

Załącznik nr 2
do Uchwały Nr V.53.2019
Rady Gminy Dąbrowa Chełmińska
z dnia 27 marca 2019 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla
Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku



SPIS ZAWARTOŚCI

1	WSTĘP	3
1.1	PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE, CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	3
1.2	PRZEBIEG POSTĘPOWANIA W SPRAWIE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	3
1.3	ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY	4
1.4	ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY, W TYM ŹRÓDŁA INFORMACJI O ŚRODOWISKU PRZYRODNICZYM	5
2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2.1	OGÓLNA ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWE DOKUMENTU	9
2.2	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	10
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	10
3.1	OPIS METODY LISTY SPRAWDZAJĄCEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	10
3.2	OPIS METODY INDEKSOWEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	11
3.3	OPIS METODY AD HOC OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	11
3.4	OPIS METODY SIECIOWEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	12
3.5	OPIS METODY ANALIZY WZAJEMNYCH POWIĄZAŃ POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ODDZIAŁYWANIAM I NA ŚRODOWISKO	12
4	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	13
4.1	OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW PRAWNIE CHRONIONYCH	13
4.1.1	<i>Ogólna charakterystyka gminy Dąbrowa Chełmińska</i>	13
4.1.2	<i>Jakość powietrza i ochrona klimatu</i>	14
4.1.3	<i>Hałas</i>	18
4.1.4	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>	18
4.1.5	<i>Gospodarowanie wodami</i>	19
4.1.6	<i>Zasoby geologiczne</i>	25
4.1.7	<i>Gospodarka odpadami</i>	28
4.1.8	<i>Zasoby przyrodnicze</i>	34
4.2	POTENCJALNE ZMIANY STANU I OCHRONY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI DOKUMENTU	52
4.3	OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	53
4.4	OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU, A SZCZEGÓLNIE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ ŹRÓDŁA TYCH ZAGROŻEŃ	54
4.5	OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA DOKUMENTU I SPOSOBY UWZGLĘDNIENIA ICH W DOKUMENCIE ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	55
4.6	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ, W TYM ODDZIAŁYWAŃ BEZPOŚREDNICH, POŚREDNICH, WTÓRNYCH, SKUMULOWANYCH, KRÓTKOTERMINOWYCH, ŚREDNIOTERMINOWYCH I DŁUGOTERMINOWYCH, STAŁYCH I CHWILOWYCH ORAZ POZYTYWNYCH I NEGATYWNYCH, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO, Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA	61
5	OCENY ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	63
5.1	WPŁYW USTALEŃ DOKUMENTU NA REALIZACJĘ OBOWIĄZUJĄCYCH CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	63
5.2	ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI „PROGRAMU”	63



5.3	ANALIZA ZMIAN KLIMATYCZNYCH ORAZ NEGATYWNYCH SKUTKÓW Z NICH WYNIKAJĄCYCH, W TYM OMÓWIENIE ZAŁOŻEŃ PROJEKTU W KONTEKŚCIE ADAPTACJI DO SKUTKÓW ZMIAN KLIMATU	65
5.4	ANALIZA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH (JCWP) ORAZ JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPD)	66
5.5	ANALIZA I OCENA PRIORYTETÓW, CELÓW I DZIAŁAŃ EKOLOGICZNYCH POD KĄTEM POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW ŚRODOWISKOWYCH I SPOŁECZNYCH	66
5.5.1	<i>Oddziaływanie zadań „Programu” na stan środowiska gruntowo - wodnego.....</i>	<i>66</i>
5.5.2	<i>Oddziaływanie zadań „Programu” na stan jakości powietrza</i>	<i>67</i>
5.5.3	<i>Oddziaływanie zadań „Programu” na stan klimatu akustycznego oraz stan środowiska w zakresie promieniowania.....</i>	<i>69</i>
5.5.4	<i>Oddziaływanie zadań „Programu” na walory przyrodniczo-krajobrazowe.....</i>	<i>69</i>
5.5.5	<i>Oddziaływanie zadań „Programu” na poszczególne obszary ochrony przyrody.....</i>	<i>71</i>
5.5.6	<i>Oddziaływanie zadań „Programu” na zdrowie człowieka.....</i>	<i>77</i>
5.6	ANALIZA I OCENA WYTYCZONYCH PRIORYTETÓW I CELÓW EKOLOGICZNYCH GMINY W DZIEDZINIE ROZWOJU: ENERGETYKI, TRANSPORTU, INFRASTRUKTURY ŚCIEKOWEJ I JEJ URZĄDZEŃ INDYWIDUALNYCH, GOSPODARKI ODPADAMI, TAKŻE PRZEZ PRYZMAT POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH POTENCJALNIE ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO, SZCZEGÓLNIE OBIEKTÓW ENERGETYKI: WIATROWEJ I BIOGAZOWNI, KOPALNI KRUSZYW NATURALNYCH, INSTALACJI ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW.	78
6	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU, ORAZ WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	79
6.1	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	79
6.2	WSKAZANIE OBSZARÓW NAJCENNIJSZYCH PRZYRODNICZO, KTÓRE NIE POWINNY PODLEGAĆ ZAINWESTOWANIU Z UWAGI NA MOŻLIWOŚĆ NEGATYWNEGO WPŁYWU NA PRZYRODĘ	80
6.3	WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	81
7	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA... ..	81
7.1	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	82
8	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	82

ZAŁĄCZNIKI

1. Szczegółowy sposób przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko



1 Wstęp

1.1 Podstawy formalno – prawne, cel sporządzenia Prognozy

Przedmiotem opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko skutków realizacji projektu dokumentu „Program ochrony środowiska dla Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku”.

Program ochrony środowiska powinien spełniać podstawowe wymagania określone w art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2018 poz. 799). Celem analizy oddziaływania projektu „Programu ochrony środowiska dla Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku”, zwanego dalej „Programem”, jest określenie prognozowanych skutków środowiskowych jego wdrożenia w Gminie. Analiza oddziaływania projektu „Programu” na środowisko stanowi materiał pomocniczy dla:

- sporządzającego projekt „Programu” jako materiał ekspercki, korygujący w miarę potrzeb jego ustalenia,
- dla organów opiniujących projekt programu (Starosta Bydgoski, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy),
- dla Rady Gminy do podjęcia uchwały zatwierdzającej program.

W nawiązaniu do art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2018, poz. 2081), zawierającej m. in. wymogi odnośnie procedur ocen oddziaływania na środowisko, przyjęto, że analiza powinna zawierać prognozę oddziaływania wdrożenia „Programu” na:

- komponenty środowiska przyrodniczego w ich wzajemnym powiązaniu funkcjonalnym,
- ekologiczne warunki życia ludzi,
- zasoby użytkowe środowiska przyrodniczego,
- formy ochrony przyrody i krajobrazu.

1.2 Przebieg postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko

„Program ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku”, opracowano na podstawie umowy zawartej w dniu 19 kwietnia 2018 roku pomiędzy Gminą Dąbrowa Chełmińska z siedzibą Urzędu Gminy w Dąbrowie Chełmińskiej, a Zakładem Sozotechniki Sp. z o.o. w Bydgoszczy (zlecenie nr 18046).

Zgodnie z wymogami art. 54 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku... organ opracowujący projekt programu ochrony środowiska poddaje go, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Zgodnie z art. 48 ww. ustawy organ opracowujący może, po uzgodnieniu ze wspomnianymi organami opiniującymi, odstąpić od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Ponadto, w przypadku konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt programu ochrony środowiska zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentacji. W związku z powyższym Wójt Gminy Dąbrowa Chełmińska umieścił na stronach internetowych Urzędu Gminy Dąbrowa Chełmińska informację o przystąpieniu do opracowywania projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska oraz o jego przedmiocie.

Następnie Wójt przystąpił do realizacji pozostałych zapisów ww. ustawy i wystąpił do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy pismem znak WW/2018/18046/02 z dnia 08 października 2018 r. oraz do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, pismem znak WW/2018/118046/03 z dnia 08 października 2018 r. z zapytaniem o zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania projektu „Programu” na środowisko.

W odpowiedzi na ww. pismo Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy pismem znak NNZ.9022.1.586.2018 z dnia 24 października 2018 r. uzgodnił, że zakres i stopień szczegółowości informacji w prognozie będzie zgodny z treścią art. 51 ust. 2 ww. ustawy.



Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, pismem znak: WOO.411.207.2018.KB z dnia 06 listopada 2018 r. uznał, że dla projektu pn. „Program ochrony środowiska Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku” wymagane jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko.

Jednocześnie w ww. piśmie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska przedstawił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. W związku z powyższym Wójt zlecił przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz opracowania „Prognozy”, którą przekazał organom opiniującym, a także umieścił na stronach internetowych Urzędu Gminy Dąbrowa Chełmińska informację o:

- możliwości zapoznania się z przedmiotowym dokumentem oraz o miejscu, w którym dokument jest udostępniony do wglądu,
- możliwości składania uwag i wniosków oraz sposobie i miejscu ich składania, wskazując jednocześnie na to 21 - dniowy termin,
- organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków.

1.3 Zakres merytoryczny Prognozy

Zgodnie z paragrafem 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2018, poz. 2081) prognoza oddziaływania „Programu” powinna:

- zawierać:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określać, analizować i oceniać:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) 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,
 - d) 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,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - o różnorodność biologiczną,
 - o ludzi,
 - o zwierzęta,
 - o rośliny,
 - o wodę,
 - o powietrze,
 - o powierzchnię ziemi,
 - o krajobraz,
 - o klimat,
 - o zasoby naturalne,
 - o zabytki,



- o dobra materialne,
z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawiać:
 - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.4 Zastosowane metody i wykorzystane materiały, w tym źródła informacji o środowisku przyrodniczym

Prognoza oddziaływania na środowisko w odniesieniu do polityk, planów i programów, nazywana także strategiczną oceną oddziaływania na środowisko (SOOS), została wprowadzona jako obowiązująca w Polsce w odniesieniu do dokumentów na poziomie regionu lub kraju, zgodnie z wymogami dyrektyw Unii Europejskiej. Analiza oddziaływania na środowisko dla programu ochrony środowiska dla miasta i gminy nie różni się jakościowo od regionu, jest to jedynie wyższy poziom szczegółowości analizowanych zagadnień.

Praktyka wykonywania prognoz oddziaływania na środowisko daje podstawę do wypracowania sformułowań odnośnie zasad prowadzenia analiz w tym zakresie. Zasady te są następujące:

I. Strategiczna ocena powinna uwzględniać następujące elementy:

Zakres i rodzaj potencjalnych skutków. Analiza powinna być oparta na wstępnym przeglądzie w celu opisanie na odpowiednim poziomie szczegółowości zakresu i natury skutków środowiskowych, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu analizowanego dokumentu. Skutki środowiskowe, włączając w to skumulowane skutki, mogą wystąpić w wyniku wykorzystania zasobów lub zmian w zasobach środowiskowych takich jak powietrze, zasoby przestrzeni lub wód a także własności fizyczne i warunki. Analiza powinna dotyczyć zarówno pozytywnych, jak i niekorzystnych skutków.

Potrzeba neutralizacji. Analizujący powinien rozważyć potrzebę zastosowania środków minimalizujących potencjalne skutki, jakie może w środowisku wywołać wdrożenie analizowanego dokumentu. Środki minimalizujące mogłyby, na przykład, obejmować zmiany w dokumencie, warunki nakładane na projekty lub działania wynikające z dokumentu lub środki kompensujące.

Zakres i natura skutków, pozostałych po zastosowaniu działań minimalizujących. Analiza powinna opisywać, na odpowiednim poziomie szczegółowości, potencjalne skutki środowiskowe, jakie mogą pozostać po zastosowaniu działań minimalizujących.

Kontynuacja. Strategiczna ocena środowiskowa powinna także rozważać potrzebę podjęcia środków w celu monitorowania skutków wdrożenia dokumentu lub zapewnić, aby wdrożenie podtrzymywało założone cele zrównoważonego rozwoju.

Aspekty społeczne i udział zainteresowanych stron. Analiza powinna identyfikować odczucia społeczne wśród tych, którzy mogą być najbardziej narażeni oraz wśród zainteresowanych stron.

II. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko powinna być prowadzona równoległe z opracowywaniem dokumentu podstawowego.

Daje to możliwość uwzględnienia wniosków wynikających z predykcji skutków przed zakończeniem prac nad dokumentem. Realizacja takiej zasady jest możliwa w świetle zapisów ustawy, dotyczących postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko realizacji planów i programów. Zapisy te zawierają sformułowanie, że



przeprowadzenia postępowania wymagają projekty wymienionych dokumentów a nie same dokumenty, a więc można zakładać, że ocena odbywać się będzie w trakcie tworzenia tych dokumentów.

III. Nie ma najlepszej jednej metodologii realizacji strategicznej oceny środowiskowej.

Zaleca się, aby przy niedoborze informacji w przypadku danej strategicznej oceny korzystać z innych źródeł, a także wykorzystywać doświadczenia uzyskane przy innych ocenach. Zalecane techniki to: macierze, listy kontrolne, modelowanie, budowanie scenariuszy oraz analiza symulacyjna.

IV. Zakres oceny w dużym stopniu jest zależny od rodzaju dokumentu podstawowego.

Praktyka realizacji strategicznych ocen środowiskowych pokazuje, jak dalece jakość oceny strategicznej zależna jest od postaci podstawowego dokumentu. Można tu wyróżnić, że zakres ten będzie najbardziej ogólny w przypadku polityki (strategii), mniej ogólny w przypadku planu, a najbardziej szczegółowy z tych trzech w przypadku programu.

V. Podstawowym problemem jest zależność SOOS od postaci dokumentu podstawowego, której to postaci nie można ustalić w formie ogólnej, ponieważ nie ma norm ani standardów definiujących układ dokumentu polityki, planu czy programu. Oczywiście, możliwe jest przyjęcie założeń, co dany dokument będzie zawierał lub, co powinien zawierać i przeprowadzenie oceny w oparciu o takie założenia.

VI. Nasuwa się wątpliwość co do warsztatu oceny strategicznej (prognozy): przypuszczalnie będzie potrzebna jeszcze jakaś inna baza danych, spoza dokumentu podstawowego.

Jest tylko pytanie: czy zawsze taka baza będzie dostępna (gotowa do wykorzystania), a jeżeli nie, to czy w ramach SOOS będzie tworzona. Wydaje się, że nie będzie takiej możliwości czasowej ani finansowej. W przypadku regionalnych strategii rozwoju taką bazą mogą być programy ochrony środowiska, które są opracowywane dla regionu.

VII. W przypadku programów sektorowych SOOS będzie miała nieco inną postać, ponieważ będzie się odnosiła do jednorodnej grupy działań związanych z rozwojem danego sektora.

Nawet, jeżeli te działania będą miały różnorodne skutki, to i tak charakter ich oddziaływania będzie różnił się jedynie skalą.

VIII. Zachodzi pytanie: Jak się ma SOOS strategii rozwoju regionalnego do programu ochrony środowiska regionu?

Jaka jest różnica między tymi dokumentami? Z założenia, SOOS ma na celu ingerowanie w dokument strategii włącznie z propozycjami zmian zapisów w tym dokumencie w postaci rozwiązań alternatywnych, podczas gdy program ochrony środowiska jest dokumentem wtórnym, orzekającym, jakie będą zmiany w stanie środowiska gminy w wyniku realizacji strategii rozwoju i co z tymi zmianami należy zrobić.

IX. Bardzo istotny jest poziom szczegółowości, do którego odnosi się strategiczna ocena oddziaływania na środowisko.

Dylemat ten powinien być rozstrzygnięty w każdym przypadku indywidualnie, przy ustalaniu zakresu oceny. Z jednej strony bowiem, szczegółowość jest największa na najniższym poziomie celów, czyli na poziomie celów operacyjnych, mających często postać przedsięwzięć, z drugiej jednak, istnieje niebezpieczeństwo zgubienia szerokiego spojrzenia na skutki wynikające z realizacji ogólnie postawionych celów. Wydaje się, że prognoza powinna odnosić się do celów szczegółowych w przypadku planów i programów, natomiast analizować cele ogólne w przypadku polityk.



Zgodnie z powyższymi wnioskami, strategiczna ocena oddziaływania na środowisko programu ochrony środowiska realizowana jest równoległe z opracowywaniem tego dokumentu. Obecnie wykonywana prognoza dotyczy projektu dokumentu, który będzie podlegał procedurze dyskusji publicznej i wnioski z tej dyskusji, uwzględnione zostaną w końcowej wersji tego dokumentu. Również wnioski płynące z dyskusji nad prognozą na różnych forach powinny ubogacić jej wersję końcową.

„Program” został skorelowany z:

- „Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Bydgoskiego – ziemskiego na lata 2017 - 2020 z perspektywą do 2024”,
- „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla terenu powiatu bydgoskiego – ziemskiego”,
- „Programem ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszzonego PM_{2,5}” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXXVII/622/17 z dnia 23 października 2017 r.,
- „Programem ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu - aktualizacja” przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego nr XXVIII/494/16 z dnia 19 grudnia 2016 r.,
- „Programem ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu” przyjęty Uchwałą Nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2016 r.,
- Programem ochrony powietrza dla strefy kujawsko – pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz poziomów docelowych dla arsenu i ozonu, który został przyjęty Uchwałą Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 28.01.2013 r.,
-

Podczas sporządzania „Programu” oraz niniejszej „Prognozy” wykorzystane zostały opracowania na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym, takie jak:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020, Plan modernizacji 2020+,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Bydgoskiego 2008 – 2015 wraz z aktualizacją do 31 grudnia 2016r.,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2011 – 2032,
- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska, uchwalony w 2016 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dąbrowa Chełmińska, 2017 r.,
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dąbrowa Chełmińska, opracowana w 2016 r.,
- Strategia Rozwoju Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2014-2023,
- Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2016 i 2017,
- Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028,
- M. Górny, W. Jędrzejewski - Korytarze ekologiczne w Polsce, Międzynarodowa Konferencja naukowo-techniczna Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu i realizacji inwestycji transportowych – doświadczenia i problemy, ŁAGÓW 2011,
- Natura 2000 - Standardowe formularze danych dla obszarów specjalnej ochrony - PLB220009, dla obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym, dla specjalnych obszarów ochrony PLH040023;
- Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego (lata 2012-2016), WIOŚ Bydgoszcz,
- Rozporządzenie Nr 20/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 września 2005 r. w sprawie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj., Kuj.-Pom. Nr 108 poz. 1874),



- Rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 maja 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2009 r. poz. 1083),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. Poz. 5373, w sprawie rezerwatu przyrody „Las Mariański”,
- Uchwała Nr XII/205/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 września 2011 r. w sprawie nadania statutu Zespołowi Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego,
- Uchwała nr XLVIII/798/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie nadania statutu Zespołowi Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą (Dz.U. Woj. Kuj.-Pom. poz. 3999),
- Zarządzenie Nr 16/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wielka Kępa” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2011 r. Nr 311, poz. 3388),
- Zarządzenie Nr 20/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Mariański” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2011 r. Nr 311 poz. 3392),
- Zarządzenie Nr 0210/27/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Linie PLH040020 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1804),
- Zarządzenie Nr 0210/1/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Linje” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2013 r. Nr 2235),
- Zarządzenie Nr 0210/2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Linje” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2013 r. poz. 2237),
- Zarządzenie Nr 0210/5/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wielka Kępa” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2013 r. poz. 2240),
- Zarządzenie Nr 0210/7/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Reptowo” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2013 r. poz. 2242),
- Zarządzenie Nr 18/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 października 2013 r. dotyczące 3-letnich zadań ochronnych,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 21 listopada 2016 r., Poz. 4134, w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Reptowo”,
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014 r. poz. 814),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 marca 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Linje” (Dz. Urz. Woj., Kuj.-Pom. z 2014 r. poz. 832),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r. poz. 1184),
- dane zamieszczone na stronach internetowych GDOŚ: <http://www.gdos.gov.pl/dane-i-metadane>, <http://natura2000.gdos.gov.pl> oraz <http://geoserwis.gdos.gov.pl>,
- dane zamieszczone na stronie internetowej <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP>,
- materiały dostępne w Urzędzie Gminy Dąbrowa Chełmińska,
- dane z Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy,
- dane o wynikach pomiarów ruchu zamieszczone na stronie internetowej <https://www.gddkia.gov.pl/pl/2551/GPR-2015>,
- dane zawarte na stronach internetowych <http://geoportal.mojregion.info/>,
- dane zawarte na stronach internetowych <http://polska.e-mapa.net/>,
- dane zamieszczone na stronie internetowej <http://www.bip.dabrowachelminska.lo.pl>.



2 Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1 Ogólna zawartość i główne cele projektowe dokumentu

Niniejsza prognoza została opracowana dla projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku”. Głównym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w „Programie”. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji programu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto w prognozie zawarta zostanie ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach programu.

Projekt „Programu” obejmuje charakterystykę ogólną Gminy, stan środowiska, kierunki ochrony środowiska oraz harmonogram i finansowanie realizacji zadań, a także zarządzanie „Programem”.

Przedstawione w projekcie „Programu” cele i zadania dotyczą okresu 2018 - 2021 oraz perspektywnie do 2025 roku.

Ogólnie informacje zawarte w projekcie „Programu” zostały zawarte w następujących rozdziałach:

1. Podstawa opracowania,
w którym zawarto informacje o zakresie opracowania, podstawach prawnych i materiałach wykorzystanych do opracowania dokumentu,
2. Charakterystyka gminy Dąbrowa Chełmińska,
w którym krótko scharakteryzowano obszar gminy Dąbrowa Chełmińska, z uwzględnieniem istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska czynników, jakimi są liczba ludności i ruch naturalny,
3. Analiza stanu środowiska gminy Dąbrowa Chełmińska,
w którym omówiono aspekty, takie jak:
 - jakość powietrza atmosferycznego i ochrona klimatu,
 - zagrożenia hałasem,
 - promieniowanie elektromagnetyczne,
 - gospodarowanie wodami,
 - zasoby geologiczne,
 - gospodarowanie odpadami,
 - zasoby przyrodnicze,
 - gospodarka ściekowa,
 - gospodarowanie i użytkowanie wód powierzchniowych,
 - warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego,
4. Kierunki ochrony środowiska,
w którym przedstawiono:
 - kierunki działań o charakterze systemowym, takie jak edukacja, planowanie przestrzenne i zarządzanie środowiskowe,
 - kierunki ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym: ochrona przyrody i krajobrazu, ochrona i zrównoważony rozwój lasów i zadrzewień, ochrona powierzchni ziemi i gleb, ochrona zasobów kopalin,
 - zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii, w tym: materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość, kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy, wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych oraz zaopatrzenie gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
 - kierunki dalszej poprawy jakości środowiska, obejmujące: poprawę jakości wód, poprawę jakości powietrza atmosferycznego, poprawę klimatu akustycznego, ochronę przed polami elektromagnetycznymi, ochronę przed poważnymi awariami,
 - gospodarkę odpadami komunalnymi, niebezpiecznymi i pozostałymi,



5. Harmonogram i sposób finansowania realizacji zadań do roku 2021 z perspektywą do roku 2025, w którym przedstawiono zadania do zrealizowania, z podziałem na zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne. Zadania inwestycyjne zestawiono w formie tabelarycznej, wraz z podaniem terminów realizacji oraz szacunkowych kosztów i źródeł ich pozyskania,
6. Nakłady finansowe, w którym omówiono źródła pozyskania funduszy na inwestycje związane z ochroną środowiska,
7. Zarządzanie programem ochrony środowiska, w którym przedstawiono m.in. odpowiedzialność za realizację programu, instrumenty wcielania w życie założeń „Programu” oraz zakres monitoringu wdrażania „Programu”.

2.2 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

Analiza uwzględnia uwarunkowania z zakresu ochrony środowiska wynikające z zasad zrównoważonego rozwoju (kraju, województwa, powiatu, gminy) oraz uwarunkowania sformułowane w aktach wyższego rzędu, w tym:

- wytyczne zawarte w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”,
- wytyczne zawarte w „Programie Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego ziemskiego na lata 2017-2020, z perspektywą do roku 2024”,
- wytyczne zawarte w Programie rozwoju Powiatu Bydgoskiego na lata 2017-2023,
- wytyczne zawarte w „Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”,
- kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami, określone w „Planie gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028”,
- wytyczne zawarte w „Programie ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszony PM_{2,5}” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXXVII/622/17 z dnia 23 października 2017”,

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy autorzy korzystali z posiadanej wiedzy i doświadczenia w zakresie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami. Wykorzystano również informacje udostępnione przez Urząd Gminy Dąbrowa Chełmińska, Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy, a także informacje ze stron internetowych Starostwa Bydgoskiego oraz Urzędu Gminy Dąbrowa Chełmińska. Prognoza ta jest elementem procedury oddziaływania na środowisko, w trakcie której prowadzone są konsultacje społeczne.

Wprowadzenie w życie procesu i procedur oceny oddziaływania na środowisko spowodowało opracowanie metod do przeprowadzenia:

- identyfikacji już istniejących i potencjalnych oddziaływań na środowisko projektu dokumentu strategicznego, z uwzględnieniem istniejących i potencjalnych działalności człowieka,
- charakterystyki obejmującej identyfikację i określenie ilościowe możliwych wpływów na środowisko projektu dokumentu strategicznego,
- porównania oddziaływań projektu dokumentu strategicznego na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wyrażonych w jednostkach),
- wyboru najkorzystniejszego dla środowiska wariantu projektu.

Poniżej przedstawiono opis wybranych metod ocen oddziaływania na środowisko, zastosowanych przy przeprowadzaniu analizy.

3.1 Opis metody listy sprawdzającej oceny oddziaływania na środowisko

W tej ocenie oddziaływania na środowisko stosuje się zazwyczaj cztery typy list sprawdzających, w zależności od szczegółowości szacowania poziomu oddziaływania tj. listy bez oszacowania, listy opisowe, listy skalowane oraz



listy ważone i skalowane. Jedną z możliwości zastosowania metody listy sprawdzającej, z jednoczesnym uzyskaniem szerszych informacji na temat podmiotu analizy, jest stworzenie jej w formie formularza. Formularz taki zawiera szereg pytań dotyczących opisu przedsięwzięcia, potencjalnych niekorzystnych oddziaływań skierowanych na środowisko oraz zgodności prowadzonej inwestycji z przepisami prawnymi.

3.2 Opis metody indeksowej oceny oddziaływania na środowisko

Metody indeksowe są połączeniem grupowej oceny z techniką list identyfikacyjnych (check list). Inne określenie to ważne skalowane listy identyfikacyjne. Metoda pozwala na określenie ilościowej oceny oddziaływania na środowisko alternatywnych opcji rozpatrywanego przedsięwzięcia.

Formalny wzór, według którego uzyskuje się wynik oceny to:

$$V = \sum M_i v_i f(x_i)$$

gdzie:

M_i – współczynnik modyfikujący funkcje strat wynikających z i – tego zanieczyszczenia,

v_i – waga i – tego elementu środowiska,

$f(x_i)$ – wartość funkcji jakości środowiska w sensie i – tego elementu.

W większości metod indeksowych nie przyjmuje się stałych wag poszczególnych elementów środowiska. Bardzo ważne jest uwzględnienie w ocenie warunków lokalnych i specyficznych cech danego obszaru.

Zastosowana metoda jest połączeniem znanych i wykorzystywanych technik metody indeksowej, takich jak:

- metoda Battelle – wprowadzona i stosowana przez naukowców z Battelle Columbus Laboratories, Ohio w USA. Metoda ta została zaproponowana do oceny oddziaływania przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodnej, lecz obecnie jest ona stosowana również do ocen innych typów działalności. Lista identyfikacyjna składa się z 78 elementów w 4 kategoriach i przypisanej im stałej puli 1000 punktów w postaci wag.
- metoda Sondheima - dzięki niej uzyskuje się jeden wynik używany do porównania alternatywnych rozwiązań. Celem jest ustalenie współczynników ważności dla poszczególnych elementów środowiska, na które poddawane ocenie przedsięwzięcie ma wpływ. Poprzez przemnożenie współczynników ważności przez współczynniki wielkości wpływów uzyskuje się iloczyny, które po zsumowaniu stają się poszukiwanym wskaźnikiem sumarycznym.
- metoda kwalifikacji ważonej – stosowana głównie do określenia najlepszej pod względem ochrony środowiska lokalizacji przedsięwzięcia. Poddanie wariantów kwalifikacji ważonej odbywa się przy użyciu dwu grup wag znaczenia (czynniki o większym znaczeniu waga 2, a o mniejszym 1).

Uwzględniono również takie aspekty, jak: możliwość wystąpienia konfliktów społecznych, jak również aspekty ekonomiki dotyczące realizacji przedsięwzięcia i ich powiązania z funkcją jakości środowiska.

3.3 Opis metody ad hoc oceny oddziaływania na środowisko

Metody ad hoc polegają na zwołaniu grupy ekspertów, która ma za zadanie wskazanie potencjalnych oddziaływań wywołanych przez rozpatrywany projekt. Dokonuje się identyfikacji zarówno rodzaju jak i wielkości możliwych skutków, co nadaje ogólny kierunek przeprowadzanej ocenie. Najbardziej charakterystyczną cechą tej metody jest wykorzystanie panelu ekspertów do stworzenia jednej oceny, będącej wypadkową ocen.

Jak dotychczas przeważają dwa sposoby grupowego oceniania:

- metoda delficka (Delphi),
- Technika Grupy Imiennej (Nominal Group Technique).

Ad a) Metodę delficką charakteryzuje przede wszystkim anonimowość członków grupy i statystyczna obróbka wyników.



Ad b) Technika Grupy Imiennej proponuje wspólne ocenianie podmiotu przez zebranych razem ekspertów. Cała procedura składa się z czterech etapów. Pierwszy to ocena przez poszczególnych członków grupy, dokonywana w ciszy. Każdy ekspert dokonuje oceny indywidualnie, a wyniki swych ocen przedstawia w drugim etapie, lecz prezentacje nie są na tym etapie poddawane dyskusji gremium. Trzecim etapem jest grupowa dyskusja o każdej z przedstawionych ocen i wreszcie czwarty etap, czyli określenie oceny zsumowanej. Na jakość przeprowadzanej oceny znacznie wpływa dobór grupy ekspertów, właściwe zrozumienie zadania przez oceniających oraz sprawność prowadzącego proces oceny.

3.4 Opis metody sieciowej oceny oddziaływania na środowisko

Metody sieciowe możemy pogrupować ze względu na rodzaj treści i powiązań. W sieci mamy sposobność przedstawienia przepływu materii, energii lub też informacji. Najistotniejsza cecha metody jest możliwość przedstawienia skutków drugiego i dalszych rzędów, czyli skutków pośrednich. W środowisku skutki oddziaływań rozchodzą się wzdłuż powiązań i przechodzą do kolejnych ogniw, a sieć pozwala przedstawić te powiązania w przejrzysty i zrozumiały sposób. Zastosowanie tej metody w praktyce polega na zbudowaniu sieci powiązań i przeanalizowaniu skutków w oparciu o przepływ materii, energii czy też informacji.

Przykładem zastosowania metody sieciowej jest użycie jej w bilansie energetycznym. Dzięki niej możemy określić skutki energetyczne naruszenia ekosystemów. Do grupy metod sieciowych zaliczane są też grafy koherentne. Ich konstrukcję można prowadzić w dwóch kierunkach tj. komponent środowiska – wskaźniki narażenia przyczyny pochodzące od poszczególnych działań – przedsięwzięcie lub poszczególne działania przedsięwzięcia – parametry środowiska - komponenty środowiska. Takie ujęcie problemu daje jasny obraz zależności przyczynowo – skutkowych.

Dodatkowo można dokonać swoistej kwantyfikacji oceniając stopień powiązań i porównywać kilka wariantów na tym samym poziomie sieci. Przejście od jednego elementu sieci do następnego wymaga określenia współczynników przejścia na podstawie danych ilościowych lub planów technicznych przedsięwzięcia. Przechodząc od początkowych elementów przyczynowych przez poszczególne węzły sieci i uzyskując dla nich dane ilościowe, dzięki współczynnikom przejścia otrzymujemy w końcowych węzłach sieci ilościowe określenia parametrów środowiskowych, na które oddziałuje dane przedsięwzięcie.

Metody sieciowe są obiektywne i zarazem selektywne tzn. pozwalają na przedstawienie najważniejszych składników i czynników środowiska z dużą szczegółowością. Interpretacja wyników wymaga jednak pewnej wiedzy i przygotowania merytorycznego, ze względu na to metoda jest pracochłonna i kosztowna.

3.5 Opis metody analizy wzajemnych powiązań pomiędzy poszczególnymi oddziaływaniami na środowisko

Przeprowadzono oszacowanie przewidywanych oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, krótko i długotrwałych odwracalnych i nieodwracalnych na zdrowie ludzi, walory krajobrazowe i zabytki na istniejących i projektowanych obszarach w tym także wymagających szczególnej ochrony. Analizę opracowano wykorzystując zgromadzone dane i przedstawiając ją jako tabelaryczne zestawienie dwóch metod: ad hoc i sieciowania, które zostały omówione powyżej.



4 Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

4.1 Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze gminy Dąbrowa Chełmińska z uwzględnieniem obszarów prawnie chronionych

4.1.1 Ogólna charakterystyka gminy Dąbrowa Chełmińska

Gmina Dąbrowa Chełmińska położona jest w centralno-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, na wschód od aglomeracji miasta Bydgoszcz. Jest jedną z ośmiu gmin tworzących powiat bydgoski i jedyną gminą powiatu położoną na prawym brzegu Wisły.

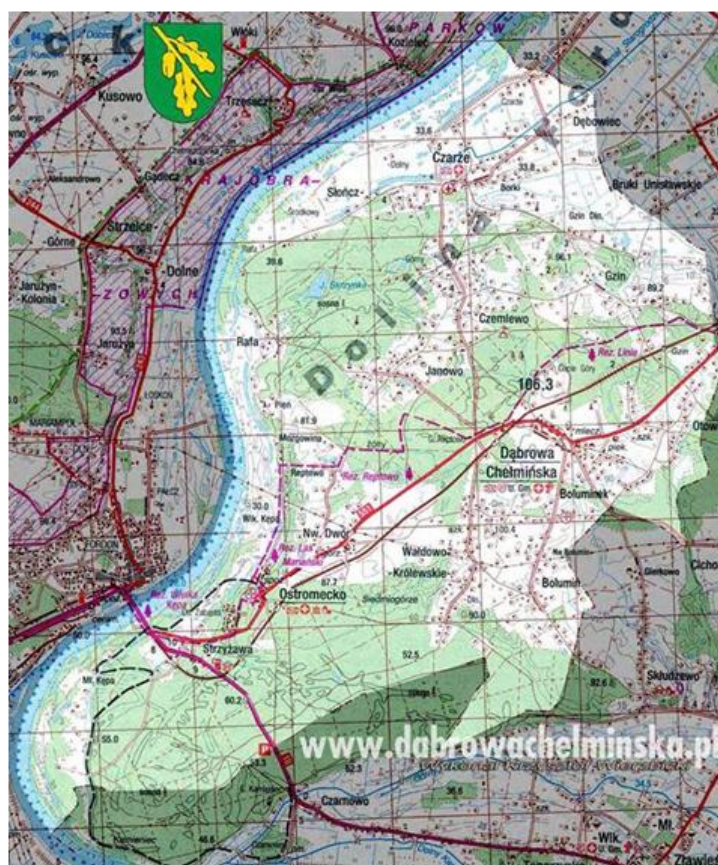
Zachodnią granicę gminy wyznacza na całej długości rzeka Wisła. Dąbrowa Chełmińska graniczy tam z miastem Bydgoszcz oraz gminą Dobrcz (powiat bydgoski). Na wschodzie otaczają ją tereny należące do gminy Zławieś Wielka oraz Unisław (powiat toruński). Są to granice wyznaczone w większości sztucznie, z wykorzystaniem oddziałów leśnych, działek geodezyjnych w przypadku terenów rolnych oraz częściowo dróg powiatowych i gminnych.

Gminę zamieszkuje 8285 mieszkańców (stan na 31.12.2017 r. dane GUS).

Siedziba władz mieści się w Dąbrowie Chełmińskiej, adres: Urząd Gminy Dąbrowa Chełmińska ul. Bydgoska 21, 86-070 Dąbrowa Chełmińska; adres internetowy <http://dabrowachelminska.lo.pl>

Organem uchwałodawczym jest Rada Gminy, organem wykonawczym - Wójt.

Na poniższym rysunku przedstawiono granice gminy Dąbrowy Chełmińskiej.



Rysunek nr 4.1.1-1. Granice gminy Dąbrowa Chełmińska.

Źródło: www.dabrowachelminska.pl



4.1.2 Jakość powietrza i ochrona klimatu

Klimat

Zgodnie z klasycznym podziałem Romera (1962) na regiony klimatyczne Polski, południowa część województwa znajduje się w regionie klimatu Krainy Wielkich Dolin. Zróżnicowanie przestrzenne rocznych sum opadów ma na obszarze regionu wyraźny charakter równoleżnikowy.

Biorąc pod uwagę regionalizację klimatyczną opracowaną przez Wosia (1999), obszar gminy Dąbrowa Chełmińska znajduje się w zasięgu IX regionu klimatycznego – Chełmińsko-Toruńskiego. Na tle innych regionów klimatycznych wyróżnia się nieco większą częstością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą z dużym zachmurzeniem, których w roku jest ponad 16. W stosunku do innych regionów odznacza się również stosunkowo najliczniejszymi dniami z typem pogody bardzo ciepłej z dużym zachmurzeniem bez opadu (320) i pogody bardzo ciepłej z dużym zachmurzeniem z opadem (321), których w roku jest odpowiednio 5 i 11.

Największą częstość wykazują też dni przymrozkowe bardzo chłodne z dużym zachmurzeniem, bez opadów, z typem pogody 520 – pogoda przymrozkowa z dużym zachmurzeniem bez opadu, których jest w roku średnio 7. Zróżnicowanie klimatu gminy uwidacznia się w formie topoklimatycznej dla kilku szczegółowych obszarów:

- rejon wysoczyzn – topoklimat terenów płaskich i falistych, otwartych – występują czynniki korzystne dla budownictwa mieszkaniowego ze względu na dobre warunki termiczne i wilgotnościowe oraz możliwość przewietrzania, nie zaleca się wysokiej roślinności, aby nie hamować mas powietrza, zalecana roślinność niska pozwoli na ochronę przed dużymi prędkościami wiatru w strefie,
- topoklimat obszarów o zwartej zabudowie mieszkaniowej – ten typ topoklimatu charakteryzuje się warunkami, które wykazują znaczne amplitudy temperatury powietrza oraz wilgotności, zmniejszoną wentylację oraz zwiększone zanieczyszczenie powietrza (tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek siarki oraz pyły), ważne jest dla tych obszarów utrzymanie układu zieleni i kierunkowanie nowej zabudowy w sposób sprzyjający przewietrzaniu,
- rejony zalesione – topoklimat tych regionów charakteryzuje się obniżoną amplitudą temperatur powietrza, złagodzeniem stanów pogodowych, zwiększoną wilgotnością, zwiększonym parowaniem oraz znacznie niższymi wartościami prędkości wiatru, bogata szata roślinna wpływa korzystnie na jakość powietrza (zwiększa się jedynie ilość alergenów),
- tereny zboczy dolinnych – w zależności od ekspozycji, zmienia się kąt padania promieni słonecznych przez co zmianie ulega bilans energetyczny; najkorzystniejsze do zabudowy pod względem promieniowania są zbocza o ekspozycji południowej zaś najmniej korzystne - zbocza o ekspozycji północnej,
- tereny płytkiego występowania zwierciadła wód podziemnych oraz tereny wód powierzchniowych – promieniowanie ciepłe dostarczone powierzchni terenu przekształcane jest ciepło parowania, co obniża wartość bilansu energetycznego obszaru w stosunku do terenów o normalnej wilgotności powierzchni terenu.

Na analizowanym obszarze wiatry wieją głównie z kierunków zachodniego i południowo zachodniego, w sumie 35,6% w skali roku. Roczna suma opadów jest stosunkowo niska. Wynosi 518 mm, jest zatem poniżej średniej krajowej. Okres wegetacyjny wynosi średnio 214 dni.

Powietrze atmosferyczne

Stan jakości powietrza na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska kształtowany jest głównie przez:

- komunikację samochodową,
- rozproszone źródła ciepła: kotłownie lokalne, kotłownie osiedlowe oraz o ogrzewanie indywidualne budynków,
- działalność gospodarczą.

Najistotniejszym źródłem emisji na terenie gminy są źródła liniowe (komunikacja samochodowa). W południowej, leśnej części gminy sieć drogowa wykazuje mniejsze zagęszczenie w stosunku do północy. Emisja ze źródeł komunikacyjnych, czyli m.in. spalin samochodowych, jest najsilniejsza w ciągu dróg krajowych (DK80), następnie wojewódzkich, a w mniejszym stopniu z powiatowych i gminnych. Zagęszczenie sieci drogowej wskazuje jednak na



większą emisję liniową na centralną i północną, osadniczą część gminy, a także wieś Ostromecko, położoną na trasie drogi krajowej.

Punktowe źródła zanieczyszczeń stanowią systemy grzewcze, zwłaszcza wykorzystujące paliwa węglowe. Na terenie gminy zaznacza się jednak tendencja w odchodzeniu od tego typu nośników energii. Większość istniejących lokalnych kotłowni jest uciążliwa dla środowiska (emisja spalin ze spalania gorszych gatunków węgla, brak instalacji oczyszczania spalin, mała sprawność kotłów). Rozwiązaniem problemów niskiej emisji jest zastępowanie tradycyjnych nośników energii źródłami odnawialnymi (OZE).

W graniach gminy funkcjonuje obecnie zakład, który posiada decyzję administracyjną o dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza: Meralliance Poland Sp. z o.o., ul. Targowa 34, 86-070 Dąbrowa Chełmińska. Oprócz tego firmy: „DULCET” Sp. j. ze Strzyżawy, „UNIMAT” z Nowego Dworu, „ELSNER PRODUCT” Sp. z o.o. Zamrażalnia Owoców i Warzyw, ul. Fermowa 1 z Dąbrowy Chełmińskiej posiadają przyjęte zgłoszenia instalacji w trybie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska pod kątem emisji gazów i pyłów do powietrza.

Wg zapisów „Rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2017”, wykonanej przez WIOŚ w Bydgoszczy, gmina Dąbrowa Chełmińska zaliczona jest do strefy kujawsko-pomorskiej (PL0404), wg podziału wykonanego na potrzeby Programów Ochrony Powietrza, a jako kryterium zakwalifikowania strefy do klasy C przyjęto ponadnormatywne stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM10 oraz stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM2,5 i benzo(a)pirenu w pyłe PM10.

W poniższej tabeli zestawiono klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2017, dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.

Tabela nr 4.1.2-1 Klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie w latach 2013-2017 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (kryterium –poziom docelowy)

Lp.	Substancja	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7
1	SO ₂ (dwutlenek siarki)	A	A	A	A	A
2	NO ₂ (dwutlenek azotu)	A	A	A	A	A
3	CO (tlenek węgla)	A	A	A	A	A
4	O ₃ (ozon)	D ₂	D ₂	A	A	A
5	Benzo(a)piren	C	C	C	C	C
6	PM10 (pył zawieszony 10)	C	C	C	C	C
7	PM2,5 (pył zawieszony 2,5)	A	A	C	C	C
8	Benzen	A	A	A	A	A
9	Ołów	A	A	A	A	A
10	Arsen	A	A	A	A	A
11	Kadm	A	A	A	A	A
12	Nikiel	A	A	A	A	A

A – nie przekracza poziomu dopuszczalnego

B – przekracza poziom dopuszczalny, lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji

C – powyżej poziomu dopuszczalnego

W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z WIOŚ

Z powyższej tabeli wynika, iż większość wymienionych substancji w 2017 r. nie przekroczyło poziomów dopuszczalnych.

Emisja liniowa

Ważnym czynnikiem wpływającym na wielkość emisji do powietrza jest charakterystyczny układ drogowy. Podstawowy układ drogowy w gminie Dąbrowa Chełmińska tworzy: droga krajowa DK80 (3,3 km), trzy drogi wojewódzkie (DW549, DW551, DW578) oraz 7 dróg powiatowych (DP1540C, DP1540C, DP1541C, DP1542C, DP1543C, DP1544C, DP1545C, DP1601C). Układ ten uzupełniony jest siecią 36 dróg gminnych.



Drugi krajowe przeznaczone są dla wszystkich użytkowników, zapewniają spójność całej sieci dróg krajowych, stanowią połączenie ponadregionalnych ośrodków gospodarczych, administracyjnych i turystycznych oraz mają znaczenie obronne.

Drugi wojewódzkie przeznaczone są dla wszystkich użytkowników, zapewniają spójność całej sieci dróg krajowych, stanowią połączenie regionalnych ośrodków gospodarczych i administracyjnych i oraz mają znaczenie obronne. Łączna długość dróg wojewódzkich na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska wynosi 16 km.

Drugi powiatowe to drogi stanowiące połączenie regionalnych ośrodków z gminnymi ośrodkami i ośrodków gminnych między sobą. Łączna długość dróg powiatowych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska wynosi 39,6 km.

Drugi gminne – stanowią najniższą kategorię połączeń, które zaliczone są do klasy L /drogi lokalne/. Są to drogi o znaczeniu lokalnym służące miejscowym potrzebom. Łączna długość dróg gminnych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska wynosi 93,6 km.

Sieć dróg publicznych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska uzupełniają drogi wewnętrzne (ok. 80 km), wśród których wyodrębnia się drogi stanowiące własność gminy, leśne, kolejowe i prywatne.

Ze względu na obserwowaną tendencję do rezygnacji ze zbiorowego transportu pasażerskiego na rzecz transportu indywidualnego oraz niezadowalającą jakością dróg, poziom emisji wzrasta, przyczyniając się do pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego.

Według Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Chełmińska łączna emisja CO₂, związana z sektorem transportu ogółem (transportu lokalnego) dla samochodów osobowych na terenie gminy wyniosła ok. 16 009 Mg na rok.

System ciepłowniczy i emisje z sektora przemysłowego

Zaopatrzenie gminy Dąbrowa Chełmińska w ciepło oparte jest o kotłownie lokalne, opalane drewnem lub węglem. Obiektami zasilanymi w ten sposób są głównie budynki przemysłowe oraz częściowo użyteczności publicznej. W domach mieszkalnych oraz obiektach usługowych stosowane są indywidualne źródła wykorzystujące paliwa stałe. Ogrzewanie za pomocą elektrycznych urządzeń występuje rzadko i stosowane jest głównie do podgrzewania ciepłej wody.

Na obszarze gminy nie ma dużych wolnostojących obiektów gospodarki ciepłowniczej. Budynki użyteczności publicznej w przeważającej części ogrzewane są energią cieplną z kotłowni zasilanych węglem oraz biomasą.

Budownictwo jednorodzinne, usługi i przemysł ogrzewane są z kotłowni indywidualnych zasilanych paliwem węglowym.

Zgodnie z opracowaną dokumentacją pt.: „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2014-2029”, aktualizowaną w 2015 r., duża część budynków publicznych wymaga przeprowadzenia audytu energetycznego. Osiągnięcie energooszczędności możliwe jest wskutek realizacji lub kontynuacji działań termomodernizacyjnych.

Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska występują źródła energii odnawialnej przyłączone do sieci energetycznej. W miejscowościach Boluminek oraz Dąbrowa Chełmińska znajdują się 2 elektrownie wiatrowe.

- elektrownia wiatrowa w Boluminku – cztery turbiny o łącznej mocy 1,8 MW,
- elektrownia wiatrowa w Dąbrowie Chełmińskiej – jedna turbina o mocy 35 kW.

W gminie wykorzystywane są kolektory słoneczne. Wykorzystywane są głównie do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w budynkach zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej.

Obecnie, wg danych z inwentaryzacji (dane uzyskane na podstawie pism i ankietyzacji oraz z Urzędu Gminy z 2014 r.), wykorzystywanie OZE w ogólnym zużyciu energii wynosi około 42%. Wartość tę stanowi głównie wykorzystywanie biomasy w celach grzewczych, OZE opartych na energii słonecznej. Ilość wyprodukowanej energii z instalacji OZE wynosi około 55 937,91 MWh rocznie.

Emisja niezorganizowana

Do emisji niezorganizowanej zalicza się emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z obiektów powierzchniowych takich jak składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków, jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem obiektów budowlanych, czy spalanie na powierzchni ziemi, jak wypalanie traw itp.



W przypadku takich źródeł jak składowiska odpadów istotnym czynnikiem uciążliwości są substancje złownone (uciążliwość zapachowa niektórych instalacji). Oprócz wymienionych powyżej źródeł emisji substancji złownonych w środowiskach wiejskich funkcjonować mogą również instalacje przeznaczone do chowu zwierząt wprowadzające do powietrza związki pochodzenia organicznego np. amoniak, siarkowodór, merkaptany. Na chwilę obecną nie ma podstaw prawnych do rozwiązywania problemu uciążliwości zapachowej niektórych typów działalności gospodarczej.

Zarówno emisję zorganizowaną jak i niezorganizowaną reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 poz. 87).



Emisja transgraniczna

Położenie Gminy Dąbrowa Chełmińska wyklucza wpływ oraz emisję zanieczyszczeń z terenu oraz na teren innego kraju.

4.1.3 Hałas

Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska największy problem stwarza hałas komunikacyjny, szczególnie jako skutek eksploatacji drogi krajowej 80 oraz dróg wojewódzkich i powiatowych.

Poziom hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska nie był w ostatnich latach badany. Wyniki badań natężenia ruchu na drogach wojewódzkich przeprowadzonych w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2015 na Kujawach i Pomorzu wykazały, że z DK80 na odcinku Bydgoszcz-Pawłówek korzystało ok. 12 408 poj./dobę, natomiast z drogi wojewódzkiej DW551 (pozostałe nie były badane) korzystało ok. 11 492 poj./dobę. Takie natężenie ruchu w ciągu doby może generować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia nawet w odległości do 100 m od drogi.

Gmina znajduje się w I strefie (obszar o promieniu do 25 km) zasięgu obsługi Portu Lotniczego Bydgoszcz – Szwederowo. Ponadto fragment obszaru gminy znajduje się w zasięgu powierzchni podejścia lotniska Bydgoszcz – Szwederowo. Hałas lotniczy na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska nie był w ostatnich latach badany. Jednakże w Urzędzie Gminy nie odnotowano wpływu skarg lub zażaleń na ten rodzaj hałasu.

Emitorami hałasu są także obiekty przemysłowe. Emisje hałasu przemysłowego na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska koncentrują się w bezpośrednim sąsiedztwie największych zakładów przemysłowych. Uciążliwości hałasu pochodzące od źródeł przemysłowych w województwie kujawsko - pomorskim zmniejszają się. Działania organów ochrony środowiska i postęp techniczny przyczyniają się do systematycznego likwidowania większości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W Urzędzie Gminy nie odnotowano wpływu skarg lub zażaleń na ten rodzaj hałasu.

W przypadku braku kontynuacji rozpoczętych działań oraz wcielania w życie nowych, dotyczących ochrony przed hałasem w Gminie, prognozuje się pogorszenie jego stanu do roku 2020.

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie utrzymania i modernizacji infrastruktury drogowej,
- stale rosnącą liczbę pojazdów, przy jednoczesnym spadku popularności transportu zbiorowego,
- brak działań w zakresie strefowania terenów w planowaniu przestrzennym do nowo zagospodarowywanych terenów,
- brak rygorystycznych kontroli hałaśliwości pojazdów podczas przeglądów technicznych,

można oczekiwać:

- dalszego spadku zainteresowania komunikacją zbiorową, przy jednoczesnym wzroście liczby samochodów osobowych poruszających się po terenie gminy,
 - chaosu lokalizacyjnego i uciążliwości hałasowych wynikających z niewłaściwych lokalizacji zakładów,
 - dopuszczania do użytku pojazdów niespełniających podstawowych wymagań w zakresie emisji hałasu,
- a co za tym idzie wzrostu emisji hałasu na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną przed hałasem, wynikających z POŚ jest konieczne w celu zahamowania niekorzystnych procesów i jednoczesnego ograniczenia jego emisji, co bezpośrednio wpływa na jakość życia mieszkańców.

4.1.4 Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie gminy nie występują istotne źródła emisji pól elektromagnetycznych. Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska nie wykonywano pomiarów promieniowania elektromagnetycznego.



Pomimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku w województwie kujawsko-pomorskim. W punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy w latach 2012-2016 nie stwierdzono przekroczeń normy promieniowania elektromagnetycznego wynoszącej – 7 V/m. W związku z tym wysoce prawdopodobne jest, że na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska również nie dochodzi do przekroczeń w tym zakresie.

Dane dotyczące urządzeń będących własnością energetyki zawodowej na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska:

1. Długość linii napowietrznych 110 kV – 0 km,
2. Długość linii napowietrznych SN – 90, 39 km,
3. Długość linii kablowych SN – 5,08 km,
4. Długość linii napowietrznych nn – 146,40 km,
5. Długość linii kablowych nn – 36,30 km,
6. Ilość stacji 110 kV/SN – 0 szt.,
7. Ilość stacji napowietrznych SN/nn – 90 szt.,
8. Ilość stacji wewnętrznych SN/nn – 3 szt.

Przez teren gminy przebiegać będzie budowana obecnie dwutorowa linia napowietrzna o napięciu 400 kV stanowiąca tranzyt dla krajowego systemu przesyłowego relacji Jasiniec-Grudziądz-Węgrowo.

Trasę linii napowietrznej wyznaczono w taki sposób, aby na przeważającej długości przebiegała z ominięciem obszarów zabudowy mieszkaniowej. Na odcinkach przebiegających przez las do budowy linii przewiduje się zastosowanie tzw. słupów nadleśnych. Odpowiednia wysokość słupów powoduje, że przewody linii prowadzone są nad koronami drzew, przez co unika się wycinki znacznych obszarów lasu. Wycince podlega tylko niewielki obszar konieczny do ustawienia słupa.

Praca napowietrznej linii elektroenergetycznej, wiąże się z występowaniem pola elektromagnetycznego o niskiej częstotliwości 50 Hz, posiadającego dwie składowe: elektryczną (E) i magnetyczną (H).

Wartości dopuszczalne obu składowych pola elektromagnetycznego, tj. elektrycznej (E) i magnetycznej (H), podano w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 poz. 1883). Zgodnie z zapisami zawartymi w tym rozporządzeniu dopuszczalne w środowisku poziomy obu składowych pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinny przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi następujących wartości granicznych:

- natężenie pola elektrycznego (E) – 10 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego (H) – 60 A/m.

Wyniki pomiarów, które wykonano na wielu krajowych liniach napowietrznych o napięciu 400 kV, wskazują, że wartości obu składowych pola pod takimi liniami i w ich otoczeniu są znacznie mniejsze niż wartości dopuszczalne.

Urząd Gminy Dąbrowa Chełmińska realizuje zadanie dotyczące ochrony przed ponadnormatywnym natężeniem promieniowania elektromagnetycznego poprzez każdorazowe rozpatrywane tego zagadnienia przy wydawaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięć.

4.1.5 Gospodarowanie wodami

Teren gminy Dąbrowa Chełmińska zlokalizowany jest w obszarze następujących jednolitych części wód powierzchniowych:

- Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy (PLRW2000212939),
- Fryba (PLRW20001729389),
- Dopływ z Siemonia (PLRW200017291649),
- Górny Kanał od Strugi Łysomickiej do ujścia (PLRW20001929169).



Charakterystykę JCWP zawartą w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. 2016 poz. 1911) przedstawiono w tabeli nr 4.1.5-1. Charakterystyka zawiera między innymi ocenę stanu JCWP, ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oraz cele środowiskowe wyznaczone dla JCWP.



Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska
dla Gminy Dąbrowa Chełmińska
na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

21
Strona nr 21

Tabela nr 4.1.5-1 Charakterystyka JCWP

Lp	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ ¹⁾	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	PLRW2000212939	Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy	21	SZCW	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny: możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Wisła od Wdy do Dopływu z Sierzchowa, dobry stan chemiczny	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych ustalenie celów mniej rygorystycznych - brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty	2021	¹⁾
2	PLRW20001729389	Fryba	17	SZCW	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2021	²⁾
3	PLRW200017291649	Dopływ z Siemonia	17	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2027	³⁾
4	PLRW20001929169	Górny Kanał od Strugi Łysomickiej do ujścia	19	SZCW	dobry	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	nie dotyczy	2015	nie dotyczy

Legenda:

SZCW - silnie zmieniona część wód

Typy dla cieków w dorzeczu

17 - potok nizinny piaszczysty

19 - rzeka nizinna piaszczysto – gliniasta



Tabela nr 4.1.5-1 Charakterystyka JCWP

Lp	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ ¹⁾	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

21 - wielka rzeka nizinna

- 1) Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych. W zlewni JCWP występuje presja przemysłowa związana ze zrzutem chlorków. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP oraz brak możliwości technicznych ograniczenia tych oddziaływań na wody, bez ponoszenia dysproporcjonalnych kosztów, generuje konieczność ustalenia mniej rygorystycznych celów w zakresie wskaźnika charakteryzującego zasolenie (chlorki). Wdrożenie skutecznych i efektywnych działań naprawczych wymaga szczegółowego rozpoznania presji i możliwości jej redukcji.
- 2) Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tę presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
- 3) Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Jak wynika z powyższej tabeli, wody trzech z czterech badanych JCWP charakteryzują się złym ogólnym stanem. Wynika to z umiarkowanego lub słabego stanu potencjału ekologicznego oraz klasy elementów biologicznych.



Ze względu na fakt, że w latach 2010-2015 badania w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonywane były jedynie dla wybranych nielicznych JCWP nie jest możliwa jednoznaczna ocena czy stan wód powierzchniowych na terenie gminy uległ poprawie czy pogorszeniu. Pomimo to, niezbędne jest prowadzenie prac w tym obszarze, bo jakość jednolitych części wód nadal nie jest wystarczająca.

Wody podziemne

Wody podziemne gminy Dąbrowa Chełmińska występują w dwóch poziomach użytkowych – czwartorzędowym i kredowym. Wyróżnić można jeszcze poziom trzeciorzędowy w piaskach mioceńskich, który jednak stracił znaczenie jako poziom użytkowy, kiedy to w latach 70-tych zaprzestano eksploatacji ujęcia wód w Dąbrowie Chełmińskiej i zlikwidowano tamtejszą studnię.

Poziom czwartorzędowy występuje w piaskach śródoglinowych. Zwierciadło wykazuje napięcie, a wydajność waha się od kilku do 80 m³/h. Wody czwartorzędowe tworzą liczne źródlika i wycieki w strefie krawędziowej doliny Wisły. Wody takie są przedmiotem eksploatacji w Ostromecku, gdzie zlokalizowana jest wytwórnia wód mineralnych. Wody wykorzystywane są do produkcji wody stołowej o niskim stopniu mineralizacji (13,2 g). Podobne wycieki zlokalizowane są również w miejscowościach: Czarże, Pień, Rafa i Gzin Dolny. Poziom kredowy występuje w marglach i również tworzy zwierciadło napięte. Wody kredowe podlegają eksploatacji w ujęciu Janowo – Szkółka Leśna oraz Słończ – była RSP.

W zależności od warunków morfologicznych terenu, na obszarze gminy wyróżnić należy trzy piętra wodonośne: sandrowe, śródmorenowe i dolinne. Istnienie wód podziemnych, ujawniane jest często w strefach krawędziowych wysoczyzny morenowej, w postaci wysięków i wycieków, o czym wspomniano wcześniej.

- poziom sandrowy związany jest ze żwirowo-piaszczystymi utworami o miąższości 4 do 15 m, wody w tych utworach tworzą swobodne zwierciadła, będące na kontakcie z wodami rzek i jezior, zależności od miąższości utworów powierzchniowych, wody te występują przeważnie na głębokości od 2 do 5 m (lokalnie do 10 m),
- drugi, płytszy poziom wodonośny, występuje pod kilkumetrowym nadkładem glin lub bez tego nadkładu, jest to poziom eksploatowany w znacznym stopniu przez studnie gospodarskie, a poziom zwierciadła tych wód zalega przeważnie na głębokości 4 do 12 m, ich występowanie uzależnione jest od obecności przewarstwień piaszczysto-żwirowych w utworach glin morenowych,
- wody dolinne występują przeważnie w obniżeniach terenu (doliny rzeczne, rynny, obniżenia jeziorne), zwierciadło tych wód znajduje się często bardzo blisko powierzchni terenu (1-2 m), a okresowo na bezpośredniej jego powierzchni, wody te nie stanowią źródła wód przydatnych do spożycia.

Obecnie gmina zaopatrywana jest w wodę z trzech ujęć czwartorzędowych: w Dąbrowie Chełmińskiej, Nowym Dworze i Gzinie Górnym. Pobierane wody wykazują ponadnormatywną zawartość związków żelaza i manganu. Ponadto w granicach gminy funkcjonują ujęcia zakładowe, m.in. w miejscowościach: Ostromecko (2 ujęcia), Janowo (2 ujęcia), Rafa-Pień i Słończ. Dodatkowo w Dąbrowie Chełmińskiej i Nowym Dworze zlokalizowane są awaryjne ujęcia wody – publiczne studnie kopane.

Na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska istnieją źródła wód mineralnych m.in. Ostromecko. Woda „Ostromecka” to naturalna woda średniozmineralizowana (500-1500 mg/l), niskosodowa. Jest wodą twardą, typu wodorowęglano-wapniowego z dużą zawartością jonów siarczanowych. Pochodzi z okresu czwartorzędu, a jej wiek ocenia się na ok. 2 mln lat. Jej eksploatacja jest pod stałą ochroną Państwowego Zakładu Higieny Instytutu Naukowo-Badawczego w Poznaniu. Główny Inspektor Sanitarny obwieszczeniem z dnia 19 grudnia 2018 r. Poz. 121, uznał „Źródło Marii” jako naturalną wodę mineralną.

Na analizowanym obszarze występują trzy Jednolite Części Wód Podziemnych: PLGW200029, która zajmuje zdecydowaną większość powierzchni gminy, PLGW200039 – zajmującej niewielką część na wschodzie gminy oraz PLGW200044 – zlokalizowaną na południu gminy. Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska występuje Główny Zbiornik Wód Podziemnych – GZWP 141 zbiornik rzeki Dolna Wisła. Wszystkie wymienione części wód należą do dorzecza Wisły.

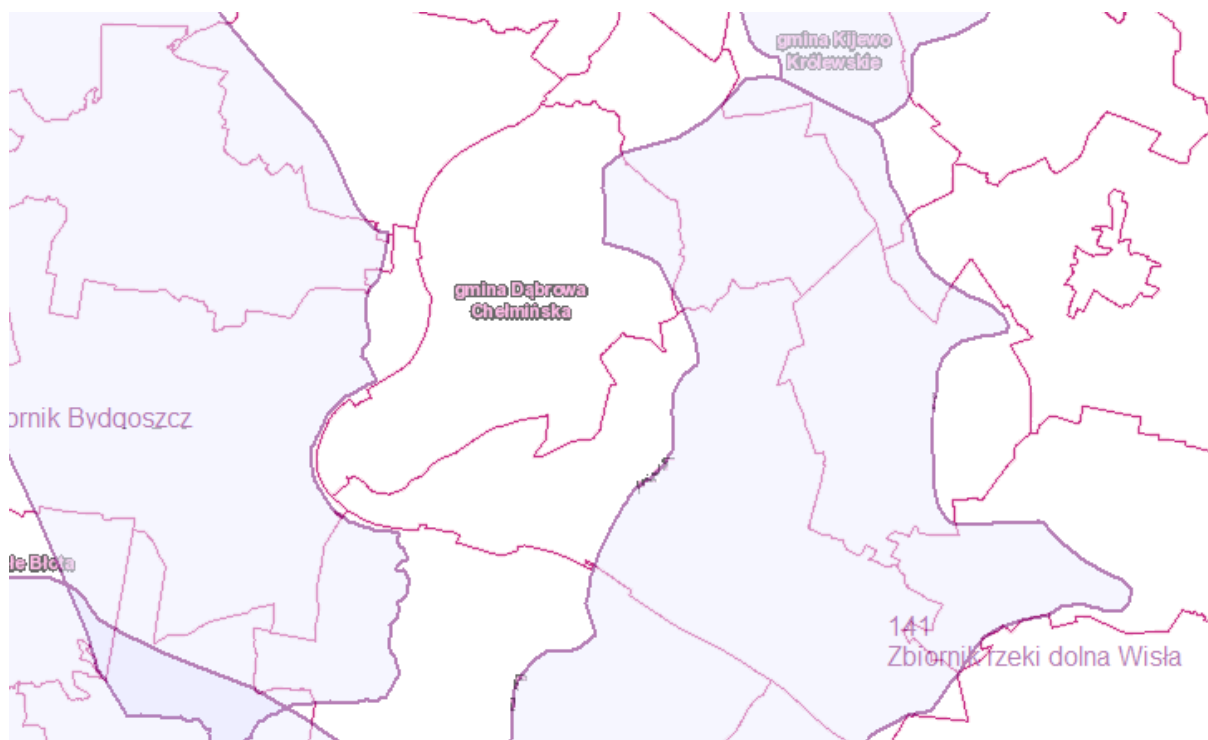


Ocenę stanu ilościowego i chemicznego JCWPd oraz cele środowiskowe dla nich wyznaczone zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. 2016 poz. 1911) przedstawia tabela nr 4.1.5-2.

Tabela nr 4.1.5-2 Charakterystyka JCWPd w obrębie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Kod JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
1	2	3	4	5	6
1	PLGW200029	dobry	dobry	niezagrożona	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy
2	PLGW200039	dobry	dobry	niezagrożona	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy
3	PLGW200044	dobry	dobry	niezagrożona	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy

Gmina Dąbrowa Chełmińska położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła). Jest to zbiornik główny o powierzchni 724 km². Na terenie gminy znajduje się około 10 km² GZWP.



Rysunek nr 4.1.5-1 Położenie gminy Dąbrowa Chełmińska na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych
Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Teren gminy Dąbrowa Chełmińska leży częściowo w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Na ich obszarze obowiązują ścisłe zakazy inwestycyjne regulowane przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566, ze zm.). Wszelkie zainwestowanie wzdłuż krawędzi skarpy (zbocze doliny Wisły) ze względu na zagrożenie ruchami masowymi ziemi, wymaga szczegółowego rozpoznania geologicznego. Ponadto, zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego (MZP) i mapami ryzyka powodziowego, opracowanymi w ramach projektu „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska, poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, występują również:



- obszary zagrożone powodzią o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 0,2% (raz na 500 lat),
- obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych.

Na obszarach tych nie występują ograniczenia w zagospodarowaniu.

4.1.6 Zasoby geologiczne

Morfologia

Pod względem morfologii, na obszarze gminy Dąbrowa Chełmińska wyróżnić należy trzy główne typy budowy geomorfologicznej: wysoczyznę morenową płaską, dolinę Wisły oraz terasy Kotliny Toruńskiej. Wśród tych form wyróżnić możemy szereg mikro- i makroform.

Ze względu na zróżnicowaną budowę morfologiczną, na obszarze objętym opracowaniem występują znaczne różnice wysokości względnej terenu. Rzędna powierzchni waha się w granicach od około 30 m n.p.m. w rejonie doliny rzeki Wisły, do około 104 m n.p.m. w centralnej, wysoczyznowej części gminy.

Wysoczyzna morenowa płaska nie wykazuje znacznego zróżnicowania wysokości bezwzględnych. Teren położony jest zazwyczaj na wysokości 90-100 m n.p.m. i jest na ogół wyrównany. Lokalnie na urozmaicenie rzeźby wpływają pagórki kemowe oraz dolinki denudacyjne w strefie zboczowej. Spotkać można także zagłębienia bezodpływowe w formie niewielkich obniżzeń terenowych, z których część wypełniona jest wodą. Na wschód od form morenowych zlokalizowane są formy związane z działalnością fluwioglacjalną – fragment równiny sandrowej z niewielkimi wydmami.

Dolina Wisły jest najniższą formą w obrębie gminy. Deniwelacje terenu w obrębie teras rzecznych są raczej niewielkie, rosną jednak w miarę oddalania od koryta rzeki. Obszary dolinne są na ogół płaskie, w ich obrębie występują liczne starorzecza, a także rozległe tereny łąkowe. Największe zróżnicowanie wysokości występuje w strefie krawędziowej doliny, na kontakcie z wysoczyzną morenową, gdzie wstępują znaczne deniwelacje, rzędu 23-34 m. Tereny te charakteryzują też dużymi wartościami spadków, powyżej 8%, gdzie występuje zagrożenie uruchomienia ruchów masowych.

Na urozmaicenie rzeźby terenu w południowej części gminy, a mianowicie Kotliny Toruńskiej, zdecydowanie wpływają rozległe formy eoliczne. Wydłużone pagóry wydymowe wznoszą się nawet do 20 m ponad przeciętną powierzchnię terenu. Obszary te w większości porośnięte są przez bory sosnowe.

Rzeźba terenu na analizowanym obszarze nie uległa znaczącym zmianom w czasach współczesnych i jest dobrze zachowana. Najbardziej aktywne morfologicznie tereny znajdują się wzdłuż doliny Wisły. Zróżnicowanie morfologiczne gminy w całości należy do wieku czwartorzędowego. Depozycja osadów litologicznych oraz kształtowanie morfologii terenu odbyło się podczas ostatniego zlodowacenia Wisły.

Zgodnie z Mapą osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w strefie zboczowej doliny rzeki Wisły na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska wyróżniono osuwiska aktywne, aktywne okresowo i nieaktywne. W granicach gminy wskazano cztery charakterystyczne odcinki: Ostromecko, Mozgowina 1, Mozgowina 2, dolinki erozyjne na odcinku Ostromecko-Mozgowina oraz w rejonie Gzina, które różnią się wiekiem i genezą. Osuwiska w rejonie Ostromecka są formami starymi, które pozostają nieaktywne. Sporadycznie dochodzi jednak do niewielkich przemieszczeń, w wyniku czego powstają małe zsuwy o niewielkiej powierzchni poślizgu. Rejon Mozgowina 1 jest najbardziej aktywnym obszarem pod względem ruchów masowych w granicach gminy.

Aktywność datuje się na początek lat 80tych, a osuwiska obejmowały niemal całą długość stoku – teren ten jest nadal predysponowany do występowania ruchów masowych. Na odcinku Mozgowina 2 stwierdzono występowanie nisz dawnych osuwisk, dla których problematyczne było wyznaczenie daty ostatniej aktywności. Osuwiska te pozostają nieaktywne. Dolinki erozyjne związane są z procesami spelzwywania i osypywania gruntu. Zidentyfikowane osuwiska spowodowane są głównie przez działalność erozyjną wód podcinającą stoki.

Budowa geologiczna

Tereny gminy Dąbrowa Chełmińska zlokalizowane są głównie na utworach mezozoicznych. Utwory te należą do kredy, a te z kolei stanowią strop dla starszych struktur podłoża geologicznego. Utwory mezozoiczne to głównie



iłły, iłowce, piaskowce szare, mułowce i wapienie. Wiek skał kredowych maleje w kierunku północnowschodnim, zaczynając od zakola Wisły w południowo-zachodniej części gminy. Na utworach mezozoicznych zalega kenozoik w postaci mioceńskich iłów i mułków, miejscami z wkładkami piasków oraz węgla brunatnych, a także piaski i lokalnie żwiry.

Utwory czwartorzędowe są powszechnie występującymi utworami powierzchniowymi w granicach gminy Dąbrowa Chełmińska. Wyróżnić można tutaj podział osadów ze względu na genezę na typ glacialny (wysoczyzna morenowa), fluwialny (doliny rzeczne), glaciofluwialny (sandr, kotlina), a także eoliczny (wydmy). W obrębie wysoczyzny morenowej występują generalnie gliny zwałowe. W części zboczowej, która uległa denudacji, szczególnie na północy, występują piaski i gliny deluwialne. W obniżeniach i dolinkach denudacyjnych występują piaski, namuły a także lokalnie osady biogeniczne. Jest to część gminy wykazująca korzystne właściwości pod względem rozwoju rolnictwa oraz osadnictwa.

W dolinie rzeki Wisły powszechnie występują namuły, czyli drobnoziarniste osady, takie jak mułki i piaski. W rejonach, gdzie dolina się rozszerza, w tym na północy gminy, występują rozległe tereny łąkowe, gdzie wykształciły się w utwory biogeniczne, głównie torfy. Są to tereny o utrudnionych warunkach inwestowania, które powinny pozostać wolne od zabudowy, w tym ze względu na cenne walory przyrodnicze.

Tereny sandrowe zlokalizowane są na wschód od wysoczyzny, szlak sandrowy częściowo rozcina też wysoczyznę morenową na zachód od wsi Dąbrowa Chełmińska-Wałdowo Królewskie. Osadami reprezentującymi ten typ genetyczny są głównie piaski i żwiry wodnolodowcowe o dobrych parametrach filtracyjnych. Sandry porośnięte są lasami, a także częściowo wykorzystane pod osadnictwo wiejskie.

Terasy Kotliny Toruńskiej zbudowane są z różnoziarnistych, warstwowanych piasków i żwirów rzecznych. Na formy akumulacji wód glacialnych i fluwialnych nakłada się tutaj wpływ akumulacji eolicznej, która doprowadziła do powstania wydym. Formy te zbudowane są dobrze wysortowanych, drobnoziarnistych piasków. Na wymienionych utworach wykształciły się głównie bory sosnowe, które pełnią rolę glebo- i wodochronne.

Pod względem geologiczno-inżynierskim tereny gminy podzielić należy na 4 charakterystyczne typy:

- obszar sandru, gdzie panują dogodne warunki dla rozwoju zabudowy, ponieważ piaski i żwiry stanowią dobry materiał dla posadowienia zabudowy oraz są terenami łatwo przepuszczalnymi, przez co poziomy wód gruntowych na terenach równin sandrowych zalegają stosunkowo głęboko (2-3 m p.p.t., dla obszarów oddalonych od cieków i zbiorników wodnych o około 1-2 km),
- rejon wysoczyzny morenowej, gdzie również występują dogodne warunki dla rozwoju zabudowy, ponieważ gliny, piaski i żwiry tych terenów stanowią zwarte i twarde plastyczne spoiwo, co ogranicza w znacznym stopniu zjawiska geodynamiczne, poziom wód gruntowych na tych terenach zalega około 2-5 m p.p.t.,
- obszary kotliny z formami eolicznymi, zbudowane głównie z piasków - utworów luźnych w obrębie wydym, zagrożonych erozją wietrzną, w związku z czym użytkowanie terenu powinno ograniczać się do ochronnych form pokrycia terenu, ponadto obniżenia między wydymami często stanowią obniżenia deflacyjne wypełnione utworami biogenicznymi, zatem zwierciadło wód gruntowych występuje na różnych głębokościach, co stanowi utrudnienia dla rozwoju zabudowy,
- obszary dolin rzecznych, zbudowane są głównie z utworów luźnych i miękko plastycznych, o zwierciadle wód podpowierzchniowych zalegającym często płytko pod powierzchnią terenu (często poniżej 1 m p.p.t), obszary te nie nadają się do zainwestowania z powodu:
 - konieczności wymiany gruntów nośnych,
 - naruszania stosunków wodnych, często w obszarach wrażliwych dla środowiska,
 - konieczności stosowania rozmaitych kosztownych form fundamentowania budowli,
 - naruszenia bogatych centrów bioróżnorodności środowisk wilgotnych.

Na terenie gminy występują m.in. następujące złoża kopalin pospolitych: Czarże I, Czarże II, Gzin I, Gzin II, Gzin III, Otowice I, Słończ I, Słończ II i Słończ III, zgodnie z poniższą tabelą (<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>).

Tabela nr 4.1.6-1 Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Nazwa złoża	Opis położenia	Użytkownicy	Status
1	2	3	4	5
1	Czarże I	Czarże dz. 279/31	P. Jarosław Gil	zakończone



Tabela nr 4.1.6-1 Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska

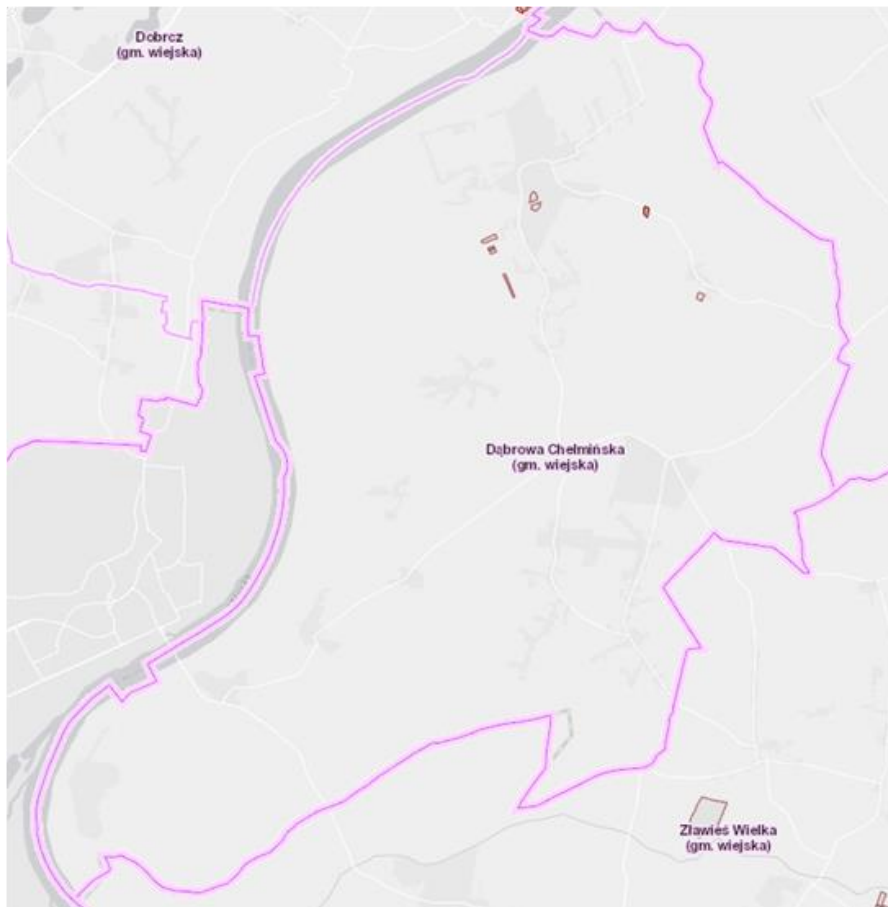
Lp.	Nazwa złoża	Opis położenia	Użytkownicy	Status
1	2	3	4	5
2	Czarże II	Czarże dz. 279/32	b.d.	nierozpoczęte
3	Gzin I	Gzin Górny cz. dz.220	P.H.-U. Jerzy Serocki, P. Piotr Siębor APIO	nie podjęto eksploatacji
4	Gzin II	Gzin Dolny cz. dz. nr 56	P.H.-U. Jerzy Serocki	zakończone
5	Gzin III	Gzin Górny dz. 332	P.H.-U. Jerzy Serocki	zakończone
6	Otowice I	Otowice	b.d.	b.d.
7	Słończ Górny I	Słończ Górny dz. 78 i 80	P. Leszek Krzemiński	zakończone
8	Słończ II	Słończ część dz. nr 79/1	b.d.	nierozpoczęte
9	Słończ III	Słończ dz. 82	b.d.	nierozpoczęte

Obecnie eksploatacji podlega złożo – Gzin III, złożo Czarże II uzyskało koncesję geologiczną na wydobywanie, złożo Słończ jest w trakcie rozpoznania. Inne złoża są nieaktywne, ponieważ zakończono tam wydobywanie surowców lub eksploatacja w ogóle nie została podjęta.

Dla złoża Gzin III wyznaczono obszar i teren górniczy, ustanowione decyzją Starosty Bydgoskiego nr 22/W/10 z dnia 30 września 2010 r. Obszar górniczy zajmuje powierzchnię 13 116 m², tak jak i teren górniczy ustalony w tej samej decyzji. Złożo zlokalizowane jest w miejscowości Gzin. Eksploatacji podlega kruszywo naturalne – piasek. Budowa geologiczna determinuje, poprzez właściwości skały macierzystej, występowanie na terenie gminy określonych typów gleb.

Spośród terenów przewidzianych do rekultywacji na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska znajdują się tereny po eksploatacji złóż: „SŁOŃCZ GÓRNY”, „GZIN II” i „GZIN III” (rekultywowane z wykorzystaniem odpadów).

Lokalizację złóż na terenie gminy przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek nr 4.1.6-1 Lokalizacja złóż na terenie gminy (Źródło: <https://geolog.pgi.gov.pl>)

Gmina nie ma kompetencji w odniesieniu do podmiotów eksploatujących kopaliny. Do zadań Gminy należy:

- zgłaszanie do Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego przypadków nielegalnej eksploatacji kopaliny,
- uzgadnianie koncesji geologicznych na wydobywanie kopaliny w odniesieniu do Studium lub miejscowego planu zagospodarowania terenu,
- opiniowanie decyzji ustalającej kierunek i zakończenie rekultywacji terenu poeksploatacyjnego,
- wydawanie decyzji o usuwaniu odpadów z miejsc do tego nie przeznaczonych, np. z dawnych wyrobisk, nie objętych decyzją rekultywacyjną.

Gmina do tej pory prowadziła kontrole z zakresu posiadanych pozwoleń przez podmioty eksploatujące kopaliny, w kierunku ewentualnej eliminacji nielegalnej eksploatacji kopaliny. Każdorazowo, przedsięwzięcia z zakresu pozyskiwania kruszyw, kwalifikujące się do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko realizacji inwestycji, poddawane są wnikliwej analizie na etapie karty informacyjnej przedsięwzięcia i/lub raportu oddziaływania na środowisko. Konieczne jest kontynuowanie tych działań w celu nadzoru nad właściwym korzystaniem z zasobów geologicznych na terenie gminy.

Realizacja zadań związanych z ochroną zasobów geologicznych, wynikających z POŚ jest konieczna w celu przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku.

4.1.7 Gospodarka odpadami

Odpady komunalne

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2016 poz. 1987, z późn. zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji,



a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

System gospodarowania odpadami w Gminie Dąbrowa Chełmińska

Gospodarka w zakresie odpadów komunalnych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska prowadzona jest na podstawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska, przyjętego na mocy uchwały **Nr XXV.214.2016 Rady Gminy Dąbrowa Chełmińska z dnia 29 grudnia 2016 r.**

Zgodnie z Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska, przełomowym rokiem dla gospodarki odpadami komunalnymi był rok 2013. Od 1 Lipca 2013 r. uruchomiony został nowy system w ramach którego właściciele nieruchomości zamieszkałych zostali zaopatrzeni w pojemniki na odpady zmieszane i worki do segregacji (segregacja „u źródła”). Kolejnym filarem są Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK-i), zlokalizowane w miejscowościach: Dąbrowa Chełmińska, Czarze oraz Ostromecko.

Wywozem oraz gospodarką odpadów z terenu gminy Dąbrowa Chełmińska zajmuje się firma REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o. Na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy Miastem Bydgoszcz a Gminą Dąbrowa Chełmińska w 2012 r. firma Remondis od lipca 2016 r. przekazuje odebrane od właścicieli nieruchomości odpady zmieszane do MKUOK ProNatura. Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska nie funkcjonuje żadne czynne składowisko odpadów. Na początku 2013 roku przeprowadzono procedurę zamknięcia składowiska odpadów w miejscowości Bolumin, a we wrześniu 2015 roku zakończono jego rekultywację w kierunku rolnym.

W ramach systemu właściciele nieruchomości zamieszkałych zostali zaopatrzeni w pojemniki na odpady zmieszane i worki do segregacji. Dzięki czemu uzyskali możliwość selektywnego zbierania odpadów „u źródła” (bezpośrednio na terenie nieruchomości). Odbiorem odpadów „u źródła” zostały objęte 3 frakcje odpadów:

- odpady suche (opakowania wielomateriałowe, plastik, makulatura),
- szkło (opakowania szklane),
- odpady biodegradowalne (trawa, gałęzie i liście).

Od stycznia 2017 r. utworzony został stacjonarny PSZOK, który znajduje się przy ul. Bazowej 6 w Dąbrowie Chełmińskiej i czynny jest w każdy wtorek od godz. 15.00 do 18.00. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przyjmuje nieodpłatnie selektywnie zebrane odpady komunalne z nieruchomości zamieszkałych wytworzone wyłącznie przez osoby fizyczne będące mieszkańcami gminy Dąbrowa Chełmińska, objęte systemem gospodarki odpadami i wnoszące opłaty na rzecz Gminy Dąbrowa Chełmińska z tytułu zagospodarowania odpadów. Do PSZOK-a przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- a) papier i tektura, opakowania z papieru i tektury,
- b) tworzywa sztuczne,
- c) opakowania wielomateriałowe,
- d) szkło,
- e) metale,
- f) odpady biodegradowalne
- g) meble i odpady wielkogabarytowe,
- h) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- i) zużyte baterie i akumulatory,
- j) przeterminowane leki,
- k) chemikalia,
- l) zużyte opony,
- m) żarówki, świetlówki,
- n) odpady budowlane i rozbiórkowe.

Do PSZOK-a nie są przyjmowane odpady budowlane i rozbiórkowe zawierające azbest, papę, smołę oraz nie przyjmuje się zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów wytworzonych w ramach prowadzonej działalności gospodarczej. Natomiast w każdą sobotę (w parzyste tygodnie roku) w godzinach od 9.00 do 11.00



w miejscowości Czarze przy ul. Żwirowej oraz od 11.30 do 13.30 w miejscowości Ostromecko przy ul. Parkowej 1 czynny jest Mobilny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zwanym dalej MPSZOK. Do MPSZOK-a przyjmowane są następujące rodzaje odpadów:

- a) papier i tektura,
- b) szkło,
- c) tworzywa sztuczne,
- d) metal,
- e) opakowania wielomateriałowe,
- f) przeterminowane leki
- g) żarówki i świetlówki.

Zużyte baterie można oddawać w siedzibie Urzędu Gminy, świetlicach oraz w jednostkach oświatowych na terenie Gminy. Przeterminowane leki można oddawać w aptekach, punktach aptecznych i pomieszczeniach Gminnej Przychodni SPOZ w godzinach ich otwarcia. Wszyscy mieszkańcy gminy, którzy złożyli deklarację w wyznaczonym terminie zostali zaopatrzeni przez firmę Remondis Sp. z o.o. w zestawy worków, zgodnie z poniższym opisem:

- worek żółty - na papier, tekturę, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe;
- worek zielony - szkło bezbarwne i kolorowe w tym opakowania szklane;
- worek brązowy - odpady biodegradowalne - trawa, gałęzie i liście.

Do odbioru odpadów zmieszanych stosowane są pojemniki o pojemności nie mniejszej niż 120 L, wielkości pojemników dostosowane są do liczby osób zamieszkujących daną nieruchomość. Wielkość pojemnika może ulec zmianie na pisemny, uzasadniony wniosek właściciela. Worki na odpady segregowane dostarczane są przez firmę odbierającą w/w odpady w ilości nie mniejszej niż liczba odebranych z gospodarstw domowych.

Na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi uzależnione są od liczby osób zamieszkujących daną nieruchomość oraz sposobu zbierania odpadów.

Właściciele nieruchomości zamieszkałych, którzy zdecydowali się gromadzić odpady komunalne w sposób selektywny, zobowiązani są do uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi w wysokości 13,00 zł od osoby zamieszkującej daną nieruchomość. Opłata za gospodarowanie odpadami w przypadku właścicieli niesegregujących odpadów wynosi 20,00 zł za osobę zamieszkującą daną nieruchomość.

Na zaległości w opłacie za gospodarowanie odpadami komunalnymi za 2017 roku wysłano 745 upomnień i wystawiono 420 tytułów wykonawczych. Dla porównania, w roku 2016 wysłano 927 upomnień i wystawiono 340 tytułów wykonawczych, natomiast w roku 2015 wysłano 825 upomnień i wystawiono 139 tytułów wykonawczych. W stosunku do lat wcześniejszych stwierdzono redukcję liczby upomnień, co może świadczyć o wzroście skuteczności pobierania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez Urząd Gminy.

Liczba osób zameldowanych w Gminie Dąbrowa Chełmińska na dzień 31.12.2017 r. wynosiła 8128. Gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na dzień 31.12.2017 r. objęto 7299 mieszkańców, w tym 6821 mieszkańców objętych jest selektywnym systemem gospodarki odpadami, a 478 systemem zmieszonym.

Liczba złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na dzień 31.12.2017 r. wynosiła 2454, w tym 2187 deklaruje prowadzić gospodarkę w sposób selektywny, a 267 w sposób zmieszany. Różnica pomiędzy liczbą osób zdeklarowanych, a zameldowanych na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska wynika z faktu, iż osoby te mieszkają na terenie innych gmin bądź za granicą kraju, co zostało wyjaśnione w składanych przez właścicieli nieruchomości oświadczeniach i informacjach.

W roku 2017 do właścicieli nieruchomości zamieszkałych wysłano 114 wezwań do złożenia deklaracji lub złożenia wyjaśnień co do złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Dla porównania, w roku 2015 wysłano takich wezwań 102, natomiast w roku 2016 – 117. Z danych tych wynika stały odsetek liczby właścicieli nieruchomości nieskładających terminowo deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Masa odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w Gminie Dąbrowa Chełmińska



Wójt Gminy Dąbrowa Chełmińska, zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt 3 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, prowadzi ewidencję umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w celu kontroli wykonywania przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców obowiązków wynikających z ustawy. Ewidencja niniejsza obowiązuje od dnia 01.07.2013 r. wyłącznie właścicieli nieruchomości, na których odpady komunalne powstają wskutek prowadzenia działalności gospodarczej. Ewidencja jest na bieżąco weryfikowana w oparciu o wykazy umów załączone do sprawozdań kwartalnych podmiotów odbierających odpady komunalne.

Informacje o ilości odebranych odpadów komunalnych z obszaru gminy Dąbrowa Chełmińska w latach 2015-2017 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.1.7-1 Masa odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych w latach 2015-2017

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Kod odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]		
		2015	2016	2017
1	2	3	4	5
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	1727,70	1947,61	2043,44
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	3,70	6,20	7,800
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	35,30	22,94	6,150
Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	148,20	207,55	276,520
Opakowania ze szkła	15 01 07	156,30	145,87	159,020
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	69,60	47,43	43,765
Odpady biodegradowalne	20 02 01	167,30	224,00	273,710
Przeteterminowane leki	20 01 31	0,20	0,14	0,151
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	56,10	5,66	76,460
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	-	1,70	-
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	17 09 04	3,40	-	1,000
Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 01 21*	-	-	0,020
Urządzenia zawierające freony	20 01 23*	-	0,20	2,230
Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi 16 06 01, 16 01 02, lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające baterie	20 01 33*	-	-	0,145
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	1,40	0,024	4,700
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	1,70	2,12	5,380
Zużyte opony	16 01 03	-	-	9,840
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - Bardzo toksyczne i toksyczne)	15 01 10*	-	-	1,353
Razem:		2370,94	2611,44	2911,68

Z powyższej tabeli wynika, że masa odebranych odpadów komunalnych od mieszkańców Gminy w ostatnich trzech latach wykazuje tendencję wzrostową (ok. 10% rocznie). Może to mieć związek z większą masą wytwarzanych odpadów komunalnych przez mieszkańców Gminy.

Poziomy odzysku i recyklingu



Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. 2012 poz.676), Gmina Dąbrowa Chełmińska zobowiązana jest przekazywać do składowania tego rodzaju odpady w coraz mniejszej ilości. Dopuszczalny poziom masy tych odpadów przekazanych do składowania w latach 2015-2017 wynosił odpowiednio: 50%, 45% i 45%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167), Gmina Dąbrowa Chełmińska zobowiązana jest do osiągania coraz wyższych poziomów recyklingu tego rodzaju odpadów. Poziomy te w latach 2015-2017 wynosiły odpowiednio: dla papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła – 16%, 18% i 20%, natomiast poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne w latach 2015-2017 wynosiły odpowiednio: 40%, 42% i 45%.

W poniższej tabeli zestawiono wymagane i uzyskane poziomy odzysku i recyklingu w latach 2015-2017 w Gminie Dąbrowa Chełmińska.

Tabela nr 4.1.7-2 Wymagane i uzyskane poziomy odzysku i recyklingu w latach 2015-2017

Lp.	Poziomy	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]
1	2	3	4	5
Rok 2015				
1	wymagane	50	16	40
2	osiągnięte	0	34,8	100
Rok 2016				
3	wymagane	45	18	42
4	osiągnięte	0	30,5	100
Rok 2017				
5	wymagane	45	20	45
6	osiągnięte	0	33,0	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska w roku 2015, 2016 i 2017

Zgodnie z powyższą tabelą w Gminie Dąbrowa Chełmińska poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2015-2017 r. wyniósł w każdym roku 0,00%, a wymagane poziomy recyklingu w tych latach zostały osiągnięte.

Nie stwierdza się ryzyka wystąpienia problemów w tym zakresie w Gminie Dąbrowa Chełmińska.

Właściciele nieruchomości wyposażonych w zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe lub przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych są zobowiązani do wywozu nieczystości ciekłych i osadów. Wywóz nieczystości ciekłych dokonywany jest z częstotliwością gwarantującą zabezpieczenie ich przed przepelnieniem, stanowiącym zagrożenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi i wód podziemnych.

Odpady zawierające azbest na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska

Postępowanie z odpadami azbestu i wyrobami zawierającymi azbest na terenie gminy jest zgodne z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2011-2032” z 2011 roku. W czerwcu 2011 r. na zlecenie Gminy przeprowadzono inwentaryzację azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska. Narzędziem użytym do procesu inwentaryzacji było przeprowadzenie spisu z natury skierowanego do właścicieli budynków na terenie gminy. Spis z natury



posłużył do określenia ilości, rodzaju i miejsca występowania azbestu i wyrobów zawierających azbest. Inwentaryzacja została przeprowadzona z podaniem nr działek i obrębów ewidencyjnych. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji (na podstawie spisu z natury) stwierdzono, iż na terenie Gminy występują wyroby zawierające azbest w postaci:

- płyt falistych oraz płaskich cementowo-azbestowych występujących na pokryciach dachowych, elewacjach budynków mieszkalnych oraz budynków zabudowy gospodarczej – 571 lokalizacji;
- rury i złącza azbestowo-cementowe - rurociągi z rur azbestowo-cementowych zabudowane na sieciach wodociągowych w następujących ulicach w Dąbrowie Chełmińskiej: ul. Bazowa- Bydgoska – 3 kmb.

Dane dotyczące ilości wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska z podziałem na obręby zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 4.1.7-3 Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych obrębach gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Obręb	Powierzchnia azbestu [m ²]	Ilość azbestu [Mg]
1	2	3	4
1.	DĄBROWA CHEŁMIŃSKA	19 698,5	216,68
2.	OTOWICE	6 949,0	76,44
3.	BOLUMINEK	3 727,0	41,00
4.	WAŁDOWO KRÓLEWSKIE	13 519,0	148,71
5.	BOLUMIN	8 431,0	92,74
6.	GZIN	17 812,0	195,93
7.	GZIN DOLNY	3 932,0	43,25
8.	JANOWO	5 048,0	55,53
9.	CZEMLEWO	9 753,0	107,28
10.	STRZYŻAWA	2 032,0	22,35
11.	OSTROMECKO	5 537,0	60,91
12.	NOWY DWÓR	8 967,0	98,64
13.	REPTOWO	2 194,0	24,13
14.	MOZGOWINA	1 422,0	15,64
15.	MAŁA KĘPA	220,0	2,42
16.	WIELKA KĘPA	800,0	8,80
17.	RAFA	4 596,0	50,56
18.	SŁOŃCZ	1 646,0	18,11
19.	CZARŻE	19 331,0	212,64
20.	BORKI	900,0	9,90
21.	DĘBOWIEC	4 510,0	49,61
22.	PIEŃ	346,0	3,81

Źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2011-2032

Jednym z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 jest Baza azbestowa prowadzona przez Ministerstwo Rozwoju. Zgodnie z bazą ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska wynosi 1 744 841 kg (stan na 2018 r.).

Informacje o masie wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska zestawiono w tabeli nr 4.9.1-7.

Tabela nr 4.1.7-4 Masa wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Ilość materiałów [kg]		
	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
1	2	3	4
Zinwentaryzowane			
1	1 744 841	1 614 257	130 584
Unieszkodliwione			



2	210 511	194 275	16 236
Pozostałe do unieszkodliwienia			
3	1 534 330	1 419 982	114 348

Źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Najczęściej stosowaną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie. Najbliżej zlokalizowanym składowiskiem przyjmującym odpady z azbestem jest Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w miejscowości Małociechowo, gmina Pruszcz.

4.1.8 Zasoby przyrodnicze

Formy ochrony przyrody

Do form ochrony przyrody zalicza się: parki narodowe, rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska, zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody (stan na sierpień 2018 r.), zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

1. rezerwy przyrody:
 - Wielka Kępa,
 - Linje,
 - Las Mariański,
 - Reptowo,
2. obszary Natura 2000:
 - Torfowisko Linie PLH040020,
 - Solecka Dolina Wisły PLH040003,
 - Dolina Dolnej Wisły PLB040003,
3. parki krajobrazowe
 - Nadwiślański Park Krajobrazowy,
4. 38 pomników przyrody,
5. 106 użytków ekologicznych.

Ad. 1. Rezerwy Przyrody

REZERWAT „WIELKA KĘPA OSTROMECKA”

Rezerwat leśny fitocenotyczny, ustanowiony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1953 r. Nr 84 poz. 995). Obecnie obowiązującym aktem dla rezerwatu jest Zarządzenie Nr 0210/5/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wielka Kępa" (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2013 r. poz. 2240). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu nadwiślańskiego lasu łęgowego z udziałem topoli, dębu, wiązu, jesionu i olszy oraz licznymi drzewami pomnikowymi. Na terenie rezerwatu obowiązuje również Zarządzenie Nr 16/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Wielka Kępa" (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2011 r. Nr 311, poz. 3388), w którym nie wprowadza się ustaleń do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Chełmińska, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń w rezerwacie wewnętrznych lub zewnętrznych.

REZERWAT „LAS MARIAŃSKI”



Rezerwat leśny fitocenotyczny ustanowiony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1958 r. Nr 63 poz. 365). Obecnie obowiązującym aktem jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2017 r. Poz. 5373, w sprawie rezerwatu przyrody „Las Mariański”. Celem ochrony jest zabezpieczenie i zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cennych zbiorowisk leśnych - grądowych i łągowych. Na terenie rezerwatu obowiązuje Zarządzenie Nr 20/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Mariański” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2011 r. Nr 311 poz. 3392), który zawiera ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Chełmińska, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego: zaleca się w strefie do 30 m na wschód, północ, południe, od granicy rezerwatu nie prowadzić: budowy budynków i budowli oraz ogrodzeń, wykonywania głębokich wykopów (5 m); 2) zaleca się w strefie od 30 m na wschód, od granicy rezerwatu do 1 km na wschód od granicy rezerwatu: a) przyłączenia do kanalizacji sanitarnej zamiast możliwości budowy szamb lub przydomowych oczyszczalni ścieków, co ma zapobiegać infiltracji ścieków do wód gruntowych, b) nie prowadzić działań mogących przyczynić się do obniżenia poziomu wód w rezerwacie m.in. głębokich wykopów (5 m), budowy studni, c) na terenach działek budowlanych zachować minimum 70% powierzchni biologicznie czynnych, co ma zapobiec skoncentrowanemu spływowi powierzchniowemu wody powodującemu wzmożoną erozję i brak zasilania wód gruntowych, d) wprowadzić możliwość lokalizacji płotów ze szczelinami umożliwiającymi przemieszczanie się płazów, e) odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych ze szczelnych powierzchni niezanieczyszczonych oraz zanieczyszczonych, po ich uprzednim oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi, do gruntu, f) nie prowadzić nasadzeń obcych geograficznie gatunków drzew i krzewów, w żywopłotach i na terenach działek budowlanych; 3) zaleca się zachować w obszarze wskazanym na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do niniejszego zarządzenia dotychczasowy sposób użytkowania gruntów w części zachodniej (w tym m.in. zachowanie łąk, gruntów rolnych); 4) zaleca się zachować łączność ekologiczną rezerwatu z terenami sąsiadującymi położonymi na terenie zalewowej Wisły (starorzeczem Wisły), w tym zachować korytarze ekologiczne migracji zwierząt; 5) w przypadku planowanej modernizacji drogi po stronie zachodniej rezerwatu zaleca się zaprojektować przejścia dla płazów.

REZERWAT „LINJE”

Rezerwat torfowiskowy fitocenotyczny ustanowiony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 10 lipca 1956 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1956 r. Nr 65 poz. 763), obecnie obowiązującym aktem dla rezerwatu jest Zarządzenie Nr 0210/1/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Linje" (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2013 r. Nr 2235). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie śródleśnego torfowiska z jedynym stanowiskiem brzozy karłowatej *Betula nana* na niżu środkowo-europejskim. Na terenie rezerwatu obowiązuje Zarządzenie Nr 0210/2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Linje" (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2013 r. poz. 2237) i Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 marca 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Linje" (Dz. Urz. Woj., Kuj.-Pom. z 2014 r. poz. 832), który zawiera wskazania do zmian w dwóch istniejących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w gminie Dąbrowa Chełmińska dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

REZERWAT „REPTOWO”

Rezerwat faunistyczny ustanowiony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28 lipca 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1962 r. Nr 68 poz. 318). Obecnie obowiązującym aktem dla rezerwatu jest Zarządzenie Nr 0210/7/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Reptowo” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2013 r. poz. 2242). Za cel ochrony przyjęto ochronę kolonii czapli siwej. Dla rezerwatu sporządzono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Nr 18/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 października 2013 r. dotyczące 3-letnich zadań ochronnych. Obowiązuje również Zarządzenie Regionalnego Dyrektora



Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 21 listopada 2016 r., Poz. 4134, w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Reptowo”.

Gleby charakteryzują się znacznym uwilgoceniem górnej warstwy gleby po przejściu wiosennych roztopów oraz w czasie obfitych opadów deszczu. W okresach suszy strefa stagnowania wysycha i następuje niedobór wilgoci. Warunki takie nie są więc optymalne dla większości gatunków drzew leśnych. Rezerwat „Reptowo” obejmuje grąd subkontynentalny. Gatunkiem panującym jest sosna, która jednak osiąga naturalny wiek dożywania tego gatunku. Stara sosna sukcesywnie zanika, a jej miejsce zajmują gatunki właściwe dla zespołu Tilio-Carpinetum. Drzewostan rezerwatu jest wielogatunkowy i różnowiekowy, pochodzący z samosiewu. Budują go w znacznej mierze klon jawor i jesion wyniosły w wieku od 40 do 120 lat. Obok tych gatunków występują także brzoza zwisła, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy oraz dąb czerwony. Rzadszymi gatunkami drzew są klon zwyczajny, buk zwyczajny, wiąz pospolity, osika i grab zwyczajny. Pod okapem drzew warstwę podszytową tworzy głównie bez czarny, a także trzmielina zwyczajna, jarzębina, suchodrzew, berberys oraz agrest. W północnej części rezerwatu występuje grupa jarzębu mącznego.

PROJEKTOWANY REZERWAT PRZYRODY

Rezerwat „Mała Kępa Ostromecka” (116 ha) o bogatej awifaunie lęgowej, charakterystycznej dla naturalnych zbiorowisk lęgowych, projektowany jest do utworzenia od 1994 roku; wtedy to powstała wstępna dokumentacja do projektu.

Ad. 2. Obszary Natura 2000

TORFOWISKO LINIE PLH040020

Obszar leżący na wysokości 93- 95 m n.p.m. obejmuje jedno z cenniejszych florystycznie torfowisk przejściowych w Polsce (jedno z trzech stanowisk brzozy karłowatej, rośliny pozostałej z okresu lodowcowego), ważne dla zachowania różnorodności biologicznej Polski, a także poprawy reprezentacji geograficznej tego siedliska.

Obszar Natura 2000 PLH040020 Torfowisko Linie obejmuje śródleśne torfowisko o charakterze torfowiska wysokiego w części centralnej i torfowiska przejściowego na obrzeżach oraz przekształconej w wyniku eksploatacji torfu części północnej. Obiekt niezwykle cenny jako jedno z trzech w Polsce (jedyne niżowe) stanowisk brzozy karłowatej (relikt glacialny). Brzoza karłowata występuje tu na powierzchni około 1 ha. Stwierdzono też występowanie dwóch rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska. W sumie torfowiska zajmują trzy czwarte powierzchni obszaru. Pozostała część obszaru porośnięta jest zaroślami wierzb szerokolistnych (zarośla łozowe) i olsem torfowcowym. Otoczone są przez zarośla wierzbowe, lasy olszowe i grąd wykształcone na glinie morenowej oraz bory sosnowe i mieszane porastające zwydmione piaski fluwioglacjalne. Na terenie ostoi występują także chronione i cenne gatunki roślin — bagno zwyczajne, rosiczka okrągłolistna, pływacz zwyczajny, wątlak błotny i bobrek trójlistkowy. Negatywne oddziaływanie na obszar mogą mieć problematyczne gatunki rodzime, zmiana składu gatunkowego na skutek sukcesji oraz eutrofizacja. Dla obszaru obowiązuje Zarządzenie Nr 0210/27/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 3 września 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Linie PLH040020 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1804), który zawiera wskazania do zmian w istniejących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w gminie Dąbrowa Chełmińska dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000:

- Uchwała nr XV/102/08 Rady Gminy Dąbrowa Chełmińska z dnia 28 marca 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla obszaru obejmującego działki nr: 67/4, 68, 69/1, 69/2, 70/1, 70/2, 70/3, 70/4, 70/5, 70/6, 70/7, 70/8 i 306 w Dąbrowie Chełmińskiej (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 68, poz. 1128) - Inwestycje prowadzone na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska w promieniu 1,5 km od obszaru powinny być rozpatrywane pod kątem wpływu na zmianę stosunków wodnych w obszarze Natura 2000 Torfowisko Linie PLH040020.
- Uchwała nr XV/101/08 Rady Gminy Dąbrowa Chełmińska z dnia 28 marca 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla obszaru części działki nr 64/2 w Dąbrowie Chełmińskiej (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 68, poz. 1127) - Inwestycje prowadzone na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska



w promieniu 1,5 km od obszaru powinny być rozpatrywane pod kątem wpływu na zmianę stosunków wodnych w obszarze Natura 2000 Torfowisko Linie PLH040020.

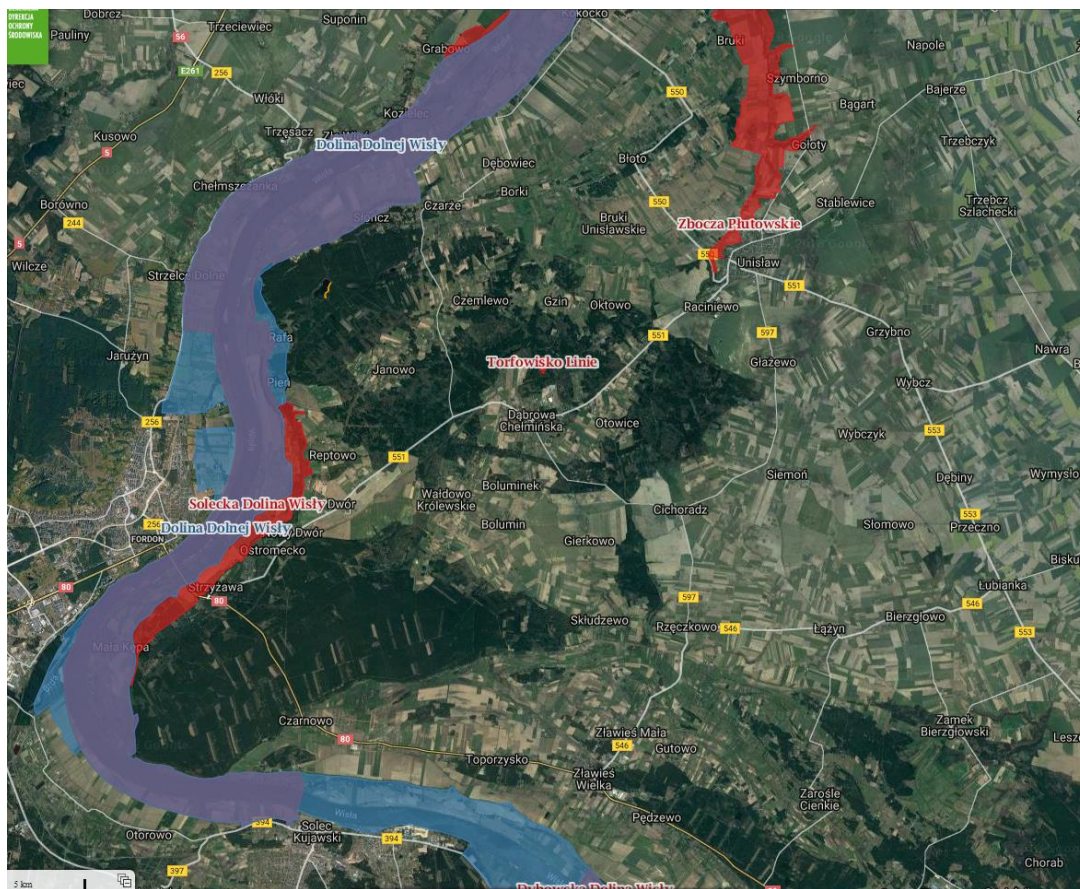
SOLECKA DOLINA WISŁY PLH040003

Obszar ma znaczenie przede wszystkim dla ochrony mozaiki siedlisk nadrzecznych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej oraz fauny związanej z rzeką i środowiskami dna jej doliny. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i objętych ochroną gatunkową związanych ze środowiskiem wodnym. Występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto stwierdzono obecność populacji rozrodzyczych i migrujących gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Do zagrożeń i presji zaliczono: intensywny wypas bydła, zmniejszenie migracji/bariery migracji, drogi, autostrady, nawożenie (nawozy sztuczne), usuwanie podszytu, zaniechanie/brak koszenia, przerzedzenie warstwy drzew, wydobywanie piasku i żwiru, usuwanie martwych i umierających drzew, obce gatunki inwazyjne, brak zalewania, nagromadzenie materii organicznej, intensywne koszenie, zabudowa rozproszona, zamulenie, szlaki żeglugowe, wędkarstwo, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, modyfikowanie funkcjonowania wód, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, zmniejszenie wymiany materiału genetycznego. Jako działania pozytywne wskazano zalesianie terenów otwartych drzewami rodzimymi. Na obszarze obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisły PLH040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014 r. poz. 814), który zawiera następujące wskazania do zmian w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Chełmińska - Wprowadzenie zapisu: „Należy wykluczyć możliwość ochrony przed powodzią terenów niechronionych dotychczas wałami przeciwpowodziowymi”.

DOLINA DOLNEJ WISŁY PLB040003

Obszar cenny ze względu na bytowanie bogatej awifauny – jest ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028, gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodnoblotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas lęgów. Jako zagrożenia i presje dla obszaru wskazano: szlaki żeglugowe, obce gatunki inwazyjne, rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem, zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie, wydobywanie piasku i żwiru, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, inne zanieczyszczenie wód powierzchniowych ze źródeł punktowych, polowanie, tamy i ochrona przeciwpowodziowa w śródlądowych systemach wodnych, napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne, powódź, żeglarstwo, wędkarstwo, intensyfikacja rolnictwa, usuwanie trawy pod grunty orne, modyfikowanie funkcjonowania wód, sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, zmiana składu gatunkowego (sukcesja). Do oddziaływań pozytywnych zaliczono wypas nieintensywny i koszenie trawy. Dla obszaru obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r. poz. 1184), który zawiera wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, gdzie w stosunku do obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Chełmińska, wskazuje się „potrzebę zmian istniejących zapisów studium przy najbliższej jego aktualizacji. Zmiany powinny dotyczyć zapewnienia właściwego stanu ochrony dla gatunków tj.: bielik, błotniak stawowy, żuraw, gęś zbożowa, kulik wielki, siewka złota. Wymienione gatunki należą do grupy wrażliwych na odstraszenie (efekt bariery) przy produkcji energii wiatrowej. Dodatkowo wraz z silnym wzrostem liczebności populacji bielika, żurawia oraz gęsi zbożowej w obszarze I w Polsce oraz intensyfikacją rozbudowy infrastruktury znacząco wzrasta ryzyko potencjalnych kolizji z liniami energetycznymi 200-400 kV, i mostami w dolinie. Należy przewidzieć zabezpieczenia ograniczające kolizyjność.”

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację obszarów Natura 2000 na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska.



Rysunek nr 4.1.8-1 Obszary Natura 2000 na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ad. 3. Parki krajobrazowe

NADWIŚLAŃSKI PARK KRAJOBRAZOWY

Nadwiślański Park Krajobrazowy obejmuje zdecydowaną większość terenów gminy Dąbrowa Chełmińska. W sumie obejmuje obszar o powierzchni 22 336 ha. Utworzony został na mocy Rozporządzenia nr 142/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 6 maja 1993 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą „Zespół Nadwiślańskich Parków Krajobrazowych” (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 11 poz. 143). Obecnie obowiązującym aktem dla parku jest Rozporządzenie Nr 20/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 września 2005 r. w sprawie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj., Kuj.-Pom. Nr 108 poz. 1874) oraz Rozporządzenie Nr 6/2009 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 maja 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2009 r. poz. 1083).

Na mocy Zarządzenia nr 349/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 8 września 2005 r. w sprawie Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego, parki te tworzą zespół, posiadający wspólną strukturę organizacyjną. Statut Zespołowi Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego nadano na mocy Uchwały Nr XII/205/11 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 września 2011 r. Chełmiński Park Krajobrazowy znajduje się w całości poza wschodnią granicą gminy Dąbrowa Chełmińska. Powyższa uchwała nr XII/205/11 utraciła moc, a w jej miejsce statut nadano Zespołowi Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą na mocy Uchwały nr XLVIII/798/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie nadania statutu Zespołowi Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą (Dz.U. Woj. Kuj.-Pom. poz. 3999).

Park utworzono w celu zachowania mozaikowatości krajobrazu lewobrzeżnej części Doliny Dolnej Wisły. Ochronę walorów przyrodniczych i kulturowych przyjęto jako gwarancję prawidłowego funkcjonowania tego



korytarza ekologicznego, o randze europejskiej. Do tej pory nie sporządzono planu ochrony dla parku. Nie wyznaczono też otuliny.

Na terenie parku obowiązują następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 poz. 519);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu - nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru z udokumentowanych złóż wyznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na obszarze do 2 ha i przy wydobywaniu nieprzekraczającym 20 tys. m³ rocznie. Eksploatacja ta nie może powodować zmian stosunków wodnych i zagrożeń dla chronionych ekosystemów, a brak negatywnego oddziaływania na środowisko został wykazany w sporządzonym raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwoświsiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej - nie dotyczy zbiorników antropogenicznych o powierzchni do 1 ha, cieków wodnych stanowiących budowle i urządzenia melioracyjne, terenów przeznaczonych pod zabudowę, dla których szerokość strefy zakazu zabudowy wyznacza się miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, przypadków budowy obiektów budowlanych, gdy w wyznaczonej strefie znajduje się zespół istniejącej zabudowy, które mają uzupełniać, bądź do których będą przylegać nowo planowane obiekty;
- 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Ad. 4. Pomniki przyrody

Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska znajduje się 145 pomników przyrody

Tabela nr 4.1.8-1 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Nazwa	Obwód [cm]	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Nr działki
1	2	3	4	5	6	7
1	dwa dęby szypułkowe	370 i 745	Ostromecko	m. Strzyżawa	Lasy Państwowe	143 Ostromecko
2	jeden dąb szypułkowy	390	Wielka Kępa	cmentarz po ewangelicki	gmina Dąbrowa Chełmińska	90 obr. Wielka Kępa, m. Mozgowina



Tabela nr 4.1.8-1 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Nazwa	Obwód [cm]	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Nr działki
1	2	3	4	5	6	7
3	dwie lipy drobnolistne	320 i 380	Ostromecko	cmentarz katolicki	parafia rzymsko katolicka w Ostromecku	211 Ostromecko
4	dwa żywotniki wschodnie	130 i 220	Ostromecko	cmentarz katolicki	parafia rzymsko katolicka w Ostromecku	211 Ostromecko
5	kasztanowiec zwyczajny	300	Ostromecko	cmentarz katolicki	parafia rzymsko katolicka w Ostromecku	211 Ostromecko
6	dwa dęby szypułkowe	300 i 340	Ostromecko	m. Strzyżawa	gmina Dąbrowa Chełmińska	
7	jedenaste lip drobnolistnych	300-650	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
8	siedemnaście dębów	255-455	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
9	szypułkowych	280-360	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
10	dwadzieścia kasztanowców zwyczajnych	260,300,340,360	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
11	cztery buki zwyczajne	260,300,340,360	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
12	jeden klon zwyczajny	355	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
13	jedna sosna wejmutka	240	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
14	sześć wiązów szypułkowych	240-440	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
15	dwa dęby bezszypułkowe	300 i 350	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
16	jedna olsza czarna	260	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
17	jeden jesion wyniosły	320	Ostromecko	zabytkowy park pałacowy	miasto Bydgoszcz	177/5 Ostromecko
18	jedna topola wyniosła o nazwie "Mariańska"	900	Ostromecko	w miejscowości Ostromecko	Lasy Państwowe	167 Ostromecko
19	jeden dąb szypułkowy	655	Ostromecko	w lesie w miejscowości Strzyżawa	Lasy Państwowe	5154 obr. Ostromecko, m. Strzyżawa
20	jedna lipa drobnolistna	360	Ostromecko	w parku w miejscowości Nowy Dwór	własność prywatna	271/12 obr. Ostromecko, m. Nowy Dwór
21	trzy cisy pospolite	105, 130, 100	Ostromecko	w parku w miejscowości Reptowo	-	317/12 obr. Ostromecko, m. Reptowo
22	dwa cisy pospolite w formie krzewiastej	-	Ostromecko	w parku w miejscowości Reptowo	-	
23	trzy topole białe	560, 500, 410	Mała Kępa	w miejscowości Mała Kępa	-	5145/1 Mała Kępa
24	jedna wierzba biała	400	Mała Kępa	w miejscowości Mała Kępa	-	
25	jedenaste topoli	405-720	Mała kępa	w lesie w	Lasy Państwowe	5145/1 Mała Kępa



Tabela nr 4.1.8-1 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Nazwa	Obwód [cm]	Obręb ewidencyjny	Opis lokalizacji	Forma własności, zarządca	Nr działki
1	2	3	4	5	6	7
	czarnych			miejsowości Mała Kępa		
26	jedna wierzba biała	450	Ostromecko	w lesie w miejscowości Strzyżawa	własność prywatna	
27	jeden dąb szypułkowy	400	Bolumin	w lesie w miejscowości Bolumin	-	5205 Bolumin
28	dwa dęby szypułkowe	370 i 370	Bolumin	w lesie w miejscowości Bolumin	-	5204 Bolumin
29	klon zwyczajny	310	Bolumin	w lesie w miejscowości Bolumin	-	5216 bolumin
30	trzy dęby szypułkowe	390, 470, 510	Bolumin	w lesie w miejscowości Bolumin	-	129 Bolumin
31	dwa dęby szypułkowe	370 i 380	Bolumin	w lesie w miejscowości Bolumin	-	5204 Bolumin
32	jeden dąb szypułkowy	440	Bolumin	w lesie w miejscowości Bolumin	-	5205 Bolumin
33	jeden buk zwyczajny	300	Waldowo Królewskie	w lesie w miejscowości Waldowo Królewskie	-	5190 obr. Ostromecko, m. Waldowo Królewskie
34	sześć daglezi zielonych	260-305	Bolumin	w lesie w miejscowości Bolumin	-	5208 obr. Ostromecko, m. Waldowo Królewskie
35	buk zwyczajny	315	Waldowo Królewskie	w lesie	-	5172/1 obr. Ostromecko, m. Waldowo Królewskie
36	buk zwyczajny	330	Waldowo Królewskie	w lesie	-	5172/1 obr. Ostromecko, m. Waldowo Królewskie
37	23 żywotniki zachodnie	90-23	Bolumin	cmentarz katolicki w Boluminku	Parafia w Boluminku	36/1 obr. Bolumin, m. Boluminek
38	1 dąb szypułkowy	370	Dąbrowa Chełmińska	w lesie	-	5088/2 Dąbrowa Chełmińska
39	dąb szypułkowy	465	Dąbrowa Chełmińska	-	lasy państwowe	5094/2 Dąbrowa Chełmińska

Źródło danych: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Chełmińska

Ad. 5 Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne spełniają ważne funkcje, m.in. biocenotyczną i fizjocenotyczną. Stanowią ostoję wielu roślin naczyniowych, w tym chronionych i zagrożonych. Są miejscem bytowania i żerowania zwierząt. Wiele z użytków cechuje wysoka wartość krajobrazowa, wpływają też bardzo wyraźnie na zwiększenie bioróżnorodności. W rejestrze znajduje się aktualnie 106 użytków ekologicznych (o pow. 108,38 ha) na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska.

Tabela nr 4.1.8-2 Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Miejscowość	Nr działki	Rodz. użytku	Powierzchnia [ha]	Nr rej.
1	2	3	4	5	6



Tabela nr 4.1.8-2 Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Miejscowość	Nr działki	Rodz. użytku	Powierzchnia [ha]	Nr rej.
1	2	3	4	5	6
1	Rafa (Słończ)	5006/2	E-N	0,5300	539
2	Rafa (Słończ)	5008/1	E-N	0,2800	540
3	Słończ	5018	E-N	2,7200	542
4	Dąbrowa Chełmińska	5019	E-N	0,7300	541
5	Dąbrowa Chełmińska	5022/1	E-N	0,4200	543
6	Słończ	5023/1	E-N	1,3900	544
7	Słończ	5023/2	E-N	1,4700	545
8	Pień	5039	E-N	0,5000	538
9	Pień	5039	E-N	0,3000	537
10	Ostromecko	5041/2	E-N	0,3800	531
11	Ostromecko	5054	E-N	0,7800	531
12	Ostromecko	5042/1	E-N	1,0600	532
13	Ostromecko	5042/2	E-N	0,2600	533
14	Dąbrowa Chełmińska	5047/1	E-N	0,2700	461
15	Dąbrowa Chełmińska	5048/2	E-N	0,4000	462
16	Dąbrowa Chełmińska	5048/2	E-N	1,1400	463
17	Dąbrowa Chełmińska	5048/2	E-N	0,4300	464
18	Dąbrowa Chełmińska	5048/2	E-N	0,9700	465
19	Czemlewo	5049/2	E-N	0,2700	505
20	Dąbrowa Chełmińska	5049/1	E-N	0,3100	506
21	Dąbrowa Chełmińska	5050/1	E-N	0,2600	507
22	Dąbrowa Chełmińska	5050/2	E-N	0,5800	508
23	Dąbrowa Chełmińska	5050/2	E-N	1,0700	509
24	Dąbrowa Chełmińska	5051	E-N	1,3600	509
25	Dąbrowa Chełmińska	5065/2	E-N	0,7400	509
26	Dąbrowa Chełmińska	5051	E-N	0,2500	510
27	Dąbrowa Chełmińska	5051	E-N	0,8500	511
28	Dąbrowa Chełmińska	5051	E-N	0,2600	512
29	Dąbrowa Chełmińska	5051	E-N	0,5000	513
30	Dąbrowa Chełmińska	5052	E-N	0,2700	514
31	Dąbrowa Chełmińska	5053	E-N	0,2500	501
32	Dąbrowa Chełmińska	5053	E-N	0,2900	502
33	Dąbrowa Chełmińska	5053	E-N	0,3000	503
34	Ostromecko	5054	E-N	0,3900	504
35	Ostromecko	5054	E-N	0,2900	521
36	Dąbrowa Chełmińska	5062	E-N	0,4100	467
37	Dąbrowa Chełmińska	5063/1	E-N	1,5000	475
38	Dąbrowa Chełmińska	5064/2	E-N	0,4300	476
39	Dąbrowa Chełmińska	5064/2	E-N	0,4000	477
40	Dąbrowa Chełmińska	5065/2	E-N	0,2500	478
41	Dąbrowa Chełmińska	5065/2	E-N	0,2500	479
42	Dąbrowa Chełmińska	5065/2	E-N	0,4300	480
43	Dąbrowa Chełmińska	5066	E-N	0,2500	481
44	Ostromecko	5067	E-N	1,4000	524
45	Ostromecko	5067	E-N	0,5300	525
46	Ostromecko	5068	E-N	0,3100	522
47	Ostromecko	5069	E-N	0,6900	523
48	Dąbrowa Chełmińska	5074	E-N	0,3100	482
49	Dąbrowa Chełmińska	5074	E-N	0,4000	483
50	Ostromecko	5150/1	E-N	0,8600	516
51	Ostromecko	5167	E-N	1,7700	517



Tabela nr 4.1.8-2 Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Miejscowość	Nr działki	Rodz. użytku	Powierzchnia [ha]	Nr rej.
1	2	3	4	5	6
52	Ostromecko	5167	E-N	1,3500	517
53	Ostromecko	5167	E-N	8,1200	518
54	Ostromecko	5185	E-N	0,8500	519
55	Ostromecko	5186	E-N	2,8400	520
56	Mała Kępa	5188/1	E-N	1,1700	515
57	Gzin Górny	5043/6	E-N	0,5000	492
58	Gzin Górny	5043/6	E-N	0,2500	493
59	Dąbrowa Chełmińska	6044/1	E-N	0,5200	459
60	Dąbrowa Chełmińska	5044/1	E-N	0,5300	460
61	Gzin Górny	5056/10	E-N	0,4800	494
62	Dąbrowa Chełmińska	5058	E-N	0,7300	496
63	Dąbrowa Chełmińska	5058	E-N	0,3900	497
64	Dąbrowa Chełmińska	5059	E-N	0,3000	472
65	Dąbrowa Chełmińska	5059	E-N	0,6000	473
66	Dąbrowa Chełmińska	5059	E-N	0,4200	474
67	Dąbrowa Chełmińska	5060	E-N	1,2000	466
68	Dąbrowa Chełmińska	5080	E-N	1,1400	498
69	Dąbrowa Chełmińska	5080	E-N	0,5000	499
70	Dąbrowa Chełmińska	5080	E-N	0,4000	500
71	Dąbrowa Chełmińska	5084	E-N	13,3900	484
72	Dąbrowa Chełmińska	5085/1	E-N	0,5600	485
73	Dąbrowa Chełmińska	5085/1	E-N	0,3000	486
74	Dąbrowa Chełmińska	5085/1	E-N	0,3000	487
75	Gzin Górny	5090/5	E-N	1,2300	495
76	Dąbrowa Chełmińska	5094/1	E-N	0,2800	489
77	Otowice	5105/4	E-N	0,7900	536
78	Otowice	5106/2	E-N	0,4800	468
79	Mała Kępa	5143/1	E-N	1,6100	528
80	Mała Kępa	5143/1	E-N	0,2000	529
81	Mała Kępa	5143/1	E-N	0,3000	530
82	Mała Kępa	5144	E-N	0,3400	546
83	Mała Kępa	5144	E-N	0,3500	547
84	Ostromecko	5148	E-N	2,9700	548
85	Ostromecko	5177	E-N	0,3000	534
86	Ostromecko	5193	E-N	2,2900	535
87	Ostromecko	5078	E-N	0,3200	526
88	Ostromecko	5078	E-N	0,3400	527
89	Dąbrowa Chełmińska	5086	E-N	0,7500	488
90	Dąbrowa Chełmińska	5088/2	E-N	0,2600	549
91	Dąbrowa Chełmińska	5088/2	E-N	0,4100	550
92	Dąbrowa Chełmińska	5088/1	E-N	2,7300	551
93	Ostromecko	5089/1	E-N	3,9300	552
94	Ostromecko	5089/2	E-N	0,8100	553
95	Dąbrowa Chełmińska	5115/2	E-N	0,0600	490
96	Otowice	5123	E-N	0,3000	458
97	Otowice	5124	E-N	0,6200	469
98	Otowice	5124	E-N	0,6400	470
99	Otowice	5125	E-N	0,6600	471
100	Otowice	5125	E-N	1,5100	491
101	Bolumin	5126/1	E-N	0,4000	456
102	Bolumin	5127/3	E-N	0,6000	455



Tabela nr 4.1.8-2 Wykaz użytków ekologicznych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Miejscowość	Nr działki	Rodz. użytku	Powierzchnia [ha]	Nr rej.
1	2	3	4	5	6
103	Bolumin	5127/3	E-N	0,3500	457
104	Ostromecko	5170	E-N	0,4200	554
105	Ostromecko	5170	E-N	0,3000	554
106	Dąbrowa Chełmińska	243/5	Jezioro Skrzyńka	12,2600	Uchwała Nr XII/95/11 Rady Gminy Dąbrowa Chełmińska z dnia 24 listopada 2011 r.

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne są to obszary łączące tereny chronione, kompleksy leśne oraz inne cenne przyrodniczo terytoria. Pozwalają one m.in. zachować i odbudować bioróżnorodność. Funkcję korytarza ekologicznego mogą pełnić różne struktury w krajobrazie. Są to zazwyczaj pasy naturalnej lub półnaturalnej roślinności pośród silnie przekształconego przez człowieka środowiska. Korytarzem ekologicznym są zatem również doliny rzeczne ze względu na swój specyficzny wydłużony kształt i charakterystyczną, pasowo rozmieszczoną roślinność na brzegach. Obecność zasobów wodno-pokarmowych zapewnia migrującym organizmom sprzyjające warunki. Z tego względu np. doliny rzeczne stanowią najbardziej uniwersalną formę korytarza ekologicznego. Szczególnie silne bariery dla korytarzy tworzą miasta i aglomeracje miejskie oraz obiekty przemysłowe zlokalizowane w obrębie doliny. Również intensywne użytkowanie rolnicze, także ogrodnicze i sadownicze, zakłóca naturalny układ roślinno-krajobrazowy.

W Polsce w połowie lat 70-tych ubiegłego wieku została opracowana koncepcja Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh).

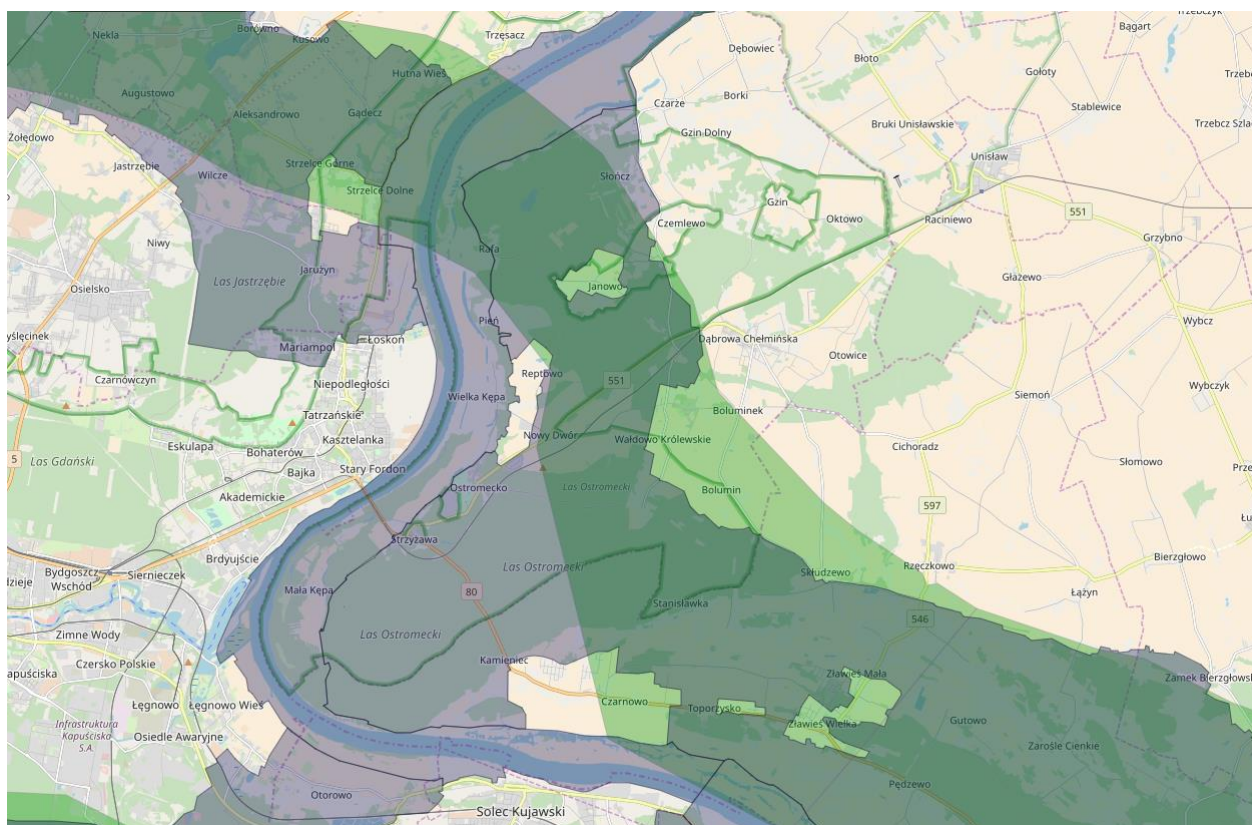
Po raz pierwszy zwrócono wtedy uwagę na konieczność tworzenia powiązań przestrzennych między tworzonymi obszarami chronionymi w formie „korytarzy ekologicznych” i budowy krajowego systemu obszarów chronionych. Jako bardzo ważne elementy tego systemu w Polsce wskazano cztery największe doliny rzeczne: Wisły, Bugu, Odry i Warty wraz z towarzyszącymi im obszarami o najwyższych walorach przyrodniczych.

Wyniki wstępnej oceny wybranych do analizy komponentów środowiska przyrodniczego doliny Wisły były podstawą jednocześnie dokonywanej waloryzacji całościowej ze względu na możliwości pełnienia przez dolinę Wisły funkcji korytarza ekologicznego.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków (kolor zielony);
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej (kolor szary).

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację korytarzy ekologicznych na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska.



Rysunek nr 4.1.8-2 Najbliższe korytarze ekologiczne zlokalizowane w granicach gminy Dąbrowa Chełmińska
Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

Na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska zlokalizowane są Korytarze Ekologiczne wyznaczone przez Zakład Badań Ssaków PAN:

- korytarz ekologiczny Doliny Dolnej Wisły GKPn-10A,
- korytarz ekologiczny Lasy Ziemi Chełmińskiej KPn-17C,
- korytarz ekologiczny Pojezierze Kaszubskie-Doliny Wisły i Noteci KPn-13C.

Korytarz ekologiczny Doliny Dolnej Wisły ma znaczenie nie tylko lokalne, ale krajowe i pokrywa się z Północnym Korytarzem Ekologicznym „Pojezierze Kaszubskie – Doliny Wisły i Noteci”. Teren korytarza jest siedliskiem wielu rzadkich, ginących lub zagrożonych wyginięciem gatunków fauny, m.in. ptaków. Stanowi naturalną strukturę przyrodniczą, która umożliwi swobodne przemieszczanie się roślin i zwierząt pomiędzy poszczególnymi typami środowisk. Sprzyja to wzrostowi bioróżnorodności na terenach położonych wzdłuż doliny. Na odcinku dolnej Wisły stwierdzono występowanie kilkudziesięciu ptaków lęgowych.

Projektowany rezerwat ornitologiczny Mała Kępa Ostromecka jest miejscem żerowania rzadkich gatunków ptaków. Dlatego wraz z rezerwatami: Wielką Kępą Ostromecką i Lasem Mariańskim, również stanowi korytarz ekologiczny dla wędrujących wzdłuż brzegu Wisły ptaków wróblowatych i leśnych.

Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi jest jednym z zadań wymienionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Niezbędne kierunki działań dla zachowania ciągłości ekologicznej to:

- objęcie ochroną prawną,
- wprowadzenie do strategii i planów zagospodarowania przestrzennego na poziomie kraju, województwa i gminy;
- zalesienia (zwiększanie lesistości),
- ochrona ciągłości dolin rzecznych i linii brzegowej wód,
- ograniczanie zabudowy ciągłej (plany miejscowe),
- szczególna ochrona odcinków newralgicznych (najbardziej zagrożonych),



- budowa przejść dla zwierząt na drogach o dużym natężeniu ruchu.

Lasy i parki

Dąbrowa Chełmińska jest gminą o dość mocno rozwiniętej funkcji leśnej. Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska lasy zajmują ok. 5675 ha (ok. 45,4% powierzchni ogólnej, a razem z gruntami zadrzewionymi i zakrzewionymi ok. 48%).

Lasy, w przeważającej części państwowe znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Toruń, które zarządza 4 leśnictwami, w większości położonymi na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska. Lasy ochronne, głównie glebochronne i wodochronne położone w odległości 10 km od granic administracyjnych miasta liczącego ponad 50 tys. mieszkańców, na terenie gminy zajmują ok. 54% ogólnej powierzchni lasów.

Dominującymi gatunkami drzewostanu w gminie Dąbrowa Chełmińska są – sosna (81,62%), dąb (5,95%), i brzoza (4,51%). Spośród typów siedliskowych przeważają: bór świeży (36,6%), bór mieszany (30,1%) i las mieszany świeży (17,3%). Na terenie gminy występuje przeważająca monokultura sosny zwyczajnej, co stanowi zagrożenie w czasie gradacji szkodników leśnych. Lasy są atakowane przez różnego rodzaju szkodniki powodujące znaczne straty w drzewostanie jak i pogorszenie jakości pozyskiwanego drewna. Szkodliwe owady leśne dzieli się na szkodniki pierwotne i wtórne. Szkodniki pierwotne żerują na drzewach zdrowych, atakują drzewostany we wszystkich klasach wiekowych, natomiast szkodniki wtórne pojawiają się na drzewostanach osłabionych bądź wyniszczonych przez szkodniki pierwotne przyczyniając się do ich obumarcia. Największe znaczenie w tej grupie owadów ma skośnik tuzinek, a w młodszych młodnikach także zwójka sosnoweczka. Niejednokrotnie dochodzi do silnych pojawów choinkaszarego, krótkostopki i główki sosnowej oraz szkodników z grupy tzw. pierwotnych szkodników sosny- boreczników i barczatki sosnowki, rzadziej strzygoni choinówki, osnói gwiaździstej, brudnicy mniszki, paprocha cetniaka.

Przydatność rekreacyjna lasów na terenie gminy jest zróżnicowana, zależnie od wieku, charakteru siedliska, podszytu, runa i zwartości drzewostanu. Z wyjątkiem lasów glebo i wodochronnych są one na ogół przydatne do turystyki krajoznawczej, wędrówkowej.

Na terenie gminy dają się wydzielić następujące geokompleksy:

- tereny leśne,
- tereny otwarte – rolnicze, bezleśne,
- tereny otwarte – łąkowe,
- tereny zainwestowane.

Geokompleksy terenów leśnych – z punktu widzenia ich przydatności do rekreacji dają się podzielić na następujące kategorie:

- borów świeżych i częściowo lasów mieszanych (również niektórych olsów) – uznanych za dostępne dla rekreacji – głównie turystyki krajoznawczej, wędrówkowej;
- pozostałe tereny leśne – głównie bory świeże i suche, a także wilgotne – mniej przydatne do rekreacji z uwagi na małą odporność siedlisk, niski wiek drzewostanów, zawartość itp.;
- lasy mieszane o cechach parków leśnych – są to zespoły leśne wokół Ostromecka bardzo przydatne dla rekreacji i wypoczynku;
- tereny leśne o urozmaiconej rzeźbie podłoża. Są to bądź kompleksy leśne na zboczach krawędzi wysoczyzn lub krawędziach teras, bądź lasy pokrywające kompleksy wydm śródleśnych – zgrupowanych głównie w południowej części gminy w zakolu rzeki Wisły.

Park w Ostromecku powstał jako założenie regularne na początku XVIII wieku, a część krajobrazowa parku - w XIX wieku. Według rejestru parków i ogrodów w Polsce z 1992 roku powierzchnia parku wynosiła 21 ha. W ostatnich latach w jego obręb włączono tereny dawnych sadów i ogrodów działkowych oraz zadrzewienia nad starorzeczem Wisły, w wyniku czego powierzchnia powiększyła się do 34,76 ha.

Na terenie parku znajdują się dwa pałace - pałac Mostowskich z połowy XVIII wieku oraz pałac Schoenbornów z pierwszej połowy XIX wieku. Część barokową pałacu dobudowano w latach 1875 - 1891. Park reprezentuje wysokie wartości historyczne, przyrodnicze i kompozycyjne. Znajduje się tam interesujący system wodny,



rozległe polany i łąki oraz bogate drzewostany z 64 pomnikami przyrody. W parku wykonano rozległe prace rewaloryzacyjne oraz prowadzone są bieżące prace pielęgnacyjne.

Oprócz parku w Ostromecku, na terenie gminy znajdują się jeszcze inne parki:

- Bolumin – pow. 0,35 ha,
- Nowy Dwór – pow. 2,11 ha,
- Pień – pow. 0,83 ha,
- Reptowo – pow. 1,11 ha,
- Czemlewo – pow. 0,33 ha.

Walory historyczne i przyrodnicze parków dworskich w gminie Dąbrowa Chełmińska zasługują na pełne opracowanie dokumentacyjne, które będzie podstawą do przeprowadzenia prac rewaloryzacyjnych i podniesienia ich rangi w krajobrazie gminy, powiatu i województwa.

Zabytki

Dla obiektów zabytkowych, zlokalizowanych na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska, wyznaczono następujące strefy ochrony konserwatorskiej:

- „A” – strefę pełnej ochrony konserwatorskiej,
- „B” – strefę ochrony konserwatorskiej,
- „W” – strefę ochrony archeologicznej,
- „E/K” – strefę ochrony ekspozycji i krajobrazu

Strefa „A” pełnej ochrony konserwatorskiej obejmuje obiekty i obszary szczególnie wartościowe, do bezwzględnego zachowania. Na obszarze gminy Dąbrowa Chełmińska strefą „A” objęto zespoły kościelne i zespół pałacowo-parkowy.

Strefa „B” ochrony konserwatorskiej obejmuje tereny zawierające znaczną część elementów historycznie ukształtowanej struktury przestrzennej o wartościach kulturowych. Na obszarze gminy Dąbrowa Chełmińska strefą „B” objęto zespoły wiejskie, zespół folwarczny i zabudowę leśniczówek, cmentarz parafialny (w Boluminku i Czarzu) i nieczynne cmentarze ewangeliczne.

Strefa „W” obejmuje tereny o rozpoznanej, na podstawie badań, zawartości ważnych relikwów archeologicznych. Obszar gminy Dąbrowa Chełmińska został w całości rozpoznany pod względem archeologicznym.

Strefę „E/K” wprowadzono dla ochrony obszarów ekspozycji, obejmującą obszar stanowiący zabezpieczenie właściwego eksponowania zespołu lub obiektów zabytkowych, głównie przez wyznaczenie terenów wyłączonych spod zabudowy lub określenie jej nieprzekraczalnych gabarytów oraz ochrony krajobrazu, obejmującą obszar krajobrazu integralnie związanego z zespołem zabytkowym. Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska strefą ochrony ekspozycji i krajobrazu objęto Zespół pałacowo-parkowy w Ostromecku.

Zarejestrowane obiekty zabytkowe zlokalizowane na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr **Błąd!** Nie można odnaleźć źródła odwołania..1.8-3 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Data decyzji	Nr rejestru
1	2	3	4	5



Tabela nr **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** 1.8-3 Wykaz zarejestrowanych obiektów zabytkowych na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Data decyzji	Nr rejestru
1	2	3	4	5
1	Boluminek	Zespół Kościoła parafialnego p.w. św. Wojciecha i św. Katarzyny: • Kościół • Cmentarz przykościelny • Ogrodzenie z częścią działki nr 36/1 późnobarokowy kościół zbudowany w latach 1755-1777, nakryty pozornym sklepieniem kolebkowym, z rokokowym wyposażeniem wnętrza i cennymi gotyckimi rzeźbami: Najświętszej Panny Marii z Dzieciątkiem z II połowy XV w. i św. Wojciecha; cmentarz rzymskokatolicki założony w XVIII w.	28.12.2001	A/44
2	Czarze	• Kościół rzymskokatolicki • Cmentarz przykościelny wraz z działką nr 267/4 Salowy kościół ze schyłku XIII i pocz. XIV w. zbudowany w stylu gotyckim z kamieni polnych i cegły według planu prostokątnego, bez oddzielnego prezbiterium, z dobudowanym później przedsionkiem. Wyposażenie barokowe	03.12.2015	A/1687
3	Dąbrowa Chełmińska	Kościół ewangelicki (obecnie filialny) p.w. Wniebowzięcia NMP neogotycki kościół z przełomu XIX i XX w.; (pierwotnie ewangelickounijny); cmentarz ewangelicki z koń. XIX w.; dawny zajazd o konstrukcji szkieletowej z przełomu XVIII i XIX w	28.12.2001	A/45
4	Ostromecko	Kościół filialny p.w. śś. Mikołaja, Stanisława i Jana Chrzciciela	30.11.1929	A/753
5		Zespół pałacowy: • Pałac tzw. „stary” • Park • Pałac tzw. „nowy” • Zespół tarasów przy pałacu tzw. „nowym” • Mauzoleum rodziny Schönborn-Alvensleben w parku	24.02.1960 24.04.1991	A/271
6		Zespół obiektów budowlanych Wytwórni Wód Stolowych: • Budynek mieszkalnoadministracyjny • Budynek produkcyjny • Mur oporowy	23.01.1992	A/1413

Ponadto następujące obiekty znajdują się na liście grodzisk wpisanych do rejestru zabytków województwa kujawsko-pomorskiego:

- Pień (zespół grodowy) nr rej. C/163 (działka nr ew.32/1LP) – wskazano na rysunku studium,
- Gzin (grodzisko) nr rej. C/36 (działka nr ew. 26/2) – wskazano na rysunku studium,
- Strzyżawa (domniemane grodzisko) nr rej. 31/C (działka nr ew. 143) – strefa „B” ochrony konserwatorskiej, wskazano na rysunku studium,
- Mozgowina (domniemane grodzisko) nr rej. 6/C (działka nr ew. 91) – strefa „B” ochrony konserwatorskiej, wskazano na rysunku studium,
- Pień (domniemane grodzisko) nr rej. C/46 (działka nr ew. 26) – strefa „B” ochrony konserwatorskiej, wskazano na rysunku studium.

Zespoły i obiekty nieruchomości ujęte w gminnej ewidencji zabytków zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.1.8 **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** -4 Wykaz zespołów i obiektów nieruchomości ujętych w gminnej ewidencji zabytków

Lp.	Miejscowość	Zespół, obiekt
1	2	3



Tabela nr 4.1.8 **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**-4 Wykaz zespołów i obiektów nieruchomości ujętych w gminnej ewidencji zabytków

Lp.	Miejscowość	Zespół, obiekt
1	2	3
1	Bolumin	- zespół dworsko – parkowy: dom nr 30 (dawny dwór), park, - dom nr 10,
2	Boluminek	- zespół wiejski: - kapliczka, - krzyż, przy drodze Boluminek-Cichoradz, - krzyż, przy drodze Boluminek-Waldowo Kólewskie, - dom nr 5, - dom nr 11 plebania, - cmentarz parafialny,
3	Borki	- dom nr 9, - cmentarz ewangelicki, nieczynny, - cmentarz ewangelicki, nieczynny,
4	Czarże	- zespół wiejski: - kościół parafialny p.w. Narodzenia Najświętszej Panny Maryi, - cmentarz przykościelny (cmentarz rzym.-kat.), - kapliczka, przy drodze do Raby, - kapliczka, ul. Chełmińska, - krzyż, ul. Chełmińska, - dom, ul. Chełmińska nr 7, - dom, ul. Chełmińska nr 9, - dom, ul. Chełmińska nr 18 plebania, - dom, ul. Chełmińska nr 19, - dom, ul. Chełmińska nr 21, - dom, ul. Chełmińska nr 25, - dom, ul. Chełmińska nr 35, - dom, ul. Chełmińska nr 42, - dom, ul. Chełmińska nr 43, - szkoła, ul. Chełmińska nr 45, - dom, ul. Chełmińska nr 69, - dom, ul. Chełmińska nr 72, - dom, ul. Chełmińska nr 84, - dom, ul. Krótka 7, - cmentarz ewangelicki,
5	Czemlewo	- zespół wiejski: - kapliczka, przy rozwidleniu dróg do Czarza i Janowa, - leśniczówka nr 2, - budynek gospodarczy przy domu nr 2, - dawny dwór nr 3, - dom nr 4 dawna szkoła, - dom nr 20, - budynek gospodarczy nr 20, - cmentarz ewangelicki,
6	Dąbrowa Chełmińska	- zespół wiejski: - dom, ul. Bazowa nr 4, - pomnik pomordowanych w 1939 r., ul. Bydgoska nr 2, - dom, ul. Bydgoska nr 7 i 9, - dom, ul. Bydgoska nr 15, - dom, ul. Bydgoska nr 25, - dom, ul. Bydgoska nr 27, - dom, ul. Bydgoska nr 29, - dom, ul. Bydgoska nr 40, - altanka, ul. Bydgoska nr 42, - dom, ul. Bydgoska nr 44, - dom ul. Bydgoska nr 50 dawna poczta,



Tabela nr 4.1.8 **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**-4 Wykaz zespołów i obiektów nieruchomości ujętych w gminnej ewidencji zabytków

Lp.	Miejscowość	Zespół, obiekt
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none">- dom ul. Bydgoska nr 54 dawna mleczarnia,- dom ul. Bydgoska nr 60,- budynek dworca, ul. Dworcowa,- dom ul. Dworcowa nr 2,- lodownia, ul. Dworcowa nr 2,- dom, ul. Dworcowa nr 3,- budynek gospodarczy, ul. Dworcowa nr 3,- dom ul. Dworcowa nr 4 z zabudową gospodarczą,- dom ul. Dworcowa nr 5,- budynek gospodarczy, ul. Dworcowa nr 5,- młyn ul. Młyńska nr 4,- krzyż, ul. Strażacka,- dom ul. Targowa nr 1,- dawna szkoła, ul. Szkolna nr 3,- budynek gospodarczy ul. Szkolna nr 3,- dom, Szkolna nr 17,- cmentarz ewangelicki,
7	Dębowiec	<ul style="list-style-type: none">- kapliczka przy skrzyżowaniu dróg Dębowiec-Borki-Kokocko,- dom nr 20,- dom nr 26,- dom nr 29,
8	Gzin Dolny	<ul style="list-style-type: none">- dom nr 18,
9	Gzin Górny	<ul style="list-style-type: none">- zespół wiejski - dawny zespół folwarczny: dwór- kapliczka przy skrzyżowaniu dróg Gzin-Czemlewo- dom nr 26,- dom nr 27,- dom nr 28,- dom nr 29,- dom nr 64 - budynek kolejowy,- przystanek kolejowy Gzin,
10	Janowo	<ul style="list-style-type: none">- krzyż przy skrzyżowaniu dróg Janowo – Czemlewo,- dom nr 20,- dom nr 27 z budynkiem gospodarczym,
11	Mała Kępa	<ul style="list-style-type: none">- dom nr 1 z budynkiem gospodarczym,- dom nr 10 z budynkiem gospodarczym,- cmentarz ewangelicki,
12	Nowy Dwór	<ul style="list-style-type: none">- zespół folwarczny:- dwór,- park,- dawna gorzelnia z kominem w zespole folwarcznym,- dawna bukaciarnia w zespole folwarcznym,- dawna stajnia w zespole folwarcznym,- dawna obora w zespole folwarcznym,- dom nr 19,- dom nr 20,- dawne koszary dom nr 24,
13	Ostromecko	<ul style="list-style-type: none">- zespół wiejski:- pomnik przy ul. Bydgoskiej,- stodoła, ul. Bydgoska nr 1,- spichlerz zbożowy ul. Bydgoska nr 1,- owczarnia, ul. Bydgoska nr 1,- dom, ul. Bydgoska nr 2,- dom ul. Bydgoska nr 5,- oficyna dworska, ul. Bydgoska nr 7,



Tabela nr 4.1.8 **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**-4 Wykaz zespołów i obiektów nieruchomości ujętych w gminnej ewidencji zabytków

Lp.	Miejscowość	Zespół, obiekt
1	2	3
		- dom, ul. Bydgoska 13, - dom, ul. Bydgoska nr 17, - dom, ul. Bydgoska nr 19, - budynek gospodarczy w zespole dworca, ul. Kolejowa, - budynek gospodarczy w zespole dworca, ul. Kolejowa, - budynek gospodarczy w zespole dworca, ul. Kolejowa, - dawny dworzec, ul. Kolejowa nr 4, - dom, ul. Kolejowa nr 5, - dom z budynkiem gospodarczym, ul. Kolejowa nr 6, - dom, ul. Kolejowa nr 8, - budynek gospodarczy, ul. Kolejowa nr 8, - dom, ul. Kolejowa nr 10, - budynek gospodarczy, ul. Kolejowa nr 10, - dawny budynek mieszkalny robotników leśnych, ul. Parkowa nr 1, - plebania, ul. Parkowa nr 2, - ogrodzenie kościoła, ul. Parkowa nr 2, - dawna plebania ewangelicka, ul. Szkolna nr 3, - budynek gospodarczy ul. Szkolna nr 3, - dom, ul. Wiślana nr 1, - dom, ul. Zdrojowa nr 1, - pozostałości po cegielni – komin, - cmentarz rzym.-kat., - cmentarz ewangelicki,
14	Otowice	- kapliczka przy domu nr 10, - cmentarz ewangelicki,
15	Pień	- dom nr 2, - dom nr 4 dawny dwór, - cmentarz ewangelicki,
16	Mozgowina	- dom nr 14 z budynkiem gospodarczym, - cmentarz ewangelicki,
17	Rafa	- dom nr 16 dawna pastorówka,
18	Strzyżawa	- wiadukt kolejowy, nad drogą do Małej Kępy, - dom z częścią gospodarczą nr 6, - dawna szkoła nr 7, - dom nr 10, - dom nr 13, - dom (nr 56) z częścią gospodarczą na dz. 124/15, - krzyż drewniany, - cmentarz ewangelicki,
19	Waldowo Królewskie	- kapliczka, - dom nr 30, - cmentarz ewangelicki,
20	Wielka Kępa	- dom nr 4.

Ponadto w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków znajdują się następujące obiekty zabytkowe, usytuowane na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska, objęte ochroną konserwatorską:

- Bolumin – 1 obiekt, 6 stanowisk archeologicznych,
- Boluminek – 3 obiekty, 5 stanowisk archeologicznych,
- Borki - 2 obiekty, 3 stanowiska archeologiczne,
- Czarze - 4 obiekty, 28 stanowisk archeologicznych,
- Czemlewo - 2 obiekty, 5 stanowisk archeologicznych,
- Dąbrowa Chełmińska - 5 obiektów, 4 stanowiska archeologiczne,
- Dębowiec - 7 stanowisk archeologicznych,



- Gzin Dolny - 6 stanowisk archeologicznych,
- Gzin Górny - 1 obiekt, 14 stanowisk archeologicznych,
- Janowo - 4 stanowiska archeologiczne,
- Mała Kępa - 1 obiekt,
- Nowy Dwór - 2 obiekty, 4 stanowiska archeologiczne,
- Ostromecko - 6 obiektów,
- Otowice - 1 obiekt, 4 stanowiska archeologiczne,
- Pień - 2 obiekty, 7 stanowisk archeologicznych,
- Rafa - 4 obiekty,
- Słończ - 8 stanowisk archeologicznych,
- Strzyżawa - 2 obiekty,
- Wałdowo Królewskie - 2 obiekty, 8 stanowisk archeologicznych.

4.2 Potencjalne zmiany stanu i ochrony środowiska w przypadku braku realizacji dokumentu

Nie podjęcie działań, ujętych w „Programie”, może powodować znaczące, niekorzystne zmiany w środowisku naturalnym i gospodarce odpadami na terenie gminy.

Powietrze atmosferyczne

Brak działań w tym obszarze spowoduje przede wszystkim nie dostosowanie się do celów i kierunków określonych w Programie Ochrony Powietrza dla strefy kujawsko – pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM 2,5. Ponadto brak realizacji wymienionych zadań i działań kierunkowych przyczyni się do pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego, ponieważ nadal występować będą znaczne emisje substancji i pyłów do powietrza, zarówno od źródeł przemysłowych, komunikacyjnych, jak i tzw. niskiej emisji. Przyczyni się to niewątpliwie do pogorszenia zdrowotnych warunków życia mieszkańców.

Hałas

Cele i kierunki działań mających na celu poprawę klimatu akustycznego są związane głównie z utrzymaniem dróg gminnych oraz uwzględnieniem zagadnień klimatu akustycznego w ramach prac dotyczących planowania przestrzennego. Brak realizacji ustalonych kierunków działań przyczyni się do pogorszenia klimatu akustycznego, szczególnie od źródeł hałasu komunikacyjnego.

Promieniowanie elektromagnetyczne

W zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi przewiduje się kontynuację monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz monitorowanie przestrzegania zasad ochrony ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w planowaniu przestrzennym. Brak realizacji ustaleń programu w tym zakresie polegających na prowadzeniu monitoringu i analizie wyników nie będzie miał więc bezpośredniego przełożenia na stan środowiska w tym elemencie, natomiast będzie miało duże znaczenie w zakresie możliwości zapobiegania wzrostowi promieniowania w terenach zamieszkałych.

Wody podziemne i powierzchniowe

W odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych POŚ zakłada realizację zadań mających na celu poprawę jakości wód, takich jak budowa i rozbudowa systemu kanalizacji zbiorczej. Zadania mają na celu ograniczenie zrzutu substancji niebezpiecznych. Brak realizacji ustaleń POŚ, spowodować może zahamowanie procesu poprawy jakości wód, a w niektórych przypadkach pogorszenie ich stanu czystości. W odniesieniu do wód podziemnych szczególne znaczenie mają działania inwestycyjne w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, zwłaszcza na terenach wiejskich, a także działania w zakresie likwidacji punktowych i ograniczenia obszarowych źródeł zanieczyszczenia gruntu i wód, w tym tzw. spływów obszarowych zanieczyszczeń rolniczych.

Zasoby geologiczne



W odniesieniu do powierzchni ziemi i gleb POŚ przewiduje głównie odtwarzanie gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi oraz przeprowadzanie rekultywacji, a także prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi i kontrolowanie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. W przypadku braku realizacji ustaleń POŚ nastąpią niekorzystne zmiany polegające na pogarszaniu się stanu jakości gleb i powierzchni ziemi na terenach przewidzianych do rekultywacji (szczególnie terenów przemysłowych), a także przekształcaniu wartościowych przyrodniczo terenów na tereny rolne.



4.3 Ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Prowadzenie procesu zrównoważonego rozwoju gminy bezpośrednio wpłynie na osiągnięcie wyznaczonych celów w stosunku do poszczególnych składowych elementów środowiska (woda, powietrze, gleba) tworzących ekosystem. Podkreślić należy, że degradacja jednego tylko elementu, wpływa na proces zanieczyszczenia drugiego poprzez przebiegające stale procesy fizyczne, chemiczne oraz biologiczne w całym ekosystemie. Wytwarzane opady, będące jednym z elementów towarzyszących człowiekowi w życiu codziennym oraz w procesie rozwoju gospodarczego wpływają na proces degradacji środowiska naturalnego. Obecne działania zanieczyszczające środowisko naturalne bezpośrednio lub pośrednio zostaną uwidocznione po pewnym czasie (w czasie migracji danego związku do środowiska). Wtórna odnowa zasobów środowiska wsparta działaniami człowieka jest nieporównywalnie kosztowniejsza niż kontrola nad obecnym procesem korzystania ze środowiska (racjonalne korzystanie).

W poniższej tabeli zestawiono zamieszczone powyżej w treści niniejszego dokumentu informacje o obszarach problemowych Gminy Dąbrowa Chełmińska.

Tabela nr 4.3-1 Obszary problemowe na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska

Lp.	Obszar/elementy środowiska	Problemy
1	2	3
1	Powietrze	<p>Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego powstające na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska to przede wszystkim zanieczyszczenia emitowane z lokalnych kotłowni, obiektów użyteczności publicznej i palenisk domowych, wykorzystujące tradycyjne źródła energii, jak również emisje z jednostek prowadzących działalność gospodarczą. Pewien wpływ na jakość powietrza atmosferycznego na terenie Gminy mają emisje z Bydgoszczy na skutek przeważających wiatrów z kierunku zachodniego.</p> <p>Na obszarach wiejskich o charakterze typowo rolniczym oraz osiedlach domków jednorodzinnych zanieczyszczenie powietrza wynika głównie z tzw. emisji niskiej i jest generalnie związana ze strukturą zużycia paliw do celów grzewczych. Jest to mocno odczuwalne szczególnie w sezonie grzewczym. Największy odsetek całkowitego zużycia paliw w gminie stanowi węgiel kamienny i jego pochodne.</p> <p>Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 80 Pawłówek – Lubicz Dolny. Układ drogowy gminy uzupełniają drogi powiatowe i wojewódzkie. Uzupełnieniem dróg powiatowych i wojewódzkich są drogi gminne znajdujące się w każdym sołectwie. Emisja zanieczyszczeń do powietrza od pojazdów poruszających się po drogach ma wpływ na stan powietrza atmosferycznego.</p>
2	Hałas	Problemy związane ze stanem środowiska na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska w zakresie oddziaływań akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami, m.in. jakością sieci drogowej (hałas komunikacyjny), stopniem urbanizacji, koncentracją usług, występowaniem zakładów przemysłowych oraz rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej.
3	Środowisko gruntowo-wodne	Do ważniejszych problemów w zakresie zagrożeń wód podziemnych należy zaliczyć zagrożenia,
4	Odpady	Do głównych problemów w zakresie gospodarki odpadami w Gminie Dąbrowa Chełmińska należą: <ul style="list-style-type: none">- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców Gminy,- powielanie niewłaściwych działań i postaw w zakresie postępowania z odpadami (np. powstawanie „dzikich składowisk odpadów”),- tylko częściowy udział mieszkańców Gminy w selektywnej zbiórce odpadów, w tym selektywnej zbiórce odpadów niebezpiecznych- przypadki mieszania takich odpadów z odpadami komunalnymi,- przypadki palenia odpadów, również niebezpiecznych, w paleniskach domowych.



Stan środowiska na obszarze Gminy Dąbrowa Chełmińska ocenia się jako średni.

Na ocenę te wpływają następujące czynniki:

- stan jakości powietrza, ze względu na przekroczenia PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu, ocenia się ogólnie dla Gminy jako zły,
- stan jakości klimatu akustycznego, ze względu na ruch samochodowy ocenia się ogólnie dla Gminy jako średni,
- stan jakości gleb, ocenia się ogólnie dla Gminy jako dobry,
- stan jakości wód powierzchniowych, zgodnie z Raportem WIOŚ, ocenia się jako zły,
- stan jakości wód podziemnych, zgodnie z Raportem WIOŚ, ocenia się jako dobry,
- stan jakości obszarów chronionych ocenia się jako dobry.

4.4 Ocena istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia Projektu, a szczególnie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zagrożenia dla środowiska oraz źródła tych zagrożeń

Źródła zagrożeń zarówno dla całego środowiska przyrodniczego obszaru opracowania (stresory) jak i poszczególnych jego elementów są dwójakiego rodzaju:

- zagrożenia natury abiotycznej i biotycznej - jak częste ulewne deszcze, silne wiatry, duże spadki terenu, żerowanie zwierzyny, itp.;
- zagrożenia antropogenne - jak skupiska emitorów przemysłowych, szlaki komunikacyjne, presja intensywnego rolnictwa, itp.

Degradacja środowiska powoduje obniżenie jakości poszczególnych komponentów środowiska, dlatego istotne jest zdefiniowanie konkretnego, sparametryzowanego i możliwego do rozwiązania problemu środowiskowego. Dominujące i potencjalne zagrożenia stanu środowiska w odniesieniu do wymienionych powyżej źródeł zagrożeń przedstawiono w poszczególnych punktach Oceny aktualnego stanu środowiska (punkt 4.1).

Wszelkie przewidywane w „Programie” działania mają zmierzać do poprawy jakości środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska.

Zawarty w „Programie” wykaz problemów dotyczących ochrony środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska przedstawia się następująco:

- niska emisja,
- spalanie odpadów i złego jakościowo węgla w piecach domowych,
- brak scentralizowanego systemu ogrzewania,
- niezadawalający stan dróg,
- hałas od źródeł komunikacyjnych na terenie Gminy,
- brak monitoringu hałasu komunikacyjnego,
- duża ilość źródeł pól elektromagnetycznych,
- stan techniczny linii napowietrznych, ryzyko powstania awarii w wyniku ekstremalnych warunków pogodowych,
- brak monitoringu poziomu PEM,
- zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego i komunalnego,
- zmiany reżimu hydrologicznego w związku z zarzuceniem pastersko-łąkarskiego użytkowania terenów,
- obszary zagrożone powodzią,
- niewystarczający stopień skanalizowania obszarów wiejskich,
- odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych,
- korzystanie ze zbiorników bezodpływowych,
- występowanie obszarów chronionych ograniczające wydobywanie surowców,
- występowanie osuwisk i skarp,
- degradacja krajobrazu związana z eksploatacją surowców,
- brak stałego monitoringu jakości gleb,
- oddziaływanie pojazdów samochodowych, rolnictwa, odpadów, materiałów budowlanych i maszyn budowlanych na gleby,



- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w kwestii selektywnej zbiórki odpadów oraz spalania odpadów,
- duże ilości wyrobów azbestowych,
- występowanie obszarów zagrożonych powodzią.

Analizując powyższe problemy pod kątem oddziaływań na obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, stwierdza się, m.in. że:

- spalanie odpadów przez społeczeństwo oraz brak realizacji zadań związanych z tzw. niską emisją może spowodować okresową emisję i oddziaływanie na obszary chronione,
- brak przeprowadzenia działań zmierzających do zmniejszenia emisji substancji i pyłów do powietrza może spowodować niekorzystne oddziaływanie na florę i faunę na obszarach chronionych,
- niezadowalający stan dróg wiąże się ze zwiększoną emisją substancji do powietrza oraz hałasem do środowiska, co może oddziaływać na florę i faunę na obszarach chronionych.

4.5 Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia dokumentu i sposoby uwzględnienia ich w dokumencie oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Cele i kierunki wynikające z dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym

Podstawę ochrony środowiska Wspólnoty Europejskiej stanowi obecnie VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan – EAP). Przedstawia on strategię środowiskową, która podkreśla istotność działań szczególnie w strefach: zmian klimatycznych, przyrody i różnorodności biologicznej, środowiska i zdrowia oraz zasobów naturalnych i racjonalnej gospodarki odpadami. Priorytetowe pola działania pozwolą na skuteczną walkę z problemami napotkanymi zarówno na szczeblu wspólnotowym, krajowym jak i lokalnym. W odniesieniu do celów głównych EAP definiuje priorytetowe działania w zakresie zanieczyszczenia powietrza, zapobiegania powstawaniu odpadów oraz ich recyklingu, środowiska morskiego, gleby, pestycydów, wykorzystania zasobów naturalnych, środowiska miejskiego i większych miejscowości. Ponadto EAP kładzie nacisk na:

- egzekwowanie obowiązującego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska; uwzględnienie we wszystkich obszarach polityki UE (takich jak rolnictwo, rozwój, energia, rybołówstwo, przemysł, rynek wewnętrzny, transport) potencjalnego wpływu na środowisko;
- zaangażowanie przedsiębiorstw i konsumentów w poszukiwanie rozwiązań problemów dotyczących środowiska;
- dostarczenie społeczeństwu informacji niezbędnych do dokonywania wyborów przyjaznych dla środowiska;
- uświadamianie obywatelom znaczenia rozsądnego wykorzystywania gruntów w celu ochrony siedlisk przyrodniczych i krajobrazów oraz zmniejszania zanieczyszczenia w miastach i większych miejscowościach.

Cele i kierunki wynikające z dokumentów strategicznych na poziomie krajowym

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – **Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska**
 - I. Kierunek interwencji – **Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,**
 - II. Kierunek interwencji – **Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,**
 - III. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - IV. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - V. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - VI. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – **Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych**
 - I. Kierunek interwencji – **Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,**



- II. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - III. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - IV. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
3. Cel 9 – **Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski**
- I. Kierunek interwencji – **Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.**

Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo
 - I. Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - II. Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,
2. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka
 - I. Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
 - II. Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
 - III. Cel II.6. **Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko**
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. **Racjonalne gospodarowanie zasobami,**
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. **Poprawa efektywności energetycznej,**
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. **Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,**
 - d) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. **Poprawa stanu środowiska,**
 - e) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. **Adaptacja do zmian klimatu,**
 - IV. Cel II.7. **Zwiększenie efektywności transportu**
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. **Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,**
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. **Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,**
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. **Udrożnienie obszarów miejskich,**
3. Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna
 - I. Cel III.2. **Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych,**
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. **Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,**
 - II. Cel III.3. **Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych,**
 - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - b) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
 - c) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
 - d) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. **Zwiększenie spójności terytorialnej.**

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. **Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska**
 - I. Kierunek interwencji 1.1. **Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,**
 - II. Kierunek interwencji 1.2. **Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,**
 - III. Kierunek interwencji 1.3. **Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,**
 - IV. Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,



2. Cel 2. **Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię**
 - I. Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - II. Kierunek interwencji 2.2. **Poprawa efektywności energetycznej,**
 - III. Kierunek interwencji 2.6. **Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,**
 - IV. Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - V. Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. **Poprawa stanu środowiska**
 - I. Kierunek interwencji 3.1. **Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,**
 - II. Kierunek interwencji 3.2. **Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,**
 - III. Kierunek interwencji 3.3. **Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,**
 - IV. Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - V. Kierunek interwencji 3.5. **Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.**

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - I. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - a) Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - b) Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
 - c) Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
 - II. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
 - a) Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
 - I. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
 - a) Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - b) Działanie 3.1.2. **Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,**
 - c) Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - d) Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
 - II. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia,
 - a) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - b) Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. **Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego**
 - I. Cel szczegółowy 1. **Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,**
 - II. Cel szczegółowy 4. **Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.**

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020



1. Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
 - I. Priorytet 2.1. **Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich**
 - a) Kierunek interwencji 2.1.1. **Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,**
 - b) Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.1.3. **Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,**
 - d) Kierunek interwencji 2.1.4. **Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,**
 - e) Kierunek interwencji 2.1.5. **Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,**
 - f) Kierunek interwencji 2.1.6. **Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,**
 - II. Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.2.1. **Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,**
 - b) Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - c) Kierunek interwencji 2.2.3. **Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,**
 - III. Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.5.1. **Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne.**
2. Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe
 - I. Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - a) Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - II. Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - a) Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji.
3. Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
 - I. Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - b) Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - c) Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - d) Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - e) Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
 - II. Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ład przestrzennego
 - a) Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - b) Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
 - c) Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,
 - III. Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)



- a) Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - b) Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - c) Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - d) Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - e) Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- IV. Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
- a) Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - b) Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - c) Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - d) Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- V. Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
- a) Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - b) Kierunek interwencji 5.5.2. **Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.**

Strategia „Sprawne Państwo 2020”

- 1. Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
 - I. Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - a) Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - b) Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ład przestrzennego,
 - c) Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
- 2. Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych
 - I. Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów
 - a) Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
 - II. Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - a) Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- 3. Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - I. Kierunek interwencji 7.5. **Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego**
 - a) Przedsięwzięcie 7.5.1. **Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.**

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

- 1. Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - I. Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
 - a) Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
- 2. Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - I. Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - a) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - b) Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - c) Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,



d) Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - I. Kierunek działań 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
 - a) Działanie 1.1.1. Warszawa – stolica państwa,
 - b) Działanie 1.1.2. Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
 - II. Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - a) Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - b) Działanie 1.2.2. Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - c) Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - III. Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - a) Działanie 1.3.5. **Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,**
 - b) Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
2. Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
 - I. Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - a) Działanie 2.2.3. **Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,**
 - b) Działanie 2.2.4. **Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,**
 - II. Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - III. Kierunek działań 2.4. Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
 - IV. Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
 - I. Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności,

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
 - I. Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - a) Kierunek działań 4.1.2. **Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.**

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
 - I. Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - II. Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - I. Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - II. Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - I. Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,



4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - I. Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - I. Cel główny – **wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,**
 - II. Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - III. Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - IV. Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - V. Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
 - I. Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
 - I. Cel główny – **ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,**
 - II. Cel główny – **ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,**
 - III. Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - IV. Cel główny – **minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,**
 - V. Cel główny – **zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.**

Z powyższego zestawienia wyróżnionych pogrubieniem celów i kierunków wynika, że Program ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 zachowuje zgodność z głównymi dokumentami strategicznymi Gminy i regionu.

4.6 Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między poszczególnymi elementami środowiska

Celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, „stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska”. Dokument ten jest ukierunkowany na uzyskanie pozytywnego efektu ekologicznego i poprawy stanu środowiska. Nie oznacza to jednak, że realizacja konkretnych przedsięwzięć, z planowanych w ramach „Programu” priorytetów, nie może spowodować okresowo oddziaływań negatywnych, stwarzać lokalnie uciążliwości lub uszczuplać miejscowo zasoby przyrodnicze.

Realizacja założeń „Programu” ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska. Należy jednak pamiętać, że niektóre przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami mogą lokalnie oddziaływać na środowisko



(np. składowisko odpadów). Inwestycje tego typu powodują także często szereg konfliktów społecznych, co często związane jest z brakiem zrozumienia specyfiki takich przedsięwzięć oraz odpowiedniej informacji skierowanej do społeczności.

Główne efekty ekologiczne związane będą z realizacją celów:

1. Poprawa jakości środowiska, zawierającego kierunki działań w zakresie poprawy jakości wód, poprawy jakości powietrza atmosferycznego i ochrony klimatu, poprawy warunków akustycznych, ochrony przed polami elektromagnetycznymi,
2. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii, zawierającego kierunki działań w zakresie ograniczenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki, kształtowania zasobów wodnych oraz ochrony przed powodzią i suszą oraz w zakresie zwiększenia wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
3. Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych,
4. Edukacja ekologiczna i udział społeczeństwa w ochronie środowiska.

Zapisy „Programu” w zakresie celu 1 pozwolą docelowo na osiągnięcie standardów i dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku, zgodnych z wymogami zarówno prawa krajowego jak i unijnego.

Zapisy „Programu” w zakresie celu 2 pozwolą na uzyskanie, poprzez modernizację procesów technologicznych, efektu bezpośredniego w postaci zmniejszenia zużycia wody i innych surowców naturalnych pobieranych wprost ze środowiska oraz efektu pośrednio skutkującego w środowisku w wyniku zmniejszenia energochłonności procesów produkcyjnych (oszczędność nieodnawialnych zasobów surowców energetycznych, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza).

Zapisy „Programu” w zakresie celu 3 pozwolą na wdrożenie pewnych kierunkowych zmian w środowisku przyrodniczym, polegających m.in. na utrzymaniu odpowiedniej proporcji w powierzchni terenów zalesionych i zadrzewionych w stosunku do terenów zurbanizowanych i rolnych, rekultywacji terenów zdegradowanych w wyniku np. powierzchniowej eksploatacji kopalni, kształtowaniu obszarów prawnej ochrony przyrody, dążeniu do utrzymania równowagi ekosystemów i bioróżnorodności cennych siedlisk przyrodniczych.

Zapisy „Programu” w zakresie celu 4 będą pośrednio skutkować pozytywnymi zmianami w środowisku przyrodniczym, m.in. poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz prowadzenie skutecznej edukacji ekologicznej, realizację szeregu działalności promujących tematykę ekologiczną, organizację wydarzeń i imprez (konkursy, przeglądy, wystawy, happeningi), prowadzenie działalności wydawniczej i promocyjnej.

Istotne jest z punktu widzenia długoterminowej poprawy jakości środowiska, aby w „Programie” uwzględnić promowanie budownictwa energooszczędnego, z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych, pomp ciepła). W budownictwie mieszkaniowym istnieją duże możliwości oszczędności energii z wykorzystaniem źródeł odnawialnych i przyjęcie takiego kierunku działań w wojewódzkim programie ochrony środowiska dla podstawę do preferowania energooszczędnych rozwiązań w ramach systemów finansowania budownictwa.

Wdrożenie „Programu” nie stwarza zagrożenia konfliktami społecznymi. Nie stwarza także zagrożenia dla różnorodności biologicznej roślin i zwierząt. Wręcz przeciwnie, ogólnie poprawi to stan czystości w obrębie i Gminy, co przyczyni się do poprawy warunków wegetacji roślin i warunków życia zwierząt. Oprócz spojrzenia całościowego należy jednak rozpatrzyć możliwość negatywnego oddziaływania poszczególnych, zaplanowanych działań na walory środowiskowe obszarów chronionych.

W tabeli, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej dokumentacji przedstawiono szczegółowy sposób przeprowadzonych analiz oddziaływania na środowisko.

Zakładając, że w przypadku najniekorzystniejszych dla środowiska rozwiązań, przy założeniach wagi „v” poszczególnych elementów środowiska tych samych, co w przypadku analizy działań określonych w „Programie”, siła ich oddziaływania na środowisko w sumie wyniosłaby około 7271 punktów.

Wobec powyższej ilości, stanowiącej 100% oddziaływania niekorzystnego na środowisko, rozpatrywane rozwiązanie, które, zgodnie z załącznikiem nr 1 uzyskały około 3292 punktów ocenia się na ok. 45% oddziaływania na środowisko.



Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływania założeń „Programu” na poszczególne komponenty środowiska oceniono ich udział jako średni.

5 Oceny rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

5.1 Wpływ ustaleń dokumentu na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska

Ustalenia „Programu” wpłyną niewątpliwie pozytywnie na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska. Przyczynią się do zintensyfikowania działań mających zapewnić prawidłową gospodarkę w dziedzinie ochrony środowiska na terenie Gminy oraz udoskonalenia edukacji ekologicznej mieszkańców.

5.2 Analiza rozwiązań mających na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji „Programu”

Ustalenia dotyczące planowanych przedsięwzięć obejmują szeroki wachlarz narzędzi, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji ustaleń opisywanego dokumentu, mając na celu ochronę wartości ekologicznych. Przewidziane do realizacji działania określone w POŚ mogą stanowić przedsięwzięcia oddziałujące na środowisko. Jednakże na obecnym etapie rozeznania i oceny oddziaływania, z uwagi na ogólny charakter dokumentu, jakim jest POŚ, można wprowadzić jedynie ustalenia mające na celu ograniczenie dalszego negatywnego oddziaływania.

W odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji „Programu”, należałoby podjąć następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- objęcie przedsięwzięć kwalifikujących się do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a w szczególności mogących oddziaływać na obszary Natura 2000 i korytarz ekologiczny, procedurą oceny oddziaływania na środowisko;
- wprowadzenie ścisłego nadzoru nad wykonaniem warunków decyzji środowiskowych, a w szczególności zastosowanie wymaganych rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających oddziaływanie na środowisko;
- wprowadzenie systemu monitorowania realizacji przedsięwzięć w ramach „Programu”.

W zakresie działań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne. W tym zakresie należy kłaść duży nacisk na odpowiednie przygotowanie planów miejscowych, z uwzględnieniem warunków ekofizjograficznych.

Ważne jest też odpowiednie wyprzedzenie czasowe w przygotowaniu planów, które nie powinny powstawać dopiero w momencie planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Skutecznie zapobiegać zagrożeniom środowiska i eliminować lub ograniczać ewentualne konflikty przyrodnicze można poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne, które pozwala na:

- wybór niekolizyjnych środowiskowo (lub o ograniczonej konfliktowości) lokalizacji przedsięwzięć,
- zagospodarowanie terenów przeznaczonych na inwestycje zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Ocena działań zmierzających do zachowania lub przywrócenia walorów przyrodniczych obszarów chronionych lub innych cennych przyrodniczo

Nie przewiduje się działań zmierzających do przywrócenia walorów przyrodniczych obszarów chronionych lub cennych przyrodniczo na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska.



Spośród zaproponowanych powyżej działań największe znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne, ze względu na stosowanie zasady prewencji.

Ponadto zaproponowane zwrócenie szczególnej uwagi na objęcie przewidywanych inwestycji procedurą oceny oddziaływania na środowisko, a także prowadzenie nadzoru nad spełnieniem warunków określonych w wydawanych decyzjach administracyjnych pozwoli kontrolować wpływ danych inwestycji na środowisko, także w zakresie oddziaływań skumulowanych.

Zaproponowane działania zmierzające do zachowania walorów przyrodniczych obszarów chronionych lub cennych przyrodniczo na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska ocenia się jako przydatne i pozwalające uzyskać pożądane efekty.

Biorąc pod uwagę rodzaje działań przewidzianych w POŚ, jak również skalę ich oddziaływania oraz charakter otoczenia analizowanego obszaru nie zachodzi potrzeba wprowadzania, innych niż zastosowane w dokumencie, rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, a szczególnie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000.



5.3 Analiza zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, w tym omówienie założeń projektu w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu

Zmiany klimatu są obecnie jednym z istotnych zagrożeń środowiskowych, społecznych i ekonomicznych. Zmiany te w kolejnych dziesięcioleciach mogą się przyczynić między innymi do zmniejszenia zasobów wodnych, zwiększenia częstotliwości i intensywności powodzi, topnienia lodowców, erozji gleb, a także nasilenia takich zjawisk ekstremalnych, jak: trąby powietrzne, gradobicia czy fale mrozów oraz anomalnych upałów.

Polityka klimatyczna Unii Europejskiej skupia się na wdrożeniu tzw. pakietu klimatyczno-energetycznego.

Założenia tego pakietu są następujące:

- Unia Europejska liderem i wzorem dla reszty świata dla ochrony klimatu ziemi – niedopuszczenia do większego niż 2°C wzrostu średniej temperatury Ziemi,
- Cele pakietu „3 x 20%” (redukcja gazów cieplarnianych, wzrost udziału OZE w zużyciu energii finalnej, wzrost efektywności energetycznej, wzrost udziału biopaliw w transporcie) współrealizują politykę energetyczną UE.

Dla osiągnięcia tego ambitnego celu podejmowanych jest szereg działań w zakresie szeroko rozumianej promocji efektywności energetycznej. Działania te wymagają zaangażowanie społeczeństwa, decydentów i polityków oraz wszystkich podmiotów działających na rynku. Edukacja, kampanie informacyjne, wsparcie dla rozwoju efektywnych energetycznie technologii, standaryzacja i przepisy dotyczące minimalnych wymagań efektywnościowych i etykietowania, „Zielone zamówienia publiczne” to tylko niektóre z tych działań.

Zobowiązania redukcyjne gazów cieplarnianych, obligują do działań polegających głównie na przestawieniu gospodarki na gospodarkę niskoemisyjną, a tym samym ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i innych substancji. Jest to kluczowy krok w kierunku zapewnienia stabilnego środowiska oraz długofalowego zrównoważonego rozwoju.

Konkretne działania na poziomie zarówno unijnym, jak i krajowym wzmacniają realizację strategii „Europa 2020”. Jednym z priorytetów tej strategii jest zrównoważony rozwój, co oznacza m.in.:

- budowanie bardziej konkurencyjnej gospodarki niskoemisyjnej, która będzie korzystać z zasobów w sposób racjonalny i oszczędny,
- ochronę środowiska naturalnego, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zapobieganie utracie bioróżnorodności,
- wprowadzenie efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych,
- pomaganie konsumentom w dokonywaniu świadomych wyborów.

Unijne cele służące zapewnieniu zrównoważonego rozwoju obejmują:

1. do 2020 r. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r.
2. zwiększenie do 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii,
3. dążenie do zwiększenia efektywności wykorzystania energii o 20%.

Wyżej wymienione cele potocznie zwane są pakietem „3 x 20”. Działania związane z realizacją ambitnych celów pakietu oraz innych inicjatyw spadają w dużej mierze na jednostki samorządu terytorialnego. To właśnie władze lokalne miast, w których żyje 75% mieszkańców Unii i w których konsumuje się 80% energii przekładającej się na emisję gazów cieplarnianych, stoją przed największymi wyzwaniami, ale mogą też najwięcej zmienić. Władze lokalne, mogą odnieść największe sukcesy, korzystając z podejść zintegrowanych w zarządzaniu środowiskiem miejskim poprzez przyjmowanie długoterminowych i średnioterminowych planów działań i ich aktywną realizację.

Dla Gminy Dąbrowa Chełmińska nie były prowadzone badania zmian klimatu. Dane takie prezentowane są na szczeblu wojewódzkim. Województwo kujawsko – pomorskie charakteryzuje się klimatem przejściowym, który łączy klimat typowy dla pojezierzy bałtyckich na północy (klimat chłodny i wilgotny) z klimatem Wielkich Dolin Środkowopolskich na południu (klimat suchy). Średnia temperatura w styczniu wynosi od -2 na zachodzie regionu do -3°C na wschodzie, zaś w lipcu kształtuje się na poziomie około 18°C. Z kolei temperatury w ciągu roku wahają się pomiędzy +28°C latem i -25°C zimą. Najcieplejszą częścią województwa jest rejon Doliny Wisły



(okolice Włocławka – gdzie średnia roczna temperatura powietrza przekracza 8°C), zaś najchłodniejszą jest część północno – zachodnia i wschodnia, gdzie temperatura wynosi średnio 7°C.

Na zmiany klimatu wpływają czynniki naturalne, jak i antropogeniczne. Jednym z czynników jest emisja tzw. gazów cieplarnianych do powietrza atmosferycznego.

Jak wynika z opracowanego Programu ochrony środowiska jednym z problemów środowiskowych Gminy Dąbrowa Chełmińska, podobnie jak większości gmin w Polsce jest zanieczyszczenie powietrza wskutek tzw. niskiej emisji, odczuwalnej zwłaszcza w sezonie jesienno-zimowym. Dla Gminy Dąbrowa Chełmińska zaproponowano szereg kierunków działań zmierzających do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, m.in. zwiększenie efektywności energetycznej oraz zastosowanie OZE w budynkach użyteczności publicznej, mieszkalnych i usługowych, obniżenie emisji komunikacyjnej, zwiększenie dostępności komunikacyjnej gminy oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu drogowego, rozbudowa systemu dróg dla rowerów i innej infrastruktury rowerowej, promocja ruchu rowerowego i turystyki. Realizacja działań przewidzianych do realizacji pozwoli efektywnie zarządzać energią, zwiększyć udział energii ze źródeł odnawialnych, a co za tym idzie poprawić jakość powietrza atmosferycznego i przyczynić się do złagodzenia wpływu na zmiany klimatu.

5.4 Analiza celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolitych części wód podziemnych (JCWPd)

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) i jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) wskazane zostały w punkcie 4.1.5 niniejszej Prognozy.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) i jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) wskazane zostały w punktach 4.1.4 i 4.1.5 niniejszej Prognozy.

5.5 Analiza i ocena priorytetów, celów i działań ekologicznych pod kątem potencjalnych konfliktów środowiskowych i społecznych

5.5.1 Oddziaływanie zadań „Programu” na stan środowiska gruntowo - wodnego

W ramach gospodarowania wodami oraz gospodarki wodno-ściekowej zaplanowane zostały zadania dążące do monitoringu i kontroli stanu urządzeń wodnych, budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i modernizacji oczyszczalni ścieków oraz infrastruktury wodnokanalizacyjnej.

Realizacja założeń programu przyczyni się do poprawy standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane działania doprowadzą do zmniejszenia negatywnego oddziaływania gospodarki ściekowej na środowisko naturalne, poprawi się również czystość wód i gleby. Realizacja zadań wyeliminuje niekontrolowany sposób wprowadzania do środowiska ścieków z indywidualnych zbiorników bezodpływowych oraz ograniczy spływ zanieczyszczeń, co poprawi stan sanitarny Gminy.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na środowisko gruntowo - wodne. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.1-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na środowisko gruntowo - wodne.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na środowisko gruntowo - wodne (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Monitorowanie jakości cieków wodnych	1
2	Monitorowanie jakości wód podziemnych	1
3	Konserwacja rowów melioracyjnych stanowiących własność gminy	2
4	Monitorowanie zasobów wód podziemnych	1



Tabela nr 5.5.1-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na środowisko gruntowo - wodne.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na środowisko gruntowo - wodne (skala 1 - 5)
1	2	3
5	Badanie wody przeznaczonej do spożycia	1
6	Skanalizowanie miejscowości: Strzyżawa, Wałdowo Królewskie, Boluminek, Otowice	2
7	Wykonanie drugiego przejścia kanalizacji sanitarnej przez rzekę Wisłę w Mozgowinie	2
8	Rozbudowa i przebudowa sieci wodociągowej	2
9	Dotacja dla mieszkańców inwestujących w przydomowe oczyszczalnie ścieków	1
10	Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Dąbrowa Chełmińskiej i Ostromecku (osiedle Zabasta)	2
11	Wykonanie wodociągów wg wniosków mieszkańców i przedsiębiorców, w tym wymiana sieci wodociągowej w ul. Bazowej w Dąbrowie Chełmińskiej	2
12	Rekultywacja gleb zdegradowanych	2
13	Identyfikacja i likwidacja „dzikich” składowisk odpadów	2
14	Kontrole przedsiębiorców w zakresie gospodarowania odpadami	1
15	Wskazywanie w MPZP terenów pod zabudowę techniczno-produkcyjną oraz pod infrastrukturę techniczną, w tym pod gospodarkę odpadami	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 - 2021 z perspektywą do 2025 roku” znajduje się w Załączniku nr 1.

5.5.2 Oddziaływanie zadań „Programu” na stan jakości powietrza

Przewidziane do realizacji zadania mogą oddziaływać na stan jakości powietrza zarówno pozytywnie, jak i negatywnie.

Głównym zadaniem jest ograniczenie niskiej emisji, dzięki czemu zminimalizuje się ilość zanieczyszczeń, szczególnie pyłowych, przedostających się do powietrza. Wszystkie działania w tym zakresie będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

W zapisach POŚ proponuje się termomodernizację budynków oraz wymianę ogrzewania na ekologiczne (gazowe, olejowe, na biomasę) a także rozwój i promowanie energetyki odnawialnej. W jej przypadku jednak należy dopasować rodzaj urządzeń do panujących uwarunkowań przyrodniczych. Realizacja tych zadań przyczyni się również do spowolnienia zmian klimatycznych.

Ze względu na to, iż komunikacja stanowi drugie największe źródło zanieczyszczenia powietrza konieczne są prace zmierzające do upłynnienia ruchu samochodów oraz budowa obwodnic i przekierowanie ruchu poza tereny miast. Zaplanowane działania powinny poprawić jakość powietrza. Każda inwestycja wymaga jednak indywidualnego podejścia i w razie konieczności przeprowadzenie osobnej oceny oddziaływania na środowisko.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na jakość powietrza. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.2-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na jakość powietrza.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na jakość powietrza (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Rozbudowa budynku urzędu gminy (pomieszczenia dla GOPS, GOKiS, biblioteki, policji)	2
2	Systematyczne remonty 8 budynków szkolnych – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	2
3	Modernizacja i przebudowa placówek oświatowych wraz z całą infrastrukturą towarzyszącą (m.in.	2



Tabela nr 5.5.2-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na jakość powietrza.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na jakość powietrza (skala 1 - 5)
1	2	3
	zwiększenie ilości sal dydaktycznych, stolówki, wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów)	
4	Kompleksowa termomodernizacja budynku szkolnego w miejscowości Wałdowo Królewskie polegająca na wymianie okien i drzwi, ociepleniu ścian, dachów i podłóg	2
5	Modernizacja i remont obiektów świetlicowych – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	2
6	Termomodernizacja około 100 budynków społeczeństwa – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	2
7	Montaż instalacji fotowoltaicznych w około 5 budynkach	1
8	Wymiana źródeł ciepła w około 120 budynkach społeczeństwa – wymiana starych kotłów węglowych na kotły z podajnikiem retortowym, montaż pomp ciepła wspomagających kotły węglowe	1
9	Montaż kolektorów słonecznych	1
10	Montaż 14 pomp ciepła dla potrzeb ciepłej wody użytkowej	1
11	Modernizacja istniejącego oraz budowa nowego oświetlenia ulicznego w tym „Osiedle Południe” w Dąbrowie Chełmińskiej (wymiana około 125 opraw na LED’owe)	1
12	Budowa obwodnicy Ostromecka (zmiana przebiegu drogi wojewódzkiej nr 551)	3
13	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 551 na odcinku Strzyżawa – Raciniewo	2
14	Przebudowa drogi powiatowej nr 1601C na odcinku Dąbrowa Chełmińska – Kokocko	2
15	Poprawa przejezdności drogi powiatowej 1540C Ostromecko-Czarże	2
16	Wykonanie nawierzchni bitumicznej - budowa nowych dróg gminnych w tym asfaltowanie dróg nawierzchni tłuczniowej - poprawa dostępności dojazdowej do pól	2
17	Zatoki autobusowe (w tym 2 szt. w m. Gzin)	1
18	Rozbudowa mostu na rzece Wiśle (Fordon – Strzyżawa)	2
19	Przebudowa drogi krajowej nr 80 na odcinku Bydgoszcz – Strzyżawa	2
20	Budowa ścieżek rowerowych (w tym ścieżka: Wałdowo Królewskie-Dąbrowa Chełmińska Skrzyżowanie-Czemlewo-Czarże-Dębowiec oraz Dąbrowa Chełmińska-Boluminek-Bolumin-Skłudzewo, Strzyżawa, Ostromecko, Dąbrowa Chełmińska-Janowo-Czemlewo) - około 20 km	2
21	Poprawa stanu technicznego istniejących szlaków turystycznych	1
22	Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji PM10, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie aglomeracji, wprowadzania zieleni izolacyjnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalenia nakazu stosowania ogrzewania niskoemisyjnego bądź bez emisyjnego, w obrębie projektowanej zabudowy (w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych)	1
23	Stosowanie zapisów (rozwiązań) służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w ustaleniach MPZP	1
24	Stosowanie odpowiednich zapisów, zakazujących spalania odpadów ulegających biodegradacji na terenach ogrodów działkowych oraz ogrodów przydomowych i na terenach zielonych	1
25	Kontrole podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie emisji do powietrza	1
26	Kontrole gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych	1
27	Akcje edukacyjne mające na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie: szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, termomodernizacji, promocja nowoczesnych niskoemisyjnych źródeł ciepła i inne	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 - 2021 z perspektywą do 2025 roku” znajduje się w Załączniku nr 1.



5.5.3 Oddziaływanie zadań „Programu” na stan klimatu akustycznego oraz stan środowiska w zakresie promieniowania

Biorąc pod uwagę oddziaływanie na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę w szczególności na przebiegające przez jednostkę ciągi komunikacyjne. Przekroczenia hałasu dotyczą wysokiego natężenia ruchu pojazdów, ale także wysoki udział w ruchu pojazdów ciężkich.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych lokalnie i w krótkim czasie może negatywnie oddziaływać na środowisko. W dalszej perspektywie działania doprowadzą do zmniejszenia hałasu poprzez np. stosowanie cichych nawierzchni czy poprowadzenie ruchu pojazdów poza obszarami.

Jako działania chroniące przed wpływem pól elektromagnetycznych proponuje się głównie działania kontrolne i monitoring.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na klimat akustyczny oraz stan środowiska w zakresie promieniowania. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 0-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na klimat akustyczny oraz stan środowiska w zakresie promieniowania.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni utwardzonej (remonty cząstkowe)	2
2	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni nieutwardzonej (równanie)	2
3	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	1
4	Instalacja wskaźnika natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy	1
5	Wprowadzenie zapisów do MPZP określających bezpieczne, ze względu na promieniowanie, sposoby użytkowania terenów wzdłuż nadziemnych linii elektroenergetycznych	1
6	Uwzględnianie zasad ograniczenia w użytkowaniu terenu położonego w zasięgu promieniowania elektromagnetycznego ze stacji przekaźnikowych telefonii komórkowej	1
7	Budowa obwodnicy Ostromecka (zmiana przebiegu drogi wojewódzkiej nr 551)	3
8	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 551 na odcinku Strzyżawa – Raciniewo	2
9	Przebudowa drogi powiatowej nr 1601C na odcinku Dąbrowa Chełmińska – Kokocko	2
10	Poprawa przejezdności drogi powiatowej 1540C Ostromecko-Czarże	2
11	Wykonanie nawierzchni bitumicznej - budowa nowych dróg gminnych w tym asfaltowanie dróg nawierzchni tłuczniowej - poprawa dostępności dojazdowej do pól	2
12	Zatoki autobusowe (w tym 2 szt. w m. Gzin)	1
13	Rozbudowa mostu na rzece Wiśle (Fordon – Strzyżawa)	2
14	Przebudowa drogi krajowej nr 80 na odcinku Bydgoszcz – Strzyżawa	2
15	Budowa ścieżek rowerowych (w tym ścieżka: Wałdowo Królewskie-Dąbrowa Chełmińska Skrzyżowanie-Czemlewo-Czarże-Dębowiec oraz Dąbrowa Chełmińska-Boluminek-Bolumin-Skludzewo, Strzyżawa, Ostromecko, Dąbrowa Chełmińska-Janowo-Czemlewo) - około 20 km	2

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 - 2021 z perspektywą do 2025 roku” znajduje się w Załączniku nr 1.

5.5.4 Oddziaływanie zadań „Programu” na walory przyrodniczo-krajobrazowe



Każda inwestycja może negatywnie wpłynąć na walory przyrodniczo-krajobrazowe. Projekty dostosowane do lokalnego krajobrazu i właściwie realizowane prace nie powinny negatywnie wpływać na ten element środowiska.

Spośród zaplanowanych działań, pod względem oddziaływań na walory przyrodniczo-krajobrazowe na uwagę zasługuje budowa obwodnicy Ostromecka (zmiana przebiegu drogi wojewódzkiej nr 551). W przypadku tej inwestycji należy wziąć pod uwagę głównie jej lokalizację. Działania należy realizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną i w taki sposób, aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy.

Nie przewiduje się realizacji budowy wielkoobszarowych farm fotowoltaicznych, a przewidziane do realizacji zamierzenia w zakresie wykorzystywania energetyki odnawialnej, z uwagi na lokalizowanie ich w obrębie budynków, można uznać za nieistotne dla środowiska naturalnego.

Należy jednoznacznie stwierdzić, że planowana inwestycja będzie oddziaływała negatywnie na środowisko w trakcie realizacji. Aby dokładnie ocenić skalę wpływu planowanego przedsięwzięcia na siedliska i gatunki chronione należy właściwie przeanalizować wspólnie wszystkie elementy środowiska pod kątem siedlisk, gatunków zwierząt i roślin, hydrologii, hydrogeologii, hałasu itp.

Należy pamiętać, że negatywne oddziaływanie podczas realizacji tej inwestycji będzie miało charakter czasowy. Podczas oceny wpływu inwestycji na środowisko organy właściwe do podjęcia decyzji powinny dokonać analizy pod kątem możliwości dopuszczenia inwestycji do realizacji przy szczególnym nadzorze służb ochrony przyrody oraz przy spełnieniu niżej podanych działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ na środowisko.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na walory przyrodniczo-krajobrazowe. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 0-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na walory przyrodniczo-krajobrazowe

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na walory przyrodniczo-środowiskowe (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Rozbudowa budynku urzędu gminy (pomieszczenia dla GOPS, GOKiS, biblioteki, policji)	2
2	Systematyczne remonty 8 budynków szkolnych – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	2
3	Modernizacja i przebudowa placówek oświatowych wraz z całą infrastrukturą towarzyszącą (m.in. zwiększenie ilości sal dydaktycznych, stołówek, wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów)	2
4	Kompleksowa termomodernizacja budynku szkolnego w miejscowości Wałdowo Królewskie polegająca na wymianie okien i drzwi, ociepleniu ścian, dachów i podłóg	2
5	Modernizacja i remont obiektów świetlicowych – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	2
6	Termomodernizacja około 100 budynków społeczeństwa – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	2
7	Montaż instalacji fotowoltaicznych w około 5 budynkach	2
8	Wymiana źródeł ciepła w około 120 budynkach społeczeństwa – wymiana starych kotłów węglowych na kotły z podajnikiem retortowym, montaż pomp ciepła wspomagających kotły węglowe	1
9	Montaż kolektorów słonecznych	1
10	Montaż 14 pomp ciepła dla potrzeb ciepłej wody użytkowej	2
11	Budowa obwodnicy Ostromecka (zmiana przebiegu drogi wojewódzkiej nr 551)	4
12	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 551 na odcinku Strzyżawa – Raciniewo	3
13	Przebudowa drogi powiatowej nr 1601C na odcinku Dąbrowa Chełmińska – Kokocko	3
14	Poprawa przejezdności drogi powiatowej 1540C Ostromecko-Czarże	3
15	Wykonanie nawierzchni bitumicznej - budowa nowych dróg gminnych w tym asfaltowanie dróg nawierzchni tłuczniowej - poprawa dostępności dojazdowej do pól	3
16	Zatoki autobusowe (w tym 2 szt. w m. Gzin)	2
17	Rozbudowa mostu na rzece Wiśle (Fordon – Strzyżawa)	3



Tabela nr 0-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na walory przyrodniczo-krajobrazowe

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na walory przyrodniczo-środowiskowe (skala 1 - 5)
1	2	3
18	Przebudowa drogi krajowej nr 80 na odcinku Bydgoszcz – Strzyżawa	3
19	Budowa ścieżek rowerowych (w tym ścieżka: Wałdowo Królewskie-Dąbrowa Chełmińska Skrzyżowanie-Czemlewo-Czarże-Dębowiec oraz Dąbrowa Chełmińska-Boluminek-Bolumin-Skludzewo, Strzyżawa, Ostromecko, Dąbrowa Chełmińska-Janowo-Czemlewo) - około 20 km	3
20	Poprawa stanu technicznego istniejących szlaków turystycznych	2
21	Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji PM10, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie aglomeracji, wprowadzania zieleni izolacyjnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalenia nakazu stosowania ogrzewania niskoemisyjnego bądź bez emisyjnego, w obrębie projektowanej zabudowy (w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych)	1
22	Stosowanie zapisów (rozwiązań) służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w ustaleniach MPZP	1
23	Stosowanie odpowiednich zapisów, zakazujących spalania odpadów ulegających biodegradacji na terenach ogrodów działkowych oraz ogrodów przydomowych i na terenach zielonych	1
24	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni utwardzonej (remonty cząstkowe)	2
25	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni nieutwardzonej (równanie)	2
26	Konserwacja rowów melioracyjnych stanowiących własność gminy	2
27	Skanalizowanie miejscowości: Strzyżawa, Wałdowo Królewskie, Boluminek, Otowice	1
28	Wykonanie drugiego przejścia kanalizacji sanitarnej przez rzekę Wisłę w Mozgowinie	2
29	Rozbudowa i przebudowa sieci wodociągowej	1
30	Dotacja dla mieszkańców inwestujących w przydomowe oczyszczalnie ścieków	1
31	Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Dąbrowa Chełmińska i Ostromecku (osiedle Zabasta)	1
32	Wykonanie wodociągów wg wniosków mieszkańców i przedsiębiorców, w tym wymiana sieci wodociągowej w ul. Bazowej w Dąbrowie Chełmińskiej	1
33	Inwentaryzacja pomników przyrody i użytków ekologicznych	1
34	Prace ochronne oraz pielęgnacyjno-sanitarne na pomnikach przyrody	1
35	Utrzymanie zieleni miejskiej (prace związane z konserwacją i utrzymaniem zieleni miejskiej wraz z kosztem zakupu materiału roślinnego)	1
36	Rekultywacja gleb zdegradowanych	1
37	Identyfikacja i likwidacja „dzikich” składowisk odpadów	1
38	Demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów z azbestu	2
39	Akcje edukacyjne mające na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie: szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, termomodernizacji, promocja nowoczesnych niskoemisyjnych źródeł ciepła i inne	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 - 2021 z perspektywą do 2025 roku” znajduje się w Załączniku nr 1.

5.5.5 Oddziaływanie zadań „Programu” na poszczególne obszary ochrony przyrody

Planowane do realizacji w ramach POŚ działania mogą oddziaływać (również negatywnie) na walory przyrodnicze oraz przedmioty ochrony, dla których utworzone zostały poszczególne obszary ochrony przyrody. Właściwie realizowane działania nie powinny negatywnie wpływać na te elementy środowiska. W związku z tym



przeprowadzono analizy oddziaływania przewidywanych do realizacji działań na przedmioty ochrony oraz obszary ich występowania, w szczególności na:

- rezerваты przyrody: Wielka Kępa, Las Mariański, Reptowo, Linje,
- Nadwiślański Park Krajobrazowy, Chełmiński Park Krajobrazowy,
- obszary Natura 2000: Torfowisko Linie, Solecka Dolina Wisły, Dolina Dolnej Wisły,
- korytarze ekologiczne: „Dolina Dolnej Wisły GKPn-10A”, „Lasy Ziemi Chełmińskiej KPn-17C”, „Pojezierze Kaszubskie – Doliny Wisły i Noteci KPn-13C”.

Podstawa wystawienia ocen w poszczególnych obszarach analitycznych było zlokalizowanie działania, siła oddziaływania działania i wynikający z niej zasięg w stosunku do obszaru chronionego, ryzyko wystąpienia takiego zasięgu, czas trwania ewentualnego oddziaływania oraz możliwość kumulowania się oddziaływań. Spośród zaplanowanych działań, pod względem oddziaływań na walory przyrodniczo-krajobrazowe na uwagę zasługuje budowa obwodnicy Ostromecka (zmiana przebiegu drogi wojewódzkiej nr 551). W przypadku tej inwestycji należy wziąć pod uwagę głównie jej lokalizację, która wpływa na pozostałe czynniki oceny. Projektowana obwodnica znajduje się poza obszarami chronionymi i nie zachodzi ryzyko pojawienia się negatywnych konsekwencji w stosunku do przedmiotu ochrony.

Biorąc pod uwagę zasięg oddziaływania nowych inwestycji na populację gatunków chronionej awifauny można stwierdzić, iż potencjalne tereny rozwojowe obecnie wykorzystywane są jako trasy przelotu bądź żerowania, ale także i naturalne środowisko bytowania. W stosunku do ichtiofauny nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na populację, podobnie jak w przypadku siedlisk łąkowych i olsowych, dla których znaczenie mają warunki wodne. Nie przewiduje się bowiem przekształcenia stosunków wodnych rzeki i równiny zalewowej. Biorąc pod uwagę możliwość realizacji wskazanej inwestycji, przewiduje się, że podstawowe znaczenie będzie ona miała dla OSO Dolina Dolnej Wisły, gdzie ochronie podlegają liczne gatunki ornitofauny. Jeżeli na etapie realizacji zamierzeń inwestycyjnych dolożone zostaną starania mające na celu maksymalne zachowanie cennych elementów środowiska gminy, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na stan liczebności populacji gatunków chronionych.

Należy jednoznacznie stwierdzić, że planowane działania mogą oddziaływać negatywnie na środowisko w trakcie realizacji. Aby dokładnie ocenić skalę wpływu planowanego przedsięwzięcia na siedliska i gatunki chronione należy właściwie przeanalizować wspólnie wszystkie elementy środowiska pod kątem siedlisk, gatunków zwierząt i roślin, hydrologii, hydrogeologii, hałasu itp.

Należy pamiętać, że negatywne oddziaływanie podczas realizacji tej inwestycji będzie miało charakter czasowy. Podczas oceny wpływu inwestycji na środowisko organy właściwe do podjęcia decyzji powinny dokonać analizy pod kątem możliwości dopuszczenia inwestycji do realizacji przy szczególnym nadzorze służb ochrony przyrody oraz przy spełnieniu niżej podanych działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ na środowisko.

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na obszary ochrony przyrody. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.5-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na obszary ochrony przyrody

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na obszary ochrony przyrody (skala 1 - 5)			
		Rezerваты przyrody	Parki Krajobrazowe	Natura 2000	Korytarze ekologiczne
1	2	3	4	5	6
1	Rozbudowa budynku urzędu gminy (pomieszczenia dla GOPS, GOKiS, biblioteki, policji)	1	1	1	1
2	Systematyczne remonty 8 budynków szkolnych – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	1	1	1	1
3	Modernizacja i przebudowa placówek oświatowych wraz z całą infrastrukturą towarzyszącą (m.in. zwiększenie ilości sal dydaktycznych, stołówki, wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów)	1	1	1	1
4	Kompleksowa termomodernizacja budynku szkolnego w	1	1	1	1



Tabela nr 5.5.5-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na obszary ochrony przyrody

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na obszary ochrony przyrody (skala 1 - 5)			
		Rezerwy przyrody	Parki Krajobrazowe	Natura 2000	Korytarze ekologiczne
1	2	3	4	5	6
	miejsowości Wałdowo Królewskie polegająca na wymianie okien i drzwi, ociepleniu ścian, dachów i podłóg				
5	Modernizacja i remont obiektów świetlicowych – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	1	1	1	1
6	Termomodernizacja około 100 budynków społeczeństwa – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	1	1	1	1
7	Montaż instalacji fotowoltaicznych w około 5 budynkach	1	1	1	1
8	Wymiana źródeł ciepła w około 120 budynkach społeczeństwa – wymiana starych kotłów węglowych na kotły z podajnikiem retortowym, montaż pomp ciepła wspomagających kotły węglowe	1	1	1	1
9	Montaż kolektorów słonecznych	1	1	1	1
10	Montaż 14 pomp ciepła dla potrzeb ciepłej wody użytkowej	1	1	1	1
11	Budowa obwodnicy Ostromecka (zmiana przebiegu drogi wojewódzkiej nr 551)	3	3	3	3
12	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 551 na odcinku Strzyżawa – Raciniewo	3	3	3	3
13	Przebudowa drogi powiatowej nr 1601C na odcinku Dąbrowa Chełmińska – Kokocko	3	3	3	3
14	Poprawa przejezdności drogi powiatowej 1540C Ostromecko-Czarże	3	3	3	3
15	Wykonanie nawierzchni bitumicznej - budowa nowych dróg gminnych w tym asfaltowanie dróg nawierzchni tłuczniowej - poprawa dostępności dojazdowej do pól	3	3	3	3
16	Zatoki autobusowe (w tym 2 szt. w m. Gzin)	1	1	1	1
17	Rozbudowa mostu na rzece Wiśle (Fordon – Strzyżawa)	3	3	3	3
18	Przebudowa drogi krajowej nr 80 na odcinku Bydgoszcz – Strzyżawa	3	3	3	3
19	Budowa ścieżek rowerowych (w tym ścieżka: Wałdowo Królewskie-Dąbrowa Chełmińska Skrzyżowanie-Czemlewo-Czarże-Dębowiec oraz Dąbrowa Chełmińska-Boluminek-Bolumin-Skiudzewo, Strzyżawa, Ostromecko, Dąbrowa Chełmińska-Janowo-Czemlewo) - około 20 km	2	2	2	2
20	Poprawa stanu technicznego istniejących szlaków turystycznych	1	1	1	1
21	Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji PM10, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie aglomeracji, wprowadzania zieleni izolacyjnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalenia nakazu stosowania ogrzewania niskoemisyjnego bądź bez emisyjnego, w obrębie projektowanej zabudowy (w przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych)	1	1	1	1
22	Stosowanie zapisów (rozwiązań) służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w ustaleniach MPZP	1	1	1	1
23	Stosowanie odpowiednich zapisów, zakazujących spalania odpadów ulegających biodegradacji na terenach ogrodów działkowych oraz ogrodów przydomowych i na terenach zielonych	1	1	1	1
24	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni utwardzonej	1	1	1	1



Tabela nr 5.5.5-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na obszary ochrony przyrody

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na obszary ochrony przyrody (skala 1 - 5)			
		Rezerwy przyrody	Parki Krajobrazowe	Natura 2000	Korytarze ekologiczne
1	2	3	4	5	6
	(remonty cząstkowe)				
25	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni nieutwardzonej (równanie)	1	1	1	1
26	Konserwacja rowów melioracyjnych stanowiących własność gminy	1	1	1	1
27	Skanalizowanie miejscowości: Strzyżawa, Wałdowo Królewskie, Boluminek, Otowice	1	1	1	1
28	Wykonanie drugiego przejścia kanalizacji sanitarnej przez rzekę Wisłę w Mozgowinie	2	2	2	2
29	Rozbudowa i przebudowa sieci wodociągowej	1	1	1	1
30	Dotacja dla mieszkańców inwestujących w przydomowe oczyszczalnie ścieków	1	1	1	1
31	Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Dąbrowa Chełmińska i Ostromecku (osiedle Zabasta)	1	1	1	1
32	Wykonanie wodociągów wg wniosków mieszkańców i przedsiębiorców, w tym wymiana sieci wodociągowej w ul. Bazowej w Dąbrowie Chełmińskiej	1	1	1	1
33	Inwentaryzacja pomników przyrody i użytków ekologicznych	1	1	1	1
34	Prace ochronne oraz pielęgnacyjno-sanitarne na pomnikach przyrody	1	1	1	1
35	Utrzymanie zieleni miejskiej (prace związane z konserwacją i utrzymaniem zieleni miejskiej wraz z kosztem zakupu materiału roślinnego)	1	1	1	1
36	Rekultywacja gleb zdegradowanych	1	1	1	1
37	Identyfikacja i likwidacja „dzikich” składowisk odpadów	1	1	1	1
38	Demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów z azbestu	1	1	1	1
39	Akcje edukacyjne mające na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie: szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, termomodernizacji, promocja nowoczesnych niskoemisyjnych źródeł ciepła i inne	1	1	1	1

Ocenę wpływu planowanej inwestycji na obszary Natura 2000 dokonano wzorując się na wytycznych metodycznych Unii Europejskiej. Poprawnie wykonana ocena oddziaływania inwestycji na obszary Natura 2000 powinna:

- identyfikować różne biologiczne skutki niszczenia siedlisk lub powodowania w nich zaburzeń siedliskowych,
- wskazywać na zagrożone gatunki i szacować to zagrożenie,
- być oparta na kryteriach i metodach wskaźnikowych związanych z wartością tegoż obszaru dla ochrony przyrody.

Wpływ inwestycji na najbliższe obszary chronione, w tym Natura 2000, przedstawiono w formie listy kontrolnej, której wyniki ujęto w poniższej tabeli.



Tabela nr 5.5.5-2 Zagrożenia celów ochronnych obszarów chronionych, w tym Natura 2000

Lp.	Zagrożona wartość ekologiczna	Istota prawdopodobnego wpływu										Znaczenie zagrożeń (możliwość ograniczenia)	
		Natężenie zmian			Czas trwania		Skutki zmian		Zasięg zmian				
		znaczne	średnie	małe	krótk.	dług.	odwraca.	nieodwrac.	region.	lok.	miejsc.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Różnorodność środowisk gatunków	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nie ma istotnego znaczenia, oddziaływanie działań nie spowoduje spadku różnorodności biotopów na obszarach chronionych, w tym Natura 2000. Inwestycja nie spowoduje istotnych zmian w stosunku do stanu obecnego na tych obszarach.
2	Złożoność struktury ekosystemów	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nie ma istotnego znaczenia, oddziaływanie działań nie wpłynie znacząco na spadek bioróżnorodności na obszarach chronionych, w tym Natura 2000 położonych w najbliższym sąsiedztwie planowanych działań.
3	Wielkość populacji ptaków	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	Nie ma istotnego znaczenia na zalatywanie lub gniazdowanie gatunków awifauny w najbliższym sąsiedztwie inwestycji można uznać za mało prawdopodobne ze względu na charakter działalności (obszar przemysłowy) oraz położenie inwestycji, jak również dotychczasowa działalność.
4	Funkcja korytarza	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	Nie ma istotnego wpływu na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych na obszarach chronionych, w tym Natura 2000 i trasy migracji zwierząt.
5	Powierzchnia siedlisk chronionych	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nie występują nowe zagrożenia siedlisk chronionych w związku z funkcjonowaniem inwestycji oraz nie zmniejszy się powierzchnia bytowania zwierząt na najbliższych obszarach chronionych, w tym Natura 2000.
6	Cisza i spokój	-	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	Nie przewiduje się wzrostu hałasu komunikacyjnego, który będzie miał wpływ na ciszę i spokój.

Wyjaśnienia: X – czynnik występuje; „-”, –czynnik nie występuje
Skróty użyte w tabeli: krótk. – krótkotrwały, dług. – długotrwały, odwraca. – odwracalny, nieodwrac. – nieodwracalny, region. – regionalny, lok. – lokalny, miejsc. – miejscowy

W wyniku oceny wpływu inwestycji na wartości ekologiczne stwierdzono, iż planowane zamierzenia nie wpłyną znacząco negatywnie na obszary chronionych, w tym obszary Natura 2000.

Stopień oddziaływania na środowisko poszczególnych działań jest na tyle niewielki, iż ewentualne oddziaływania skumulowane można uznać za mało istotne.



Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska
dla Gminy Dąbrowa Chełmińska
na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

77
Strona nr 77

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 - 2021 z perspektywą do 2025 roku” znajduje się w Załączniku nr 1.



5.5.6 Oddziaływanie zadań „Programu” na zdrowie człowieka

Głównym oddziaływaniem na ludzi są działania inwestycyjne budowlane. Inwestycje związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu będą oddziaływały zarówno poprzez zwiększenie natężenia hałasu jak i uciążliwości dla ruchu pieszego i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie sfinalizowania przedsięwzięcia. Ważnym aspektem przed rozpoczęciem inwestycji jest jej właściwe przygotowania (oznakowanie, informowanie społeczeństwa itp.)

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w „Programie” i ich wpływ na zdrowie człowieka. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

Tabela nr 5.5.6-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na zdrowie człowieka.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na zdrowie człowieka (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Rozbudowa budynku urzędu gminy (pomieszczenia dla GOPS, GOKiS, biblioteki, policji)	2
2	Systematyczne remonty 8 budynków szkolnych – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	2
3	Modernizacja i przebudowa placówek oświatowych wraz z całą infrastrukturą towarzyszącą (m.in. zwiększenie ilości sal dydaktycznych, stołówki, wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów)	2
4	Kompleksowa termomodernizacja budynku szkolnego w miejscowości Wałdowo Królewskie polegająca na wymianie okien i drzwi, ociepleniu ścian, dachów i podłóg	2
5	Modernizacja i remont obiektów świetlicowych – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	2
6	Termomodernizacja około 100 budynków społeczeństwa – wymiana okien, ocieplenie ścian i dachów	2
7	Montaż instalacji fotowoltaicznych w około 5 budynkach	2
8	Wymiana źródeł ciepła w około 120 budynkach społeczeństwa – wymiana starych kotłów węglowych na kotły z podajnikiem retortowym, montaż pomp ciepła wspomagających kotły węglowe	2
9	Montaż kolektorów słonecznych	2
10	Montaż 14 pomp ciepła dla potrzeb ciepłej wody użytkowej	2
11	Modernizacja istniejącego oraz budowa nowego oświetlenia ulicznego w tym „Osiedle Południe” w Dąbrowie Chełmińskiej (wymiana około 125 opraw na LED'owe)	1
12	Budowa obwodnicy Ostromecka (zmiana przebiegu drogi wojewódzkiej nr 551)	4
13	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 551 na odcinku Strzyżawa – Raciniewo	3
14	Przebudowa drogi powiatowej nr 1601C na odcinku Dąbrowa Chełmińska – Kokocko	3
15	Poprawa przejezdności drogi powiatowej 1540C Ostromecko-Czarże	3
16	Wykonanie nawierzchni bitumicznej - budowa nowych dróg gminnych w tym asfaltowanie dróg nawierzchni tłuczniowej - poprawa dostępności dojazdowej do pól	3
17	Zatoki autobusowe (w tym 2 szt. w m. Gzin)	2
18	Rozbudowa mostu na rzece Wiśle (Fordon – Strzyżawa)	2
19	Przebudowa drogi krajowej nr 80 na odcinku Bydgoszcz – Strzyżawa	3
20	Budowa ścieżek rowerowych (w tym ścieżka: Wałdowo Królewskie-Dąbrowa Chełmińska Skrzyżowanie-Czemlewo-Czarże-Dębowiec oraz Dąbrowa Chełmińska-Boluminek-Bolumin-Skłudzewo, Strzyżawa, Ostromecko, Dąbrowa Chełmińska-Janowo-Czemlewo) - około 20 km	3
21	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni utwardzonej (remonty cząstkowe)	2
22	Bieżące utrzymanie dróg o nawierzchni nieutwardzonej (równanie)	2
23	Skanalizowanie miejscowości: Strzyżawa, Wałdowo Królewskie, Boluminek, Otowice	3
24	Wykonanie drugiego przejścia kanalizacji sanitarnej przez rzekę Wisłę w Mozgowinie	3
25	Rozbudowa i przebudowa sieci wodociągowej	3

Tabela nr 5.5.6-1. Oddziaływanie inwestycji/działań na zdrowie człowieka.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na zdrowie człowieka (skala 1 - 5)
1	2	3
26	Dotacja dla mieszkańców inwestujących w przydomowe oczyszczalnie ścieków	1
27	Budowa i przebudowa kanalizacji deszczowej w miejscowości Dąbrowa Chełmińska i Ostromecku (osiedle Zabasta)	3
28	Wykonanie wodociągów wg wniosków mieszkańców i przedsiębiorców, w tym wymiana sieci wodociągowej w ul. Bazowej w Dąbrowie Chełmińskiej	3
29	Rekultywacja gleb zdegradowanych	3
30	Identyfikacja i likwidacja „dzikich” składowisk odpadów	2
31	Demontaż azbestu i unieszkodliwianie odpadów z azbestu	3
32	Akcje edukacyjne mające na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie: szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, termomodernizacji, promocja nowoczesnych niskoemisyjnych źródeł ciepła i inne	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Programie ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 - 2021 z perspektywą do 2025 roku” znajduje się w Załączniku nr 1.

5.6 Analiza i ocena wytyczonych priorytetów i celów ekologicznych gminy w dziedzinie rozwoju: energetyki, transportu, infrastruktury ściekowej i jej urządzeń indywidualnych, gospodarki odpadami, także przez pryzmat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, szczególnie obiektów energetyki: wiatrowej i biogazowni, kopalni kruszyw naturalnych, instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów

W punkcie 5.5 niniejszej Prognozy przeprowadzono analizę ewentualnego wpływu przewidzianych działań na środowisko, w szczególności działań, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na podstawie analizy stwierdzono, że z punktu widzenia oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, biorąc pod uwagę priorytety i cele Gminy w dziedzinie rozwoju: energetyki, transportu, infrastruktury ściekowej i jej urządzeń indywidualnych oraz gospodarki odpadami, dalszej ocenie poddano cel z zakresu energetyki, jako mający znaczenie na przedmioty ochrony na ustanowionych obszarach ochrony przyrody.

Gmina Dąbrowa Chełmińska posiada uchwalony w 2014 r. dokument, pt. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2014-2029”, w którym określone zostały cele i priorytety w zakresie energetyki, w tym energetyki odnawialnej. Poza tym Gmina posiada uchwalony „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Chełmińska”, w którym określono szereg działań mających na celu redukcję emisji do powietrza, a które po części dotyczą budowy OZE, modernizacji dróg i środków transportu, infrastruktury technicznej zaopatrzenia w wodę i odbiór ścieków, a także tzw. „działania miękkie” w zakresie edukacji ekologicznej, w tym związanej z gospodarką odpadami.

Analizowany POŚ zachowuje zgodność z zapisami zawartymi w powyższych dokumentach, również w zakresie oceny potencjalnych oddziaływań celów i przewidzianych do ich realizacji działań na środowisko.

W projekcie POŚ wskazuje się wytyczne do rozwoju infrastruktury energetyki odnawialnej, tak więc zwraca się uwagę na to, aby w przypadku tego typu inwestycji przeprowadzić na etapie raportu oddziaływania na środowisko szczegółową analizę oddziaływania na środowisko, szczególnie analizę ornitologiczną i z zakresu chiropterofauny, co jest zgodne z wymaganiami oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Ma to znaczenie w kontekście występowania na terenie gminy obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 i korytarzy ekologicznych.



6 Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru, oraz wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

6.1 Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Opracowanie „Programu ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku” było poprzedzone wariantową analizą techniczno-ekonomiczną dotyczącą możliwości realizacji poszczególnych zadań. Przedstawione w „Programie” zadania są wynikiem tych analiz.

Najistotniejszym oddziaływaniem na środowisko, zgodnie z analizą zawartą punkcie 5 niniejszej „Prognozy”, charakteryzuje się działanie związane z budową obwodnicy Ostromecka. Inwestycja podlegać będzie osobnej ocenie oddziaływania na środowisko wymaganej przy jej realizacji. Ze względu na brak istotnych informacji szczegółowych, przeprowadzenie takiej oceny na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska, jest niewykonalne i wykracza poza ramy soos.

Dla pozostałych zaproponowanych działań nie przewidziano rozwiązań wariantowych, ze względu na konieczność lub potrzebę ich realizacji w podanym wariantcie, który uznano za racjonalny. Pod analizę można byłoby ewentualnie poddać wariant lokalizacyjny poszczególnych zaproponowanych działań, jednak uznano, że aspekt ten jest nieistotny, jeżeli uwzględni się propozycję zwrócenia szczególnej uwagi przy planowaniu przestrzennym oraz zwrócenia szczególnej uwagi na możliwość zażądania przez organ wydający decyzję przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Ponadto większość proponowanych działań bazuje na istniejących obiektach i nie wykracza na nowe obszary. W takim przypadku nie ma możliwości zaproponowania rozwiązań alternatywnych.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska ma pozytywny wpływ na środowisko. Są one także zgodne z celami wytyczonymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wojewódzkim.

Wykonano ocenę porównawczą dwóch wariantów:

- wariant 0 - utrzymanie stanu obecnego,
- wariant 1 - realizacja działań zaplanowanych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku.

Oceny proponowanego sposobu działania w określonych wariantach dokonano w oparciu o metodę indeksowania.

Formalny wzór, według którego uzyskuje się wynik oceny, można zapisać następująco:

$$V = \sum v_i * a_i$$

gdzie:

V - indeks (punktowa ocena środowiska danego przedsięwzięcia),

v_i - waga i-tego elementu środowiska,

a_i - ocena cząstkowa oddziaływania przedsięwzięcia na i-ty element środowiska.



Ocenę cząstkową oddziaływania, w skali 10-cio stopniowej, ustalono przyjmując następujące ilości punktów dla poszczególnych wielkości, oceniając wpływ na poszczególne elementy środowiska:

wzorcowy	9 - 10
korzystny	7 - 8
pozytywny	5 - 6
możliwy do zaakceptowania	3 - 4
niedostateczny	0 - 2 punktów.

Wynik oceny poszczególnych wariantów proponowanego sposobu działania zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 6-1. Ocena wariantów.

Lp	Parametr	Wariant 0	Wariant 1
1	2	3	5
1	Wpływ na zdrowie człowieka	2	8
2	Wpływ na otoczenie - budynki i miejsca potencjalnego przebywania ludzi	1	8
3	Wpływ na obszary chronione	3	7
4	Wpływ na stan powietrza (pyły i substancje gazowe)	1	8
5	Wpływ na stan klimatu akustycznego	2	6
6	Wpływ na stan wód podziemnych i powierzchniowych	3	5
7	Wpływ na jakość ziemi (w tym gleby)	3	4
8	Zgodność ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy	4	4
9	Zgodność z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy	6	6
10	Zgodność z wieloletnim planem inwestycyjnym	6	6
11	Zgodność ze strategią rozwoju gminy	6	6
12	Akceptacja społeczna	5	7
13	Aspekty ekonomiczne gminy	7	7
14	Zgodność z celami zawartymi w dokumentach strategicznych wyższego rzędu	4	8
	Razem	53	90

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że różnica między wariantem utrzymania stanu obecnego a proponowanymi działaniami jest istotna i przemawia za realizacją działań zaproponowanych w POŚ.

6.2 Wskazanie obszarów najcenniejszych przyrodniczo, które nie powinny podlegać zainwestowaniu z uwagi na możliwość negatywnego wpływu na przyrodę

Zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Chełmińska, obszary dolin rzecznych, zbudowane są głównie z utworów luźnych i miękkoplastycznych, o zwierciadle wód podpowierzchniowych zalegającym często płytko pod powierzchnią terenu (często poniżej 1 m p.p.t), obszary te nie nadają się do zainwestowania z powodu:

- konieczności wymiany gruntów nośnych,
- naruszania stosunków wodnych, często w obszarach wrażliwych dla środowiska,
- konieczności stosowania rozmaitych kosztownych form fundamentowania budowli,
- naruszenia bogatych centrów bioróżnorodności środowisk wilgotnych.

Przewidziane do realizacji działania, szczególnie te, które realizowane będą w obrębie budynków (np. termomodernizacja, instalacja OZE, wymiana źródeł ciepła) oraz polegające na modernizacji istniejących obiektów, z uwagi na ich lokalizację w miejscu występowania danych obiektów, nie podlegają szczegółowej analizie pod kątem wskazania obszarów, które nie powinny podlegać zainwestowaniu. Działania przewidziane do realizacji na nowych terenach powinny uwzględniać zapisy zwarte w Studium...



6.3 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

W zakresie planowanych do realizacji działań nie przewiduje się stosowania rozwiązań niesprawdzonych i dotychczas niestosowanych w praktyce krajowej i zagranicznej. Z dokonanych analiz w niniejszej Prognozie wynika, że nie ma żadnych innych udokumentowanych przesłanek do stwierdzenia, że realizacja planowanych działań oraz ich eksploatacja może powodować nie dotrzymanie standardów jakości środowiska oraz znaczący negatywny wpływ na obszary ochrony przyrody.

7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitorowanie realizacji „Programu” umożliwia ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany. Burmistrz Gminy Dąbrowa Chełmińska odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w „Programie”, jest zobowiązany także do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu.

Wybrane wskaźniki monitoringu „Programu” obejmują:

- działania w zakresie jakości powietrza i ochrony klimatu,
- działania w zakresie zagrożenia hałasem,
- działania w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi,
- działania w zakresie gospodarowania wodami,
- działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
- działania w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi,
- działania w zakresie ochrony gleb,
- działania w zakresie gospodarowania odpadami,
- działania w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców i edukacji ekologicznej,
- działania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przed poważnymi awariami.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało na regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska gminne programy ochrony środowiska powinny być aktualizowane nie rzadziej niż raz na 4 lata. Weryfikacji powinna być poddana całość programu ochrony środowiska, a w szczególności stan aktualny, cele i zadania. Dodatkowo co 2 lata opracowywane będzie sprawozdanie z realizacji programu, które powinno zawierać przede wszystkim informacje o wykonaniu założonych w programie zadań. Najbardziej optymalne jest zestawienie ilościowe i jakościowe, ze względu na konieczność oceny stopnia realizacji zadania (a więc najbardziej przydatne są dane mierzalne). W sprawozdaniu winno również znaleźć się podsumowanie z postępu wdrażania zadań zawartych w krótkoterminowym planie działania. Jeżeli zaistnieje taka konieczność należy dołączyć także opis koniecznych zmian w aktualnym programie wraz z ich skutkami – szczególnie finansowymi. Ponadto w sprawozdaniu tym mogą znaleźć się informacje na temat przewidywanych zmian w przyjętych założeniach podstawowych. Źródłem danych dla zaproponowanych wskaźników realizacji programu będą dane zbierane przede wszystkim w gminie.

Monitorowanie wskaźników polegać będzie na określeniu działań, których realizacja wypełniła wymagane w „Programie” działania, a także procent ich realizacji i wydane z tego tytułu środki finansowe. Całość tworzyć będzie zestawienie tabelaryczne.



7.1 **Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Ze względu na położenie geograficzne Gminy Dąbrowa Chełmińska w województwie kujawsko - pomorskim, w centralnej części kraju, możliwe oddziaływania transgraniczne na środowisko możemy uznać za mało istotne. Oddziaływanie takie może wystąpić jedynie w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów w szczególności niebezpiecznych. Na każdy międzynarodowy obrót odpadami (przewóz, przywóz, wywóz) potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych.

8 **Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Niniejsza prognoza została opracowana dla projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Dąbrowa Chełmińska na lata 2018 – 2021 z perspektywą do 2025 roku”, zwanego dalej „Programem”. Głównym celem prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w „Programie”. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji planu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto w prognozie zawarta zostanie ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach „Programu”.

Projekt „Programu” obejmuje charakterystykę ogólną Gminy, stan środowiska, kierunki ochrony środowiska oraz harmonogram i finansowanie realizacji zadań, a także zarządzanie „Programem”.

Obecnie wykonywana prognoza dotyczy projektu dokumentu, który będzie podlegał procedurze dyskusji publicznej i wnioski z tej dyskusji, uwzględnione zostaną w końcowej wersji tego dokumentu. Również wnioski płynące z dyskusji nad prognozą na różnych forach powinny ubogacić jej wersję końcową.

Zawarty w „Programie” wykaz problemów dotyczących ochrony środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska przedstawia się następująco:

- niska emisja,
- spalanie odpadów i złego jakościowo węgla w piecach domowych,
- brak scentralizowanego systemu ogrzewania,
- niezadawalający stan dróg,
- hałas od źródeł komunikacyjnych na terenie Gminy,
- brak monitoringu hałasu komunikacyjnego,
- duża ilość źródeł pól elektromagnetycznych,
- stan techniczny linii napowietrznych, ryzyko powstania awarii w wyniku ekstremalnych warunków pogodowych,
- brak monitoringu poziomu PEM,
- zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego i komunalnego,
- zmiany reżimu hydrologicznego w związku z zarzuceniem pastersko-ląkarskiego użytkowania terenów,
- obszary zagrożone powodzią,
- niewystarczający stopień skanalizowania obszarów wiejskich,
- odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych,
- korzystanie ze zbiorników bezodpływowych,
- występowanie obszarów chronionych ograniczające wydobywanie surowców,
- występowanie osuwisk i skarp,
- degradacja krajobrazu związana z eksploatacją surowców,
- brak stałego monitoringu jakości gleb,
- oddziaływanie pojazdów samochodowych, rolnictwa, odpadów, materiałów budowlanych i maszyn budowlanych na gleby,



- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w kwestii selektywnej zbiórki odpadów oraz spalania odpadów,
- duże ilości wyrobów azbestowych,
- występowanie obszarów szczególnie zagrożonych powodzią.

Analizując powyższe problemy pod kątem oddziaływań na obszary podlegające ochronie można stwierdzić, że wywiera ona negatywny wpływ na praktycznie wszystkie komponenty środowiska:

- spalanie odpadów przez społeczeństwo oraz brak realizacji zadań związanych z tzw. niską emisją może spowodować okresową emisję i oddziaływanie na obszary chronione,
- brak przeprowadzenia działań zmierzających do zmniejszenia emisji substancji i pyłów do powietrza może spowodować niekorzystne oddziaływanie na florę i faunę na obszarach chronionych,
- niezadowalający stan dróg wiąże się ze zwiększoną emisją substancji do powietrza oraz hałasu do środowiska, co może oddziaływać na florę i faunę na obszarach chronionych.

Realizacja założeń „Programu” ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska. Należy jednak pamiętać, że niektóre przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami mogą lokalnie oddziaływać na środowisko (np. składowisko odpadów). Inwestycje tego typu powodują także często szereg konfliktów społecznych, co często związane jest z brakiem zrozumienia specyfiki takich przedsięwzięć oraz odpowiedniej informacji skierowanej do społeczności.

Istotne jest z punktu widzenia długoterminowej poprawy jakości środowiska, aby w „Programie” uwzględnić promowanie budownictwa energooszczędnego, z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych, pomp ciepła). W budownictwie mieszkaniowym istnieją duże możliwości oszczędności energii z wykorzystaniem źródeł odnawialnych i przyjęcie takiego kierunku działań w wojewódzkim programie ochrony środowiska dla podstawę do preferowania energooszczędnych rozwiązań w ramach systemów finansowania budownictwa.

Wdrożenie „Programu” nie stwarza zagrożenia konfliktami społecznymi. Nie stwarza także zagrożenia dla różnorodności biologicznej roślin i zwierząt. Wręcz przeciwnie, ogólnie poprawi to stan czystości w obrębie Gminy, co przyczyni się do poprawy warunków wegetacji roślin i warunków życia zwierząt. Oprócz spojrzenia całościowego należy jednak rozpatrzyć możliwość negatywnego oddziaływania poszczególnych, zaplanowanych działań na walory środowiskowe obszarów chronionych.

W przypadku planowanych inwestycji nie należy spodziewać się wpływu na zabytki. Jednakże na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, należy zwrócić uwagę, aby żadne z nich nie zostało zlokalizowane w pobliżu obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

W zakresie działań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne. W tym zakresie należy kłaść duży nacisk na odpowiednie przygotowanie planów miejscowych, z uwzględnieniem warunków ekofizjograficznych.

Ważne jest też odpowiednie wyprzedzenie czasowe w przygotowaniu planów, które nie powinny powstawać dopiero w momencie planowanego zamierzenia inwestycyjnego. Skutecznie zapobiegać zagrożeniom środowiska i eliminować lub ograniczać ewentualne konflikty przyrodnicze można poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne, które pozwala na:

- wybór niekolizyjnych środowiskowo (lub o ograniczonej konfliktowości) lokalizacji przedsięwzięć,
- zagospodarowanie terenów przeznaczonych na inwestycje zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Spśród działań określonych w „Programie”, pod względem oddziaływań na walory przyrodniczo-krajobrazowe na uwagę zasługuje budowa obwodnicy Ostromecka (zmiana przebiegu drogi wojewódzkiej nr 551). W przypadku tej inwestycji należy wziąć pod uwagę głównie jej lokalizację. Działania należy realizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną i w taki sposób, aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy.



Ustalenia „Programu” wpłyną niewątpliwie pozytywnie na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska. Przyczynia się do zintensyfikowania działań mających zapewnić prawidłową gospodarkę w dziedzinie ochrony środowiska na terenie Gminy oraz udoskonalenia edukacji ekologicznej mieszkańców.

Ze względu na położenie geograficzne Gminy Dąbrowa Chełmińska w województwie kujawsko - pomorskim, w centralnej części kraju, możliwe oddziaływania transgraniczne na środowisko możemy uznać za mało istotne. Oddziaływanie takie może wystąpić jedynie w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów w szczególności niebezpiecznych. Na każdy międzynarodowy obrót odpadami (przewóz, przywóz, wywóz) potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych.

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska gminne programy ochrony środowiska powinny być aktualizowane nie rzadziej niż raz na 4 lata. Weryfikacji powinna być poddana całość programu ochrony środowiska, a w szczególności stan aktualny, cele i zadania. Dodatkowo co 2 lata opracowywane będzie sprawozdanie z realizacji programu, które powinno zawierać przede wszystkim informacje o wykonaniu założonych w programie zadań.





Spis tabel:

TABELA NR 4.1.2-1 KLASY STREFY KUJAWSKO-POMORSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE W LATACH 2012-2016 DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA (KRYTERIUM –POZIOM DOCELOWY)	15
TABELA NR 4.1.5-1 CHARAKTERYSTYKA JCWP	21
TABELA NR 4.1.5-2 CHARAKTERYSTYKA JCWPD W OBRĘBIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA	24
TABELA NR 4.1.7-1 MASA ODEBRANYCH OD MIESZKAŃCÓW ODPADÓW KOMUNALNYCH W LATACH 2015-2017	31
TABELA NR 4.1.7-2 WYMAGANE I UZYSKANE POZIOMY ODZYSKU I RECYKLINGU W LATACH 2015-2017	32
TABELA NR 4.1.7-3 ILOŚCIOWE ZESTAWIENIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST W POSZCZEGÓLNYCH OBRĘBACH GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA.....	33
TABELA NR 4.1.7-4 MASA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST ZINWENTARYZOWANYCH, UNIESZKODLIWIONYCH I POZOSTAŁYCH DO UNIESZKODLIWIENIA NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA	33
TABELA NR 4.1.8-1 WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA.....	39
TABELA NR 4.1.8-2 WYKAZ UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA.....	41
TABELA NR 4.1.8-3 WYKAZ ZAREJESTROWANYCH OBIEKTÓW ZABYTKOWYCH NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA	47
TABELA NR 4.1.8-4 WYKAZ ZESPOŁÓW I OBIEKTÓW NIERUCHOMYCH UJĘTYCH W GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW	48
TABELA NR 4.3-1 OBSZARY PROBLEMOWE NA TERENIE GMINY DĄBROWA CHEŁMIŃSKA.....	53
TABELA NR 5.5.1-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO GRUNTOWO - WODNE.	66
TABELA NR 5.5.2-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA JAKOŚĆ POWIETRZA.	67
TABELA NR 5.5.3-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA KLIMAT AKUSTYCZNY ORAZ STAN ŚRODOWISKA W ZAKRESIE PROMIENIOWANIA.	69
TABELA NR 5.5.4-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA WALORY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE....	70
TABELA NR 5.5.5-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA OBSZARY OCHRONY PRZYRODY	72
TABELA NR 5.5.6-1. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI/DZIAŁAŃ NA ZDROWIE CZŁOWIEKA.	77
TABELA NR 6-1. OCENA WARIANTÓW.	80