525	0,525	3
Żubracze	9/1	155/2	182102_2.0017		2	140	2100	2,100	2
Żubracze	10/2	155/4	182102_2.0017		2	155	2325	2,325	3
Żubracze	11	153/2	182102_2.0017		2	190	2850	2,850	3
Żubracze	13	14/2	182102_2.0017		1	130	1950	1,950	3
Żubracze	13	14/2	182102_2.0017		2	155	2325	2,325	3
Żubracze	24/1	153/7	182102_2.0017		1	100	1500	1,500	2
Żubracze	24/2	153/6	182102_2.0017		1	100	1500	1,500	2

Legenda:

- 1 – budynek mieszkalny,
- 2 – budynek gospodarczy,
- 3 – budynek przemysłowy,
- 4 – budynek użyteczności publicznej,
- 5 – inne.

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Gminy Ciężka  
*Mirosław Nadolny*