

w sprawie przyjęcia aktualizacji Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032.

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 13 i art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 595 z późn. zm.) w związku z przepisami art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1232 z późn. zm.) Rada Powiatu w Elblągu **uchwala co następuje:**

§ 1

Przyjmuje się aktualizację Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§2

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Elblągu.

§3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY RADY
Ryszard Zagalski
Ryszard Zagalski

Uzasadnienie:

Wykonując obowiązek wynikający z zapisu art. 4 ust. 1 pkt 13 i art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie powiatowym (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 595 z późn. zm.) w związku z przepisami art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2013r., poz. 1232 z późn. zm.) w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, Rada Powiatu w Elblągu, zleciła Instytutowi Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. w Białymstoku sporządzenie aktualizacji Programu oczyszczania Powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032.

„Aktualizacja Programu oczyszczania Powiatu Elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032”, odpowiada wymogom stawianym tego typu opracowaniom wynikającym z obowiązujących przepisów i określa w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, poziomy celów długoterminowych, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Wobec powyższego podjęcie niniejszej uchwały jest zasadne.

NACZELNIK WYDZIAŁU
Ochrony Środowiska i Rolnictwa
mgr inż. Krzysztof Grygło

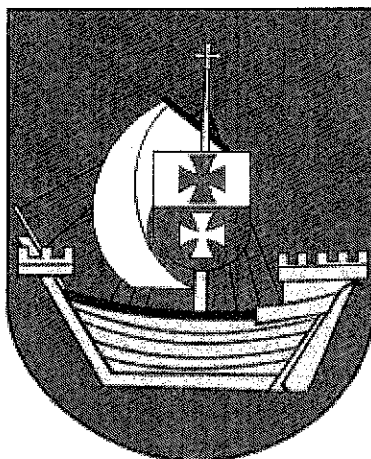
Załącznik nr 1

do uchwały Rady Powiatu w

Elblągu nr *XXXIII/77/2014*

z dnia *07.11.2014r.*

Powiat elbląski



PRZEWODNICZĄCY RADY
Ryszard Zagalski

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

Autor: mgr inż. Barbara Waclaw

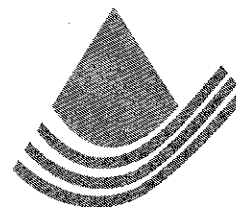
Wykonawca:

Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.

Biuro: Białystok, ul. Elewatorska 17 lok. 1

Telefon / fax: (085) 744 54 98, 744 54 99

e-mail: srodowisko@izr.pl, www.izr.pl



2014

Spis treści:

I. WSTĘP	3
II. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	3
III. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	5
IV. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	6
V. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.....	7
VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	36
VII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	29
VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	39
IX. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE	42
X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE I KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE.....	71
XI. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	75
XII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	75
XIII. REKOMENDACJE W ZWIĄZKU Z USTALENIAMI PROGNOZY.....	76

I. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko *Aktualizacji programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* opracowana została na zlecenie Starostwa Powiatowego przez Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku.

Zgodnie z art. 47 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2013 poz. 1235) starosta elbląski, jako organ opracowujący projekt *Programu*, uzgodnił z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym, konieczność przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Opracowanie prognozy ma na celu przede wszystkim ocenę środowiskowych skutków realizacji przewidzianych w *Programie* zamierzeń. Prognoza oddziaływania na środowisko jest formą służącą weryfikacji ustaleń projektów dokumentów, z punktu widzenia ich zgodności z priorytetami środowiskowymi Unii Europejskiej, zapisami *Polityki Ekologicznej Państwa*, z ustaleniami dokumentów przyjętych przez wojewódzkie i powiatowe władze samorządowe oraz międzynarodowymi zobowiązaniami Polski.

II. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

W *Programie oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* utrzymane zostały 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.

Ponadto wszelkie działania związane z eliminacją produktów azbestowych w gminach z terenu powiatu elbląskiego zostały przedstawione w harmonogramie rzeczowo - finansowym.

Tabela 1. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji „Programu...”

Lp.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszt [tys. zł]	Lata		
				2014-2015	2016-2024	2025-2032
1.	Rzetelna ocena ilości, lokalizacji i stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w oraz wdrożenie metody	Starostwo Powiatowe	10,00	Zgodnie z wymaganiami	Zgodnie z wymaganiami	Zgodnie z wymaganiami

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

Lp.	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna	Koszt [tys. zł]	Lata		
				2014-2015	2016-2024	2025-2032
	cyklicznej aktualizacji tej oceny					
2.	Cykliczna aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Starostwo Powiatowe	20,00	Aktualizacja, co 4 lata		
3.	Aktualizacja bazy danych dotyczących lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest	Starostwo Powiatowe	-	Aktualizacja bazy zgodnie z aktualizacją oceny jakości i stanu technicznego wyrobów zawierających azbest		
4.	Współpraca z marszałkiem województwa warmińsko-mazurskiego w zakresie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu	Starostwo Powiatowe	-	Cyklicznie raz w roku		
5.	Usunięcie pokryć dachowych zawierających azbest	Właściciele obiektów, gminy, Starostwo Powiatowe	24 322,79	9% wszystkich wyrobów	45% wszystkich wyrobów	46% wszystkich wyrobów
				688 Mg - 2 189 tys. zł	3 440 Mg - 10 945 tys. zł	3 516 Mg - 11 188 tys. zł
6.	Położenie nowego pokrycia po zdemontowaniu płyt azbestowo – cementowych	Właściciele obiektów, Starostwo Powiatowe	45 170,89	9% wszystkich pokryć dachowych	45% wszystkich pokryć dachowych	46% wszystkich pokryć dachowych
				4 065 tys. zł	20 327 tys. zł	20 779 tys. zł
7.	Monitoring usuwania wyrobów zawierających azbest	Starostwo Powiatowe	b.p.	Na bieżąco		
8.	Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania	Starostwo Powiatowe	120,00	35 tys.zł/okres (5 tys.zł/rok)	40 tys.zł/okres (5 tys.zł/rok)	45 tys.zł/okres (5 tys.zł/rok)
9.	Działalność informacyjno – popularyzacyjna w mediach	Starostwo Powiatowe	120,00	5 tys. zł/rok		
10.	Pozyskiwanie środków z funduszy ekologicznych na usuwanie azbestu	Starostwo Powiatowe	b.p.	Do 2023 r. fundusze ochrony środowiska i inne samorządowe		Do 2032 r. z Funduszu Pracy i budżetu państwa

b.p. – brak podstaw do naliczenia kosztów

Źródło: aktualizacja Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032

Tak przygotowane i opracowane działania posłużą prawidłowej realizacji polityki w zakresie eliminacji wyrobów zawierających azbest na szczeblu lokalnym (powiatowym, gminnym). Ich zasięg jest ograniczony do terenu Powiatu Elbląskiego, ale w szerszym ujęciu stanowi ważny element gospodarki odpadami zawierającymi azbest na terenie kraju.

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032**

Przy sporządzeniu Programu zachowano hierarchię wobec nadrzędnych dokumentów, tj.:

- Programu oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032;
- Polityki ekologiczne państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
- Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.
- Programu usuwania azbestu dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020;
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2014;
- Planu Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2016;
- Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury 2014-2020.
- Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Elbląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na 2018-2021;
- Strategia Rozwoju Powiatu Elbląskiego na lata 2007-2015.

Szerzej powiązania *Programu* z wyżej wymienionymi dokumentami omówiono w rozdziale VIII.

III. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza oddziaływania na środowisko celów *aktualizacji Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032*, została sporządzona w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2013 poz. 1235).

Prognozę oddziaływania *Programu* na środowisko sporządzono zgodnie z art. 51, ust. 2 ww. *Ustawy*. Zastosowano metody opisowe, polegające na analizie tekstu projektu dokumentu. Analizie i ocenie poddano przede wszystkim:

- ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*;
- ✓ cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

- ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów chronionych oraz ich integralność, a także na środowisko, a w szczególności: ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto treść prognozy została także podporządkowana uzgodnieniu Warmińsko – Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie pismo znak ZNS.9082.2.39.2014. AZ z dnia 22.07.2014 r. oraz zakresowi i stopniowi szczegółowości prognozy uzgodnieniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie znak WOOŚ.411.54.2014.MT z dnia 30 czerwca 2014 r. Do przeprowadzenia wymienionych powyżej prac wykorzystano materiały i dokumenty zebrane samodzielnie.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu oraz analiz opartych na dostępnych danych.

IV. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Przyjęte założenia *Programu* określone w celach powinny być sukcesywnie wdrażane przez Samorząd Powiatowy i Gminny. Realizacja ta powinna przebiegać zgodnie z zaprezentowanym w *Programie* harmonogramem rzeczowo – finansowym.

Podstawowym celem monitoringu będzie określenie aktualnego rocznego poziomu eliminacji wyrobów azbestowych zlokalizowanych na terenie poszczególnych gmin w powiecie elbląskim.

Monitoring ten obejmować będzie dwa podstawowe rodzaje zmian: monitoring jakościowy i monitoring ilościowy.

Monitoring będzie prowadzony w cyklu rocznym a sprawozdania z jego realizacji będą częścią wykonywanego w cyklach rocznych sprawozdaniach o gospodarowaniu odpadami na terenie gmin i powiatu elbląskiego.

System monitoringu oparto na wskaźnikach, dostosowanych do celów i pozwalających w łatwy sposób ocenić postępy wdrożenia założeń. Wskaźnikami rocznej oceny realizacji zadań są:

- ilość wycofanych z eksploatacji wyrobów zawierających azbest,
- ilości składowanych odpadów zawierających azbest,

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

- liczba gmin korzystających z wojewódzkiej bazy danych wyrobów i odpadów zawierających azbest (WBDA).

Tabela 2. Wskaźniki monitorowania programu.

Lp.	Wskaźniki monitoringu	Jednostka miary
1.	Ilość wycofanych z eksploatacji wyrobów zawierających azbest	Mg/rok
2.	Ilości składowanych odpadów zawierających azbest -	Mg/rok
3.	Liczba gmin korzystających z wojewódzkiej bazy danych wyrobów zawierających azbest (WBDA)	szt.

Źródło: Program oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032.

Bardzo istotne jest przestrzeganie terminów oceny oraz dokonywanie jej w sposób rzetelny. Pełna wiedza na temat postępów bądź zastoju we wdrożeniu *Programu* zapewni kontrolę nad przebiegiem procesów usuwania wyrobów zawierających azbest, a jego kontrola w odpowiednim momencie pozwoli podjąć ewentualne dodatkowe działania w celu wypełnienia obowiązku usunięcia wyrobów azbestowych z terenu powiatu.

V. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

W poniższym rozdziale przedstawiono podstawowe informacje dotyczące powiatu elbląskiego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska.

➤ krajobraz

Charakterystyczną cechą krajobrazu powiatu elbląskiego jest jego duże zróżnicowanie, wynikające z położenia w obrębie dwóch jednostek fizjograficznych wyższego rzędu. Zdecydowanie większa część powiatu położona jest we wschodniej części podprovincji Pobrzeży Południowoobałtyckich, natomiast niewielki, południowy jego fragment znajduje się w północnej części Pojezierza Iławskiego (Kondracki, 2000).

Pojezierze Iławskie jest symetrycznym odpowiednikiem Pojezierza Wschodniopomorskiego, od którego oddziela go dolina Dolnej Wisły. Podział Pojezierza Iławskiego na jednostki fizjograficzne niższego rzędu, zwane mezoregionami nie przeprowadzono.

Podział na mezoregiony przeprowadzono natomiast dla wschodniej części podprovincji Pobrzeży Południowoobałtyckich, w obrębie której leży większa część powiatu elbląskiego. Najbardziej wyróżniającym się morfologicznie mezoregionem jest Wysoczyzna Elbląska (Wzniesienie Elbląskie), zajmująca centralną i północną część powiatu. Drugim, kontrastowo różnym mezoregionem są Żuławy Wiślane, a w zasadzie ich wschodnia część – Żuławy Elbląskie (od granicy rzeki Nogat na wschód), stanowiące zachodnią i południowo-zachodnią część obszaru powiatu. Trzecim mezoregionem jest tzw. Równina Warmińska, zajmująca obniżony fragment wysoczyzny morenowej pomiędzy Wysoczyzną Elbląską i północną częścią Pojezierza Iławskiego. Omawiana

część Równiny Warmińskiej stanowi południowo-wschodni fragment powiatu elbląskiego. Najmniejszym obszarowo mezoregionem jest wąski pas wybrzeża Zalewu Wiślanego, przylegający od strony północnej do Wysoczyzny Elbląskiej – Wybrzeże Staropruskie.

Wysoczyzna Elbląska obejmuje 450 km² falistej kępy wysoczyznowej, przekraczającej w rejonie elewacji wysokości 190 m n.p.m.. Opada ona stromymi stokami ku północy w kierunku Zalewu Wiślanego i ku zachodowi w kierunku Żuław Wiślanych; w kierunku południowym, ku Równinie Warmińskiej, ten skłon jest znacznie łagodniejszy. Znaczna wysokość względna wysoczyzny przyczyniła się do powstania w strefie zboczowo-krawędziowej głębokich rozcięć erozyjnych.

Żuławy Wiślane reprezentowane w granicach powiatu przez Żuławy Elbląskie są nisko położoną równiną deltową Wisły, utworzoną w wyniku akumulacji namulów rzecznych.

Równina Warmińska położona jest na wschód i południowy-wschód od Wysoczyzny Elbląskiej, wokół rzeki Baudy i rzeki Pasłęki (dolny odcinek). Stanowi ją obniżony fragment wysoczyzny morenowej. Powierzchnia równiny pochyla się łagodnie od 60-70 m w części południowej do 20 m w części północnej. W granicach powiatu elbląskiego występuje tylko południowy, najwyższy fragment Równiny Warmińskiej.

Wybrzeże Staropruskie jest nisko położoną równiną akumulacji rzecznej i brzegowej, ciągnącą się wzdłuż Zalewu Wiślanego, od Fromborka ku północnemu-wschodowi.

Powiat elbląski położony jest na zapleczu strefy maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowaceń północnopolskich, reprezentowanej na południe od obszaru powiatu przez ciąg morenowy Prabuty – Morąg. Strefa zasięgu lądolodu fazy pomorskiej wyznacza najmłodszą krainę polodowcową o rzeźbie młodoglacjalnej, odznaczającą się dużymi deniwelacjami terenu. Na powierzchni występują formy rzeźby pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego, rzeczno, jeziornego, lokalnie pochodzenia roślinnego (równiny torfowe).

Formy pochodzenia lodowcowego tworzą głównie wysoczyznę morenową falistą, w obrębie Wzniesienia Elbląskiego. Znaczna część obszaru wysoczyznowego położona jest na wysokości 140-190 m. Wysoczyzna morenowa falista od północy, wschodu i zachodu jest ograniczona długimi stokami porożcinanymi wieloma dolinami erozyjnymi, parowami i jarami, których głębokości osiągają kilkadziesiąt metrów. Przykładem tego „rozdolinienia” jest północno-wschodni skłon Wzniesienia Elbląskiego, objęty granicami Parku Krajobrazowego „Wzniesienia Elbląskie”. Powstanie rzeźby wysoczyzny morenowej falistej jest związane z nierównomierną akumulacją lodowcową oraz z bardzo zróżnicowaną budową wewnętrzną Wzniesienia Elbląskiego. W obrębie obszaru wysoczyzny morenowej falistej występują też wzgórza morenowe (do 30 m wysokości), najczęściej spiętrzone (moreny wyciśnięcia) w okolicy Próchnika, Jagodnika, Majewa, Milejewa. W zachodniej części Wzniesienia Elbląskiego w rejonie Pagórków, oraz na wschód od Jagodnika, występują kilkunastometrowe pagórki moren martwego lodu lub pagórki kemów. Wschodnią część Wysoczyzny

Elbląskiej wyściełają pokrywy wodnolodowcowych piasków sandrowych. Powstały one w czasie odpływu wód sprzed czoła wycofującego się lądolodu fazy pomorskiej. Na północny-wschód od Godkowa występuje fragment większej równiny zastoiskowej (tzw. zastoisko pastęckie), związanej również z recesją lądolodu fazy pomorskiej.

Równina Warmińska reprezentuje spokojniejszą odmianę rzeźby wysoczyznowej, tzw. typu płaskiego (np. okolice Młynar). Jest ona zbudowana z ilastych glin zwałowych, określanych jako gliny limnoglacialne, powstałych w czasie recesji ostatniego zlodowacenia (Rabek, 1998).

Formy pochodzenia rzecznego reprezentują głównie równiny deltowe, położone we wschodniej części powiatu elbląskiego, na obszarze Żuław Elbląskich. Znaczna część Żuław Elbląskich stanowi tereny depresyjne. Jest to zupełnie płaska powierzchnia zbudowana z mad mulisto-ilastych, rzadziej z materiału drobno-piaszczystego. W grupie form pochodzenia rzecznego należy również wymienić doliny rzeczne, m.in. dolinę rzeki Wąskiej, przecinającej równoleżnikowo gminę Pastęk i wpadającej do Jeziora Drużno oraz dolinę rzeki Narusy, spływającej z Wysoczyzny Elbląskiej do Zalewu Wiślanego w rejonie Fromborka. Dna tych rzek wyściełają mulki, piaski i żwiry rzeczne. Do form pochodzenia jeziornego należy zaliczyć równiny jeziorne rozwinięte wokół tzw. Zatoki Elbląskiej, a także wokół Jeziora Drużno. Są to przede wszystkim obszary, które wcześniej objęte były zasięgiem Zalewu Wiślanego, a obecnie są wynurzone (Makowska, 1991).

W większych obniżeniach powierzchni wysoczyznowej w wyniku akumulacji biogenicznej, doszło do utworzenia równin torfowych. Największa taka równina występuje na północ od Młynar, koło miejscowości Nowe Sadłuki, a także na granicy powiatów elbląskiego i braniewskiego, pomiędzy miejscowością Osiek i Słobity.

➤ *flora i fauna*

Środowisko biotyczne podlega bardzo różnorodnym oddziaływaniom człowieka, przy czym większość z form antropopresji wpływających na inne komponenty (powietrze, wody, gleby), powoduje także skutki w organizmach żywych. W powszechnej opinii, współcześnie największym zagrożeniem dla roślin i zwierząt jest zmniejszanie ich przestrzeni życiowej, czyli korzystnych dla nich siedlisk. Odbywa się to przede wszystkim w wyniku zainwestowania przestrzeni, w tym szczególnie liniowej infrastruktury komunikacyjnej, która prowadzi do fragmentacji siedlisk i populacji poszczególnych gatunków. W świetle znacznej dynamiki wzrostu powierzchni zabudowanych, przy aktualnym poziomie zainwestowania terenu, można się spodziewać nasilenia niekorzystnych skutków tych zjawisk dla przyrody ożywionej.

Szata roślinna powiatu elbląskiego w znacznym stopniu zmodyfikowana jest przez działalność człowieka. Wśród zbiorowisk roślinnych na terenie powiatu wyróżnić można:

Zarośla tarniny (czyżnie) są dość częstym zbiorowiskiem, które budują: śliwa tarnina, jeżyny i róże. W runie występują: gwiazdnica wielkokwiatowa, fijołek leśny, jaskier kosmaty, pszeniec różowy, przetacznik pagórkowaty, rzepik wonny i inne. Całość tworzy zwarty, trudny do przebycia gąszcz.

Zarośla wierzb występują przy brzegach jeziora Drużno oraz Zatoki Elbląskiej tuż nad jej brzegami. Zbiorowisko to budują wierzby: wiciowa, trójpręcikowa i wiklina oraz dereń świdwa, trzmielina pospolita, niekiedy czeremcha. W skład runa wchodzi: pokrzywa, żywokost lekarski, kielisznik zaroślowy, chmiel pospolity i inne.

Zbiorowiska torfowiskowe różnią się w zależności od typu torfowiska. Torfowiska niskie darniowe charakteryzują się występowaniem zbiorowisk roślinnych typu szuwarowego, natomiast torfowiska niskie leśne i zaroślowe charakteryzują się występowaniem zbiorowisk olsowych, m.in. i olsu porzeczkowego. Ols porzeczkowy jest bogaty florystycznie. Charakterystyczna dla olsów kępkowo-mozaikowa struktura jest tutaj słabo widoczna. Uwagę zwraca duży udział trzciny i pałki szerkolistej. Zbiorowiska roślinności przybrzeżnej (szuwarowiskowe) występują przy brzegach eutroficznych zbiorników wodnych, licznych tutaj kanałach, często wśród zagłębień śródpolnych. Dominują wśród nich trzciny, oczeret jeziorny oraz rośliny wodne, jak: grzybienie północne, rdestnica pływająca, pałka wąskolistna, turzycza dziubkowata i sztywna, szczaw lancetowaty, jaskier wielki, sit członowaty, tojeść pospolita oraz krwawnica pospolita.

Zbiorowiska roślin wodnych wykazują zróżnicowanie w zależności od typu zbiornika wodnego. W wodach eutroficznych występują zespoły ramienicy, wywłócznika kłosowego, grążela złotego, zabiścieku pływającego, osoki aloesowatej, salwini pływającej. Charakterystyczny jest tu udział grzybieńczyka wodnego i roślin podwodnych takich jak: rdestnicy grzebieniastej, moczarki kanadyjskiej i rogotka sztywnego.

O stanie zbiorowisk łąkowych występujących na terenie powiatu decydują właściwości siedlisk i sposób użytkowania. Panującym zespołem łąkowym jest zespół łąki ostrożeńowo-rdestowej. W miejscach podmokłych i nadmiernie wypasanych często zbiorowiska zdominowane są przez sit rozpięchły lub śmiałka darniowego. Po zarzuceniu koszenia niekiedy mogą wykształcić się zbiorowiska nawiązujące do ziołorośli lub szuwarów wielkoturzycowe.

Prócz wyżej wymienionych, na terenie powiatu występują również zbiorowiska antropogeniczne. Zbiorowiska synantropijne są reprezentowane głównie przez zespoły chwastów towarzyszące uprawom rolnym, nitrofilne zbiorowiska bylin i pnączyna siedliskach ruderalnych i brzegach zbiorników wodnych oraz zespoły terofitów letnich zajmujące wysychające latem brzegi zbiorników wodnych.

Świat zwierząt reprezentowany jest na terenie powiatu elbląskiego przez szereg gatunków lądowych i wodnych. Do nich należą między innymi:

Ptaki – kuropatwa, bażant zwyczajny, dzikie gęsi, dzikie kaczki, bociany (w tym bocian czarny), żurawie, czaple, bieliki, kanie rude i czarne, orliki krzykliwe.

Zwierzyna gruba - łosie, jeleń sika, jeleń europejski, daniel sarny, dziki, oprócz tego występują również i czasem pojawiają się i wilki.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

Zwierzyna drobna - lisy, zające, borsuki, króliki, gryzonie, jenoty, bobry, wydry, norki amerykańskie, kuny, piżmaki, tchórze i inne. Występują również gady (jaszczurka zwinkai jaszczurka żyworodna, padalec, zaskroniec, żmija zygzakowata) i płazy (kumak nizinny, huczek ziemny, ropucha szara i zielona, rzekotka drzewna, żaba jeziorkowa, śmieszka wodna, traszka zwyczajna).

Na zbiornikach wodnych żyją liczne gatunki ptactwa wodnego takie jak: kaczka krzyżówka, łabędź niemy, perkoz dwuczuby, łyska oraz trzećniak, trzećniaczek, potrzos i inne.

➤ **obszary i obiekty chronione**

Obszary objęte ochroną prawną stanowią ponad 40% powierzchni powiatu elbląskiego. Według rejestru form ochrony przyrody, prowadzonego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie, na terenie powiatu funkcjonuje:

- ✓ park krajobrazowy,
- ✓ 11 rezerwatów przyrody,
- ✓ 10 obszarów chronionego krajobrazu,
- ✓ 6 użytków ekologicznych,
- ✓ 605 pomników przyrody (według GUS: 600 pomników przyrody).

Według danych GUS na koniec 2012 r. na terenie powiatu elbląskiego obszary chronione zajmowały 57 717,4 ha powierzchni powiatu.

Tabela 3. Powierzchnia obszarów chronionych (objętych różnymi formami)

Wyszczególnienie	Obszary chronione [ha]
Elbląg	13916,2
Godkowo	3231,1
Gronowo Elbląskie	102,3
Markusy	4380,6
Milejewo	6407,0
Młynary	10459,2
Pasłęk	6040,3
Rychliki	3576,7
Tołkmicko	9604,0
Powiat elbląski	57717,4

Źródło: GUS. Bank Danych Lokalnych (stan na koniec 2012 r.).

Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej

W 1985 r. Wojewódzka Rada Narodowa w Elblągu powołała Ekologiczny System Obszarów Chronionych, którego celem była ochrona i zachowanie najcenniejszych walorów środowiska geograficzno-przyrodniczego. Park Krajobrazowy „Wzniesienie Elbląskie” utworzono na mocy postanowień uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu VI/51/85 z dn. 26.04.1985 r. W 1988 r. zarządcą parku został Zarząd Parków Krajobrazowych „Mierzeja Wiślana” i „Wzniesienie

Elbląskie”. W 1999 r. w wyniku reformy podziału administracyjnego Polski, parki znalazły się w odrębnych województwach. W granicach województwa warmińsko-mazurskiego pozostał Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej.

Park położony jest w obrębie gmin Tolkmicko i Milejewo oraz na terenie miasta i gminy Elbląg i zajmuje powierzchnię 13 732 ha. Otulina Parku wyznaczona jest na obszarze 22 948 ha.

Jednym z najcenniejszych walorów Parku jest krajobraz. Obszar Parku wyróżnia się bogactwem form terenu, wąwozów, jarów, strumieni, jezior i oczek wodnych, mokradeł oraz śródleśnych zbiorników wodnych powstałych w zagłębieniach poerozyjnych. Szczególne zróżnicowanie rzeźby występuje w strefie krawędziowej, obejmującej Zalew Wiślany wraz z uchodzącymi do niego potokami i ich dolinami.

Rezerваты przyrody

Do systemu obszarów chronionych na terenie powiatu elbląskiego należy 11 rezerwatów o łącznej powierzchni ponad 4 tys. ha, a w tym: 3 rezerваты faunistyczne i 5 florystyczno-leśnych.

Wśród rezerwatów przyrody na terenie powiatu elbląskiego zlokalizowano następujące rezerваты:

„Buki Wysoczyzny Elbląskiej” – rezerwat leśny na terenie Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej. Rezerwat utworzony w celu zachowania fragmentu żywej buczyny niżowej (las bukowy z minimalną domieszką jaworu, sosny i grabu), z rzadkimi na Wysoczyźnie Elbląskiej: kostrzewą leśną, perłówką jednokwiatową i żywcem cebulkowym, kwaśnej buczyny niżowej (las bukowy z niewielką domieszką innych gatunków drzew, o słabo wykształconej warstwie podszytu i ubogim runie) oraz grądu gwiazdnicowego (las dębowo - grabowy o urozmaiconym gatunkowo drzewostanie i bogatym runie) z czosnkiem niedźwiedzim i żebrowcem górskim.

„Deby w Krukach Pasleckich” – rezerwat utworzono ze względów naukowych i dydaktycznych mieszanego lasu liściastego o charakterze naturalnym, z wiekowymi dębami szypułkowymi i dużym udziałem lipy drobnolistnej. Gatunkami uzupełniającymi są: modrzew europejski, sosna pospolita i brzoza brodawkowata. W runie występują marzanka wonna i konwalia majowa.

„Dolina Stradanki” – powołany jednocześnie z rezerwatem „Nowinka”, obejmuje stosunkowo wąski pas lasu porastającego strome skarpy głębokich wąwozów rzeki Stradanki i części jej dopływów, wraz z tymi ciekami. Rezerwat rozciąga się na długości około 6 km we wschodniej części wielkiego kompleksu leśnego, pomiędzy Tolkmickiem a Przybyłowem. Podobnie jak rezerwat „Nowinka”, „Dolina Stradanki” w całości leży na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Elbląg. Rezerwat powołano w celu zachowania i ochrony unikatowego, niezwykle krajobrazu doliny rzeki Stradanki z siecią bocznych dolinek porastającego te tereny lasu bukowego, ochrony stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz ochrony zwierząt, głównie awifauny. Według głównego przedmiotu ochrony typ rezerwatu określono jako biocenotyczny i fizjocenotyczny, podtyp biocenoz naturalnych i półnaturalnych. Natomiast według głównego typu ekosystemu jako różnych ekosystemów, zaś podtyp lasów i wód.

„Jezioro Družno” położony jest na Żuławach. Spełnia warunki międzynarodowej Konwencji z Ramsar i został utworzony w celu ochrony ptactwa wodno-błotnego. Na terenie rezerwatu gnieździ się 110 gatunków ptaków, pojawiają się tu także licznie ptaki żerujące i przelatujące – łącznie na tym obszarze zaobserwowano 210 gatunków ptaków. Możemy tu spotkać między innymi: mewy śmieszki, cztery gatunki rybitw w tym rybitwę białoskrzydłą i białowąsą, perkozy, żurawie, gęgawy, kaczki: krzyżówki, krakwy, cyranki, czernice i głowienki, orla bielika, błotniaka stawowego, myszołowa, gołębiarza. W trzcinach występują: trzciniczka, rokitniczka, wąsatka, a w krzewach i lasach przybrzeżnych: dziwonka karmazynowa, dzięcioła mały i czarny, drożdżik, remiz i wiele innych. W wodach jeziora licznie występują wzdregi, karasie, płocie, liny, leszcze, a z ryb drapieżnych – okonie, szczupaki i węgorze. W przybrzeżnych lasach i zaroślach możemy spotkać między innymi: łosia, sarnę, dziką, lisę, jenotę, tumaka i kamionkę, gronostaja, wydrę, występuje tu także kilka gatunków nietoperzy, w tym między innymi gacek wielkouch i karlik mały. Znaczna część tafli wody pokryta jest przez nimfoidy, do których należą: grązel żółty, grzybień biały, grzybieńczyk wodny i łączeń baldaszkowy. Tworzą one zwarte pokrywy o powierzchni często przekraczającej 1.000 m². Przez Jezioro Družno prowadzi tor wodny Kanału Elbląskiego.

„Kadyński Las” znajduje się w obrębie Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej. Rezerwat utworzono w celu zachowania fragmentu starego lasu bukowego z pojedynczymi, starymi dębami. Na terenie „Kadyńskiego Lasu” zlokalizowany jest najstarszy w Polsce dąb im. J. Bażyńskiego uznany za pomnik przyrody. Runo leśne reprezentowane jest przez lilię złotogłów, widłak wroniec, czerniec gronkowy i inne ciekawe rośliny. Rezerwat znajduje się na południowy-wschód od zabytkowego zespołu pałacowego w Kadynach oraz na północny-zachód od zespołu poklasztorowego z odbudowanym kościołem OO Franciszkanów. Stanowią one dodatkową atrakcję dla zwiedzających rezerwat. Piękny, stary drzewostan bukowy występujący w rezerwacie liczy 200 i więcej lat. W jego sąsiedztwie rosną równie sędziwe dęby. Okazałym drzewom towarzyszą rzadkie i ciekawe rośliny chronione: konwalia majowa, marzanka wonna, kalina koralowa (gatunki objęte ochroną częściową), barwinek pospolity, bluszcz pospolity, gnieźnik leśny, kruszczyk siny i lilia złotogłów (objęte ochroną ścisłą). Spośród wymienionych tutaj gatunków lilia złotogłów zaliczana jest do gatunków zagrożonych wyginięciem, a kruszczyk siny - do gatunków ginących. Wśród innych gatunków roślin, o których należałoby wspomnieć są: czerniec gronkowy (narażony na wymarcie), kokorycz pełna i przetacznik górski - gatunki charakterystyczne dla Wysoczyzny Elbląskiej. W przyszłości rezerwaty „Kadyński Las” i „Buki Wysoczyzny Elbląskiej” zostaną włączone w obszar projektowanego rezerwatu leśno - krajobrazowego „Góry Kadyńskie”.

„Lenki” – rezerwat częściowy położony w obrębie Młynary (Leśnictwo Sapy). Utworzony w celu zachowania, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentów starodrzewu modrzewiowego. Teren rezerwatu, w części środkowej i północnej pocięty jest głębokim i bardzo stromym jarem. Różnorodność siedlisk i gatunków drzewostanów powoduje, że rezerwat

stanowi miejsce bytowania wielu gatunków zwierząt, z których należy wymienić przede wszystkim gatunki, takie jak: żaba trawna, ropucha szara, jaszczurka żyworódka, jaszczurka zwinka, zaskroniec zwyczajny, myszołów zwyczajny, dzięcioł średni, dzięciołek, grzywacz, kukułka, rudzik, słowik szary, kos, świstunka, piecuszek, pierwiosnek, mysikrólik, bogatka, kowalik, pełzacz leśny, szpak, sówka, zięba, jeż europejski, ryjówka aksamitna, wiewiórka pospolita.

Rezerwat „Nowinka” zlokalizowany jest w północnej części obrębu Kadyny (oddz. 102 i 103), w leśnictwie Wysoki Bór. Celem ochrony rezerwatowej jest: *„Zachowanie (ze względów krajobrazowych, przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych) oraz ochrona dolin erozyjnych, występujących w nich wysięków i zabagnień oraz porastających je zbiorowisk leśnych”*. Rezerwat stanowi kompleks leśny, oddzielony od innych lasów Wysoczyzny Elbląskiej. Lasy porastają wzniesienia (najwyższe 101,5 m n.p.m.) i głębokie wąwozy (różnice wysokości sięgają 50 m), dnem których spływają mniejsze i większe ciek wodne, które łączą się następnie w jeden ciek, będący dopływem Stradanki. Stwierdzono tutaj obecność wielu wysięków wodnych. Jest to obszar o bardzo urozmaiconej rzeźbie terenu.

„Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” położony jest w korycie rzeki Pasłęki od granicy gminy Godkowo do granicy miasta Braniewo, wraz z dolnymi odcinkami rzeki Drwęcy Warmińskiej i Wąszy. Rezerwat obejmuje rzekę Pasłękę wraz z przyległymi gruntami o szerokości 100 m, na gruntach państwowych i 10 m na gruntach prywatnych. O wartości przyrodniczej rezerwatu decyduje nie tylko obecność bobrów i innych, licznie występujących gatunków fauny i flory, ale również niezwykle urozmaicony krajobraz doliny rzeki, z licznymi przełomowymi odcinkami lub płynącej między łąkami i torfowiskami.

„Pióropusznikowy Jar” położony na terenie Wysoczyzny Elbląskiej (poza Parkiem Krajobrazowym), w dnie malowniczej doliny Lisiego Parowu. Porasta go las jesionowo-wiązowy. W podszyciu króluje tu, objęty ochroną gatunek paproci, pióropusznik strusi. Rezerwat leśny utworzony został w celu zachowania malowniczego fragmentu lasu, w szczególności lasu bukowego i łęgu, zachowanych w formie prawie nie zmienionej, a także w celu ochrony stanowiska paproci – pióropusznika strusiego. Liczne strumienie i wysięki oraz rzeźba terenu mają wpływ na specyficzne warunki mikroklimatyczne. Znaczne nachylenia terenu i budowa geologiczna sprzyjają erozji gleb. Na zboczach doliny rośnie buk i świerk. Dno doliny porasta las łęgowy, w którym znaczny udział mają: wiąz górski, jesion, grab i buk. W runie możemy spotkać między innymi rośliny objęte ścisłą ochroną, jak: tojad dzióbasty, wawrzynek wilczełyko, bluszcz pospolity i barwinek pospolity.

Rezerwat „Ujście Nogatu” zlokalizowany jest w północno-zachodniej części obrębu Elbląg (oddz. 469, 470, 471, 472 a-g), w leśnictwie Jagodno. Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 356,72 ha. Grunty Nadleśnictwa wchodzące w skład rezerwatu to 113,20 ha, co stanowi ponad 30 % jego ogólnej powierzchni. Rezerwat „Ujście Nogatu” został powołany w celu: *„Zachowania bogatej i zróżnicowanej fauny ptaków wodno-błotnych i leśnych (łęgowych i migrujących) oraz ich siedlisk”*.

„Ujście Nogatu” obejmuje fragment delty Nogatu oraz obszar wód Zalewu Wiślanego u ujścia tej rzeki.

„Zatoka Elbląska” jest rezerwatem spełniającym kryteria Konwencji z Ramsar. Ze względu na dogodne warunki gniazdowania osiedliły się tu liczne gatunki ptaków wodno-błotnych. Powierzchnia rezerwatu obejmuje wody Zatoki Elbląskiej oraz fragment „Złotej Wyspy”. Zatoka Elbląska stanowi najbardziej na południe wysuniętą część Zalewu Wiślanego. Położenie zatoki w strefie przymorskiej powoduje, iż jest to teren odpoczynku dla ptaków w czasie ich sezonowych wędrówek. Występują tu 222 gatunki ptaków, z czego 86 gatunków to ptaki gniazdujące. Prawie wszystkie spotykane tu ptaki są objęte ochroną. Spotkać tu można wszystkie krajowe gatunki mew i kaczek (łącznie z helmiatką), rybitwy rzeczne i czarne, kormorana, czapłę siwą, błotniaka stawowego i bielika, a w okresie wędrówki niemal wszystkie gatunki siewkowców. W trzcinach, oprócz gatunków pospolitych obserwować można remizy i wąsatki. Zalew Wiślany (w tym również Zatoka Elbląska) uznany został ostoją ptaków o randze międzynarodowej. W wodach Zatoki Elbląskiej stwierdzono występowanie 24 gatunków ryb, wśród których pojawiają się między innymi: leszcz, jazgarz, sandacz, węgorz, okoń i płoć. Badania prowadzone w rezerwacie i jego otulinie wykazały występowanie licznych populacji żab: jeziorkowej, śmieszki i wodnej. Żyją tutaj także inne gatunki płazów, oraz gady: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna i padalec. Na terenie rezerwatu i w jego najbliższym otoczeniu spotyka się wiele gatunków ssaków. Większość występuje tu stale: sarna, dzik, wydra, jenot, norka amerykańska, lis i wiele innych, a niektóre jak łos pojawiają się jedynie sporadycznie. Wśród nich niektóre gatunki objęte są ochroną. Są to między innymi: nietoperze (mroczek późny i gacek brunatny), jeże, wydry, gronostaje i łasice.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Według Rejestru RDOŚ w Olsztynie na terenie powiatu elbląskiego zlokalizowanych jest 10 obszarów chronionego krajobrazu.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki ustanowiony rozporządzeniem Nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Pasłęki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. Nr 179, poz. 2632). Obszar położony w gminie Godkowo. Został utworzony w celu ochrony krajobrazu i populacji bobra. Właściwości tego terenu zbliżone do warunków naturalnych z mocno meandrującą rzeką Pasłęką z licznymi starorzeczami w jej dolinie, tworzącymi lokalne, naturalne zbiorniki wodne oraz stromymi, porośniętymi lasami zboczami doliny z parowami, wądołami, wąwozami powodując, że obszary te zalicza się do obszarów urozmaiconych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Drużno ustanowiony rozporządzeniem Nr 25 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jeziora Drużno (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. Nr 70, poz. 1341). Obszar położony w gminach: Elbląg, Markusy, Pasłęk i Milejewo. Został utworzony w 1985 roku w celu zachowania

istniejących walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych otoczenia jeziora (tereny przywala, lasy olsowe).

Obszar Chronionego Krajobrazu Kanał Elbląski ustanowiony uchwałą Nr XXIV/488/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 lutego 2013 r. zamieniającym Uchwałę NR VII/127/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału elbląskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2013 r., poz. 1292). Rezerwat obejmuje obszary wzdłuż Kanału Elbląskiego, malowniczą dolinę erozyjną Marwickiej Młynówki oraz strefę kontaktową Pojezierza Iławskiego i Żuław Wiślanych. Przedmiotem ochrony obok walorów krajobrazowych i przyrodniczych są tu wartości kulturowe: unikatowy, w skali światowej system pochylni na Kanale Elbląskim, krajobraz przyrodniczo-techniczny Żuław Wiślanych oraz założenia dworsko-parkowe w Topolnie Wielkiej i w Marwicy.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Baudy ustanowiony rozporządzeniem Nr 105 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Rzeki Baudy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. Nr 176, poz. 2573). Obejmuje środkową i wschodnią przykrawędziową strefę zboczy Wysoczyzny Elbląskiej oraz przyrzecze, środkowy i dolny odcinek biegu rzeki Baudy. Jest to teren bardzo urozmaicony, występują tu łąny pól uprawnych, poprzedzielanych śródpolnymi zadrzewieniami, liczne rozcięcia erozyjne, w których biorą początek ciekły spływające z wysoczyzny.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń ustanowiony rozporządzeniem Nr 34 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Dzierzgoń (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. Nr 71, poz. 1360). Powołany został w celu ochrony doliny i strefy przyrzecza rzeki Dzierzgoń oraz ze względu na wysokie walory krajobrazowe strefy krawędziowej Pojezierza Iławskiego. W skład obszaru wchodzi także pola uprawne i użytki zielone.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat ustanowiony rozporządzeniem Nr 36 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Nogat (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. Nr 71, poz. 1362). W obrębie obszaru występują tereny łęgowe ptactwa wodno-błotnego. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są: toń wodna, pasy oczeretów, szuwarów i innej roślinności wodnej oraz strefa zadrzewień i zakrzewień nadwodnych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Wąskiej ustanowiony rozporządzeniem Nr 104 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. Nr 176, poz. 2572). Utworzony został w celu zachowania piękna krajobrazu tego odcinka doliny Wąskiej w obrębie OCHK rzeki Wąskiej położone jest kąpielisko miejskie z parkiem leśnym utworzone w 1926r., a przekształcone w 1994r. w Park Ekologiczny im. Stanisława Pankalli. Ten uroczy, malowniczo położony zakątek pastęckiej krainy jest miejscem wypoczynku i rekreacji dla szukających wytchnienia mieszkańców miasta. W środkowej części parku znajduje się jezioro (zasilane wodami Wąskiej) o oficjalnej nazwie

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

Jeziorko. W południowo-zachodniej, granicznej części gminy znajduje się zespół pochylni Kanału Elbląskiego zbudowanych wg projektu inż. I. Steenke.

Obszar Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej – Wschód powołany rozporządzeniem Nr 108 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej-Wschód (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. Nr 176, poz. 2576).

Obszar Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej – Zachód ustanowiony rozporządzeniem Nr 112 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej-Zachód (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. Nr 176, poz. 2580).

Słobicki Obszar Chronionego Krajobrazu powołany rozporządzeniem Nr 107 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Słobickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Warm.-Mazur. Nr 176, poz. 2575). Obszar znajduje się pomiędzy rzekami Baudą a Pasłęką i stanowi strefę ochronną torfowiskowego rezerwatu przyrody Osiek II. Pod względem geomorfologicznym obszar stanowi strefę brzeżną dawnego zastoiska polodowcowego z terenami pojezierno-wysoczyznowymi moreny dennej falistej i niskopagórkowatej. Na kompleksie łąk położonych pomiędzy miejscowościami Karwiny i Tatarki występuje zjawisko bifurkacji.

Użytki ekologiczne

Według rejestru użytków ekologicznych, prowadzonego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Olsztynie, w powiecie elbląskim zlokalizowano 6 miejsc zakwalifikowane do ochrony jako użytki ekologiczne.

Tabela 4. Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu elbląskiego

Lp.	Nazwa	Pow. [ha]	Przedmiot ochrony	Gmina	Akt powołania	Dziennik Urzędowy
1.	Bagienne Pola	10,06	ostoja bioróżnorodności przyrodniczej, miejsce rozrodu płazów, owadów i ptaków	Tolkmicko	Uchwała Nr X 75/03 Rady Miejskiej w Tolkmicku z dn. 30 lipca 2003 r. w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody w postaci użytków ekologicznych na terenie gminy Tolkmicko	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2003 r. Nr 128, poz. 1676
2.	Bagno Edwarda	1,27	ostoja bioróżnorodności przyrodniczej, miejsce rozrodu płazów, owadów i ptaków			
3.	Marszałkowe Bagna	0,74	ostoja bioróżnorodności przyrodniczej, miejsce rozrodu płazów, owadów i ptaków			
4.	Ostoja	3,975	siedliska służące jako żerowiska i miejsca odpoczynku dla ptaków i ssaków		Uchwała Nr XLV/276/06 Rady Miejskiej w Tolkmicku z dnia 25 października 2006 r. w sprawie utworzenia użytku ekologicznego „Ostoja”	-

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

Lp.	Nazwa	Pow. [ha]	Przedmiot ochrony	Gmina	Akt powołania	Dziennik Urzędowy
5.	Polder Jagodno	5,21	obszar wodno-błotny	Elbląg	Rozporządzenie Nr 16 z dnia 15 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Polder Jagodno”	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 99, poz. 1579
6.	Troył	2,30	zbiornik wodny	Milejewo	Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 15 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Troył”	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 99, poz. 1580

Źródło: RDOŚ w Olsztynie. Rejestr użytków ekologicznych.

Pomniki przyrody

Do obiektów przyrodniczo cennych należą licznie reprezentowane na terenie powiatu elbląskiego pomniki przyrody.

Tabela 5. Pomniki przyrody na terenie poszczególnych gmin powiatu elbląskiego

Liczba pomników przyrody								
Elbląg	Godkowo	Markusy	Milejewo	Młynary	Pasłęk	Rychliki	Tolknicko	Łącznie na terenie powiatu
69	28	12	9	33	65*	92	297**	605***

wg GUS: *59; ** 298; *** 600

Źródło: RDOŚ w Olsztynie. Rejestr pomników przyrody w woj. warmińsko-mazurskim.

Najwięcej pomników przyrody zlokalizowanych jest w gminie Tolkmicko. W pozostałych gminach powiatu elbląskiego liczba pomników przyrody jest znacznie niższa i waha się od 9 w gminie Milejewo do 92 w gminie Rychliki.

Sieć Natura 2000

Na terenie powiatu ochroną w systemie Natura 2000, jako OSO (Obszary Specjalnej Ochrony) objęte są obszary:

Jezioro Drużno PLB280013 - bardzo płytkie (ok. 0,8 m głębokości) eutroficzne jezioro, o daleko posuniętym procesie łądowacenia, o zabagnionych brzegach, z rozległymi trzcinowiskami i rozległymi płatami olsu. Bogata jest roślinność wodna zanurzona i pływająca, a przy brzegach szuwały. Poziom wody w jeziorze ulega silnym wahaniom, co jest wynikiem wahań poziomu wody w Zalewie Wiślanym, z którym łączy się poprzez rzekę Elbląg. Obszar obejmuje rezerwat przyrody Jezioro Drużno.

Dolina Pasłęki PLB280002 - Pasłęka jest drugą co do wielkości rzeką Mazur i ma długość 211 km. Jej źródła znajdują się na Pojezierzu Olsztyńskim pod Gryżlinami (na północ od Olsztynka), na wysokości 157 m n.p.m. Pasłęka wpływa do Zalewu Wiślanego koło Nowej Pasłęki. Największe dopływy to Walsza i Drwęca Warmińska. W górnym odcinku (od Gryżlin do Mostkowa) Pasłęka płynie przez tereny zalesione, przepływając przez 5 jezior (2,3-377,5 ha). Poniżej Mostkowa aż do Pityn płynie przez tereny odlesione - nieużytki, pastwiska i łąki kośne o ekstensywnym sposobie

gospodarowania oraz pola uprawne. Od mostu w Pitynach rzeka płynie w głębokiej, wąskiej dolinie o zalesionych zboczach, dalej płaskie dno doliny rozszerza się do 1000 m. Ta część doliny zawiera głównie nieużytki, rzadziej łąki kośne i pastwiska, a także starorzecza. Na odcinku Bardyny - Jez. Pierzchalskie nurt rzeki jest w dalszym ciągu powolny, ale zbocza wznoszą się stosunkowo stromo i pokryte są lasami. Podobny charakter mają zbocza wzdłuż zbiornika zaporowego Jezioro Pierzchalskie i poniżej tego zbiornika. Od wsi Bemowizna do Braniewa rzeka płynie w krajobrazie typowo rolniczym, rzadziej w otoczeniu świeżych ugorów, a strome brzegi wznoszą się tutaj do kilkunastu metrów. Poniżej Braniewa rzeka jest uregulowana i obwałowana, przy czym szerokość międzywala nie przekracza 200 m. Pasłęka uchodzi do Zalewu Wiślanego trzema odnogami, odcinając od stałego ładu 2 wyspy o powierzchni 12 i 42 ha. Zalew Wiślany PLB280010 - obszar obejmuje polską część płytkiego zalewu przymorskiego (śr. głębokość 2,3 m, maksym 4,6 m), o wodzie słonawej, odciętego od Bałtyku Mierzeją Wiślaną. Zalew łączy się Bałtykiem wąskim kanałem usytuowanym w rosyjskiej części zbiornika, przez który w czasie silnych sztormów następują wlewy wód morskich. Do polskiej części zalewu uchodzi szereg rzek, od strony zachodniej jest to parę ramion Wisły, z największym Nogatem, od wschodniej i południa rzeki Elbląg, Bauda i Pasłęka, płynące z obszarów wysoczyznowych. Zalew charakteryzuje się bardzo szybkimi zmianami poziomu wody, dochodzącymi w ciągu dnia do 1,5 m, następującymi pod wpływem wiatru. Przy brzegach zalewu ciągną się rozległe pasy szuwarów, osiągające szerokość setek metrów. Najważniejsze obszary lęgowe ptaków na zalewie znajdują się w Zatoce Elbląskiej i w rejonie ujścia Pasłęki. Obszary najważniejsze dla ptaków niełęgowych to strefa przybrzeżna rozciągająca się od Przebrna do ujścia rzeczki Cieplicówki, Zatoka Elbląska oraz strefa przybrzeżna w okolicy ujścia Pasłęki. ha)

Na terenie powiatu ochroną w systemie Natura 2000, jako SOO (Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk) objęte są obszary:

Rzeka Pasłęka PLH280006 – obszar obejmuje drugą, co do wielkości, rzekę Mazur (211 km). Pasłęka wypływa ze źródła na terenie Pojezierza Olsztyńskiego, a uchodzi do Zalewu Wiślanego. Znaczna część doliny rzeki, na powierzchni 4249,20 ha objęta jest ochroną rezerwatową ze względu na występujące tu bobry. W górnym odcinku Pasłęka płynie głównie przez tereny zalesione. Przepląwa również przez 5 jezior. Dolina jest tu przeważnie wąska i wcięta, na niektórych odcinkach rzeka ma charakter podgórski. Dalej płynie przez tereny nieleśne, na niektórych odcinkach szerokość doliny dochodzi do 1500 m, nurt rzeki jest spowolniony. Znajdują się tu nieużytki, pastwiska i łąki kośne o ekstensywnym sposobie gospodarowania, do krawędzi zbocza doliny dochodzą pola uprawne. Następnie rzeka płynie w głębokim, wąskim jarze o zalesionych zboczach. Przypomina tu rzekę podgórską z licznymi głazami na dnie koryta i przewalonymi drzewami. Bezpośrednio poniżej tego odcinka, dolina Pasłęki rozszerza się. Najczęściej niezalesione zbocza, wznoszą się tutaj łagodnie, a płaskie dno doliny osiągające szerokość 300-1000 m pokrywają głównie nieużytki, rzadziej łąki kośne i pastwiska. Obszar ten jest regularnie zalewany podczas wiosennego przyboru, a jego

atrakcyjność podnosi obecność niewielkich starorzeczy i zbiorników zastoiskowych. Na odcinku Bardyny – Jezioro Pierzchałskie nurt rzeki jest wolniejszy, ale zbocza wznoszą się stosunkowo stromo i pokryte są lasami. Podobny charakter mają również zbocza wzdłuż zbiornika zaporowego Jezioro Pierzchałskie i poniżej. Dalej rzeka płynie w krajobrazie rolniczym, rzadziej w otoczeniu świeżych ugorów, a strome brzegi wznoszą się tutaj do kilkunastu metrów. W skład ostoi wchodzi również rzeka Walsza, która jest jednym z głównych dopływów rzeki Pasłęki. Obszar Rzeki Pasłęki stanowi ważną ostoję bobra *Castor fiber* w północno-wschodniej Polsce. Wody Pasłęki i jej dopływów są siedliskiem ryb reofilnych i potencjalnie największym tarliskiem ryb wędrownych. Bytuje tu 8 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, m.in. silne populacje bolenia *Aspius aspius* i głowacza białopłetwego *Cottus gobio*. Łącznie, w ostoi stwierdzono 12 gatunków kręgowców z Załącznika II Dyrektywy. Z doliną rzeki związanych jest ponadto 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ponadto, położenie, układ przestrzenny i proponowany zasięg planowanej ostoi daje jej realną szansę pełnienia roli kluczowego korytarza ekologicznego zapewniającego ciągłość bytowania gatunków od centrum regionu w kierunku wybrzeża Bałtyku. Obszar jest częścią Ostoi Ptaków o randze europejskiej E78.

Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLH280007 – obszar stanowi bogactwo florystyczne i faunistyczne gatunków związanych przede wszystkim z siedliskami wodno-błotnymi, jak i nadmorskimi wydhami. Znajduje się tu 18 siedlisk wyszczególnionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Obszar ten leży na trasie wiosennych i jesiennych przelotów tysięcy ptaków, które tu mogą odpocząć. To tutaj regularnie pojawia się foka szara – rzadki gość na naszym wybrzeżu. Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana stanowi specjalny obszar ochrony siedlisko powierzchni 40729,6 ha. Obszar ten jest włączony do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, jako specjalny obszar ochrony siedlisk. Część ostoi wchodzi w skład Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej oraz Parku Krajobrazowego "Mierzeja Wiślana". Niewielkie fragmenty są również częścią Obszarów Chronionego Krajobrazu: Rzeki Szarpawy oraz Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Występuje tu kilka rezerwatów przyrody: "Kąty Rybackie" – rezerwat ornitologiczny chroniący kolonię kormorana czarnego i czapli siwej; "Buki Mierzei Wiślanej" – chroni ponad 100-letnią buczynę z udziałem zespołu dębowo-grabowego; "Zatoka Elbląska" – rezerwat ornitologiczny, utworzony głównie z uwagi na gnieźdzące się tu ptaki wodno-błotne; "Ujście Nogatu" – chroni stanowisko brzozy niskiej rosnącej na torfowisku niskim.

Ostoja Drużno PLH280028 - obejmuje rezerwat przyrody Jezioro Drużno o powierzchni około 3021 ha, który utworzono w 1966 roku. Duży zbiornik stanowiący atrakcję krajoznawczą. Zarówno dla turystów jak i przyrodników. Do ciekawostek należy występowanie na nim grzybieńczyka wodnego (*Nymphoides peltata*). Ta żółto kwitnąca roślina, objęta ochroną całkowitą, występuje łanami, które pokrywają znaczne powierzchnie jeziora (2005). Jezioro położone jest w południowo-wschodniej części Żuław Elbląskich.

Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej PLH280029 - obszar w całości położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej. W obrębie "Dolin erozyjnych Wysoczyzny Elbląskiej" zawierają się cztery rezerваты: Buki Wysoczyzny Elbląskiej, Kadyński Las, Dolina Stradanki, Nowinka. Zewidencjonowano tu ogółem 199 pomników przyrody (drzewa i głazy narzutowe). Obszar zajmuje północno-zachodnią część Wysoczyzny Elbląskiej wyraźnie odróżniając się geomorfologicznie od otaczających ją obszarów. Trzon Wysoczyzny tworzy morena dena falista z nieckami denudacyjno-akumulacyjnymi oraz wzniesieniami moren czołowych, kemów i drumlinów. Północno-zachodnia krawędź Wysoczyzny Elbląskiej stromo opada ku Zalewowi Wiślanemu odcinając się od płaskich, w przewadze aluwialnych terenów nadzalewowych. Specyficzna rzeźba terenu Wysoczyzny Elbląskiej jest powiązana z bogato rozwiniętą siecią wód powierzchniowych. Są to głównie potoki spływające promieniście w kierunku Zalewu Wiślanego i jeziora Drużno. W dolinach erozyjnych wykształciły się najcenniejsze na Wysoczyźnie Elbląskiej siedliska przyrodnicze kwalifikujące obszar do objęcia siecią Natura 2000. Wśród lasów wyraźnie dominują buczyny, występujące tu w pełnej zmienności siedliskowej, od mniej częstej kwaśnej buczyny niżowej, po różne postacie żyznej buczyny pomorskiej. Duża różnorodność siedlisk, dynamiczna konfiguracja terenu i różnice klimatyczne sprawiają, że świat zwierząt "Dolin erozyjnych Wysoczyzny Elbląskiej" jest bardzo urozmaicony i bogaty. Przez omawiany obszar przebiega bardzo ważny korytarz migracyjny ptaków, ciągnący się wzdłuż wybrzeża morskiego od Zatoki Botnickiej do Gibraltaru (szlak skandynawsko - iberyjski). Fakt ten ma decydujący wpływ na bogactwo gatunkowe i ilościowe ptaków przelotnych, zimujących, odpoczywających i żerujących na tym terenie i w jego najbliższym sąsiedztwie. Na terenie prowadzonych badań stwierdzono występowanie sześciu gatunków kręgowców. Najcenniejszym gatunkiem występującym na tym terenie jest *Canis lupus*, którego liczebność stanowi istotną część krajowej populacji.

Murawy koło Pasłęka PLH280031 - obszar położony jest w zachodniej części równiny Warmińskiej, na wschód od granic administracyjnych miasta Pasłęk. Zręb geomorfologiczny proponowanego obszaru kształtował się między VII i VIII fazą zlodowacenia bałtyckiego. Jest to końcowa faza zlodowaceń na terenie Polski i dlatego wszystkie formy lodowcowe i polodowcowe są tu wyraźnie zaznaczone i słabo zdeniwelowane. Przeważającą część obszaru stanowi pradolina rzeki Wąskiej. Dno doliny wypełniają gleby madowe, a miejscami bagienno-torfowe. Silnie zerodowane zbocza doliny rzeki Wąskiej oraz bardzo strome zbocza bocznych wąwozów strumieni dopływowych, o różnej wystawie, stanowią gleby brunatne, często oddolnie oglejone. Poza doliną, na mniej lub bardziej pagórkowatych wierzchowinach moreny dennej występują piaszczysto-gliniaste gleby brunatne. Do głównych zbiorowisk roślinnych na omawianym terenie należą: subatlantycki las grądowy (*Stellario-Carpinetum*) oraz zboczowy las klonowo-lipowy (*Acer platanoides-Tilia cordata*). Uzupełniają je liściaste lasy nadrzeczne łągu wierzbowego (*Salicetum albae*) i łągu jesionowo-olszowego (*Fraxino-Alnetum*). Ważnym elementem krajobrazowym i ekologicznym jest zbiorowisko

tworzące kwieciste murawy kserotermiczne z klasy Festuco-Brometea. Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wąskiej.

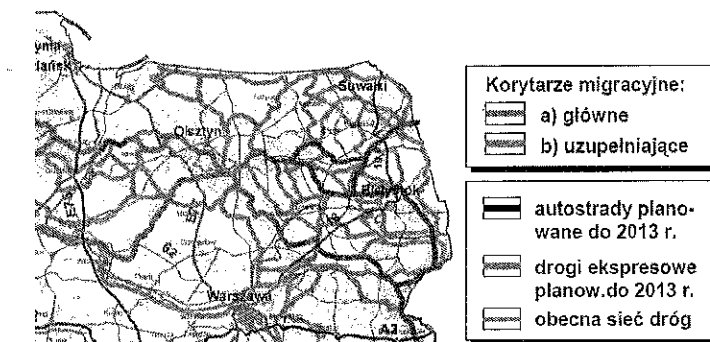
Uroczysko Markowo PLH280032 - obszar zajmuje powierzchnię około 1453 ha i położony jest na Równinie Warmińskiej. Powołany został w celu ochrony wąwozów przyległych i doliny rzeki Wąskiej. Teren jest pagórkowaty, pojezierny z bardzo głębokimi wąwozami o stromych zboczach. Wąwozy często prezentują górski charakter, a ich głębokość sięga kilkudziesięciu metrów. Występują to liczne źródła czynne cały rok. Dominują lasy liściaste – grądy, żyzne buczyny i w obniżeniach terenu łągi. Tereny bezleśne zajmują użytki zielone. Wąska przepływa przez eutroficzne, dobrze zachowane jeziora i stawy hodowlane.

Transgraniczne obszary chronione i korytarze ekologiczne

Transgraniczne obszary chronione, są obszarami, gdzie prowadzone są z różnym stopniem zaawansowania międzynarodowe prace nad ich ochroną. Fragment obszaru powiatu elbląskiego zajmuje Transgraniczny Obszar Chroniony Zalewu Wiślanego. Obszar dotknięty jest problemami ochrony wód morskich i terenów przybrzeżnych.

Istotnym elementem systemu obszarów chronionych jest zachowanie ich spójności i integralności, czemu sprzyjają korytarze ekologiczne.

Rysunek 1. Korytarze ekologiczne na tle sieci drogowej



Źródło: http://www.pkd.org.pl/pliki/debata_olsztyn/rDOS_230309.pdf [Data wejścia: 03.06.2014 r.].

Zielone Płuca Polski

Teren powiatu elbląskiego znajduje się w granicach obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski. Celem istnienia ZPP jest promowanie rozwoju proekologicznego, utrzymanie zrównoważonych struktur przestrzennych dla zapewnienia wysokiego standardu środowiska przyrodniczego. Obszar objęty porozumieniem działań na rzecz ekorozwoju Zielone Płuca Polski zajmuje obecnie 63.235 km², co stanowi około 20,0 % powierzchni kraju. Podstawą delimitacji obszaru były jedne z najcenniejszych w kraju i Europie systemy ekologiczne. Obszary wchodzące w skład ZPP charakteryzują się unikatowymi cechami środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Rysunek 2. Położenie obszaru Zielone Płuca Polski



Źródło: <http://www.fzpp.pl/index.php?id=13> [Data wejścia: 02.06.2014 r.].

➤ **wody powierzchniowe**

Wody całego obszaru powiatu elbląskiego odprowadzane są do Zalewu Wiślanego, przez rozbudowany system rzek: Elbląg i Baudy lub bezpośrednio do Zalewu.

Żuławy Elbląskie mają bardzo bogaty i skomplikowany układ hydrograficzny. Od Żuław Wielkich na zachodzie oddziela je rzeka Nogat. W obrębie systemu wodno-melioracyjnego Żuław Elbląskich występują trzy podstawowe układy polderowe odwadniające:

- ✓ Basen jeziora Drużno,
- ✓ Obszar Nogatu i rzeki Elbląg,
- ✓ Obszar Fiszewki i Kanału Jagiellońskiego.

Głównymi rzekami na terenie powiatu elbląskiego, w części Żuław Elbląskich, są rzeki: Elbląg i Nogat, wraz z dopływami. Rzeki żuławskie to rzeki typowo nizinne, o niekorzystnych cechach hydrologicznych: minimalny spadek, leniwy przepływ, a czasem jego brak, wynikiem czego jest postępująca eutrofizacja, powodująca zakwity oraz zarastanie dna i brzegów.

Zlewnia rzeki Nogat

Nogat jest skanalizowaną odnogą Wisły i rzeką graniczną powiatu elbląskiego. Nogat z jego dopływem Cieplicówką i rzekę Elbląg łączy Kanał Jagielloński.

Zlewnia rzeki Elbląg

Rzeka Elbląg jest rzeką I-rzędu. Za górny bieg rzeki uważana jest rzeka Dzierżgoń. Odcinek dolny, właściwa rzeka Elbląg, od wypływu z jeziora Drużno do ujścia do Zalewu ma długość 14,5 km. Rzeka Elbląg jest ciekim nizinny silnie zeutrofizowanym, o minimalnym spadku.

Kanał Jagielloński o długości 5,5 km, łączy rzekę Elbląg z Nogatem. Zlewnia Kanału włączona jest do dorzecza rzeki Elbląg. Kierunek przepływu wody w Kanale zależy od stanu wód na rzece Elbląg i Nogat. Bardzo często wody kanału stagnują lub są jednocześnie zasilane z rzeki Elbląg i z Nogatu

Babica jest rzeką II rzędu, prawobrzeżnym dopływem rzeki Elbląg, o długości 9,5 km.

Kumiela zwana potocznie Dzikuską – prawobrzeżny dopływ Elbląga, jest rzeką II rzędu o długości 18 km. Wyływa z jeziora Starego, położonego na wysokości 172,6 m n.p.m. i przepływa przez zbiornik zaporowy, Jezioro Goplenica.

Srebrny Potok jest lewobrzeżnym dopływem Kumieli, o długości 10,3 km. Początek bierze z jeziora Milejewo o charakterze zaporowym, położonego na wysokości 178,7 m n.p.m.

Rzeka Fiszewka jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Elbląg o długości 32 km. Na długich odcinkach, podobnie jak Tina, wykorzystuje stare odnogi Nogatu.

Rzeka Tina i Kanał Tina są starymi ramionami Nogatu, o długości 34 km uchodzącymi do rzeki Elbląg. Swój początek bierze w przykrawędziowej strefie Pojezierza Iławskiego, a następnie odprowadza wody w obwałowaniu, z terenów depresyjnych Żuław.

Burzanka jest rzeką II rzędu o długości 13,8 km, uchodzącą do jeziora Drużno. Wyływa z przykrawędziowej strefy Wysoczyzny Elbląskiej, z okolic miejscowości Wilkowo, na wysokości około 150,0 m n.p.m.

Elszka jest rzeką II rzędu, o długości 17 km, dopływem jeziora Drużno. Wyływa z pogranicza Wysoczyzny Elbląskiej i Równiny Warmińskiej, na wysokości 80 m n.p.m..

Kowalewka jest rzeką II rzędu, o długości 22 km, uchodzącą do jeziora Drużno. W górnym i środkowym odcinku płynie w głębokiej dolinie erozyjnej Wysoczyzny Elbląskiej i charakteryzuje się dużym spadkiem, krętością biegu; posiada liczne dopływy.

Rzeka Waska jest rzeką II-rzędu, o długości 45,2 km, wpływa do jeziora Drużno. Ma cechy rzeki wyżynnej i nizinnej. Średni spadek rzeki wynosi 4,4 a przepływ przy ujściu 23 m³/s. Wyływa z przykrawędziowej części pojezierza Iławskiego, na zachód od wsi Gudniki.

Sała jest rzeką III rzędu, lewobrzeżnym dopływem Wąskiej, o długości 25,2 km. Na całej długości płynie w głębokiej dolinie erozyjnej, licznie porożcinanej bocznymi dolinami.

Sirwa jest rzeką III rzędu, lewobrzeżnym dopływem Wąskiej, o długości 13 km. Dolina rzeki, o głębokości do 20 m, na znacznej długości jest zalesiona.

Marwicka Młynówka jest dopływem jeziora Drużno, rzeką II rzędu o długości 15,7 km. Wyływa z przykrawędziowej strefy Pojezierza Iławskiego, na wysokości około 120 m n.p.m., na obszarze wyżynnym płynie w zalesionej dolinie erozyjnej, o głębokości około 20 m.

Kanał Elbląski jest kanałem sztucznym łączącym jezioro Drużno i jezioro Drwęckie, wytyczonym w korycie rzeki Klepy. Kanał jest żeglowny, a ze względu na walory krajobrazowe, turystyczne i rozwiązania techniczne unikatowy w skali europejskiej. Długość jego wynosi 62,5 km, z odgałęzieniami 159 km.

Brzeźnica jest dopływem jeziora Drużno, rzeką II rzędu o długości 23,7 km. Wyływa ona z Pojezierza Iławskiego na wysokości 120 m n.p.m.

Rzeka Dzierzgoń o długości 54,2 km, bierze swój początek na Pojezierzu Iławskim, na zachód od miejscowości Kadzie, a na terenie powiatu elbląskiego wpada do jeziora Drużno.

Zlewnia rzeki Baudy

Rzeka Bauda jest największą rzeką wypływającą z Wysoczyzny Elbląskiej, a jej długość wynosi 59 km. Rzeka bierze początek w okolicach Milejewa, u podnóża Góry Maślanej na wysokości 197,0 m n.p.m., najwyżej położonego miejsca Wyniesień Elbląskich.

Dzikówka (Wieprza) jest rzeką II rzędu, prawobrzeżnym dopływem Baudy. Wypływa z rozległego torfowiska na wysokości około 50 m n.p.m., w okolicach wsi Karwiny (poza powiatem elbląskim).

Gardyna jest rzeką II rzędu, prawobrzeżnym dopływem Baudy. Jej źródła znajdują się w strefie krawędziowej Wysoczyzny Elbląskiej, w okolicy miejscowości Słobity (poza obszarem powiatu elbląskiego).

Potok Kręty jest rzeką II rzędu, prawobrzeżnym dopływem Baudy, o długości 14,7 km i powierzchni zlewni 26,5 km². Źródła rzeki znajdują się na Wysoczyźnie Elbląskiej, w okolicach Kamiennika Wielkiego, na wysokości 150 m n.p.m.

Lisi Parów jest rzeką II rzędu, lewobrzeżnym dopływem Baudy. Jej źródła znajdują się w okolicach wsi Ogrodniki, w centralnej części Wysoczyzny Elbląskiej, na wysokości 165 m n.p.m.

Okrzejka jest rzeką II rzędu, lewobrzeżnym dopływem Baudy. Źródła Okrzejki znajdują się w centralnej, najwyższej części Wysoczyzny Elbląskiej, w okolicach wsi Majewo na wysokości 160 m n.p.m.

Rzeki i strumienie, spływające z Wysoczyzny Elbląskiej bezpośrednio do Zalewu Wiślanego, wyłobili w jej zboczach głębokie wąwozy i w rejonie wysoczyzny mają charakter rzek górskich, o spadkach przewyższających 2%. Na tarasie nadzalewowym przepływ ich uspakaja się i znacznie zwalnia, a w końcowym odcinku płyną wolno w obwałowaniach. Strome zbocza wąwozów i duży spadek połączone z dużym udziałem osadów nieprzepuszczalnych w podłożu i brakiem urządzeń retencji, a także retencjonujących wodę naturalnych zbiorników i mokradeł, powoduje silne uzależnienie wielkości przepływu w tych rzekach od opadów atmosferycznych, a także gwałtowność wezbrań roztopowych. W sytuacji gwałtownych wezbrań pojawiają się zagrożenia powodziowe.

W powiecie elbląskim bezpośrednio do Zalewu Wiślanego wpływają następujące rzeki: Dąbrówka, Kamionka nazywana też Kamienicą, Suchacz, Olszanka, Grabianka, Stradanka.

Łączna długość podstawowych cieków wodnych przepływających przez powiat elbląski według ewidencji urządzeń melioracyjnych wynosi 540,465 km.

Ocena jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu elbląskiego prowadzona jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. W 2012 r. WIOŚ w Olsztynie Delegatura w Elblągu dokonał oceny jakości wód powierzchniowych łącznie w 10 jednolitych częściach wód, z czego 7 położonych jest na terenie powiatu elbląskiego, w zlewniach Nogatu i rzeki Elbląg. Zgodnie z typologią abiotyczną wód badane cieki zakwalifikowano do trzech typów abiotycznych. Na podstawie wyników klasyfikacji elementów biologicznych i fizykochemicznych dokonano oceny stanu ekologicznego 2 naturalnych jednolitych części wód, potencjału ekologicznego 4 silnie

zmienionych JCW i 1 sztucznej JCW. Stan chemiczny określono w przypadku dwóch JCW, a stan jednolitych części wód oceniono w czterech przypadkach. Badania wykonane w ramach monitoringu obszarów chronionych wykazały, że w 4 JCW wymogi dla obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych nie zostały spełnione. Ocena przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych w trzech badanych przypadkach wskazuje na niedotrzymanie wymogów. Wśród jednolitych części wód badanych na terenie powiatu elbląskiego w 2012 r. trzy osiągnęły dobry oraz dobry i powyżej dobrego stan/potencjał ekologiczny. W przypadku 2 JCW stwierdzono stan/potencjał umiarkowany, 1 JCW wykazała cechy charakterystyczne dla słabego potencjału ekologicznego, natomiast stan ekologiczny 1 JCW okazał się zły. Ocena stanu chemicznego przeprowadzono w dla 2 JCW wykazała stan chemiczny poniżej dobrego. Stan JCW określono w czterech przypadkach i w każdym z nich był to stan zły (w pozostałych nie oceniano stanu JCW, z uwagi na brak oceny stanu chemicznego). Niskie wyniki oceny warunkowane były głównie niekorzystnymi parametrami fizykochemicznymi, a w tym najczęściej wysokim stężeniem azotu. Analizując wyniki oceny elementów biologicznych wykonanej w 2012 r. oraz wyniki oceny z badań wykonanych w latach poprzednich, można zauważyć, że w przypadku pięciu JCW zanotowano obniżenie oceny o jedną klasę. W jednym przypadku zanotowano poprawę i w jednym ocena nie uległa zmianie. W przypadku elementów fizykochemicznych porównanie wyników oceny wskazuje na poprawę w 4 JCW, a w pozostałych badanych jednolitych częściach wód ocena nie uległa zmianie. Stan/potencjał ekologiczny na przestrzeni ostatnich lat w dwóch JCW uległ pogorszeniu, w dwóch poprawie, a w trzech utrzymał się na tym samym poziomie.

Zalew Wiślany (JCW PLEWIWB1) stanowi jedyną na terenie powiatu elbląskiego jednolitą część wód przejściowych. Jest to dość duży i płytki zbiornik wód słonawych, będący pod znacznym wpływem antropopresji. Na obszarze zlewni zbiornika znajdują się przede wszystkim grunty orne i lasy oraz duże ośrodki miejskie (w tym Elbląg). Do Zalewu Wiślanego dopływają m.in. rzeka Pregola, Pastłka, Elbląg, Nogat. Cała polska część zbiornika objęta jest ochroną w ramach Europejskiej Sieci Natura 2000: obszar specjalnej ochrony ptaków Zalew Wiślany (PLB280010) oraz specjalny obszar ochrony siedlisk Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana (PLH280007). W 2010 i 2011 r. wykonano badania wód w zakresie monitoringu operacyjnego, natomiast w 2012 r. w ramach monitoringu diagnostycznego. Wyniki tych badań wykazały zły stan wód, o czym przesądziła jakość elementów biologicznych, szczególnie makrobezkręgowców bentosowych, jak również wskaźników fizykochemicznych. Stan chemiczny oceniono jako dobry. Przyczyn złego stanu wód upatruje się przede wszystkim w procesie eutrofizacji, związanym z dopływem do zbiornika substancji biogennych z różnych źródeł.

➤ **wody podziemne**

Według aktualnego podziału Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), w obrębie powiatu elbląskiego położone są 3 JCWPd. Największa część powiatu należy do JCWPd-19 (kod: PLGW240019), część do JCWPd-18 (kod: PLGW240018) oraz niewielki fragment do JCWPd-16 (kod: PLGW240016). Wszystkie ww. jednolite części wód podziemnych zlokalizowane są w regionie wodnym Dolnej Wisły, w obszarze Dorzecza Wisły. W 2012 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wykonał badania jakości wód podziemnych. W obrębie trzech jednolitych części wód podziemnych wyznaczonych na terenie powiatu elbląskiego, zlokalizowanych jest 6 stacji hydrogeologicznych sieci obserwacyjno-badawczej Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (z czego 4 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego i 2 na terenie woj. pomorskiego).

Wyniki badań przeprowadzonych w 2012 r. wskazują na dobry stan wód podziemnych we wszystkich trzech jednolitych częściach wód w obrębie powiatu elbląskiego. W przypadku JCWPd-18 i JCWPd-19 stan wód w stosunku do roku 2010 nie uległ zmianie. Natomiast w przypadku JCWPd-16 zanotowano poprawę stanu wód, ze słabego na dobry. W 2010 r. o słabym stanie wód zadecydował stan chemiczny. W 2012 r. również stwierdzono przekroczenia wartości progowej w odniesieniu do azotu amonowego i żelaza w wodach pierwszego kompleksu wodonośnego, jednak ze względu na ich geogeniczny charakter, JCWPd-16 przypisano dobry stan wód.

➤ **gleby i zasoby złóż kopalin**

Gleby powiatu elbląskiego wykazują duże zróżnicowanie pod względem pochodzenia, składu mechanicznego i wartości produkcyjnej. W wysoczyznowej części powiatu występują osady plejstoceńskie. Dominującym utworem na powierzchni gruntu jest glina zwałowa zmieszana z osadami piaszczysto-zwirowymi; w zagłębieniach terenu powstały gleby organiczne, głównie torfy, natomiast w dolinach rzecznych zalegają osady piaszczyste, zwirowe i mułkowe (często zawierające humus), z których zbudowane są tarasy nadzalewowe. W tych rejonach przeważają gleby brunatne właściwe i gleby brunatne wyługowane, kwaśne, wytworzone z lekkich glin pylastych, często zalegają na podłożu gliniastym, rzadziej występują gleby bielcowe i pseudobielcowe – przeważnie w postaci płatów rozproszonych po całym terenie. W obniżeniach i dolinach rzecznych występują gleby torfowe, murszowe, mady, czarne ziemie, i gleby glejowe. Gleby brunatne zajmują ok. 60% użytków rolnych, w tym gleby brunatne właściwe, stanowiące głównie kompleks pszenny dobry i bardzo dobry, zajmują ok. 30% użytków rolnych, a gleby brunatne wyługowane i kwaśne zaliczane do kompleksu żytniego i pszenno-żytniego występują głównie na Wysoczyźnie Elbląskiej i Równinie Warmińskiej. W żuławskiej części obszaru powiatu warstwę powierzchniową gruntów tworzą wyłącznie osady holoceniowe w postaci piasków, żwirów, łąków, mułków oraz utworów pochodzenia organicznego, w tym torfów. Główną masę aluwii żuławskich stanowią namuły, na których

wytworzyły się żyzne mady. Mady żuławskie zajmują 25% użytków rolnych powiatu i zaliczane są do kompleksu pszenno-bardzo dobrego i dobrego. W obniżeniach terenowych występują gleby hydrogeniczne (torfowe, mułowo-torfowe i murszowo-glejowe) zajmujące ok. 8% użytków rolnych.

W latach 2009-2012 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Olsztynie przeprowadziła analizy fizyko-chemiczne i chemiczne gleb w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego. Wyniki badań wykazały na utrzymujący się znaczny udział gleb nadmiernie zakwaszonych (45% gleb miało odczyn bardzo kwaśny lub kwaśny). Najwięcej gleb o odczynie poniżej pH 5,5 koncentrowało się w powiatach: braniewskim – 70%, lidzbarskim – 65%, szczecińskim – 64%, nidzickim – 62% oraz elbląskim – 55%. Wzrost zakwaszenia gleb jest jednym ze wskaźników jej chemicznej degradacji. Ponadto gleby na terenie powiatu elbląskiego charakteryzują się wysoką zawartością magnezu (67% średnią zawartością potasu (40% badanych prób) oraz niską i bardzo niską zawartością fosforu (39% badanych prób).

W ramach udokumentowanych złóż kopalin kruszyw naturalnych w powiecie elbląskim można wyróżnić: złoża eksploatowane - 18, złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁) - 23, złoża z których wydobywanie zostało zaniechane - 13, złoża zagospodarowane-eksploatowane okresowo - 4, złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂) - 1, złoża o zasobach prognostycznych - 2 oraz złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym - 24. Największe zasoby geologiczne złóż piasków i żwirów w powiecie zlokalizowane są na terenie gminy Pasłęk – złoża Kajmy.

➤ *powietrze atmosferyczne*

Stężenie zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym na terenie powiatu uzależnione jest od lokalnej i napływowej emisji zanieczyszczeń, warunków klimatycznych oraz topografii terenu. Głównym źródłem informacji na temat stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest obserwacja zmian zachodzących w ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza oraz stężeń zanieczyszczeń powietrza i opadów atmosferycznych.

Powiat elbląski przynależy do strefy warmińsko-mazurskiej (o kodzie PL.2803). Strefę warmińsko-mazurską tworzy cały obszar województwa z wyłączeniem aglomeracji olsztyńskiej i miasta Elbląg. W roku 2012 WIOŚ w Olsztynie dokonał pomiaru zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia. Klasyfikacja objęła między innymi ocenę poziomu substancji takich jak: dwutlenek węgla, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM₁₀ i PM_{2,5}, ozon, tlenek węgla, benzen, bezo(a)piren, arsen, nikiel i kadm. Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów strefę warmińsko-mazurską zakwalifikowano do wykonania Programów Ochrony Powietrza dla zanieczyszczeń takich jak: pył PM₁₀ oraz bezo(a)piren. Obowiązek ustawowy sporządzania programów ochrony powietrza spoczywa na samorządzie wojewódzkim, a jego realizacja na władzach powiatów, bądź gmin. W badanej strefie żadna z analizowanych substancji nie przekroczyła dopuszczalnej wartości. Pod względem kryterium ochrony roślin obszar należy do klasy A.

➤ **hałas**

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników wpływających na środowisko i samopoczucie. Długotrwałe narażenie na działanie nadmiernego hałasu wywołuje szereg dolegliwości łącznie z możliwością częściowej lub całkowitej utraty słuchu. W związku z tym identyfikacja źródeł hałasu, cykliczne pomiary oraz działania w kierunku utrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu są koniecznością.

Ze względu na źródło powstawania hałasu, na terenie miasta wyróżniono:

- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej,
- hałas przemysłowy, którego źródłem są urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych.

Najbardziej narażeni na działanie hałasu komunikacyjnego są mieszkańcy budynków położonych w pobliżu szlaków drogowych. Na poziom hałasu ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem pojazdów, a także z parametrami drogi. Do najważniejszych z nich należą: natężenie ruchu związane bezpośrednio ze znaczeniem drogi w układzie komunikacyjnym, struktura ruchu (udział pojazdów osobowych i ciężarowych), średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, płynność ruchu, rodzaj i stan nawierzchni. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zamieszkałych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB. Przekraczają tym samym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 65 dB w porze dziennej i 55 dB w porze nocnej.

Dane szacunkowe wskazują, że znaczna część społeczeństwa narażona jest na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach, związany z zastosowaniem materiałów i konstrukcji budowlanych, nie stanowiących bariery dla przenikania hałasu. Poza źródłami hałasu pochodzącymi z wnętrza budynków wielorodzinnych i jednorodzinnych, źródłem hałasu osiedlowego mogą być pojazdy przemieszczające się po lokalnych drogach oraz parkujące na parkingach zlokalizowanych przeważnie bezpośrednio przy budynkach mieszkalnych. Źródłem hałasu powodującego uciążliwość może być również lokalizacja zakładów usługowych o podwyższonej emisji hałasu, np. restauracje, usługi rzemieślnicze.

Kolejnym źródłem hałasu jest hałas przemysłowy, który stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z obszarami przemysłowymi, a także w przypadku niewłaściwej lokalizacji zakładów przemysłowych i usługowych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. System lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielki rozmiar, istnieją

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacji akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas.

Na obszarze powiatu elbląskiego w zakresie uciążliwości akustycznej WIOŚ w Olsztynie w roku 2012 stwierdził przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w jednym z zakładów w gminie Godkowo. Zanotowana wielkość przekroczenia w porze dnia wyniosła 3,2 dB, a w porze nocy 13,7 dB.

➤ ***promieniowanie elektromagnetyczne***

Źródłem pól elektromagnetycznych, na terenie gminy, są przeważnie urządzenia i linie energetyczne. Teren powiatu elbląskiego zasilany jest dzięki GPZ Podgródzie, GPZ Pasłęk, GPZ Elbląg Wschód oraz GPZ Malbork Wschód. Przez teren powiatu przebiega trasa linii elektroenergetycznych 400 kV Relacji Olsztyn - Gdańsk. Ponadto zlokalizowane są tu też inne źródła promieniowania, takie jak liczne urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, a wśród nich stacje bazowe telefonii komórkowej (35 masztów komórkowych z czego 20 w Pasłęku, 3 w Tolkmicku i Rychlikach, 2 w Milejewie, Markusach i Gronowie Elbląskim, 1 w Elblągu, Młynarach i Godkowie) i telefony komórkowe oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (instalacja), w którym następuje przepływ prądu.

W roku 2012 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie (Delegatura w Elblągu) przeprowadził badania w 45 punktach pomiarowych na terenie całego województwa. Na terenie powiatu elbląskiego wytypowano do badań dwa punkty w Pasłęku przy ul. 3 Maja 5 oraz ul. Jagiełły. Wartości pomiaru wielkości fizycznej charakteryzującej promieniowanie elektromagnetyczne wyniosło odpowiednio 0,24 i 0,39 V/m. Na podstawie pomiarów nie stwierdzano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

➤ ***infrastruktura techniczna***

W skład sieci drogowej powiatu elbląskiego wchodzi drogi o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Łącznie stanowią one 2 212,4 km.

Tabela 6. Sieć drogowa powiatu elbląskiego

L.p.	Kategoria drogi/ rodzaj nawierzchni		Długość w [km]
1.	krajowe (Nr 7 i 22)		72,0
2.	wojewódzkie (Nr 503, 504, 505, 509, 5013, 516, 526, 527)		175,0
3.	powiatowe	o nawierzchni twardej	289,4
		o nawierzchni twardej ulepszonej	170,5
		o nawierzchni gruntowej	515,3
4.	gminne	o nawierzchni twardej	508,1
		o nawierzchni twardej ulepszonej	460,8
		o nawierzchni gruntowej	21,3

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS. Bank Danych Lokalnych, 2012 r.

Według GUS (ostatnie dane na stan z 2012 r.) łączna długość rozdzielczej sieci wodociągowej w powiecie elbląskim wynosiła 856,5 km, przy 9587 połączeniach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Infrastruktura wodociągowa w większości gmin powiatu jest zadowalająca, a w gminach Gronowo Elbląskie, Milejewo i Markusy stopień zwodociągowania sięga 100%.

Według danych GUS (stan na koniec 2012 r.) w powiecie elbląskim z sieci kanalizacyjnej korzysta 40% ludności, z czego na terenach miejskich 95%, a na terenach wiejskich jedynie 17,3%. W stosunku do roku 2008 udział procentowy ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w ogóle ludności powiatu w 2012 r. wzrósł o 4%. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu elbląskiego wynosił na koniec 2012 r. ponad 134 km, przy 3172 połączeniach prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Wśród gmin powiatu elbląskiego najdłuższą sieć kanalizacyjną zlokalizowano w gminie Tolkmicko. Najwięcej połączeń sieci kanalizacyjnej do budynków zanotowano natomiast w gminie Pasłęk. Najkrótsza sieć kanalizacyjna występuje w gminie Gronowo Elbląskie, a najmniejszą liczbę ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej zanotowano w gminie Rychliki. W gminie Milejewo nie wykazano występowania sieci kanalizacyjnej.

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 19 komunalnych oczyszczalni ścieków, w większości biologicznych. Nieliczne obiekty wyposażone są w system podwyższonego usuwania biogenów. Najwięcej komunalnych oczyszczalni ścieków funkcjonuje na terenie gminy Elbląg i Pasłęk. Ponadto na terenie powiatu zlokalizowano jedną przemysłową oczyszczalnię ścieków, położoną na terenie ICC Sery Pasłęk Sp. z o.o. w Pasłęku. Alternatywę dla gminnych oczyszczalni ścieków stanowią przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na terenie powiatu elbląskiego szacunkowo zlokalizowanych są co najmniej 182 przydomowe oczyszczalnie ścieków (wg GUS – 221). Najwięcej tego rodzaju instalacji znajduje się w gminie Milejewo, gdzie nie funkcjonuje sieć kanalizacyjna, tj. 142 obiekty (w każdym sołectwie gminy).

Na koniec 2012 r. długość czynnej sieci gazowej ogółem na terenie powiatu elbląskiego wynosiła 31 435 m, z czego 76,30% to sieć przesyłowa. Sieć gazową w powiecie posiadają tylko dwie gminy: Elbląg oraz Gronowo Elbląskie, odpowiednio o długości 19 262 m oraz 12 173 m. Przez teren gmin przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN 200 relacji Malbork – Elbląg ze stacjami redukcyjno-pomiarowymi wysokiego ciśnienia. Z sieci gazowej w analizowanym roku korzystało 1 023 mieszkańców z czterech gmin (Elbląg – 990, Gronowo Elbląskie – 18, Młynary – 9, Pasłęk – 6). Stopień gazyfikacji powiatu wynosi 1,8%. Na 21 powiatów w tym dwa grodzkie (m. Olsztyn i m. Elbląg) powiat elbląski zajmuje 19. miejsce i jest razem z powiatem gołdapskim (0,1%) i nowomiejskim (0,1%) najgorzej zgazyfikowany w całym województwie warmińsko-mazurskim.

W powiecie elbląskim na koniec 2012 r. było 19 418 odbiorców energii elektrycznej na niskim napięciu. W tym 5 994 odbiorców w gospodarstwach domowych w miastach i 13 424

odbiorców w gospodarstwach domowych w miejscowościach wiejskich. Zużyli oni łącznie 42 212 MW/h energii elektrycznej na niskim napięciu. Operatorem dystrybucji systemu energetycznego jest ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Elblągu.

Zgodnie z zapisami *Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016* większość gmin powiatu elbląskiego przynależy do Regionu Północnego, poza gminą Godkowo, która przypisana została do Regionu Zachodniego. Każdy z regionów wyposażony jest w zakład zagospodarowania odpadów z instalacjami do ich przetwarzania. W ciągu najbliższych lat zakłady powinny zapewniać, co najmniej następujący zakres usług:

- ✓ mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- ✓ składowanie przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych,
- ✓ kompostowanie odpadów zielonych,
- ✓ sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie.

Powiat elbląski (poza gminą Godkowo) obsługiwany jest przez regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) Regionu Północnego:

- w ramach ZUO Sp. z o.o. Elbląg:
 - ✓ instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów obejmująca sortownię odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych (moc przerobowa 54 tys. Mg/rok z możliwością zwiększenia do 70 tys. Mg) oraz kompostownię odpadów ulegających biodegradacji (frakcja odpadów zmieszanych, frakcja odpadów zielonych z gospodarstw domowych) o mocy przerobowej 28 tys. Mg/rok;
 - ✓ składowisko odpadów (kwatera II) o pojemności 419 tys. m³ i powierzchni 3,623 ha;
 - ✓ pozostałe elementy: urządzenia do przerobu odpadów wielkogabarytowych (1200 Mg/rok), magazyn odpadów niebezpiecznych (500 Mg), 12 punktów zbierania odpadów niebezpiecznych, Centrum Recyklingu z kontenerami do oddawania odpadów przez mieszkańców (1000 Mg/rok);
- w ramach MPEC Sp. z o.o. Braniewo (wraz z gminą Pastęk):
 - ✓ składowisko odpadów (kwatera II) o pojemności 90 tys. m³;
 - ✓ stacja przeładunkowa odpadów w Braniewie (moc przerobowa 13 tys. Mg/rok) oraz stacja przeładunkowa odpadów w Robitach w gminie. Pastęk (moc przerobowa 50 tys. Mg/rok).

Ponadto na terenie powiatu elbląskiego znajduje się składowisko odpadów, przyjmujące odpady zawierające azbest (ZUO Sp. z o.o. Elbląg), o kodzie 170601 i 170605 (materiały izolacyjne, konstrukcyjne zawierające azbest). Adres instalacji: ul. Mazurska 42 – Elbląg. Na składowisko przyjmowane są odpady azbestowe z terenu gminy Elbląg i miasta Elbląg. Ilość odpadów zdeponowanych na składowisku w 2012 r. wynosiła 67,4 Mg. Składowisko posiada sztuczne uszczelnienie dna. Według danych (Baza Azbestowa) na terenie powiatu elbląskiego

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032**

zinwentaryzowano dotychczas ponad 6,6 tys. Mg wyrobów azbestowych, z czego unieszkodliwiono 95 Mg, a w użytkowaniu nadal pozostaje około 6,5 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Ponad 72% masy wyrobów zawierających azbest pozostaje we władaniu osób fizycznych; pozostała masa należy do osób prawnych.

Tabela 7. Dane o wyrobach zawierających azbest zgromadzone w Bazie Azbestowej

Gmina	Wyroby zawierające azbest [kg]		
	zinwentaryzowane razem	unieszkodliwione razem	pozostałe do unieszkodliwienia razem
Elbląg	2 724 075	25 393	2 698 682
Godkowo	1 005 178	0	1 005 178
Gronowo Elbląskie	159 682	13 090	146 592
Markusy	28 094	0	28 094
Milejewo	36 014	0	36 014
Młynary	642 597	1 660	640 937
Pasłęk	1 439 977	37 972	1 402 005
Rychliki	509 301	1 777	507 525
Tolkmicko	67 305	15 563	51 742
Powiat	6 612 223	95 455	6 516 769

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/stats/index> [Data wejścia: 06.08.2014 r.].

Na terenie powiatu elbląskiego znajdują się przeważnie płyty azbestowo-cementowe, stanowiące pokrycia dachowe, rzadziej elewacje budynków. Zlokalizowane są również rury azbestowo-cementowe o łącznej długości 38,675, km.

W miejscowości Jagodno (gmina Elbląg) znajduje się również składowisko odpadów przemysłowych, gdzie w 2012 r. nie zdeponowano odpadów (stan nagromadzenia – ponad 552 tys. Mg). Na składowisku składowane są popioły lotne z węgla.

Według danych GUS (stan na koniec 2012 r.) na terenie powiatu elbląskiego zebrano 10 126,37 ton odpadów zmieszanych. W porównaniu do roku 2009 (około 7 tys. ton) masa odpadów znacznie wzrosła. Ponad 75% zebranej masy odpadów stanowiły odpady pochodzące z gospodarstw domowych. Masa odpadów zebranych z gospodarstw domowych w ciągu roku w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosła 130,5 kg. Wartość wskaźnik wzrosła w stosunku do roku 2009 o 33,3 kg/Mk. W porównaniu z pozostałymi powiatami podregionu, wartość wskaźnika dla powiatu elbląskiego mieści się w wartościach średnich

Należy zaznaczyć że w Powiecie Miasto Elbląg zlokalizowane jest składowisko odpadów niebezpiecznych z kwaterą przeznaczoną na odpady.

➤ **nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Wśród potencjalnych nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska na terenie powiatu, wymienia się przede wszystkim: pożary lasów i torfowisk, susze, powódzie, gradobicia, silne wiatry, a także

awarie urządzeń infrastruktury technicznej, katastrofy komunikacyjne drogowe, głównie związane z transportem materiałów niebezpiecznych.

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Wśród tego typu zagrożeń wymienić można zarówno klęski o charakterze naturalnym: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, jak również katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi, zwane poważnymi awariami (np. uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, pożary). Zdarzenia związane z poważnymi awariami cechuje niepowtarzalność, losowość, wieloprzyczynowość i różnorodność bezpośrednich skutków. Ich skutkiem jest zagrożenie zdrowia i życia ludzi, degradacja środowiska i poważne straty gospodarcze. W związku z tym, że katastrofom nie można całkowicie zapobiec, istotne znaczenie ma przewidywanie ich skutków, opracowanie wcześniej właściwych planów ratowniczych, procedur postępowania, zapewnienie sił i środków, przygotowanie systemów powiadamiania.

Na terenie powiatu elbląskiego zagrożenie powodziowe dotyczy głównie następujących gmin: Markusy, Elbląg i Tolkmicko. Zagrożenie powodziowe może pochodzić z następujących źródeł:

- ✓ zagrożenie spowodowane podniesieniem się stanu wody w jeziorze Drużno; może być ono spowodowane cofką (wpływem wód z Zalewu Wiślanego), jak też dużymi przepływami w ciekach uchodzących do jeziora; w przypadku wystąpienia powodzi należy się spodziewać bardzo szybkiego zalania terenu do rzędnej 0,0 m (kilka do kilkunastu godzin), natomiast czas zalania od strony któregoś z dopływających cieków jest dłuższy, wynosi niekiedy nawet kilka dni; najbardziej zagrożone są tereny bezpośrednio przylegające do jeziora oraz ujściowe odcinki rzek; zagrożenie powodziowe od strony jeziora występuje także przy niskich stanach wody, gdyż tereny wokół niego leżą poniżej lustra wody tego akwenu;
- ✓ zagrożenie ze strony rzek spływających z wysoczyzny, podczas roztopów oraz po dużych opadach atmosferycznych; przerwanie wału w takim przypadku powoduje zatopienie terenów depresyjnych; największe straty powodują powódzie w okresie wegetacyjnym;
- ✓ zagrożenia wewnątrzpolderowe, które są wynikiem dużych, nawalnych opadów w obrębie polderu lub są skutkiem awarii pomp czy dłuższych przerw w dostawie energii elektrycznej.

Wszystkie wyżej wymienione zagrożenia powodzią dotyczą gminy Markusy, natomiast dla części gminy Elbląg i dla gminy Tolkmicko najważniejsze są zagrożenia od strony Zalewu Wiślanego i rzek spływających z wysoczyzny. Katastrofalne skutki ma wystąpienie dwóch lub więcej rodzajów powodzi jednocześnie.

Na terenie powiatu lasy stanowią duże i zwarte kompleksy leśne, co wzmacnia zagrożenie pożarami na tym terenie. W przypadku powstania pożaru tereny leśne potęgują zagrożenie rozprzestrzeniania się ognia. Zagrożenie pożarami wywołują także szlaki komunikacyjne i siedliska

ludzkie. Poważne zagrożenie stwarzają także sami mieszkańcy, np. poprzez nielegalne wypalanie traw.

Rodzaj czynnika wywołującego zagrożenie ze strony gwałtownych zjawisk atmosferycznych, w dużej mierze zależy od pory roku. Gwałtowne i obfite opady deszczu oraz gradu stanowią zagrożenie szczególnie w porze letniej. Opady deszczu mogą wówczas powodować wezbrania cieków wodnych, a w wyniku tego podtopienia i powodzie. Natomiast gwałtowne opady gradu niosą za sobą przede wszystkim zniszczenia upraw polowych. W okresie zimowym zagrożenie stwarzają gwałtowne opady śniegu, co może spowodować głównie utrudnienia komunikacyjne, a także zniszczenia roślin uprawnych i lasów.

Poza opadami atmosferycznymi zagrożenie stwarzają również towarzyszące im wiatry i burze. Silne wiatry mogą stać się przyczyną znacznych zniszczeń drzewostanów na terenach leśnych. Ponadto na skutek wystąpienia gwałtownych burz i wiatrów może dojść do uszkodzenia linii energetycznych, napowietrzanych linii telekomunikacyjnych, uszkodzeń budynków oraz utrudnień w ruchu komunikacyjnym wywołanych m.in. możliwością zalegania na drogach połamanych konarów drzew, a w skrajnych wypadkach także całych drzew wywróconych przez wiatr.

Zagrożenia skażeniem promieniotwórczym należy się doszukiwać w obszarze znacznie wybiegającym poza teren miasta. Skażenie promieniotwórcze może być wywołane w wyniku awarii reaktorów jądrowych siłowni elektrowni atomowych, zlokalizowanych poza granicami kraju lub reaktorów jądrowych jednostek pływających po morzach północnych. W promieniu 250 km od granic Polski funkcjonują elektrownie jądrowe o łącznej mocy około 14,6 tys. MW, a w tym 20 bloków w 9 elektrowniach. Szczególne zagrożenie będzie miało miejsce w sytuacjach kiedy kierunki wiatrów w górnych warstwach atmosfery będą przebiegały od rejonu awarii urządzenia jądrowego na teren miasta.

Zgodnie z danymi Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej zagrożenie materiałami radioaktywnymi o największym zasięgu może nastąpić na skutek awarii reaktora w miejscowości Świerk (gmina Otwock, powiat otwocki). Reaktor znajduje się w Instytucie Energii Atomowej i jest jedynym eksploatowanym obiektem jądrowym w Polsce. Reaktor „Maria”, o mocy projektowej 30 MW, jest aktualnie eksploatowany na mocy nominalnej 21 MW. Reaktor „Ewa”, o projektowej mocy 10 MW, został wyłączony i jest obecnie używany do przechowywania wypalonego paliwa jądrowego. Zagrożenie skażeniem promieniotwórczym na terenie miasta Marki wywołują także legalne i nielegalne przewozy materiałów rozszczepialnych głównymi szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez jej obszar.

Instalacje gazowe, energetyczne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne mogą ulec uszkodzeniu w wyniku różnych czynników. Awarie tych urządzeń mogą utrudnić funkcjonowanie gospodarstw domowych, zakłócić, a nawet przerwać działalność zakładów pracy oraz utrudniać komunikację i prowadzenie działań ratowniczych.

Awarii mogą także ulec instalacje przemysłowe zlokalizowane na terenie powiatu. W celu zapobieżenia tego typu zdarzeniom w zakładach produkcyjnych realizowane są inwestycje ograniczające możliwość wystąpienia poważnej awarii. Według danych Komendy Wojewódzkiej Państwowej straży Pożarnej w Olsztynie w powiecie elbląskim nie zlokalizowano zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Funkcjonuje natomiast obiekt zakwalifikowany do zakładów o zwiększonym ryzyku, tj. Zakład Produktów Naftowych CPN Nr 13 Chruściel.

Rozmiar zagrożenia uzależniony jest od rozmiaru awarii i aktualnych warunków atmosferycznych. Stały monitoring skażenia radiologicznego prowadzi Państwowa Agencja Atomistyki będąca członkiem Międzynarodowego Systemu Informacji Nukleonicznej w tym także wczesnego ostrzegania.

Dyrektywa Rady 96/82/WE zwana potocznie dyrektywą "Seveso II" dotyczy sfery zapobiegania poważnym awariom przemysłowym i ograniczenia ich skutków.

Przez powiat elbląski przechodzi trasa przewozu paliw płynnych, z Rafinerii Gdańskiej, oraz paliw gazowych, z bazy „ORLENGAZ” w Redakach. Jest to droga o dużym natężeniu ruchu, który powoduje zwiększone ryzyko wystąpienia zdarzenia awaryjnego związanego z przewożeniem towarów niebezpiecznych. Z substancji niebezpiecznych najczęściej przewożone są oleje, benzyny, amoniak, chlor i propan-butan. Znaczne zagrożenie stanowi również transport materiałów niebezpiecznych koleją. Związane to jest z dużą pojemnością i ilością cystern w zestawach pociągów. Koleją przewożone są ładunki głównie z i do Obwodu Kaliningradzkiego (ropa naftowa, paliwa płynne, propan-butan, amoniak, nawozy mineralne). Rodzaj przewożonych ładunków jest zmienny i zależy od koniunktury. Na terenie powiatu elbląskiego odbywa się także transport drogą wodną: Zalewem Wiślanym, rzeką Elbląg, oraz kanałami: Jagiellońskim i Elbląskim. W tym przypadku zagrożenie dla środowiska może stanowić, między innymi: wyciek paliwa lub zrzut wód balastowych z jednostek pływających.

VI. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Najistotniejszymi problemami na terenie powiatu elbląskiego dla środowiska wynikającymi z obecności wyrobów zawierających azbest są:

- niepełny zakres inwentaryzacji w terenie wyrobów zawierających azbest z określeniem stopnia pilności jego usunięcia na budynkach należących do osób fizycznych i prawnych;
- niepełna informacja o ilościach usuniętych wyrobów zawierających azbest (mieszkańcy usuwają azbest na własną rękę);

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032**

- znaczne rozproszenie obiektów, w których używane są wyroby zawierające azbest, co wymusza transport na znaczne odległości;
- nieprzestrzeganie przepisów prawa dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest;
- wysokie prawdopodobieństwo, szczególnie na terenach wiejskich, występowania chronionych gatunków zwierząt (szczególnie ptaków i nietoperzy) w budynkach pokrytych azbestem;
- brak całkowitej eliminacji produktów zawierających azbest, narażenie na emisje włókien azbestowych z uszkodzonych wyrobów zawierających azbest oraz ich odpadów, a także na skutek niewłaściwie prowadzonych procesów eksploatacji i usuwania tych wyrobów;
- obecność „dzikich wysypisk” odpadów azbestowych na terenach zabudowy zagrodowej oraz na terenach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

Istotnym problemem, na który należy zwrócić szczególną uwagę jest powstawanie „dzikich wysypisk” odpadów azbestowych (i nie tylko) w tym także na terenach chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Natura 2000). Obszary chronione na terenie powiatu elbląskiego stanowią ok. 40% powierzchni. Ze względu na wysokie koszty utylizacji azbestu, w wielu przypadkach mieszkańcy sami demontują pokrycia dachowe, a płyty magazynują na własnych posesjach.

Świadczy to o niskiej świadomości mieszkańców dotyczącej szkodliwości azbestu, braku dostępnych środków na dofinansowanie specjalistycznych usług oraz braku kontroli w zakresie usuwania azbestu. W konsekwencji prowadzi to do powstawania nielegalnych składowiska nierzadko na obszarach chronionych. Ponadto w wielu wypadkach płyty azbestowe są ponownie wykorzystywane do np. utwardzania dróg lokalnych, między miejscowościami, prowadzącymi przez tereny leśne, do łatania innych naruszonych pokryć dachowych i okładzin. Umożliwienie mieszkańcom pozbycia się odpadów zawierających azbest poprzez dofinansowanie takiego działania pozwoli skutecznie ograniczyć ten problem.

W mieście Elbląg położone jest składowisko odpadów niebezpiecznych z kwatery przeznaczoną na odpady azbestowe (kod 170601 i 170605 – materiały izolacyjne, konstrukcyjne zawierające azbest). Składowisko zlokalizowane jest przy ul. Mazowieckiej 42 w Elblągu. Przyjmuje ono odpady z terenu miasta i gminy Elbląg, jest ogólnodostępne. Całkowita pojemność 1000 m³. Położone jest poza obszarami chronionymi oraz siecią Natura 2000.

VII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Podstawowym założeniem aktualizacji *Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* jest dążenie do zrównoważonego rozwoju powiatu, przy zachowaniu środowiska przyrodniczego w stanie jak najbardziej zbliżonym do stanu pierwotnego. Ustalenia dokumentu są propozycją spójnego, w układzie lokalnym, regionalnym, wojewódzkim i krajowym, systemu działań proekologicznych wzajemnie się uzupełniających. W przypadku braku jego realizacji lub realizacji fragmentarycznej (wrywkowej) założone w *Programie* cele nie zostaną osiągnięte, a w konsekwencji może nastąpić pogorszenie się stanu środowiska przyrodniczego na terenie powiatu i gmin w powiecie.

Brak realizacji aktualizacji „Programu...” skutkować będzie powstawaniem dalszych i pogłębianiem się istniejących zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, chodzi tu przede wszystkim o niszczenie wyrobów azbestowych pod wpływem czynników środowiskowych takich jak woda i wiatr, a także fakt, iż wyroby zawierające azbest zużywają się i narażone będą na pękanie, kruszenie a co za tym idzie pylenie. Pozostawienie tych wyrobów w obecnym miejscu i stanie przyczyni się do uwolnienia do środowiska włókien azbestowych, co może prowadzić do zwiększenia ilości zachorowań u mieszkańców powiatu wynikających z wdychania włókien azbestowych.

Bez realizacji działań zaproponowanych w omawianym dokumencie, spowoduje że odpady azbestowe pozostawiane będą w środowisku. Niszczące wyroby zawierające azbest będą stopniowo uwalniały do powietrza coraz więcej włókien azbestowych, niosąc ryzyko zachorowań na poważne choroby. Może również dochodzić do nielegalnego pozbywania się wyrobów azbestowych przez mieszkańców powiatu i deponowanie ich w lasach, rowach, czy na polach.

Istotnym elementem działań w zakresie eliminacji wyrobów azbestowych jest także ich kontrolowanie i ocena stanu technicznego, przeprowadzana przez właścicieli lub zarządców obiektów budowlanych. Ważne jest także przekazywanie stosownych informacji właściwym jednostkom o ilości i miejscu występowania wyrobów azbestowych. Działania takie przyczyniają się do kompletowania i bieżącego aktualizowania danych, co umożliwia ubieganie się o środki zewnętrzne i udzielenie pomocy finansowej zarządcom nieruchomości i mieszkańcom na usunięcie powłok azbestowych.

Analiza wdrażania edukacji ekologicznej w mieście pozwala na stwierdzenie, iż wskutek systematycznego stosowania i urozmaicania form edukacji, skierowanych do różnych grup społeczeństwa rośnie zainteresowanie ochroną środowiska, a tym samym wzrasta świadomość ekologiczna. Istnieje jednak potrzeba ciągłego poszerzania i dostosowywania form edukacji do bieżących potrzeb. W przypadku nie podjęcia działań edukacyjnych, można spodziewać się kontynuacji konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym dążeniu do podnoszenia efektywności procesów gospodarczych bez uwzględniania skutków społecznych i przyrodniczych

(np.: odpady azbestowe wywożone będą do lasów, na tereny cenne przyrodniczo itp.). Takiemu „rozwojowi” towarzyszyć będzie postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, prowadząca do trwałych i w wielu przypadkach nieodwracalnych zmian. Nasilona konsumpcja, która wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcję odpadów przyczyni się do marnotrawstwa zasobów przyrody, ludzkiej pracy i wzrostu kosztów produkcji. Będzie też następować stały wzrost zanieczyszczenia środowiska, co z kolei wpłynie na pogorszenie się warunków zdrowotnych społeczeństwa. Jeżeli proces ten byłby kontynuowany, może dojść do zagrożenia katastrofą ekologiczną. Zachodzi więc pilna konieczność inwestowania w świadomość społeczną, zwłaszcza młodego pokolenia. Niezbędne jest ukształtowanie ekologicznej wrażliwości, kreującej nowe wzorce zachowań społecznych, nowe hierarchie i pragnienia, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Brak realizacji ustaleń *Programu* może doprowadzić do sukcesywnej degradacji środowiska we wszystkich jego elementach.

VIII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Aktualizacja *Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* jest kolejnym tego typu dokumentem opracowanym w odniesieniu do powiatu. Przewidziane w projekcie *Programu* działania obejmują lata 2014-2032.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju gmin i powiatu. Określa także priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych.

W opracowaniu dokonano oceny aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu, w oparciu o którą wyznaczono najważniejsze problemy. Następnie określono cele nadrzędny oraz kierunki działań. Ponadto wskazano zadania, których realizacja ma się przyczynić do osiągnięcia wytyczonych celów. W *Programie* ujęto także zagadnienia z zakresu monitoringu realizacji powziętych ustaleń oraz z zakresu zarządzania *Programem*.

Głównym celem *Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju powiatu, która ma być realizacją dokumentów na poszczególnych szczeblach:

➤ krajowym:

- Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009 – 2032;

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032**

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
- Krajowym Plan Gospodarki Odpadami 2014.

➤ regionalnym:

- Programu usuwania azbestu dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2014;
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2016;
- Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury 2014-2020.

➤ lokalnym:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Elbląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na 2018-2021;

Program oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032

W aktualizacji *Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* utrzymane zostały cele ujęte w *programie krajowym* a mianowicie: usunięcie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestowymi oraz likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Ponadto *program powiatowy*, w harmonogramie rzeczowo – finansowym, zawiera działania zgodne z działaniami edukacyjno – informacyjnymi, usuwaniem wyrobów azbestowych z budynków jednorodzinnych, gospodarczych, dużych obiektów budowlanych oraz oczyszczania terenów nieruchomości, Elektronicznym Systemem Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest, oceną narażenia i ochrony zdrowia, zawartymi w *programie krajowym*.

Ponadto w dokumencie do którego opracowaną niniejszą prognozę założono usunięcie wyrobów azbestowych z terenu powiatu do roku 2032. Należy więc uznać, że założone działania ujęte w *programie powiatowym* są zbieżne z celami *programu krajowego*.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 r.

W polityce ekologicznej państwa zawarte są działania związane z poprawą jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (rozdział 4) w tym także w zakresie gospodarki odpadami (dział 4.4.). Zaproponowano w nim kierunki takie jak intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów która jest zbieżna z działaniem ujętym w harmonogramie rzeczowo – finansowym realizacji *powiatowego programu usuwania azbestu* dotyczącym edukacji mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania. Ponadto działanie związane z akcją likwidacji odpadów niebezpiecznych wpisuje się w *powiatowy program* w zakresie usuwania pokryć dachowych zawierających azbest.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

Wszystkie podjęte w niniejszym dokumencie działania mają służyć systematycznemu usuwaniu wyrobów azbestowych z terenu całego powiatu i odpowiedniemu ich unieszkodliwianiu czym wpisują się w główne założenia polityki ekologicznej państwa.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2014.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 zakłada w okresie 2011 do 2022 sukcesywne osiągnięcie celów określonych w przyjętym przez Radę Ministrów *Programie oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032*. Powyżej wykazano zbieżność zadań ujętych w *powiatowym programie* z działaniami z *krajowego programu*. W związku z tym należy uznać że niniejszy dokument jest również bieżny z Krajowym planem gospodarki odpadami 2014.

Program usuwania azbestu dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020

W wojewódzkim programie usuwania azbestu wyznaczono sześć celów podstawowych związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. Cele te są zgodne z zapisami zawartymi w Programie oczyszczania kraju z azbestu, jako dokumentem nadrzędnym. Wyżej wykazano już zbieżność *powiatowego programu usuwania azbestu* z celami mniejszego opracowania. Należy więc założyć, że *powiatowy program usuwania azbestu* jest także zgodny z zapisami ujętymi w wojewódzkim programie usuwania azbestu.

Ponadto powiatowy program zakłada współpracę z marszałkiem województwa warmińsko – mazurskiego w zakresie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2016

W zakresie odpadów zawierających azbest wojewódzki plan gospodarki odpadami zakłada sukcesywne ociążenie celów określonych w przyjętym przez Radę Ministrów Programie oczyszczania kraju z azbestu na lata 2009-2032 oraz przyjętym przez Zarząd Województwa Warmińsko – Mazurskiego Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020. Jak wykazano już wcześniej przyjęte w powiatowym programie usuwania azbestu cele są zbieżne z wyżej wymienionymi dokumentami.

Ponadto dokument wskazuje również konieczność edukacji użytkowników wyrobów zawierających azbest w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania tych wyrobów. Takie samo zadanie znalazło się w dokumencie powiatowym.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2014

Dokument ten wskazuje na konieczność realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020. Zbieżność z jego celami opisano wyżej.

Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury 2014-2020

W regionalnym programie operacyjnym określono oś priorytetową Środowisko przyrodnicze i racjonalne wykorzystanie zasobów. Obejmuje ona dwa cele tematyczne polityki spójności tj. Cel 6 „Zachowanie i ochrona środowiska przyrodniczego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami” oraz Cel 5 „Promowanie dostosowania do zmian klimatu”. W ramach pierwszego z nich wskazano m.in. priorytet inwestycyjny 6.1. „Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie ochrony środowiska oraz zaspokojenie wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie” w ramach którego będzie można realizować działania związane z kompleksową poprawą gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Należy więc przypuszczać, że możliwe będzie dofinansowanie realizacji działań związanych z usuwaniem azbestu co wpisuje się w cele powiatowego programu usuwania azbestu.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Elbląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą na 2018-2021

Program ochrony środowiska dla powiatu w kwestii odpadów odsyła do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2016 oraz Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020. Kwestię jego zgodności z założeniami programu omówiono wyżej.

IX. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE

W przypadku ustaleń *Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* nie uzasadnione byłoby zalecenie odstąpienia od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań. Rezygnacja z wdrażania *Programu*, jako kompleksu celów i zadań, byłaby dla jakości środowiska przyrodniczego i życia mieszkańców rozwiązaniem mniej korzystnym niż potencjalne znaczące oddziaływanie.

Podstawowym celem sporządzenia niniejszej prognozy jest wskazanie potencjalnych skutków realizacji ustaleń *Programu* na środowisko i mieszkańców. Ze względu na znaczny stopień ogólności sformułowań w zakresie priorytetów zawartych w dokumencie, możliwe jest dokonanie jedynie ogólnej ich oceny.

Dla wszystkich przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* nakłada obowiązek sporządzenia takiego dokumentu. W związku z tym szczegółowa analiza wpływu poszczególnych inwestycji zostanie przeprowadzona w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko. W ramach procedury oos przeanalizowane zostaną rozwiązania alternatywne dla poszczególnych inwestycji, a także ewentualne działania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

Oceny oddziaływania ustaleń *Programu* dokonano za pomocą matrycy. Pod uwagę wzięto wpływ celów i zadań zawartych w opracowaniu na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z art. 51 *Ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2013 poz. 1235), a w tym:

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| ✓ obszary chronione, | ✓ krajobraz, |
| ✓ różnorodność biologiczną, | ✓ klimat, |
| ✓ ludzi, | ✓ zasoby naturalne, |
| ✓ zwierzęta, | ✓ zabytki, |
| ✓ rośliny, | ✓ dobra materialne. |
| ✓ wodę, | |
| ✓ powietrze, | |
| ✓ powierzchnię ziemi, | |

Za pomocą matrycy przeanalizowano oddziaływania: pozytywne, negatywne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, bezpośrednie, pośrednie, wtórne i skumulowane.

Poniższa tabela określa skalę przewidywanych oddziaływań.

Tabela 1. Rodzaje oddziaływań na środowisko

Wielkość oddziaływania	Czas trwania oddziaływania	Rodzaj oddziaływania
Pozytywne (+)	Długo- (D), Średnio - (Ś) i Krótkoterminowe (K)	Bezpośrednie (B) Pośrednie (P)
Neutralne (0)	Stale (St)	Skumulowane (Sk)
Negatywne (-)	Chwilowe (Ch)	Wtórne (W)

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 2. Matryca wpływów ustaleń Programu na poszczególne elementy ochrony środowiska.

Działania	Komponenty środowiska przyrodniczego													
	Obszary chronione, w tym Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1. Rzetelna ocena ilości, lokalizacji i stanu technicznego wyrobów zawierających azbest w oraz wdrożenie metody cyklicznej aktualizacji tej oceny	+	+	+B,Sk	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Cykliczna aktualizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	+	+	+B,Sk	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Aktualizacja bazy danych dotyczących lokalizacji, ilości i stanu wyrobów zawierających azbest	+	+	+B,Sk	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Współpraca z marszałkiem województwa warmińsko-mazurskiego w zakresie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu	+	+	+B	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5. Usunięcie pokryć dachowych zawierających azbest	+	+	+B,D	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6. Położenie nowego pokrycia po zdemontowaniu płyt azbestowo – cementowych	+	+	+B,D	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7. Monitoring usuwania wyrobów zawierających azbest	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania	+	+	+B,D	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9. Działalność informacyjno – popularyzacyjna w mediach	+	+	+B,D	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10. Pozyskiwanie środków z funduszy ekologicznych na usuwanie azbestu	+	+	+B,D	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Źródło: Opracowanie własne

Oddziaływanie na obszary chronione, w tym Natura 2000.

Usuwanie wyrobów azbestowych z dachów i elewacji budynków mieszkalnych i gospodarczych będzie odbywało się na terenach zaludnionych i zabudowanych, dlatego nie wpłynie znacząco na tereny o wartościach przyrodniczych i objętych siecią Natura 2000, przyniesie natomiast pozytywny wpływ zarówno na zdrowie ludzi jak i stan środowiska.

Wprowadzenie systemów racjonalnego gospodarowania odpadami azbestowymi pozwoli na unikanie niekorzystnych zjawisk związanych z brakiem informacji o powstających i unieszkodliwianych odpadach. Brak tego rodzaju informacji może powodować iż odpady lokowane będą w miejscach do tego nieprzygotowanych a przez to szkodzą środowisku naturalnemu.

Planowane do realizacji przedsięwzięcia związane z likwidacją i usunięciem powłok azbestowych z budynków mieszkalnych i gospodarczych w żadnym elemencie nie będą miały wpływu na strukturę obszarów Natura 2000. Działania te nie naruszają siedlisk przyrodniczych i nie wpływają znacząco na gatunki zamieszczone w załącznikach do dyrektyw siedliskowych i ptasich.

Wdrożenie planowanych działań *Programu* nie stwarza zagrożenia dla ustanowionych na jego obszarze form ochrony przyrody. Przede wszystkim należy podkreślić że poprawi się stan czystości środowiska w ich otoczeniu, zwiększeniu ulegną walory krajobrazowe i wzrośnie ich atrakcyjność rekreacyjna. Azbest z terenu powiatu elbląskiego będzie unieszkodliwiany na składowisku odpadów azbestowych lub składowisku posiadającym kwaterę do składowania odpadów azbestowych.

Oddziaływanie na bioróżnorodność, zwierzęta i rośliny.

Należy przede wszystkim podkreślić, że działania związane z realizacją postanowień *Programu* dotyczą terenów zabudowanych – głównie budynków mieszkalnych i zabudowy zagrodowej, w odniesieniu do których trudno mówić o bioróżnorodności. Pewne oddziaływania wystąpić mogą w odniesieniu do gatunków zwierząt i ptaków, z uwagi na zakres działań koniecznych do podjęcia oraz założone działania minimalizujące, nie można rozpatrywać ich w kontekście wpływu na bioróżnorodność, a jedynie na gatunki chronione.

W przypadku stwierdzenia obecności gatunków chronionych – siedlisk tych gatunków, w obiektach w których planowane jest przeprowadzenie robót mających na celu usunięcie wyrobów zawierających azbest, przed przystąpieniem do nich należy wystąpić do RDOŚ w Olsztynie o wydanie zezwolenia zgodnie z art. 56 ust 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody na odstępstwo od zakazu o którym mowa w art. 52 ust 1 pkt 4 – zezwolenie na niszczenie siedlisk i ostoi ptaków. Wniosek uzupełniony musi być ekspertyzą ornitologiczną, co pozwoli uniknąć wstrzymania prac remontowych.

Oddziaływanie na ludzi

Należy zauważyć że powłoki azbestowe zabudowane na dachach w domach mieszkalnych i budynkach gospodarczych utrzymywane w należytym stanie technicznym nie są zagrożeniem dla zdrowia ludzkiego. Stanem zagrożenia jest moment kruszenia, pękania i łamania, a także cięcia płyt azbestowych. Jak wykazano wcześniej wdrożenie postanowień aktualizacji *Programu* spowoduje poprawę stanu czystości środowiska, co poprawi ekologiczne warunki życia ludzi w powiecie.

Biorąc pod uwagę grupę osób która zajmuje się przeprowadzaniem prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, stwierdzić należy zwiększenie ryzyka związanego z możliwością wystąpienia negatywnych oddziaływań związanych z narażeniem na kontakt z wyrobami zawierającymi azbest. Należy jednak pamiętać, że zgodnie z obowiązującymi przepisami działalność w takim zakresie prowadzić mogą jedynie wykwalifikowane firmy. Firmy te zatrudniają personel, który nie tylko wyposażony jest w odpowiednie środki ochrony osobistej ale również świadomy jest zagrożeń związanych z prowadzonymi pracami. W ramach prowadzonych prac zgodnie z obowiązującymi przepisami stosowany jest szereg środków minimalizujących występowanie negatywnego oddziaływania.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja postanowień *Programu* nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na jakość wód powierzchniowych jak i podziemnych w odniesieniu do oddziaływań jakie obecnie występują w tym zakresie. Wszelkie prace związane z usuwaniem azbestu będą wykonywane w odpowiednim reżimie technologicznym i z uwzględnieniem obowiązującego prawa. Dlatego też oceniono, że prace te nie będą wpływały negatywnie na wody dobrze izolowane od powierzchni terenu.

Oddziaływanie na powietrze i klimat

Negatywny wpływ związany z oddziaływaniem azbestu na powietrze atmosferyczne może powstawać w wyniku: nieprawidłowego użytkowania powłok azbestowych które są zużyte i ulegają pękaniu, kruszeniu lub odpadaniu elementów płyt azbestowych; demontażu wyrobów azbestowych w sposób niezgodny z przepisami polegający przede wszystkim na łamaniu płyt, zrzucaniu ich z dachu czy rusztowania, używaniu mechanicznych narzędzi do cięcia, brak zabezpieczenia przed pyleniem; lokowania zdemontowanych płyt azbestowych w rowach i lasach.

Biorąc pod uwagę że podczas realizacji *Programu*, nie ma możliwości demontażu wyrobów azbestowych samodzielnie (bez wynajęcia wyspecjalizowanej firmy), a dodatkowo społeczeństwo powiatu elbląskiego na bieżąco poddawane będzie edukacji ekologicznej w zakresie szkodliwości włókien azbestowych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania postanowień niniejszego programu na powietrze atmosferyczne.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Realizacja zapisów analizowanego dokumentu będzie miała nieznaczące pozytywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwagi na likwidację „dzikich wysypisk” odpadów azbestowych, zalegających na posesjach, okolicznych polach i terenach leśnych.

Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja działań ujętych w analizowanym dokumencie nie będzie w sposób bezpośredni wpływała na krajobraz. Pozytywny efekt jego wdrażania będzie wpływał natomiast na krajobraz w sposób pośredni. Usuwanie wyrobów zawierających azbest wymuszać będzie również przeprowadzenie innych prac remontowych w budynkach przez co poprawione zostaną walory estetyczne.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

W ujęciu bezpośrednim realizacja postanowień dokumentu nie będzie miała wpływu na zasoby naturalne. Pewne niewielkie oddziaływania na zasoby naturalne związane mogą być jednak z koniecznością oraz wytworzeniem materiałów, które mogą być niezbędne do zastąpienia usuniętych wyrobów zawierających azbest. Będą to jednak oddziaływania bez znaczenia w kontekście wykorzystania zasobów naturalnych na inne cele (na podstawie prognozy oddziaływania na środowisko Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032).

Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Wyroby azbestowe występują też w obiektach zabytkowych jako pozostałości po prowadzonych pracach remontowych w okresie ostatnich kilkudziesięciu lat. W takim ujęciu, efekt realizacji zadań ujętych w dokumencie należy ocenić zdecydowanie pozytywnie, gdyż dzięki jego realizacji możliwe będzie zastosowanie pierwotnie używanych materiałów dzięki czemu obiekty te odzyskają swój pierwotny charakter.

Oddziaływanie na dobra materialne będzie miało dwojaki charakter. Z jednej strony konieczne będzie podniesienie pewnych kosztów na usunięcie azbestu oraz zastąpienie go innymi materiałami, co powodować może znaczne obciążenia budżetu. Najczęściej środki proponowane przez gminy na usunięcie powłok azbestowych obejmują proces usunięcia, transportu i unieszkodliwiania azbestu. Koszty nowego pokrycia dachowego ponosi sam właściciel posesji. Z drugiej strony przeprowadzone prace modernizacyjno – remontowe pozwolą nie tylko zwiększyć walory krajobrazowe przestrzeni wokół modernizowanych obiektów, ale również zwiększyć ich wartość.

W przypadku przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych możliwe będzie uzyskanie dodatkowych korzyści wynikających z późniejszych oszczędności związanych z mniejszym zużyciem energii do ogrzewania zmodernizowanego budynku. Korzyści takie dotyczyć będą najprawdopodobniej także prac związanych z wymianą pokryć dachowych, gdyż przy prowadzeniu tak poważnego remontu z reguły wymieniane są materiały izolacyjne, co ograniczać będzie straty przy ogrzewaniu budynków.

X. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE I KOMPENSUJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE

W zdecydowanej większości przypadków, środki minimalizujące, jakie należy zastosować, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie związane z realizacją przedmiotowego dokumentu wynikają wprost z przepisów prawa.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 roku należy dokonać inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest poprzez sporządzenie spisów z natury. Inwentaryzuje podlegają wyroby zawierające azbest, instalacje lub urządzenia z azbestem., drogi utwardzone odpadami azbestowymi, rury azbestowo – cementowe oraz usunięte wyroby zawierające azbest. Wykorzystujący wyroby azbestowe sporządza informacje o wyrobach zawierających azbest w dwóch egzemplarzach:

- osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta,
- pozostałe podmioty (np. przedsiębiorcy) przedkładają informację w formie pisemnej marszałkowi województwa, drugi egzemplarz należy przechowywać przez okres jednego roku, do czasu sporządzenia następnej informacji. uaktualnioną informację należy składać corocznie do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy.

Zebrane informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu są bezpośrednio wprowadzane przez wójtów, burmistrza lub prezydenta miasta do Bazy Azbestowej w terminie do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r.).

Miejsca występowania instalacji lub urządzeń zawierających azbest, rur azbestowo – cementowych, dróg zabezpieczonych oraz dróg niezabezpieczonych, zaznacza się na planach sytuacyjnych oraz w dokumentach technicznych.

Właściciel, zarządca lub użytkownik nieruchomości, obiektu, urządzenia budowlanego, instalacji przemysłowej lub innego miejsca zawierającego azbest jest zobowiązany do przeprowadzenia kontroli stanu tych wyrobów w formie „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest”. Ocenę tę sporządza się w celu kwalifikacji wyrobów azbestowych do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia stopnia pilności podjęcia działań naprawczych. Ocena jest sporządzona na formularzu, który stanowi załącznik do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 5 sierpnia 2010 r. w jednym egzemplarzu. W przypadku wykonania prac polegających na zabezpieczeniu wyrobów zawierających azbest poprzez zabudowę lub nałożenie powłoki (pomalowanie), należy ponownie sporządzić ocenę tych wyrobów w terminie 30 dni od przeprowadzonego zabezpieczenia. Przy ocenie jest istotne stwierdzenie:

- czy mamy do czynienia z „twardymi” wyrobami azbestowymi czy wyrobami miękkimi;

- jakie są uszkodzenia;
- czy wyrób jest narażony na uszkodzenia mechaniczne;
- gdzie jest zastosowany azbest, na zewnątrz czy wewnątrz pomieszczenia;
- czy pomieszczenia wykorzystywane są przez dzieci, młodzież, sportowców;
- czy wykorzystywane są przez cały czas, czy też odpowiednio okresowo.

Wszystkie wyroby zawierające azbest oraz odpady lub miejsca ich występowania powinny być oznakowane w sposób widoczny i trwały. W przypadku braku możliwości trwałego umieszczenia oznakowania na instalacji lub urządzeniu zawierającym azbest lub wyroby zawierające azbest, oznakowanie umieszcza się w widocznym miejscu w każdym pomieszczeniu, w którym taka instalacja lub urządzenie się znajduje, dodając ostrzeżenie „pomieszczenie zawiera azbest” lub inne napisy o charakterze informacyjno – ostrzegawczym. Oznakowanie rur azbestowo – cementowych umieszcza się na stałych elementach nadpoziomowych instalacji. Drogi utwardzone odpadami azbestowymi, ale niezabezpieczone trwale przed emisją włókien azbestu należy oznakować na elementach pionowych na całym odcinku drogi.

Właściciel, zarządca lub użytkownik wieczysty nieruchomości a także zarządca obiektów przemysłowych i usługowych powinien w widocznym miejscu umieścić instrukcję bezpiecznego postępowania i ochrony przed narażeniem na pył azbestowy.

Wyroby zawierające azbest, które wg dokonanej oceny nadają się do dalszego użytkowania należy zabezpieczyć poprzez: zabudowę przestrzeni w której się znajdują lub pokrycie wyrobów/powierzchni zawierających azbest szczelną powłoką która uniemożliwi emisję włókien azbestowych.

Właściciel, użytkownik wieczysty lub zarządca nieruchomości ma obowiązek zgłosić prace polegające na zabezpieczaniu lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej (starosty, prezydenta miasta na prawach powiatu). Starosta może wnieść, w drodze decyzji, sprzeciw do zgłoszenia, i również w drodze decyzji, nałożyć obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonych robót budowlanych objętych obowiązkiem zgłoszenia. Taka sytuacja ma miejsce, jeżeli realizacja robót mogła by spowodować: naruszenie ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zagrożenie ludzi lub mienia, pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków, pogorszenia warunków zdrowotno – sanitarnych oraz wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich. Prace polegające jedynie na wymianie pokrycia dachowego – bez wykonywania zmiany konstrukcji dachu podczas tych prac – wystarczy zgłosić do starostwa powiatowego.

Po dopełnieniu obowiązków formalnoprawnych, właściciel lub zarządca dokonuje wyboru wykonawcy prac. Z nim też zawiera umowę na wykonanie prac zabezpieczenia lub usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu z azbestu. W umowie powinny być sprecyzowane jasno obowiązki stron, również w zakresie

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

zabezpieczenia przed emisją azbestu w czasie wykonania prac. Niezależnie od obowiązków wykonawcy prac, właściciel lub zarządca powinien poinformować mieszkańców lub użytkowników budynku, budowli, instalacji lub urządzenia oraz terenu o zamiarze sunięcia niebezpiecznych materiałów zawierających substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla ludzi oraz o sposobach zabezpieczenia przed taką szkodliwością.

W trakcie prowadzenia prac związanych z usuwaniem azbestu – w kontekście zagrożenia dla pracowników i osób trzecich wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie osłon zabezpieczających przenikanie do środowiska;
- 2) ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od torów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1m, przy zastosowaniu osłon zabezpieczających przed przemieszczaniem azbestu do środowiska;
- 3) umieszczania w strefie prac w widocznym miejscu tablic informacyjnych o następującej treści „Uwaga! Zagrożenie azbestem”;
- 4) zastosowania odpowiednich środków technicznych ograniczających do minimum emisję azbestu do środowiska;
- 5) zastosowania w obiekcie 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 stref pracy przy zastosowaniu podciśnieniowego sprzętu odkurzającego lub metodę na mokro;
- 7) 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 krokydolit;
- 8) stosowania zespołu szczelnych pomieszczeń w których następuje oczyszczenie pracowników z azbestu przy usuwaniu pyłu azbestowego przekraczającego dopuszczalne wartości stężenia;
- 9) zapoznania pracowników bezpośrednio zatrudnionych przy pracach z wyrobami zawierającymi azbest lub ich przedstawicieli z planem prac, w szczególności z wymogami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 10) prowadzenia prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest w sposób uniemożliwiający emisję azbestu do środowiska oraz powodujący zminimalizowanie pylenia poprzez:
 - nawilżenie wodą wyrobów zawierających azbest przed demontażem i utrzymaniem w stanie wilgotnym przez cały czas pracy;
 - demontaż całych płyt bez jakiegokolwiek uszkodzenia;
 - odspojenie materiałów związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych;

- prowadzenie kontrolnego monitoringu powietrza w przypadku stwierdzenia występowania przekroczeń najwyższych dopuszczalnych stężeń pyłu azbestu w środowisku pracy, w miejscach prowadzonych prac;

11) przestrzegania szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, określonych dla prac przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest.

Po dokonaniu demontażu wymagane jest bieżące zabezpieczanie zdemontowanych wyrobów i odpadów zawierających azbest oraz ich magazynowanie na wyznaczonym i zabezpieczonym miejscu oraz odpowiednie oznakowanie odpadów zawierających azbest.

Podczas transportu odpadów azbestowych wymagane jest:

- szczelne opakowanie odpadów azbestowych w folię polietylenową o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm;
- 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 1000 kg/m³;
- szczelne opakowanie odpadów pozostających w kontakcie z azbestem i zakwalifikowanych jako odpady o gęstości objętościowej mniejszej niż 1000 kg/m³ w worki foliowe z folii polietylenowej o grubości nie mniejszej niż 0,2 mm a następnie umieszczenie w opakowaniu zbiorczym z folii polietylenowej i szczelnie zamknięte;
- utrzymanie w stanie wilgotnym odpadów zawierających azbest w trakcie ich przygotowania do transportu;
- magazynowanie przygotowanych do transportu opakowań w osobnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych;
- oczyszczanie pojazdu przed załadowaniem przygotowanych odpadów zawierających azbest z elementów umożliwiających uszkodzenie opakowań w trakcie transportu;

Należy również zaznaczyć że prace związane z usuwaniem azbestu mogą ale nie muszą negatywnie oddziaływać na gatunki chronione ptaków i roślin (na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz.U. 2013 poz. 627 ze zm. oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt Dz.U. 2011 poz. 1419). Przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić rozpoznanie czy w rejonie prowadzenia prac występują gatunki chronione. W przypadku stwierdzenia występowania tych gatunków konieczne jest uzyskanie właściwego zezwolenia od organu ochrony środowiska, określającego termin i warunki wykorzystania prac remontowo – budowlanych. Prace powinny być tak prowadzone aby unikać zabijania, niszczenia siedlisk, gniazd i jaj, przenoszenia w inne miejsce. O ile jest to możliwe po przeprowadzeniu prac remontowych w obiektach w których wcześniej gniazdowały ptaki należy umożliwić im dalsze gniazdowanie. Jeżeli nie będzie możliwe naturalne wykorzystanie szpar i szczelin należy dążyć do zapewnienia odpowiednich miejsc zastępczych np. budek lęgowych, w rejonie remontowanego

budynku tak, aby skompensować utracone miejsca siedliskowe dla danych gatunków. Dostosowanie terminów i sposobów wykonywania prac do okresów lęgu, rozrodu lub hibernacji.

Dla realizacji celów *Programu* nie określono konkretnych rozwiązań alternatywnych z uwagi na fakt, że w obowiązującym stanie prawnym i świetle informacji o ryzyku zdrowotnym nie istnieje żadne rozwiązanie alternatywne dla realizacji generalnego celu *Programu*, jakim jest usunięcie wyrobów azbestowych z miejsc ich dotychczasowego użytkowania. W przypadku pozostałych zaproponowanych działań ich rozważanie jest nieuzasadnione. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

XI. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Biorąc pod uwagę lokalizację powiatu elbląskiego, nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach aktualizacji projektu ma charakter lokalny i ewentualne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny.

Prawidłowy przebieg realizacji ustaleń aktualizacji *Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* nie stwarza zagrożenia wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

XII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu *Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* została opracowana zgodnie z *Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2013, poz. 1235) i stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Aktualizacja „*Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032*” jest zgodna m.in.: z polityką ekologiczną państwa, Krajowym planem Gospodarki Odpadami 2014, Krajowym planem usuwania azbestu dla Polski, Programem usuwania azbestu z terenu województwa warmińsko – mazurskiego. Planu gospodarki odpadami województwa warmińsko – mazurskiego i innymi.

W prognozie dokonano oceny wpływu realizacji *Programu* na poszczególne komponenty środowiska (w tym: bioróżnorodność, obszary Natura 2000, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze,

klimat, krajobraz, dobra materialne, zabytki, powierzchnię ziemi). Z wykonanej metodycznie analizy wynika, że przy zachowaniu wymagań, wynikających z przepisów prawa, demontaż wyrobów azbestowych nie będzie miał znacząco negatywnego wpływu na środowisko, przyczyni się natomiast do poprawy jego stanu. Usunięcie wyrobów azbestowych do końca 2032 r. jest niezbędne z uwagi na postępujące w materiale procesy starzenia się, skutkujące uwalnianiem się rakotwórczych włókien azbestu.

Nie stwierdzono także możliwych do wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na środowisko poza granicami kraju, z uwagi na lokalny charakter działań wskazanych w *Programie*. Zatem jego realizacja nie będzie skutkowałą wystąpieniem oddziaływań transgranicznych.

Mając na względzie stan środowiska w powiecie zidentyfikowano najważniejsze problemy, na który należy zwrócić uwagę, jest możliwość występowania dzikich składowisk odpadów na terenach zabudowy zagrodowej. Ponadto znaczne rozproszenie obiektów, w których używane są wyroby zawierające azbest, może spowodować możliwość występowania chronionych gatunków zwierząt (szczególnie ptaków i nietoperzy) w budynkach w których wykorzystywany jest azbest.

Niniejszy program bada także sposób monitorowania przyjętych założeń *Programu*. W ten sposób można będzie określić w jakim stopniu udało się zrealizować jego zapisy, ale również czy założenia te były słuszne i nie odbiegały od rzeczywistości.

Prognoza wskazuje także niezbędne działania minimalizujące dla maksymalnego ograniczenia ewentualnych negatywnych oddziaływań podejmowanych działań, także w kontekście oddziaływania na gatunki chronione i z uwzględnieniem wymagań i nakazów wynikających z ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody (Dz.U. 2013 poz. 627).

Dla realizacji celów określonych w niniejszym dokumencie nie określono konkretnych rozwiązań alternatywnych z uwagi na fakt, że w obowiązującym stanie prawnym i świetle informacji o ryzyku zdrowotnym nie istnieje żadne rozwiązanie alternatywne dla realizacji generalnego celu, jakim jest usunięcie wyrobów azbestowych z miejsc ich dotychczasowego użytkowania.

XIII. REKOMENDACJE W ZWIĄZKU Z USTALENIAMI PROGNOZY

W aktualizacji *Programu oczyszczania powiatu elbląskiego z azbestu na lata 2014-2032* należy przede wszystkim położyć duży nacisk na:

- upowszechnienie wiedzy dotyczącej wśród mieszkańców powiatu o szkodliwości azbestu oraz procedur bezpiecznego postępowania przy użytkowaniu oraz usuwaniu wyrobów zawierających azbest, poprzez np.: informacji na stronie internetowej, wydawaniu i dystrybucji do jednostek samorządowych i osób indywidualnych poradników i informatorów;

Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji
Programu Oczyszczania Powiatu Elbląskiego z Azbestu na lata 2014-2032

- przeszkolenie pracowników administracji samorządowej, Policji, Straży Pożarnej w tym także ochotniczej, służb cywilnych i innych;
- aktualizowanie bazy danych wyrobów zawierających azbest przez jednostki samorządu terytorialnego (starostwo, gminy);
- aktywne pozyskiwanie środków na realizację działań związanych z eliminacją odpadów azbestowych z terenu powiatu.

