

Załącznik do
Uchwały Nr XXVII/184/2017
Rady Gminy Dąbrowa Biskupia
z dnia 30 czerwca 2017r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024



GMINA DĄBROWA BISKUPIA
POWIAT INOWROCŁAWSKI
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO - POMORSKIE

ZAMAWIAJĄCY	GMINA DĄBROWA BISKUPIA
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING
SPRAWDZAJĄCY	BARBARA WOJCIECHOWSKA
PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO	

Wykaz skrótów występujących w opracowaniu

BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

EOG – Europejski Obszar Gospodarczy

GUS – Główny Urząd Statystyczny

JCW – jednolite części wód

JST – jednostka samorządu terytorialnego

MŚ – Ministerstwo Środowiska

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020

POŚ – Program Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Cel opracowania	5
1.2. Podstawa wykonania pracy	5
1.3. Metodyka opracowania programu ochrony środowiska	5
2. Uwarunkowania zewnętrzne.....	8
2.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska	8
2.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim	14
2.3. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym	19
2.4. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym	21
3. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	23
4. Charakterystyka Gminy	23
4.1. Informacje ogólne	23
4.2. Położenie administracyjne i geograficzne	23
4.3. Zagospodarowanie przestrzenne Gminy	25
4.4. Demografia	27
4.5. Sytuacja gospodarcza	30
4.6. Infrastruktura drogowa i transport	32
4.7. Walory turystyczno-rekreacyjne i kulturowe	34
4.8. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	35
5. Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	39
5.1. Gospodarka wodno-ściekowa	39
5.2. Gospodarka odpadami komunalnymi	42
5.3. Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	44
5.4. Odnawialne źródła energii	46
5.4.1. Energia wiatru	46
5.4.2. Energia wody	48
5.4.3. Biomasa	49
5.4.4. Energia geotermalna	50
5.4.5. Energia słoneczna	51
5.5. Klimat i powietrze atmosferyczne	52
5.6. Wody powierzchniowe i podziemne	60
5.7. Geologia i gleby	68
5.8. Zagrożenia naturalne	71

5.9. Poważne awarie	74
5.10. Walory przyrodnicze	76
5.10.1. Szata roślinna	76
5.10.2. Świat zwierząt oraz gospodarka łowiecka.....	77
5.10.3. Formy ochrony przyrody.....	77
5.11. Hałas	82
5.12. Pola elektromagnetyczne.....	83
6. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii.....	86
7. Edukacja ekologiczna	89
8. Analiza SWOT dla obszarów interwencji.....	90
9. Główne ustalenia gminnego Programu Ochrony Środowiska	93
9.1. Nadrzędny cel programu ochrony środowiska	93
9.2. Kierunki interwencji, cele operacyjne oraz działania ekologiczne wynikające z oceny stanu środowiska	93
10. Instrumenty realizacji gminnego Programu Ochrony Środowiska	105
11. System zarządzania i monitoring Programu Ochrony Środowiska	106
11.1. Struktura zarządzania środowiskiem.....	106
11.2. Struktura zarządzania Programem Ochrony Środowiska	108
11.3. Monitoring Programu Ochrony Środowiska	109
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	112
13. Spis tabel	114
14. Spis rysunków.....	115
15. Spis wykresów	115

1. Wprowadzenie

1.1. Cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. *Program Ochrony Środowiska* definiuje cele i zadania dla najbliższych 9 lat (2016-2024), monitoring realizacji *Programu* oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń *Programu*.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2. Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 05.10.2016r., której przedmiotem było opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024*, zawartej pomiędzy Gminą Dąbrowa Biskupia, z siedzibą przy ulicy Topolowej 2, 88-133 Dąbrowa Biskupia a firmą WESTMOR Consulting Urszula Wódkowska, z siedzibą przy ulicy ul. 1 Maja 1a87-704 Bądkowo.

1.3. Metodyka opracowania programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska (POŚ) jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. POŚ zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024 opracowany został na zlecenie Wójta Gminy Dąbrowa Biskupia, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia, 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672), w którym czytamy - „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona

na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2016 poz. 383)" oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt *Programu Ochrony Środowiska* zgodnie z art. 17 ust. 2 podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Inowrocławskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Wójt Dąbrowy Biskupiej, zgodnie z art. 17 ust. 4, zapewnia możliwość konsultacji społecznych, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie *Programu Ochrony Środowiska*.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, *Program* ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 w/w ustawy, uchwała Rada Gminy. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania *Programu* i przekazania go przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji POŚ stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2016 poz. 446);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 353);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016 poz. 2134);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016 poz. 250);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2013 r. poz. 888);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. 2014 r. poz. 1413 ze zm.);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3 poz. 20);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2015 r. poz. 625);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gatunków rolnych i leśnych (Dz. U. 2015 poz. 909);

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 r. poz. 139);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2016 r. poz. 1131).

W trakcie prac nad *Programem*:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy Dąbrowa Biskupia w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024* uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę Gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- cele strategiczne oraz działania ekologiczne dla Gminy Dąbrowa Biskupia;
- harmonogram realizacji działań ekologicznych (inwestycyjne i nieinwestycyjne) na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania *Programu*.

Gminny POŚ odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, a więc *Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018* oraz *Aktualizacją Programu Ochrony Środowiska powiatu inowrocławskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019*.

Programy te są wykonywane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego, poprzez programy powiatowe do gminnych. Wdrożenie założeń *Programu Ochrony Środowiska* przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Gminy Dąbrowa Biskupia zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

2. Uwarunkowania zewnętrzne

2.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska

I. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH UNII EUROPEJSKIEJ

STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJĄCEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU „EUROPA 2020”

Strategia UE została przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe),
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. W związku z powyższym cele krajowe w znacznym stopniu wpisują się we wskazane w Strategii „Europa 2020” cele zawarte w projektach.

PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY DO 2020 R.

Pakiet ten został przyjęty 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Głównym celem jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. o 20% w stosunku do roku 1990 oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

II. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU KRAJOWYM

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022 + PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja Kpgo 2014). Przedmiotowy dokument o charakterze strategicznym wyznacza kierunki działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywnie do 2030 roku). Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Znaczna część dokumentu poświęcona jest gospodarce odpadami komunalnymi, która bezpośrednio dotyczy działalności jednostek samorządu terytorialnego szczebla gminnego. Efektem wdrożenia Kpgo 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

- 1) ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów);
- 2) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na
- 3) składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- 4) dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;
- 5) osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych; zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów;
- 6) osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;
- 7) dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne;
- 8) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów określone zostały kierunki działań dotyczące między innymi edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

W ramach prac nad Kpgo 2022 sporządzona została prognoza oddziaływania na środowisko. Wnioski płynące z analizy Kpgo 2022 przeprowadzonej w ramach Prognozy:

- wskazane w Kpgo 2022 cele oraz kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami pozostają w zgodności z unijną hierarchią sposobów postępowania z odpadami;
- realizacja Kpgo 2022 przyczyni się do wypełnienia przepisów prawa wspólnotowego m.in. w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów;
- jednym z ważniejszych ustaleń Kpgo 2022 jest dążenie do redukcji ilości wytwarzanych odpadów oraz optymalnego wykorzystania substancji zawartych w odpadach (oszczędność cennych surowców oraz energii pierwotnej);
- realizacja Kpgo 2022 jako całości będzie wpływać pozytywnie na środowisko i przyczyni się do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów oraz redukcji negatywnych oddziaływań związanych z gospodarką odpadami;
- postanowienia Kpgo 2022, wyznaczone w nim cele i kierunki działań są spójne wewnętrznie i pozostają w spójności z zapisami dokumentów strategicznych na poziomie globalnym, europejskim i krajowym. Kpgo 2022 będzie realizował cele wskazane w dokumentach strategicznych i przyczyniał się do ich wypełniania;
- wdrażanie postanowień Kpgo 2022 skutkować będzie przeprowadzeniem szeregu zamierzeń inwestycyjnych w zakresie budowy/modernizacji/rozbudowy obiektów gospodarki odpadami. Ich realizacja będzie często wiązać się z potencjalnym negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Dlatego też dla tego typu obiektów będzie konieczność przeprowadzenia indywidualnych ocen oddziaływania na środowisko;
- realizacja Kpgo 2022 oprócz działań inwestycyjnych proponuje też szereg zamierzeń o charakterze nieinwestycyjnym (edukacja, zmiana technologii, sieci współpracy itd.). Działania te będą mieć efekt synergii w stosunku do przedsięwzięć inwestycyjnych;
- odstępianie od realizacji celów Kpgo 2022 związanych z dążeniem do stworzenia „społeczeństwa recyklingu”, które będzie „unikać wytwarzania odpadów oraz dążyć do maksymalizacji wykorzystania odpadów jako zasobów” przyczyniłoby się do kontynuowania tradycyjnego modelu korzystania z zasobów środowiska, w którym

brak jest nacisku na minimalizację ilości powstających odpadów, optymalne wykorzystanie substancji zawartych w odpadach (oszczędność cennych surowców) oraz odzysk energii, a także ograniczenie negatywnego wpływu powstających odpadów na środowisko;

- brak realizacji ustaleń Kpgo 2022 będzie prowadzić do stopniowego pogarszania stanu środowiska w całym kraju, co wpłynie także na zubożenie różnorodności biologicznej prawidłowego funkcjonowania ekosystemów i współtworzących je gatunków.

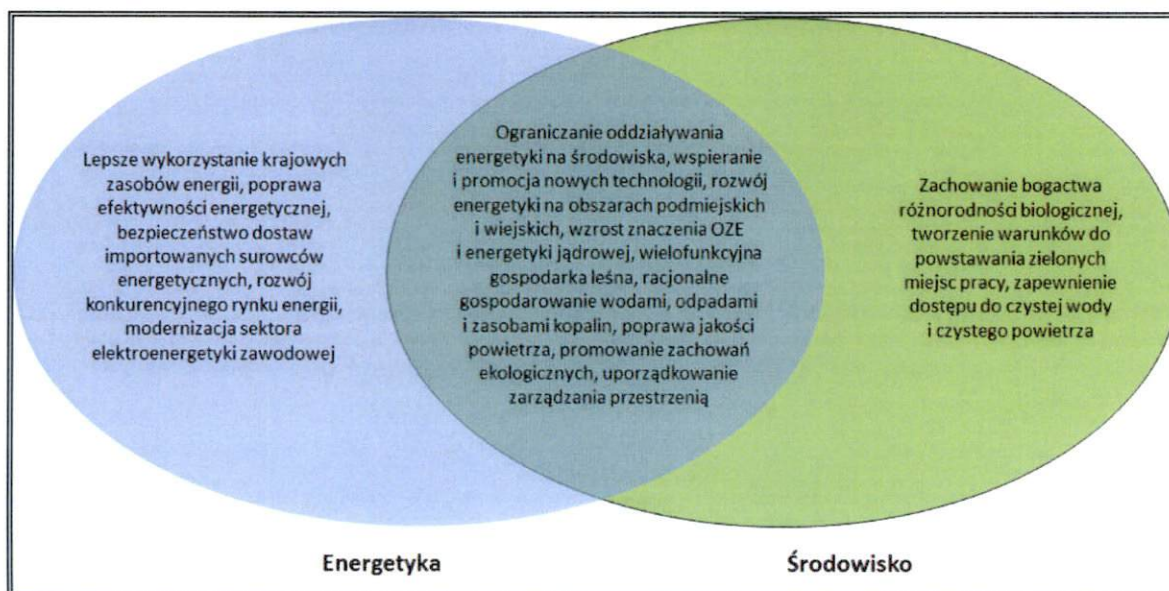
Uwarunkowania płynące z *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022* zostały uwzględnione w przedmiotowym *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia*.

STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO – PERSPEKTYWA DO 2020 R.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.

Strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* (BEiŚ) obejmuje dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Celem dokumentu jest ułatwienie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko- perspektywa do 2020 r.

Mimo że obszary energetyki i środowiska mają szereg punktów stycznych, to jednak część zagadnień jest charakterystyczna tylko dla jednego z nich. Podstawowe zadanie strategii BEiŚ polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna, oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Cel główny BEiŚ realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji przedstawione na poniższym schemacie:

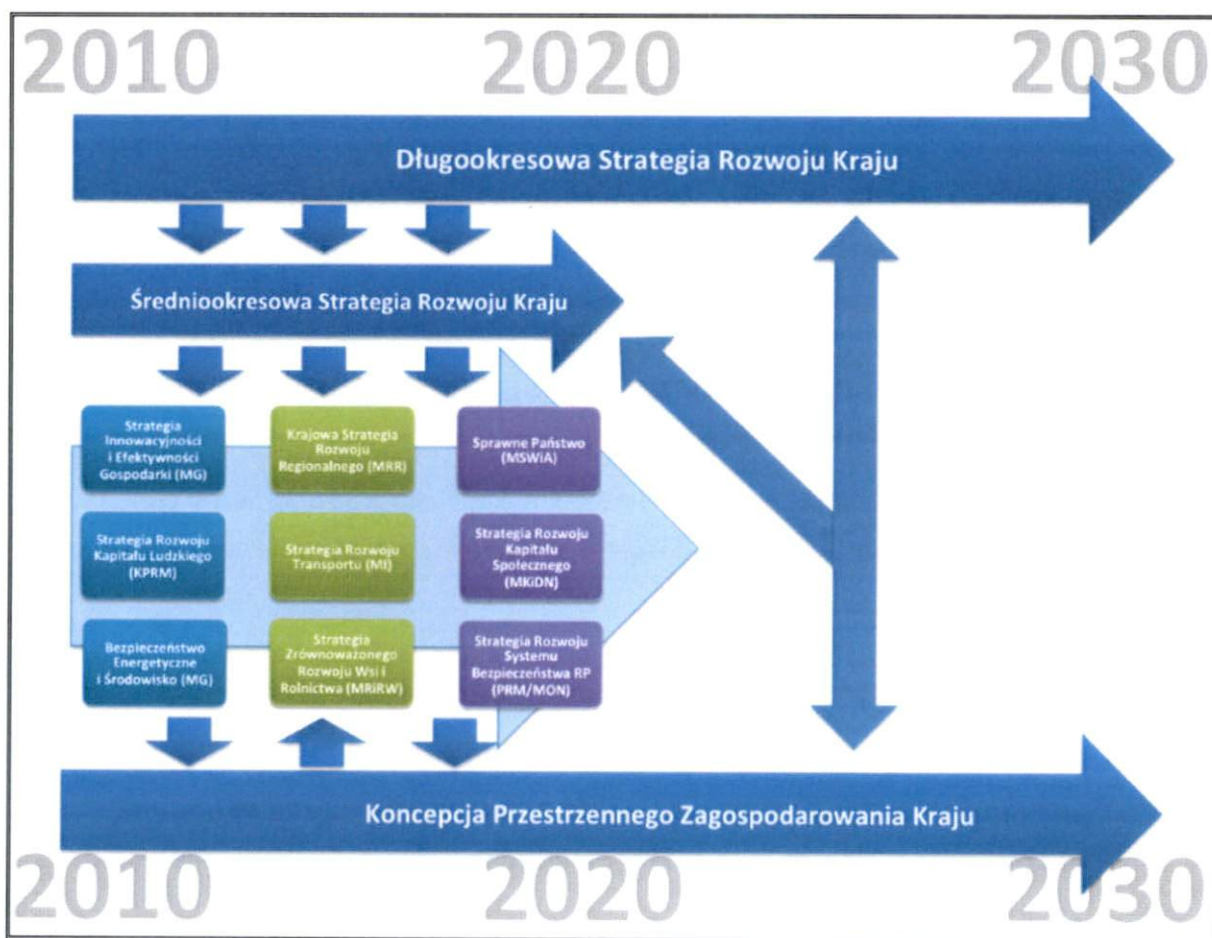
Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Cel 3. Poprawa stanu środowiska
1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii	3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	2.2. Poprawa efektywności energetycznej	3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne
1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych	3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki
1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	2.4. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej	3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych
	2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy	3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy
	2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii	
	2.7. Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich	

Cele zawarte w BEiŚ są spójne z celami zawartymi w *Programie Ochrony Środowiska dla Dąbrowa Biskupia*. Niniejszy Program uwzględnia dobro środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym rozwoju gospodarczym Gminy.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

Dokument przyjęty Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. 2013 poz. 121).

Strategia określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku.



W dokumencie wyznaczone zostały następujące obszary i cele strategiczne:

Obszar konkurencyjności i innowacyjności gospodarki

Cel strategiczny 1. Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji

Cel strategiczny 2. Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym

Cel strategiczny 3. Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności i nauki

Cel strategiczny 4. Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki

Cel strategiczny 5. Stworzenie Polski Cyfrowej

Cel strategiczny 6. Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”

Cel strategiczny 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

W ramach celu „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska” w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, kierunkiem interwencji jest zwiększenie poziomu ochrony środowiska. Przedmiotowy *Program Ochrony Środowiska* wpisuje się zatem w cel strategiczny 7 *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju*, gdyż przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia.

2.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim

Podstawowe uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Dąbrowa Biskupia w zakresie ochrony środowiska, wynikają z następujących dokumentów strategicznych województwa kujawsko-pomorskiego:

- *Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+;*
- *Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018;*
- *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego perspektywa 2020 .*

Wszelkie cele i działania w zakresie ochrony środowiska podjęte na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia muszą być, bowiem zbieżne z celami i działaniami ujętymi w dokumentach strategicznych Województwa Kujawsko-pomorskiego, a także przyczyniać się do ich realizacji. W związku z tym, etap formułowania celów ekologicznych dla Gminy, został

poprzedzony analizą zewnętrznych uwarunkowań, podyktowanych polityką ekologiczną województwa.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO DO ROKU 2020 – PLAN MODERNIZACJI 2020+

Strategia rozwoju województwa kujawsko - pomorskiego do 2020 roku, przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr XLI/693/13 z dnia 21 października 2013 r., stanowi odpowiedź samorządu województwa na zmieniającą się sytuację polityczną kraju i warunki społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne regionu.

Misją regionu do 2020 r. jest uzyskanie określonego stanu rozwoju województwa kujawsko - pomorskiego, gdzie na pierwszym miejscu są jego mieszkańcy: poszczególne jednostki tworzące rodziny i składające się na całe społeczeństwo.

„Kujawsko-pomorskie – człowiek, rodzina, społeczeństwo”

Misja ta będzie realizowana przez następujące priorytety:

1. Konkurencyjna gospodarka;
2. Modernizacja przestrzeni wsi i miast;
3. Silna metropolia;
4. Nowoczesne społeczeństwo.

Wymienione priorytety zostaną zrealizowane dzięki ośmiu celom strategicznym.

Rysunek 2. Priorytety i cele strategiczne województwa kujawsko - pomorskiego



Źródło: Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+

W Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego uwzględniony został ramowy cel strategiczny Sprawne zarządzanie, który łączy się bezpośrednio z ideą zrównoważonego rozwoju, rozumianą, jako racjonalne i oszczędne gospodarowanie zasobami ekonomicznymi i środowiskowymi na rzecz przyszłych pokoleń. Cel ten uwzględniony został również w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024*, w związku z tym, dokumenty te są ze sobą spójne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO DO 2018 R.

W *Programie Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego do 2018 r.* określony został podstawowy cel ekologiczny: „Zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa”.

Na podstawie analizy stanu aktualnego i uwarunkowań wynikających z dokumentów programowych dotyczących ochrony środowiska, wyznaczone zostały 4 cele ekologiczne:

I POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

II ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SURÓWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

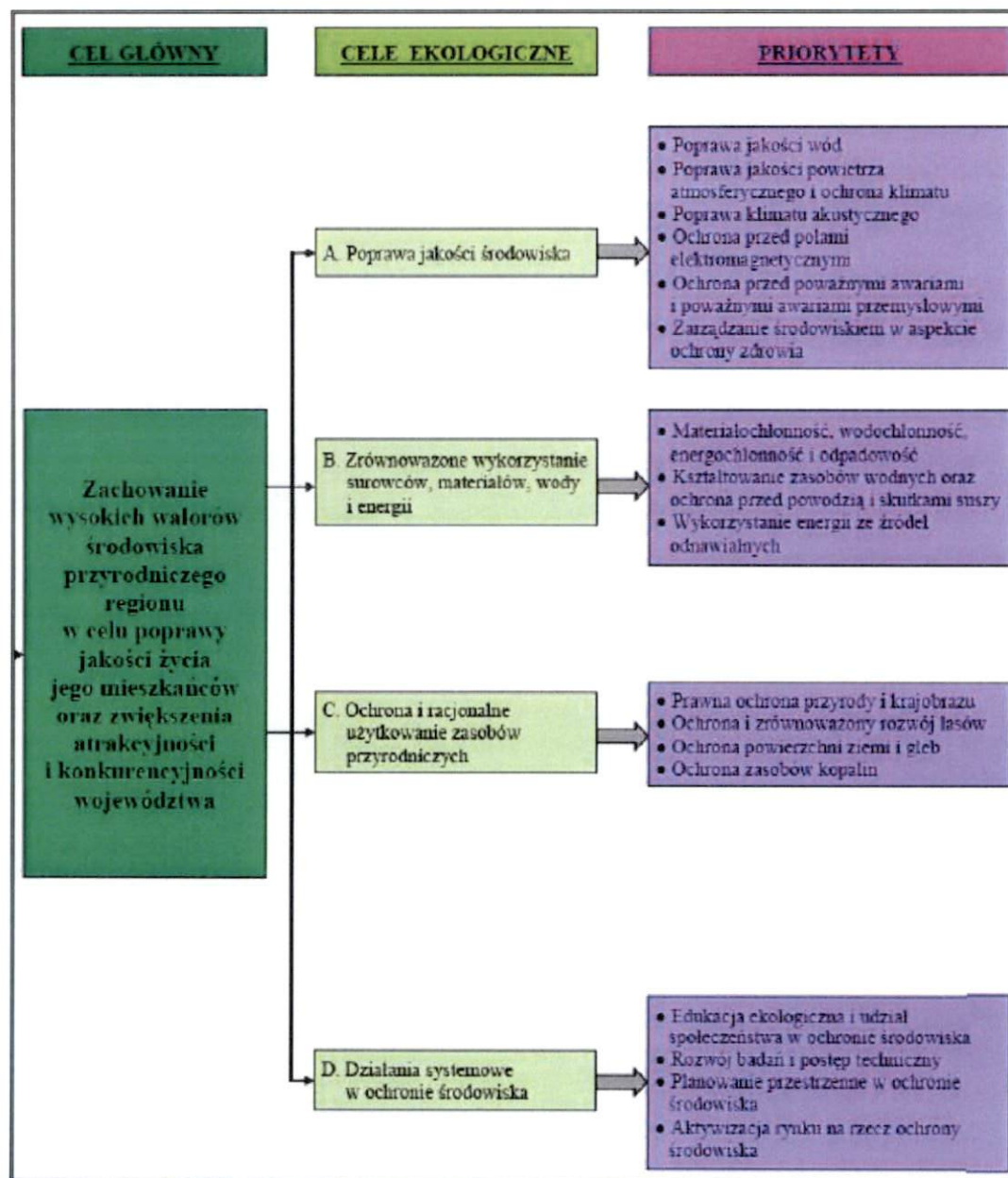
III OCHRONA I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

IV DZIAŁANIA SYSTEMOWE W OCHRONIE ŚRODOWISKA

Dodatkowo, w ramach każdego obszaru priorytetowego wyszczególnione zostały cele średniookresowe do 2018 r.

Wyżej wymienione obszary priorytetowe dla województwa kujawsko-pomorskiego są spójne z celami ekologicznymi dla Gminy Dąbrowa Biskupia. Dodatkowo, *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia* uwzględnia cele średniookresowe zawarte w dokumencie wojewódzkim.

Rysunek 3. Cele ekologiczne zawarte w POŚ województwa kujawsko-pomorskiego



Źródło: Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO PERSPEKTYWA 2020

Przedmiotowy dokument sporządzony został na podstawie Uchwały Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa stanowi podstawowe narzędzie dla kształtowania przez samorząd wojewódzki regionalnej polityki przestrzennej. Jego celem głównym dla regionu jest:

Zbudowanie struktur funkcjonalno-przestrzennych podnoszących konkurencyjność regionu i jakość życia mieszkańców.

Celami szczegółowymi, wspierającymi cel główny są:

- Zwiększenie atrakcyjności regionu w wymiarze europejskim jako pochodnej jego walorów przyrodniczych i dziedzictwa kulturowego, wysokich standardów życia mieszkańców, wysoce sprawnych systemów infrastruktury technicznej, dogodnych powiązań ze światem zewnętrznym;
- Przyspieszenie rozwoju największych miast regionu jako aktywnych biegunów wzrostu, stymulujących wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich w ich otoczeniu;
- Modernizacja struktury przestrzenno-funkcjonalnej regionu osiągnięta w następstwie rozwoju miast średnich (Włocławek, Grudziądz, Inowrocław), a także pozostałych miast powiatowych, jako węzłów systemów transportowych i teleinformacyjnych oraz obszarów z unikatowymi walorami środowiska przyrodniczego i predyspozycjami do użytkowania rekreacyjnego.

Zapisy zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego zostały uwzględnione w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia*.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA LATA 2012-2017 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2012-2017 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018-2023

Plan Gospodarki Odpadami umożliwia osiągnięcie celów założonych w polityce ekologicznej państwa.

Plan Gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego zawiera między innymi :

- analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym zmiany wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych,
- cele w zakresie gospodarki odpadami, wraz ze wskazaniem terminów ich osiągnięcia, w tym cele dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska odpadów,
- określenie kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami, podejmowanych dla osiągnięcia celów.

Zapisy zawarte w Planie Gospodarki Odpadami zostały uwzględnione w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia*.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO- POMORSKIEGO

„Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego” został przyjęty przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą nr XI/135/03 z 26 czerwca 2003 r.

Dokument zawiera zasady polityki rozwoju przestrzennego województwa. Nadrzędnym celem województwa kujawsko-pomorskiego jest: „Poprawa konkurencyjności regionu i podniesienie poziomu życia jego mieszkańców przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju”. Realizacja tego celu oznacza wykreowanie w województwie mechanizmów generujących efektywny ekonomicznie rozwój, kształtowanie racjonalnych, społecznie akceptowalnych i ekonomicznie efektywnych struktur zagospodarowania przestrzennego, ochronę i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego województwa oraz ochronę jego dziedzictwa kulturowego.

Zapisy zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego zostały uwzględnione w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia*.

2.3. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU INOWROCŁAWSKIEGO NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2016-2019

W powiatowym *Programie* zostały wyznaczone cztery główne cele ekologiczne:

- I Poprawa jakości środowiska,**
- II Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,**
- III Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych,**
- IV Działania systemowe w ochronie środowiska.**

Osiągnięcie celów głównych będzie możliwe poprzez realizację celów szczegółowych i zadań w obrębie siedmiu obszarów priorytetowych:

- Klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne i ochrona powietrza,
- Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa,
- Gospodarka odpadami,
- Ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin,
- Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,

- Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i ochrona dziedzictwa przyrodniczego,
- Edukacja ekologiczna, poważne awarie i poważne awarie przemysłowe.

Podczas opracowywania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia*, zostały przeanalizowane ustalenia zawarte w powiatowym *Programie Ochrony Środowiska*. W związku z tym, dokumenty te są ze sobą spójne, wzajemnie się uzupełniają i przyczyniają do realizacji ustaleń dokumentów wyższego szczebla. Prognozuje się, że prawidłowa realizacja celów zawartych w powyższych dokumentach doprowadzi do znacznej poprawy, jakości środowiska przyrodniczego i walorów przyrodniczych na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia oraz powiatu inowrocławskiego.

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU INOWROCŁAWSKIEGO DO 2020 R.

W dokumencie sformułowano następującą misję Powiatu Inowrocławskiego:

POWIAT INOWROCŁAWSKI

- Prorozwojowy, otwarty na gospodarkę i atrakcyjny dla inwestorów,
- Uwzględniający potencjał ludzki i kapitał społeczny oraz wspierający aktywność mieszkańców,
- Wykorzystujący bogate dziedzictwo historyczne, kulturowe i przyrodnicze Kujaw do wykreowania wizerunku Powiatu.

Misja powiatu będzie realizowana za pośrednictwem czterech zidentyfikowanych priorytetów:

Rysunek 4. Priorytety Powiatu Inowrocławskiego



Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Inowrocławskiego do 2020 roku

W perspektywie do 2020 r. Powiat Inowrocławski zamierza wykreować swój wizerunek w oparciu o bogate dziedzictwo historyczne, kulturowe oraz walory przyrodnicze.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia będzie się przyczyniał do realizacji postanowień *Strategii Rozwoju Powiatu Inowrocławskiego*.

2.4. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym

STRATEGIA ROZWOJU GMINY DĄBROWA BISKUPIA 2014 – 2020

Strategia rozwoju gminy jest planem opisującym najważniejsze obszary aktywności samorządu gminy. Strategia Rozwoju Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2020 zawiera priorytety, cele operacyjne i opisy działań, jakie należy podjąć, aby zrealizować zidentyfikowane priorytety.

W dokumencie określono następującą **misję Gminy Dąbrowa Biskupia**:

**„GMINA DĄBROWA BISKUPIA - BEZPIECZEŃSTWO, STABILNOŚĆ I ROZWÓJ
W ZINTEGROWANEJ I AKTYWNEJ SPOŁECZNOŚCI”**

Realizacja określonej misji rozwoju możliwa będzie dzięki realizacji szeregu celów strategicznych i operacyjnych:

CEL STRATEGICZNY I: Zintegrowana i aktywna społeczność gminy Dąbrowa Biskupia

Cele operacyjne:

1. Wsparcie liderów
2. Zwiększenie aktywności społecznej środowisk wiejskich
3. Integracja i poprawa komunikacji społecznej

CEL STRATEGICZNY II: Lepsza dostępność kultury, edukacji i sportu

Cele operacyjne:

1. Szybki Internet dla każdego
2. Szerszy dostęp do kultury
3. Aktywizacja sportowa i rekreacyjna mieszkańców
4. Zapewnienie warunków dla wszechstronnego rozwoju dzieci i młodzieży

CEL STRATEGICZNY III: Lepsze warunki życia i pracy

Cele operacyjne:

1. Poprawa dostępności komunikacyjnej
2. Rozwój gospodarczy, zmniejszenie bezrobocia i ograniczenie wykluczenia społecznego
3. Rozwój infrastruktury technicznej

Powyższe ustalenia zawarte w *Strategii Rozwoju Gminy Dąbrowa Biskupia* zostały uwzględnione podczas opracowywania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia*.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) to dokument strategiczny, opisujący kierunki działań zmierzających do osiągnięcia celów pakietu klimatyczno-energetycznego tj.

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- zwiększenia efektywności energetycznej oraz poprawy jakości powietrza,
- zmiany postaw konsumpcyjnych użytkowników energii.

W dokumencie sformułowano następujące cele strategiczne:

1. Redukcja emisji CO₂ w 2020.
2. Redukcja zużycia energii finalnej w 2020 roku.
3. Wzrost udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w 2020 roku.

PGN określa, w jaki sposób Gmina Dąbrowa Biskupia zrealizuje wyznaczone cele. W związku z tym, opisano działania planowane (inwestycyjne i nieinwestycyjnie), sposób ich finansowania oraz metodę monitoringu realizacji planu w kolejnych latach, (co najmniej do roku 2020, z możliwością wydłużenia perspektywy czasowej).

Podczas tworzenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia* zostały wzięte ustalenia zawarte w *Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Biskupia*, zwłaszcza w zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego i klimatu.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DĄBROWA BISKUPIA

Rada Gminy Dąbrowa Biskupia w dniu 21.10.2014 r. podjęła uchwałę Nr XL/276/2014 w sprawie przyjęcia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dąbrowa Biskupia.

Przy opracowaniu *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia* zostały uwzględnione w szczególności uwarunkowania wynikające ze stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

3. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Poprzednio obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia został przyjęty przez Radę Gminy Dąbrowa Biskupia w dniu 27 marca 2015 r. uchwałą nr VI/30/2015 w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021”.

Założenia przedmiotowego dokumentu były efektywnie realizowane.

4. Charakterystyka Gminy

4.1. Informacje ogólne

Gmina Dąbrowa Biskupia jest gminą wiejską, położoną we wschodniej części powiatu inowrocławskiego, w województwie kujawsko-pomorskim. Obszar jednostki zajmuje powierzchnię 147,28 km² z czego ok. 20% zajmują lasy.

4.2. Położenie administracyjne i geograficzne

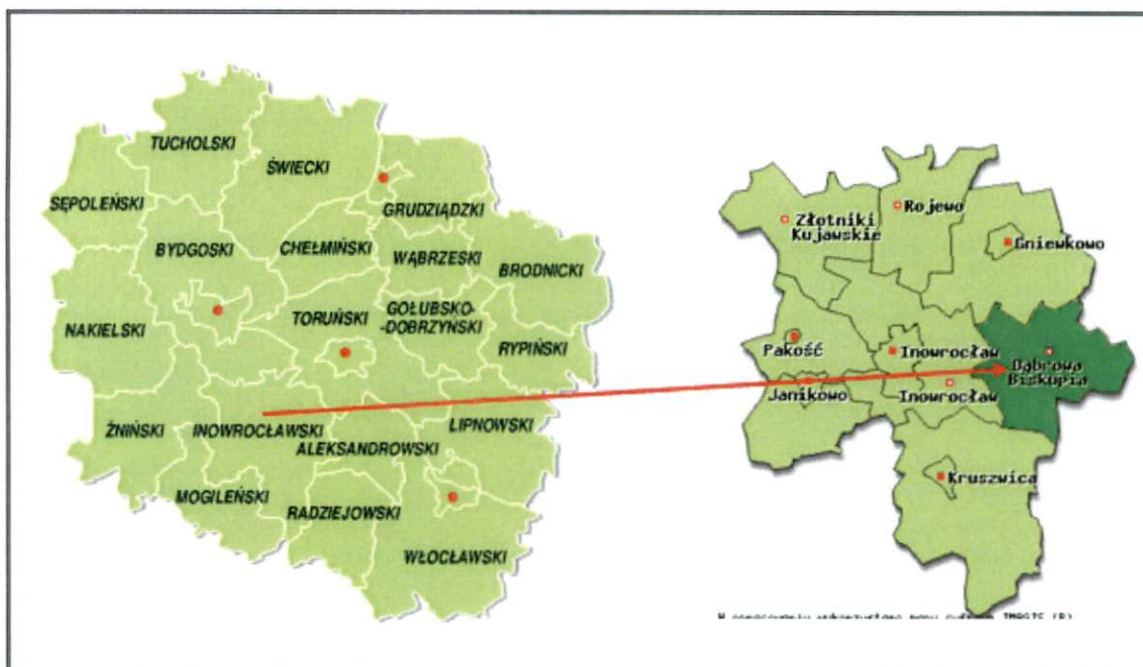
POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE

Gmina położona jest w odległości ok. 20 km od Inowrocławia, w odległości ok. 70 km od Bydgoszczy, 35 km od Torunia i ok 250 km od stolicy kraju Warszawy.

Gmina Dąbrowa Biskupia graniczy z następującymi jednostkami samorządu terytorialnego:

- od północy z gminą Gniewkowo (powiat inowrocławski);
- od wschodu z gminami Koneck, Zakrzewo, Aleksandrów Kujawski (powiat aleksandrowski);
- od południowego-zachodu z gminą Kruszwica (powiat inowrocławski) ;
- od południa z gminą Dobrze (powiat radziejowski);
- od zachodu z gminą Inowrocław (powiat inowrocławski).

Rysunek 5. Gmina Dąbrowa Biskupia na tle powiatu i województwa



Źródło: <http://archiwum.zpp.pl/>

POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002), Gmina Dąbrowa Biskupia położona jest na terenie mezoregionu: Równiny Inowrocławskiej. Szczegółowa regionalizacja fizycznogeograficzna Gminy została zaprezentowana w Tabeli 1.

Tabela 1. Położenie Gminy Dąbrowa Biskupia wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Dąbrowa Biskupia	
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Pojezierze Południowobałtyckie
Makroregion	Pojezierze Wielkopolskie
Mezoregion	Równina Inowrocławska

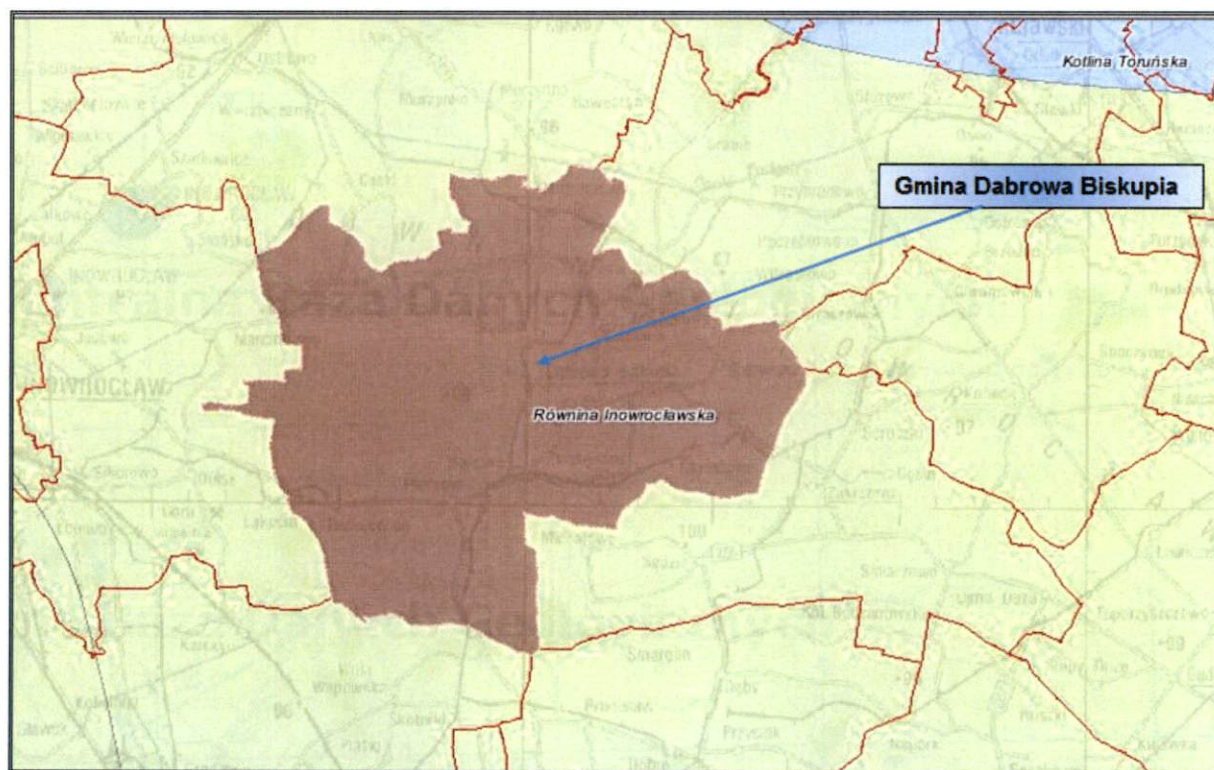
Źródło: Kondracki J. (2002), Geografia regionalna Polski

Równina Inowrocławska jest jednym z mezoregionów fizycznogeograficznych w północno-środkowej Polsce. Stanowi on północno-wschodnią część Pojezierza Wielkopolskiego. Region graniczy od północy i północnego wschodu z Kotliną Toruńską, od zachodu z Pojezierzem Gnieźnieńskim, od południa z Pojezierzem Kujawskim, a od południowego wschodu z Kotliną Płocką. Równina Inowrocławska leży w całości na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego.

Mezoregion jest równiną o wysokości do 100 m n.p.m. o nielicznych małych jeziorach na północnym zachodzie. Charakterystyczną cechą regionu są stosunkowo niskie roczne opady (do 500 mm, czyli najniższe w Polsce). Równina Inowrocławska jest przede wszystkim regionem rolniczym o czarnych żyznych ziemiach pobagiennych (tzw. Czarne Kujawy). W podłożu regionu jest tzw. tektoniczny wał kujawski, gdzie występują wysady soli kamiennej (solanki Inowrocławia i Ciechocinka).

Głównymi ośrodkami miejskimi regionu są Inowrocław, Aleksandrów Kujawski i Gniewkowo, ponadto wsie Złotniki Kujawskie, Osiecin, Rojewo, Dąbrowa Biskupia, Zakrzewo, Koneck, Bądkowo i Dobre.

Rysunek 6. Położenie fizyczno-geograficzne Gminy Dąbrowa Biskupia

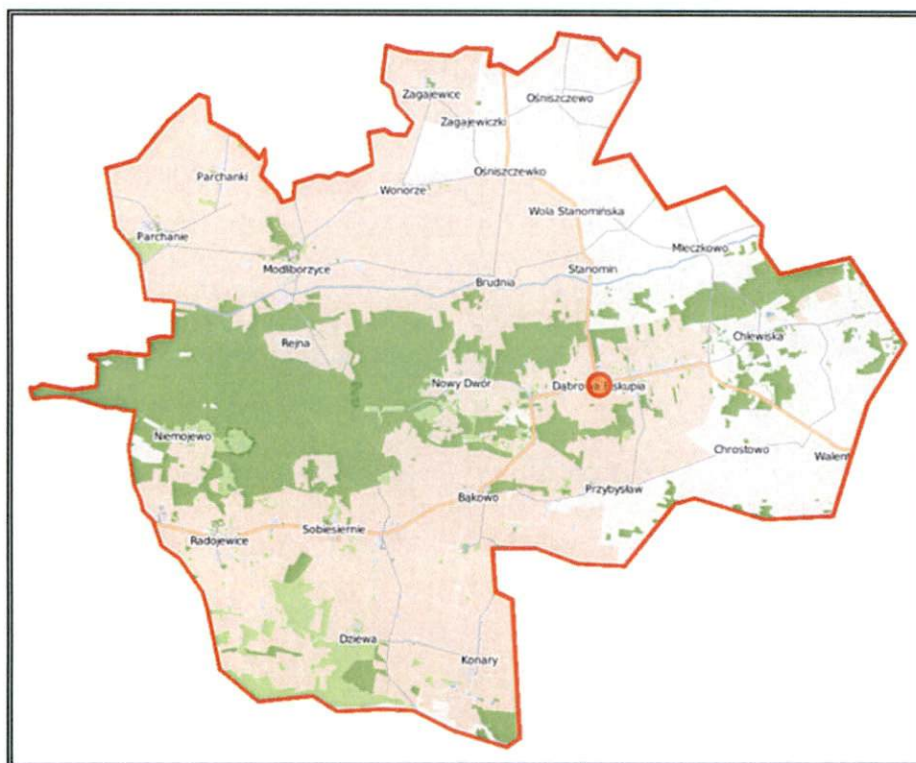


Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, web3.pgi.gov.pl

4.3. Zagospodarowanie przestrzenne Gminy

W skład Gminy Dąbrowa Biskupia wchodzi 20 sołectw: Brudnia, Chlewiska, Chróstowo-Walentynowo, Dąbrowa Biskupia, Konary-Dziewa, Mleczkowo, Modliborzyce - Rejna, Nowy Dwór, Ośniszczewko, Ośniszczewo, Parchanie, Parchanki, Pieranie, Przybysław, Radojewice, Stanomin, Wola Stanomińska, Wonorze, Zagajewice, Zagajewiczki.

Rysunek 7. Struktura Gminy Dąbrowa Biskupia



Źródło: <https://pl.wikipedia.org/wiki/>

Największą powierzchnię na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia zajmują użytki rolne, które w 2014 r. zajmowały 74,25% ogólnej powierzchni Gminy. Wśród nich przeważają grunty orne – 87,14% przestrzeni rolniczej. Drugie miejsce pod względem powierzchni stanowią lasy i grunty leśne, które zajmują 20,67% powierzchni Gminy.

Tabela 2. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Dąbrowa Biskupia w 2014 r.

Rodzaje gruntów	Powierzchnia (w ha)	Udział %
Użytki rolne, w tym:	10 935	74,25%
- Grunty orne	9 529	87,14%
- Sady	44	0,40%
- Łąki	548	5,01%
- Pastwiska	471	4,31%
- Pozostałe	343	3,14%
Lasy oraz grunty leśne	3 045	20,66%
Grunty pod wodami	26	0,18%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	400	2,72%
Pozostałe grunty i nieużytki	322	2,19%
RAZEM	14 728	100%

Źródło: Dane z GUS, Podział terytorialny

4.4. Demografia

Według danych z GUS, liczba mieszkańców Gminy Dąbrowa Biskupia w 2015 r. wynosiła 5 130 osób. W analizowanych latach nastąpił spadek liczby ludności o 0,30%. W latach 2010-2015 w ogólnej liczbie ludności przeważały kobiety. W 2015 roku kobiety stanowiły 50,67% ogółu ludności.

Tabela 3. Struktura demograficzna Gminy Dąbrowa Biskupia w latach 2010-2015

Wyszczególnienie	Rok					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ludność						
ogółem	5 145	5 153	5 167	5 176	5 181	5 130
mężczyźni	2 565	2 549	2 550	2 559	2 566	2 531
kobiety	2 580	2 604	2 617	2 617	2 615	2 599
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem						
w wieku przedprodukcyjnym	21,0	20,6	20,2	19,8	19,6	19,3
w wieku produkcyjnym	64,9	64,8	64,6	64,3	63,8	63,5
w wieku poprodukcyjnym	14,1	14,6	15,2	15,9	16,6	17,2
Przyrost naturalny						
ogółem	1	-5	5	17	-14	-35
mężczyźni	-3	-9	0	8	-4	-29
kobiety	4	4	5	9	-10	-6
Migracje na pobyt stały gminne						
saldo migracji	-15	13	17	-7	13	b/d

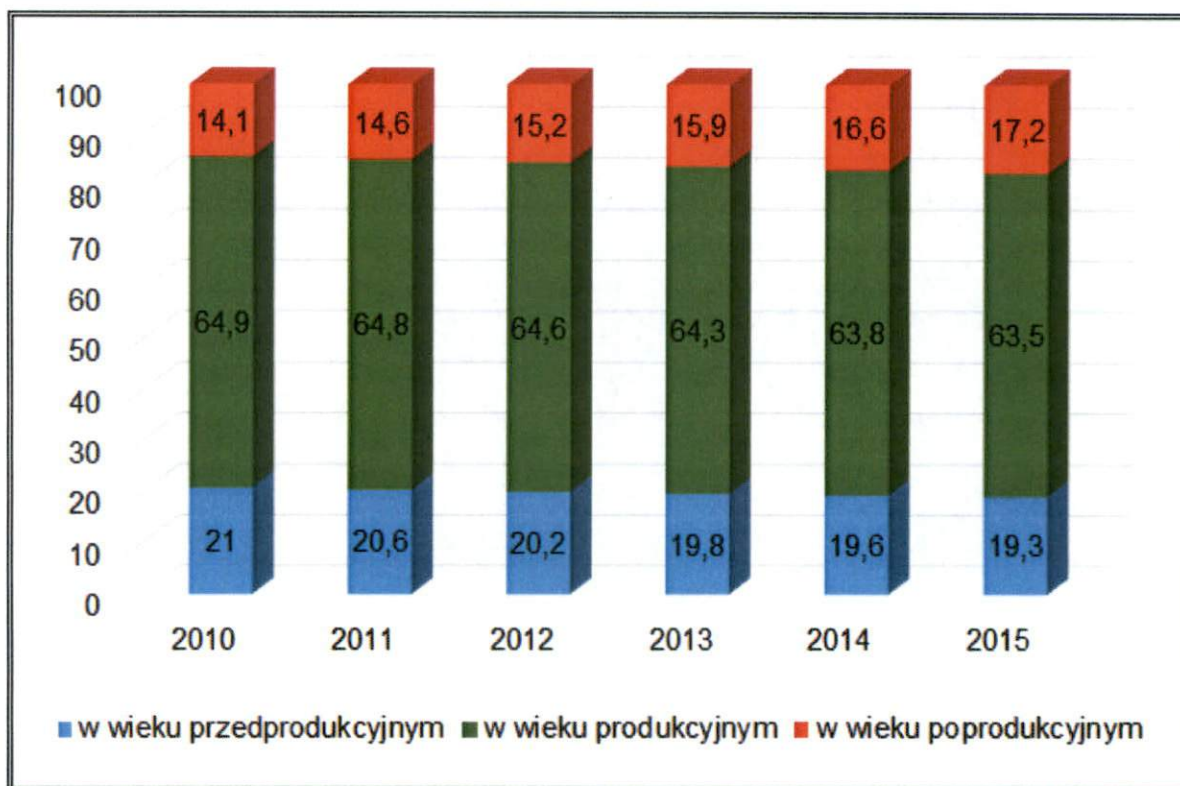
Źródło: Dane z GUS

W 2010, 2012, 2013 r. wskaźnik przyrostu naturalnego przyjmował dodatnie wartości. Z kolei w 2011, 2014, 2015 roku przyjął wartości ujemne. Ujemna wartość przyrostu naturalnego oznacza przewagę liczby zgonów nad liczbą urodzeń żywych. Ponadto, zaobserwować można negatywną tendencję związaną ze zwiększaniem się ujemnej wartości przyrostu naturalnego.

W 2010 i 2013 r. saldo migracji na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia przyjmowało wartości ujemne, co oznacza przewagę wymeldowań nad liczbą zameldowań na tym terenie. W pozostałych latach kształtowało się na dodatnim poziomie.

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia w latach 2010-2015 dostrzec można spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym, spadek liczby ludności w wieku produkcyjnym oraz wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym, co świadczy o obecności negatywnego zjawiska, jakim jest starzenie się społeczeństwa.

Wykres 1. Podział ludności Gminy Dąbrowa Biskupia wg ekonomicznych grup wieku (%)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Na podstawie Tabeli 4, zauważyć można, że najwięcej osób zamieszkuje Dąbrowę Biskupią - 661 osób (12, 83%), która pełni funkcje lokalnego ośrodka administracyjno-usługowego i w której mieści się również Urząd Gminy. Na drugim miejscu pod względem największej liczby mieszkańców znajduje się miejscowość Parchanie. Niewiele mniej osób mieszka w miejscowościach: Radojewice, Przybysław, Modliborzyce, Chróstowo, Najmniej osób mieszka w miejscowości Niemojowo.

Tabela 4. Statystyka mieszkańców Gminy Dąbrowa Biskupia w podziale na sołectwa wg stanu na dzień 03.11.2016 r.

L.p.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
1.	Bąkowo	185
2.	Brudnia	175
3.	Chlewiska	169
4.	Chróstowo	215
5.	Dąbrowa Biskupia	661
6.	Dziewa	51
7.	Głojkowo	28
8.	Konary	146
9.	Mleczkowo	145
10.	Modliborzyce	267
11.	Niemojowo	18

L.p.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
12.	Nowy Dwór	111
13.	Ośniszczewko	83
14.	Ośniszczewo	244
15.	Parchanie	364
16.	Parchanki	183
17.	Pieczyska	34
18.	Pieranie	183
19.	Przybysław	291
20.	Radojewice	317
21.	Rejna	101
22.	Sobiesiernie	230
23.	Stanomin	196
24.	Walentynowo	188
25.	Wola Stanomińska	117
26.	Wonorze	270
27.	Zagajewice	107
28.	Zagajewiczki	72
RAZEM		5 151

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej

Zgodnie z Tabelą 5, najliczniejszą grupę wiekową na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia stanowią osoby w wieku 19-65 lat.

Tabela 5. Struktura wiekowa Gminy Dąbrowa Biskupia na dzień 03.11.2016 r.

Wiek	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
0-2	91	83	174
3	28	27	55
4-5	58	50	108
6	26	27	53
7	37	36	73
8-12	122	147	269
13-15	83	84	167
16-17	61	60	121
18	25	29	54
19-65	1 723	0	1 723
>65	258	0	258
ogółem	2 512	2 639	5 151

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej

4.5. Sytuacja gospodarcza

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia na koniec 2015 roku działały 293 podmioty gospodarcze, z czego 4,44% funkcjonowało w sektorze publicznym, zaś 95,56% w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem w analizowanych latach spadła o 16 podmiotów. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym, prezentuje Tabela 6.

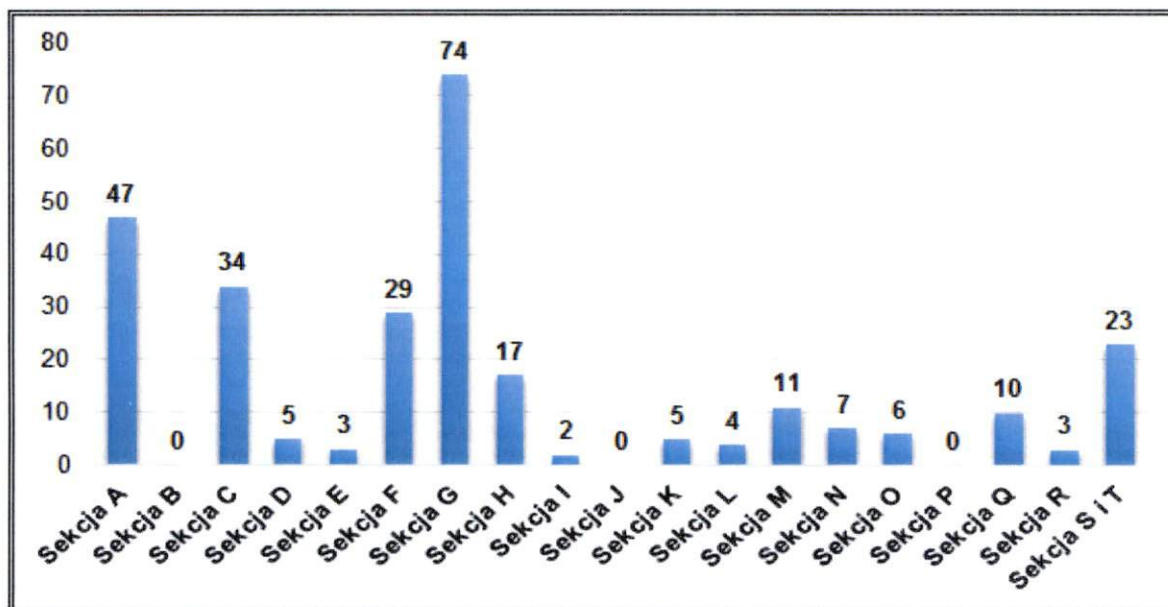
Tabela 6. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w Gminie Dąbrowa Biskupia w latach 2010-2015

Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON		Rok					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
podmioty gospodarki narodowej ogółem		309	296	290	300	292	293
sektor publiczny	ogółem	11	12	13	13	13	13
	państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	8	9	11	10	10	10
	spółki handlowe	0	0	0	0	0	0
sektor prywatny	ogółem	298	284	277	287	279	280
	osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	240	227	221	228	219	219
	spółki handlowe	13	15	15	16	16	17
	spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	0	0	0	0	0	0
	spółdzielnie	2	2	1	2	2	2
	fundacje	1	1	1	1	0	0
	stowarzyszenia i organizacje społeczne	12	12	12	13	13	15

Źródło: Dane z GUS

Zgodnie z danymi dotyczącymi struktury działalności gospodarczej prowadzonej w sektorze prywatnym przedstawionymi na poniższym wykresie, prywatna działalność gospodarcza prowadzona na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia koncentruje się głównie na: handlu hurtowym i detalicznym, rolnictwie, leśnictwie, łowiectwie i rybactwie oraz przetwórstwie przemysłowym.

Wykres 2. Struktura działalności gospodarczej na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia w 2015 r. wg sekcji PKD 2007



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

4.6. Infrastruktura drogowa i transport

Sieć komunikacyjna na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia jest dobrze rozwinięta. Tworzą ją dwie drogi wojewódzkie oraz drogi powiatowe i gminne. Atutem Gminy jest jej umiejscowienie w centralnej części kraju. Brak ścieżek rowerowych na terenie Gminy.

DROGI WOJEWÓDZKIE

Przez teren Gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie.

Tabela 7. Drogi wojewódzkie na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia

L.p.	Nazwa drogi	Numer drogi
1.	Inowrocław – Dąbrowa Biskupia - Włocławek	252
2.	Paterek – Szubin – Łabiszyn – Złotniki Kuj. – Gniewkowo – Dąbrowa Biskupia	246

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej

DROGI POWIATOWE

Przez teren Gminy przebiega 13 dróg powiatowych. Drogi powiatowe mają łączną długość ok. 57 km.

Tabela 8. Drogi powiatowe na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia

L.p.	Nazwa drogi	Numer drogi
1.	Ośniszczewo - Zduny	2530C
2.	Murzynno - Wonorze	2531C
3.	Zagajewice - Ośniszczewo	2532C
4.	Parchanie - Gąski	2537C
5.	Modliborzyce - Pieranie	2542C
6.	Szadłowice - Parchanie	2536C
7.	Ośniszczewko – Brudnia – Stanomin	2543C
8.	Stanomin – Mleczkowo – Chlewiska	2544C
9.	Jacewo - Ośniszczewko	2545C
10.	Pieranie - Papros	2570C
11.	Dziewa - Konary	2571C
12.	Bąkowo – Przybysław - Chróstowo	2572C
13.	Dąbrowa Biskupia - Przybysław	2573C

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej

DROGI GMINNE

W sieci komunikacyjnej Gminy Dąbrowa Biskupia dominują drogi gminne. Przez teren Gminy przebiega 20 dróg gminnych, o łącznej długości 34,586 km.

Tabela 9. Drogi gminne Gminy Dąbrowa Biskupia

L.p.	Nazwa drogi	Numer drogi	Długość drogi
1.	Parchanie – Szpital (do granicy Gminy)	150601C	1,35 km
2.	Radojewice - Niemojewo	150602C	2,80 km
3.	Modliborzyce - Brudnia	150603C	4,035 km
4.	Mleczkowo – Wilkostowo (do granicy Gminy)	150604C	1,365 km
5.	Mleczkowo – Zduny (do granicy Gminy)	150605C	0,99 km
6.	Chlewiska – Straszewo (do granicy Gminy)	150606C	2,78 km
7.	Dąbrowa Biskupia – Nowy Dwór - Rejna	150607C	5,72 km
8.	Dziewa - Konary	150608C	0,98 km
9.	Radojewice - Kolonia I	150609C	2,12 km
10.	Radojewice - Kolonia II	150610C	1,58 km
11.	Chróstowo wieś	150611C	1,40 km
12.	Chlewiska - Walentynowo	150612C	2,67 km
13.	Zagajewiczki wieś	150613C	2,38 km
14.	Ośniszczewo – Żyrostawice (do granicy Gminy)	150614C	1,07 km
15.	Ośniszczewo – Opoczki (do granicy Gminy)	150615C	1,71 km
16.	Wola Stanomińska – Zduny (do granicy Gminy)	150616C	0,98 km
17.	Dąbrowa Biskupia – ul. Słoneczna	150621C	0,102 km
18.	Dąbrowa Biskupia – ul. Spacerowa	150622C	0,347 km
19.	Dąbrowa Biskupia – ul. Leśna	150623C	0,098 km
20.	Dąbrowa Biskupia – ul. Budowlana	150624C	0,109 km

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej

KOMUNIKACJA ZBIOROWA

Przez obszar Gminy nie przebiega żadna trakcja kolejowa, poza torowiskiem nieczynnej kolejki wąskotorowej. Jedynym rodzajem transportu funkcjonującym w Gminie Dąbrowa Biskupia jest transport drogowy. Publiczny transport zbiorowy jest zapewniony przez dwóch przewoźników: Przedsiębiorstwo Transportowe Tomasz Sternal z Rojewa oraz samorządowa spółka – Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A. (oddział Inowrocław i oddział Włocławek).

Przewoźnik z Rojewa oferuje przewóz osób na dwóch liniach: Inowrocław – Pieranie – Dąbrowa Biskupia oraz Inowrocław – Parchanie – Wonorze – Chlewiska. Przewozy na pierwszej linii wykonywane są wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 252 do Dąbrowy Biskupiej, a następnie wzdłuż drogi powiatowej nr 2572. Druga linia jest ma charakter lokalny,

przebiegając przez większość wsi na obszarze gminy, jedynie drogami powiatowymi i gminnymi. Kursy wykonywane są jedynie od poniedziałku do soboty, po 9 razy w ciągu doby w obie strony na pierwszej linii i po 9 razy w ciągu doby w obie strony na drugiej linii. Kujawsko-Pomorski Transport Samochodowy S.A. oferuje przewóz osób na linii Inowrocław – Włocławek. Trasa linii posiada dwa warianty: wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 252 i dróg powiatowych: 2572 i 2573 (zatrzymując się we wsi Przybysław i Chróstowo), natomiast drugi wariant wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 252 (zatrzymując się w Nowym Dworze). Linia ta ma charakter tranzytowy, funkcjonuje codziennie (oprócz świąt). Kursy wykonywane są po 2 razy w ciągu doby w obie strony, natomiast w niedzielę tylko raz w obie strony. Na obszarze gminy Dąbrowa Biskupia znajduje się 20 przystanków komunikacji autobusowej, na których zatrzymują się pojazdy przewoźników. Prawie wszystkie wsie należące do gminy są skomunikowane z głównym ośrodkiem gminnym – Dąbrową Biskupią oraz ośrodkiem powiatowym – Inowrocławiem. Możliwe jest także dotarcie z miejscowości położonych przy drodze wojewódzkiej nr 252 do Włocławka.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Dąbrowa Biskupia

4.7. Walory turystyczno-rekreacyjne i kulturowe

Do miejsc wartych uwagi pod względem turystycznym na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia zaliczyć należą:

- Gminne Miejsca Pamięci Narodowej - na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia miejsca pamięci narodowej znajdują się w sześciu miejscowościach: Parchanie, Brudnia, Chlewiska, Pieranie, Konary i Radojewice;
- Izba Pamięci Generała Władysława Sikorskiego w Parchaniu - Izba Pamięci znajduje się w przedwojennym budynku szkolnym w Parchaniu. Znajdują się tam przedmioty upamiętniające życie i działalność generała;
- Izba Pamięci Kardynała Bolesława Filipiaka - Izba pamięci znajduje się w Kościele w Brudni. Poświęcona jest pochodzącemu z Ośniszczewka kardynałowi Bolesławowi Filipiakowi. Zostały zgromadzone tam pamiątki po kardynale;
- Kościół Pw. Św. Wojciecha w Parchaniu - Kościół został pobudowany w 1840 roku, w 1900 roku dobudowano wieżę w stylu barokowym. W Parchaniu znajduje się również zespół folwarczny z przełomu XIX/XX wieku;
- Kościół Pw. Św. Mikołaja W Pieraniu - został zbudowany w 1732 roku. We wnętrzu kościoła znajduje się rokokowa polichromia, wykonana w 1754 roku przez malarza toruńskiego Jana Jerzego Petriego przy współudziale Marcina Stanowskiego, odnowiona w 1894 roku przez Henryka Jaguszewskiego z Gniewkowa oraz 1951 roku przez malarza inowrocławskiego Franciszka Cholewińskiego.

Gmina Dąbrowa Biskupia jest również miejscem bardzo atrakcyjnym pod względem przyrodniczym. Znajdują się tutaj dwa rezerваты przyrody „Balczewo” i „Rejna”, obszar chronionego krajobrazu, liczne użytki ekologiczne. Na terenie leśnictw znajduje się ścieżka przyrodniczo-leśna. Warte uwagi są również dwa pomniki przyrody (drzewa). Obszary cenne przyrodniczo zostały opisane w Rozdziale 5.10.3.

4.8. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównowazenia sektora rolnictwa należą:

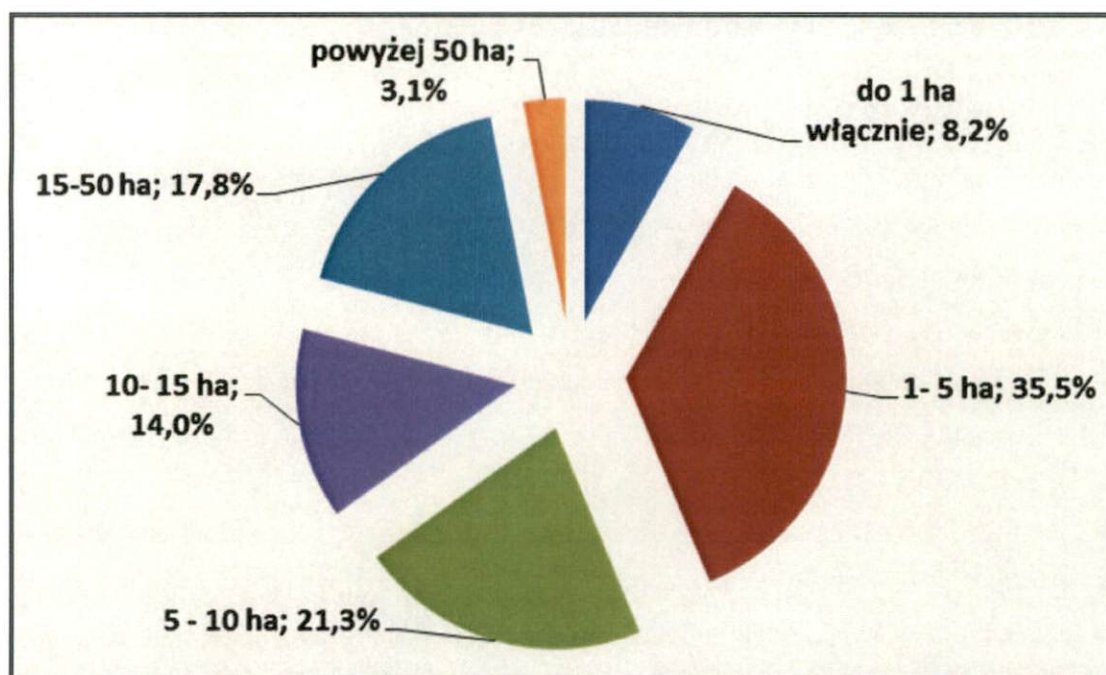
- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji, do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Ze względu na rolniczy charakter zlewni (zlewnia to podstawowa jednostka podziału hydrograficznego; jest to obszar, z którego wody spływają do jednego wspólnego odbiornika - rzeki, jeziora itp.; granice zlewni wyznacza dział wodny, biegnący najczęściej grzbietami wzniesień), Gminę Dąbrowa Biskupia można zaliczyć do obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji jest znaczny udział pogłowia zwierząt gospodarskich w produkcji (głównie trzody chlewnej i bydła), które wytwarzają znaczne ilości naturalnych nawozów, zwłaszcza gnojowicy. Ponadto, gospodarstwa rolne, które realizują proces produkcji żywności, pasz dla zwierząt lub surowców rolnych, zużywają duże ilości substancji nawozowych. Znaczna, niewykorzystana część tych substancji ulega kumulacji w glebie, spływa do wód powierzchniowych i gruntowych oraz migruje do atmosfery. Są to w szczególności pierwiastki biogenne - azot i fosfor, które jednocześnie wpływając

pozytywnie na poziom produkcji rolnej, w nadmiernych ilościach stanowią groźne zanieczyszczenie i potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego.

Rolnictwo w Gminie Dąbrowa Biskupia ma bardzo duże znaczenie. Użytki rolne stanowią bowiem 74,25% całej powierzchni Gminy. Wśród użytków rolnych dominują grunty orne, które stanowią 87,14% wszystkich użytków rolnych. Według danych z 2012 roku, najwięcej jest gospodarstw rolnych o powierzchni 1-5 ha. Na drugim miejscu są zaś gospodarstwa o wielkości od 10 do 15 ha. Najmniej jest gospodarstw bardzo dużych o wielkości powyżej 50 ha.

Wykres 3. Struktura gospodarstw w Gminie Dąbrowa Biskupia w 2012 roku



Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Dąbrowa Biskupia 2014-2020

PRZEMYSŁ

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Wg danych z 2015 roku pochodzących z GUS, na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia w sektorze prywatnym funkcjonowały 34 podmioty należące do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

TRANSPORT

Jednym z atutów Gminy Dąbrowa Biskupia jest dobry układ komunikacyjny wraz z rozwiniętym systemem lokalnego transportu zbiorowego. Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
 - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

Transport stanowi fundament europejskiej gospodarki i społeczeństwa, a mobilność jest niezwykle ważna nie tylko dla rynku wewnętrznego, ale także jakości życia obywateli, którzy mogą swobodnie podróżować. Transport umożliwia wzrost gospodarczy i tworzenie miejsc pracy, a jego rozwój powinien być zrównoważony. Skuteczne działania w tym zakresie wymagają ścisłej współpracy międzynarodowej. W związku z tym, za realizację ww. celów odpowiadać będą organy na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym (w zależności od charakteru szlaku komunikacyjnego).

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

1. Spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków,

- zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła,
2. Tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego w Gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek,
 3. Całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej,
 4. Szerokie wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Docelowe cechy zrównowżenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych powiatu do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie towarzystw i fundacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie rozbudowy szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej o przyrodę powiatu,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

Gmina Dąbrowa Biskupia jest miejscem bardzo atrakcyjnym turystycznie i rekreacyjnie.

5. Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

5.1. Gospodarka wodno-ściekowa

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Obecność sieci wodociągowej istotnie podnosi, jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

Wg danych uzyskanych od pracowników Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej, do zbiorowego wodociągu podłączone są wszystkie miejscowości Gminy, a długość sieci wynosi 165,60 km (1237 szt. przyłączy).

W skład infrastruktury zaopatrującej ludność Gminy w wodę pitną wchodzi dwa ujęcia wód podziemnych (ujęcie wody Dąbrowa Biskupia oraz ujęcie wody Parchanie) oraz dwie stacje uzdatniania wody (SUW). Obie Stacje Uzdatniania Wody są zmodernizowane i działają sprawnie. Stacja w Dąbrowie Biskupiej wymaga budowy kolejnej studni głębinowej w związku z obniżeniem się zwierciadła wody pitnej. Ponadto, remontu wymagają pompy w studniach głębinowych.

- UJĘCIE WODY DĄBROWA BISKUPIA

Ujęcie w Dąbrowie Biskupiej to dwie studnie o łącznej wydajności 1500 m³/d.

Tabela 10. Parametry ujęcia wody w Dąbrowie Biskupiej

UJĘCIE WODY DĄBROWA BISKUPIA			
Wyszczególnienie	wydajność eksploatacyjna [m ³ /h]	głębokość [m]	depresja [m]
Studnia nr 1	58	53	17
Studnia nr 2	44	39	10

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej

Pozwolenie wodno-prawne zostało wydane przez Starostę Inowrocławskiego w dniu 12.12.2002 r. i obowiązuje do 12.12.2017 r.

- UJĘCIE WODY PARCHANIE

Ujęcie w Parchaniu to cztery studnie o łącznej wydajności 1200 m³/d. Jedna z nich, Studnia nr 1 jest wyłączona z eksploatacji. W 2013 r. wykonano II etap modernizacji Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Parchanie.

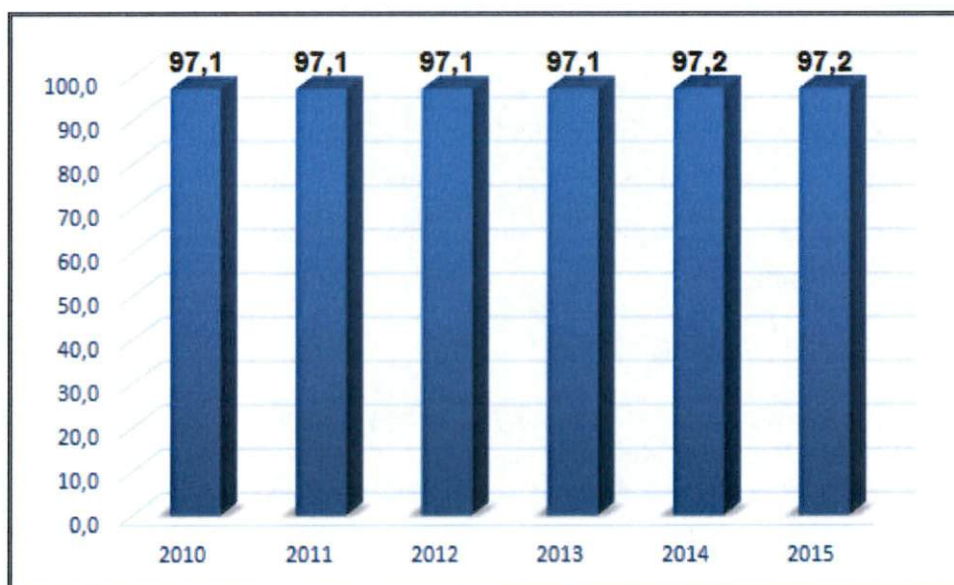
Tabela 11. Parametry ujęcia wody Parchanie

UJĘCIE WODY PARCHANIE			
Wyszczególnienie	wydajność eksploatacyjna [m ³ /h]	głębokość [m]	Depresja [m]
Studnia nr 2	55	49	3
Studnia nr 3	55	50,5	4,4
Studnia nr 4	40	34,5	5,7

Źródło: Dane z Urzędu w Dąbrowie Biskupiej

Pozwolenie wodno-prawne zostało wydane przez Starostę Inowrocławskiego w dniu 22.05.2014 r. i obowiązuje do 22.05.2024 r.

Wykres 4. Mieszkania wyposażone w wodociąg w % ogółu mieszkań na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych GUS w 2010-2013 roku 97,1% wszystkich mieszkań jest wyposażonych w wodociąg, od 2014 wartość ta wzrosła o 0,1 punkt procentowy.

SIEĆ KANALIZACYJNA

Wyposażenie Gminy Dąbrowa Biskupia w sieć kanalizacji sanitarnej jest niewystarczające. W sieć wyposażonych jest jedynie 8 sołectw. Wg danych z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej, na koniec 2014 roku długość czynnej sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła 37,60 km i obejmowała 309 sztuk przyłączy. Z kanalizacji korzystało ok. 1 307 osób, co stanowi jedynie 25,48% mieszkańców Gminy.

Do zbiorowego systemu odprowadzenia ścieków w ramach kanalizacji ciśnieniowej podłączone są miejscowości: Dąbrowa Biskupia, Przybysław, Bąkowo, Pieranie, Sobiesierne, Wola Stanomińska, Stanomin, Ośniszczewko.

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych w Gminie Dąbrowa Biskupia są ścieki komunalne.

Na terenie Gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, której odbiornikiem jest rzeka Tażyna (zlewnia Wisły). Oczyszczalnia została przekazana do eksploatacji w 1996 r., a w listopadzie 2000 r. została odebrana po ostatniej modernizacji i automatyzacji. Oczyszczalnia obsługuje ok. 2 050 mieszkańców, czyli około 40% ludności Gminy. Osady ściekowe są neutralizowane i przekazywane zewnętrznym odbiorcom.

Zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym docelowa przepustowość oczyszczalni wynosi $Q_{\max d} = 332,1 \text{ m}^3/\text{d}$ oraz $Q_{\text{śrd}} = 245 \text{ m}^3/\text{d}$. Przepustowość rzeczywista wynosi $225 \text{ m}^3/\text{d}$.

Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków jest źródłem powstawania takich odpadów jak skratki, piasek z piaskowników oraz osady ściekowe. Ścieki na oczyszczalnię dostarczane są systemem kanalizacji ciśnieniowej. Do powyższego systemu przyłączonych jest 8 wsi. Do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków w ramach kanalizacji ciśnieniowej podłączone są miejscowości: Dąbrowa Biskupia, Przybysław, Bąkowo, Pieranie, Sobiesierne, Wola Stanomińska, Stanomin, Ośniszczewko.

PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW I ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE

Rozproszony charakter zabudowy mieszkaniowej na obszarze Gminy Dąbrowa Biskupia sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest nie zawsze ekonomicznie uzasadniona. Mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają w takiej sytuacji z przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych, opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy.

Tabela 12. Przydomowe oczyszczalnie ścieków w Gminie Dąbrowa Biskupia

Miejscowość	Przydomowe oczyszczalnie ścieków
Parchanie	45
Ośniszczewo	1
Nowy Dwór	1
Wonorze	1
Zagajewice	1
Chlewiska	1
Konary	1
Radojewice	2
Chróstowo	1
Razem	54

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej

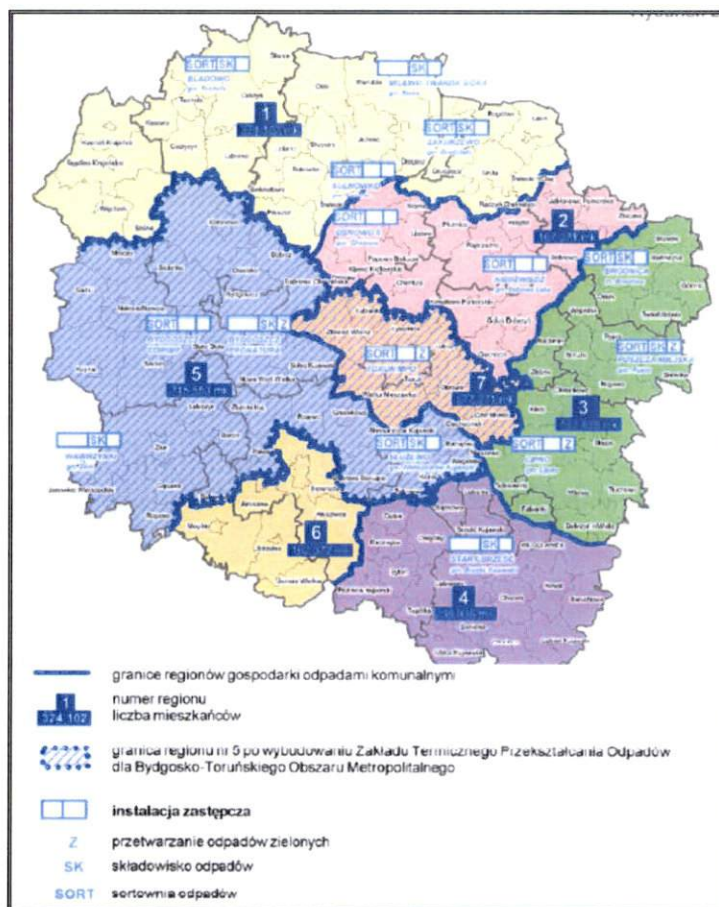
Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia funkcjonują łącznie 54 gminne przydomowe oczyszczalnie ścieków w dziewięciu miejscowościach. Korzysta z nich 510 osób, czyli niespełna 10% wszystkich mieszkańców Gminy. Są to oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne. Łączna przepustowość tych oczyszczalni wynosi 46,05 m³/dobę. Odbiornikiem ścieków jest Kanał Parchański, gminne rowy melioracyjne, obszar geodezyjny Parchanie, gminny rów melioracyjny oraz zlewnia rzeki Tążyna. Gmina udziela mieszkańcom dotacji celowych na budowę przydomowych oczyszczalni. Warunkiem koniecznym otrzymania takiej dotacji jest likwidacja istniejącego szamba. Wraz z oczyszczalniami gminnymi łącznie na terenie gminy funkcjonują 94 oczyszczalnie przydomowe. Największą popularnością cieszą się jednak zbiorniki bezodpływowe. Według danych pochodzących z GUS, w 2015 roku na terenie Gminy funkcjonowały 452 zbiorniki bezodpływowe.

5.2. Gospodarka odpadami komunalnymi

Problem gospodarki odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami ma negatywny wpływ na otaczającą przyrodę oraz zdrowie ludzi. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki w tym zakresie oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego, obszar województwa kujawsko-pomorskiego podzielony został na poszczególne regiony gospodarki odpadami. Wyróżnionych zostało 6 regionów: Tucholsko-Grudziądzki, Chełmińsko-Wąbrzeski, Lipnowsko-Rypiński, Włocławski, Bydgosko-Toruński, Inowrocławski. **Gmina Dąbrowa Biskupia należy do Regionu Bydgosko-Toruńskiego.**

Rysunek 8. Regiony gospodarki odpadami w województwie kujawsko-pomorskim



Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa kujawsko- Pomorskiego

Gospodarka w zakresie odpadów komunalnych na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia prowadzona jest na podstawie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia” przyjętego na mocy uchwały Rady Gminy Dąbrowa Biskupia Nr XV/92/2016 Rady Gminy Dąbrowa Biskupia z dnia 29 kwietnia 2016 r. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku poprzez m.in.:

1. Selektywną zbiórkę odpadów komunalnych powstałych na terenie nieruchomości;
2. Uprzątnięcia błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego;
3. Mycie pojazdów samochodowych na terenie nieruchomości nie służących do użytku publicznego z użyciem środków biodegradacji;

Na terenie Gminy selektywnie odbierane są następujące rodzaje odpadów: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, odpady zielone ulegające biodegradacji, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, pochodzące z gospodarstw domowych przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady budowlane i rozbiórkowe.

Częstotliwość odbioru odpadów określa Regulamin.

Na terenie Gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do którego mieszkańcy mogą dostarczyć przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe (gruz budowlany) oraz zużyte opony i części opon, a także odpady zielone i popiół. Ponadto, na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia znajduje się Zrehabilitowane Składowisko Odpadów Komunalnych w miejscowości Stanomin. Składowisko wyłączono z eksploatacji w dniu 17 października 2012 r. W dniu 22 maja 2013 roku uzyskano decyzję Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego (znak ŚG-I.7241.3.2013/MB) zezwalającą na zamknięcie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Stanomin gm. Dąbrowa Biskupia.

Gmina Dąbrowa Biskupia posiada opracowany *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2013-2032*, przyjęty uchwałą nr XXIX/202/2013 z dnia 27.06.2013 r. Program został zaktualizowany i przyjęty Uchwałą nr XIII/80/2016 Rady Gminy Dąbrowa Biskupia z dnia 25.02.2016 r. Cele dokumentu to:

1. Oczyszczenie terenu Gminy dąbrowa Biskupia z azbestu poprzez usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. Eliminacja negatywnych skutków zdrowotnych oddziaływania azbestu na człowieka,
3. Likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko zgodnie z obowiązującym prawem do końca 2032 roku.

Gmina Dąbrowa Biskupia otrzymała pomoc finansową na podstawie umowy dotacji, w której kwota dofinansowania obejmowała 100% kosztów kwalifikowalnych tzn. kosztów demontażu, transportu i unieszkodliwienia materiałów zawierających azbest (100% stanowiły środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej). W 2016 usunięto wyroby zawierające azbest z 18 posesji z terenu Gminy Dąbrowa Biskupia, co dało łącznie 59,490 Mg, w tym 21,580 Mg zdemontowanych przetransportowanych i zutylizowanych wyrobów zawierających azbest oraz 37,910 Mg objętych transportem i utylizacją. Zdemontowane płyty azbestowo-cementowe zabezpieczono przed rozprzestrzenianiem się szkodliwego azbestu w środowisku i przewieziono na składowisko odpadów niebezpiecznych w Małociechowie. Realizacja projektu przyczyniła się do poprawy stanu środowiska.

5.3. Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na obszarze Gminy Dąbrowa Biskupia nie ma zorganizowanej sieci dystrybucji ciepła. Ze względu na rozproszoną zabudowę oraz znikomą liczbę budynków wielorodzinnych nie przewiduje się rozwoju sieci ciepłowniczej.

W budynkach użyteczności publicznej zlokalizowane są lokalne kotłownie, opalane głównie olejem opałowym, zaopatrujące Urząd Gminy w Dąbrowie Biskupiej i szkoły w Dąbrowie Biskupiej, w Pieraniu, w Parchaniu i w Ośniszczewku. Poniższa tabela przedstawia zainstalowaną moc w kotłowniach na obszarze gminy.

Tabela 13. Rozmieszczenie i moc kotłów na olej opałowy w Gminie Dąbrowa Biskupia

Lokalizacja kotłowni	Urząd Gminy w Dąbrowie Biskupiej	Zespół Szkół w Dąbrowie Biskupiej	Szkoła Podstawowa w Pieraniu	Szkoła Podstawowa w Parchaniu	Szkoła Podstawowa w Ośniszczewku
moc	130 kW	b.d.	80 kW	50 kW	170 kW

Poza kotłowniami funkcjonującymi na potrzeby budynków gminnych, pozostałe budynki (głównie mieszkalne) wyposażone są w indywidualne kotły i paleniska opalane głównie węglem, ekogroszkiem lub drewnem.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Biskupia

ZAOPATRZENIE W GAZ SIECIOWY

Przez obszar Gminy Dąbrowa Biskupia przebiega gazociąg „Jamał – Europa” (DN 1400 mm). Pomimo tego w Gmina nie ma dostępu do rozdzielczej sieci gazowej (brak przyłączy). Według GUS w 2013 roku 2 mieszkania korzystały z gazu. Dane te nie uwzględniają liczby użytkowników butli gazowych. Szacuje się, że z butli gazowych na potrzeby bytowe korzysta ok. 40% mieszkańców.

Źródło: Plan gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Dąbrowa Biskupia

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA

Głównym źródłem zasilania dla Gminy Dąbrowa Biskupia są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia (15 kV) wyprowadzone z głównych punktów zasilania (GPZ), zlokalizowanych w sąsiednich gminach. Znajdują się one w miejscowościach: Gniewkowo, Karczyn i Inowrocław. Na obszarze Gminy znajduje się 80 stacji transformatorowych podłączonych do linii średniego napięcia, z których wyprowadzane są linie niskiego napięcia (0,4 kV). Na obszarach zabudowanych występują linie kablowe, jednak ze względu na rozproszenie osadnictwa, na obszarze Gminy głównie występują linie napowietrzne.

Zainstalowana moc w stacjach transformatorowych jest wystarczająca by pokryć w pełni zapotrzebowanie Gminy na energię elektryczną. Jednak większość stacji posiada transformatory starego typu (SB2A i ŻH, powstałe w latach 60-tych i 70-tych XX w.) oraz zbyt

długie obwody linii niskiego napięcia. Na wyznaczonych terenach rozwojowych zaleca się budowę nowych stacji.

W północno-wschodniej i północno-zachodniej części Gminy zlokalizowane są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV). Pierwsza linia relacji GPZ Inowrocław Marulewy – GPZ Gniewkowo. Druga linia relacji GPZ Ciechocinek – GPZ Gniewkowo. Linie te są przewidziane do adaptacji, nie planuje się jednak realizacji GPZ na obszarze Gminy Dąbrowa Biskupia.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Dąbrowa Biskupia

5.4. Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą dla województwa kujawsko-pomorskiego na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia w energię terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie w województwie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) może przyczynić się również do redukcji emisji CO₂ oraz wpłynąć na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej.

Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności na opłatach za energię, w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem. Ze względu na coraz atrakcyjniejsze ceny urządzeń grzewczych bazujących na odnawialnych źródłach energii oraz dodatkowo szerokich możliwościach współfinansowania takich inwestycji np. z WFOSiGW oraz funduszy Unii Europejskiej, prognozuje się, że gminy będą podejmowały działania mające na celu zachęcenie mieszkańców do wyposażenia budynków mieszkalnych w urządzenia bazujące na odnawialnych źródłach energii.

Na obszarze Gminy Dąbrowa Biskupia energia ze źródeł odnawialnych pochodzi z elektrowni wiatrowych i spalania biomasy. Gmina posiada olbrzymi potencjał w produkcji biomasy na cele energetyczne ze względu na jej typowo rolniczy charakter.

5.4.1. Energia wiatru

Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące ośnowę ekologiczną województwa, której zasięg określony został

w planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego mazowieckiego,

- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych, parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,
- tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

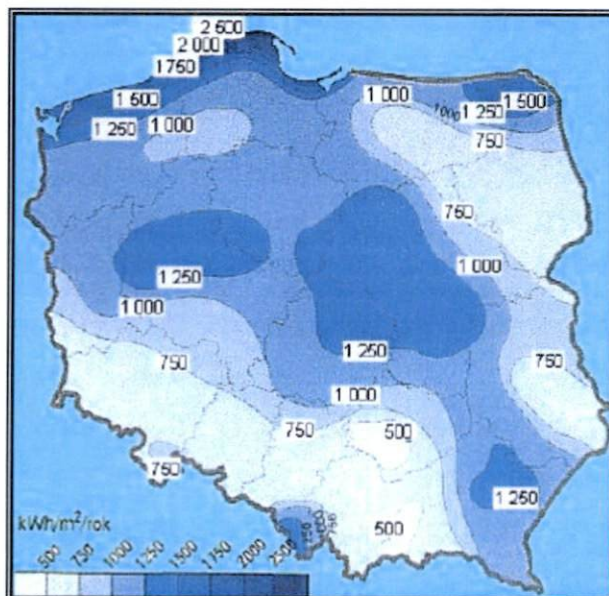
Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno - zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

Zgodnie z raportem Urzędu Regulacji Energetyki (URE), wg stanu na 30.06.2013 r., województwo kujawsko-pomorskie posiada 72 instalacji wiatrowe o łącznej mocy 222,5 MW. Pod względem mocy farm wiatrowych w Polsce, województwo kujawsko-pomorskie plasuje się na trzecim miejscu. Najwięcej turbin wiatrowych zlokalizowanych jest w województwie zachodnio-pomorskim.

Źródło: Energetyka wiatrowa w Polsce, Raport 2014 r.

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że Gmina Dąbrowa Biskupia znajduje się w strefie korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 1 000-1 250 kWh/m²/rok.

Rysunek 9. Energia wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia funkcjonuje 12 elektrowni wiatrowych. Poniżej przedstawiono ich lokalizację i charakterystykę.

Tabela 14. Elektrownie wiatrowe na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia

Lp.	Rodzaj	Moc [KW]	Moc [MW]	Lokalizacja	Charakterystyka
1	cztery elektrownie wiatrowe	950	0,95	Parchanie działki nr 142/2 i 143/3 w obrębie geodezyjnym Parchanie, gm. Dąbrowa Biskupia	wysokość zawieszenia wirnika od 30 do 50 m
2	elektrownia wiatrowa	2 000	2	Parchanie, dz. nr 205/1 w obrębie geodezyjnym Parchanie, gm. Dąbrowa Biskupia	wysokość zawieszenia wirnika - 80 m
3	elektrownia wiatrowa	450	0,45	Parchanie, dz. nr 205/1 w obrębie geodezyjnym Parchanie, gm. Dąbrowa Biskupia	wraz z przyłączeniową linią energetyczną SN, wysokość zawieszenia wirnika na poziomie do 32,7 m, średnica wirnika do 37 m
4	cztery elektrownie wiatrowe	1 200	1,2	Zagajewice dz. nr 12, gm. Dąbrowa Biskupia	wysokość zawieszenia wirnika na poziomie 30 - 50 m
5	dwie elektrownie wiatrowe	800	0,8	Przybysław, dz. nr 121/3 w obrębie geodezyjnym Przybysław, gm. Dąbrowa Biskupia	wysokość całkowita - do 50 m
Razem		5 400	5,4	-	-

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Dąbrowa Biskupia

5.4.2. Energia wody

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

W całym powiecie inowrocławskim występują słabe warunki do zagospodarowania hydroenergetycznego. Uwarunkowane jest to niekorzystnym, nizinym ukształtowaniem terenu oraz układem dolin rzecznych. Wysokości terenu nie przekraczają tutaj 200 m n.p.m., dlatego rzeki występujące na obszarze powiatu są płaskie, co uniemożliwia im uzyskanie korzystnych spadków.

5.4.3. Biomasa

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako *„stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze”* (Art. 2 ust. 1 pkt. 2).

Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Z uwagi na typowo rolniczy charakter Gminy Dąbrowa Biskupia istnieje możliwość wykorzystywania słomy na potrzeby grzewcze indywidualnych odbiorców. Słoma wykorzystywana do celów energetycznych najczęściej pochodzi z upraw pszenicy, jęczmienia, rzepaku oraz kukurydzy. Poziom ich wartości opałowej w wynosi: słoma pszeniczna (17,5 MJ/kg), słoma kukurydziana (16,8 MJ/kg), słoma jęczmienna (16,1 MJ/kg), słoma rzepakowa (15,6 MJ/kg). Według Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 roku większość gruntów ornych wykorzystywana była pod uprawę zbóż – 4613,47 ha (48,9% powierzchni upraw). Świadczy to o dużym potencjale wykorzystania biomasy w postaci słomy na cele energetyczne.

Na obszarze Gminy znajduje się duża liczba zwierząt hodowlanych, w szczególności trzody chlewnej (39 408 sztuk) i drobiu (149 666 sztuk). Powstające w wyniku intensywnej hodowli odpady (obornik, gnojowica) mogą być wykorzystywane do produkcji biomasy.

BIOGAZ

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako *„paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego*

z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych.

Na terenie Gminy funkcjonują Zakłady Mięsne VIANDO, które wybudowały w 2016 r., biogazownię, produkującą biometan z odchodów powstałych przy hodowli trzody chlewnej. Przerobiony surowiec stanowi naturalny nawóz organiczny, który w sezonie wegetacyjnym może być rozprowadzany na użytki rolne.

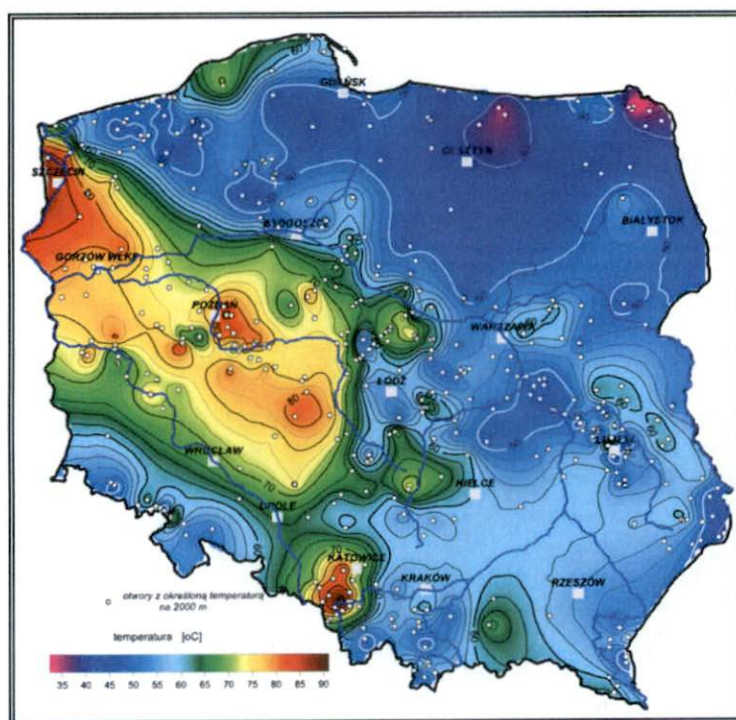
Wybudowana instalacja służy do wytwarzania biogazu z gnojowicy, gnojówki i odpadów poubojowych z dodatkiem substratów roślinnych. Biogaz wytwarzany jest z płynnych odchodów zwierzęcych uzyskiwanych w toku produkcji chowu i hodowli trzody chlewnej w systemie bezściółkowym oraz odpadów poubojowych z prowadzonej przez Inwestora ubojni. Przerobiony surowiec w postaci płynnej przesyłany i przechowywany jest w zamkniętych zbiornikach.

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Dąbrowa Biskupia 2014-2020

5.4.4. Energia geotermalna

Gmina Dąbrowa Biskupia znajduje się na terenie, gdzie temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi 65-75°C. Położenie takie nie stanowi obiecującego źródła pozyskiwania energii.

Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: <http://www.pgi.gov.pl/>

Obecnie na terenie Gminy energia geotermalna nie jest wykorzystana (brak dokładnej ewidencji). Rekomenduje się natomiast wykorzystanie potencjału energii geotermalnej, a więc instalowanie pomp ciepła w nowobudowanych budynkach mieszkalnych oraz budynkach użyteczności publicznej. Można się spodziewać, że w przyszłości ze względu na wysokie koszty eksploatacji, źródła te nadal będą pełniły marginalną rolę w produkcji energii.

5.4.5. Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Planując inwestycje w technologii energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, a w naszej strefie klimatycznej pogoda dodatkowo bywa różna, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji przedsięwzięcia. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania tego typu proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Warunki dla rozwoju energetyki w tej części województwa kujawsko-pomorskiego są bardzo dobre. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie uśrednione nasłonecznienie względne w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) waha się w granicach 34-36% i należy do największego w Polsce. Roczna suma napromieniowania słonecznego wynosi 1600, a średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej na obszarze Gminy wynoszą 3700 MJ/m². Oznacza to, że Gmina Dąbrowa Biskupia posiada wysoki potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 11. Usłonecznienie względne na terenie Polski



Źródło: <http://maps.igipz.pan.pl/atlas/>

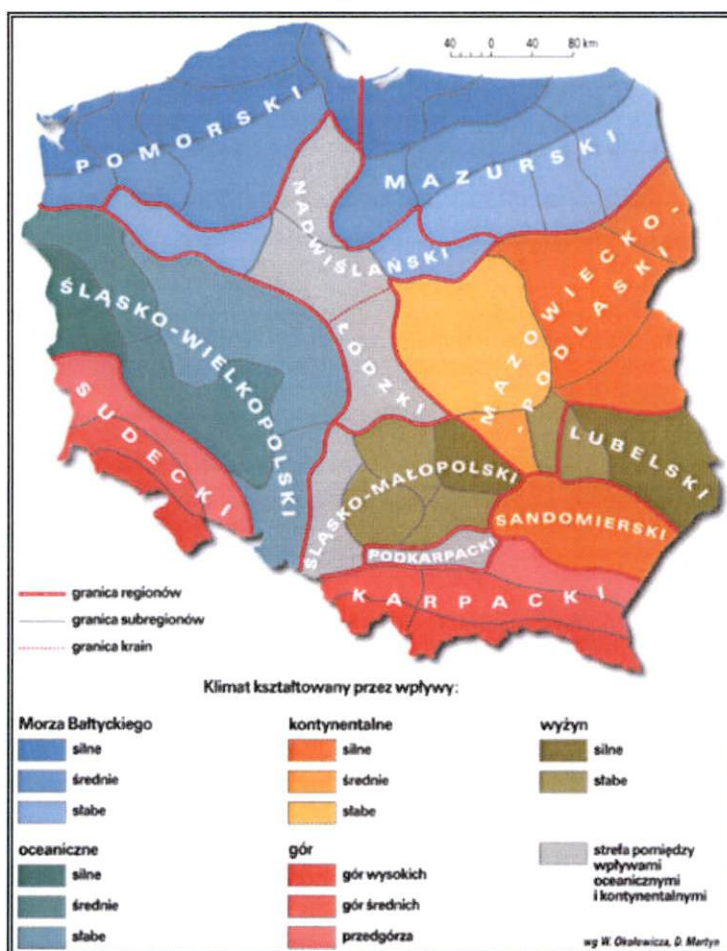
Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia istnieją indywidualne instalacje solarne zamontowane przez mieszkańców we własnym zakresie (brak dokładnej ewidencji). Są one głównie wykorzystywane do podgrzewania wody.

5.5. Klimat i powietrze atmosferyczne

Zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, obszar Gminy Dąbrowa Biskupia znajduje się w obrębie zaliczonym do nadwiślańskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej (Rysunek 12). Klimat tej dzielnicy charakteryzuje:

- średnia temperatura lipca – 17,5-18,0°C;
- średnia temperatura stycznia – -3,0°C do -2°C;
- roczna suma opadów – od 500 do 600 mm.

Rysunek 12. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl>

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego, jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako **emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska** (art. 3 pkt 29 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, że emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie kujawsko-pomorskim.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2009 r. Nr 130, poz. 1070, z późn. zm.) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

Na stan czystości powietrza w Gminie Dąbrowa Biskupia mają wpływ zanieczyszczenia związane z energetyką zawodową i działalnością zakładów przemysłowych zlokalizowanych na jego terenie. Zanieczyszczenia te to przede wszystkim pyły, tlenki węgla, siarki i azotu, które w sprzyjających warunkach meteorologicznych przenoszone są poprzez atmosferę na znaczne odległości. Zanieczyszczenia pochodzące z procesów technologicznych to głównie pyły oraz często toksyczne gazy.

Bezpośrednio na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie funkcjonują zakłady przemysłowe będące źródłem ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń, stanowiących uciążliwość dla środowiska przyrodniczego.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza

prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji pozaspalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia, największa emisja liniowa występuje w obrębie ruchliwych dróg wojewódzkich i powiatowych. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza w wyniku emisji liniowej.

Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy). Dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych mogą przyczynić się wzrastające ceny paliw, które prawdopodobnie zmuszą część społeczeństwa do zmiany nawyków na bardziej ekonomiczne. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce ekologicznej. Aktywność proekologiczna może zachęcać do korzystania ze środków transportu publicznego, ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia duża część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego

powodu część mieszkańców spala w swoich piecach różnego rodzaju odpady, emitujące duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji, na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia, podobnie jak w całej Polsce, zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji na terenie Gminy jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO_2 , natomiast nie ma w nich pyłu, a w przypadku gazu ziemnego – SO_2 . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki.

W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

- **Tlenki węgla**

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska – o krótkim (trwającym od 1 roku kilkadziesiąt lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw

i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

- **Tlenki siarki**

Głównym źródłem emisji SO₂ jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu – O₃, który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO₃, który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

- **Związki organiczne**

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to benzo[a]piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym.

Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach

- **Sadza**

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglowodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

- **Pyły**

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spaleniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających 0,1 μm mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na miasto i zatrzuwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia

się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wmywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na nie dającą nie kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

W 2015 r. WIOŚ w Bydgoszczy przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Klasyfikację stanu powietrza dla tego obszaru wykonuje się w następujących strefach: Aglomeracja Bydgoska, miasto Toruń, miasto Włocławek, strefa kujawsko-pomorska. **Gmina Dąbrowa Biskupia należy do strefy kujawsko-pomorskiej.**

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,

- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza I - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

W Tabeli 15 zawarte jest zestawienie wynikowej klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu dla strefy kujawsko-pomorskiej.

Tabela 15. Wynikowa klasyfikacja dla strefy kujawsko- pomorskiej w 2015 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
		SO ₂	NO ₂	CO	PM ₁₀	PM _{2,5}	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	C	A/D2

- 1) wg poziomu dopuszczalnego (faza I),
- 2) wg poziomu dopuszczalnego (faza II),
- 3) wg poziomu docelowego,
- 4) wg poziomu celu długoterminowego,

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko- pomorskim. Raport za rok 2015, WIOŚ Bydgoszcz

Roczna ocena jakości powietrza za 2015 r. w strefie kujawsko-pomorskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania Programu Ochrony Powietrza (POP; kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (24-h, rok), pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM_{2,5} (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (rok);

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃;

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport za 2015 r., WIOŚ Bydgoszcz

Bezpośrednio na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie są prowadzone pomiary, jakości powietrza.

ODORY

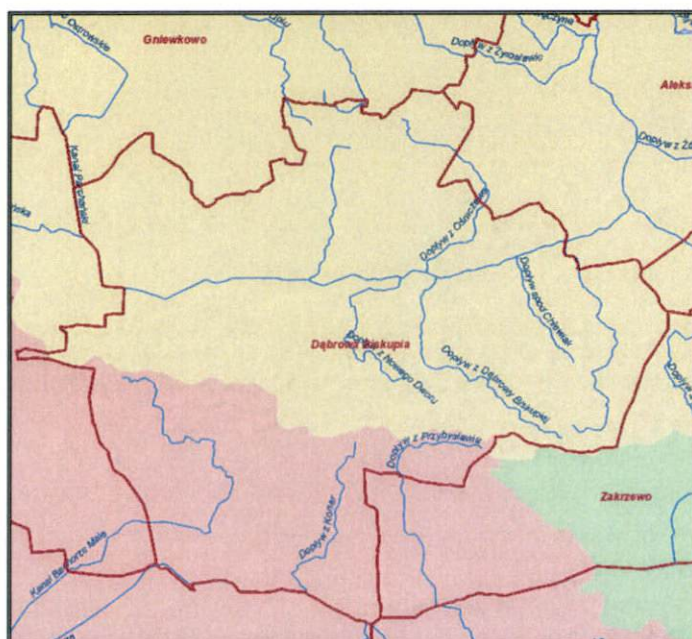
Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia znajdują się Zakłady Mięsne, VIANDO i Gospodarstwo Rolne przy VIANDO oraz trzy fermy drobiu w Modliborzycach i dwie fermy drobiu w Dąbrowie Biskupiej. Obecność tych przedsiębiorstw powoduje uciążliwości odorowe dla okolicznych mieszkańców.

5.6. Wody powierzchniowe i podziemne

WODY POWIERZCHNIOWE

Grunty pod wodami zajmują 26 ha, co stanowi 0,18% ogólnej powierzchni Gminy Dąbrowa Biskupia, z czego wszystkie wody to wody powierzchniowe płynące. Sieć hydrograficzną w Gminie Dąbrowa Biskupia tworzą głównie rowy melioracyjne. Największą taką budowlą jest Kanał Parchański w centralnej części Gminy zasilający zlewnię Wisły. Związane są z nim liczne drobne ciek i rowy melioracyjne. Z południowych rejonów następuje odpływ do Kanału Bachorza Duża i Bachorza Mała w zlewni Noteci. Brak jest zbiorników wód powierzchniowych w postaci jezior - zarośnięte pozostałości w formie płytkich wytopisk po bryłach martwego lodu, stanowią obszary zabagnione.

Rysunek 13. Hydrologia Gminy Dąbrowa Biskupia



Źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, <http://geoportal.kzgw.gov.pl/>

ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez wzmożoną działalność antropogeniczną na terenie zlewni, tj. urbanizacja, rolnictwo czy przemysłowanie. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia należy zaliczyć:

- niewystarczający stopień skanalizowania Gminy;
- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych;

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna kanalizacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze Gminy Dąbrowa Biskupia sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieuszczelnionego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód w gminach wiejskich są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego. Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt

i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych ma również sposób użytkowania melioracji wodnych szczegółowych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Badaniami jakości wód powierzchniowych na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia zajmuje się WIOŚ w Bydgoszczy. W 2014 r. na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadził monitoring jakości wód Kanału Parchańskiego.

Tabela 16. Ocena potencjału ekologicznego jednolitych części wód Kanału Parchańskiego w 2014 roku

Nazwa ciek	Typ ciek	Rodzaj monitoringu	Lokalizacja stanowiska	km rzeki	gmina/powiat	RZGW	Ocena biologiczna	Ocena fizykochemiczna	Ocena Morfologiczna	Stan/ Potencjał Ekologiczny	Stan Chemiczny	Ocena bakteriologiczna
DORZECZE WISŁY												
Kanał Parchański	17	MO	Parchanie	42,1	Dąbrowa Biskupia/ inowrocławski	Gdańsk	MIR, MMI	pH, OWO, T _{og} , N _K , PO ₄ , P		umiark	-	-
	0(17)	MO	Stanomin	29	Dąbrowa Biskupia/ inowrocławski		IO, MMI	T _{og} , N _K , N _{NO3} , PO ₄ , P		słaby	-	zadawalająca

IFPL- fitoplanktonowy indeks rzeczny, **MIR**- makrofitowy indeks rzeczny, **IO**- indeks okrzemkowy, **MMI**- makrobentosowy indeks multimetryczny, **OWO**- ogólny węgiel organiczny, **T_{og}**- twardość ogólna, **pH**- odczyn pH, **PE**- przewodność elektrolityczna, **N**-azot ogólny, **N_{NH4}**- azot amonowy, **N_{NO2}**- azot azotynowy, **N_{NO3}**- azot azotanowy, **N_K**- azot Kjeldahla, **N_{og}**- azot ogólny, **PO₄**- fosforany, **P**- fosfor ogólny

Ocena biologiczna

I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa
----------------	-----------------	------------------	-----------------	----------------

Ocena fizykochemiczna

I klasa	II klasa	poniżej dobrej
----------------	-----------------	-----------------------

Ocena hydromorfologiczna

I klasa	II klasa	III klasa
----------------	-----------------	------------------

Stan/ potencjał ekologiczny

bardzo dobry	dobry	umiarkowany	słaby	zły
---------------------	--------------	--------------------	--------------	------------

Źródło: Dane z WIOŚ w Bydgoszczy

Rzeka Tążyna jest lewobrzeżnym dopływem Wisły o długości całkowitej 49,8 km. Górny odcinek Tążyny to Kanał Parchański położony na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia. Wypływa z mokradeł zwanych Błotami Ostrowskimi. Ważniejszymi dopływami rzeki są: Tążyna I i Dopływ z Żołnowa (Mała Tążyna). Ciek położony jest na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia rolnicze (OSN). Kanał Parchański zanieczyszczony jest głównie przez spływy obszarowe z intensywnie użytkowanych terenów rolniczych. Badanie w zakresie monitoringu operacyjnego obejmowały 2 ppk. W Parchaniu, zarówno badane wskaźniki biologiczne (makrofitowy i makrobentosowy), jak i fizykochemiczne w równej mierze wpłynęły na ogólną ocenę potencjału ekologicznego, który określono jako umiarkowany. W Stanominie oznaczono wskaźniki fitobentosu i makrobezkręgowców. Organizmy bentosowe, które zdecydowały o ogólnej ocenie biologicznej w tej jednolitej części wód, odpowiadały IV klasie (słaby potencjał ekologiczny). W zakresie wskaźników fizykochemicznych związku azotu i fosforu oraz wartość twardości ogólnej oceniono poniżej stanu dobrego.

Źródło: Dane z WIOŚ w Bydgoszczy

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. W granicach administracyjnych województwa kujawsko-pomorskiego znajduje się w całości lub w części 15 JCWPd.

Na terenie powiatu inowrocławskiego poziomy wodonośne występują w trzech różnowiekowych wydzieleniach litostratygraficznych:

- poziom czwartorzędowy – wykształtowany w formie piaszczysto – żwirowych struktur pradolinnych, międzymorenowych oraz doliny kopalnej,
- poziom trzeciorzędowy – zbudowany z warstwy piasków (głównie drobnoziarnistych i mułkowatych) wieku mioceńskiego,
- poziom mezozoiczny – zbudowany z wapieni i margli wieku górnokredowego.

Poziomy wodonośne można ująć w dwa systemy klasyfikacyjne:

- Główne Użytkowe Poziomy Wodonośne (GUPW),
- Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) - rozległe piaszczysto – żwirowe struktury wodonośne, często o rozprzestrzenieniu regionalnym i dużej wodonośności.

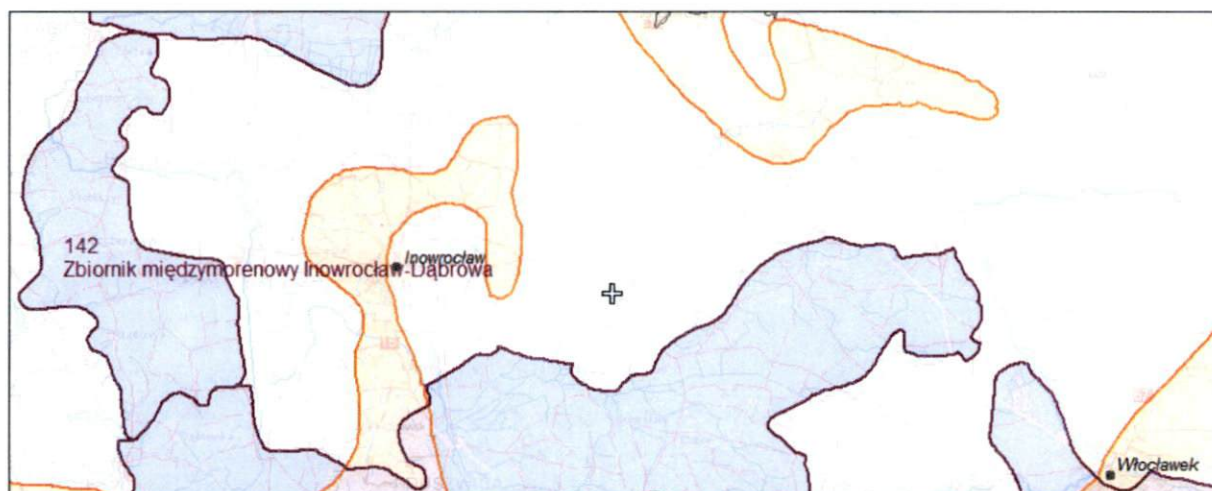
System Głównych Użytkowych Poziomów Wodonośnych tworzony jest przez:

- system czwartorzędowy zalegający w zależności od genezy poziomów wodonośnych, na głębokościach od kilku do kilkudziesięciu metrów,
- system trzeciorzędowy zalegający na głębokości od 30-40 m do ponad 100 m ppt,
- system mezozoiczny (kreda górna).

Możliwości zagospodarowania wód podziemnych pod względem wydajności typowego ujęcia wód podziemnych na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia można scharakteryzować jako niską.

Obszar Gminy Dąbrowa Biskupia położony jest w granicach **głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP)** oznaczonego numerem 142 - Zbiornik międzymorenowy Inowrocław-Dąbrowa.

Rysunek 14. GZWP na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia



Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

BADANIA MONITORINGOWE WÓD PODZIEMNYCH

Strategiczne znaczenie gospodarcze wód podziemnych i powszechność presji ograniczająca szybkość regeneracji tych zasobów, wymuszają potrzebę ich stałej kontroli. Jest ona realizowana w ramach monitoringu wód podziemnych, który jako element Państwowego Monitoringu Środowiska dostarcza informacji o stanie chemicznym wód, określa trendy zmian i sygnalizuje zagrożenia. W procedurze przeprowadzania tych działań jednostką bilansowania jest jednolita część wód podziemnych (JCWPd), definiowana jako objętość wód w warstwach wodonośnych, które są lub mogą być źródłem wody do spożycia znaczącym w zaopatrzeniu ludności lub istotnym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby

zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonuje się w oparciu o rozporządzenie MŚ z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód:

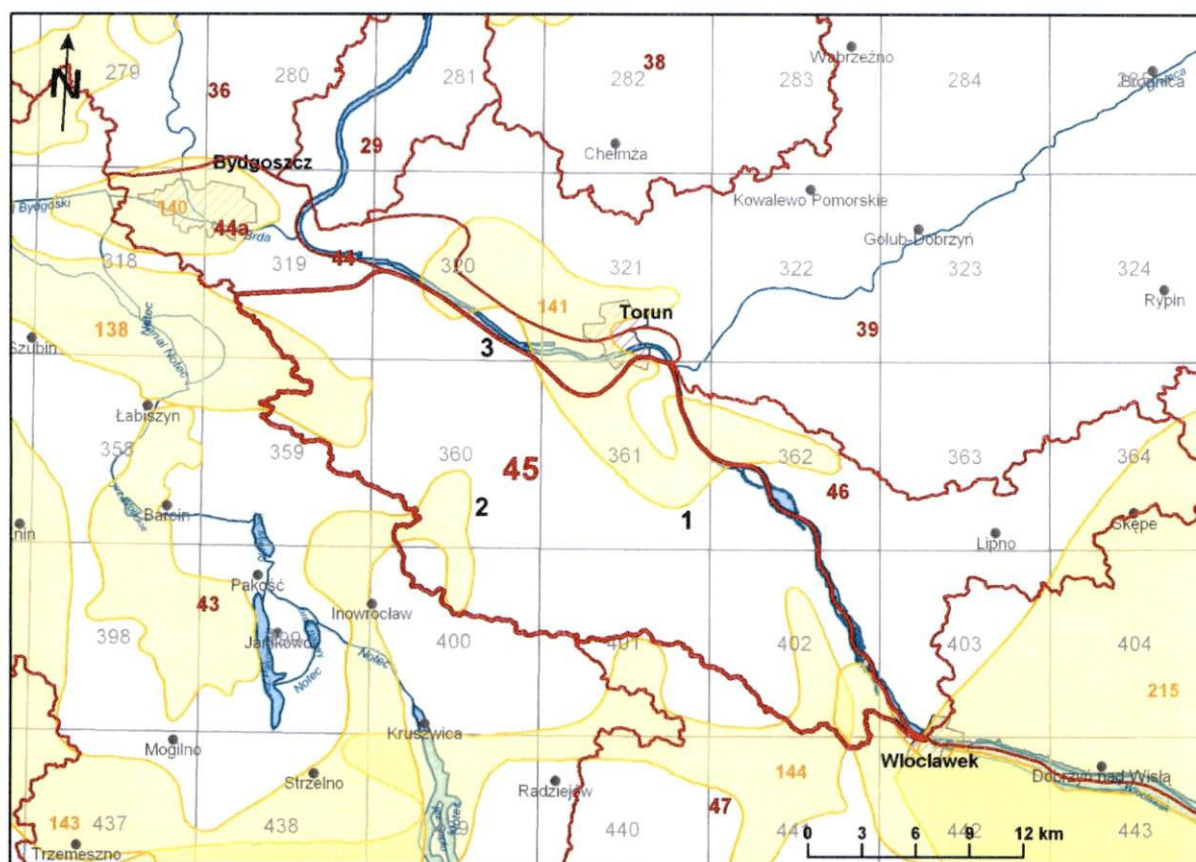
- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V)

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Jako niedopuszczalne przyjęto przekroczenie wartości granicznych oznaczonych w rozporządzeniu indeksem „H” wskaźników nieorganicznych: antymonu, arsenu, azotanów, azotynów, boru, chromu, cyjanków, fluorków, glinu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci, selenu i srebra oraz wskaźników organicznych: adsorbowanych związków chloroorganicznych (AOX), benzo(a)pirenu, benzenu, lotnych węglowodorów aromatycznych (BTX), substancji ropopochodnych, pestycydów, tetrachloroetenu, trichloroetenu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Zakres i częstotliwość badań wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu JCW powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. 2013 poz. 1558).

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wyznaczono kilka jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), w tym na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia znajduje się JCWPd nr 45 – zlokalizowany w Regionie Dolnej Wisły o powierzchni 1 337 km². Obszar JCWPd 45 obejmuje zlewnie Tążyny i Zielonej Strugi. Podstawowe znaczenie dla zaopatrzenia w wodę pitną stanowią międzymorenowe warstwy wodonośne. Lokalnie, w rejonie Aleksandrowa Kujawskiego, wody zwykle występują w osadach jury. Na pozostałym obszarze wody zmineralizowane występują na różnej głębokości – najpłycej w rejonie Ciechocinka i wysadów solnych.

Rysunek 15. Lokalizacja JCWPd nr 45



Źródło: <http://www.psh.gov.pl/>

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w 2012 roku kontynuowano badania, jakości wód podziemnych w ramach monitoringu krajowego realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) i lokalnego, prowadzonego przez WIOŚ. Sieć krajowa objęta badaniami 61 otworów (piezometrów, studni wierconych i kopanych) znajdujących się na wszystkich 14 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wyodrębnionych w województwie kujawsko-pomorskim. Najwięcej punktów pomiarowych – 12, zlokalizowano na obszarze JCWPd nr 43, obejmującym południową część województwa.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu nie stwierdzono wód w I klasie czystości, natomiast w pozostałych punktach woda charakteryzowała się następującymi klasami:

- II klasę czystości 6 punktów - 9,8%
- III klasę czystości 36 punktów - 59,0%
- IV klasę czystości 8 punktów - 13,2%
- V klasę czystości 11 punktów - 18,0%

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie prowadzono badań jakości wód podziemnych, dlatego też trudno jest ocenić ich jakość i stopień zanieczyszczenia.

5.7. Geologia i gleby

GLEBY

Gmina Dąbrowa Biskupia ma charakter wiejski ze znaczą przewagą użytków rolnych. Gleby na terenie Gminy posiadają korzystny poziom przydatności rolniczej. Pod względem typu gleb zdecydowanie przeważają urodzajne czarne ziemie stanowiące aż 60% powierzchni niezalesionej. Stanowią one w większości I - IIIa klasę użytków rolnych. Około 13% zajmują gleby brunatne właściwe. Struktura gleb w Gminie przedstawia się następująco:

- czarne ziemie - 60% powierzchni ogólnej,
- rdzawe - 20% powierzchni ogólnej,
- brunatne właściwe typowe - 13% powierzchni ogólnej,
- płowe - 6% powierzchni ogólnej,
- mułowo-torfowe - 5% powierzchni ogólnej,
- brunatne wylugowane - 3% powierzchni ogólnej,
- murszowo-mineralne - 3% powierzchni ogólnej.

Oceniając przydatność rolniczą gleb należy stwierdzić, że syntetyczny wskaźnik jakości Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej wynoszący 73,8 pkt jest wysoki i lokuje Gminę Dąbrowa Biskupia wśród tych gmin województwa kujawsko-pomorskiego, których potencjał rolniczy jest istotny dla globalnej produkcji rolnej regionu.

Na stan gleb na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo - stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin - co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;

- komunikacja i transport samochodowy - przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna);

Ponadto, negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową. W obszarach dolinnych źródłem zanieczyszczeń gleb są wylewy rzek, zwłaszcza tych, które prowadzą wody zanieczyszczone.

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

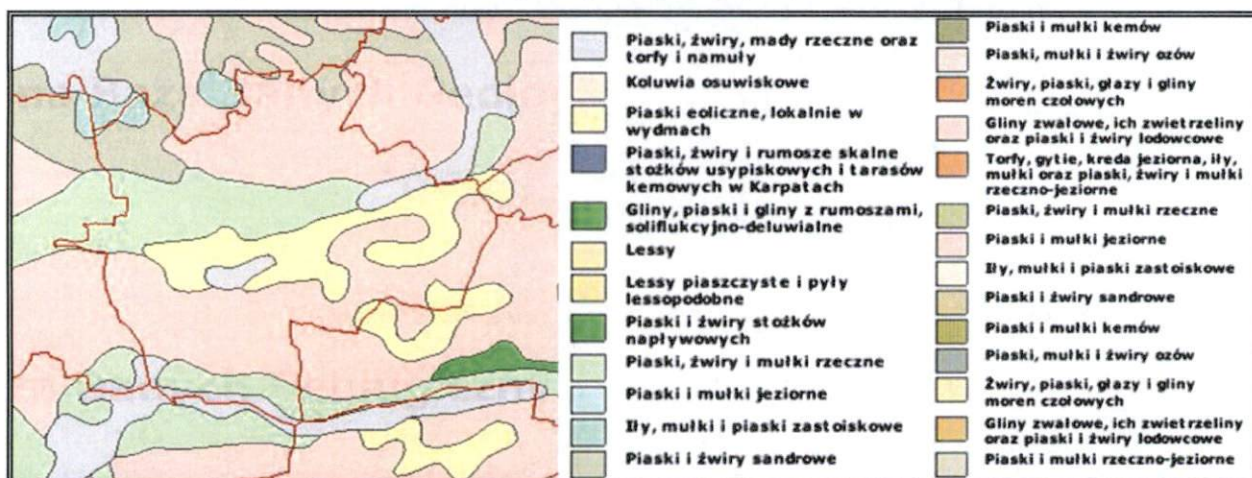
WIOŚ w Bydgoszczy nie prowadzi badań monitoringowych gleb. Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672).

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia stan jakości gleb nie był monitorowany i nie występują tu punkty pomiarowo-kontrolne.

GEOLOGIA

Gmina Dąbrowa Biskupia położona jest w strefie wysoczyzny oraz częściowo w strefie doliny Noteci. Morfogeneza Gminy związana jest z działalnością zlodowacenia fazy poznańsko-dobrzyńskiej. Wysoczyzna morenowa zbudowana z glin zwałowych piaszczystych, zmarglonych z licznymi przewarstwieniami drobnoziarnistymi, pylastymi i zglinionymi tworzy budowę geologiczną tego terenu. W środkowo-wschodniej oraz południowej części Gminy występuje forma płaszczyznowa. Przecina ją płytka dolinna forma wodnolodowcowo-wytopiskowa (pas Marcinkowo-Trzaski – Mątwy – Popowice).

Rysunek 16. Położenie geologiczne Gminy Dąbrowa Biskupia



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, web3.pgi.gov.pl

OBSZARY GÓRNICZE

Zgodnie z informacjami dostępnymi na stronie internetowej Państwowego Instytutu Geologicznego (MIDAS), na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia występuje jeden aktualny obszar górniczy Dąbrowa Biskupia oraz jeden zniesiony obszar górniczy Konary. Obszar Górniczy Dąbrowa Biskupia zajmuje powierzchnię 75 234 m².

W związku z lokalizacją terenów górniczych na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia, rzeźba terenu i krajobraz naturalny są narażone na zagrożenia płynące z eksploatacji złóż. Eksploatacja kopalin jest przyczyną nieodwracalnych zmian w naturalnym krajobrazie. Obciążenie terenu działalnością górniczą powoduje szereg skutków środowiskowych, m.in. całkowite przekształcenie powierzchni terenu w obrębie odkrywki, przekształcenia hydrologiczne i hydrogeologiczne (obniżenie poziomu wód gruntowych, przesuszenie gleb), deformacje geomechaniczne (osiadanie i powstawanie osuwisk) oraz zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych.

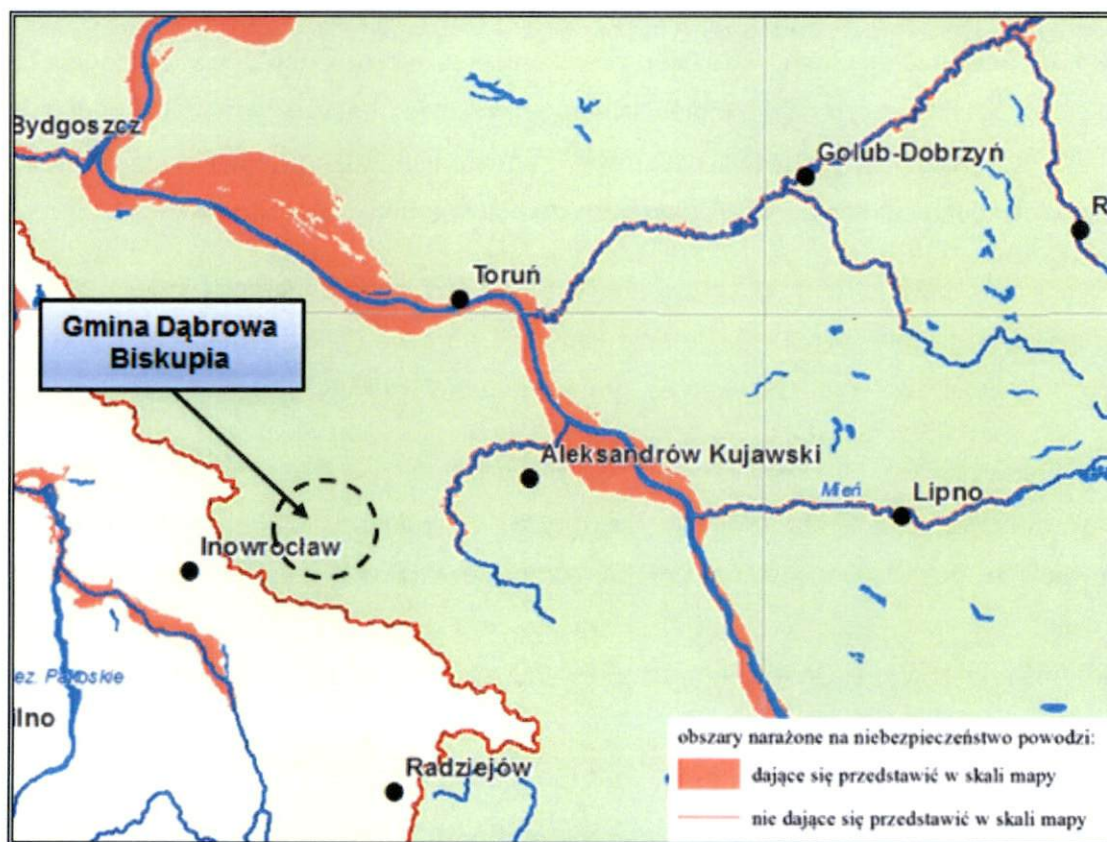
5.8. Zagrożenia naturalne

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od pracowników Urzędu Gminy w Dąbrowa Biskupia, w 2015 r. na terenie Gminy nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnych awarii.

- ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Według „Mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. kujawsko-pomorskim”, dostępnej na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Rysunek 17. Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Gmina Dąbrowa Biskupia i okolice



Źródło: <http://www.kzgw.gov.pl/>; Wstępna ocena ryzyka powodziowego

- SUSZE

Wzrastające nasłonecznienie, powodujące wzmożone parowanie i odpływ wody z gruntu, które nie jest równoważone przez opady, powoduje wysychanie gruntu, a w konsekwencji suszę. Warunki meteorologiczne to podstawowy, lecz nie jedyny czynnik decydujący o powstawaniu tego zjawiska. Równie istotne są warunki glebowe, hydrologiczne, szata roślinna, a więc te czynniki, które decydują o retencji wody w otoczeniu. Susza może być przyczyną wielu poważnych strat materialnych, głównie na obszarach rolnych, związanych

z działalnością człowieka. Zjawisko to stanowi również zagrożenie dla środowiska naturalnego i wszystkich organizmów żywych.

Gmina Dąbrowa Biskupia położona jest na terenie, na którym może okresowo pojawiać się zjawisko suszy. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi tutaj ok. 550 mm (najmniej w Polsce).

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/zmiany-klimatu-w-polsce/tendencje-zmian-klimatu/>

- POŻARY

Skutkiem długotrwałej suszy mogą być również pożary lasów. Do najbardziej zagrożonych pożarami zaliczają się tereny leśne położone wzdłuż szlaków drogowych i dróg kołowych oraz lite młodniki sosnowe, przylegające do łąk i pastwisk.

W Gminie Dąbrowa Biskupia lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 2 991 ha co stanowi ok. 20,3% powierzchni Gminy. Lasy w przeważającej części są publiczne w zarządzie Lasów Państwowych należących do Nadleśnictwa Gniewkowo. Lasy województwa kujawsko – pomorskiego należą do jednych z najbardziej zagrożonych pożarami w Polsce. Prawie 90% obszarów leśnych zostało zakwalifikowanych do I i II kategorii zagrożenia.

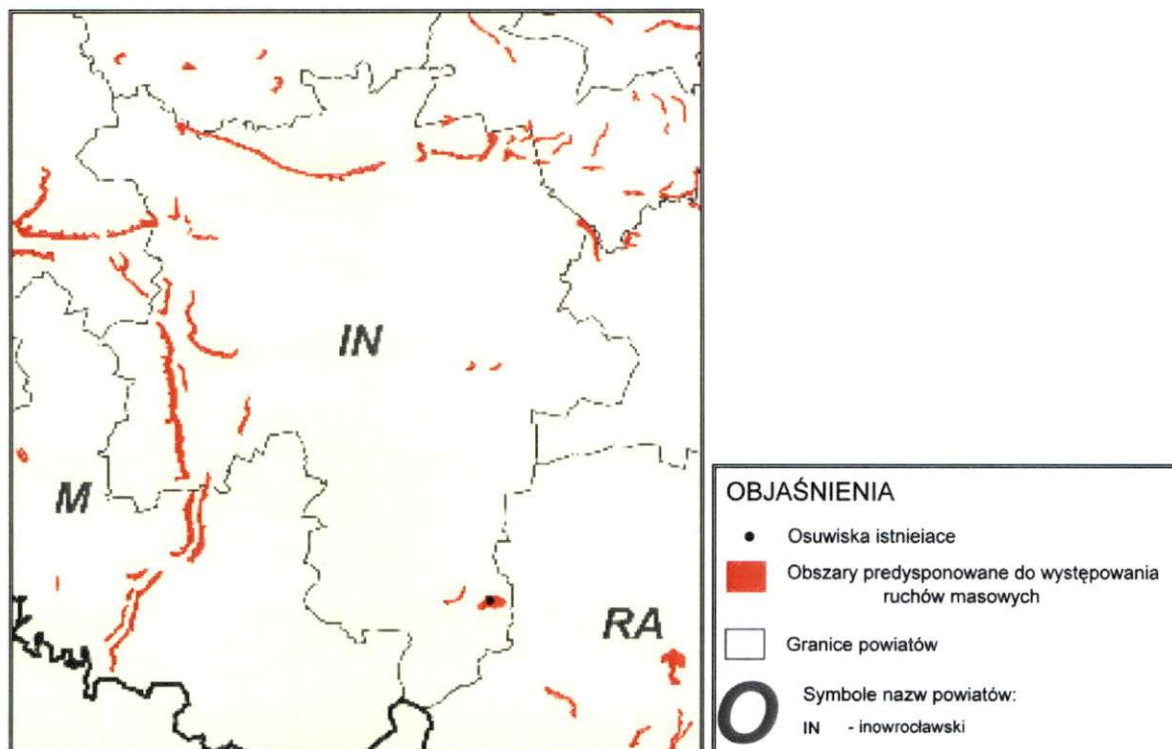
Oprócz suszy przyczynami pożarów lasów mogą być: uderzenia piorunów, podpalenia, sabotaż, zaproszenie ognia. Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie występuje ryzyko zagrożenia pożarowo-wybuchowego ze strony zakładów przemysłowych.

- OSUWISKA

Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Na terenie analizowanej Gminy nie występują zagrożenia związane z osuwiskami.

Rysunek 18. Osuwiska i obszary predysponowane do występowania ruchów masowych w województwie kujawsko-pomorskim, powiat inowrocławski



Źródło: http://geoportal.pgi.gov.pl/css/sopo/mapy/woj_kuj-pomorskie.jpg

- HURAGANY, GRADOBICIA I OBLODZENIA

Prawdopodobieństwo powstania na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia huraganów czy przejścia trąb powietrznych jest niewielkie, nie można ich jednak wykluczyć. Bardziej prawdopodobne są silne wichury, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h. Trudno jest określić obszary zagrożeń związanych z silnymi wiatrami, dlatego ważne jest możliwie wczesne podjęcie działań profilaktycznych oraz poinformowanie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu.

Z kolei intensywne, trwające do kilku dni, opady deszczu wiążą się z zagrożeniem powodziowym oraz katastrofalnymi zatopieniami. Deszcze przechodzące w deszcz ze śniegiem powodują niebezpieczną gołoledź, a osiadając na drzewach i infrastrukturze technicznej nadmiernie je obciążają i niejednokrotnie niszczą, powodując m.in. utrudnienia w komunikacji oraz awarie linii energetycznych, co paraliżuje pracę zakładów przemysłowych oraz znacznie utrudnia codzienne życie mieszkańców.

Gradobicia, czyli intensywne opady gradu, występujące najczęściej z burzami, są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim, powodując dotkliwe zniszczenia polonów i mienia.

- TRZĘSIENIA ZIEMI

Na obszarze Gminy Dąbrowa Biskupia trzęsienia ziemi nie występują.

5.9. Poważne awarie

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

- AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego nie znajduje się żadna elektrownia jądrowa. W związku z tym, ryzyko wystąpienia takiej awarii na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie występuje.

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku – zakłady na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

W latach 2006-2009 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wystąpiło łącznie 70 zdarzeń o znamionach poważnych awarii. Pięć z zaistniałych zdarzeń w latach 2006-2009 kwalifikowało się do zgłoszenia, zgodnie z wytycznymi wynikającymi z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłaszania do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Dominującym rodzajem zdarzeń o znamionach poważnych awarii, które wystąpiły na terenie województwa w latach 2006-2009 były zdarzenia z udziałem materiałów:

- klasy 2 (gazy) - 24 zdarzenia, co stanowiło 34,28% ogółu zaistniałych zdarzeń,
- klasy 9 (różne materiały. i przedmioty niebezpieczne) - 20 zdarzeń, co stanowiło 28,57% ogółu zaistniałych zdarzeń,
- klasy 3 (materiały ciekłe zapalne) - 13 zdarzeń, co stanowiło 18,57% ogółu zaistniałych zdarzeń,

- klasy 8 (materiały żrące) - 6 zdarzeń, co stanowiło 8,57% ogółu zaistniałych zdarzeń.

Pozostałe 7 zdarzeń 10,1% miało miejsce z udziałem materiałów trujących (1), utleniających (2), stałych zapalnych (1) i materiałów i przedmiotów wybuchowych (3).

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia brak jest zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Jedynymi obiektami mogącymi w znacząco negatywny sposób oddziaływać na środowisko przyrodnicze są:

- nieczynne składowisko odpadów w Stanominie,
- oczyszczalnia ścieków,
- zbiorniki stacji paliw w Dąbrowie Biskupiej.

Negatywny wpływ wymienionych obiektów na środowisko może mieć miejsce tylko w przypadku awarii bądź rażących błędów w eksploatacji tych urządzeń. Oddziaływanie składowiska odpadów na wody podziemne i środowisko gruntowe jest monitorowane poprzez system piezometrów zamontowanych w sąsiedztwie tych obiektów.

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia ryzyko wystąpienia ataków terrorystycznych nie występuje.

- **TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH**

Poważne zagrożenie w powiecie inowrocławskim oraz dla Gminy Dąbrowa Biskupia stanowić może również transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na terenie Gminy ważnych szlaków komunikacyjnych (tj. drogi wojewódzkie nr 252 i 246), stanowi nie tylko potencjał rozwojowy Gminy, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

- **INNE ZAGROŻENIA**

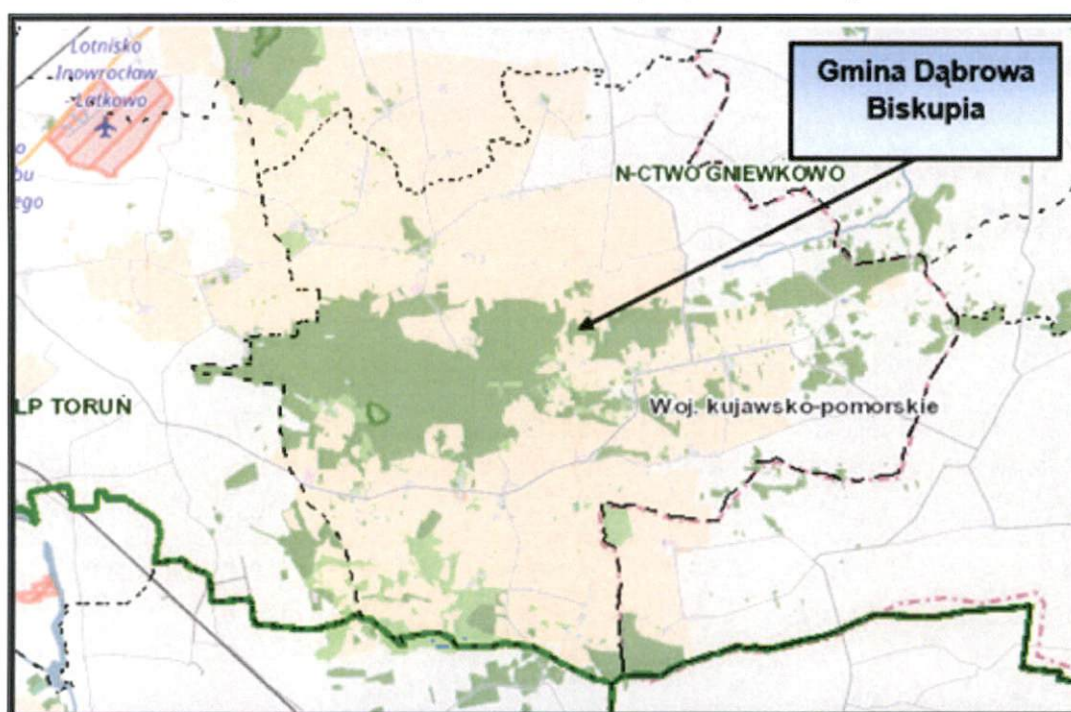
Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

5.10. Walory przyrodnicze

5.10.1. Szata roślinna

Lasy na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia odgrywają ważną rolę. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia w 2014 r. wg danych GUS wynosiła 3 045 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) Gminy wg danych GUS z 2014 r. wynosiła 19%. Państwowe lasy znajdujące się na terenie Gminy znajdują się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu (Nadleśnictwo Gniewkowo). Niewielka część w okolicach Łojewa to obszar Nadleśnictwa Miradz. Na terenie Nadleśnictw dominują drzewostany o wysokiej zasobności i dobrej jakości. Lasy spełniają ważne funkcje przyrodnicze, gospodarcze i w coraz większym stopniu turystyczne.

Rysunek 19. Lasy na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia



Źródło: Bank Danych o Lasach <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>

Nadleśnictwo Gniewkowo dzieli się na dwa obręby leśne: Gniewkowo i Otłoczyn, które zajmują łącznie powierzchnię ok. 22,6 ha. Przeciętna lesistość na terenie Nadleśnictwa wynosi 15%. W Nadleśnictwie Gniewkowo dominują bory (59% powierzchni), na których przeważa sosna (89% powierzchni). Pozostałą część stanowią żyzniejsze siedliska lasowe, które są bardziej zróżnicowane gatunkowo, jednak także z przewagą sosny.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się ścieżka przyrodniczo-leśna. Pozwala ona lepiej poznać cele i funkcje lasu, a turystom umożliwia przyjemne i pożyteczne spędzanie czasu wolnego.

5.10.2. Świat zwierząt oraz gospodarka łowiecka

Jako że bogate tereny leśne stanowią doskonałą bazę żerową dla wielu gatunków rodzimej fauny, na terenie Nadleśnictwa Gniewkowo można spotkać przedstawicieli zwierzyny grubej oraz drobnej: jelenia, sarny, dziki, lisy, jenoty, borsuki, kuny, norki amerykańskie, tchórze zwyczajne, szopy pracze, zające szaraki, dzikie króliki, jarząbki, bażanty, kuropatwy, dzikie gęsi, dzikie kaczki, gołębie grzywacze oraz łyski.

Źródło: Dane z Nadleśnictwa Gniewkowo

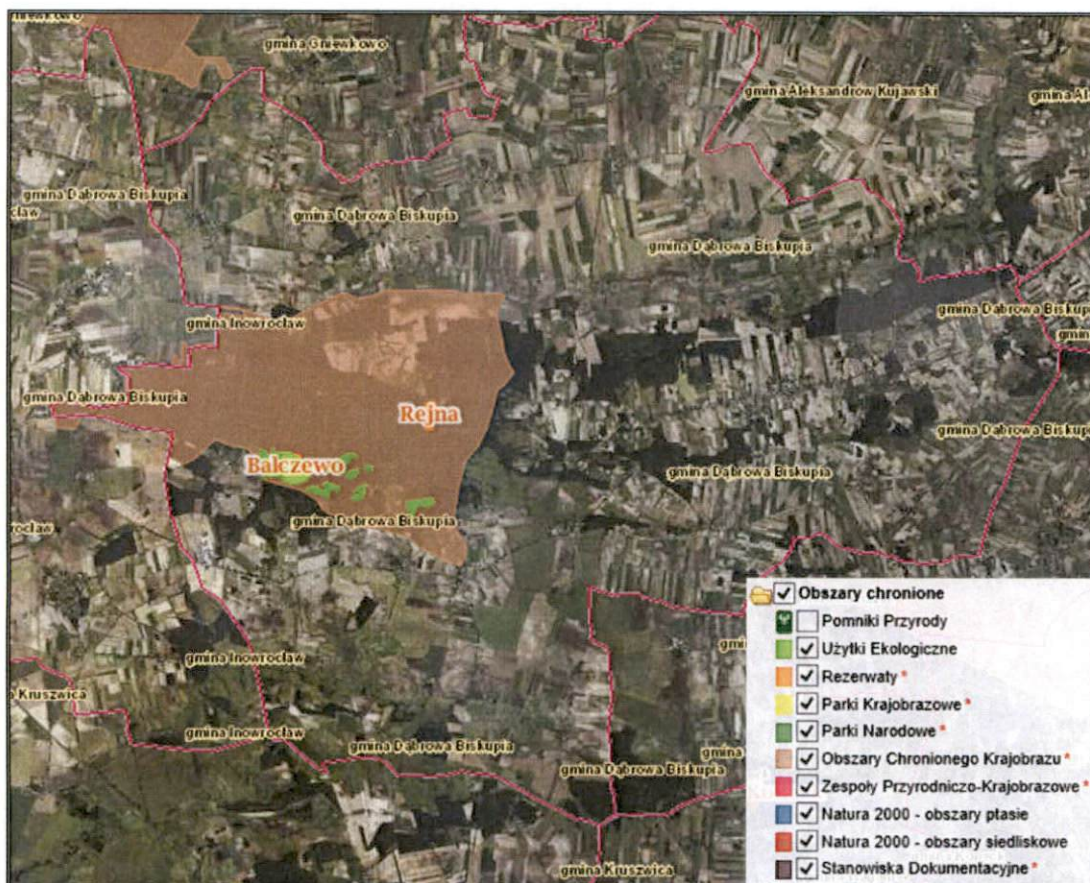
5.10.3. Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016, poz. 2134), są:

- parki narodowe, rezerваты 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 obszarze Gminy Dąbrowa Biskupia występują różne formy ochrony przyrody o znaczeniu krajowym jak i międzynarodowym. Z wymienionych w art. 6 Ustawy o ochronie przyrody form ochrony występują tu: jeden obszar chronionego krajobrazu, siedem użytków ekologicznych, dwa rezerваты przyrody oraz 25 pomników przyrody.

Rysunek 20. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia



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

REZERWATY PRZYRODY

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134) „rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi”.

Na terenie Gminy znajdują się dwa rezerваты przyrody: „Rejna” i „Balczewo”:

- **Rezerwat „Rejna”** o powierzchni 5,8 ha, powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 stycznia 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1962 r. Nr 30, poz. 137) jest rezerwatem florystycznym. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnego stanowiska wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa* w świetlistym borze mieszanym;
- **Rezerwat „Balczewo”** o powierzchni 24,4 ha. jest rezerwatem faunistycznym, utworzonym ze względów naukowych i dydaktycznych dla ochrony miejsc lęgowych ptaków błotnych i wodnych. Powstał na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa

i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 stycznia 1963 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1963 r. Nr 27, poz. 138). Rezerwat obejmuje bagno porośnięte na całej powierzchni trzcina, turzycą oraz kępami wierzby krzaczastej.

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Obszary Chronionego Krajobrazu

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134) „obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych”.

Zachodnia i północno – zachodnia część Gminy Dąbrowa Biskupia, w okolicach Rejny, Niemojewa i Radojewic, położona jest w strefie **Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Balczewskich**. Obszar ten zajmuje na terenie Gminy powierzchnię ok. 1 700 ha, przy czym obejmuje on głównie kompleks leśny wykształcony na słabych glebach i piaskach przewianych. Ustanowiony został Rozporządzeniem nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim (Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127). Jest to jedyny kompleks leśny wśród żyznych czarnych ziem kujawskich. Obszar ten integralnie łączy się wąskim korytarzem wzdłuż Kanału Parchańskiego z systemem rozległych mokradeł i bagien tzw. "Gąskich" i "Ostrowskich" - spełniających ważną rolę w retencji wodnej tego fragmentu Kujaw. Pokryte są one siedliskami wilgotnymi i bagiennymi. Na terenie jednostki znajdują się 2 rezerваты przyrody: Balczewo i Rejna.

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Użytki Ekologiczne

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134) „użytki ekologiczne to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia istnieje siedem użytków ekologicznych, z których wszystkie stanowią bagna:

- Bagno o powierzchni 23,4 ha, oznaczone w ewidencji gruntów obrębu Rejna jako część działki nr 224LP, położone w miejscowości: Rejna, użytek ustanowiony

Rozporządzeniem nr 323/95 Wojewody Bydgoskiego z 29.12.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 6, poz. 31);

- Bagno o powierzchni 1,6 ha, oznaczone w ewidencji gruntów obrębu Rejna jako część działki nr 233LP, 239LP, położone w miejscowości: Rejna, użytek ustanowiony Rozporządzeniem nr 323/95 Wojewody Bydgoskiego z 29.12.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 6, poz. 31);
- Bagno o powierzchni 8,99 ha, położone na terenie miejsc. Rejna; Niemojowo, działka nr 225/1/LP; 225/2LP, użytek ustanowiony Rozporządzeniem nr 323/95 Wojewody Bydgoskiego z 29.12.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 6, poz. 31);
- Bagno o powierzchni 3,29 ha, położone na terenie miejsc. Rejna, działka nr 221/2LP, 222/2LP, użytek ustanowiony Rozporządzeniem nr 323/95 Wojewody Bydgoskiego z 29.12.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 6, poz. 31);
- Bagno o powierzchni 3,12 ha, położone na terenie miejsc. Rejna, działka nr 233LP, użytek ustanowiony Rozporządzeniem nr 323/95 Wojewody Bydgoskiego z 29.12.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 6, poz. 31);
- Bagno o powierzchni 3,24 ha, położone na terenie miejsc. Rejna, działka nr 234LP; użytek ustanowiony Rozporządzeniem nr 323/95 Wojewody Bydgoskiego z 29.12.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 6, poz. 31);
- Bagno o powierzchni 8,9 ha położone na terenie miejsc. Rejna, działka nr 235/1LP, 238LP, użytek ustanowiony Rozporządzeniem nr 323/95 Wojewody Bydgoskiego z 29.12.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 6, poz. 31).

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

POMNIKI PRZYRODY

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134) „*pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie*”.

Tabela 17. Pomniki przyrody na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia

Lp.	Obiekt	Wymiary /obwód w pierśnicy/	Lokalizacja	Nr rejestru wojewódzkiego
1.	Lipa drobnolistna	530 cm	Park wiejski w Bąkowie	938
2.	Dąb szypułkowy	320 cm	Park dworki w Dziewie	939
3.	Dąb szypułkowy	380 cm	Park wiejski w Głojkowie	940
4.	Dąb szypułkowy	360 cm	Park wiejski w Głojkowie	940
5.	Dąb szypułkowy	350 cm	Park dworski w Niemojewie	941
6.	Grusza pospolita	250 cm	Park dworski w Pieczyskach	942
7.	Topola szara dwuwierzchołkowa	350/350 cm	Park dworski w Pieczyskach	942
8.	Lipa drobnolistna	320 cm	Park wiejski w Pieraniu	943
9.	Dąb szypułkowy	605 cm	Park dworski w Radojewicach	205
10.	Dąb szypułkowy	490 cm	Park dworski w Radojewicach	205
11.	Dąb szypułkowy	400 cm	Park dworski w Radojewicach	205
12.	Dąb szypułkowy	356 cm	Park dworski w Radojewicach	205
13.	Dąb szypułkowy	305 cm	Park dworski w Radojewicach	205
14.	Dąb szypułkowy	286 cm	Park dworski w Radojewicach	205
15.	Dąb szypułkowy	605 cm	Radojewice	206
16.	Wiąz szypułkowy	320 cm	Park dworski w Sobiesiernie	944
17.	Grusza pospolita	220 cm	Park dworski w Sobiesiernie	944
18.	Topola szara	320 cm	Park dworski w Sobiesiernie	944
19.	Lipa srebrzysta	400 cm	Park dworski w Zagajewicach	945
20.	Lipa szerokolistna	340 cm	Park dworski w Zagajewicach	945
21.	Wiąz szypułkowy	340 cm	Park dworski w Zagajewicach	945
22.	Topola biała (5 szt.)	od 360 cm do 340 cm	Park dworski w Zagajewicach	945
23.	Kasztanowiec biały	300 cm	Park dworski w Zagajewicach	945
24.	Dąb szypułkowy	330 cm	Oddział 170b leśnictwa Rejna obrębu Gniewkowo, Nadleśnictwa Gniewkowo – miejscowość Rejna	207
25.	Dąb szypułkowy	290 cm	Oddział 170b leśnictwa Rejna obrębu Gniewkowo, Nadleśnictwa Gniewkowo – miejscowość Rejna	207

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2014-2017

TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ

Tereny zieleni urządzonej definiuje się jako tereny wraz infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się

w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.

Obszary zielone modyfikują lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszczają atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, regulują stosunek CO₂ i O₂ w atmosferze, wytłumiają hałas oraz stanowią miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się również ze zwiększaniem różnorodności biologicznej oraz wpływem na walory estetyczne krajobrazu.

5.11. Hałas

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109).

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy.

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia jest hałas komunikacyjny, głównie w obrębie dróg wojewódzkich i powiatowych.

Hałas przemysłowy

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Bezpośrednio na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie działają zakłady o dużej uciążliwości hałasowej.

Hałas komunikacyjny

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

Badania monitoringowe dotyczące natężenia hałasu w województwie kujawsko-pomorskim prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Wg informacji od WIOŚ w Bydgoszczy na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie prowadzono w ostatnich latach badań w zakresie monitoringu hałasu.

Źródło: Dane z WIOŚ w Bydgoszczy

5.12. Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,

- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

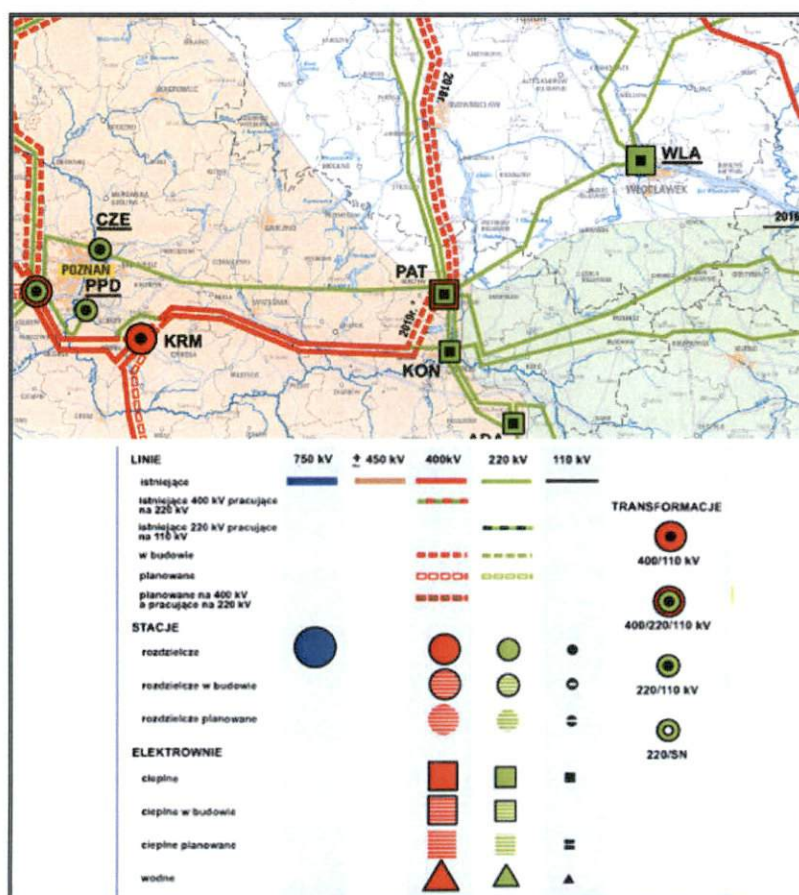
Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Na terenie Gminy istnieje rozbudowana sieć elektroenergetyczna głównie NN i częściowo SN. Wszystkie miejscowości mają dostęp do sieci elektroenergetycznej.

Rysunek 21. Przebieg sieci przesyłowej na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia

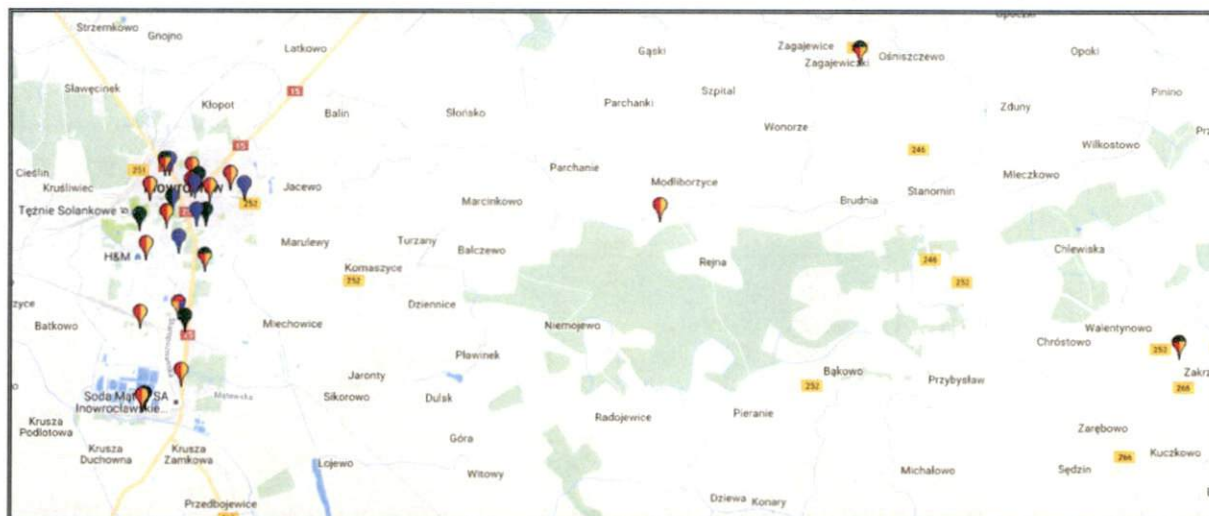


Źródło: <http://www.pse-operator.pl/>

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia znajdują się pojedyncze stacje bazowe (Rysunek 22). Są to nadajniki o standardach GSM, w których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. W Modliborzycach znajdują się stacje operatorów T-mobile (GSM900), Orange (GSM900). Dodatkowo, stacje bazowe znajdują się w miejscowości Ośniszczewko: Plus (GSM900), T-Mobile (GSM900), Orange (GSM900).

Rysunek 22. Operatorzy sieci GSM na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia



Źródło: Mapa nadajników GSM, UMTS, CDMA w Polsce, <http://beta.btsearch.pl/>

BADANIA PEM

Badania monitoringowe natężenia pól elektromagnetycznych na terenie województwa mazowieckiego prowadzi WIOŚ w Bydgoszcy.

Badania monitoringowe pola elektromagnetycznego (PEM) prowadzono na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia na stacji bazowej w miejscowości Wola Stanomińska:

- Stacja bazowa PTK Centertel Sp. z o. o.
- Numer: 5553/2778 (3394)/(45951N!)
- Nazwa: Wola Stanomińska (GDY_DABROWABI_WOI_ASTANOMINS)
- Adres: Ośniszczewko 46 Współrzędne GPS: 52° 49'36718° 30' 16"

Tabela 18. Zestawienie wyników pomiarów ze stacji bazowej PTK Centertel Sp. z o. o. w Woli Stanomińskiej

Opis miejsca	Natężenie pola elektr. [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wysokość pomiaru
Wzdłuż ogrodzenia stacji bazowej	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
Wzdłuż drogi dojazdowej do stacji bazowej	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
Wzdłuż kierunków promieniowania anteny	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0

Opis miejsca	Natężenie pola elektr. [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wysokość pomiaru
W otoczeniu stacji bazowej	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
Ośnieszczewko 1- firma przerobu folii			
W płaszczyźnie drzwi wejściowych do budynku	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
Wzdłuż hali przerobu	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
W płaszczyźnie drzwi wejściowych do magazynu	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
Wzdłuż magazynu	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
Na środku magazynu	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
Na środku magazynu	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
W płaszczyźnie drzwi wejściowych do budynku gospodarczego	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
Wzdłuż budynku gospodarczego	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0
Wzdłuż kierunków promieniowania anten w odległości do 110 m od Stacji Bazowej (teren rolniczy, brak zabudowy)	< 1,0	p.cz. *	0,3 - 2,0

Źródło: WIOŚ w Bydgoszczy

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia PEM. Średnie wartości nie przekroczyły poziomu 0,3 – 2,0 V/m, natomiast wartość dopuszczalna wynosi 7 V/m.

6. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie Gminy, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez jednostki komunalne, gospodarujące gminną infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody przez wszystkich korzystających (zarówno na cele konsumpcyjne, jak i produkcyjne) systematycznie spada. To pozytywne zjawisko może wynikać zarówno z coraz wyższych jednostkowych cen wody, opomiarowania zużycia, jak i wzrostu świadomości mieszkańców co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- „zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych;
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody;
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczeltek;
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór;
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy;
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą;
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

Zrównoważone wykorzystanie energii

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy Dąbrowa. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkownika w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
 - dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
 - ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
 - należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,
- świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia, ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy,

rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu;
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych;
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii.

Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

Zrównoważone wykorzystanie materiałów

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego-koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”.

Źródło: „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych)

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw.

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie

ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

7. Edukacja ekologiczna

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska*, problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia prowadzona jest głównie przez pracowników Urzędu Gminy. Są to przede wszystkim zajęcia plenerowe w związku z ścieżką edukacyjną na zrekultywowanym składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Stanomin. Prowadzone są zajęcia dla dzieci i młodzieży w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, prowadzone są zajęcia plenerowe na Punkcie Selektywnego Zbierania Odpadów komunalnych w Dąbrowie Biskupiej oraz zajęcia wyjazdowe na RIPOK – i na terenie województwa kujawsko – pomorskiego. Ponadto, w kwartalniku Dąbrowianin ukazują się cyklicznie artykuły o tematyce odpadowej i prawidłowym gospodarowaniu odpadami komunalnymi skierowane do mieszkańców Gminy Dąbrowa Biskupia.

Ponadto, edukacja ekologiczna prowadzona jest w formalnym systemie kształcenia. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, wprowadza edukację ekologiczną w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym począwszy od II etapu edukacyjnego (klasy IV-VI).

Na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia aktywnie prowadzone są działania mające na celu edukację i promowanie działań proekologicznych. Są to działania skierowane w głównej mierze do dzieci i młodzieży, a poprzez nie do osób dorosłych. Działania te są aktywnie wspierane przez Gminę np. poprzez organizację zajęć edukacyjnych, zapewnienie materiałów pomocowych, nagród, upominków itp.

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej

8. Analiza SWOT dla obszarów interwencji

W analizie strategicznej szczególne znaczenie ma metoda SWOT. Jest to kompleksowa metoda służąca do badania otoczenia organizacji oraz jej wnętrza. Oparta na prostym schemacie klasyfikacja powoduje, że brane są pod uwagę wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję organizacji.

Poniżej przedstawiono wyznaczone dla Gminy Dąbrowa Biskupia obszary interwencji – obszary, w których przeprowadzona analiza stanu istniejącego pozwoliła na zidentyfikowanie niekorzystnych zjawisk/przekroczeń, które należy naprawić w okresie obowiązywania niniejszego dokumentu.

OBSZARY INTERWENCJI DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA:

1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA
2.	ZAGROŻENIE HAŁASEM
3.	GOSPODAROWANIE WODAMI I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
4.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW
5.	ZASOBY PRZYRODNICZE
6.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Źródło: Obszary interwencji wg Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska

Szczegółowa analiza mocnych i słabych stron dla poszczególnych obszarów interwencji została przedstawiona w poniższych tabelach.

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Biskupia, brak zakładów o dużym, ani o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, około 20% powierzchni gminy stanowią lasy, wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby c.o. i c.w.u., sukcesywne prowadzenie prac termomodernizacyjnych, zarówno przez osoby fizyczne, podmioty publiczne, jak i prywatne; 	<ul style="list-style-type: none"> brak zbiorczych systemów ogrzewania, brak podłączenia do sieci gazowej, niewystarczająca wiedza mieszkańców Gminy w obszarze ochrony klimat,; uciążliwości odorowe spowodowane przez fermy drobiu, zakłady mięsne i gospodarstwo rolne VIANDO, brak ścieżek rowerowych;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> korzystne warunki klimatyczne do rozwoju odnawialnych źródeł energii (wiatrowa, słoneczna), wsparcie finansowe dla realizacji 	<ul style="list-style-type: none"> duże natężenie ruchu na drogach wojewódzkich i powiatowych, wysokie koszty inwestycyjne energetyki nieodnawialnej.

<p>przedsięwzięć wykorzystujących odnawialne źródła energii,</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość pozyskania środków zewnętrznych na termomodernizację budynków użyteczności publicznej, 	
---	--

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 20. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: zagrożenie hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak zakładów o dużej uciążliwości hałasowej, • brak dróg krajowych o dużym natężeniu ruchu, 	<ul style="list-style-type: none"> • Hałas komunikacyjny w obrębie dróg wojewódzkich i powiatowych,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, • Budowa ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, • Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych, 	<ul style="list-style-type: none"> • Zaplanowane działania w zakresie budowy i modernizacji dróg mogą spowodować wzrost hałasu komunikacyjnego, • Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami; Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • zadowalająca jakość wód podziemnych, • dobre zaopatrzenie Gminy w sieć wodociągową, • systematycznie podejmowane inwestycje w zakresie rozbudowy istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej, • niskie zagrożenie powodziowe, 	<ul style="list-style-type: none"> • niewystarczająco rozwinięta sieć kanalizacyjna, • pompy w studniach głębinowych wymagają remontu, • odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych, • duża liczba bezodpływowych zbiorników na ścieki (szamb),
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • możliwości pozyskania środków zewnętrznych na rozbudowę infrastruktury wodno-ściekowej, • rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, 	<ul style="list-style-type: none"> • obniżanie się poziomu wód gruntowych, • zagrożenie czystości wód z uwagi na dominującą działalność rolniczą (bogaty w biogeny spływ powierzchniowy zanieczyszczeń), • postępująca degradacja chemiczna i mechaniczna gleb.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • uporządkowany system gospodarki odpadami, • funkcjonowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, • Gmina posiada Program Usuwania Azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Biskupia na lata 2013-2032, • zorganizowana zbiórka odpadów komunalnych, • mała ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych, 	<ul style="list-style-type: none"> • potrzeba uzupełnienia i wymiany części infrastruktury technicznej (pojemniki do segregacji odpadów itp.), • brak pełnej świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie świadomości mieszkańców poprzez działania edukacyjne, • Systematyczny wzrost ilości odpadów segregowanych, 	<ul style="list-style-type: none"> • rosnąca produkcja odpadów, • ryzyko skażenia wód i gleb w wyniku składowania odpadów, • nielegalne pozbywanie się odpadów poprzez ich spalanie.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • obecność obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, rezerwatów przyrody i pomników przyrody, • zadowalający stan zdrowotny lasów, • korzystne warunki do kreowania miejsc wypoczynku, 	<ul style="list-style-type: none"> • koszty związane z aktywną ochroną przyrody, • niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez społeczeństwo i podmioty gospodarcze, • zagrożenie pożarowe lasów,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody, • dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, • regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska, • wzrastające zainteresowanie zdrowym stylem życia wśród mieszkańców, 	<ul style="list-style-type: none"> • niska świadomość ekologiczna mieszkańców, • niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, 	<ul style="list-style-type: none"> • drogi wojewódzkie i krajowe, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne,

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> doposażenie jednostek straży pożarnej podniesie poziomu bezpieczeństwa na terenie Gminy, 	<ul style="list-style-type: none"> zagrożenia pożarowe lasów, nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe.

Źródło: Opracowanie własne

9. Główne ustalenia gminnego Programu Ochrony Środowiska

9.1. Nadrzędny cel programu ochrony środowiska

POPRAWA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE DĄBROWA BISKUPIA POPRZECZ DZIAŁANIA INWESTYCYJNE I SPOŁECZNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

9.2. Kierunki interwencji, cele operacyjne oraz działania ekologiczne wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Gminy, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele operacyjne i zadania ekologiczne do realizacji.

Tabela 25. Kierunki interwencji dla poszczególnych obszarów interwencji

L.P.	OBSZAR INTERWENCJI	Kierunki interwencji
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	<ul style="list-style-type: none"> Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy; Poprawa efektywności energetycznej budynków; Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej; Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
2.	ZAGROŻENIE HAŁASEM	<ul style="list-style-type: none"> Ochrona przed hałasem; Zmniejszenie hałasu; Poprawa jakości dróg na terenie Gminy;
3.	GOSPODAROWANIE WODAMI/ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	<ul style="list-style-type: none"> Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej; Kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków; Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki; Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;
4.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów; Zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania odpadów komunalnych;

L.P.	OBSZAR INTERWENCJI	Kierunki interwencji
		<ul style="list-style-type: none"> • Likwidacja azbestu;
5.	ZASOBY PRZYRODNICZE	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących;
6.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	<ul style="list-style-type: none"> • Minimalizacja potencjalnych skutków awarii; • Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców; • Minimalizacja skutków zagrożeń naturalnych;
7.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	<ul style="list-style-type: none"> • Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat walorów przyrodniczych Gminy Dąbrowa Biskupia; • Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat ochrony środowiska; • Promocja zdrowego stylu życia; • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców.

Źródło: Opracowanie własne

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony jedynie dla zadań własnych samorządu gminnego. Harmonogram nie przewiduje realizacji zadań monitorowanych.

Do zadań monitorowanych samorządu gminnego należy nadzór nad wdrażaniem postanowień przedmiotowego dokumentu.

HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY DĄBROWA BISKUPIA

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* wydanymi przez Ministerstwo Środowiska z 2 września 2015 r., w przedmiotowym dokumencie należy zamieścić harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań własnych samorządu opracowującego POŚ.

Tabela 26. Działania inwestycyjne przewidziane do realizacji przez Dąbrowa Biskupia do roku 2024

OBSZAR INTERWENCJI		OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA					
CELE STRATEGICZNE		1) Ograniczenie niskiej emisji		2) Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)			
Zadanie	Kierunki interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum im. Ziemi Kujawskiej w Dąbrowie Biskupiej	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy • Poprawa efektywności energetycznej budynków • Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2017	950 992,72	Liczba budynków poddanych termomodernizacji – 1 szt.	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych
Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Parchaniu, Szkoły Podstawowej w Ośniszczewku i Szkoły Podstawowej w Pieraniu	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy • Poprawa efektywności energetycznej budynków • Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2018-2020	2 000 000,00	Liczba budynków poddanych termomodernizacji – 3 szt.	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych
Wymiana oświetlenia ulicznego tradycyjnego na energooszczędne oraz montaż oświetlenia solarnego	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2017-2020	693 350,00	b/d	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA NA LATA 2016-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

Wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 40,0 kWp na oczyszczalni ścieków w Dąbrowie Biskupiej	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2020	240 000,00	Liczba zamontowanych instalacji fotowoltaicznych – 1 szt.	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych
Wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 40,0 kWp w Parchaniu	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2020	240 000,00	Liczba zamontowanych instalacji fotowoltaicznych – 1 szt.	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych
Wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 40,0 kWp w Stacji Uzdatniania Wody w Dąbrowie Biskupiej	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2020	240 000,00	Liczba zamontowanych instalacji fotowoltaicznych – 1 szt.	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych
Termomodernizacja budynku komunalnego w Ośniszczewie 33	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy • Poprawa efektywności energetycznej budynków • Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2020	55 000,00	Liczba budynków poddanych termomodernizacji – 1 szt.	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych
Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku Domu Pomocy Społecznej w Parchaniu z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii i transformatorów ciepła	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy • Poprawa efektywności energetycznej budynków • Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej 	Powiat Inowrocławski w partnerstwie z Domem Pomocy Społecznej w Parchaniu	2016-2018	1 000 000,00	Liczba budynków poddanych termomodernizacji – 1 szt.	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych

OBSZAR INTERWENCJI		ZAGROŻENIE HAŁASEM					
CELE STRATEGICZNE		Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego i poprawa jakości dróg					
Zadanie	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
Modernizacja drogi w Chlewiskach w kierunku Straszewa	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	1 600 000,00	Długość zmodernizowanej drogi	Budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Modernizacja drogi w Chróstowie	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	300 000,00	Długość zmodernizowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Budowa drogi do Dziewy	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	500 000,00	Długość nowo wybudowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Budowa drogi do Głojkowa	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	500 000,00	Długość nowo wybudowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Modernizacja drogi Modliborzyce – Brudnia	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	1 600 000,00	Długość zmodernizowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Budowa drogi w Niemojewie	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	1 000 000,00	Długość nowo wybudowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Budowa drogi w Parchankach	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	400 000,00	Długość nowo wybudowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA NA LATA 2016-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

Budowa drogi w Przybysławiu w kierunku na Sędzin	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	800 000,00	Długość nowo wybudowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Budowa drogi w Radojewicach I i II kolonia	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	1 600 000,00	Długość nowo wybudowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Modernizacja drogi w Nowym Dworze	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	300 000,00	Długość zmodernizowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Budowa drogi w Walentynowie	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	1 000 000,00	Długość nowo wybudowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Budowa drogi w Zagajewicach	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	400 000,00	Długość nowo wybudowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych
Budowa i modernizacja drogi w Zagajewiczkach	• Poprawa jakości dróg na terenie Gminy	Gmina Dąbrowa Biskupia	03-07.2018	700 000,00	Długość zmodernizowanej drogi	budżet Gminy FOGR	Brak środków finansowych

OBSZAR INTERWENCJI		GOSPODAROWANIE WODAMI I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA					
CELE STRATEGICZNE		Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych					
Zadanie	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
Remonty przepustów	<ul style="list-style-type: none"> Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2017-2024	35 000,00	Liczba wyremontowanych przepustów	budżet gminy	Brak środków finansowych
Konserwacja rowów melioracyjnych	<ul style="list-style-type: none"> Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2017-2024	55 000,00	Długość rowów melioracyjnych poddanych konserwacji	budżet gminy	Brak środków finansowych
Budowa oczyszczalni ścieków w Dąbrowie Biskupiej wraz z przeróbką osadu i likwidacja istniejącej oczyszczalni	<ul style="list-style-type: none"> Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej Kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2020-2021	6 000 000,00	Wybudowana oczyszczalnia ścieków w Dąbrowie Biskupiej – 1 szt.	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych
Modernizacja sieci kanalizacyjnej w Dąbrowie Biskupiej - osiedle	<ul style="list-style-type: none"> Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej Kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2019-2020	250 000,00	Długość zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej	RPO WK-P 2014-2020	Brak środków finansowych
Dotacje celowe z budżetu gminy do budowy	<ul style="list-style-type: none"> Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2024	20 000/rok	Wybudowane nowe przydomowe oczyszczalnie ścieków	budżet gminy	Brak środków finansowych

przydomowych oczyszczalni ścieków	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków 						
Budowa studni Głębinowej w Dąbrowie Biskupiej na potrzeby SUW w Dąbrowie Biskupiej	<ul style="list-style-type: none"> Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2017	170 000,00	Wybudowana studnia w Dąbrowie Biskupiej – 1 szt.	budżet gminy	Brak środków finansowych
OBSZAR INTERWENCJI		GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW					
CELE STRATEGICZNE		Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022					
Zadanie	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
Demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	<ul style="list-style-type: none"> Likwidacja azbestu 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2024	30 000,00/ rok	Masa unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest	WFOŚiGW w Toruniu NFOŚiGW	Brak środków finansowych
Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów Zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2024	442 690,56 (w 2016 r.)	Zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko	budżet gminy	Brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA NA LATA 2016-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

Zakup pojemników, worków na segregację odpadów	<ul style="list-style-type: none"> odpadów komunalnych Zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania odpadów komunalnych 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2024	b/d	Liczba zakupionych pojemników, worków na segregację	środki własne mieszkańców gminy	Brak środków finansowych
Zakup pojemników i kontenerów na odpady	<ul style="list-style-type: none"> Zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania odpadów komunalnych 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2024	10 000,00/ rok	Liczba zakupionych pojemników i kontenerów	budżet gminy	Brak środków finansowych
Pielęgnacja nasadzeń na zrekultywowanym składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	<ul style="list-style-type: none"> Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2024	2 500,00/rok	Liczba nasadzeń	budżet gminy	Brak środków finansowych
Akcja sprzątanie świata 2017	<ul style="list-style-type: none"> Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat ochrony środowiska 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2024	1 500,00 (w 2017 r.)	Zorganizowana akcja sprzątania świata – 1 szt.	budżet gminy; Starostwo Powiatowe	Brak środków finansowych
OBSZAR INTERWENCJI		ZASOBY PRZYRODNICZE					
CELE STRATEGICZNE		Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem różnorodności biologicznej oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody					
Zadanie	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
Uzupełnienie nasadzeń drzew i krzewów na terenach gminnych tj. placach zabaw, drogach gminnych i boiskach wiejskich	<ul style="list-style-type: none"> Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących, 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016	12 800,00	Liczba miejsc, w których uzupełniono nasadzenia zieleni	budżet gminy; WFOŚiGW w Toruniu	Brak środków finansowych

OBSZAR INTERWENCJI		ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI					
CELE STRATEGICZNE		Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi					
Zadanie	Kierunek interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
Zakup sprzętu ratowniczo gaśniczego	<ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja potencjalnych skutków awarii Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców Minimalizacja skutków zagrożeń naturalnych 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2024	b/d	Liczba zakupionego sprzętu	budżet gminy	Brak środków finansowych
Doposażenie jednostek straży pożarnej	<ul style="list-style-type: none"> Minimalizacja potencjalnych skutków awarii Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców Minimalizacja skutków zagrożeń naturalnych 	Gmina Dąbrowa Biskupia	2016-2024	b/d	Liczba doposażonych jednostek straży pożarnej	budżet gminy	Brak środków finansowych

Oprócz działań inwestycyjnych, Gmina Dąbrowa Biskupia planuje również realizację działań nie inwestycyjnych z zakresu edukacji ekologicznej, zgodnie z Tabelą 27.

Tabela 27. Działania nieinwestycyjne przewidziane do realizacji przez Gminę Dąbrowa Biskupia

OBSZAR INTERWENCJI		EDUKACJA EKOLOGICZNA					
CEL STRATEGICZNY		Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy z zakresu ochrony środowiska					
Zadanie	Kierunki interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
Prowadzenie zajęć edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami	<ul style="list-style-type: none"> Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat walorów przyrodniczych Gminy Dąbrowa Biskupia Promocja zdrowego stylu życia Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców 	Gmina Dąbrowa Biskupia, organizacje pozarządowe, szkoły	2017-2024	10 000,00	1. Liczba uczestników konkursów z zakresu ochrony środowiska - 100 os. 2. Liczba zorganizowanych szkoleń z zakresu ochrony środowiska - 3 szt.	budżet gminy, RPO WKP 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
Prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków.	<ul style="list-style-type: none"> Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat możliwości wykorzystania OZE na terenie Gminy Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców 	Gmina Dąbrowa Biskupia, organizacje pozarządowe, jednostki organizacyjne Gminy Dąbrowa Biskupia	2017-2024	b/d	Liczba zorganizowanych kampanii informacyjno-promocyjnych - 3 szt.	budżet gminy, RPO WKP 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DĄBROWA BISKUPIA NA LATA 2016-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024

Promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego.	<ul style="list-style-type: none"> • Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat walorów przyrodniczych Gminy Dąbrowa Biskupia • Promocja zdrowego stylu życia <ul style="list-style-type: none"> • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców 	Gmina Dąbrowa Biskupia, organizacje pozarządowe, jednostki organizacyjne Gminy Dąbrowa Biskupia	2017-2024	b/d	Liczba zorganizowanych kampanii informacyjno-promocyjnych - 3 szt.	budżet gminy, RPO WKP 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
Promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy.	<ul style="list-style-type: none"> • Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat walorów przyrodniczych Gminy Dąbrowa Biskupia • Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat możliwości wykorzystania OZE na terenie Gminy • Promocja zdrowego stylu życia <ul style="list-style-type: none"> • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców 	Gmina Dąbrowa Biskupia, organizacje pozarządowe, jednostki organizacyjne Gminy Dąbrowa Biskupia	2017-2024	b/d	Liczba zorganizowanych kampanii informacyjno-promocyjnych - 3 szt.	budżet gminy, RPO WKP 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
Działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego.	<ul style="list-style-type: none"> • Promocja zdrowego stylu życia <ul style="list-style-type: none"> • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców 	Gmina Dąbrowa Biskupia, organizacje pozarządowe, jednostki organizacyjne Gminy Dąbrowa Biskupia	2017-2024	b/d	Liczba nowo utworzonych gospodarstw ekologicznych - 2 szt.	budżet gminy, RPO WKP 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

10. Instrumenty realizacji gminnego Programu Ochrony Środowiska

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnictwo, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

- *Instrumenty polityczne*

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”, *Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2020 – Plan modernizacji 2020+*; *Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018.*

- *Instrumenty prawne*

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko istniejącego obiektu,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

- *Instrumenty finansowe*

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Fundusz LIFE+);

- *Instrumenty społeczne*

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

- *Instrumenty strukturalne*

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

11. System zarządzania i monitoring Programu Ochrony Środowiska

11.1. Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawną i skuteczną realizacją planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

- **ZASOBY FINANSOWE**

Realizacja zadań *Programu Ochrony Środowiska* wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

- **ZASOBY ORGANIZACYJNE**

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie Gminy.

Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Gminy. Gmina Dąbrowa Biskupia dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

- **ZASOBY INFRASTRUKTURALNE**

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem *Programu*, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY, DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W PROGRAMIE

Opracowane w *Programie Ochrony Środowiska* cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy wymagają określenia podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie *Programem*,
- realizacja celów i zadań określonych w *Programie*,
- nadzór i monitoring realizacji *Programu*.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji programu odgrywają mieszkańcy Gminy. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie Gminy, a w szczególności do:

- Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej,
- Starostwa Powiatowego w Inowrocławiu,
- Wojewody Kujawsko-Pomorskiego,
- Nadleśnictwa Gniewkowo;
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

11.2. Struktura zarządzania Programem Ochrony Środowiska

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu *Programem Ochrony Środowiska* należą:

- Wójt Gminy Dąbrowa Biskupia,

- Rada Gminy.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty *Programu* należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW,
- Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań,

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie *Programu Ochrony Środowiska* należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe funkcjonujące na obszarze Gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących *Program Ochrony Środowiska* należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą *Programu Ochrony Środowiska* jest społeczeństwo Gminy Dąbrowa Biskupia, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

11.3. Monitoring Programu Ochrony Środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach rady gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest by ewentualne korekty *Programu Ochrony Środowiska* były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia* zostanie przygotowany za lata 2016, 2017 i 2018, a następny za lata 2019 i 2020.

Podczas opracowywania raportu należy wykorzystać wyniki badań prowadzonych w ramach: Państwowego Monitoringu Środowiska, informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, a także Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Bydgoszczy, jak również informacje z pozostałych

podmiotów, które zajmują się kwestiami ochrony środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują:

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska,
- aktualizację celów krótkoterminowych na następne dwa lata,
- aktualizację polityki długoterminowej co cztery lata;
- ocenę efektywności wykonania zadań;
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań;
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- ocenę niezbędnych modyfikacji *Programu*.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu,
- Urząd Gminy w Dąbrowie Biskupiej.

Tabela 28. Planowane działania Gminy Dąbrowa Biskupia w ramach monitoringu

LP.	NAZWA ZADANIA/ PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA ODPOWIEDZIALNA ZA REALIZACJĘ	TERMIN REALIZACJI	KOSZTY REALIZACJI	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA
1.	Monitoring zrekultywowanego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Stanominie	Gmina Dąbrowa Biskupia	Działanie ciągłe 2016 - 2024	ok. 3 500,00 zł w skali roku	Budżet Gminy Dąbrowa Biskupia
2.	Monitoring jakości wód podziemnych i wód powierzchniowych	Gmina Dąbrowa Biskupia	Działanie ciągłe 2016 - 2024	ok. 4 500, 00 zł w skali roku	Budżet Gminy Dąbrowa Biskupia
3.	Monitoring powietrza oraz poziomu hałasu	Gmina Dąbrowa Biskupia	Działanie ciągłe 2016 - 2024	2 000 zł co dwa lata	Budżet Gminy Dąbrowa Biskupia

LP.	NAZWA ZADANIA/ PRZEDSIĘWZIĘCIA	JEDNOSTKA ODPOWIEDZIALNA ZA REALIZACJĘ	TERMIN REALIZACJI	KOSZTY REALIZACJI	ŹRÓDŁO FINANSOWANIA
4.	Monitoring, jakości ścieków	Gmina Dąbrowa Biskupia	Działanie ciągłe 2016 - 2024	25 000,00 zł w skali roku	Budżet Gminy Dąbrowa Biskupia
5.	Obserwacje opadów atmosferycznych	Gmina Dąbrowa Biskupia – zadanie własne gminy	Działanie ciągłe 2016 - 2024	0,00 zł w skali roku	Budżet Gminy Dąbrowa Biskupia
6.	Opracowanie raportów o stanie środowiska	Gmina Dąbrowa Biskupia – zadanie własne gminy	Działanie ciągłe 2016 - 2024	0,00 zł w skali roku	Budżet Gminy Dąbrowa Biskupia

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dąbrowie Biskupiej

W Tabeli 29 przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów *Programu Ochrony Środowiska*.

Tabela 29. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary	Wartość docelowa
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji (szt.)	4
	Liczba wymienionych źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej (szt.)	0
	Liczba zamontowanych instalacji wytwarzających ciepło/energię elektryczną ze źródeł odnawialnych (szt.)	3
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE HAŁASEM	Długość zmodernizowanych dróg (km)	7
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI; GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Liczba gospodarstw domowych nowo podłączonych do sieci kanalizacyjnej (%)	3
	Liczba zlikwidowanych zbiorników bezodpływowych (%)	5
	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków (szt.)	4/rok
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk odpadów (szt.)	Likwidacja na bieżąco
	Ilość usuniętego azbestu i wyrobów zawierających azbest (Mg)	ok. 60 Mg rocznie
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	Liczba utworzonych terenów zielonych (szt./ha)	Uzupełnienie istniejących
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	Liczba wyposażonych jednostek OSP (szt.)	6
OBSZAR INTERWENCJI:	Liczba uczestników konkursów z zakresu ochrony środowiska (szt.)	ok. 100/rok

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary	Wartość docelowa
EDUKACJA EKOLOGICZNA	Liczba zorganizowanych szkoleń z zakresu ochrony środowiska (szt.)	2/rok
	Liczba zorganizowanych kampanii informacyjno-promocyjnych (szt.)	4/rok

Źródło: Opracowanie własne

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego *Programu Ochrony Środowiska* wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672). Niniejszy *Program* zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia oraz przyczynia się do zapewniania zrównoważonego rozwoju Gminy.

Gmina Dąbrowa Biskupia o powierzchni 147,28 km² położona jest w wschodniej części powiatu inowrocławskiego, w województwie kujawsko-pomorskim, w odległości ok. 20 km od Inowrocławia, 35 km od Torunia i 250 km od stolicy kraju Warszawy.

Największą powierzchnię na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia zajmują użytki rolne (71,92%). Wśród nich przeważały grunty orne. Drugie miejsce pod względem powierzchni stanowią lasy oraz grunty leśne, które w 2014 r. stanowiły 20,68% ogólnej powierzchni Gminy.

Stan zaopatrzenia Gminy w sieć wodociągową jest dobry, natomiast poziom wyposażenia w sieć kanalizacyjną jest niewystarczający. Wg danych GUS, w sieć wodociągową wyposażonych jest ponad 97% mieszkań, podczas gdy z sieci kanalizacyjnej tylko 25,48% mieszkańców. Na terenie Gminy funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, której odbiornikiem jest rzeka Tążyna (zlewnia rzeki Wisły). Oczyszczalnia została przekazana do eksploatacji w 1996 r., a w listopadzie 2000 r. została odebrana po ostatniej modernizacji i automatyzacji. Oczyszczalnia obsługuje ok. 2050 mieszkańców, czyli około 40%.

Układ sieci komunikacyjnej na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia jest dobrze rozwinięty. Tworzą ją dwie drogi wojewódzkie, trzynaście dróg powiatowych oraz dwadzieścia dróg gminnych.

Mieszkańcy Gminy Dąbrowa Biskupia zaopatrują się w ciepło głównie za pomocą indywidualnych źródeł ciepła - domowe kotłownie. Do opalania wykorzystywane są paliwa takie jak węgiel kamienny, drewno i odpady drzewne.

Przez obszar Gminy Dąbrowa Biskupia przebiega gazociąg „Jamał-Europa”, jednak w chwili obecnej mieszkańcy Gminy nie korzystają z gazu ziemnego (brak przyłączy do sieci gazowej).

Głównym źródłem zasilania Gminy Dąbrowa Biskupia są napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia (15 kV) wyprowadzone z głównych punktów zasilania (GPZ), zlokalizowanych w sąsiednich gminach. Znajdują się one w miejscowościach: Gniewkowo, Karczyn i Inowrocław.

Na terenie Gminy istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. Przedmiotowa jednostka należy do bydgosko-toruńskiego regionu gospodarki odpadami. Na terenie Gminy obowiązuje „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia” przyjęty uchwałą Rady Gminy. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku. Na terenie Gminy funkcjonuje punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Wśród mieszkańców Gminy z roku na rok wzrasta zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii, głównie na potrzeby cieplne budynków. W chwili obecnej energia odnawialna na przedmiotowym terenie jest wykorzystywana w niewielkim stopniu. Na obszarze Gminy Dąbrowa Biskupia energia ze źródeł odnawialnych pochodzi z elektrowni wiatrowych i spalania biomasy. Gmina posiada olbrzymi potencjał w produkcji biomasy na cele energetyczne ze względu na jej typowo rolniczy charakter.

Na obszarze Gminy Dąbrowa Biskupia występują różne formy ochrony przyrody o znaczeniu krajowym jak i międzynarodowym, występują tu: obszar chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, rezerваты przyrody, pomniki przyrody. Stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy ogólnie można ocenić jako dobry.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód podziemnych i powierzchniowych, klimat akustyczny i poziom natężenia pól elektromagnetycznych na terenie Gminy jest poddawany regularnym badaniom, monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Bydgoszczy. Gmina jest w narażona na występowanie zagrożeń naturalnych z uwagi na ryzyko podtopień.

Nadrzędny cel *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Biskupia* brzmi:

**POPRAWA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE DĄBROWA BISKUPIA POPRZEC DZIAŁANIA
INWESTYCYJNE I SPOŁECZNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne z perspektywą do 2024 r., które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań obejmuje jedynie zadania własnych samorządu gminnego.

Wdrażanie *Programu* odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska zastosowane zostaną wskaźniki stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźniki reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania.

Działania mające na celu kontrolę wdrażania *Programu* będą obejmowały: sporządzenie raportu oceniającego postęp wdrażania *Programu Ochrony Środowiska* co dwa lata, aktualizację celów krótkoterminowych na następne dwa lata oraz aktualizację polityki długoterminowej co cztery lata.

13. Spis tabel

Tabela 1. Położenie Gminy Dąbrowa Biskupia wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.....	24
Tabela 2. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Dąbrowa Biskupia w 2014 r.	26
Tabela 3. Struktura demograficzna Gminy Dąbrowa Biskupia w latach 2010-2015	27
Tabela 4. Statystyka mieszkańców Gminy Dąbrowa Biskupia w podziale na sołectwa wg stanu na dzień 03.11.2016 r.	28
Tabela 5. Struktura wiekowa Gminy Dąbrowa Biskupia na dzień 03.11.2016r.....	29
Tabela 6. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w Gminie Dąbrowa Biskupia w latach 2010-2015.....	30
Tabela 7. Drogi wojewódzkie na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	32
Tabela 8. Drogi powiatowe na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	32
Tabela 9. Drogi gminne Gminy Dąbrowa Biskupia.....	33
Tabela 10. Parametry ujęcia wody w Dąbrowie Biskupiej.....	39
Tabela 11. Parametry ujęcia wody Parchanie	40
Tabela 12. Przydomowe oczyszczalnie ścieków w Gminie Dąbrowa Biskupia.....	41
Tabela 13. Rozmieszczenie i moc kotłów na olej opałowy w Gminie Dąbrowa Biskupia	45
Tabela 14. Elektrownie wiatrowe na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	48
Tabela 15. Wynikowa klasyfikacja dla strefy kujawsko- pomorskiej w 2015 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia	59
Tabela 16. Ocena potencjału ekologicznego jednolitych części wód Kanału Parchańskiego w 2014 roku	63
Tabela 17. Pomniki przyrody na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	81
Tabela 18. Zestawianie wyników pomiarów ze stacji bazowej PTK Centertel Sp. z o. o. w Woli Stanomińskiej.....	85
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	90
Tabela 20. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: zagrożenie hałasem	91
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami; Gospodarka wodno-ściekowa	91
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	92

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze	92
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: zagrożenie poważnymi awariami	92
Tabela 25. Kierunki interwencji dla poszczególnych obszarów interwencji.....	93
Tabela 26. Działania inwestycyjne przewidziane do realizacji przez Dąbrowa Biskupia do roku 2024	95
Tabela 27. Działania nieinwestycyjne przewidziane do realizacji przez Gminę Dąbrowa Biskupia....	103
Tabela 28. Planowane działania Gminy Dąbrowa Biskupia w ramach monitoringu	110
Tabela 29. Propozycje wskaźników monitorowania celów	111

14. Spis rysunków

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ	11
Rysunek 2. Priorytety i cele strategiczne województwa kujawsko - pomorskiego	15
Rysunek 3. Cele ekologiczne zawarte w POŚ województwa kujawsko-pomorskiego	17
Rysunek 4. Priorytety Powiatu Inowrocławskiego	20
Rysunek 5. Gmina Dąbrowa Biskupia na tle powiatu i województwa	24
Rysunek 6. Położenie fizyczno-geograficzne Gminy Dąbrowa Biskupia	25
Rysunek 7. Struktura Gminy Dąbrowa Biskupia.....	26
Rysunek 8. Regiony gospodarki odpadami w województwie kujawsko-pomorskim	43
Rysunek 9. Energia wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	47
Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	50
Rysunek 11. Usłonecznienie względne na terenie Polski	52
Rysunek 12. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	53
Rysunek 13. Hydrologia Gminy Dąbrowa Biskupia	60
Rysunek 14. GZWP na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	65
Rysunek 15. Lokalizacja JCWPd nr 45.....	67
Rysunek 16. Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Gmina Dąbrowa Biskupia i okolice	71
Rysunek 17. Osuwiska i obszary predysponowane do występowania ruchów masowych w województwie kujawsko-pomorskim, powiat inowrocławski	73
Rysunek 18. Lasy na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia.....	76
Rysunek 20. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia.....	78
Rysunek 20. Przebieg sieci przesyłowej na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia.....	84
Rysunek 21. Operatorzy sieci GSM na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	85

15. Spis wykresów

Wykres 1. Podział ludności Gminy Dąbrowa Biskupia wg ekonomicznych grup wieku (%)	28
Wykres 2. Struktura działalności gospodarczej na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia w 2015 r. wg sekcji PKD 2007.....	31
Wykres 3. Struktura gospodarstw w Gminie Dąbrowa Biskupia w 2012 roku.....	36
Wykres 4. Mieszkania wyposażone w wodociąg w % ogółu mieszkań na terenie Gminy Dąbrowa Biskupia	40