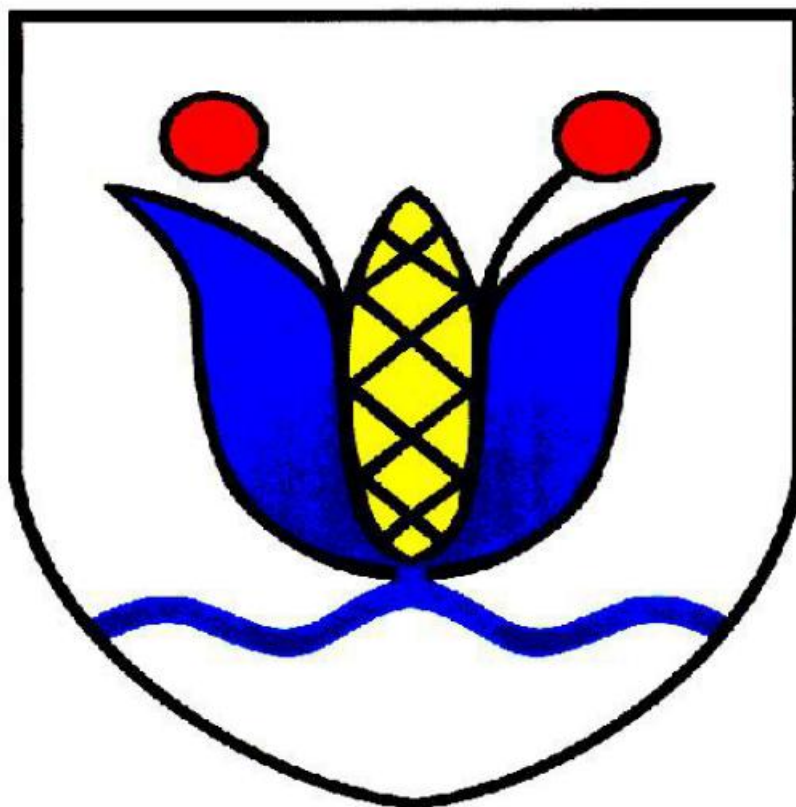


PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

GMINY DĘBNICA KASZUBSKA

na lata 2018 – 2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2025



OPRACOWANIE WYKONANE PRZEZ:

AMT PARTNER SP. Z O. O.

WWW.AMTPARTNER.PL



Spis treści

1. WYKAZ SKRÓTÓW	6
2. WSTĘP	7
3. STRESZCZENIE.....	8
4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY	12
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA	14
5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA	14
5.1.1. CHARAKTERYSTYKA KLIMATU.....	14
5.1.2. ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE ZE ZMIAN KLIMATU	14
5.1.3. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	14
5.1.4. ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO	16
5.1.5. SIEĆ GAZOWA	17
5.1.6. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ.....	17
5.1.7. STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	21
5.1.8. PLAN GOSPODARKI NISKOEMISyjNEJ GMINY DĘBNICA KASZUBSKA NA LATA 2016-2020	23
5.1.9. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	26
5.1.10. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	26
5.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	27
5.2.1. HAŁAS KOMUNIKACYJNY.....	29
5.2.2. HAŁAS PRZEMYSŁOWY	32
5.2.3. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	33
5.2.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM	33
5.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	34
5.3.1. INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA.....	34
5.3.2. MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	35
5.3.3. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POLEM ELEKTROMAGNETYCZNYM.....	37
5.3.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POLEM ELEKTROMAGNETYCZNYM	37
5.4. GOSPODAROWANIE WODAMI	39
5.4.1. CHARAKTERYSTYKA WÓD POWIERZCHNIOWYCH	39
5.4.2. MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH	42
5.4.2. WODY PODZIEMNE.....	45
5.4.3. MONITORING WÓD PODZIEMNYCH.....	51
5.4.4. ZAGROŻENIE POWODZIOWE	52
5.4.5. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI	56
5.4.6. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI.....	56
5.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	57
5.5.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA.....	57
5.5.2. SIEĆ KANALIZACYJNA	58
5.5.3. JAKOŚĆ WÓD UJMOWANYCH I PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA	61
5.5.4. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	62
5.5.5. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	63
5.6. ZASOBY GEOLOGICZNE.....	64

5.6.1. REGIONALIZACJA FIZYCZNOGEOGRAFICZNA I RZEŻBA TERENU	64
5.6.2. BUDOWA GEOLOGICZNA.....	65
5.6.3. ZŁOŻA KOPALIN	65
5.6.4. OSUWISKA I TERENY POTENCJALNIE ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI	68
5.6.5. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE	68
5.6.6. ZAGADNIENIE HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE	69
5.7. GLEBY	69
5.7.1. CHARAKTERYSTYKA GLEB	69
5.7.2. MONITORING GLEB	70
5.7.3. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: GLEBY	73
5.7.4. ZAGADNIENIE HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: GLEBY.....	74
5.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	74
5.8.1. GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI.....	74
5.8.2. WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST	78
5.8.3. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	79
5.8.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	79
5.9. ZASOBY PRZYRODNICZE	80
5.9.1. SZATA ROŚLINNA	80
5.9.2. ŚWIAT ZWIERZĘCY	81
5.9.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	82
5.9.4. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW	86
5.9.5. KORYTARZE EKOLOGICZNE	86
5.9.6. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	87
5.9.7. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	88
5.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	89
5.10.1. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	90
5.10.2. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI.	91
6. SYNTETYCZNY OPIS EFEKTÓW REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2009-2013, Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2011-2012	92
7. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE MAJĄCE WPŁYW NA STAN ŚRODOWISKA	98
8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	103
8.1. DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE	104
8.2. DOKUMENTY POWIATOWE I GMINNE	107
9. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	129
9.1. WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI.....	129
9.2. OPRACOWANIE TREŚCI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	129
9.3. INSTRUMENTY ZARZĄDZANIA	130
9.3.1. INSTRUMENTY PRAWNE.....	130
9.3.2. INSTRUMENTY FINANSOWE	130
9.4. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ.....	134
10. SPIS TABEL.....	135
11. SPIS RYSUNKÓW.....	137

12. SPIS WYKRESÓW	137
13. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	137

1. WYKAZ SKRÓTÓW

BOŚ Bank Ochrony Środowiska
BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
CAFE -Clean Air for Europe (dyrektywa CAFE)
DOL – Drogowy Odcinek Lotniskowy
D-P-S-I-R – Model „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”
EFRROW - Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich
EFRR - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS - Europejski Funduszu Społeczny
EOG – Europejski Obszar Gospodarczy
GUS – Główny Urząd Statystyczny
HT – High Technology
JCW – Jednolite części wód
JST – Jednostka/i samorządu terytorialnego
MŚ – Ministerstwo Środowiska
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NIK – Najwyższa Izba Kontroli
OSChR– Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OECD – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
PEM – Pola elektromagnetyczne
PGN – Plan Gospodarki Niskoemisyjnej
PGOWP -Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego
PGW - Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie
POLiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020
POŚ – program/y ochrony środowiska
PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RLM – równoważna liczba mieszkańców
RPO WP - Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego
SOPO – System Osłony Przeciwoświatowej
SISKOM – Stowarzyszenie Integracji Stołecznej Komunikacji
SWOT - strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse potencjalne lub zaistniałe w otoczeniu), threats (zagrożenia prawdopodobne lub istniejące w otoczeniu)
SPA – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu
UE – Unia Europejska
WFOŚiGW – Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska
ZDR -Zakłady dużego ryzyka
ZMŚP - Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego
ZZR - Zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

2. WSTĘP

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska (POŚ) jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017., poz. 519 ze zm.), która zobowiązuje organ wykonawczy gminy do sporządzenia Programu ochrony środowiska w celu realizacji polityki ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych.

Zgodnie z art. 17.2. *Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez 3) organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych ochrony środowiska.* Ponadto Rada Gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych 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. z 2016 r. poz. 353, 831, 1250, 1579 i 2003), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostkę samorządu terytorialnego, w tym przypadku Gminę Dębica Kaszubska polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody w gminie.

Program ochrony środowiska gminy Dębica Kaszubska opracowano zgodnie z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które zostały wydane przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku.

3. STRESZCZENIE

„Program ochrony środowiska dla gminy Dębница Kaszubska na lata 2018-2021, z perspektywą do roku 2025” (POŚ) został sporządzony zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017., poz. 519 ze zm.), w oparciu o „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, które zostały wydane przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku.

Gmina Dębница Kaszubska położona jest w północno-zachodniej części województwa pomorskiego, w powiecie słupskim, w minimalnej odległości ok. 3,5 km w kierunku północno-zachodnim od miasta Słupsk. Gmina zajmuje powierzchnię 29 952 ha i składa się z 22 sołectw. Dominującym sposobem zagospodarowania terenu jest działalność leśna i rolnicza. Gminę Dębница Kaszubska zamieszkuje 9 770 osób. Gęstość zaludnienia wynosi 33 os/km².

Gmina Dębница Kaszubska posiada duże walory przyrodniczo-krajobrazowe. Gminę charakteryzuje urozmaicona rzeźba terenu, znaczny udział jezior i użytków zielonych oraz doliny rzek Słupi i Skotawy. Lasy zajmują 51% jej powierzchni. Południowa i południowo-zachodnia część Gminy znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego Doliny Słupi, którego granice pokrywają się z obszarem specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi” PLB220002. Na terenie Gminy występuje Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi PLH220052. Ponadto występują dwa rezerваты przyrody „Źródłiskowe Torfowisko” i „Gogolewko”, 53 pomniki przyrody i 11 użytków ekologicznych.

W POŚ dokonano oceny stanu środowiska z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji:

1. **Ochrona klimatu i jakość powietrza**, w którym przedstawiono zagrożenia wynikające ze zmian klimatu, charakterystykę zapotrzebowania na ciepło, charakterystykę sieci gazowej, możliwości pozyskania energii odnawialnej oraz wykonano ocenę stanu czystości powietrza atmosferycznego, w nawiązaniu do Planu gospodarki niskoemisyjnej Gminy Dębница Kaszubska na lata 2016-2020.

W Gminie Dębница Kaszubska głównym nośnikiem energii cieplnej jest drewno opałowe, istnieje znaczny potencjał wykorzystania OZE, mieszkańcy zainteresowani są podejmowaniem działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej Gminy. Gmina położona jest w strefie pomorskiej zakwalifikowanej do klasy C, to jest do obszaru, w którym występuje ponadnormatywna liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz ponadnormatywnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, przekraczającego poziom docelowy. Gminę charakteryzuje niska efektywności energetyczna budynków oraz przestarzały system grzewczy. Przez Gminę przebiega droga wojewódzka nr 210 oraz sieć dróg o niskich parametrach.

2. **Zagrożenia hałasem**, w podziale na hałas komunikacyjny, przemysłowy i rolniczy.

Na terenie Gminy Dębница Kaszubska nie prowadzono kompleksowych pomiarów dokumentujących poziom natężenia hałasu z tras komunikacyjnych. Gmina Dębница Kaszubska to gmina wiejska o charakterze rolniczym, w związku z tym na terenie Gminy nie występują zakłady, emitujące ponadnormatywny hałas. Hałas rolniczy ma znaczenie lokalne i występuje jedynie okresowo. Na terenie Gminy nie jest dostatecznie rozwinięty system transportu zbiorowego i sieć dróg rowerowych. Nawierzchnie są złego stanu.

3. **Pola elektromagnetyczne**, którego głównymi źródłami są linie wysokiego napięcia, stacje nadajnikowe telefonii komórkowej, radary, telefony komórkowe, urządzenia elektryczne itp.

Przez Gminę Dębica Kaszubska przebiega linia 110 kV oraz występują stacje nadajnikowe telefonii komórkowej. W Gminie Dębica Kaszubska nie występują przekroczenia poziomów PEM, infrastruktura elektromagnetyczna jest w dobrym stanie.

4. **Gospodarowanie wodami**, w którym przedstawiono charakterystykę wód powierzchniowych i podziemnych i ich monitoring oraz zagadnienie zagrożenia powodziowego.

Gmina Dębica Kaszubska znajduje się w obrębie administrowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku i należy do regionu wodnego Dolnej Wisły. Charakteryzuje się urozmaiconą siecią hydrograficzną. Gmina położona jest głównie w zlewni rzeki Słupia (98% obszaru). Jedynie jej południowo-zachodni fragment należy do zlewni Łupawy. Uzupełnieniem sieci hydrograficznej są jeziora, zbiorniki zaporowe, oczka wodne oraz stawy śródlądowe.

Wyniki badań oceny stanu wód powierzchniowych z ostatnich 3 lat (2016-2014) w odniesieniu do JCWP w obrębie których Gmina Dębica Kaszubska jest położona wskazują na zły stan wód rzeki Słupi w 2016 i 2015 r. Natomiast ogólny stan wody Skotawy, Karzniczki i Głażnej został oceniony jako dobry.

Obszar Gminy Dębica Kaszubska znajduje się w obrębie JCWPd 11 (PLGW200011). W 2004 r. została wykonana wstępna ocena stanu JCWPd 11 zgodnie z którą: stan ilościowy oceniono jako dobry, stan chemiczny – dobry, ogólna ocena stanu – dobra, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona. W Gminie Dębica Kaszubska w 2016 r. wody podziemne badane były w dwóch punktach pomiarowych w miejscowości Łysomniczki na terenie leśnym - wody podziemne były dobrej jakości. Nadzór nad podziemnymi ujęciami wody w Gminie Dębica Kaszubska prowadzi Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o. Wyniki badań wszystkich pobranych próbek były bez zastrzeżeń.

Zgodnie z art. 16. Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2017, poz. 1566) w Gminie Dębica Kaszubska występują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%.

5. **Gospodarka wodno-ściekowa**

Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Dębica Kaszubska realizuje Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o. Całkowita długość czynnej sieci rozdzielczej w systemie dostarczania wody w 2016 roku wynosiła 121,6 km. W 2017 r. liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej wyniosła 9 622 osoby, co stanowi 99% mieszkańców Gminy. Ścieki z terenu Gminy oczyszczane są w trzech mechaniczno-biologicznych oczyszczalniach ścieków w Dębicy Kaszubskiej, Gogolewie i Podwilczynie. Łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Dębica Kaszubska w 2017 roku wyniosła 102,6 km. Z kanalizacji w 2017 roku korzystało 90,2% mieszkańców Gminy. W 2017 roku odprowadzono 362 904 m³ ścieków.

Zgodnie z danymi GUS na terenie Gminy Dębica Kaszubska w 2016 roku funkcjonowało 165 zbiorników bezodpływowych, 15 oczyszczalni przydomowych¹ i 1 stacja zlewna. Gmina Dębica Kaszubska należy do aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) wynoszącej 12 840, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Dębica Kaszubska. Stały monitoring jakości

¹ W 2017 r. 18 przydomowych oczyszczalni

wód dostarczanych drogą wodociągową prowadzi Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o. Zgodnie z wynikami badań we wszystkich analizowanych próbkach nie stwierdzono przekroczenia podanych kryteriów.

6. Zasoby geologiczne

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska występują dwa udokumentowane złoża kopalin: Grabówko (kreda) i Wieliszewo (torf). Południowo-wschodni fragment Gminy (0,46% powierzchni) należy do obszaru przetargowego „Bytów” dla którego został przygotowany na zlecenie Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznej Ministerstwa Środowiska pakiet informacyjny. Celem poszukiwawczym na obszarze przetargowym „Bytów” są niekonwencjonalne złoża gazu w łupkach dolnego paleozoiku. Na terenie Gminy nie występują obszary ani tereny górnicze ani tereny zagrożone ruchami masowymi.

7. Gleby

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska dominują gleby brunatne wyługowane kwaśne. Dominują gleby 4 i 5 klasy przydatności rolniczej, zaliczanych odpowiednio do IIIa i IIIb oraz IVa i IVb klasy bonitacyjnej. Na terenie Gminy występują średnie warunki glebowe. Badaniem jakości gleb na terenie Gminy Dębica Kaszubska zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie. W 2016 r. przebadano w Gminie 11 gospodarstw, w tym 430,36 ha użytków rolnych. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami na terenie Gminy dominują gleby o odczynie kwaśnym.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Dębica Kaszubska w ostatnich trzech latach realizowany był przez konsorcjum firm: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku oraz ELWOZ Sp. z o.o. Sierakowice. Odpady powstające na terenie Gminy Dębica Kaszubska są wytwarzane głównie w gospodarstwach domowych – obsługiwana liczba gospodarstw w 2017 r. to 2 690. W 2017 r. masa odebranych odpadów komunalnych wyniosła 1 104,820 Mg. Na terenie Gminy Dębica Kaszubska funkcjonuje jeden Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), zlokalizowany przy oczyszczalni ścieków w Dębicy Kaszubskiej. Masa zebranych odpadów komunalnych z punkcie PSZOK w Dębicy Kaszubskiej w 2017 r. wyniosła 265,080 Mg. W 2016 i 2017 r. zostały osiągnięte poziomy ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji oraz poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w latach: 2015-2017. Nie został osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji w 2015 r. oraz poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2017 r. Na terenie Gminy Dębica Kaszubska pozostaje 1 559 534 kg wyrobów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia, w tym 1 383 470 kg należących do osób fizycznych i 176 064 kg należących do osób prawnych. Wg stanu na dzień 16.04.2018 r. unieszkodliwiono 92 638 kg, co stanowi 5,6%.

9. Zasoby przyrodnicze

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm) w Gminie Dębica Kaszubska występują: dwa rezerваты przyrody („Źródłiskowe Torfowisko” i „Gogolewko”), Park krajobrazowy Dolina Słupi, Obszary Natura 2000: obszar

specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi PLB220002” i specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi PLH220052”, 53 pomniki przyrody i 11 użytków ekologicznych. Przez Gminę Dębica Kaszubska przebiega korytarz ekologiczny rangi ponadregionalnej doliny Słupi i korytarze rangi subregionalnej występujące wzdłuż dolin rzek Skotawy, Karzniczki i Meleniec.

10. Zagrożenia poważnymi awariami

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku prowadzi coroczne zestawienia zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych. W ostatnich latach 2014-2016 na terenie Gminy Dębica Kaszubska takie zdarzenie nie miało miejsca. Jest to gmina rolniczo-leśna i nie występują tu zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na terenie Gminy Dębica Kaszubska istnieją zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz złego stanu technicznego ciężarówek rośnie ryzyko zagrożenia związanego z transportem substancji niebezpiecznych.

Dla każdego z ww. obszarów przedstawiono zagrożenia horyzontalne w odniesieniu do: adaptacji do zmian klimatu, nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska, działań edukacyjnych oraz monitoringu środowiska.

W POŚ dokonano syntetycznego opisu efektów realizacji programu ochrony środowiska na lata 2009 -2013, z perspektywą na lata 2011-2012, przedstawiono uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne mające wpływ na stan środowiska i scharakteryzowano najważniejsze problemy Gminy, do których zaliczono:

1. Położenie Gminy w strefie pomorskiej, którą zakwalifikowano do klasy C, to jest do obszaru, w którym występuje ponadnormatywna liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM10 oraz ponadnormatywnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, przekraczającego poziom docelowy,
2. Zły stan jakości wód rzeki Słupi,
3. Brak pełnego skanalizowania Gminy. Gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych, które stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska,
4. Zły stan drogi wojewódzkiej nr 210, dróg powiatowych i gminnych. Brak systemu dróg rowerowych, niedostatecznie rozwinięta komunikacja zbiorowa,
5. Mały udział instalacji OZE na terenie Gminy,
6. Duży udział wyrobów zawierających azbest.

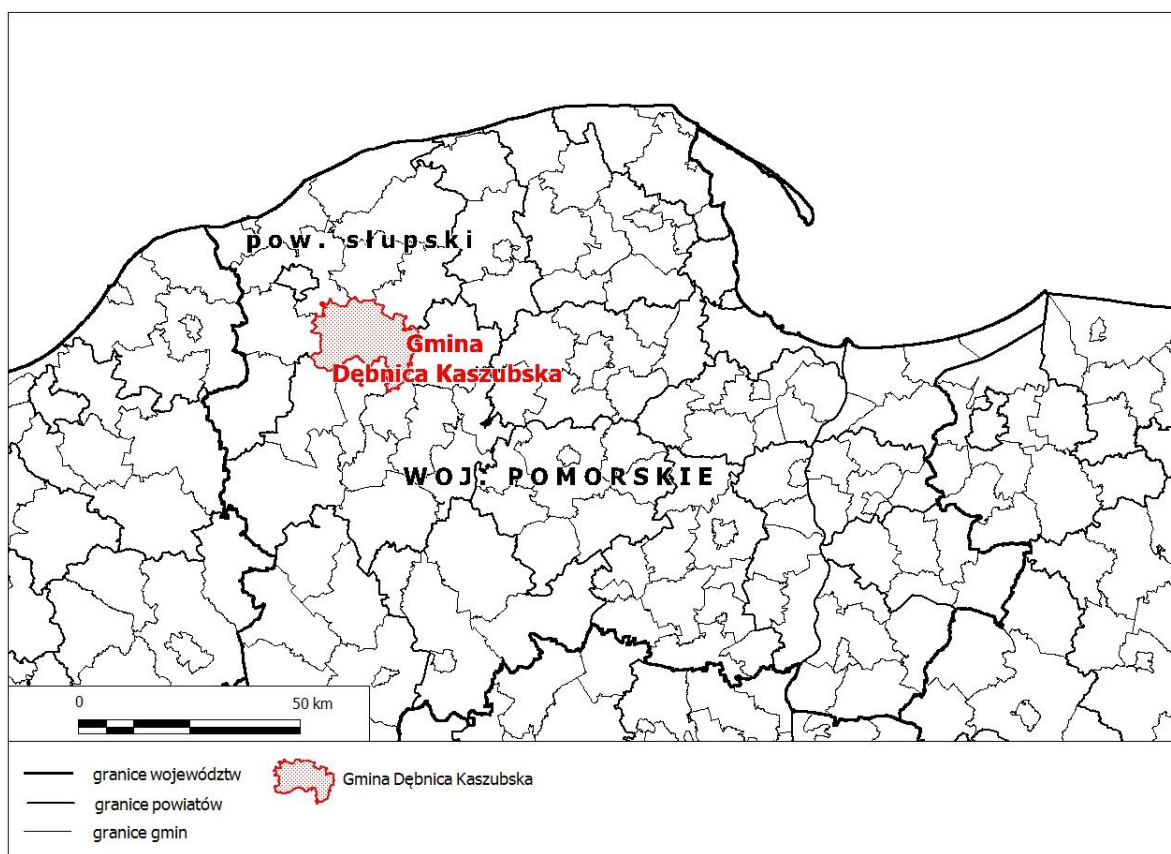
W POŚ przedstawiono sukcesy Gminy z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu. W odniesieniu do 10 ww. obszarów interwencji określono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska, które mają się przyczyniać do osiągnięcia krajowych celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych. Ponadto przedstawiono system realizacji programu ochrony środowiska.

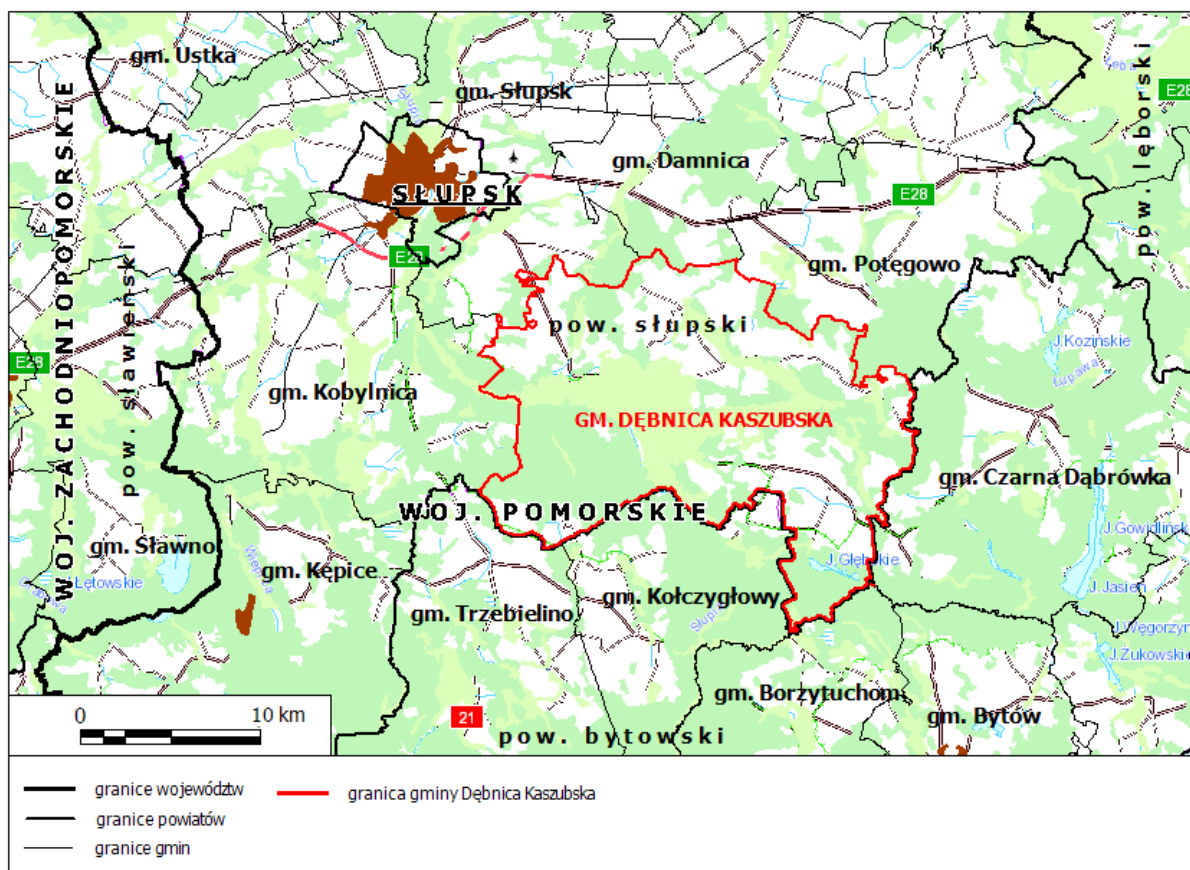
4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Dębica Kaszubska położona jest w północno-zachodniej części województwa pomorskiego, w powiecie słupskim. W minimalnej odległości ok. 3,5 km w kierunku północno-zachodnim od miasta Słupsk. Z Gminą graniczą:

- od północy: gmina Słupsk oraz gmina Damnica,
- od zachodu: gmina Kobylnica,
- od południa: gminy Kołczygłowy, Trzebielino, Borzytuchom (powiat bytowski)
- od wschodu gmina Czarna Dąbrówka (powiat bytowski)
- od północnego- wschodu gmina Potęgowo.

Gmina Dębica Kaszubska zajmuję powierzchnię 29 952 ha. Na podział administracyjny Gminy składają się 22 sołectwa: Brzezinię- Borzęcinko, Budowo, Dębica Kaszubska, Dobieszewo, Dobra, Gałęzów, Gogolewko, Gogolewo, Jawory, Kotowo, Krzywań, Grabin, Łabiszewo, Mielno, Motarzyno, Niepogłędzie, Podole Małe, Podwilczyn, Skarszów Górny, Skarszów Dolny, Starnice- Troszki, Żarkowo.





Rysunek 1 i 2 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle podziału administracyjnego Polski

Źródło: opracowanie własne w programie Mapinfo na podstawie Web Map Service (WMS)

Gmina Dębica Kaszubska posiada duże walory przyrodniczo-krajobrazowe. Lasy zajmują 51% jej powierzchni. Walory środowiska przyrodniczego podkreśla urozmaicona rzeźba terenu, przebieg doliny rzeki Słupi i Skotawy, znaczny udział jezior i użytków zielonych. Południowa i południowo-zachodnia część Gminy znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego Doliny Słupi, którego granice pokrywają się z obszarem specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi” PLB220002. Ponadto na terenie Gminy występuje Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi PLH220052, który obejmuje dolinę rzeki Słupi z jej dopływami, od Sulęcyna - do ujścia.

Dominującym sposobem zagospodarowania terenu jest działalność leśna i rolnicza.

Gminę Dębica Kaszubska zamieszkuje 9 770 osób. Gęstość zaludnienia wynosi 33 os/km².

W 2017 roku na terenie Gminy funkcjonowały 92 podmioty gospodarki narodowej, w tym 88 zarejestrowanych w sektorze prywatnym. Struktura gospodarki Gminy Dębica Kaszubska oparta jest na mikroprzedsiębiorstwach, w których zatrudnionych jest maksymalnie do 9 pracowników. Na terenie Gminy Dębica Kaszubska najwięcej prywatnych podmiotów gospodarczych, klasyfikowanych wg Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007) związanych jest z sektorem handlu hurtowego i detalicznego oraz naprawą pojazdów samochodowych. Wśród większych przedsiębiorstw prowadzących działalność w Gminie, dominują przedsiębiorstwa handlowe oraz drobne przedsiębiorstwa produkcyjne (solarskie, kamieniarskie).

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚĆ POWIETRZA

5.1.1. CHARAKTERYSTYKA KLIMATU

W odniesieniu do klasyfikacji klimatów Köppena Gmina Dębica Kaszubska położona jest w strefie klimatu kontynentalnego z ciepłym latem. Opady deszczu w Dębicy Kaszubskiej są znaczące, występują nawet podczas suchych miesięcy. Średnioroczna temperatura wynosi 7,9 °C. W tym obszarze średnioroczne opady to 665 mm. Najniższe opady występują w lutym, ze średnim poziomem opadów równym 33 mm. W lipcu opady osiągają wartość szczytową, ze średnią 81 mm. Najcieplejszym miesiącem roku jest lipiec, ze średnią temperaturą 18,4°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, ze średnią temperaturą -3,6°C. Wahania roczne temperatur wynoszą 22,0°C. Okres wegetacyjny w Gminie Dębica Kaszubska trwa ok. 200 dni. Na terenie Gminy dominują wiatry z kierunków W, S, SW i N. Średnia prędkość wiatru wynosi ok. 1,67 m/s. Wiatry o prędkości powyżej 2 m/s występują przede wszystkim w listopadzie i grudniu. Usłonecznienie występuje w przedziale 1500 – 1540 godzin słonecznych rocznie.

5.1.2. ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE ZE ZMIAN KLIMATU

Tendencje zmian klimatu Polski charakteryzują się od końca XIX wieku systematyczną tendencją do wzrostu temperatury powietrza ze znaczącym wzrostem od roku 1989. Opady nie wykazują jednokierunkowych tendencji i charakteryzują się okresami mniej lub bardziej wilgotnymi. Zmieniła się struktura opadów głównie w ciepłej porze roku; opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie. Jednocześnie zanikają opady poniżej 1 mm/dobę. Skutkami ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych.

Największym zagrożeniem meteorologicznym dla Gminy Dębica Kaszubska jest możliwość występowania gwałtownych zjawisk atmosferycznych takich jak burze, wichury, duże opady śniegu i nawałne deszcze. Gmina nie jest położona w strefie, w której mogą wystąpić negatywne skutki wynikające ze zmian klimatu w postaci trąb powietrznych. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (SPA), do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne). W najbliższych latach na obszarze Gminy, jak i całego kraju można spodziewać się wzrostu średniej rocznej temperatury, a tym samym wzrostu okresów upalnych i spadku liczby dni z okresami mroźnymi. Przewiduje się także, że nastąpi wzrost długości okresu wegetacyjnego. Należy liczyć się ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych.

5.1.3. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

W celu zapewnienia warunków stabilnego rozwoju społeczno- gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu został opracowany przez Ministerstwo Środowiska „Strategiczny

plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (2013) (SPA). SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Opracowanie SPA2020 wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM (2009)147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

W SPA 2020 wyznaczono następujące cele szczegółowe:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

- | | |
|----------------------|--|
| Kierunek działań 1.1 | dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu |
| Kierunek działań 1.2 | adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu |
| Kierunek działań 1.3 | dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu |
| Kierunek działań 1.4 | ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu |
| Kierunek działań 1.5 | adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie |
| Kierunek działań 1.6 | zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu |

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- | | |
|----------------------|---|
| Kierunek działań 2.1 | stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami |
| Kierunek działań 2.2 | organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu |

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:

- | | |
|----------------------|---|
| Kierunek działań 3.1 | wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu |
| Kierunek działań 3.2 | zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu |

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:

- | | |
|----------------------|---|
| Kierunek działań 4.1 | monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie) |
| Kierunek działań 4.2 | miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu |

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

- | | |
|----------------------|---|
| Kierunek działań 5.1 | promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu |
| Kierunek działań 5.2 | budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu |

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

- Kierunek działań 6.1 zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu
- Kierunek działań 6.2 ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych

5.1.4. ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO

Za zaopatrzenie budynków w ciepło na terenie Gminy Dębica Kaszubska w głównej mierze odpowiedzialne są piece na drewno lub inny rodzaj biomasy. Obecne potrzeby ciepłe w Gminie zaspokajają lokalne, indywidualne źródła ciepła, gaz LPG oraz olej opałowy. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego ok. 70,0% mieszkań w 2016 roku było podłączonych do instalacji doprowadzającej ciepło z centralnego źródła jego wytwarzania lub z własnej kotłowni w budynku indywidualnym. Hierarchia stosowanych w powiecie nośników energii cieplnej jest następująca (w kolejności od najczęściej do najrzadziej stosowanego nośnika):

1. Piece na drewno lub inny rodzaj biomasy
2. Indywidualne piece węglowe
3. Gaz z butli
4. Olej opałowy

Budynki użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, ośrodek zdrowia i urząd gminy) zaopatrywane są w ciepło dzięki lokalnym kotłowniom opartym na drewnie, oleju opałowym oraz węglu. Budynki usługowe i przemysłowe posiadają indywidualne źródła ciepła w oparciu o paliwa stałe i ciekłe.

Tabela 1 Większe kotłownie lokalne w Gminie Dębica Kaszubska, stan na rok 2017

Lokalizacja emitora		Paliwo	Zużycie
Dębica Kaszubska	ul. ks. Antoniego Kani 28	drewno	197,13 m ³
	Budynek główny		
	Sala gimnastyczna		
	Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej		
	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej		
	ul. ks. Antoniego Kani 16a	olej opałowy	12 970 l
	Urząd Gminy		
	ul. ks. Antoniego Kani 53	drewno	236,93 m ³
	Gminny Ośrodek Kultury		
	Przedszkole		
	ul. Jana III Sobieskiego 3, Zespół Szkolno - Przedszkolny w Dębicy Kaszubskiej	olej opałowy	53 500 l
Budowo 41, Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej		ekogroszek	16 t
Budowo 52, oddział przedszkolny - Zespół Szkół w Motarzynie		węgiel	3 t
		drewno	31,92 m ³
Borzęcino 5, Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej		olej opałowy	1 850 l
Borzęcino 33, oddział przedszkolny - Zespół Szkół w Gogolewie		węgiel	10 t
		drewno	27,79 m ³
Motarzyno 9A, Zespół Szkół w Motarzynie		drewno	168 m ³

Gogolewo 40, Zespół Szkół w Gogolewie	węgiel	3 t
	drewno	38 m ³
Spółeczne Szkoły im. Jana Pawła II w Niepogłędziu	pompa ciepła	

Źródło: dane UG Dębica Kaszubska

Poziom zapotrzebowania na ciepło uzależniony jest w głównej mierze od warunków atmosferycznych panujących w tzw. „sezonie grzewczym” (w miesiącach wrzesień-marzec). Znaczny wpływ ma także energochłonność stosowanych technologii, poziom produkcji oraz stosowanie nowoczesnych, energooszczędnych źródeł ciepła. Najistotniejszy jest jednak stan techniczny budynków: izolacja termiczna przegród zewnętrznych, powierzchnia przegród, rodzaj wentylacji budynku, usytuowanie względem stron świata, a także efektywności zastosowanych w obiekcie urządzeń grzewczych i przeprowadzone prace termomodernizacyjne.

5.1.5. SIEĆ GAZOWA

Gmina Dębica Kaszubska nie posiada zorganizowanego systemu zaopatrzenia w gaz. Mieszkańcy nie korzystają z gazu przewodowego. Potrzeby ciepłe komunalno-bytowe w gospodarstwach domowych zaspokajane są dostawą gazu płynnego LPG dostarczanego w butlach przez okoliczne firmy prowadzące dystrybucję.

5.1.6. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ

Energia wody

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska występują 4 elektrownie wodne, wykorzystujące kaskady rzeki Słupi oraz Skotawy. Właścicielem trzech największych jest Energa Elektrownie Słupsk Sp. z o.o. Najmniejsza z elektrowni - Jawory należy do prywatnego właściciela.

Tabela 2 Elektrownie wodne w Gminie Dębica Kaszubska

Lp.	Lokalizacja	Nazwa rzeki	km rzeki	Wysokość piętrzenia (m)	Moc (kW)
1.	Krzynia	Słupia	51,0	8	920
2.	Skarszów Dolny	Skotawa	2,50	7,8	188
3.	Jawory	Skotawa	Brak danych	2,5	10
4.	Strzegomino	Słupia	59,0	12,3	2400

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Energa Wytwarzanie S.A.

Elektrownia wodna „Krzynia” położona jest na rzece Słupi poniżej elektrowni „Strzegomino”. Wybudowana została w latach 1925-1926. Posiada dwa hydrozespoły. Spad elektrowni wynosi 8,00 m, moc 920 kW. Powierzchnia zlewni w przekroju elektrowni wynosi 852,4 km², średni przepływ roczny 8,62 m³/sek, średni opad roczny 700 mm. Elektrownia posiada zbiornik o pojemności użytecznej 0,64 mln m³, stanowiący wyrównanie dla pracujących szczytowo wyżej położonych elektrowni: Gałąźnia Mała i Strzegomino. Dopuszczalna rzędna piętrzenia wynosi 38,00 m n.p.m.

Elektrownia wodna „Skarszów Dolny” położona jest nad rzeką Skotawą (dopływ Słupi). Została wybudowana w 1922 r. w miejscu spalanej w 1872 r. papierni zasilanej energią wodną. Została zmodernizowana w latach 1942 - 1943, a w 1955 r. dobudowano nowy jaz betonowy. Kolejną modernizację elektrowni przeszła w roku 2008, kiedy to wymieniono generator i zainstalowano nowoczesny regulator turbiny. Elektrownia wyposażona jest w czyszczarkę krat. Jest to elektrownia

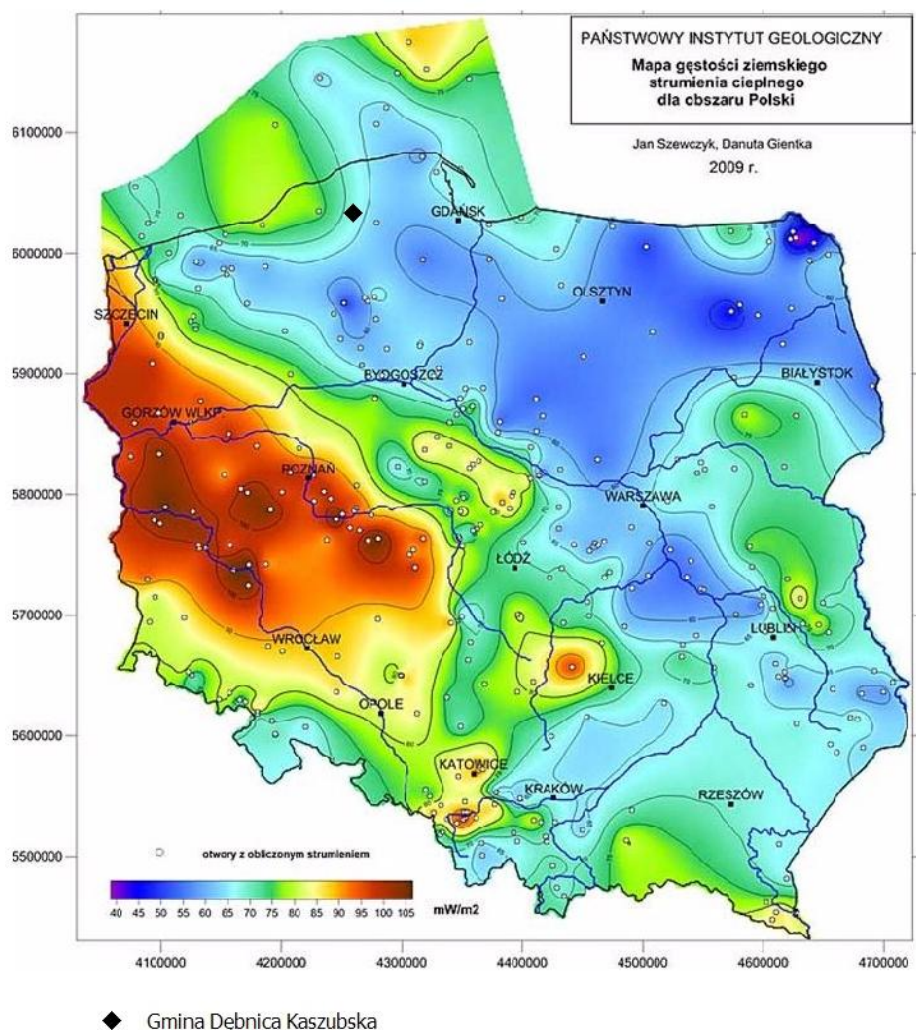
przepływowa, pracująca przy normalnym poziomie piętrzenia NPP - 36,29 m n.p.m, spad wynosi 7,8 m. Moc zainstalowań i osiągalna wynosi 188 kW.

Elektrownia wodna „Strzegomino” zbudowana została na rzece Słupi w latach 1922-1924. W elektrowni tej zainstalowano trzy hydrozespoły. W 1945 r. w wyniku działań wojennych wysadzono dwa mosty i zablokowano kanał. Ponowne uruchomienie nastąpiło w 1948 r. Do dnia dzisiejszego główne urządzenia technologiczne nie uległy zmianie, dzięki czemu zachowany został jej unikatowy charakter. W roku 2015 zmodernizowano elektrownię w części elektrycznej, w roku 2014 na hydrozespołach zainstalowano statyczne układy wzbudzenia, wymieniono regulatory hydrauliczne na elektro-hydrauliczne oraz zamontowano czyszczarkę krat. Spad elektrowni wynosi 12,30 m, moc osiągalna 2400 kW. Powierzchnia zlewni w przekroju elektrowni wynosi 820 km², średni przepływ roczny 8,76 m³/sek. Elektrownia posiada zbiornik o pojemności użytecznej 2,4 mln m³, stanowiący wyrównanie dla pracujących szczytowo elektrowni Gałąźnia Mała i Krzynia.

Energia geotermalna

Województwo pomorskie nie charakteryzuje się znaczącym potencjałem wykorzystania energii geotermalnej. Jedynie zachodnia i południowo-zachodnia część Pomorza leży w obszarze karbońsko-dewońskiego basenu geotermalnego, nad subbasenem pomorskim. Potencjalne zasoby wody o temperaturze ok. 900°C, w tym subbasenie oceniane są na ok. 12 mld m³, co odpowiada ok. 72 mln ton ropy naftowej.

Najlepsze możliwości rozwoju energetyki geotermalnej występują zazwyczaj na obszarach wysokich wartości strumienia cieplnego (oznaczone na rysunku 2 kolorem czerwonym), przy jednoczesnej obecności formacji wodonośnych o dobrych warunków hydrogeologicznych. W związku z tym Gmina Dębica Kaszubska nie posiada większych perspektyw dla pozyskiwania energii geotermalnej. Aktualnie oraz w najbliższej perspektywie Gmina nie przewiduje na swoim terenie zastosowania układów do wykorzystania ciepła geotermalnego. Stanowisko takie wynika z faktu, iż brak jest szczegółowego rozeznania co do istnienia takich złóż na przedmiotowym terenie, ich temperatury i głębokości zalegania. Ewentualne inwestycje wymagają dokładnego rozpoznania potencjału energii wód geotermalnych za pomocą próbných odwiertów, które, ze względu na znaczne koszty, są niemożliwe do sfinansowania wyłącznie przez Gminę Dębica Kaszubska.



Rysunek 3 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle mapy strumienia ciepłego Polski

Źródło: www.pgi.gov.pl

Energia słoneczna

Energia promieniowania słonecznego przetwarzana na ciepło lub na energię elektryczną poprzez zastosowanie:

- płaskich, tubowo próżniowych i innego typu kolektorów słonecznych (cieczowych lub powietrznych) do podgrzewania ciepłej wody użytkowej, wody w basenach kąpielowych, ogrzewania pomieszczeń, w procesach suszarniczych, w procesach chemicznych,
- ogniw fotowoltaicznych do bezpośredniego wytwarzania energii elektrycznej,
- termicznych elektrowni słonecznych².

Województwo pomorskie należy do najbardziej nasłonecznionych obszarów w Polsce. Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50-60% tych potrzeb w okresie wiosenno-jesiennym.

² Główny Urząd Statystyczny, Energia ze źródeł odnawialnych w 2012 r., Warszawa 2013, str. 13

Średnioroczne sumy promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej wynoszą dla województwa pomorskiego 1 076 kWh/m²/rok i są najwyższe w północnej części województwa. Dla porównania wartość ta dla Polski centralnej wynosi 985 kWh/m²/rok.

Tabela 3 Liczba gospodarstw domowych, w których zainstalowane są kolektory słoneczne w sołectwach Gminy Dębica Kaszubska

Sołectwo	Liczba gosp. domowych z kolektorami słonecznymi	Sołectwo	Liczba gosp. domowych z kolektorami słonecznymi
Brzeziniec - Borzęcino	3	Grabin	2
Dobieszewo	3	Niepogłędzie	1
Dobra	1	Ochodza	1
Gogolewko	1	Dębica Kaszubska	111
Podole Małe	1	Krzywań	2
Budowo	7	Mielno	1
Gałęzów	1	Podwilczyn	2
Kotowo	2	Skarszów Górny	2
Motarzyno	7	Gogolewo	1

Źródło: „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dębica Kaszubska na lata 2016-2020”, 2015.

Gmina Dębica Kaszubska wykorzystuje możliwości, jakie daje energia słoneczna. W ramach projektu pn.: „Energia odnawialna - instalacje solarne i geotermalne dla mieszkańców Gminy Dębica Kaszubska” na 14 budynkach komunalnych, w Pałacu w Niepogłędziu i na 149 budynkach mieszkalnych zamontowano kolektory słoneczne dla potrzeb c.w.u. łącznie na budynkach zainstalowano 442 urządzenia o powierzchni łącznej 803,114 m² oraz jednostkowej mocy szczytowej 1 474 W każdy. Zestawienie gospodarstw domowych korzystających z kolektorów słonecznych zawarte jest w poniższej tabeli.

Tabela 4 Parametry techniczne kolektorów słonecznych zainstalowanych w budynkach mieszkalnych w Gminie Dębica Kaszubska

Zestaw	Liczba paneli solarnych w zestawie [szt.]	Moc szczytowa zestawu [W]	Powierzchnia zainstalowana [m ²]	Liczba sztuk zainstalowanych w gminie [szt.]	Całkowita powierzchnia [m ²]	Średnioroczny poziom produkcji energii na potrzeby c.w.u. [MWh]
I	2	2948	3,634	33	119,92	129,04
II	3	4422	5,451	89	485,14	522,01
III	4	5896	7,268	26	188,97	203,33
IV	5	7370	9,085	1	9,09	9,78
RAZEM				149	803,11	864,15

Źródło: „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dębica Kaszubska na lata 2016-2020”, 2015.

Dnia 19 lipca 2018 r. rozstrzygnięto konkurs ogłoszony w ramach Poddziałania 10.3.1 Odnawialne źródła energii - wsparcie dotacyjne w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020. Projekt pn. „OZE w gminach powiatu słupskiego” złożony w ramach ww. konkursu został wybrany do dofinansowania. Przedsięwzięcie realizowane jest w partnerstwie: Gmina Dębica Kaszubska (Lider Projektu) wraz z Gminą Kobylnica, Gminą Potęgowo, Gminą Słupsk, Gminą Ustka i Stowarzyszeniem „KRÓLESTWO NATURY”. Zgodnie z projektem:

1. Gmina Dębica Kaszubska- instalacje fotowoltaiczne zamontowane zostaną na 4 obiektach użyteczności publicznej: Urząd Gminy Dębica Kaszubska, Zespół Szkolno- Przedszkolny w Dębicy Kaszubskiej (dwa budynki), Szkoła Podstawowa w Motarzynie. Dodatkowa zdolność wytwarzania energii wyniesie 109,89 kW. W Zespole Szkolno - Przedszkolnym w Dębicy Kaszubskiej zamontowana zostanie również gruntowa pompa ciepła typu glikol-woda o mocy 300 kW. Montaż pompy ciepła oraz instalacji fotowoltaicznej utworzy na obiekcie ZS w Dębicy Kaszubskiej system energetyczny zbieżny z wyspą energetyczną zasilającą w energię elektryczną i ciepłą.
2. Stowarzyszenie „KRÓLESTWO NATURY”- projektem objęte zostaną budynki mieszkalne 165 członków Stowarzyszenia, mieszkańców Gminy Dębica Kaszubska. Łączna dodatkowa zdolność wytwarzania energii odnawialnej zamontowanych instalacji wynosi: 949,59 kW.

Energia wiatru

Elektrownie wiatrowe wykorzystują moc wiatru w zakresie jego prędkości od 4 do 25 m/s. Przy prędkości wiatru mniejszej od 4 m/s moc wiatru jest niewielka, a przy prędkościach powyżej 25 m/s ze względów bezpieczeństwa elektrownia jest zatrzymywana. Według danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) na obszarze 60 tys. km², czyli na około 30% terytorium kraju średnia prędkość wiatru przekracza 4 m/s. Zatem odpowiednie warunki do wykorzystania energii wiatru istnieją na 1/3 powierzchni naszego kraju. Najlepsze warunki wiatrowe w Polsce panują na północnych krańcach kraju, gdzie średnia roczna prędkość wiatru na wysokości ponad 50 m waha się od 5,5 do 7,5 m/s.

Na terenie Gminy dominują wiatry z kierunków W, S, SW i N. Średnia prędkość wiatru wynosi ok. 1,67 m/s. Wiatry o prędkości powyżej 2 m/s występują przede wszystkim w listopadzie i grudniu. Gmina posiada dobre warunki do rozwoju energetyki wiatrowej.

Zgodnie z obwieszczeniami wójta Gminy Dębica Kaszubska:

- w dniu 10.02.2015 r. została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr OS.6220.6.2012 dla przedsięwzięcia pn.: „Farma wiatrowa Dobieszewo z przyłączeniem kablowym SN i abonencką stacją elektroenergetyczną w sąsiedztwie GPZ Dębica Kaszubska”,
- w dniu 07.06.2016 r. została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr RA.6220.1.2014AŻ dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa trzech elektrowni wiatrowych na działkach ew. 124/2, 129/5, 122, 120/6 w obrębie Dobra w Gminie Dębica Kaszubska”.

5.1.7. STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonał „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2016”. Obowiązek jej opracowania wynika z ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2016. Poz. 672, z późn. zm.). Ocena jakości powietrza została wykonana na podstawie danych z monitoringu powietrza atmosferycznego, który realizowany jest w ramach sieci Państwowego Monitoringu Środowiska. Jako metodę wspomagającą wykorzystuje się modelowanie matematyczne. Wykonano je na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Oceny dokonuje się w dwóch strefach. W aglomeracji trójmiejskiej oraz pozostałej części województwa zwaną strefą pomorską.

W województwie pomorskim wyróżniono dwie strefy oceny jakości powietrza:

- aglomeracja trójmiejska, w skład której wchodzi miasta na prawach powiatu: Gdańsk, Gdynia i Sopot; o kodzie strefy (PL2201)
- strefa pomorska (pozostały obszar województwa); o kodzie strefy (PL2202).

Gmina Dębica Kaszubska znajduje się w strefie pomorskiej, która obejmuje całe województwo pomorskie z wyłączeniem obszaru aglomeracji trójmiejskiej.

Roczna ocena jakości powietrza jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012r., poz. 1031) i w dyrektywach UE (2008/50/WE – CAFE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Poniższa tabela przedstawia wartości wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie dokonanej za 2016 rok dla strefy pomorskiej w której położona jest Gmina.

Tabela 5 Klasyfikacja strefy pomorskiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												Uwagi
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
Strefa pomorska	PL2202	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A (D2)	niedotrzymane poziomy dla pyłu PM10, niedotrzymane poziomy benzo(a)pirenu, niedotrzymane poziomy dla ozonu w przypadku celu długoterminowego (2020 r)

Źródło: opracowanie „Roczna ocena jakości powietrza za rok 2016”; WIOŚ Gdańsk

Strefę pomorską zakwalifikowano do klasy C, to jest do obszaru, w którym występuje ponadnormatywna liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM₁₀³ oraz ponadnormatywnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu⁴ w pyłe zawieszonym PM₁₀, przekraczającego poziom docelowy.

Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM₁₀

W roku 2016 zaobserwowano przekroczenia wartości średniorocznego poziomu dopuszczalnego na stacji w Starogardzie Gdańskim. Na 4 stacjach: w Kościerzynie, Lęborku, Wejherowie i Starogardzie Gdańskim odnotowano przekroczenia częstości dopuszczalnych średniodobowych stężeń.

Na wysokie wartości stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ wpływ głównie mają niekorzystne warunki meteorologiczne – nie tylko niskie wartości temperatur, ale i bardzo niskie prędkości wiatru. Dlatego w okresie jesiennym (przełom października i listopada), kiedy średnia prędkość wiatru jest

³ Pył PM₁₀ (PM z ang. *particulate matter*) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych o wielkości ziaren ≤ 10 µm.

⁴ Benzo(a)piren główny przedstawiciel wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

stosunkowo niewielka, notowane są co roku znacznie wyższe stężenia dobowe pyłu PM₁₀ niż w pozostałym okresie.

Pomimo, iż w powiat słupski charakteryzuje się znaczną ilością kotłowni (obok powiatów gdańskiego i tczewskiego), szczegółowa analiza rozkładów stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ o okresie uśredniania wyników pomiarów 24 godziny w strefie pomorskiej w roku 2016, podobnie jak w latach 2010-2013, uzyskana na podstawie modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykazała, iż na terenie Gminy Dębica Kaszubska nie stwierdzono przekroczeń dotyczących pyłu PM₁₀ (24 h).

Wyniki pomiarów benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀

Pomiary stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ w województwie pomorskim prowadzone są od 2007 roku. We wszystkich analizowanych latach w strefie poziom docelowy stężenia średniorocznego (1 ng/m³) został przekroczony.

Wysokie stężenia benzo(a)pirenu odnotowywane są w okresie grzewczym (latem poziomy spadają praktycznie do zera). Głównym źródłem B(a)P są przestarzałe, niskoenergetyczne paleniska domowe ogrzewane paliwami stałymi często złej jakości (węglem, drewnem), podobnie jak w przypadku wcześniej analizowanego przebiegu zmienności stężeń pyłu PM₁₀. Zbyt mała temperatura spalania w niskich kominach prowadzi do niepełnego przebiegu procesu, powodując emisję sadzy oraz zawartych w niej chemicznych związków organicznych. Wysokie stężenie benzo(a)pirenu odnotowywane są w okresach grzewczych. Latem poziom spada do zera.

Na stacji pomiarowej w Słupsku (ul. Kniaziewicza) prowadzone badania w latach 2010-2016 wskazują na dobrą ocenę czystości powietrza ze względu na pył PM₁₀.

5.1.8. PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ GMINY DĘBNICA KASZUBSKA NA LATA 2016-2020

Konieczność sporządzenia PGN gospodarki niskoemisyjnej oraz przede wszystkim, realizacji przedsięwzięć opisanych w PGN wynika z postanowień Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (ratyfikowana przez Polskę w 1994 r.), uzupełniającego ją Protokołu z Kioto z 1997 roku oraz pakietu klimatyczno-energetycznego przyjętego przez Komisję Europejską w grudniu 2008 roku. Ponadto potrzeba opracowania i realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej Gminy Dębica Kaszubska wpisuje się w politykę Polski i wynika z Założeń Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej przyjętych przez Radę Ministrów 16 sierpnia 2011 roku. Niniejszy dokument spełnienia obowiązki nałożone na jednostki sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej, wynikające z ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 roku o efektywności energetycznej (Dz. U. nr 94, poz. 551 z późn. zm.).

Podstawę opracowania stanowi Uchwała nr VII/46/2015 Rady Gminy Dębica Kaszubska z dnia 27 maja 2015 roku w sprawie przystąpienia do opracowania i wdrażania Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dębica Kaszubska.

Na podstawie analizy aktualnego stanu powietrza w Gminie Dębica Kaszubska zidentyfikowano następujące obszary problemowe:

1. Niska efektywność energetyczna budynków mieszkalnych ze względu na wiek zabudowy na terenie Gminy.
2. Przestarzały system grzewczy (przy jednoczesnej postępującej wymianie źródeł ciepła oraz znacznym zainteresowaniu odnawialnymi źródłami energii).
3. Ruch na drodze wojewódzkiej nr 210, zwłaszcza na odcinku łączącym Dębnicę Kaszubską ze Słupskiem, brak obwodnicy Dębnicy Kaszubskiej.
4. Niskie parametry dróg.
5. Niska świadomość mieszkańców odnośnie gospodarowania energią.

Gmina Dębnica Kaszubska poprzez opracowanie PGN zobowiązuje się do podejmowania wszelkich działań zmierzających do poprawy jakości powietrza na jej obszarze, a w szczególności do:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Są to cele, które będą przyswieceć Gminie nie tylko do 2020 roku, ale i w dalszej perspektywie czasu. Realizacja założeń długoterminowych będzie możliwa dzięki podejmowaniu konkretnych działań ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza. Do kluczowych zadań należy zaliczyć:

- kompleksową termomodernizację budynków, przede wszystkim budynków użyteczności publicznej,
- zapewnienie bezpieczeństwa dostaw ciepła i energii elektrycznej na terenie Gminy poprzez remonty i modernizacje istniejących urządzeń sieciowych,
- modernizację technologii służących do ogrzewania budynków i wykorzystanie instalacji ekologicznych,
- propagowanie oraz wspieranie wykorzystania energii odnawialnej (w szczególności instalacja kolektorów słonecznych i pomp ciepła, wykorzystanie biomasy i paneli fotowoltaicznych),
- budowę ścieżek rowerowych i propagowanie transportu rowerowego,
- właściwe planowanie przestrzeni urbanistycznej,
- podejmowanie działań promujących wszelkie sposoby redukcji emisji CO₂ oraz podniesienie efektywności energetycznej, a także stosowanie technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Konieczne jest, aby wszelkie zaplanowane do realizacji działania były odpowiednio skoordynowane. Niezbędne jest również zachowanie spójności i ciągłości procesu wdrażania celów, co pozostaje w gestii przedstawicieli władz samorządu terytorialnego. Nie mniej jednak w realizację poszczególnych założeń powinni być zaangażowani wszyscy interesariusze PGN, którymi są:

- Urząd Gminy Dębnica Kaszubska i jednostki pomocnicze (sołectwa),
- Jednostki organizacyjne Gminy Dębnica Kaszubska,
- Gminy ościennie w ramach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Słupska,
- Spółdzielnia mieszkaniowa „Czyn”, wspólnoty mieszkaniowe i właściciele nieruchomości,
- Lokalni przedsiębiorcy,
- Organizacje pozarządowe.

Priorytetem Gminy Dębica Kaszubska jest redukcja emisji dwutlenku węgla. Stopień redukcji emisji określany jest w odniesieniu do roku bazowego inwentaryzacji. Wielkość możliwą do osiągnięcia obliczono w oparciu o planowane zadania inwestycyjne. PGN formułuje następujące cele strategiczne:

- 1. Redukcja emisji CO₂ w 2020 r. (w stosunku do przyjętego roku bazowego – 2014) wyniesie 327,30 MgCO₂, tj. 1,4%.**
- 2. Redukcja zużycia energii finalnej w 2020 r. (w stosunku do przyjętego roku bazowego – 2014) wyniesie 1039,08 MWh, tj. 1,0%.**
- 3. Wzrost udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (w stosunku do przyjętego roku bazowego – 2014) o 396,67 MWh, tj. 0,7%.**

Celem strategicznym PGN jest redukcja emisji dwutlenku węgla, a jego osiągnięcie jest możliwe poprzez realizację następujących celów szczegółowych:

1. Wzrost liczby budynków komunalnych, mieszkalnych, użyteczności publicznej objętych termomodernizacją
2. Rozwój i poprawa jakości ciepłownictwa, przede wszystkim źródeł ciepła
3. Ograniczenie „niskiej emisji” z mieszkalnictwa
4. Wzrost wykorzystania OZE w gospodarstwach indywidualnych i przedsiębiorstwach
5. Wzrost liczby zmodernizowanych systemów grzewczych i wprowadzonych w tym zakresie technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii
6. Wzrost liczby zmodernizowanego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej
7. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy
8. Ograniczenie zużycia i kosztów energii używanej przez odbiorców
9. Wprowadzenie nowoczesnych technologii w budownictwie
10. Poprawę warunków komunikacyjnych – uzależnioną głównie od zarządcy dróg wojewódzkich
11. Budowa ścieżek rowerowych.

5.1.9. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA		
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	– Opracowanie Planu gospodarki niskoemisyjnej – Znaczny udział biomasy w bilansie energetycznym Gminy – drewno opałowe jako główny nośnik energii cieplnej – Potencjał wykorzystania OZE – korzystne warunki wietrzne, duża liczba dni słonecznych – Podejmowanie działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej przez mieszkańców – termomodernizacje, modernizacje źródeł ciepła oraz zastosowanie OZE	– Położenie w strefie pomorskiej zakwalifikowanej do klasy C, to jest do obszaru, w którym występuje ponadnormatywna liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM10 oraz ponadnormatywnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, przekraczającego poziom docelowy, – Niska efektywność energetyczna budynków mieszkalnych ze względu na wiek zabudowy na terenie Gminy, – Przestarzały system grzewczy (przy jednoczesnej postępującej wymianie źródeł ciepła oraz znacznym zainteresowaniu odnawialnymi źródłami energii), – Ruch na drodze wojewódzkiej nr 210, zwłaszcza na odcinku łączącym Dębnicę Kaszubską ze Słupskiem, brak obwodnicy Dębnicy Kaszubskiej – Niskie parametry dróg, – Niska świadomość i złe nawyki mieszkańców odnośnie gospodarowania energią (stosowanie tradycyjnych, żarowych źródeł światła, pozostawianie sprzętów RTV i AGD w trybie uśpienia, wietrzenie domu przy odkręconych grzejnikach) i występowanie tzw. niskiej emisji
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	– Konieczność dostosowania się do wymogów Unii Europejskiej w zakresie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE – Możliwość wsparcia finansowego na realizację przedsięwzięć podnoszących efektywność energetyczną (fundusze europejskie i krajowe) – Rozwój technologii energooszczędnych oraz ich większa dostępność – Modernizacja sektora elektroenergetycznego w Polsce – Rozwój rynku usług energetycznych	– Ogólnokrajowy trend wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną – Brak kompleksowych regulacji prawnych w zakresie OZE – Prognozowany wzrost udziału transportu indywidualnego – Wysoki koszt inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii – Uwarunkowania prawne wydłużające proces inwestycyjny

5.1.10. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne w aspekcie prognozowanych wahań średniej temperatury będą miały wpływ na sektor energetyczny. W systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne,

które w przeciwieństwie do sieci kablowych są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców. Najważniejsze zjawiska wpływające na ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych i dystrybucyjnych to występowanie burz, w tym burz śnieżnych, szadź katastrofalna i silny wiatr. W związku z częstym ścieraniem się różnych mas powietrza nad Polską występować mogą awarie, będące wynikiem występowania porywistych wiatrów oraz dni z temperaturą $\pm 0^{\circ}\text{C}$, ze względu na obładzanie się przewodów. Konieczne stanie się dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne stanie się wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska

Prognozowany wzrost temperatury, nawalnych deszczy oraz susz może być przyczyną awarii w zakładach przemysłowych, sieciach gospodarki komunalnej, urządzeniach i liniach energetycznych. Awaryjne instalacje przemysłowe mogą prowadzić do uwolnienia do atmosfery toksycznych środków i jej zanieczyszczenia.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny odnosić się do uświadamiania mieszkańców w zakresie możliwości wzrostu efektywności energetycznej poprzez termomodernizacje, modernizacje źródeł ciepła oraz zastosowanie OZE, a także wykluczenia spalania odpadów.

Monitoring środowiska

Ocena jakości powietrza jest wykonywana na podstawie danych z monitoringu powietrza atmosferycznego, który realizowany jest w ramach sieci Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku wykonuje ocenę poziomów substancji w powietrzu.

5.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Do głównych źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny na terenie Gminy Dębica Kaszubska można zaliczyć:

- hałas komunikacyjny,
- hałas przemysłowy (hałas od instalacji i urządzeń),
- hałas rolniczy.

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska znajduje się nieczynny wojskowy drogowy odcinek lotniskowy (DOL).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm).

Tabela 6 Dopuszczane poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ Przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ Przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾				
c) Tereny domów opieki społecznej				
d) Tereny szpitali w miastach				
e) Tereny zabudowy wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
f) Tereny zabudowy zagrodowej				
g) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
h) Tereny mieszkalno-usługowe				

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych

²⁾ W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm).

Tabela 7 Dopuszczane poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN} Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} Przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N Przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
i) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej j) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży k) Tereny domów opieki społecznej l) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
m) Tereny zabudowy wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego n) Tereny zabudowy zagrodowej o) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe p) Tereny mieszkalno-usługowe	68	59	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm)

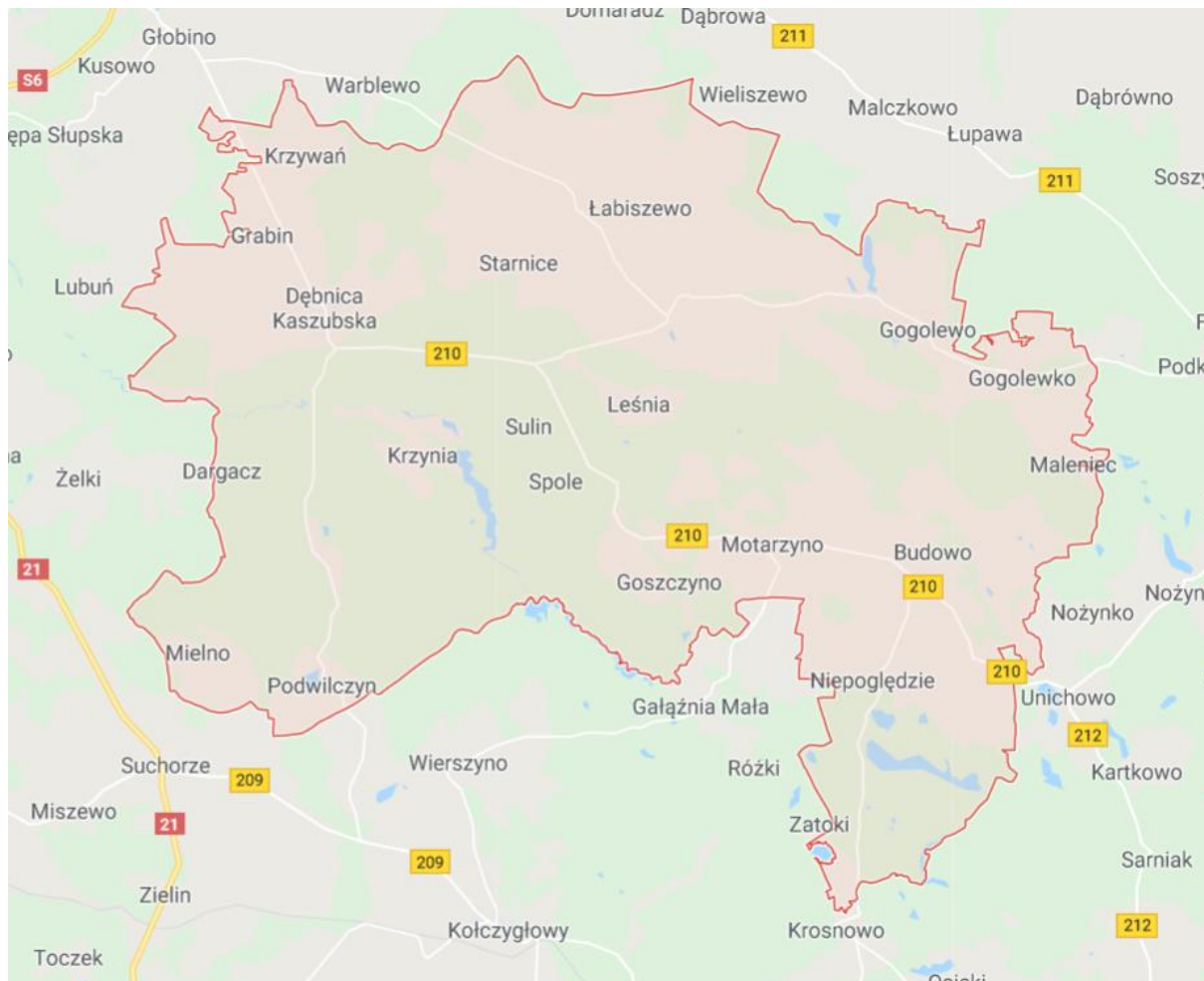
5.2.1. HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Hałas komunikacyjny jest głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Dębica Kaszubska. Ruch na drogach w Gminie jest wzmożony zwłaszcza na odcinku Dębica Kaszubska – Słupsk, co jest naturalną konsekwencją położenia geograficznego w sąsiedztwie dużego ośrodka miejskiego. Ruch komunikacyjny koncentruje się głównie wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 210 (DW210), o znaczeniu lokalnym i tranzytowym. Długość odcinka DW210 na terenie Gminy wynosi 27 km. Długość dróg powiatowych Gminy wynosi 91 km, a drogi gminne wraz z wszystkimi drogami wewnętrznymi mają długość 35 km.

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska nie prowadzono kompleksowych pomiarów dokumentujących poziom natężenia hałasu z tras komunikacyjnych. Badaniem hałasu w środowisku w województwie pomorskim zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku (WIOŚ), zgodnie z założeniami Wojewódzkiego Programu Środowiska na lata 2016-2020 zatwierdzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

W 2005 i 2010 roku zostały przeprowadzone przez SISKOM Generalne Pomiary Ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich. Wyniki pomiarów z drogi wojewódzkiej nr 210 (DW210) zostały przedstawione w tabeli 8.



Rysunek 4 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle sieci drogowej.

Źródło: www.google.pl/maps

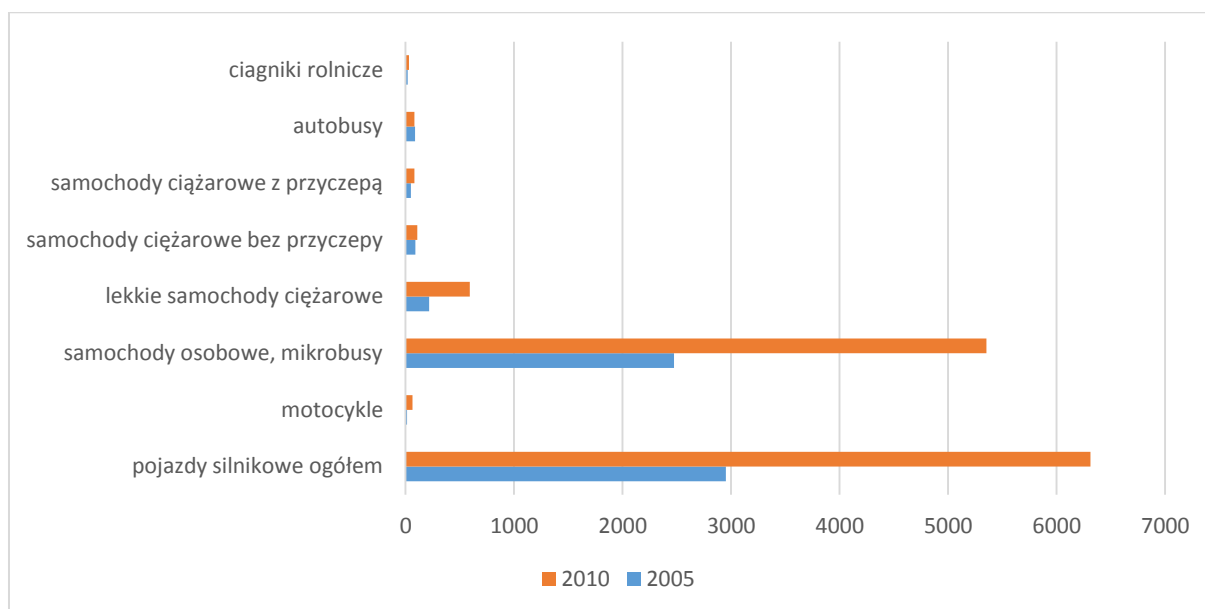
Tabela 8 Pomiar średniego dobowego ruchu na drodze wojewódzkiej nr 210 (DW210) w 2005 i 2010 r.

Tabela 5.1. Średni roczny udział w ruchu pojazdów samochodowych na drodze wojewódzkiej nr 120 (DW120) w 2005 i 2006 r.								
Opis odcinka	Pojazdy samochodowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe		Autobus	Ciężniki rolnicze
					bez przyczepy	Z przyczepą		
		2005						
Słupsk (granica miasta) – Dębica Kaszubska	2952	15	2474	218	89	50	86	20
Dębica Kaszubska - Unichowo	1225	22	846	141	69	62	69	16

2010								
Słupsk (granica miasta) – Dębica Kaszubska	6313	63	5354	593	107	82	82	32
Dębica Kaszubska - Unichowo	1836	7	1557	140	51	46	30	5

Źródło: opracowanie na podstawie wyników pomiarów SISKOM

Zgodnie z przedstawionymi wynikami pomiaru w latach 2005 i 2010 obserwowany jest wyraźny wzrost ruchu pojazdów w niemal każdej z przedstawionych struktur rodzajowych. Ogółem nastąpił 95% pojazdów samochodowych poruszających się na drodze wojewódzkiej DW210 w granicach Gminy Dębica Kaszubska. Widoczny jest natomiast spadek liczby autobusów z 86 w 2005 r. do 82 w 2010, związany z rosnącą liczbą rejestrowanych samochodów.



Wykres 1 Pomiary średniego dobowego ruchu na drodze wojewódzkiej nr 210 w 2005 i 2010 r. na odcinku Słupsk (granica miasta)- Dębica Kaszubska [liczba pojazdów]

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów SISKOM

Według przeprowadzonego przez SISKOM Generalnego Pomiaru Ruchu w 2010 r. na DW210 na odcinku pomiarowym Słupsk (granica miasta) – Dębica Kaszubska średnie natężenie pojazdów na wyniosło 6313 poj./dobę, a na odcinku Dębica Kaszubska – Unichowo 1836 poj./dobę. DW210 nie należy do dróg wojewódzkich o największym natężeniu ruchu i nie obowiązuje w tym przypadku żaden z Programów ochrony środowiska przed hałasem w województwie pomorskim. Uciążliwość akustyczna zależy głównie od natężenia ruchu, struktury strumienia pojazdów, rodzaju i stanu technicznego nawierzchni i pojazdów.

5.2.2. HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Hałas przemysłowy związany jest z pracą instalacji i urządzeń zakładów zlokalizowanych na terenie Gminy Dębica Kaszubska.

WIOŚ w Gdańsku regularnie prowadzi kontrole przedsiębiorstw pod względem badania hałasu. Przekroczenie przez zakład standardów, skutkuje skierowaniem do właściwego starosty wniosku o wydanie decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska, a także wydaniem zarządzeń pokontrolnych celem wyeliminowania stwierdzonych nieprawidłowości. W przypadku przekroczenia przez zakład dopuszczalnych poziomów dźwięku ujętych w decyzji nakładane są kary pieniężne. Ponadto WIOŚ w Gdańsku prowadzi bazę EHAŁAS, która zawiera wyniki hałasu zarówno wykonane przez laboratorium WIOŚ Gdańsk jak i wyniki przekazywane przez zakłady zobowiązane do wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku.

Gmina Dębica Kaszubska to gmina wiejska o charakterze rolniczym. Na terenie Gminy nie są zlokalizowane zakłady, emitujące ponadnormatywny hałas. Potencjalnym źródłem hałasu mogą być Zakład Produkcji Cukierniczej „Diana” Sp. Jawna, Jeronimo Martins Polska Spółka Akcyjna, Zakład Usługowo-Produkcyjny—„KONTENERBUD”, Usługowy Zakład Stolarski, AJT Zakład Usług Wielobranżowych, Zakład Mięśny Skiba, Przedsiębiorstwo Prywatne „Perfekt”, Usługowy Zakład Budowlany, Taube Pol Sp. z o.o.

5.2.3. HAŁAS ROLNICZY

W Gminie Dębica Kaszubska użytki rolne zajmują 43% jej powierzchni. Zgodnie z ostatnim spisem rolnym, przeprowadzonym w 2010 roku przez GUS, na terenie Gminy zarejestrowano ogółem 430 gospodarstw rolnych. W strukturze gospodarstw przeważają gospodarstwa rolne o powierzchni do 1 hektara (36%), następną grupę stanowią gospodarstwa o powierzchni od 1 do 5 hektarów (28%), 21% to gospodarstwa o powierzchni powyżej 15 hektarów, kolejna grupa to gospodarstwa o powierzchni od 5 do 10 hektarów (10%). Najmniejszą zaś grupę stanowią gospodarstwa, których powierzchnia wynosi od 10 do 15 hektarów (5%). W tym aspekcie hałas rolniczy jest istotnym czynnikiem oddziałującym na środowisko. Hałas powstaje podczas pracy takich maszyn, jak: ciągniki współpracujące z zespołami maszyn rolniczych, samobieżne maszyny rolnicze, maszyny rolnicze stacjonarne oraz maszyny warsztatowo-budowlane. Najbardziej powszechnym źródłem napędu w rolnictwie jest ciągnik rolniczy, który pozostaje ciągle głównym źródłem hałasu w rolniczym środowisku pracy.

Hałas rolniczy ma znaczenie lokalne i występuje jedynie okresowo w trakcie wykonywania prac w rolnictwie.

5.2.3. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM

OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	– Brak występowania zagrożeń związanych ze szkodliwym oddziaływaniem hałasu poza drogą wojewódzką nr 210 – Brak zakładów przemysłowych emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu – Modernizacje dróg powiatowych i gminnych	– Występowanie hałasu związanego z rolnictwem – Niedostatecznie rozwinięty system transportu zbiorowego – Niedostatecznie rozwinięta sieć dróg rowerowych – Zły stan techniczny nawierzchni
	SZANSE	ZAGROŻENIA
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	– Poprawa stanu technicznego nawierzchni dróg – Rozwój komunikacji zbiorowej i infrastruktury rowerowej – Stosowanie indywidualnych zabezpieczeń przeciwhałasowych przez rolników	– Wzrost liczby zarejestrowanych samochodów – Wysokie koszty modernizacji i remontów dróg – Wysokie koszty rozbudowy transportu przyjaznego środowisku

5.2.4. ZAGODANIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM

Adaptacja do zmian klimatu

Prognozowany wzrost temperatury i częstsze występowanie fali upałów związane będzie z upowszechnieniem klimatyzatorów i wentylatorów, co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Hałas o dużym natężeniu i częstotliwości jest istotnym czynnikiem stresogennym, stanowiącym duże zagrożenie dla zdrowia publicznego. Ma on istotny wpływ na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku człowieka, oddziałuje na środowisko przyrodnicze, powodując zmniejszenie lub utratę walorów chronionych, rekreacyjnych czy uzdrowiskowych. Wpływa także na zachowanie ptaków i innych zwierząt, pogarszając warunki ich bytowania. W tym aspekcie konieczne jest podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu poprzez poprawę stanu nawierzchni dróg, wprowadzenia ograniczeń prędkości oraz nasadzeń jako zieleni izolacyjnej.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska przed hałasem powinny być skierowane do wszystkich grup wiekowych mieszkańców Gminy Dębica Kaszubska. Celem edukacji powinno być informowanie, w jaki sposób człowiek może wpływać na jakość klimatu akustycznego. Działania edukacyjne powinny obejmować promocję komunikacji zbiorowej oraz rozwój i promocję komunikacji rowerowej, a także promocję pojazdów o niskiej emisji hałasu do środowiska. Proponowane działania mogą zostać sfinansowane ze środków własnych Gminy, ze środków sponsorów, w tym zakładów przemysłowych lub pozyskując dofinansowania na edukację ekologiczną poprzez udział w programach finansowanych przez fundusze Unii Europejskiej.

Monitoring środowiska

Badaniem hałasu na terenie województwa pomorskiego zajmuje się WIOŚ w Gdańsku zgodnie z założeniami Wojewódzkiego Programu Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 zatwierdzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

5.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na pole elektromagnetyczne składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Jego głównymi źródłami są linie wysokiego napięcia, stacje nadajnikowe telefonii komórkowej, radary, telefony komórkowe, urządzenia elektryczne itp.

5.3.1. INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA

Dystrybucję energii elektrycznej na terenie Gminy Dębica Kaszubska prowadzi „Energa S.A.”. Z energii korzysta 100% mieszkańców Gminy. Energia elektryczna dostarczana jest na teren Gminy linią wysokiego napięcia 110 kV. Jest to linia relacji Słupsk Poznańska – Dębica Kaszubska i Dębica Kaszubska – Gałąźnia Mała. Gmina jest zasilana ze stacji transformatorowej 110/15 kV o nazwie GPZ Dębica Kaszubska. Stacja wyposażona jest w jeden transformator 110/15 kV o mocy 16 MVA. Średnie obciążenie transformatora wynosi ok. 1 MW. W poniższej tabeli zaprezentowano inwentaryzację sieci elektroenergetycznej w Gminie Dębica Kaszubska wykonanej w latach 2011 – 2014.

Tabela 9 Inwentaryzacja sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Dębica Kaszubska w latach 2011 - 2014

Moc	Rodzaj	Jedn.	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Linie 110 kV	Napowietrzne	km	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6
Linie 15 kV	Napowietrzne	km	160,5	163,6	163,6	163,7	161,6	159,2	158,4	157,3
	Kablowe	km	9,9	10,9	10,9	11,1	12,2	13,4	14,1	14,5
Linie 0,4 kV	Napowietrzne	km	113,5	113,6	116,7	114,0	115,2	116,4	118,1	119,8
	Kablowe	km	49,4	51,9	55,7	57,7	61,3	65,8	70,3	75,2

Źródło: Dane ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Koszalinie

Operatorem systemu oświetlenia na terenie Gminy Dębica Kaszubska jest ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Zarządza on własną infrastrukturą oświetleniową oraz infrastrukturą będącą własnością Gminy Dębica Kaszubska. Łączna długość linii kablowych na terenie Gminy Dębica Kaszubska wynosi 2,56 km, linie napowietrzne wydzielone mają tu długość 0,3 km, a linie napowietrzne wspólne ponad 41,11 km. Szczegółowe dane o infrastrukturze oświetleniowej przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 10 Parametry systemu oświetleniowego na terenie Gminy Dębica Kaszubska w 2014 roku

	Długość / Ilość sztuk
Linie kablowa	2,563 km
Linie napowietrzne wydzielone	0,308 km
Linie napowietrzne wspólne	41,112 km
Punkty świetlne	690 szt.
- drogi główne	149 szt.
- pozostałe drogi	540 szt.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

Latarnie	1375 szt.
Wysięgniki	666 szt.
Tablice oświetleniowe	48 szt.
Szafki oświetleniowe	10 szt.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.

W przeważającej części stosowane są punkty świetlne sodowe (652 szt.), a także hybrydowe (25 szt.) i LED-owe (13 szt.). Najwięcej opraw oświetleniowych znajduje się w sołectwie Dębica Kaszubska.

Charakterystykę stacji nadajnikowych telefonii komórkowej występujących na terenie Gminy Dębica Kaszubska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11 Stacje nadajnikowe telefonii komórkowej na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Lokalizacja	Rodzaj nośnika	Operator	Pasmo
Dębica Kaszubska (ul. Zjednoczenia 38)	Maszt	Plus	GSM900
		Aero2	UMTS900
Dębica Kaszubska	Maszt T-Mobile	Orange	GSM900 LTE800 UMTS2100
		T-Mobile	GSM1800 GSM900 LTE800 UMTS2100
		NetWorkS!	UMTS900
Troszki	Maszt własny	Plus	GSM900
Motarzyno	Maszt Orange	T-Mobile	GSM900
			LTE800
		Orange	GSM900
			LTE800
		Plus	GSM900
		NetWorkS!	UMTS900
Budowo	Wieża przy DW210	Aero2	UMTS900
		Plus	GSM900
Niepogłędzie	Maszt własny	T-Mobile	GSM900
			LTE800
		Orange	GSM900
			LTE800
		NetWorkS!	UMTS900
			UMTS900

Źródło: opracowanie na podstawie <http://beta.btsearch.pl/>

5.3.2. MONITORING PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672, z późn. zm.) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, od 2005 r. dokonuje oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego wykonywane są zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r, Nr 221 poz. 1645).

Zakres i częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów Dz. U. Nr 192, poz. 1883), przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12 Zakres i częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
50 Hz	1kV/m	60A/m	-

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów Dz. U. Nr 192, poz. 1883

Zakres i częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczane poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludzi (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów Dz. U. Nr 192, poz. 1883), przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13 Zakres i częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla terenów przeznaczonych dla miejsc dostępnych dla ludności

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
0,05 kHz d 1 kHz	-	3/fA/m	-
0,001 MHz do 3 MHz	20 kV/m	3A/m	-
3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
Od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m ²

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów Dz. U. Nr 192, poz. 1883

Pomiary wykonuje się w cyklu trzyletnim. W Gminie Dębica Kaszubska ostatnie pomiary zostały wykonane w 2014 r. w Dębicy Kaszubskiej. Wyniki pomiarów PEM w 2014 r. wniósł 0,36 V/m. Jest to wartość bezpieczna, znacznie poniżej obowiązującej normy dopuszczającej wielkość promieniowania 7 V/m.

Zgodnie z aneksem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów Dz. U. Nr 192, poz. 1883) dla linii napowietrznej 110 kV, wyznaczono pas ochronny (strefa techniczna) szerokości 20 m (po 10 m w obie strony od osi linii). Strefa techniczna powinna zostać wolna od zabudowy oraz wysokiej roślinności (drzew i krzewów). W

przepisach szczególnych, dotyczących pola elektromagnetycznego, uwzględnianego przy napięciach 110 kV, zasięgi stref nie są określane przy pomocy wymiarów geometrycznych, lecz poziomem dopuszczalnego natężenia pola elektromagnetycznego.

5.3.3. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POLEM ELEKTROMAGENTYCZNYM

OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POLEM ELEKTROMAGENTYCZNYM		
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	– Nie występują przekroczenia poziomów PEM – Dobry stan techniczny infrastruktury elektroenergetycznej	– Przebieg linii 110 kV – Lokalizacja stacji nadajnikowych telefonii komórkowej – Brak regularnych pomiarów poziomów PEM na terenie Gminy – Awaryjność infrastruktury elektroenergetycznej – Negatywne oddziaływanie krajobrazowe, związane ze stałą obecnością słupów i przewodów
	SZANSE	ZAGROŻENIA
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	– Stały monitoring poziomów PEM – Modernizacja sieci energetycznych przez operatora	– Rozwój technologii komórkowej i innych technologii emitujących promieniowanie – Rozwój zabudowy w pasie technicznym linii 110 kV – Oddziaływania ekonomiczne związane z ograniczeniem własności gruntów w pasie technicznym od linii 110 kV

5.3.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POLEM ELEKTROMAGENTYCZNYM

Adaptacja do zmian klimatu

Napowietrzne linie elektroenergetyczne są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców. W tym aspekcie konieczna jest konserwacja infrastruktury w celu zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W związku z przebiegiem przez Gminę linii 110 kV istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnej, które może dotyczyć:

- ryzyka pęknięcia izolatora i opadnięcia przewodu roboczego na powierzchnię ziemi,
- zerwania przewodu na skutek katastrofalnego oblodzenia bądź wskutek przewrócenia drzew na linię energetyczną,

- przewrócenia słupa kratownicowego na skutek katastrofalnego oblodzenia, podmuchów wiatru bądź celowego aktu wandalizmu⁵.

Skutki biologiczne wywołane oddziaływaniem pola elektromagnetycznego na organizm człowieka są funkcją parametrów pola: częstotliwości, wielkości natężenia pola i rozkładu oraz czasu jego oddziaływania na organizm człowieka. Przyjmuje się, iż dla niskich częstotliwości dominujące są skutki stymulacji tkanki pobudliwej (nerwowej i mięśniowej). Jest to wynik przepływu prądów indukowanych w ciele człowieka pod wpływem pola elektromagnetycznego. Dla częstotliwości wyższych (powyżej 100 KHz) dominują skutki termiczne. Oddziaływanie termiczne prowadzi do nagrzania tkanek i może prowadzić do podwyższenia temperatury ciała. Jest to związane z pochłanianiem części energii pola i zamianę na ciepło. Prowadzone od szeregu lat badania naukowe nie wykluczają innych skutków na organizm ludzki, czyli zaburzeń w jego funkcjonowaniu, występowania chorób. Nie ma natomiast doniesień o badaniach naukowych, które określałyby negatywny wpływ PEM, o wartościach nieprzekraczających poziomów dopuszczalnych, na organizmy żywe, w tym na człowieka. Liczba źródeł pola elektromagnetycznego rośnie wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną oraz zaawansowaniem technologii bezprzewodowych. W tym aspekcie niezbędny jest stały monitoring poziomów PEM.

Działania edukacyjne

Według Światowej Organizacji Zdrowia sztuczne pola elektromagnetyczne wszystkich częstotliwości stanowią jeden z najbardziej powszechnych i najszybciej rozwijających się czynników wpływających na środowisko. Wszyscy, w różnym stopniu są obecnie narażeni na oddziaływanie pól elektromagnetycznych, których natężenie będzie wzrastać wraz z postępem technologicznym. W tym aspekcie konieczne jest zaplanowanie oraz uruchomienie szeroko zakrojonych i profesjonalnych działań edukacyjnych, w tym kampanii społecznych, ukierunkowanych na zwiększenie świadomości społecznej w zakresie emisji pól elektromagnetycznych oraz propagujących mądre sposoby korzystania z urządzeń oraz środki ochrony przed polami elektromagnetycznymi

Monitoring środowiska

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672, z późn. zm.) oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku od 2005 r. dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. WIOŚ w Gdańsku prowadzi bazę stacji telefonii komórkowej. W 2016 r. do WIOŚ wpłynęło 800 zgłoszeń od operatorów telefonii komórkowej. Po analizie przekazanych wyników pomiarów pól, stwierdzono, iż w żadnym przypadku nie występują przekroczenia natężenia pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

⁵ Obecnie stosowana norma projektowa wzmocniła wymagania wobec konstrukcji słupów o 10% względem słupów stosowanych dotychczas, co ogranicza ryzyko przewracania słupów na skutek czynników atmosferycznych.

5.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi reguluje Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566).

Gmina Dębica Kaszubska znajduje się w obrębie administrowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku i należy do regionu wodnego Dolnej Wisły.

5.4.1. CHARAKTERYSTYKA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Gmina Dębica Kaszubska położona jest głównie w zlewni rzeki Słupia (98% obszaru). Jedynie południowo-zachodni fragment Gminy należy do zlewni rzeki Łupawa. Przez obszar Gminy Dębica Kaszubska płynie środkowy odcinek rzeki. Słupia posiada kamieniste dno oraz górski charakter. Najdłuższy ponad 40 metrowy prawobrzeżny dopływ Słupi stanowi rzeka Skotawa, która wypływa z jezior Skotawskich. Układ dolin rzecznych rzeki Słupi jest zróżnicowany. Dolny jej bieg charakteryzuje się rozległym, płaskim i zabagnionym dnem. Natomiast w środkowym i górnym odcinku rzeka tworzy wąskie i głębokie dno doliny. Najdłuższym dopływem rzeki Słupia jest rzeka Skotawa (44,6 km), która dzieli Gminę Dębica Kaszubska na dwie części. Pod względem litologicznym dno doliny rzeki Skotawa budują piaski i muły rzeczne. Natomiast dno rzeki Słupi wraz z zagłębieniami w obrębie występowania sandrów wypełniają zazwyczaj namuły holocenu i torfy. Rzekę Słupię zasilają, oprócz rzeki Skotawa, następujące rzeki: Maleniec, Graniczna oraz Warblewska Struga. Południowo – zachodni obszar Gminy odwadnia jeden z lewostronnych dopływów Słupi rzeka Kamienna o długości 8,0 km, jej obszarem źródłowym jest jezioro Rybiec.

Uzupełnieniem sieci hydrograficznej są jeziora, zbiorniki zaporowe. Licznie występują tzw. oczka wodne oraz stawy śródlądowe. Najwięcej jest jezior małych o powierzchniach poniżej 5 ha. Największym jeziorem na terenie Gminy jest Jezioro Głębokie. Charakterystyka jezior występujących na terenie Gminy została przedstawiona w tabeli 15.

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa wodnego, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną są jednolite części wód (JCW). Jednolite części wód obejmują zarówno zbiorniki wód stojących, jak i cieki, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz JCWP występujących na terenie Gminy Dębica Kaszubska.

Tabela 14 Wykaz JCWP występujących na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Gmina	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Kod JCWP	Nazwa JCWP
Dębica Kaszubska	23,83	RW20000472579	Słupia od wpływu do jez. Zalewy do wypływu ze zb. Krzynia
	40,12	RW2000174725722	Brodek
	47,74	RW200017472649	Maleniec
	31,14	RW200017472689	Karżniczka
	21,12	RW20001747272	Kamienna
	14,77	RW20001747274	Żelkowa Woda
	75,91	RW20001747289	Głaźna
	51,69	RW200017474389	Rębowa

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

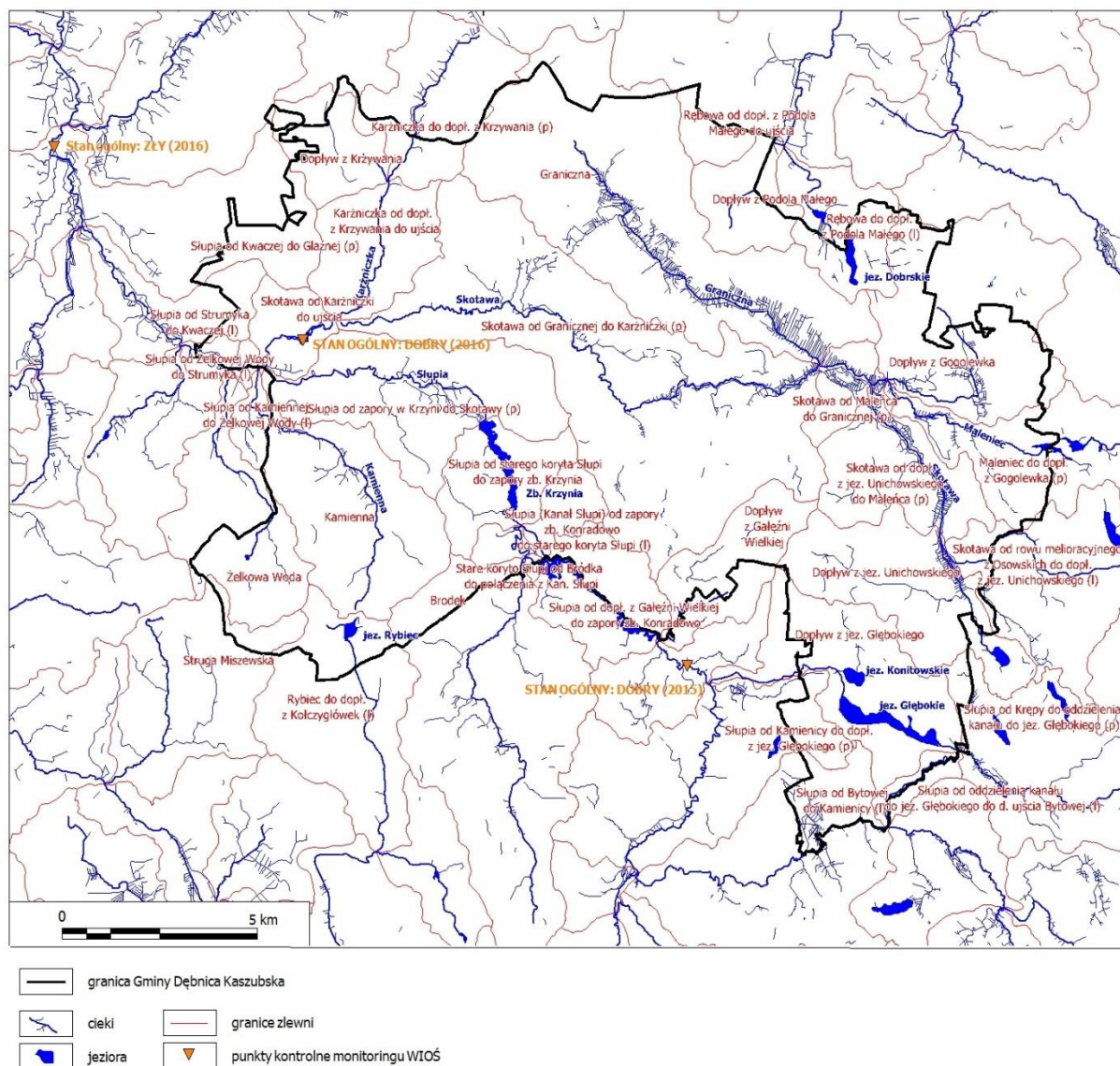
17,12	RW20001847252	Dopływ z jez. Głębokiego
72,78	RW20001947255	Słupia od dopł. z jez. Głębokiego do wpływu do jez. Zalewy
59,02	RW20001947269	Skotawa od Granicznej do ujścia
66,62	RW20001947291	Słupia od wypływu ze zb. Krzynia do Kamieńca
49,52	RW200020472191	Słupia od wypływu z jez. Żukówko do oddzielenia kanału do jez. Głębokiego
133,91	RW20002347266	Skotawa z jez. Skotawsko Wielkie do Granicznej bez Maieńca

Źródło: opracowanie na podstawie www.rzgw.gda.pl

Tabela 15 Wykaz zbiorników występujących na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Nazwa zbiornika	Pow. zwierciadła wody [ha]	Wysokość [m n.p.m.]	Głębokość maksymalna [m]	Charakter zbiornika
Jez. Głębokie	107,5	90	31,2	Jezioro rynnowe
Jez. Konitowskie	21,2	-	8,3	-
Jez. Rybiec	14,2	-	2,8	Przeptywowe jezioro wytopiskowe
Jez. Krzynia	66,0	37,8		Zbiornik retencyjny na rzece Słupi
Jez. Dobrskie	32,5	91,3	12	Przeptywowe jezioro rynnowe

Źródło: opracowanie na podstawie „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego Gminy Dębica Kaszubska”, 2009



Rysunek 5 Gmina Dębica Kaszubska na tle podziału hydrograficznego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych KZGW

5.4.2. MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH

W 2016 r. badania wód powierzchniowych płynących w województwie pomorskim wykonano zgodnie z „Wojewódzkim Programem Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020”. Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonano w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie badań w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych, w oparciu o zweryfikowaną bazę danych. Przeprowadzono ją zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U, 2016 r. poz. 1187), a także o wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W tabeli 16 przedstawiono wyniki badań oceny stanu wód powierzchniowych z ostatnich 3 lat (2016-2014) w odniesieniu do JCWP w obrębie których Gmina Dębica Kaszubska jest położona. Wykonano ocenę stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu ogólnego JCWP. Rzeka Słupia badana była w 2016 i w 2015 r. w punkcie kontrolnym Słupia-Łosino (ok. 5 km od północno-zachodniej granicy Gminy) i jej stan ogólny zarówno w 2015 jak i w 2016 roku oceniono jako zły, ze względu na klasę elementów biologicznych, jak i fizykochemicznych. Natomiast ogólny stan wody Skotawy, Karżniczki i Głażnej został oceniony jako dobry.

Tabela 16 Ocena powierzchniowych wód płynących monitorowanych w odniesieniu do JCWP w obrębie których Gmina Dębica Kaszubska jest położona.

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Nazwa PPK	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (gr.3.1-3.5*)	Klasa elementów fizykochemicznych (gr.3.6**)	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN OGÓLNY
2016									
Słupia od wpływu do jez. Zalewy do wypływu ze zb. Krzynia	PLRW20001947291	Słupia - Łosino	III	I	PRD	II	UMIARKOWANY	PONIŻEJ DOBREGO	ZŁY
Skotawa od Granicznej do ujścia	RW20001947269	Skotawa – Skarszów Dolny	I	II	II	II	DOBRY	DOBRY	DOBRY
2015									
Karżniczka	RW200017472689	Skotawa – Skarszów Dolny	II	II	II	II	DOBRY / POW. DOBREGO	DOBRY	DOBRY
Głaźna	RW20001747289	Głaźna - Łosino	II	II	II	II	DOBRY / POW. DOBREGO		
Słupia od dopł. z jez. Głębokiego do wpływu do jez. Zalewy	RW20001947255	Słupia – Gałęźnia Mała	II	II	II	II	DOBRY / POW. DOBREGO	DOBRY	DOBRY
Skotawa od Granicznej do ujścia	RW20001947269	Skotawa – Skarszów Dolny	II	II	II	II	DOBRY / POW. DOBREGO	DOBRY	DOBRY
Słupia od wypływu ze zb. Krzynia do Kamieńca	RW20001947291	Słupia - Łosino	III	II	I	II	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY
		Słupia - Słupsk	II	II	I	II	DOBRY / POW. DOBREGO	DOBRY	DOBRY
Słupia od wypływu z jez. Żukówko do oddzielenia kanału do jez. Głębokiego	RW200020472191	Słupia – Gołębia Góra	II	II	I	II	DOBRY / POW. DOBREGO	DOBRY	DOBRY
Skotawa z jez. Skotawsko Wielkie do Granicznej bez Małeńca	RW20002347266	Skotawa - Jawory	II	II	II	II	DOBRY / POW. DOBREGO		
2014									
Karżniczka	RW200017472689	Skarszów Dolny	II	II	II	II	DOBRY		
Skotawa od Granicznej do ujścia	RW20001947269	Skotawa – Skarszów Dolny	II	II	II	II	DOBRY	DOBRY	
Skotawa z jez. Skotawsko Wielkie do Granicznej bez Małeńca	RW20002347266	Skotawa Jawory	II	II	II	II	DOBRY	DOBRY	

*i** - grupa wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, w tym warunki termiczne. Wartości graniczne wskaźników jakości wód odnoszące się do jednolitych części wód zawiera Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z dnia 5 sierpnia 2016 r., poz. 1187).

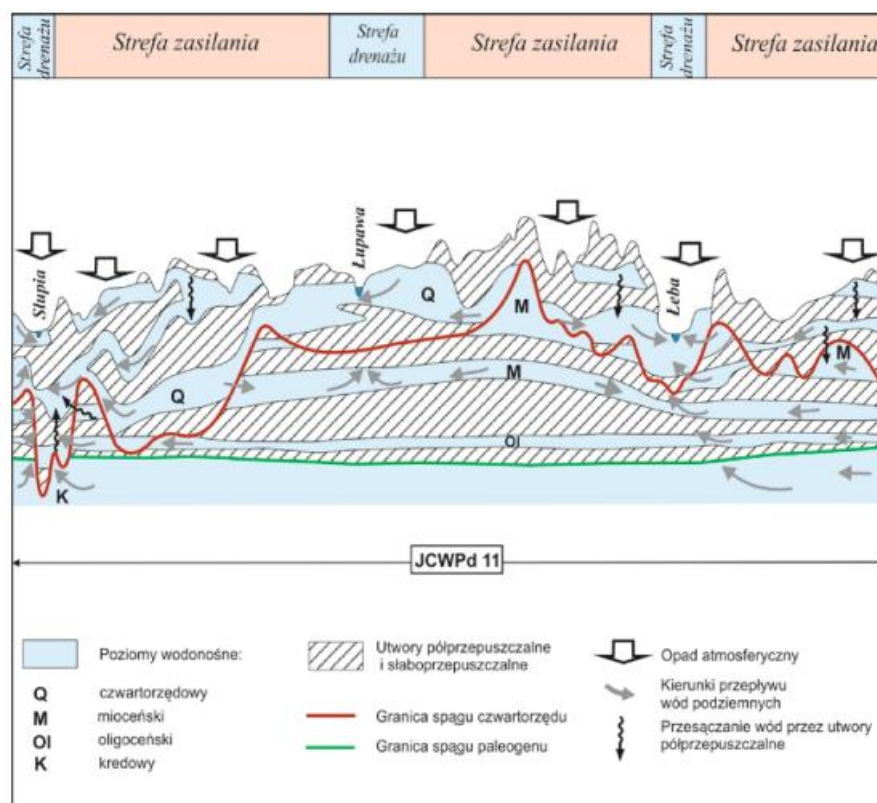
Klasa elementów biologicznych	
JCWP silnie zmienione	
	Stan bardzo dobry/potencjał maksymalny
	Stan /potencjał dobry
	Stan /potencjał umiarkowany
	Stan /potencjał słaby
	Stan /potencjał zły
Klasa elementów hydromorfologicznych	
	Stan bardzo dobry/potencjał maksymalny
	Stan /potencjał dobry
Klasa elementów fizykochemicznych (3.1-3.6)	
	Stan bardzo dobry/potencjał maksymalny
	Stan /potencjał dobry
 RSB	Poniżej stanu/potencjału dobrego
Stan/potencjał ekologiczny	
 MAKSYMALNY LUB DOBRY	Stan bardzo dobry/potencjał maksymalny
	Stan /potencjał dobry
 UMIARKOWANY	Stan /potencjał umiarkowany
 SŁABY	Stan /potencjał słaby
 ZŁY	Stan /potencjał zły

Stan chemiczny
DOBRY
PONIŻEJ DOBREGO
Stan JCWP
DOBRY
ZŁY

Źródło: Raporty o stanie środowiska w województwie pomorskim za lata 2016-2014, 2017,2016,2015, WIOŚ w Gdańsku

5.4.2. WODY PODZIEMNE

Obszar Gminy Dębica Kaszubska znajduje się w obrębie JCWPd 11 (PLGW200011). Aktywna strefa wymiany wód sięga utworów górnej kredy. Zasadnicze obszary zasilania znajdują się m.in. na: Wysoczyźnie Polanowskiej. Obszar zasilania piętra kredowego wykracza poza obszar omawianej JCWPd 11. Zasilanie poziomów wodonośnych na obszarach wysoczyzn na omawianym obszarze generalnie odbywa się w wyniku infiltracji wód opadowych. W strefie saturacji podstawowe znaczenie ma przesiąkanie międzypoziomowe. Jest ono ułatwione w oknach hydrogeologicznych. Mniejsze znaczenie ma infiltracja brzegowa i denna występująca w niektórych odcinkach dolin cieków powierzchniowych oraz misach niektórych jezior. Pradolina Łeby, Nizina Gardnieńsko - łubska, doliny: Słupi i Łupawy stanowią główne bazy drenażu wód podziemnych na tym terenie. Osiami tego drenażu są poszczególne wymienione wyżej rzeki, które drenują wszystkie kenozoiczne piętra wód podziemnych. Z głównymi bazami drenażu łączy się sieć lokalnych baz drenażu, którymi są misy jezior przepływowych i głęboko wcięte w podłoże doliny dopływów tych rzek. Sieć cieków powierzchniowych i mis jeziornych zbiera wody opadowe na obszarze zasilania warstw plejstocénskich.



Rysunek 6 Schemat cyrkulacji wód podziemnych JCWPd 11

Źródło: Karta informacyjna JCWPd 11 www.pgi.gov.pl

W granicach Gminy Dębica Kaszubska występuje udokumentowany zbiornik wód podziemnych GZWP117 „Zbiornik Bytów”. GZWP nr 117 wydzielono jako zbiornik dolino-międzyglinowy w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego, w którym wyróżniono trzy warstwy wodonośne. Pierwszy poziom wodonośny tworzą dwa górne poziomy gruntowy i międzyglinowy górny. Drugi poziom wodonośny jest tożsamy z poziomem międzyglinowym środkowym. Trzeci poziom wodonośny tworzy poziom podglinowy (międzyglinowy dolny) lokalnie

połączony z poziomem mioceńskim piętra neogeńskiego. Wody podziemne występują tutaj w utworach piaszczystych i żwirowych czwartorzędu i lokalnie miocenu. Zbiornik ma powierzchnię 537,4 km². Zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 125 112 m³/d. Rzeczywisty pobór wód podziemnych na obszarze zbiornika w 2011 r. wynosił ok. 9 780 m³/d, co stanowi zaledwie 8% zasobów dyspozycyjnych. Ze względu na brak ciągłości glin i liczne okna hydrogeologiczne dla zbiornika wyznaczono obszar ochronny o powierzchni 692,3 km².

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska znajduje się 16 ujęć wód podziemnych. Ich charakterystyka została przedstawiona w tabeli 17.

Tabela 17 Charakterystyka ujęć wód podziemnych na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Lp.	Ujęcie wody	Miejscowości zasilane	Studnia/ rok wykonania	Zasoby eksploatacyjne [m³/h]	Głębokość całkowita [m]	Zasoby ujęcia [m³/h]	Wiek utworów	Stan/prze- naczenie	Zatwierdzenie zasobów			
									Znak pisma	Nr decyzji	Data wydania	Wydane przez
1	Borzęcino	Borzęcino, Borzęcinko, Brzeziniec, Łabiszewo, Boguszyce, Starnice	SW2/73	64,00	62,00	64	Q	E	OŚ-III-8530-2- 39/83	324/83	31-12-83	UW w Słupsku WOŚiGW
			SW1a/83	73,80	61,00		Q	E				
2	Budowo	Budowo Jawory	SW1/72*	48,00	105,00	48	Q	N	GT-VII-8530- 2-13/76	83/76	8-03-76	UW w Słupsku WGTIOŚ
			SW2/75	72,00	65	72	Q	E				
3	Dębica Kaszubska	Dębica Kaszubska, Skarszów Górny, Grabin, Dudzicze, Łysomiczki	SW2/70	100,00	43,00	160	Q	E	OS-II-7540-3- 6/94	394/94	31-03-94	UW w Słupsku
			SW3/93	120,00	50,00		Q	E				
4	Dębica Kaszubska	Stadion ORLIK	SW1/10	29,00	35,00	29	Q	E	ŚR.IV.752- 12/10		2-11-10	Starostwo Powiatowe Słupsk
5	Dobieszewo	Dobieszewo Dobieszewko Podole Małe Żarkowo Troszki	SW1/75/88	27,70	84,60	70	T	E	OS-II-7540-3- 2/94	55/94	1-02-94	UW w Słupsku
			SW2/89	27,70	83,50		T	E				
6	Gogolewo	Gogolewo Dobra Dobrzec	SW1A/15	39,70	97	40	Q-P	E	ŚR- IV.6531.1.2.2 016 dodatek	137/16	15-03-16	Starostwo Powiatowe Słupsk
			SW2/84	40,00	93		Q	E	OS-XIV-8530- 2-6/85	379/85	3-04-85	UW w Słupsku WOŚGiG
7	Jamrzyno	Jamrzyno Motarzyno Kotowo Ochodza Niemczewo Goszczyno	SW1/75	88,00	43,5	86	Q	E	OS-8530-2- 22/82	86/82	6-11-82	UW w Słupsku WOŚiGW
			SW3/82	86,00	32,3		Q	E				
8	Krzynia	Krzynia	SW1/70	13,00	40	13	Q	E	AB.VIII- 423/44/70	-	7-07-70	Prezydium WRN w Koszalinie
			SW2/15	13,00	42		Q	E	ŚR- IV.6531.12.15 dodatek	656/16	30-12-15	Starostwo Powiatowe Słupsk
9	Krzywań***	Krzywań	SW1/58	25,00	48	25	Q-P	E	ŚR- IV.6531.1.9.2 017	611/2017	12-12-17	Starostwo Powiatowe Słupsk
			SW2/74	37,00	60	37		Inletta	AB.IIII- 42/129/74	-	17-07-74	UW w Koszalinie WGPGiOŚ

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

10	Leśnia	Leśnia	SW2/79	21,00	84	21	Q	E	GT-8530-2-48/80	11/80	11-01-80	UW w Koszalinie WGTIOŚ
11	Łysomice	Łysomice	SW2/03	10,20	48	10,2	Q	E	ŚR.IV.6530.1.1.2014	47/14	3-02-14	Starostwo Powiatowe Słupsk
			SW1/ok. 60**	10,20	23			N	OS-II-7540-3-22/98	642/98	23-06-98	UW w Słupsku
12	Maleniec	Maleniec, Gogolewko	SW2/70	18,00	44	18	Q	E	AB.VIII-423/75/70	-	28-09-70	Prezydium WRN w Koszalinie
13	Podwilczyn	Podwilczyn, Mielno	SW1/83	39,50	121	47	T	nie użytkowana powyżej 20 lat	OS-8530-2-6/84	196/84	22-09-84	UW w Słupsku WOŚGWIG
			SW2/83	47,00	120			E				
14	Skarszów Dolny	Skarszów Dolny	SW1a/84	16,00	23	16	Q	E	OS-XIV-8530-2-22/86	990/86	25-10-86	UW w Słupsku WOŚGWIG
15	Spole	Spole	SW1/84	12,00	78,5	12	Q	E	OS-XIV-8530-2-25/86	993/86	26-10-86	UW w Słupsku WOŚGWIG
16	Niepogłędzie	Niepogłędzie Gałęzów	SW3/71	41,00	96	41	Q	E	AB.VIII-423/36/71	-	30-07-71	Prezydium WRN w Koszalinie

¹SW1/72 - wyłączona z eksploatacji przed przejęciem wodociągu przez Gminę Dębica Kaszubska ze względu na azotany

²SW1/60 – wyłączona z eksploatacji przed przejęciem wodociągu przez Gminę Dębica Kaszubska

³SW2/74 – nie była eksploatowana przez ZGK; po powstaniu zakładu przetwórstwa ryb INLETTA Sp. z o.o. została przekazana do użytkowania przez INLETTĘ Sp. z o.o. - tut. Zakład został zobowiązany do ustalenia zasobów dla SW1/58

⁴SW1/81 – nie eksploatowana powyżej 20 lat – piaszczenie

Q – czwartorzęd, T – trzeciorzęd, Q-P – czwartorzęd – plejstocen

E- eksploatowane, N – nieeksploatowane

Źródło: dane Zakładu Gospodarki Komunalnej w Dębicy Kaszubskiej Sp. z o.o.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

Tabela 18 Wykaz pozwoleń wodnoprawnych ujęć wód podziemnych w Gminie Dębica Kaszubska

Lp.	Ujęcie wody	Znak pisma	Nr	Data wydania	Data obowiązywania	Wydane przez	Uwagi	Q maxh [m3/h]	Q śrd [m3/d]	Qr [m3/r]	Uzdatnienie wody	Średniodobowy pobór wody 2017r [m3/d]
1	Borzęcino	ŚR-II.6341.6.2017	110/2017	17-02-17	15-02-37	Starostwo Powiatowe Słupsk		12,13	115,5	42 200	Fe i Mn od XI 2007	96,6
2	Budowo	ŚR-II.6341.130.2012	40/2013	5-02-13	1-02-33	j.w.		25,68	135	49 275	brak	75,4
3	Dębica Kaszubska	ŚR-II.6341.108.2012; ŚR-II.6341.127.2012	5/2013	4-01-13	31-12-32	j.w.		43,6	1047	382 155	brak	590
4	Dębica Kaszubska	ŚR-II.6223.79.2010; ŚR-II.224.28.2010	303/10	4-11-10	1-11-30	j.w.		16	33	12 045	brak	7,3
5	Dobieszewo	ŚR-II.6341.5.2017	109/2017	17-02-17	15-02-37	j.w.		7,5	58,5	21 400	Fe, Mn od II 2013	53,3
6	Gogolewo	ROŚ.III.6223-23/06	227/06	20-09-06	30-09-26	j.w.		16	126	45 990	Fe i Mn; azotany w SW1A/15 - miesznie wody z obu studni w zbiornikach retencyjnych	46,1
7	Jamrzyno	ŚR.II.6223-41/08	12/09	20-01-09	10-01-19	j.w.		25,32	279,65	102 072	brak	167,6
8	Krzynia	ŚR-II.6341.182.2015	38/2016	21-01-16	20-01-36	j.w.		3	30	10 950	Fe i Mn od XII 2010	27,5
		ŚR-II.6223-93/10; ŚR-II.6224-35/10	01/2011	3-01-11	31-12-20		Wygaszone na pobór wód – pozostała ważność w części zrzutu wód popłucznych					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

9	Krzywań	ŚR-II.6341.137.2016	569/2016	2-12-16	1-12-18	j.w.		5,63	30	10 950	azotany od VII 2016	24,6
							Inletta					-
10	Leśnia	ROŚ.III.6223-22/06	226/06	20-09-06	30-09-26	j.w.		1,35	10,63	3 880	brak	2,6
11	Łysomice	ŚR-II.6341.133.2013	39/2014	30-01-14	29-01-2034	j.w.		1,42	6,3	2 300	Fe i Mn od VII 2010	4,7
12	Maleniec	ŚR.II.6223-31/08	259/08	12-11-08	10-10-28	j.w.		2	17	6 205	Fe i Mn od II 2009	14,3
13	Podwilczyn	ŚR.II.6223-30/08	25/08	12-11-08	10-10-28	j.w.		9	85	31 025	Fe i Mn od XI 2007	12,4
												-
14	Skarszów Dolny	ROŚ.III.6223-32.2013	132/2013	5-04-13	1-04-33	j.w.		1,5	13,3	4 855	Fe i Mn od VIII 2014	6,7
15	Spole	brak	-	-	-	-	nie wymagane – pobór mniejszy niż 5m ³ /d				Fe i Mn	2,7
16	Niepogłędzie	ŚR.II.6223-39/2011	117/11	12-04-11	10-04-31	j.w.		23,27	157,27	40 000	Fe Mn od X 2010	49

Źródło: dane Zakładu Gospodarki Komunalnej w Dębnicy Kaszubskiej Sp. z o.o.

5.4.3. MONITORING WÓD PODZIEMNYCH

Charakterystyki geologiczne i hydrogeologiczne JCWPd opracowuje Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Analizuje również presje i oddziaływania na wody podziemne w zakresie chemicznym i ilościowym. Wstępna ocena stanu JCWPd 11 została wykonana w 2004 r. przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (wraz ze swoimi Oddziałami) w konsultacji z RZGW, GIOŚ i Biurem Gospodarki Wodnej. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną państwa członkowskie UE zobowiązane były do zidentyfikowania JCWPd i do wstępnej oceny ich stanu w ramach charakterystyki obszaru dorzecza, dokonywanej dla potrzeb opracowania pierwszego planu gospodarowania wodami w dorzeczach. Ocena stanu JCWPd 11 została przedstawiona w poniższej tabeli na podstawie informacji zawartych w karcie informacyjnej.

Tabela 19 Ocena stanu Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd11

Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona

Źródło: opracowanie na podstawie: www.pgi.gov.pl

Monitoring krajowy wód podziemnych, prowadzony był w 2016 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, który pełni rolę Państwowej Służby Hydrogeologicznej na terenie województwa pomorskiego. W Gminie Dębica Kaszubska w 2016 r.⁶ wody podziemne badane były w dwóch punktach pomiarowych w miejscowości Łysomniczki na terenie leśnym. Wyniki badań przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20 Klasyfikacja wód podziemnych na terenie Gminy Dębica Kaszubska monitorowanych przez PIG-PIB w 2016 r.

Nr punktu	Wskaźniki fizykochemiczne w zakresie stężeń					Końcowa klasa jakości w przekroju pomiarowym
	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa	Klasa jakości	
1163	Mn, Ca	Fe			III	II
1888	Ca	Fe			III	II

Mn – mangan, Ca – wapń, Fe – żelazo.

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

Źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 roku”, WIOŚ w Gdańsku.

Zgodnie z przedstawionymi wynikami badań na terenie Gminy Dębica Kaszubska w 2016 r. wody podziemne są dobrej jakości.

Nadzór nad podziemnymi ujęciami wody w Gminie Dębica Kaszubska prowadzi Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o. Zakład prowadzi stały monitoring jakości wód podziemnych. Ostatnie wyniki jakości wód ujmowanych zostały wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015, poz. 1989) i przedstawione w załączniku 1 do niniejszego opracowania. Wyniki badań wszystkich pobranych próbek były bez zastrzeżeń.

⁶ W latach 2015 i 2014 r. wody podziemne na terenie Gminy Dębica Kaszubska nie były badane.

5.4.4. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Ochronę przed powodzią realizuje się, uwzględniając wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności zapobieganie, ochronę, stan należytego przygotowania i reagowanie w przypadku wystąpienia powodzi, usuwanie skutków powodzi, odbudowę i wyciąganie wniosków w celu ograniczania potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Zgodnie z art. 16. Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2017, poz. 1566): *Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi – to obszary, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczące ryzyko powodzi lub jest prawdopodobne wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi.*

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią to:

- a) Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,*
- b) Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,*
- c) Obszary między linia brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,*
- d) Pas techniczny.*

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim opracowano mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. W Gminie Dębica Kaszubska w jej północno-zachodniej części występują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (rys. 7 i 8).

W 2004 r. Dyrektor RZGW w Gdańsku zatwierdził studium ochrony przeciwpowodziowej „Wyznaczenie granic bezpośredniego zagrożenia powodzią w celu uzasadnionego odtworzenia terenów zalewowych dla rzek m.in. Słupi i Skotawy”.

Zgodnie z zasadami ochrony wód, o których stanowi art. 77.1. Prawa Wodnego (Dz. U. 2017, poz. 1566) na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się:

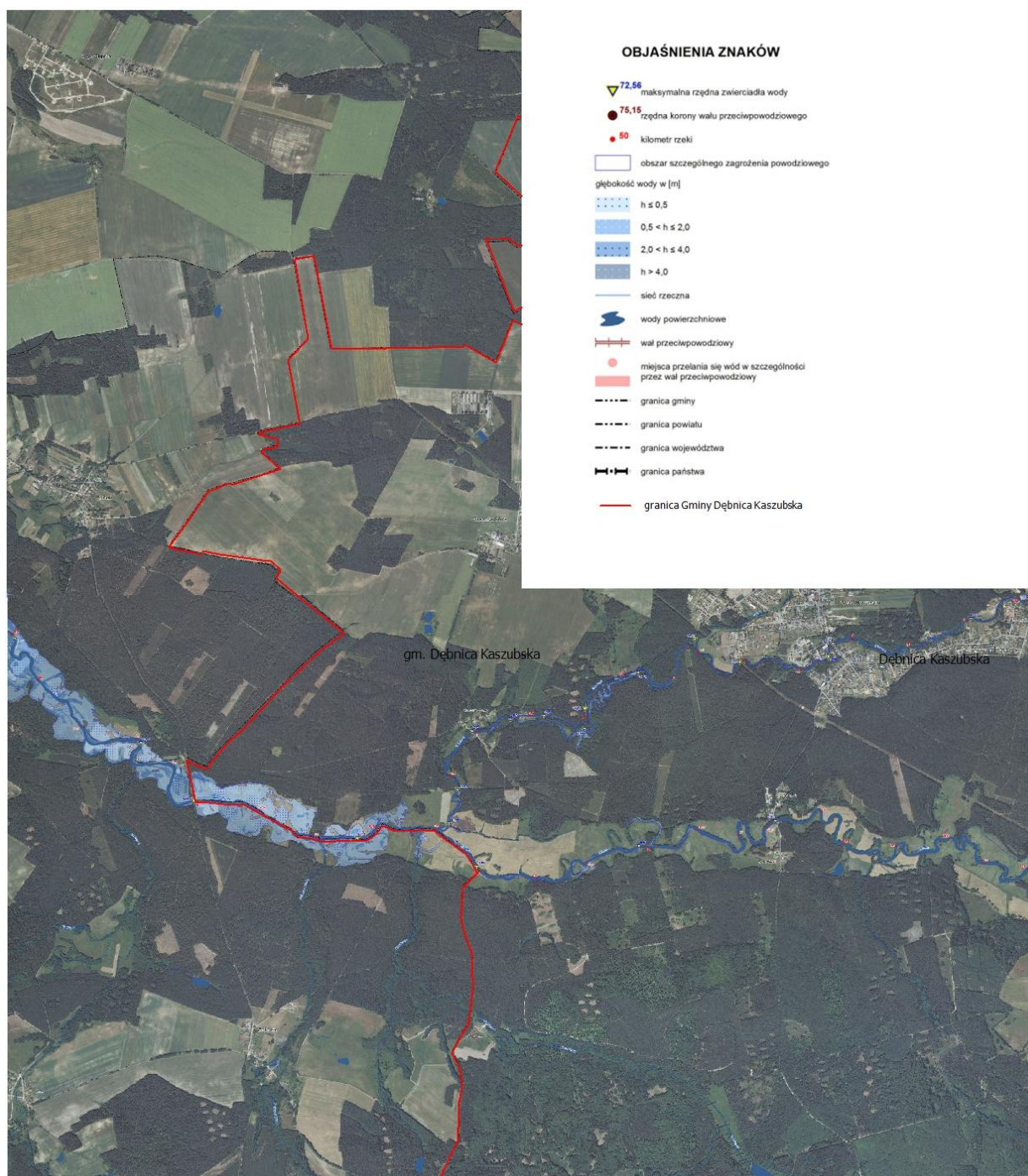
- a) gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania,*
- b) lokalizowania nowych cmentarzy.*

Zgodnie z art. 165.1 Ustawy Prawo Wodne ochronę przed powodzią realizuje się w szczególności przez:

- 1) kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, w szczególności obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;*
- 2) racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód;*

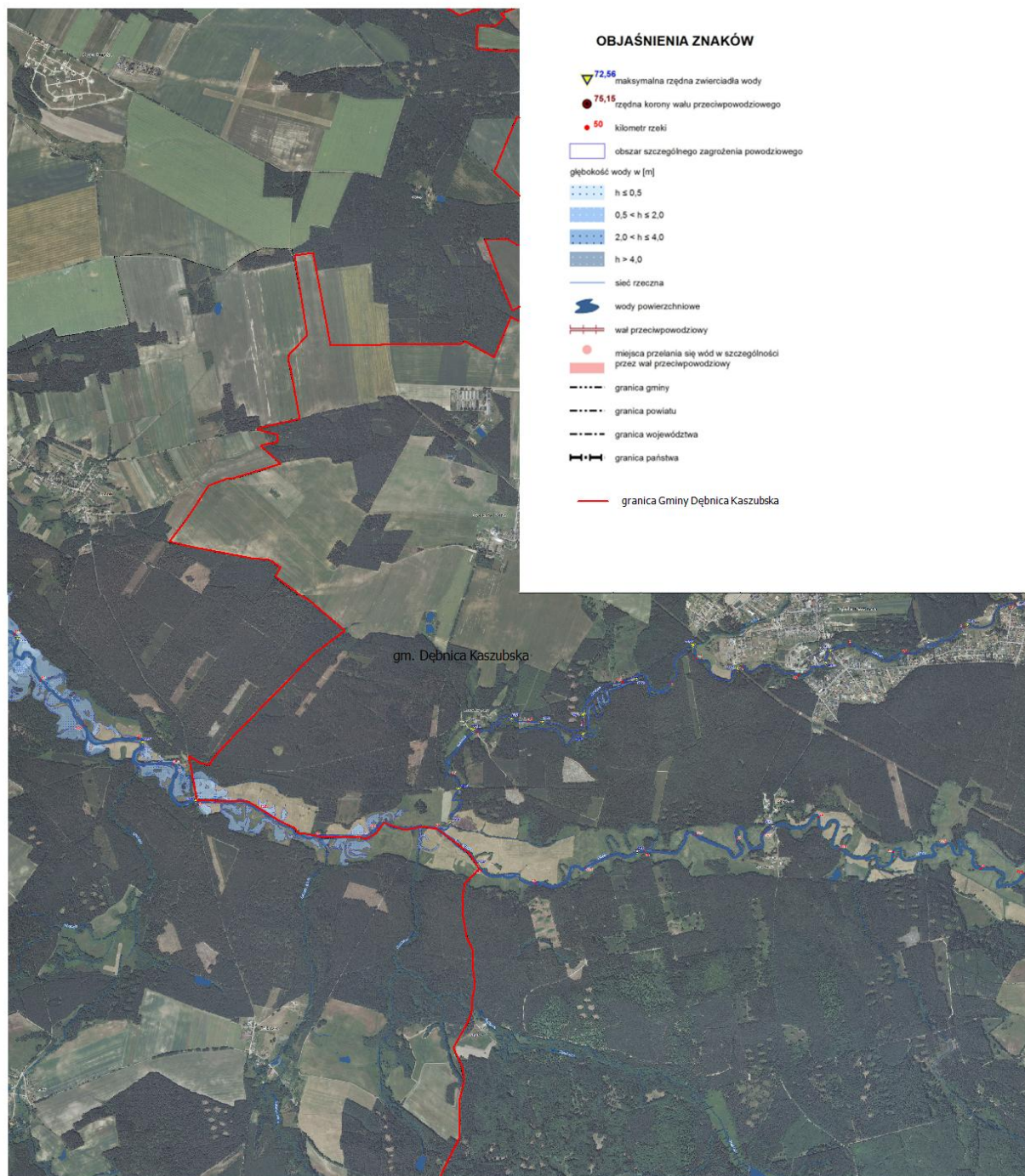
- 3) *zapewnienie funkcjonowania systemu wczesnego ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze oraz prognozowanie powodzi;*
- 4) *zachowanie, tworzenie i odtwarzanie systemów retencji wód;*
- 5) *budowę, przebudowę i utrzymywanie budowli przeciwpowodziowych;*
- 6) *prowadzenie akcji lodołamania;*
- 7) *prowadzenie polityki informacyjnej w zakresie ochrony przed powodzią oraz ograniczania jej skutków.*

Ponadto zgodnie z ww. Ustawą Prawo Wodne ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. został przyjęty Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U 2016 r., poz. 1841).



Rysunek 7 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle mapy zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> Arkusze map: N-33-59-C-c-2, N-33-59-C-c-4, N-33-59-C-d-3.



Rysunek 8 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle mapy zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://mapy.isok.gov.pl/imap/> Arkusze map: N-33-59-C-c-2, N-33-59-C-c-4, N-33-59-C-d-3.

5.4.5. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI

OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI		
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	– urozmaicona sieć hydrograficzna – dobry stan jakości wód JCWP Skotawy, Karżniczki i Głażnej i JCWPd11 – dobra jakość wody przeznaczonej do spożycia – położenie w obrębie GZWP117	– zły stan jakości wód Słupi – występowanie obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	– stały monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych – wzrost świadomości ekologicznej – zachowanie krajobrazów dolin rzecznych i ich dopływów – eliminacja zagrożeń pochodzących z rolnictwa – zachowanie naturalnego przepływu wód – udostępnienie brzegów rzek i jezior do masowego wypoczynku tylko w obrębie stref do tego wyznaczonych	– występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych w postaci krótkich nawałnych opadów – rozwój zabudowy na terenach zagrożonych prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi – rosnąca presja rekreacyjna wokół zbiorników wodnych i rzek – spływ zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa – brak środków finansowych na edukację społeczności i kadr zajmujących się ochroną przeciwpowodziową

5.4.6. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI

Adaptacja do zmian klimatu

W Gminie Dębica Kaszubska w jej północno-zachodniej części występują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych. Jednakże może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów. Sektorem najbardziej wrażliwym na niedobory wody jest rolnictwo, gdzie potrzeby wodne według prognoz⁷ wzrosną o 25-

⁷ W perspektywie do 2050 r. (KLIMADA)

30%. W przypadku okresów z niedoborem opadów Gmina Dębica Kaszubska może być zagrożona deficytem wody dostępnej dla gospodarki.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Powódź jest jednym z najczęściej występujących naturalnych zagrożeń. Nie istnieje skuteczna metoda uniknięcia powodzi, ale można ograniczyć ryzyko jej wystąpienia. Podejmowanie działań mających na celu zmniejszenie strat powodziowych należy przede wszystkim do kompetencji organów administracji państwowej. Monitorowaniem i oceną stopnia zagrożenia powodziowego zajmuje się Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy (IMGW PIB). Wydaje on w tym celu stosowne komunikaty i ostrzeżenia, które podawane są do publicznej wiadomości. Mieszkanie na terenie zagrożonym powodzią związane jest z możliwymi stratami wywołanymi przez zalanie wodą. Nie ma skutecznej metody uniknięcia powodzi, ale stosując różne zabezpieczania można podjąć próbę ograniczenia strat spowodowanych zalaniem domu czy dobytku. Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska mogą być również związane z występowaniem suszy i związany z tym wzrost zapotrzebowania na wodę głównie do nawodnień w rolnictwie.

Działania edukacyjne

W obliczu zagrożenia jakim jest prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi konieczny jest rozwój systemów ostrzeżeń przed powodzią, system reagowania na zagrożenia, system odbudowy po powodzi oraz system edukacji i informacji. Niezbędne jest również organizowanie kampanii informacyjnych na rzecz ochrony wody i środowiska wodnego.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych JCWP prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, zgodnie z „Wojewódzkim Programem Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020”. Charakterystyki geologiczne i hydrogeologiczne JCWPd opracowuje Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Analizuje również presje i oddziaływania na wody podziemne w zakresie chemicznym i ilościowym. Monitoring krajowy wód podziemnych, prowadzony był w 2016 roku przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, który pełni rolę Państwowej Służby Hydrogeologicznej na terenie województwa pomorskiego. Za badania jakości wód ujęć podziemnych odpowiada Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o.

5.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

5.5.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Dębica Kaszubska realizuje Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o.

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska funkcjonują następujące systemy wodociągowe:

- wodociąg grupowy Łabiszewo - Boguszyce z ujęciem wody w Łabiszewie,
- wodociąg grupowy Borzęcino - Borzęcinko - Brzezinec z ujęciem wody w Borzęcinie,
- wodociąg grupowy Podwilczyn - Mielno z ujęciem wody w Podwilczynie,

- wodociąg grupowy Dębica Kaszubska - Skarszów Górny – Dudzicze - Grabin z ujęciem wody w Dębicy Kaszubskiej,
- wodociąg grupowy Dobieszewo - Dobieszewko z ujęciem wody w Dobieszewie,
- wodociąg grupowy Motarzyno - Jamrzyno- Ochodza - Kotowo z ujęciem wody w Jamrzynie,
- wodociągi wiejskie we wsiach Krzynia, Jawory, Leśnia, Niepogłędzie, Gałęzów, Dobra Dobrzec, Maleniec, Gogolewo, Podole Małe, Krzywań, Spole Skarszów Dolny, Łysomice, Budowo, Starnice, Troszki, Niemczewo.

Całkowita długość czynnej sieci rozdzielczej w systemie dostarczania wody w 2016 roku wynosiła 121,6 km. Dane z roku 2017 podają, iż liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej wyniosła 9 622 osoby, co stanowi 99% mieszkańców Gminy.

Tabela 21 Stan sieci wodociągowej w Gminie Dębica Kaszubska w 2016 roku

Wyszczególnienie	
Długość czynnej sieci rozdzielczej	109,26 km
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	2 593 szt.
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	235 dam ³

Źródło: opracowanie na podstawie danych Urzędu Gminy w Dębicy Kaszubskiej

5.5.2. SIEĆ KANALIZACYJNA

Ścieki z terenu Gminy oczyszczane są w trzech mechaniczno-biologicznych oczyszczalniach ścieków w Dębicy Kaszubskiej, Gogolewie i Podwilczynie. Oczyszczalnia w Dębicy Kaszubskiej posiada dodatkowo technologię podwyższonego usuwania biogenów. Oczyszczalnie biologiczne mają przepustowość 1 638 m³/dobę, natomiast oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów 1 550 m³/dobę przy równoważonej liczbie mieszkańców 14 880 (RLM).

Tabela 22 Oczyszczalnie ścieków w Gminie Dębica Kaszubska

Lp.	Lokalizacja	Ilość odbieranych ścieków	Przepustowość projektowa	Obciążenia (RLM)	Odbiornik
1.	Dębica Kaszubska	924,6 m ³ /d	1550 m ³ /d	14880	Rzeka Skotawa
3.	Gogolewo	41,5 m ³ /d	62 m ³ /d	574	Ciek Gogolewski
4.	Podwilczyn	10,1 m ³ /d	26 m ³ /d	206	Rzeka Kamienna

Źródło: opracowanie na podstawie danych Urzędu Gminy w Dębicy Kaszubskiej

Łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Dębica Kaszubska w 2017 roku wyniosła 102,6 km. W 2016 r. do sieci kanalizacyjnej podłączonych było 1 445 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z kanalizacji w 2017 roku korzystało 90,2% mieszkańców Gminy. W 2017 roku odprowadzono 362 904 m³ ścieków.

Tabela 23 Stan sieci kanalizacyjnej w Gminie Dębica Kaszubska w 2016 i 2017 roku

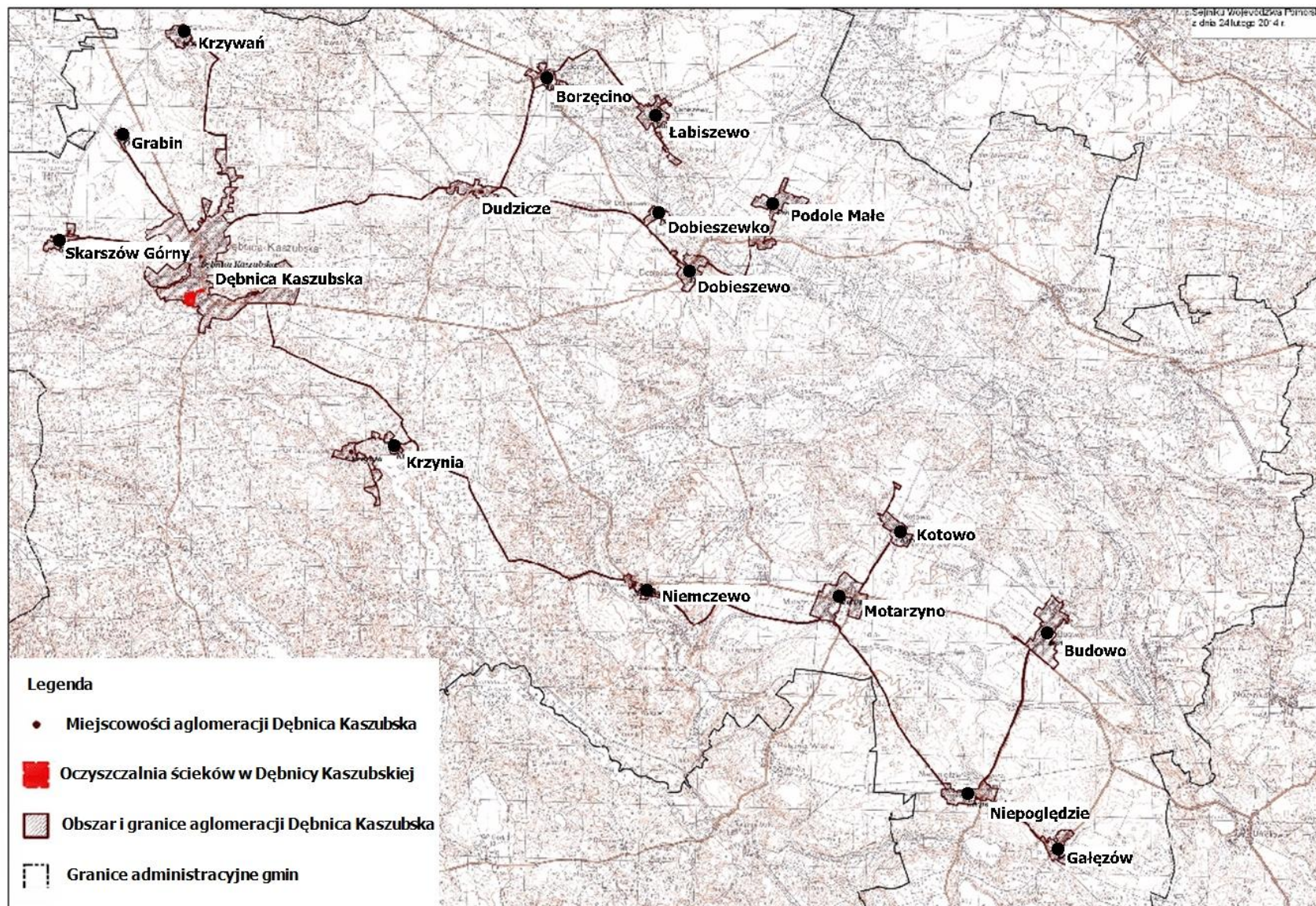
Wyszczególnienie	
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2017 roku	102,6 km
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w 2016 roku	1 463 szt.
Ścieki odprowadzone przez gospodarstwa domowe	204 dam ³

Źródło: opracowanie na podstawie danych Urzędu Gminy w Dębicy Kaszubskiej

Zgodnie z danymi GUS na terenie Gminy Dębica Kaszubska w 2016 roku funkcjonowało 165 zbiorników bezodpływowych, 15 oczyszczalni przydomowych⁸ i 1 stacja zlewna.

Zgodnie z Uchwałą Nr 796/XXXVII/14 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Dębica Kaszubska i wyznaczenia aglomeracji dla Gminy Dębica Kaszubska o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) wynoszącej 12 840, z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Dębica Kaszubska, której obszar obejmuje położone w Gminie Dębica Kaszubska miejscowości: Borzęcino, Budowo, Dębica Kaszubska, Dobieszewko, Dobieszewo, Gałęzów, Kotowo, Krzynia, Krzywań, Łabiszewo, Motarzyno, Niemczewo, Niepogłędzie, Podole Małe, Skarszów Górny i Starnice (rysunek 9).

⁸ W 2017 roku 18 przydomowych oczyszczalni



Rysunek 9 Aglomeracja wodno-ściekowa Dębica Kaszubska

Źródło: Załącznik do Uchwały Nr 796/XXXVII/14 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 lutego 2014 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Dębica Kaszubska i wyznaczenia aglomeracji dla Gminy Dębica Kaszubska

5.5.3. JAKOŚĆ WÓD UJMOWANYCH I PRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA

Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o. prowadzi stały monitoring jakości wód dostarczanych drogą wodociągową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294). Wyniki badań przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 24 Wyniki analiz laboratoryjnych dla poszczególnych sieci wodociągowych w Gminie Dębica Kaszubska

Punkt poboru	Data badania	Rodzaj badania	jednostka	wynik	kryteria	Parametr zgodny/niezgodny
Dębica Kaszubska, SUW	2018-01-23	Zawartość pierwiastków				zgodny
		Mangan	µg/l	5,6	≤50	zgodny
		Żelazo	µg/l	66	≤200	zgodny
		azotany	mg/l	6,6	≤50	zgodny
Dębica Kaszubska, baza ZGK, kran w pomieszczeniu socjalnym	2018-01-23	Liczba bakterii z grupy coli	Jtk/100 ml	0	0	zgodny
		smak	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		barwa	mg/l	5	Akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
		ph		7,7	6,5-9,5	zgodny
Łysomice		Liczba bakterii z grupy coli	Jtk/100 ml	0	0	zgodny
		smak	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		barwa	mg/l	5	Akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
		ph		7,6	6,5-9,5	zgodny
Podwilczyn nr 43, kran w kuchni		2018-01-23	azotany	mg/l	0,4	≤50
	Liczba bakterii z grupy coli		Jtk/100 ml	0	0	zgodny
	smak		-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
	zapach		-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
	barwa		mg/l	5	Akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
Borzęcinko nr 2, kran w kuchni	2018-02-27	ph		7,6	6,5-9,5	zgodny
		Liczba bakterii z grupy coli	Jtk/100 ml	0	0	zgodny
		smak	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		barwa	mg/l	5	Akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
		ph		7,7	6,5-9,5	zgodny
Dobieszewo, hydrofornia	2018-02-26	azotany	mg/l	0,4	≤50	zgodny
		Liczba bakterii z grupy coli	Jtk/100 ml	0	0	zgodny
		smak	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		barwa	mg/l	5	Akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
		ph		7,9	6,5-9,5	zgodny
Gogolewko nr 7, kran w kuchni	2018-02-26	azotany	mg/l	0,4	≤50	zgodny

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

		smak	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		barwa	mg/l	5	Akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny
		ph		7,6	6,5-9,5	zgodny
		azotany	mg/l	0,4	≤50	zgodny
Krzywań	2018-02-27	Liczba bakterii z grupy coli	Jtk/100 ml	0	0	zgodny
		smak	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		zapach	-	akceptowalny	akceptowalny	zgodny
		barwa	mg/l	5	Akceptowalny, bez nieprawidłowych zmian	zgodny

Źródło: opracowanie na podstawie <http://ug.debnickakaszubska.ibip.pl/>

We wszystkich analizowanych próbkach nie stwierdzono przekroczenia podanych kryteriów. Ponadto Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o. prowadzi w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków pobór prób i kontrole jakości ścieków. Również wyniki tych analiz nie wykazują przekroczeń. Wyniki badań przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25 Wyniki analiz laboratoryjnych ścieków w Gminie Dębica Kaszubska

Rodzaj badania	jednostka	Wyniki		
		Oczyszczalnia ścieków Dębica Kaszubska	Oczyszczalnia ścieków Gogolewo	Oczyszczalnia ścieków Podwilczyn
Data badania		2018-02-28	2018-01-10	2018-01-23
Chrom	mg/l	<0,013		
Chrom (VI)	mg/l	<0,003		
Fosfor	mg/l	0,032		
Azot ogólny	mg/l	15,0		
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅)	mg/l	<3	<3	<3
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr))	mg/l	53	59	56
Chlorki	mg/l	564		
Ph	mg/l	7,4		
Zawiesiny ogólne	mg/l	4,0	7,2	8,0

Źródło: opracowanie na podstawie danych udostępnionych przez Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o.

5.5.4. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA		
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	– 99% mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej – 90,2% mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej – Aglomeracja wodno-ściekowa Dębica Kaszubska (RML12 840) – Dobry stan jakości wód dostarczanych drogą wodociągową – Systematyczne inwestycje w zakresie systemu uzdatniania i dystrybucji wody	– Brak pełnego skanalizowania obszarów wiejskich – Zbiorniki bezodpływowe stanowiące zagrożenie dla środowiska

	SZANSE	ZAGROŻENIA
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	– Pozyskanie środków na inwestycje związane z budową przydomowych oczyszczalni ścieków – Osiąganie przez oczyszczalnie ścieków wymaganego stopnia redukcji zanieczyszczeń – Likwidowanie nieuszczelnionych zbiorników do gromadzenia nieczystości płynnych oraz nielegalnych odprowadzeń ścieków do wód i do ziemi – Podczyszczanie ścieków opadowych odprowadzanych z zanieczyszczonych nawierzchni utwardzonych – Stały monitoring jakości wód dostarczanych drogą wodociągową	– Rosnąca liczba zbiorników bezodpływowych – Brak uzasadnienia ekonomicznego budowy systemu kanalizacji na terenach wiejskich o małej gęstości zaludnienia

5.5.5. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Adaptacja do zmian klimatu

Prognozowane zmiany klimatyczne przejawiające się występowaniem intensywnych opadów deszczu związane są z koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w aspekcie zapewnienia jej drożności. Sieć musi być przystosowana do odbioru dużej ilości wody opadowej. W przypadku intensywnych lub długotrwałych opadów deszczu oczyszczalnie ścieków powinny umożliwić infiltrację znacznej ilości wód pojawiających się w czasie długotrwałych opadów deszczu. Istotny problem stanowi prawdopodobne zalewanie oczyszczalni ścieków przez wody powodziowe, co będzie prowadzić do niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń do środowiska. Oczyszczalnie ścieków w Gminie Dębica Kaszubska zlokalizowane są poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. W przypadku wystąpienia suszy w „Planie przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły wraz ze wskazaniem obszarów najbardziej narażonych na jej skutki” stworzono katalog działań służących łagodzeniu skutków suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły. W okresach suszy, przy spadku poziomu wody w ciekach może dojść do znacznego ich zanieczyszczenia.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków związane jest z możliwością wystąpienia awarii urządzeń technologicznych. W związku z eksploatacją urządzeń oczyszczających wraz z powiązaną z nimi infrastrukturą kanalizacyjną i odprowadzaniem ścieków do cieków do zagrożeń o charakterze awaryjnym możemy zliczyć te, które występują na skutek:

- uszkodzenia mechanicznego tj. pęknięcia rur czy studzienek kanalizacyjnych,
- awarii pomp lub innych urządzeń oczyszczających ścieki.

W celu ograniczenia skutków zagrożeń kluczowym zadaniem jest szybkość interwencji i prawidłowa organizacja działań. Zapewniają one skuteczne zmniejszenie wycieku zanieczyszczeń. Dodatkowo, aby przeciwdziałać możliwości wystąpienia awarii należy utrzymywać w należytym stanie technicznym instalacje i zapewnić łatwy dostęp do obiektów.

Działania edukacyjne

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej działania edukacyjne powinny przejawiać się w organizowaniu kampanii mających na celu uświadomienie społeczności lokalnej rolę infrastruktury wodno-ściekowej i nowych technologii w ochronie wód oraz informować o sposobach oszczędzania wody i dbałości o jej jakość.

Monitoring środowiska

W Gminie Dębica Kaszubska Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o. prowadzi stały monitoring jakości wód dostarczanych drogą wodociągową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294) wg harmonogramu uzgodnionego z PPIS Słupsk. Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o. prowadzi również w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków pobór prób i kontrole jakości ścieków.

5.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

5.6.1. REGIONALIZACJA FIZYCZNOGEOGRAFICZNA I RZEŹBA TERENU

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Kondrackiego (2002) niemal cała Gmina Dębica Kaszubska znajduje się w obrębie makroregionu Pojezierza Zachodniopomorskiego (314.4). Jedynie północno-zachodni fragment należy do makroregionu Pobrzeża Koszalińskiego (313.4). W obrębie makroregionu Pojezierza Zachodniopomorskiego (314.4) występuje mezoregion Wysoczyzna Polanowska (314.46). W północno-zachodniej części występuje fragmentarycznie Wysoczyzna Damnicka (313.44) i Równina Słupska (313.43).

Wysoczyzna Polanowska (314.46) zajmuje przeważającą część Gminy Dębica Kaszubska. Region stanowi wewnętrzną część wzniesień pojezierzy. Jest to region przejściowy między Pojezierzem Bytowskim a Równiną Sławieńską i Wysoczyzną Damnicką. Osiąga wysokość ponad 100 m n.p.m. Na zachodzie sięga górnej Radwi, na wschodzie po dolinę Łupawy. Wysoczyznę przecinają rzeki: Grabowa, Wieprza i Słupia. Region charakteryzuje się małą jeziornością. Wzdłuż północnej granicy regionu przebiega ciąg moren czołowych powstałych w czasie recesji fazy pomorskiej. Od Pojezierza Bytowskiego dzieli je obniżenie, wypełnione przez piaski lodowcowo-rzeczne. Jest to region zajęty w znacznej części przez rozległe lasy i rzadko zaludniony.

W północno-zachodniej części Gminy Dębica Kaszubska, w rejonie Krzywań, Grabin i Skarszów występuje mezoregion Wysoczyzna Damnicka (313.44). Region znajduje się między dolinami Słupi i Łeby wznosząc się 20-30 m wyżej niż przylegająca od wschodu Równina Sławieńska tj do 60-80 m, a miejscami nawet do 100 m. Dzięki większemu wzniesieniu i stromym zboczom rozgraniczających dolin Wysoczyzna Damnicka wyraźnie się wyodrębnia od otaczających ją regionów. Na północy, na pograniczu Wybrzeża Słowińskiego przebiegają wzgórza morenowe fazy gardzieńskiej, którym towarzyszy od południa sandr.

W północno-zachodniej części Gminy Dębica Kaszubska, w rejonie doliny rzeki Słupi i ujściu rzeki Skotawy występuje mezoregion Równina Słupska (Sławieńska) (313.43). Region stanowi

przedłużenie Równiny Białogardzkiej w kierunku wschodnim, oddzielonym wałem Wzgórz Koszalińskich osiągających wysokości ponad 100 m n.p.m. Od południa ogranicza ją stopień terenowy Wysoczyzny Polanowskiej. Powierzchnia terenu jest mało urozmaicona, miejscami zupełnie płaska i wznosi się od 40 do 60 m n.p.m.

W Gminie Dębica Kaszubska dominuje krajobraz młodoglacjalny z dużą ilością zagłębień bezodpływowych i jezior polodowcowych. Obszar charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu, na którą składają się ciągi wzgórz moren czołowych powstałych w miarę wycofywania się lądolodu.

Obszar Gminy Dębica Kaszubska znajduje się w całości w zasięgu pomorskiej fazy zlodowacenia pomorskiego. W obrębie Gminy można wyróżnić następujące jednostki morfogenetyczne:

- Wysoczyznę moreny dennej, która zajmuje północną część Gminy. Jest to obszar równinny, mało urozmaicony, o wysokościach 75-100 m n.p.m.
- Płaskie obniżenie morfologiczne w zachodniej części Gminy. Występują tu wysokości na poziomie 40-60 metrów, deniwelacje sięgają od 25 do 50 metrów,
- Rzeka Skotawa (prawy dopływ rzeki Słupi), stanowi rozległą dolinę terasową w centralnej części Gminy,
- Rzeka Słupia (wraz z jeziorami i zbiornikami zaporowymi) w południowo-zachodniej części Gminy
- Wysoczyznę morenową falistą na południu Gminy. Średnia wysokość wzniesień waha się do 70 m n.p.m. do 100 m n.p.m. Jest to teren pagórkowaty, deniwelacje 70 m n.p.m., wysoczyznę przecinają doliny rzek.

5.6.2. BUDOWA GEOLOGICZNA

Gmina Dębica Kaszubska położona jest na Niżu Polskim, na zachodnim skraju obniżenia perybałtyckiego. Na terenie Gminy występują głównie osady czwartorzędowe, w tym plejstocenyjskie osady lodowcowe i wodnolodowcowe oraz holocenyjskie osady rzeczne. Na północy i południu Gminy dominują wysoczyzny morenowe zbudowane ze słabo przepuszczalnych glin zwałowych. Na niewielkich obszarach występują utwory sandrowe, które wykształciły się na przedpolu moren czołowych pomorskich w postaci stożków sandrowych. Zbudowane są, podobnie jak kemy, z piasków i żwirów pochodzenia wodnolodowcowego. Dno doliny rzek budują piaski i muły rzeczne oraz torfy holocenu. Torfy dominują w dolinach rzek Skotawy i rzeki Granicznej. Głębokość zalegania utworów, budujących powierzchnię Gminy, jest zróżnicowana. Natomiast na większości obszarów wynosi od 60 do 70 metrów. Najmniejszą miąższość (około 30 – 40 metrów) posiadają utwory czwartorzędowe w strefie krawędziowej doliny rzeki Skotawy.

5.6.3. ZŁOŻA KOPALIN

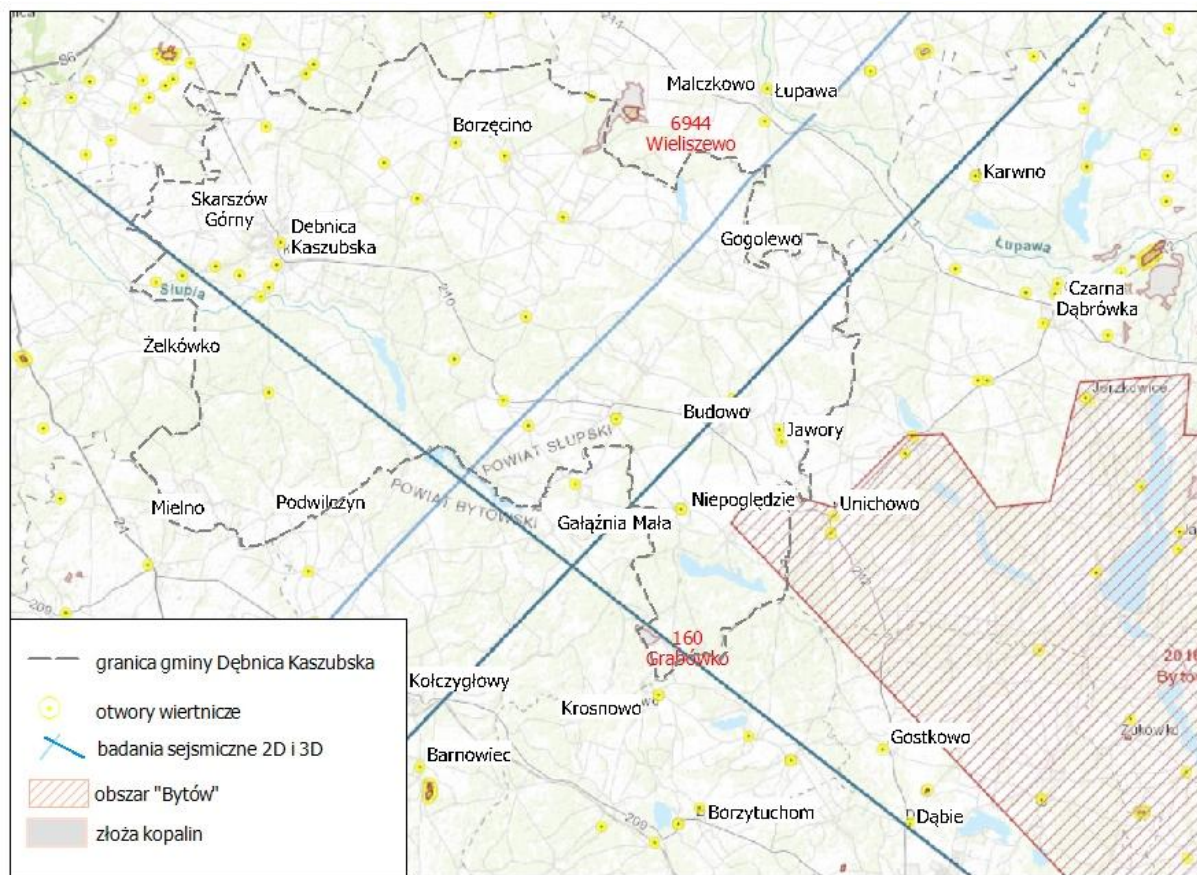
Południowo-wschodni fragment Gminy (0,46% powierzchni) należy do obszaru przetargowego „Bytów” dla którego został przygotowany na zlecenie Departamentu Geologii i Koncesji Geologicznej Ministerstwa Środowiska pakiet informacyjny. Celem poszukiwawczym na obszarze przetargowym

„Bytów” są niekonwencjonalne złoża gazu w łupkach dolnego paleozoiku. 01.07.2016 r. został przedłożony Komunikat rządu Rzeczypospolitej Polskiej dotyczący dyrektywy 94/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie warunków udzielania i korzystania z zezwoleń na poszukiwanie, badanie i produkcję węglowodorów (016/C 239/03) i ogłoszone publiczne zaproszenie do składania ofert w przetargu na udzielenie koncesji na poszukiwanie, rozpoznawanie złóż gazu ziemnego oraz wydobywanie gazu ziemnego ze złoża na obszarze „Bytów”.

Tabela 26 Informacja geologiczna dla obszaru „Bytów”

Powierzchnia	779,97 km ²
Lokalizacja	Na lądzie, blok koncesyjny 47, 48, 67 i 68
Typ koncesji	Poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złoża
Czas obowiązywania	Koncesja na 10 lat, w tym: - faza poszukiwawczo-rozpoznawcza (5 lat), - faza wydobywcza – po uzyskaniu decyzji inwestycyjnej.
Piętra strukturalne	dolnopaleozoiczne
Systemy naftowe	I – niekonwencjonalny II - konwencjonalny
Skąły macierzyste	I – mułowce oraz iłowce syluru i ordowiku, II – kambryjskie wkładki mułowcowo-ilaste oraz nadległe mułowce i iłowce syluru i ordowiku
Miąszość nadkładu	I – od ok. 3700 m (w rejonie otworu Bytów IG-1) do ok. 4000 m (Kościerzyna IG-1, Gapowo B-1), II – ok. 4250 m (Gapowo B-1).
Proponowany minimalny program prac fazy poszukiwawczo-rozpoznawczej	Etap I (12 miesięcy) - interpretacja i analiza archiwalnych danych geologicznych Etap II (12 miesięcy) - wykonanie robót sejsmicznych 2D (100 km) lub wykonanie jednego odwiertu do głębokości maksymalnej 5000 m z obligatoryjnym rdzeniowaniem interwałów perspektywicznych Etap III (24 miesiące) - wykonanie jednego odwiertu do głębokości maksymalnej 5000 m z obligatoryjnym rdzeniowaniem interwałów perspektywicznych Etap IV (12 miesięcy) – wykonanie analiz uzyskanych danych

Źródło: „Pakiet danych geologicznych do postępowania przetargowego na poszukiwanie złóż węglowodorów. Obszar przetargowy BYTÓW”, Państwowy Instytut Geologiczny, 2016.



Rysunek 10 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle złóż kopalin oraz obszaru „Bytów”

Źródło: opracowanie na podstawie <https://www.pgi.gov.pl/obszary-przetargowe/>

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska występują dwa udokumentowane złoża kopalin: Grabówko i Wieliszewo (tabela 27).

Tabela 27 Wykaz złóż występujących na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Nr złoża	Nazwa	Rodzaj kopaliny	Forma złoża	Stan użytkowania	Zasoby bilansowe [tys. ton]
6944	Wieliszewo	Torf	pokładowa	eksploatacja złoża zaniechana	1 704,20
160	Grabówko	Kreda	pokładowa	eksploatacja złoża zaniechana	720,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego

Złoże torfu „Wieliszewo” udokumentowano w kategorii B. Powierzchnia udokumentowanego złoża zajmuje 116,334 ha. Złoże zajmuje niewielki fragment w północnej części Gminy, na północny-wschód od miejscowości Łabiszewo. Większa część złoża znajduje się w Gminie Potęgowo. Torfowisko jest typu niskiego, przejściowego i wysokiego. Miąższość torfu jest zmienna i wynosi od 2,3 m do 7,5 m (średnio 4,9 m). Średnia grubość nadkładu wynosi 0,17 m. W obrębie złoża występują torfy turzycowe, turzycowo-mszyste, mechowiskowe, olesowe i mszarne oraz drzewno-wełniankowe. Średni stopień rozkładu torfu dla całego złoża wynosi 20,5%, popielność 3,8%, a stopień wilgotności 92,2%. Wśród torfów występuje również borowina, której przydatność w balneologii i lecznictwie

wymaga dokładniejszych badań. Pod torfami gniazdowo występuje gytia wapienna o średniej miąższości 3,4 m (maksymalnie 6,2 m). Złoże jest częściowo zawodnione.

Złoże „Grabówko” zlokalizowane w południowej części Gminy, rozpoznano w kategorii C2 na powierzchni 27,90 ha. Złoże o genezie wytopiskowej powstało w dnie doliny pojeziernej. Pokład kredy charakteryzuje się dużą zmiennością jakości i formy zalegania. Miąższość złoża wynika z ukształtowania podłoża i waha się od 2,5 do 11,8 m (średnio 5,3 m), największa i o najkorzystniejszych parametrach jakościowych występuje w centralnej części złoża. Nadkład o grubości od 0,2 do 2,5 m (średnio 1,2 m) stanowi torf i gytia organiczna. Kopalinę charakteryzują następujące parametry jakościowe: zawartość CaCO_3 od 62,0 do 86,9% (średnio 63,3%), zawartość siarczków (w przeliczeniu na siarkę) i innych szkodliwych domieszek jest poniżej normy. Naturalna wilgotność kopaliny wynosi od 57,6 do 76,1%. Złoże jest prawie całkowicie zawodnione.

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska nie występują obszary ani tereny górnicze.

5.6.4. OSUWISKA I TERENY POTENCJALNIE ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI

W celu rozpoznania i udokumentowania osuwisk i terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi jest realizowany przez Państwowy Instytut Geologiczny projekt SOPO (System Ostry Przeciwośuwiskowej). Projekt stanowi punkt wyjścia do tworzenia map podatności osuwiskowej, a w dalszym etapie – opracowania systemu prognozowania, oceny i redukcji ryzyka osuwiskowego w Polsce, czyli w ograniczeniu w znacznym stopniu szkód i zniszczeń wywołanych rozwojem osuwisk.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego w obrębie Gminy Dębica Kaszubska nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi.

5.6.5. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE

OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE		
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	– Południowo-wschodni fragment Gminy należy do obszaru przetargowego „Bytów” (możliwość wydobycia gazu ziemnego) – Występowanie złóż kopalin: Grabówko (kreda) i Wieliszewo (torf) – Brak obszarów i terenów górniczych – Brak terenów zagrożonych ruchami masowymi	– Przekształcenia powierzchni ziemi związane z eksploatacją surowców
	SZANSE	ZAGROŻENIA
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	– Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych – Rozwój nowych technologii poszukiwania i pozyskiwania surowców mineralnych	– Nielegalna i niekontrolowana eksploatacja kopalin

5.6.6. ZAGADNIENIE HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE

Adaptacja do zmian klimatu

Prognozowane zmiany klimatyczne przejawiające się występowaniem intensywnych opadów deszczu, suszy, wahaniami temperatury, silnymi wiatrami nie mają wpływu na zasoby geologiczne.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Eksploatacja złóż, może wpływać na środowisko naturalne w postaci: emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery, wytwarzania odpadów stałych i płynnych, zanieczyszczeń gruntu, wód powierzchniowych oraz podziemnych, wytwarzania ścieków technologicznych i socjalnych, zużycia surowców i zasobów naturalnych, hałasu oraz innych aspektów mających wpływ na środowisko. Zasady, warunki podejmowania, wykonywania i zakończenia działalności w zakresie prac geologicznych i wydobywania kopalin ze złóż określa Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2017 poz. 2126). Ustawa określa także wymagania w zakresie ochrony złóż kopalin. Działania związane z ochroną środowiska naturalnego powinny być przewidziane w planie zagospodarowania złoża i zgodne z planem ruchu zakładu górniczego na podstawie którego eksploatuje się złożo. Plan ruchu określa szczegółowe przedsięwzięcia niezbędne do zapewnienia: bezpieczeństwa powszechnego, pożarowego, higieny pracy pracowników, prawidłowej i racjonalnej gospodarki złożem, ochrony środowiska wraz z obiektami budowlanymi, zapobiegania szkodom i ich naprawie.

Działania edukacyjne

Niezbędne jest kształtowanie opinii publicznej poprzez podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu problematyki surowcowej.

Monitoring środowiska

Za monitoring środowiska odpowiada podejmujący eksploatację złóż kopalin lub prowadzący tę eksploatację. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 grudnia 2017 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych określa zamierzenia w zakresie ograniczenia i usuwania ujemnych wpływów działalności zakładu górniczego. Zgodnie z Rozporządzeniem istnieje wymóg prowadzenia monitoringu stanu wód podziemnych i powierzchniowych oraz gleb.

5.7. GLEBY

5.7.1. CHARAKTERYSTYKA GLEB

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska dominują gleby brunatne wyługowane kwaśne. Najlepsze gleby położone na glinach zaliczone zostały do kasy III a i kompleksu 2. Natomiast najgorsze gleby utworzone z piasków słabogliniastych zaliczono do klas V i VI kompleksów 7 i 9. Pod względem rolniczej przydatności gleb dominuje 5 kompleks żytnej dobry należącej do IV a i IV b klas bonitacyjnych. Stanowi on ponad połowę wszystkich gruntów ornych. W podłożu dominują piaski gliniaste lekkie i mocne. W większości są to utwory pochodzenia zwałowego. W poziomach gleb należących do 5 kompleksu przydatności rolniczej występują piaski gliniaste lekkie na przemian z piaskami

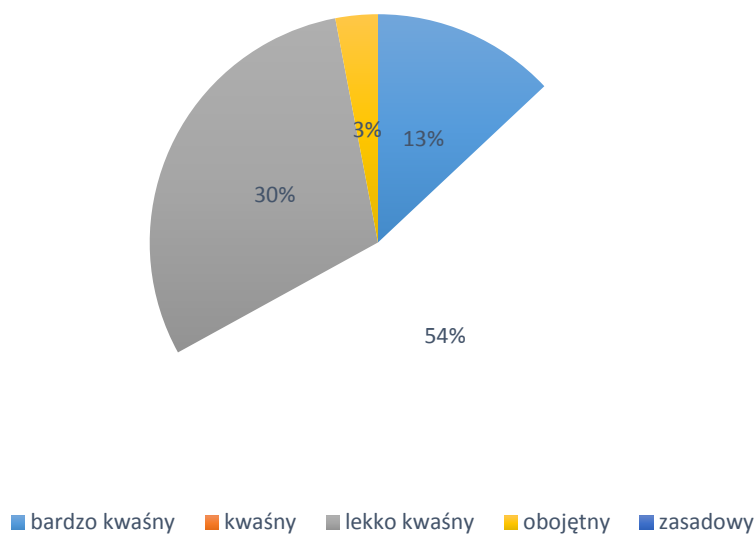
słabogliniastymi. Kompleks 4 glebowo-rolniczy bardzo dobry stanowi około 18% powierzchni gruntów. Pod względem składu granulometrycznego w profilu glebowym ominują gliny lekkie. Wytworzyły się z nich dobre gleby zaliczane do III a i III b klasy bonitacyjnej. Charakteryzują się różnym stopniem przemycia i spiaszczenia do znacznej głębokości. Są to gleby z natury kwaśne. Najlepsze gleby omawianego kompleksu występują na terenie dorzecza rzeki Słupi. Najśłabsze gleby V i VI klasy bonitacyjnej należące do kompleksu żytniego słabego występują głównie w południowej części Gminy. Budują je utwory pochodzenia wodnolodowcowego (piaski sandrowe) oraz pochodzenia wodnego (piaski starych tarasów akumulacyjnych). Utwory te charakteryzują się niekorzystnymi właściwościami fizykochemicznymi. Podłoże Gminy w niektórych miejscach budują utwory organogeniczne. Wytworzone na nich gleby wyściełają głównie pradoliny oraz doliny rzek. Gleby hydrogeniczne ukształtowane zostały pod wpływem oddziaływania wód gruntowych. Reprezentują je gleby torfowe i murszowe. W obrębie tych typów gleb wyróżniono podtypy: gleby torfowe torfowisk niskich i gleby murszowo-torfowe. Gleby murszowo – torfowe i torfowisk niskich na terenie Gminy najczęściej porastają często użytki zielone – łąki i pastwiska.

Podsumowując, na terenie Gminy Dębica Kaszubska występują średnie warunki glebowe. Dominują gleby 4 i 5 klasy przydatności rolniczej, zaliczanych odpowiednio do IIIa i IIIb oraz IVa i IVb klasy bonitacyjnej.

5.7.2. MONITORING GLEB

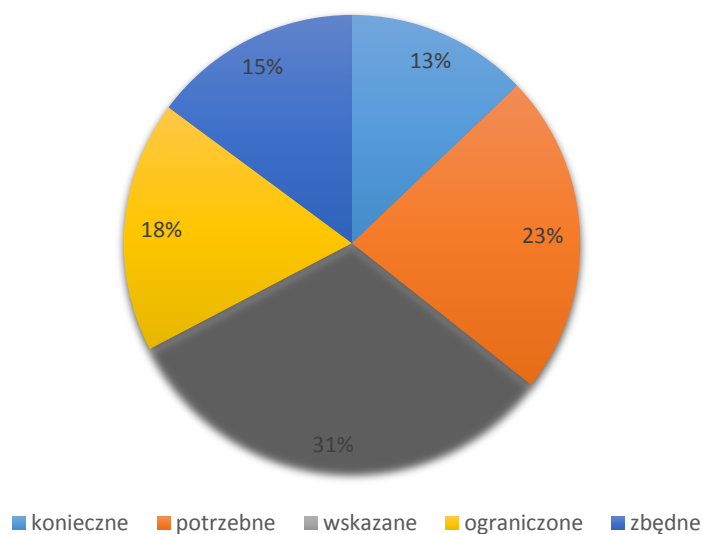
Monitoring jakości gleby i ziemi prowadzi Generalny Inspektor Ochrony Środowiska. Celem jest śledzenie zmian różnych gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Badania prowadzone są w cyklach 5-letnich, począwszy od 1995 roku, w ramach krajowej sieci, na którą składa się 216 punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju. Na terenie Gminy Dębica Kaszubska nie są monitorowane gleby w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Badaniem jakości gleb na terenie Gminy Dębica Kaszubska zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie. W 2016 r. przebadano w Gminie 11 gospodarstw, w tym 430,36 ha użytków rolnych. Wyniki badań przedstawiono na poniższych wykresach.



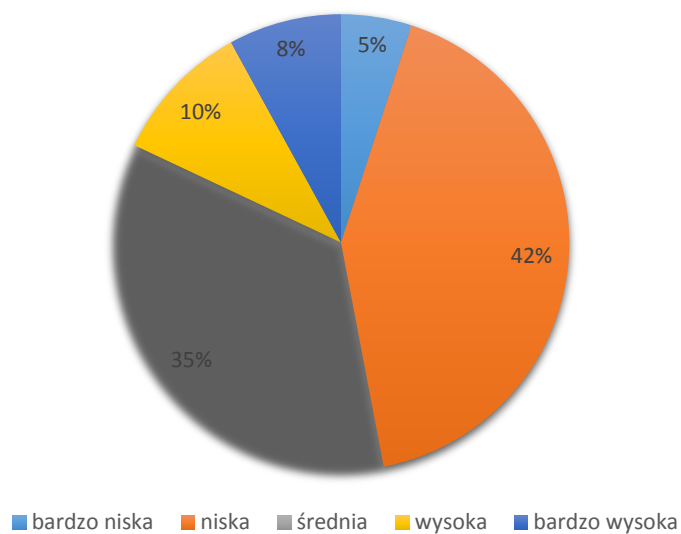
Wykres 2 Odczyn pH gleb przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Źródło: dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie



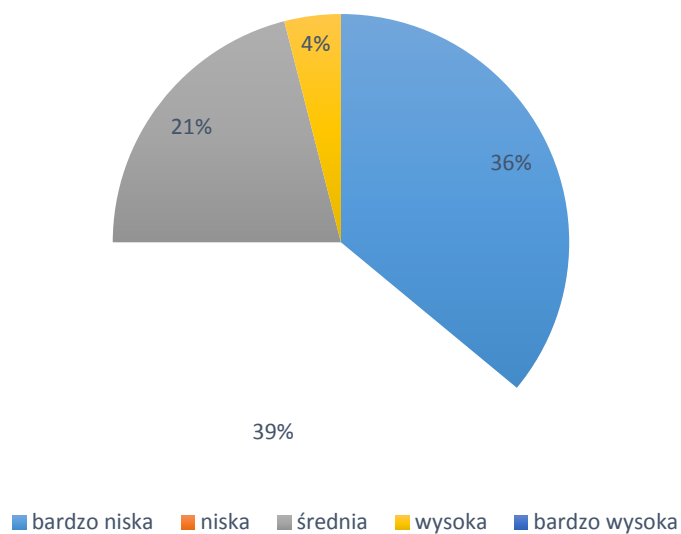
Wykres 3 Potrzeby wapnowania gleb przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Źródło: dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie



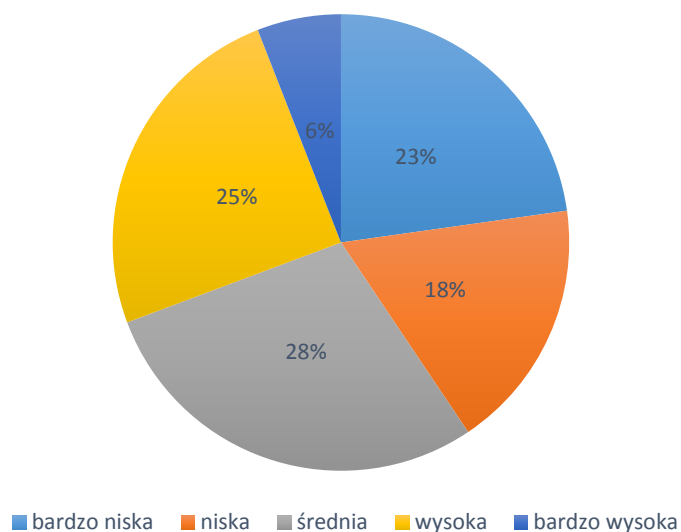
Wykres 4 Zawartość fosforu w glebach przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Źródło: dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie



Wykres 5 Zawartość potasu w glebach przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Źródło: dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie



Wykres 6 Zawartość magnezu w glebach przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Źródło: dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska dominują gleby o odczynie kwaśnym. Potrzeby wapnowania są niezbędne i wskazane. Zawartość fosforu jest niska i średnia. Przeważa niska zawartość potasu i średnia zawartość magnezu.

5.7.3. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: GLEBY

OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY		
	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	– Użytki rolne stanowią 43% powierzchni Gminy – Występowanie gleb pochodzenia organicznego (torfy) – Systematyczne badania jakości gleb prowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Koszalinie	– Dominacja gleb kwaśnych – Brak monitoringu gleb w ramach państwowego monitoringu środowiska
	SZANSE	ZAGROŻENIA
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	– Wapnowanie gleb zakwaszonych – Uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych – Zmiana struktury użytkowania gleb niskich klas poprzez nasadzenia leśne lub użytki naturalne – Wykorzystanie nasadzeń do produkcji biopaliw	– Występowanie suszy i innych zjawisk ekstremalnych – Niewłaściwa działalność rolnicza – Ekspansywna eksploatacja środowiska – Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu gleb

5.7.4. ZAGADNIENIE HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: GLEBY

Adaptacja do zmian klimatu

W aspekcie prognozowanego ocieplenia klimatu i wydłużeniem się okresu wegetacji szybciej i intensywniej będą także rosły chwasty. Należy liczyć się także ze zwiększeniem populacji obecnie występujących szkodników, które zdołają przetrzymać w warunkach łagodniejszego klimatu, a także z pojawieniem się nowych agrofagów. Wysokie temperatury i długie okresy bez opadów będą przyczyną występowania suszy. Jednocześnie długie okresy bezdeszczowe będą przerywane bardzo intensywnymi opadami. Rozkład opadów w ciągu roku będzie stał się coraz bardziej niekorzystny dla rolnictwa, a intensywne ulewy będą także przyczyną erozji gleb. Zwiększone temperatury będą wpływały na wzrost parowania, co doprowadzi do przesuszenia i wywoła konieczność systematycznego nawadniania upraw. Z drugiej strony będziemy mieli do czynienia z występowaniem nadmiaru wody na polach, np. po zimowych ulewach, co może istotnie opóźnić terminy siewu.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na jakość gleb wpływ mają następujące czynniki antropogeniczne:

- Nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi,
- Działalność zakładów przemysłowych i produkcyjno-usługowych, w wyniku której do gleb mogą się przedostać szkodliwe substancje,
- Spływy zanieczyszczeń z ciągów komunikacyjnych,
- Składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych,
- Nieszczelne szamba.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne w zakresie ochrony gleb powinny obejmować szkolenia w zakresie m.in. programów rolno-środowiskowych, stosowania środków ochrony roślin, rolnictwa ekologicznego.

Monitoring środowiska

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska nie są monitorowane gleby w ramach państwowego monitoringu środowiska. Badaniem jakości gleb na terenie Gminy Dębica Kaszubska zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Koszalinie.

5.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

5.8.1. GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Dębica Kaszubska w ostatnich trzech latach realizowany był przez konsorcjum firm: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Słupsku oraz ELWOZ Sp. z o.o. Sierakowice. Odpady powstające na terenie Gminy Dębica Kaszubska są wytwarzane głównie w gospodarstwach domowych – obsługiwana liczba gospodarstw w 2017 r. to 2 690. Odpady zbierane są również z terenów nieruchomości niezamieszkałych jak np.: sklepy, szkoły, ośrodki a także pozostałe podmioty działalności

gospodarczej – łączna liczba nieruchomości w 2016 r. wyniosła 136 podmiotów. Również odpady wytwarzane są na nieruchomościach wykorzystywanych na cele rekreacyjne i letniskowe – liczba nieruchomości w 2017 r. obejmowała 142 podmioty. Odpady komunalne z terenu Gminy Dębica Kaszubska odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Zmieszane odpady komunalne odbierane są bezpośrednio z nieruchomości, z pojemników, zapewnionych przez właścicieli posesji, a następnie przekazywane do RIPOK – Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych - Bierkowo. Selektywne odpady komunalne zbierane były w systemie tzw. workowym. Na terenie Gminy Dębica Kaszubska funkcjonuje jeden Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zlokalizowany przy oczyszczalni ścieków w Dębicy Kaszubskiej. Dwa razy w roku prowadzona jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego „u źródła” poprzez tzw. wystawki.



Wykres 7 Sposób gromadzenia odpadów w Gminie Dębica Kaszubska w 2017 r.

Źródło: „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dębica Kaszubska za rok 2017”, 2018.

Na mocy art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości zobowiązany jest do przekazywania odebranych odpadów komunalnych zmieszanych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, wyłącznie do regionalnych instalacji do przekształcania odpadów komunalnych (tj. spełniających wymogi art. 35 ust. 6 nowej ustawy o odpadach). Zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 czerwca 2012 roku w sprawie wykonania Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018, Gmina Dębica Kaszubska mieści się w Regionie Zachodnim, na terenie, którego funkcjonują dwie w pełni wyposażone, posiadające wystarczające zdolności przerobowe, instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych – RIPOK Bierkowo i RIPOK Sierzno. W zakresie zagospodarowania selektywnie zebranych odpadów zielonych wyznaczono instalację regionalną „Wodociągi Słupsk” Sp. z o. o.

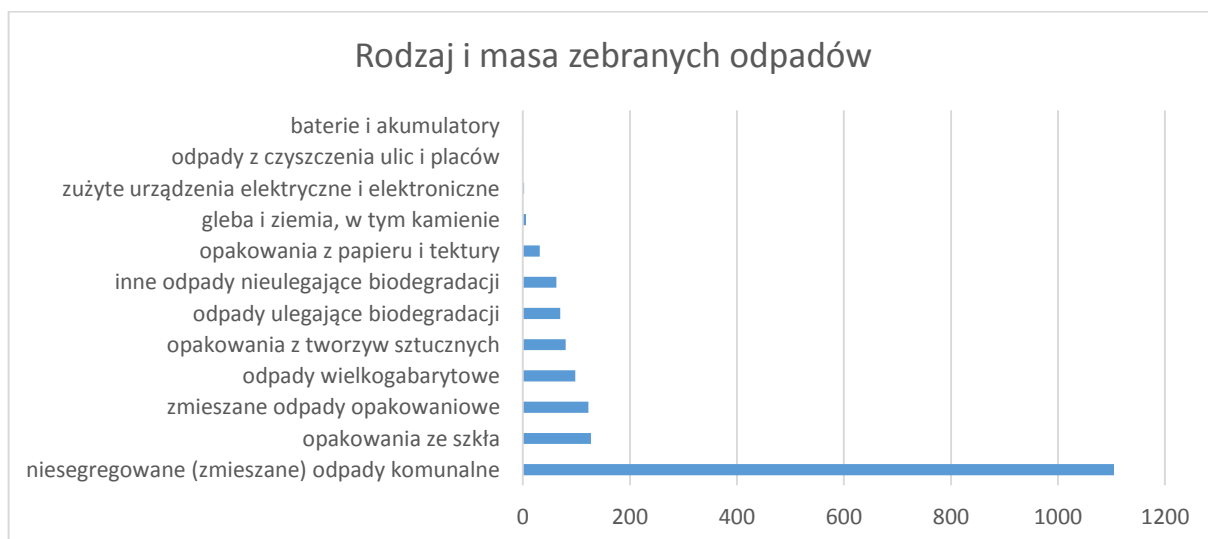
Odpady zebrane w sposób selektywny

Zbiórka odpadów komunalnych segregowanych odbywała się w 2016 r. w systemie tzw. workowym. W miejscach publicznych na terenie całej Gminy Dębica Kaszubska rozstawionych było 105 gniazd, gdzie odbierane były następujące frakcje odpadów: tworzywa sztuczne (w tym również drobny metal i opakowania wielomateriałowe), szkło, papier i makulatura, odpady biodegradowalne bezpośrednio z nieruchomości zamieszkałych. Na terenie Gminy Dębica Kaszubska, również odbierane są tzw. odpady problemowe, tj.

- baterie i akumulatory (inne niż przemysłowe i samochodowe) – pojemniki w placówkach oświatowych,
- przeterminowane leki – pojemniki w punktach aptecznych i ośrodkach zdrowia.

Odpady zmieszane

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska systemem odbioru odpadów komunalnych obejmował nieruchomości zamieszkałe. Odbiór prowadzony był raz lub dwa razy w miesiącu (w zależności od deklaracji mieszkańców) W 2017 r. masa odebranych odpadów komunalnych wyniosła 1 104,820 Mg.



Wykres 8 Rodzaj i masa odebranych odpadów komunalnych [Mg] z terenu Gminy Dębica Kaszubska w 2017 r.

Źródło: „Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Dębica Kaszubska za rok 2017”, 2018.

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w miejscowości Dębica Kaszubska, gdzie przyjmowane są odpady zebrane w sposób selektywny (zużyty sprzęt elektroniczny, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony itp.). Masa zebranych odpadów komunalnych z punkcie PSZOK w Dębicy Kaszubskiej w 2017 r. wyniosła 265,080 Mg. Gmina Dębica Kaszubska otrzymała dofinansowanie projektu pn. „Rozbudowa i modernizacja wraz z wyposażeniem PSZOK w Dębicy Kaszubskiej” Projekt będzie obejmował budowę instalacji sanitarnej, wodociągowej, elektrycznej, alarmowej i monitoringu. Ponadto niezbędne jest utwardzenie terenu oraz budowa hali naprawczej „Drugiego życia” wraz z wyposażeniem.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów (Dz. U. poz. 676 z późn. zm.) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. przedstawia się następująco:

Tabela 28 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które Gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach

	16 lipca 2013 r.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 – do dnia 16 lipca
Dopuszczalny poziom masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. (%)	50%	50%	50%	45%	45%	40%	40%	35%

Źródło: „Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Dębica Kaszubska za rok 2016”, 2017.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. poz. 645) poziomy te wynoszą odpowiednio:

Tabela 29 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	12%	14%	16%	18%	20%	30%	40%	50%

Źródło: „Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Dębica Kaszubska za rok 2016”, 2017.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oblicza się na podstawie wzoru z Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych.

Tabela 30 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	36%	38%	40%	42%	45%	50%	60%	70%

Źródło: „Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Dębica Kaszubska za rok 2016”, 2017.

Na podstawie Analizy stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Dębica Kaszubska za lata 2015, 2016 i 2017, w odniesieniu do powyższych Rozporządzeń w Gminie Dębica Kaszubska:

1. poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji wyniósł:
 - w roku 2015 - 71,39% (wymagane ≤50%) i nie został osiągnięty,
 - w roku 2016 – 0,0% (wymagane ≤45%) i został osiągnięty,
 - w roku 2017 – 22% (wymagane ≤45%) i został osiągnięty.

2. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł:
 - w roku 2015 – 38,35% (wymagane $\geq 16\%$) i został osiągnięty,
 - w roku 2016 – 42,58% (wymagane $\geq 18\%$) i został osiągnięty,
 - w roku 2017 – 35% (wymagane $\geq 20\%$) i został osiągnięty.
3. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł:
 - w roku 2015 – 79,45% (wymagane $\geq 40\%$) i został osiągnięty,
 - w roku 2016 – 68,86% (wymagane $\geq 42\%$) i został osiągnięty,
 - w roku 2017 – 39% (wymagane $\geq 45\%$) i nie został osiągnięty.

5.8.2. WYROBY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Zgodnie z ustawą z dnia 19.06.1997 roku o zakazie stosowanie wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 1997 nr 101 poz. 628) w 1998 zakończono w Polsce produkcję wyrobów zawierających azbest i nałożono na posiadaczy wyrobów zawierających azbest obowiązek ich inwentaryzowania i przestrzegania specjalnych procedur w trakcie usuwania, transportu i ich składowania.

Ministerstwo Rozwoju prowadzi bazę azbestową, która stanowi jedno z narzędzi monitorowania zadań w ramach programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.

Tabela 31 Masa wyrobów zawierających azbest (kg) wg stanu na dzień 16.04.2018 r.

Gmina	Zinwentaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne	razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne	razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Dębica Kaszubska	1652172	1476097	176075	92638	92627	11	1559534	1383470	176064

Źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl

Zgodnie z przedstawioną powyżej tabelą na terenie Gminy Dębica Kaszubska pozostaje 1 559 534 kg wyrobów pozostałych do unieszkodliwienia, w tym 1383470 kg należących do osób fizycznych i 176064 kg należących do osób prawnych. Wg stanu na dzień 16.04.2018 r. unieszkodliwiono 92638 kg, co stanowi 5,6%.

Zgodnie z Uchwałą nr XIV/106/2016 Rady Gminy Dębica Kaszubska z dnia 30 marca 2016 r. przyjęto „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dębica Kaszubska na lata 2016-2030”.

5.8.3. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW		
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	– Brak składowisk odpadów na terenie Gminy – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji w 2016 r. i 2017 r. – Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2015, 2016 i 2017 r. – Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2015 i 2016 r.	– Nie osiągnięcie poziomu ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji w 2015 r. oraz poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w 2017 r. – Wysokie koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami – Znaczny udział azbestu pozostałego do unieszkodliwienia
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	SZANSE	ZAGROŻENIA
	– Zorganizowanie mobilnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych – Zorganizowanie kampanii edukacyjnej w zakresie zbiórki selektywnej, niekontrolowanych wysypisk i spalania odpadów – Prowadzenie monitoringu postępowania z odpadami	– Możliwość powstania nielegalnych składowisk odpadów – Spalanie odpadów komunalnych

5.8.4. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Adaptacja do zmian klimatu

Prognozowane zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, głównie ze względu na wahania średniej temperatury. W tym aspekcie konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą. Potrzeba dywersyfikacji źródeł energii może być wspomagana spalaniem odpadów, które nie mogą być poddane recyklingowi, z jednoczesnym odzyskiwaniem energii. Powstające w sposób rozproszony odpady komunalne są dostępne lokalnie, a możliwość ich spalania pozwoli zapewnić odpowiedni stan sanitarny w przypadku wystąpienia zjawisk ekstremalnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska mogą być związane z występowaniem nawałnych deszczy, podtopień terenu, osuwiskami i możliwością wystąpienia pożarów. W związku z tym należy zwrócić szczególną uwagę na lokalizację placów magazynowania odpadów, PSZOKÓW itp. z dala od

terenów zagrożonych. Mogą występować również samozapłon deponowanych odpadów. W wyniku pożaru do atmosfery będą się uwalniały toksyczne substancje.

Zagrożenie dla środowiska stanowi emisja do powietrza włókien azbestu z uszkodzonych wyrobów zawierających azbest oraz ich odpadów, a także niewłaściwie prowadzone procesy eksploatacji i usuwania tych wyrobów.

Działania edukacyjne

W Gminie Dębica Kaszubska niezbędne jest przeprowadzenie edukacji ekologicznej związanej z gospodarowaniem odpadami komunalnymi, zwłaszcza w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, nielegalnego ich wysypywania, spalania odpadów komunalnych i segregacji odpadów. W aspekcie usuwania wyrobów zawierających azbest na stronie starostwa powiatowego publikowane są informacje dotyczące szkodliwości wyrobów azbestowych, obowiązkach właścicieli nieruchomości, na których one występują oraz o możliwościach uzyskania wsparcia finansowego na ich usunięcie.

Monitoring środowiska

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska monitoring środowiska powinien być skoncentrowany na ilości wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów. W celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi sporządza się coroczną Analizę stanu gospodarki odpadami.

5.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

5.9.1. SZATA ROŚLINNA

Lesistość Gminy Dębica Kaszubska wynosi 51%. Lasy są zarządzane przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Szczecinku i należą do Nadleśnictwa Leśny Dwór (zachodnia część Gminy), Nadleśnictwa Łupawa (wschodnia część Gminy) i Bytów (południowy fragment Gminy).

Kompleksy leśne rozmieszczone są nierównomiernie. Dominują w zachodniej i południowo-zachodniej części Gminy. Podstawowym zespołem leśnym na terenie Gminy, porastającym głównie część centralną oraz południowo – wschodnią, jest subatlantycki bór sosnowy świeży. Na terenie zasięgu boru świeżego dominuje sosna z domieszką brzozy brodawkowatej oraz świerka. Lasy te porastają gleby bielcowe średnio i silnie zbielcowane, wytworzone z utworów piaszczystych. W runie leśnym występują borówka czarna i borówka brusznica. Na obszarach wysoczyzn morenowych, tj. na południu i południowym – zachodzie Gminy, występują dwa typy zespołów leśnych: kwaśna buczyna niżowa oraz acydofilne lasy bukowe – dębowe. W obu zespołach dominującym drzewostanem jest buk. Domieszki stanowią kompleksy sosny zwyczajnej, brzozy brodawkowatej, dębu bezszypułkowego, wiązu szypułkowego, grabu zwyczajnego i olszy czarnej. W warstwie krzewów występują: trzmielina zwyczajna, leszczyna oraz objęta ochroną częściową kalina koralowa. Runo jest bogate w następujące gatunki roślin: zawilce gajowe, zawilce żółte, gwiazdnice wielkokwiatowe, kokorycze wątle oraz objęte ochroną wawrzynki wilczeliko. Występują także skrzyp olbrzymi, naparstnica zwyczajna oraz marzanka wonna.

Na podmokłych obszarach, w dolinach rzek Słupi, Kamiennej i Skotawy, występują zbiorowiska łągów olszowych i olszowo-jesionowych. Drzewostan tworzy olsza czarna z domieszką jesionu. W dolnej części drzewostanu wykształciły się krzewy w postaci czarnej porzeczki, kaliny i trzmieliny. Najniższą warstwę roślin – runo porastają: wiązówka błotna, pokrzywa pospolita, wietlica samicza, jaskier rozłogowy oraz śledziennica skrętolistna.

Obok lasów na znacznym obszarze Gminy występują łąki. Zbiorowiska, zaliczane do łąk wilgotnych, tworzą różne gatunki storczyków: plamisty, biały i szerokolistny. Roślinność ta preferuje gleby o odczynie zasadowym. Największe kompleksy tego typu występują w otoczeniu dolin rzeki Słupi, Skotawy i Granicznej.

Na terenach dolin rzecznych, obok użytków zielonych, wykształciły się torfowiska. W Gminie są to głównie torfowiska wysokie i przejściowe, które tworzą następujące gatunki: rosziczka okrągłolistna, modrzewnica zwyczajna, borówka bagienna, żurawina błotna, bagno zwyczajne, przygiełka biała, bobrek trójlistkowy.

5.9.2. ŚWIAT ZWIERZĘCY

Na obszarze Gminy występuje wiele gatunków zwierząt. Są to następujące gatunki kręgowców: gady, płazy, ryby, ptaki i ssaki. Liczne występowanie niektórych gatunków związane jest z dużą lesistością oraz z przepływającą przez teren Gminy rzeką Słupią wraz z jej dopływami.

Na obszarach pól w okolicach dróg leśnych bardzo licznie występują jaszczurki. Do najczęściej spotykanych należą: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny i żmija zygzakowata. Gady te bytują na stanowiskach dobrze oświetlonych.

Występowanie płazów na terenie Gminy związane jest ze środowiskiem wodnym. W podmokłych zagłębieniach terenu, oczkach wodnych, rozlewiskach można spotkać żabę wodną, jeziorową (podlegającą częściowej ochronie), moczarową (objętą ochroną całkowitą). Nielicznie występują również: traszka zwyczajna, grzebieniasta, grzebiuszka ziemna oraz ropucha paskówka.

W rzece Słupi występują ryby łososiowate – pstrąg potokowy i tęczowy, troć, lipień, węgorz, minóg strumieniowy, szczupak, lin, kleń, jelec, ukleja, koza, ciernik, okoń, głowacz białopłetwy i strzebla potokowa. Ochronie podlegają: łosoś, strzebla potokowa i koza. Natomiast w zbiornikach wód stojących dominują: karp, karaś srebrzysty, szczupak, okoń, jazgarz, węgorz, sandacz, ukleja, płoć, leszcz a także lin.

Występujące na terenie Gminy ptaki gniazdują głównie w obrębie jezior, stawów śródpolnych, leśnych oraz w starorzeczach Słupi. Są to między innymi perkoz dwuczuby, łabędź niemy, krzyżówka, gągoł. Swoje siedliska mają także ptaki zagrożone wyginięciem: bocian czarny, kania rdzawa, błotnik stawowy, derkacz, zimorodek. Dogodne warunki do gniazdowania mają żuraw pospolity, dzierzba gąsiorek, dzięcioł czarny, skowronek borowy, jaskółka, bocian biały. Na łąkach podmokłych sprzyjające warunki ma bekas kszyk. W miejscowości Dobra na śródpolnym oczku wodnym swoje łągowisko ma liczna kolonia mew i kaczek krzyżówek. Na omawianym terenie dość licznie występują żurawie. Ssaki reprezentowane są przez 44 gatunki. Swoje ostoje ze względu na duże powierzchnie leśne mają sarny, jelenie, dziki, borsuki, jenoty, lisy, kuny leśne, zające szare, gronostaje, łasice. Ze śródleśnymi ciekami i zbiornikami wodnymi związane jest występowanie wydry i bobra.

5.9.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm) w Gminie Dębica Kaszubska występują następujące formy ochrony przyrody (rysunek 11):

- Rezerваты przyrody: „Źródłiskowe Torfowisko”, „Gogolewko”,
- Park krajobrazowy Dolina Słupi,
- Obszary Natura 2000:
 - obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi PLB220002”,
 - specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi PLH220052”,
- Pomniki przyrody,
- Użytki ekologiczne.

Rezerwat przyrody „Źródłiskowe Torfowisko”

Został utworzony 2008-12-04 na mocy Rozporządzenia Nr 24/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 7 listopada 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Źródłiskowe Torfowisko" (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2008 r. Nr 123, poz. 2936). Zajmuje powierzchnię 8,17 ha. Występuje w południowej części Gminy. Jest to rezerwat torfowiskowy o typie biocenotycznym i fizjocenotycznym (podtyp rezerwatu: biocenoz naturalnych i półnaturalnych). Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie obszaru źródłiskowego z naturalną, charakterystyczną dla torfowisk źródłiskowych szatą roślinną oraz otaczających ten obszar lasów bukowych. W celu zabezpieczenia rezerwatu przed zagrożeniami zewnętrznymi wyznaczono otulinę rezerwatu o powierzchni 35,59 ha. Dla rezerwatu nie został sporządzony plan ochrony.

Rezerwat przyrody „Gogolewko”

Został utworzony 2018-03-23 na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 21 marca 2018 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Gogolewko" (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r., poz. 1131). Zajmuje powierzchnię 37,51 ha, a jego otulina 75,10 ha. Występuje w północno-wschodniej części Gminy. Jest to rezerwat torfowiskowy o typie biocenotycznym i fizjocenotycznym (podtyp rezerwatu: torfowisk niskich). Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowisk soligenicznych oraz łąk wraz z charakterystycznymi dla tych ekosystemów biocenozami. Dla rezerwatu nie został sporządzony plan ochrony.

Na terenie rezerwatów przyrody obowiązują przepisy wskazane w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.)

Park krajobrazowy Dolina Słupi

Został utworzony 1981-12-08 Uchwałą Nr X/42/81 WRN w Słupsku z dnia 8 grudnia 1981 r. Jego powierzchnia wynosi 37 040 ha i wraz ze swoją otuliną - 83 170 ha, obejmuje obszar środkowego i dolnego biegu rzeki Słupi i jej zlewni. Zajmuje południowo-zachodnią i południową część Gminy, a wraz z otuliną obejmuje niemal całą Gminę, z wyjątkiem jej północno-wschodnich krańców. Park Krajobrazowy „Dolina Słupi” jest parkiem typu dolinnego. Jego teren został ukształtowany w okresie topnienia północnoatlantyckiego lądolodu, co przyczyniło się do bogactwa

form krajobrazu i znacznego zróżnicowania wysokościowego terenu. Charakterystyczną cechą Parku jest jego lesistość, aż 72% powierzchni zajmują lasy. Najczęściej spotykanymi tu zbiorowiskami leśnymi są bór sosnowy świeży i mieszany, znacznie rzadziej bór bagienny, którego niewielkie płyty wykształciły się na torfowiskach wysokich w końcowej fazie ich zarastania. Lasy liściaste Parku reprezentowane są przez kilka typów zbiorowisk, z których największe powierzchnie zajmują buczyny niżowe: kwaśna i żyzna, dolinom rzecznych towarzyszą grądy oraz łęgi i zarośla wierzbowe. Zachowane fragmenty w pełni wykształconych, ponad 100 letnich kwaśnych buczyn spotkać można na południe od Dębnicy Kaszubskiej oraz na północ i zachód od Kołczygłów. Natomiast łęgi olszowe, olszowo-jesionowe czy wierzbowe zajmują wybitnie żyzne siedliska. Jest to jedno z najbogatszych gatunkowo zbiorowisk roślinności. Ponadto występują torfowiska. Szczególnym typem torfowisk niskich są wiszące torfowiska źródłiskowe. Ważnym elementem krajobrazu są jeziora o różnej wielkości, kształcie i pochodzeniu spośród których największą powierzchnię posiadają jez. Jasień (590 ha) i Głębokie (107 ha). Do najcenniejszych przyrodniczo należą jeziora lobeliowe, grupujące reliktowe gatunki roślin, takie jak: lobelia jeziorna brzeżyca jednokwiatowa i poryblin jeziorny. Słupia oraz jej dopływy na wielu odcinkach reprezentują cenne siedlisko przyrodnicze: nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników. Oprócz objętych ochroną roślin wodnych takich jak reofilne włosieniczniki czy hildenbrandia rzeczna w rzekach spotykamy wiele chronionych gatunków fauny reprezentującej zoobentos, ryby i ssaki. Flora roślin naczyniowych Parku liczy 748 gatunków, wiele z nich to gatunki chronione, zagrożone i ginące. Na obszarze Parku stwierdzono występowanie 41 gatunków ssaków, w tym związanych z wodami - bobra i wydry. Występuje bogata ornitofauna. Na szczególną uwagę zasługuje gniazdowanie gągoła, błotniaka zbożowego, kani rdzawej, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, bociana czarnego - ptaków zagrożonych i wpisanych do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”. W dolinach rzek i nad jeziorami spotykamy zimorodki, derkacze, żurawie, trzecie i inne cenne gatunki. Ze względu na różnorodność i bogactwo awifauny cały obszar Parku został uznany za jedną z 145 ostoi ptaków w Polsce. Wśród podmokłych terenów występuje 11 gatunków płazów. Na terenie Parku spotkać można również 5 gatunków gadów. Obszar Parku z jeziorami, licznymi strumieniami i rzekami stanowi dogodne środowisko życia dla wielu gatunków ryb, w tym cennych ryb wędrownych łososi atlantyckich i troci wędrownych, a także objętych ochroną gatunkową minogów strumieniowych, rzecznych, głowaczy białopłetwych i innych.

Dla PK „Doliny Słupi” obowiązuje Plan ochrony Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”, zgodnie z Rozporządzeniem Nr 15/2003 Wojewody Pomorskiego z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 30 czerwca 2003 r., Nr 83, poz. 1362). Na terenie PK „Doliny Słupi” obowiązuje Uchwała Nr 146/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”, w której określono szczególne cele ochrony Parku oraz zakazy w nim obowiązujące.

Obszary Natura 2000

Obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi PLB220002” został wyznaczony 2004-11-05 na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obszar obejmuje dorzecze środkowego odcinka rzeki Słupi oraz jej dopływów: Bytowej, Jutrzenki i Skotawy. W granicach Gminy jego obszar pokrywa się z obszarem Parku Krajobrazowego „Doliny Słupi”. Charakteryzuje się on urozmaiconym krajobrazem polodowcowym z typowymi formami: jeziorami rynnowymi i wytopiskowymi, równinami sandrowymi oraz wzgórzami moren czołowych. Wśród licznych jezior część stanowi oligotroficzne

jeziora lobeliowe. Lasy, w wieku 40-100 lat, to głównie lasy iglaste z sosną oraz mieszane i liściaste lasy z bukiem i dębem. W dolinach strumieni występują łągi olszowo-jesionowe. Krajobraz ostoji jest zróżnicowany, z licznie występującymi wąwozami i wzgórzami, osiągającymi wysokość do 160 m n.p.m. W obszarze występuje co najmniej 31 gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do tej dyrektywy, w tym 8 znajdujących się w „Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt”, a 12 stanowi przedmioty ochrony w obszarze.

Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi PLH220052” został wyznaczony 2013-12-18 na podstawie Decyzji Wykonawczej Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C (2013) 7358) (2013/741/UE). Na terenie Gminy obszar obejmuje dolinę rzeki Słupi z jej dopływami, od Sulęcyna - do ujścia. Na terenie tym znajdują się liczne zbiorniki wodne różnych typów, torfowiska i inne zbiorowiska nieleśne z cenną roślinnością. Znaczną część obszaru pokrywają lasy, z udziałem buczyn oraz grądu, a nad ciekami - pasem łągu. Na wąskim obszarze doliny Słupi i dolin jej dopływów, skumulowane są cenne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków z różnych grup systematycznych.

Generalne zasady gospodarowania na obszarach Natura2000 określa art. 33 i 36 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm). Szczegółowe zasady ustalane są indywidualnie w planach zadań ochronnych lub planach ochrony. Zgodnie z obwieszczeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 28 czerwca 2016 r., przystąpiono do opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Słupi” PLB220002.

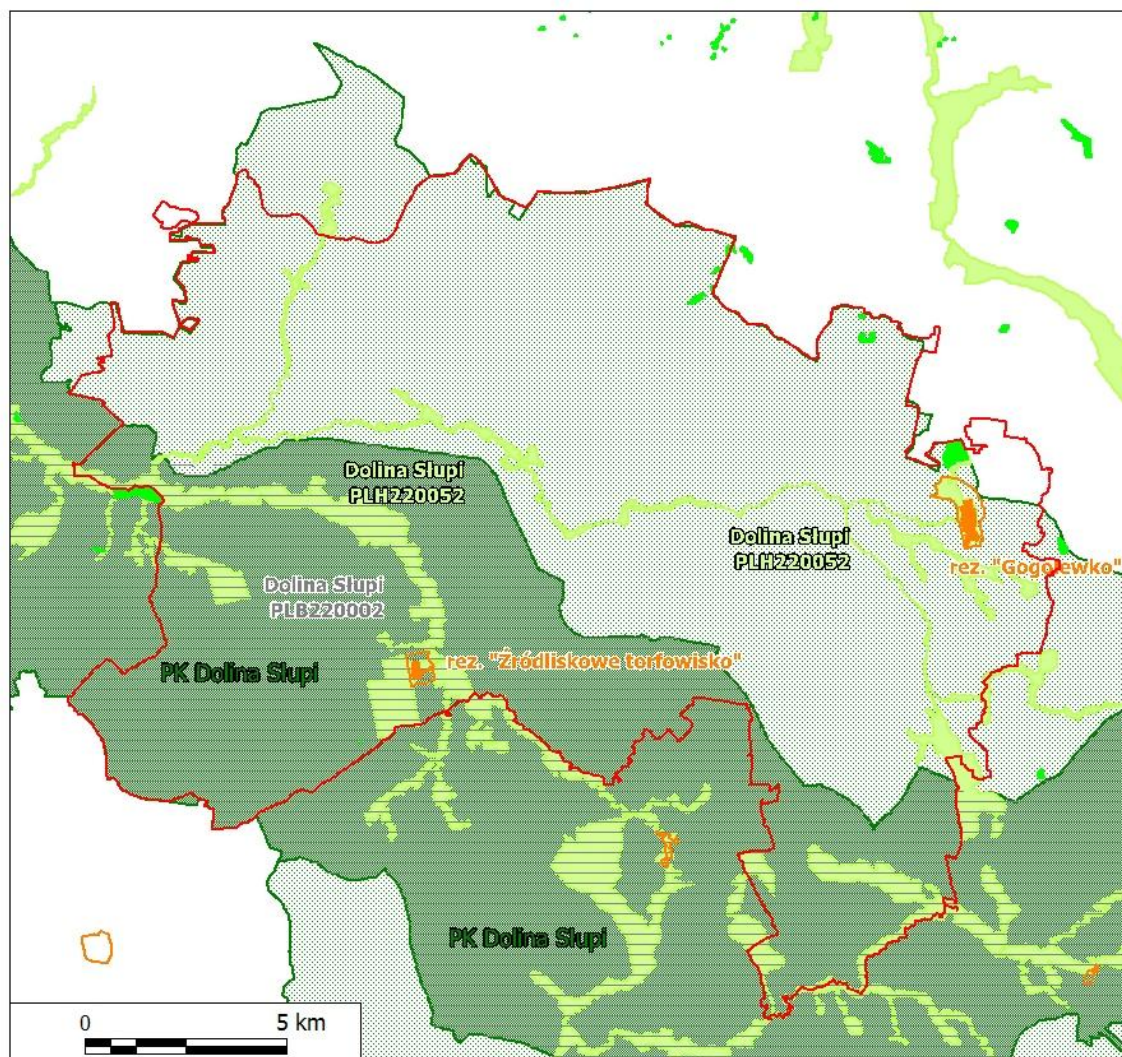
Pomniki przyrody

W Gminie Dębica Kaszubska występują 53 pomniki przyrody. Ich charakterystyka została przedstawiona w załączniku 2.

Użytki ekologiczne

W Gminie Dębica Kaszubska występuje 11 użytków ekologicznych. Są to głównie torfowiska wysokie zachowane w bardzo dobrym stanie, porastające inicjalną formą boru bagiennego. Jest też studnia kamienna, zlokalizowana w kępie świerkowo – modrzewiowej, stanowiąca miejsce zimowania nietoperzy. Charakterystyka użytków ekologicznych została przedstawiona w załączniku 3.

Dla pomników przyrody i użytków ekologicznych zasady gospodarowania określa art. 45 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm).



 granica gminy Dębica Kaszubska

Formy ochrony przyrody:

 a) b) rezerваты przyrody a) i ich otulina b)

 a) b) Park krajobrazowy Dolina Słupi a) i jego otulina b)

Obszary Natura 2000

 obszar specjalnej ochrony ptaków "Dolina Słupi" PLB220002

 specjalny obszar ochrony siedlisk "Dolina Słupi" PLH220052

 użytki ekologiczne

Rysunek 11 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

5.9.4. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony gatunków roślin, zwierząt i grzybów dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową regionalny dyrektor ochrony środowiska może ustalać strefy ochrony w drodze decyzji administracyjnej, na podstawie art. 60 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W stosunku do gatunków objętych ochroną obowiązują zakazy określone w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i wprowadzone:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

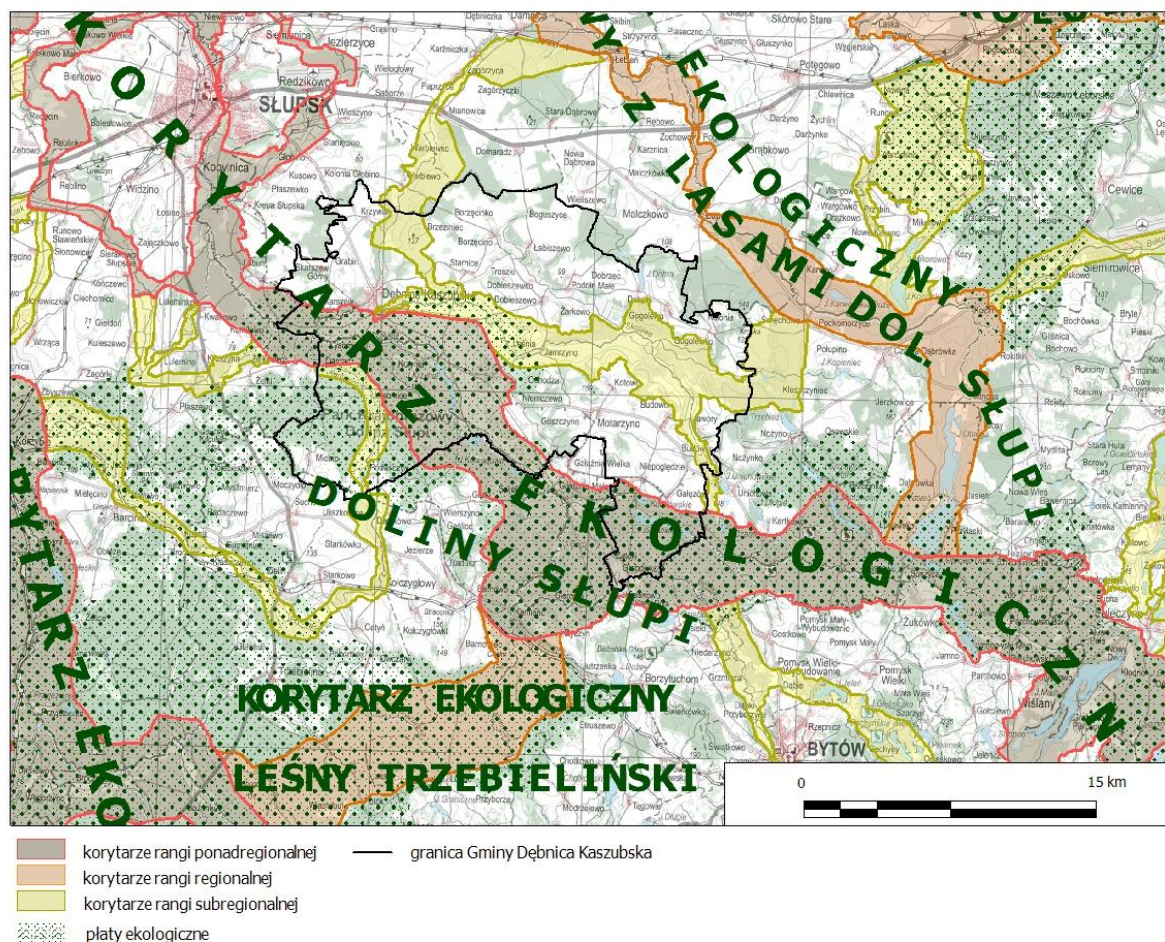
5.9.5. KORYTARZE EKOLOGICZNE

Korytarze ekologiczne to ciągłe pasy terenu, powiązane i przenikające się wzajemnie, które zapewniają zachodzenie przyrodniczych procesów funkcjonalnych dzięki zachowanym warunkom i naturalnym pokryciom terenu. Umożliwiają istnienie i wymianę puli genetycznej, liczebności, a przede wszystkim migrację gatunków i osobników, co warunkuje zachowanie różnorodności biologicznej środowiska. Ich granice obejmują obszary leśne, wody powierzchniowe, cenne siedliska przyrodnicze, jak również użytki rolne, na których jest widoczny niewielki udział terenów komunikacyjnych i zabudowanych. W zależności od zasięgu przestrzeni i rangi oddziaływań lądowe korytarze można podzielić na: ponadregionalne, regionalne, subregionalne i lokalne⁹.

Zgodnie z opracowaniem „Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego” (Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk, 2014 r.) przez Gminę Dębica Kaszubska przebiegają następujące korytarze ekologiczne (rysunek 11):

- Korytarz ekologiczny rangi ponadregionalnej doliny Słupi – w południowo-zachodniej i południowej części Gminy. Zajmuje 22,1% powierzchni Gminy. Wraz z obszarem Natura2000 „Dolina Słupi” PLB220002 stanowi ważny korytarz migracyjny ptaków.
- Korytarze rangi subregionalnej występujące wzdłuż dolin rzek Skotawy, Karżniczki i Meleniec. Występują w centralnej i północno-zachodniej części Gminy. Zajmują 19,9% jej powierzchni.

⁹ Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego, PBPR, Gdańsk 2014 r.



Rysunek 12 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Koncepcji sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego”, PBPR, Gdańsk 2014 r.

5.9.6. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE

OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE		
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	– Wysoka lesistość Gminy (51%) – Różnorodność form ochrony przyrody (rezerwat przyrody „Źródłiskowe torfowisko”, „Gogolewko” PK „Doliny Słupi”, Obszary Natura2000: obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi PLB220002”, specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi PLH220052”, 53 pomniki przyrody, 11 użytków ekologicznych) – Występowanie korytarza ekologicznego rangi ponadregionalnej doliny Słupi i korytarzy rangi subregionalnej. – Brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia	– Brak inwentaryzacji przyrodniczej Gminy – Fragmentaryzacja siedlisk związana z przebiegiem dróg – Niekontrolowana presja turystyczna

	SZANSE	ZAGROŻENIA
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	– Prowadzenie działań edukacyjnych na rzecz ochrony przyrody i krajobrazu – Ochrona przed masową penetracją turystyczną – Oznakowanie odcinków dróg, na których szczególnie często dochodzi do kolizji ze zwierzętami oraz wprowadzenie na tych odcinkach ograniczeń prędkości – Umieszczenie tablic informujących o walorach obszarów cennych przyrodniczo – Propagowanie rolnictwa ekologicznego i proekologicznych form gospodarki rolnej	– Lokalizowanie inwestycji mogących zanieczyścić wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, gleby – Pożary lasów – Wypalanie traw – Brak funduszy na działania zmierzające do ochrony przyrody – Wzrost natężenia ruchu turystycznego

5.9.7. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE

Adaptacja do zmian klimatu

Ze zmianami klimatu związany jest proces utraty różnorodności biologicznej oraz wymierania gatunków roślin i zwierząt. Prognozowany wzrost temperatury wpływa na procesy fotosyntezy, respirację oraz rozkład masy roślinnej. Najbardziej narażone gatunki na zmiany klimatyczne to te z niewielkim zakresem tolerancji na zmiany parametrów środowiska takich jak temperatura czy wilgotność powietrza. Czynniki te powodują zachwianie stabilności ekosystemów, co potęgowane jest przez rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych, którym nowe parametry środowiska bardziej odpowiadają oraz pojawianie się nieznanych dotąd chorób roślin i zwierząt. Wszystko to powoduje trwałą degradację środowiska naturalnego. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje narastanie wpływu z kierunku południowego wyrażające się w migracji gatunków z Europy Południowej, jednak z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Tak więc należy liczyć się w nadchodzących dekadach z procesami wzmożonej migracji szeregu gatunków roślin i zwierząt.

W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom ulegną składy gatunkowe i typy lasów. Cieplesze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych), ograniczenia dostępności zasobów środowiska (w tym drewna) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, sekwestracja dwutlenku węgla, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. Jako pozytywny aspekt można wskazać zmniejszenie się częstotliwości występowania chorób grzybowych co związane jest z wydłużonym okresem suchym.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Lasy zagrożone są czynnikami abiotycznymi, biotycznymi i antropogenicznymi. Istotnym zagrożeniem są zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Długotrwałe susze w okresach letnich zwiększają ryzyko wystąpienia pożarów. Lasy narażone są na zwiększone gradacje szkodników.

Masowe inwazje szkodników leśnych mogą stać się znacznie częstsze ze względu na większe ich przeżywanie w czasie łagodnych zim. Ponadto erozja gleby i osuwiska spowodowane ulewnymi deszczami, niszczą siedliska leśne. Straty w drzewostanach mogą być spowodowane również przez huraganowe wiatry i trąby powietrzne, których częstotliwość występowania oraz siła niszcząca będą się zwiększać wraz z ocieplaniem się klimatu.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny się skupiać na pokazaniu różnorodności form ochrony przyrody i jego bogactwa, zachęcaniu mieszkańców jak i turystów do uprawiania aktywnego wypoczynku, przybliżeniu problematyki gospodarki leśnej. W tym aspekcie ważną rolę pełnią szlaki i ścieżki edukacyjne.

Monitoring środowiska

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska funkcjonuje Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP). Jego zadaniem jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

Monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska. Jest to systemem oceny środowiska leśnego i kondycji zdrowotnej drzewostanów na podstawie ciągłych lub okresowych obserwacji i pomiarów wybranych indykatorów na stałych powierzchniach obserwacyjnych.

5.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.) poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Dla oceny, czy określone zdarzenie spełnia kryteria poważnej awarii, pomocne jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7.06.2016 roku w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

W 2016 roku na terenie województwa pomorskiego zanotowano 8 kwalifikowanych zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych. Żadne z nich nie spełniało w pełni kryteriów ww. rozporządzenia. Wśród odnotowanych zdarzeń podobnie jak w poprzednich latach dominowały wycieki substancji ropopochodnych do wód powierzchniowych i do ziemi. Zdarzenia z udziałem substancji niebezpiecznych mają często przebieg trudny do przewidzenia i zdarzają się w sytuacjach,

przy których niemożliwe jest podjęcie z góry zaplanowanych działań zapobiegawczych. Skala takich zdarzeń jest najczęściej ograniczona i nie powoduje takich zagrożeń, jakie potencjalnie mogłyby wywołać awarie w zakładach przemysłowych, w których substancje niebezpieczne występują w dużych ilościach.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.) definiuje wybrane podmioty jako zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kwalifikowane są do pierwszej lub drugiej kategorii, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdujących się w zakładzie.

Na terenie województwa pomorskiego zakładów kwalifikowanych na koniec 2016 r. było w sumie 25 z czego 12 to zakłady dużego ryzyka (ZDR) oraz 13 zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku prowadzi coroczne zestawienia zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych. W ostatnich latach 2014-2016 na terenie Gminy Dębica Kaszubska takie zdarzenie nie miało miejsca. Jest to Gmina rolniczo-leśna i nie występują tu zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie Gminy Dębica Kaszubska istnieją zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz złego stanu technicznego ciężarówek rośnie ryzyko zagrożenia związanego z transportem substancji niebezpiecznych.

5.10.1. ANALIZA SWOT DLA OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI		
CZYNNIKI WEWNĘTRZNE	MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
	– coroczne zestawienia zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych prowadzone przez WIOŚ w Gdańsku – na terenie Gminy nie odnotowano zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych – brak zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	– transport substancji niebezpiecznych
	SZANSE	ZAGROŻENIA
CZYNNIKI ZEWNĘTRZNE	– opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez straż pożarną.	– postępujące natężenie ruchu na drogach zwiększające ryzyko wystąpienia poważnej awarii

5.10.2. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI

Adaptacja do zmian klimatu

Zagrożenie poważnymi awariami może potęgować prognozowane występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzeni linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Transport stanowi dziedzinę gospodarki w dużej mierze zależną od warunków pogodowych. W tym aspekcie należy zabezpieczyć infrastrukturę drogową przed zagrożeniami wynikającymi ze wzrostem częstotliwości intensywnych deszczy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do zdarzeń mogących być przyczyną wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska należą:

1. Skażenia promieniotwórcze, mogące zagrozić ludności i środowisku naturalnemu,
2. Skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi emitowanymi do atmosfery wskutek awarii instalacji przemysłowych i zbiorników w zakładach produkcyjnych, a także w czasie transportu kolejowego lub samochodowego,
3. Katastrofalne zatopienia spowodowane awarią obiektów hydrotechnicznych lub powodzią
4. Zakażenia biologiczne ludzi i zwierząt gospodarskich, występujące jako epidemie,
5. Zatrucia rzek i zbiorników wodnych, spowodowane ściekami przemysłowymi i zrzutami z oczyszczalni ścieków,
6. Wybuchy o dużej sile i pożary
7. Katastrofalne huragany, zawieje, śnieżyce, burze powodujące stan klęski żywiołowej.

Działania edukacyjne

Ważnym elementem systemu prewencji są szkolenia oraz okresowe ćwiczenia scenariuszy awaryjnych.

Monitoring środowiska

Właściciele zakładów ZZD i ZZR zobowiązani są do opracowania szeregu dokumentów i procedur mających na celu tworzenie systemu bezpieczeństwa gwarantującego ochronę ludzi i środowiska. System taki powinien stanowić element ogólnego systemu zarządzania zakładem. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw. Współpracę koordynują sztaby zarządzania antykryzysowego w oparciu o opracowane plany zarządzania antykryzysowego.

Dla POŚ sporządzono raport z realizacji, w którym scharakteryzowano kierunki podjętych działań i zadań niezbędnych zmian dla optymalizacji osiągnięcia wyznaczonych celów w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy w latach 2011-2012.

6. SYNTETYCZNY OPIS EFEKTÓW REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2009-2013, Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2011-2012

Dla Gminy Dębica Kaszubska obowiązuje „Program ochrony środowiska na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021” (POŚ). W POŚ określono działania podjęte w latach 2014-2017, a także wskazano perspektywę działań po roku 2017, niezbędne do zapewnienia wysokiej jakości środowiska i zapewnienia mieszkańcom poprawy warunków życia w otaczającym środowisku. W POŚ określono cele priorytetowe (krótkoterminowe), średnioterminowe i cele perspektywiczne, sformułowane na bazie potrzeb, osiągalności, realności i mierzalności.

W okresie sprawozdawczym podjęte zostały wszystkie kierunki działań określone w obowiązującym POŚ. Zadania dotyczyły przede wszystkim gospodarki wodno-kanalizacyjnej i polegały na modernizacji oczyszczalni ścieków w Dębicy Kaszubskiej, budowy oczyszczalni ścieków w miejscowościach Podwilczyn i Gogolewo oraz budowy i modernizacji sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. W wyniku podjętych działań w ostatnich latach na terenie Gminy Dębica Kaszubska:

- Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wzrosła z 73,5 km w 2010 roku do 102,6 km w 2017 roku,
- Liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wzrosła z 939 sztuk do 1 463 sztuk w 2017 roku,
- Zwiększyła się liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej z 5 794 osób w 2010 roku do 8 688 osób w 2017 roku (wzrost o 47%). W 2017 roku z kanalizacji korzystało 90,2% mieszkańców Gminy,
- Długość czynnej sieci wodociągowej wzrosła z 34,7 km w 2010 roku do 41,2 km w 2017 roku,
- Liczba przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wzrosła z 1 484 sztuk w 2010 roku do 1 899 sztuk w 2017 roku,
- Zwiększyła się liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej z 9 010 osób w 2010 roku do 9 652 osób w 2016 roku (wzrost o 7%). W 2016 roku do sieci wodociągowej podłączonych było 98% mieszkańców Gminy,
- Zmniejszyło się zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca z 57,6 m³ w 2010 roku do 28 m³ w 2017 roku,
- Zwiększyła się ilość ścieków oczyszczanych w ciągu roku odprowadzonych ogółem z 269,0 dam³ w 2010 roku do 362,9 dam³ w roku 2017,
- Zwiększyła się ilość oczyszczalni przydomowych z 5 w 2010 roku do 18 w 2017 roku,
- Została zachowana powierzchnia obszarów prawnie chronionych i wynosi stale 11 067,6 ha.

Tabela 32 Przyjęte cele i stopień realizacji zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021

	Cele	Podjęte zadania	Terminy realizacji	Efekty	jednostka	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pierwszy cel priorytetowy, Pierwszy cel średnioterminowy	Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz zabezpieczenie wód podziemnych przed skażeniem oraz zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wody i racjonalizacji gospodarowania zasobami wodnymi	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowościach Krzynia, Niemczewo, Motarzyno, Kotowo” I etap	2007-2011	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	73,5	73,6	88,8	88,8	100,5	101,5	102,1	102,6
		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowościach Budowo, Gałęzów, Niepogłędzie” II etap	2007-2011	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	939	1 150	1 354	1 371	1 380	1 425	1 445	1 463
		Budowa zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej oraz budowa lokalnej biologicznej oczyszczalni ścieków w miejscowości Podwilczyn	2010	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoby	5 794	6 113	6 545	6 566	8 472	8 494	8 486	8 688
		Budowa sieci wodociągowej z miejscowości Maleniec do miejscowości Gogolewko	2012	Długość czynnej sieci wodociągowej	km	34,7	34,0	34,0	33,2	33,2	40,3	40,6	41,2
		Budowa sieci wodociągowej z miejscowości Budowo do miejscowości Jawory z przyłączami w miejscowości Jawory	2011	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 484	1 650	1 700	1 720	1 802	1 850	1 875	1 899

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

	Budowa sieci wodociągowej z miejscowości Gogolewo do miejscowości Dobra-Dobrzec	2009-2010	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoby	9 010	9 058	9 069	9 071	9 679	9 675	9 652	
	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w m. Podole Małe, Żarkowo, Dobieszewo, Lubiszewo, Brzezinec, Starnice, Dębica Kaszubska	2012										
	Wymiana sieci wodociągowej ul. Ks. Antoniego Kani na odcinku 1 650 m oraz 68 przyłączy	2018										
	Budowa sieci kanalizacji deszczowej na ul. Sosnowej ok. 340 m	2018										
	Budowa stacji uzdatniania wody w Borzęcinie i Dobieszewie III etap	2012	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	57,6	62,9	58,2	40,7	36,3	23,6	38,8	28,0
	Badanie jakości ścieków odprowadzanych do odbiorników wód powierzchniowych	2009-2012	Ścieki oczyszczane w ciągu roku odprowadzone ogółem	dam ³	269,0	284,0	307,0	279,0	286,0	294,0	312,0	362,9
	Budowa oczyszczalni przydomowych w zabudowie rozproszonej		Oczyszczalnie przydomowe	szt.	5	7	8	15	15	15	15	18

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

Drugi cel priorytetowy, pierwszy cel średnioterminowy	Zadania w zakresie zapewnienia odpowiedniej jakości wody użytkowej i racjonalizacji gospodarowania zasobami wodnymi	Badanie jakości ujmowanej wody podziemnej	2009-2012 Zadanie ciągłe	Dobry stan jakości wód ujmowanych									
Trzeci cel priorytetowy, drugi cel średnioterminowy	Zadania w zakresie upowszechniania wiedzy o środowisku i jego funkcjonowaniu oraz o lokalnych zasobach i walorach	Poszerzanie wiedzy pracowników samorządowych, radnych i sołtysów w zakresie prawa ochrony środowiska	2009-2012 Zadanie ciągłe										
		Kontynuowanie i rozwój współpracy z Parkiem Krajobrazowym „Dolina Słupi” w zakresie skutecznej ochrony i wykorzystania zasobów i walorów Parku oraz ich efektywnej promocji	Zadanie ciągłe										
Czwarty cel priorytetowy, czwarty cel średnioterminowy	Zadania w zakresie rozszerzenia zorganizowanej, selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z uwzględnieniem wielkogabarytowych i niebezpiecznych, pochodzących z gospodarstw	Opracowanie i zaopiniowanie gminnego planu usuwania wyrobów zawierających azbest	Zadanie ciągłe									1 559 534 kg wyrobów pozostałych do unieszkodliwienia	
		Stała kontrola nielegalnych wysypisk odpadów i ich eliminacja	2009-2012 Zadanie ciągłe										
		Rozwój selektywnej zbiórki odpadów z terenów parkingów	2009-2012 Zadanie ciągłe										

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

	domowych oraz zabezpieczeni gleb przed skażeniem	leśnych i miejsc odwiedzanych turystycznie w ciągu roku											
		Rozwój zbiórki zużytego sprzętu elektronicznego i AGD niebezpiecznych, pochodzących z gospodarstw domowych	2009-2012 Zadanie ciągle										
Piąty cel priorytetowy, trzeci cel średnioterminowy	W zakresie wykorzystania posiadanych zasobów i walorów środowiska dla tworzenia „zielonych” miejsc pracy oraz przywrócenia harmonii krajobrazu wiejskiego	Sporządzenie studium uwarunkowania i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dębica Kaszubska	2010										
		Opracowanie gminnego i założenie gminnego rejestru zabytków oraz ustalanie zasad ochrony											
		Zagospodarowywanie skwerów i terenów zieleni publicznej w miejscowościach Gminy	2009-2010	parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	24,4	25,7	25,7	24,40	24,40	24,40	24,56	
Piąty cel średnioterminowy	Zadania w zakresie poprawy stanu powietrza przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, racjonalizacja zużycia energii	Opracowanie gminnego programu zaopatrzenia w ciepło, przy wykorzystaniu różnorodnych źródeł ekologicznych	2011										
		Przebudowa urządzeń kotłowni w obiektach użyteczności publicznej (szkoły, ośrodki zdrowia,	2011-2012										

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

		świetlice wiejskie) na paliwa ekologiczne											
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej w tym modernizacja c.o.	2010-2011	Rosnąca liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji								13 budynków użyteczności pub. tj 38%	
		Sukcesywne zwiększanie udziału paliw ekologicznych, w tym biomasy i instalacji solarnych, w ogrzewaniu przedsiębiorstw, instytucji i gospodarstw domowych	2011-2012	Rosnąca liczba budynków z instalacją paneli słonecznych i pomp ciepła								14 budynków użyteczności pub. tj 41% wyposażonych w panele słoneczne i 1 budynek w pompy ciepła	
Siódmy cel średnioterminowy	W zakresie rozwoju sieci obszarów chronionych oraz różnorodności biologicznej	Ustanowienie i oznakowanie nowych pomników przyrody i innych form ochrony	Zadanie ciągłe	Obszary prawnie chronione	ha	11 067,6	11 067,6	11 067,6	11 067,60	11 067,60	11 067,60	11 067,60	
		Opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej Gminy	Zadanie ciągłe										
		Wnioskowanie o ustanowienie i opracowanie dokumentacji nowych form obszarów chronionych dla ochrony siedlisk rzadkich gatunków fauny i flory											

Źródło: „Raport z realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Dębica Kaszubska na lata 2009-2013 za lata 2011-2012”.

7. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE MAJĄCE WPŁYW NA STAN ŚRODOWISKA

Uwarunkowania wewnętrzne mające wpływ na stan środowiska Gminy zostały przedstawione w rozdziale 5 dotyczącym diagnozy stanu środowiska w podziale na czynniki: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze i (10) zagrożenia poważnymi awariami.

Do uwarunkowań zewnętrznych mających wpływ na stan środowiska Gminy należy przede wszystkim położenie w bliskim sąsiedztwie miasta Słupsk i związany z tym ruch komunikacyjny na drodze wojewódzkiej nr 210 (DW210). Przebieg drogi wojewódzkiej nr 210 (DW210) o znaczeniu lokalnym i tranzytowym wpływa na jakość powietrza i poziom hałasu.

W tym aspekcie dla Gminy został opracowany „Plan gospodarki niskoemisyjnej na lata 2016-2020”, w którym przyjęto działania ukierunkowane na poprawę jakości powietrza i określono cele strategiczne: redukcja emisji CO₂ w 2020 r. (w stosunku do przyjętego roku bazowego – 2014) wyniesie 327,30 MgCO₂, tj. 1,4%, redukcja zużycia energii finalnej w 2020 r. (w stosunku do przyjętego roku bazowego – 2014) wyniesie 1039,08 MWh, tj. 1,0%, a wzrost udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (w stosunku do przyjętego roku bazowego – 2014) o 396,67 MWh, tj. 0,7%.

Gmina Dębica Kaszubska to Gmina o charakterze leśno-rolniczym. W tym aspekcie istotne zagrożenie stanowi prognozowane występowanie susz i ekstremalnych zjawisk pogodowych. Zagrożenia związane ze zmianą klimatu dotyczą również zasobów przyrodniczych Gminy.

W poniższej tabeli scharakteryzowano najważniejsze problemy Gminy.

Tabela 33 Problemy Gminy Dębica Kaszubska z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Stan aktualny	Cel poprawy
Położenie Gminy w strefie pomorskiej, którą zakwalifikowano do klasy C, to jest do obszaru, w którym występuje ponadnormatywna liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM ₁₀ ¹⁰ oraz ponadnormatywnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM ₁₀ , przekraczającego poziom docelowy	Poprawa jakości powietrza poprzez działania ukierunkowane na zmniejszenie zużycia energii i paliw, w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń w tym gazów cieplarnianych
Zły stan jakości wód rzeki Słupi	Osiągnięcie dobrego stanu wód poprzez zapobieganie zanieczyszczeniu wód i eliminację zrzutów ścieków substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska
Brak pełnego skanalizowania Gminy. Gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych, które stanowią	Lokalizacja oczyszczalni przydomowych na terenach o małej gęstości zaludnienia

¹⁰ Pył PM₁₀ (PM z ang. *particulate matter*) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych o wielkości ziaren ≤ 10 µm.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

potencjalne zagrożenie dla środowiska	
Zły stan drogi wojewódzkiej nr 210, dróg powiatowych i gminnych. Brak systemu dróg rowerowych, niedostatecznie rozwinięta komunikacja zbiorowa	Modernizacja dróg, promocja ruchu rowerowego i upowszechnienie komunikacji zbiorowej
Mały udział instalacji OZE na terenie Gminy	Upowszechnienie lokalnych źródeł energii odnawialnej (pompy ciepła, panele słoneczne, wykorzystanie biomasy i paneli fotowoltaicznych)
Duży udział wyrobów zawierających azbest	Eliminacja wyrobów zawierających azbest do roku 2032 zgodnie z Programem Oczyszczania Kraju z Azbest na lata 2009-2030

Źródło: opracowanie własne

Tabela 34 Sukcesy Gminy Dębica Kaszubska z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Uwarunkowania/podjęte zadania w przeszłości	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu	Wartość projektu
„Termomodernizacja obiektów na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Słupska”	Na terenie Gminy zaplanowano termomodernizację budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Dębicy Kaszubskiej, Urzędu Gminy, Szkoły Podstawowej w Dębicy Kaszubskiej oraz obiektu przedszkola w Budowie i Borzęcinie. <u>Zakres prac w GOKu:</u> – ocieplenie dachu wraz z wymianą pokrycia dachowego, – ocieplenie stropu piwnic od spodu (metoda natryskowa), – modernizację instalacji c.o., (rozdzielnia c.o., instalacja c.o. dla centrali wentylacyjnej nawiewno - wywiewnej, wymiana zaworów termostatycznych), – wymianę oświetlenia na LED wraz z wymianą instalacji elektrycznej, tablicami oraz oświetleniem awaryjnym, – wymianę instalacji odgromowej, – remont stropu nad pomieszczeniami poddasza, – wykonanie i zamontowanie tablic informacyjnych zgodnie z wytycznymi RPO WP 2014 – 2020.	GOK: Wartość zadania 541 792,59 zł
		Urząd Gminy: wartość zadania 600 998,20 zł
		Gimnazjum: wartość zadania 464 593,32 zł
	<u>Zakres prac budynek Urzędu Gminy:</u> – ocieplenie dachu wraz z wymianą pokrycia dachowego, – likwidacja luksferów z wymianą na okna PCV, – wymiana kotła c.o. (olejowego na nowszy o większej sprawności), – roboty naprawcze ścian piwnicznych wraz z izolacją od strony wewnętrznej, – wymiana oświetlenia na LED wraz z wymianą instalacji elektrycznej, – Wymiana instalacji odgromowej, – wymiana podgrzewaczy elektrycznych. – wykonanie i zamontowanie tablic informacyjnych zgodnie z wytycznymi RPO WP 2014 – 2020. <u>Zakres prac na budynku Gimnazjum:</u> – wymiana wentylacji nawiewno – wywiewnej (sala sportowa), – wykonanie izolacji ścian wewnętrznych,	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

	– remont rynien i opierzeń dachu, – wymiana drzwi wewnętrznych, – wykonanie sufitów podwieszanych, – uszczelnienie okien zewnętrznych, – wymiana opraw oświetleniowych, – wymiana instalacji elektrycznej pod wentylację nawiewno – wywiewną, – docieplenie poddasza nieużytkowego. – wykonanie i zamontowanie tablic informacyjnych zgodnie z wytycznymi RPO WP 2014 - 2020 Prace na budynkach GOK i UG zostały zakończone w roku 2017, natomiast w roku 2018 zostaną przeprowadzone prace na budynku Gimnazjum.	
Realizowanie projektu „OZE w gminach powiatu słupskiego”	Montaż instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej: Urząd Gminy Dębica Kaszubska, Zespół Szkolno- Przedszkolny w Dębicy Kaszubskiej (dwa budynki), Szkoła Podstawowa w Motarzynie. W Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Dębicy Kaszubskiej zamontowana zostanie również gruntowa pompa ciepła typu glikol-woda o mocy 300 kW. Projektem objęte zostaną budynki mieszkalne 165 członków Stowarzyszenia, mieszkańców Gminy Dębica Kaszubska.	
Oświetlenie dróg na Osiedlu Północ wraz z budową siłowni	W I kwartale 2015 roku Gmina zakończyła realizację projektu „Kształtowanie obszaru o szczególnym znaczeniu dla mieszkańców i turystów w Dębicy Kaszubskiej”. Jego przedmiotem było oświetlenie dróg na Osiedlu Północ poprzez montaż 25 lamp hybrydowych, budowa siłowni zewnętrznej przy istniejącym placu zabaw oraz zakup 10 kompletów kijków nordic walkingu.	Wartość projektu: 267 735,72 zł Dofinansowanie: 166 230,00 zł Zadanie współfinansowane było ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich oś 4 LEADER.
Poprawa efektywności systemów oświetlenia zewnętrznego na terenie Obszaru Funkcjonalnego Miasta Słupska”	Przedmiotem projektu jest modernizacja oświetlenia ulicznego w ilości 102 sztuk w 10 miejscowościach, poprzez wymianę opraw na energooszczędne typu LED, wymianę części słupów oraz wymianę wysięgników. W m. Dębicy Kaszubskiej wymienionych zostało 66 opraw. W m. Starnice- Troszki wymienionych zostało 4 opraw	Wartość umowy 209 305,41 zł Przyznane dofinansowanie 171 693,22 zł
Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej przy ul. Młyńskiej w Dębicy Kaszubskiej	Przy ulicy Młyńskiej w Dębicy Kaszubskiej wykonano rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej o długości 40m.	Zadanie zostało zrealizowane ze środków własnych Gminy w 2015 roku.
Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej przy ulicy Fabrycznej w	W Dębicy Kaszubskiej przy ulicy Fabrycznej rozbudowano sieć kanalizacji sanitarnej.	Zadanie zostało zrealizowane ze środków

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

Dębny Kaszubskiej	Wykonano kolektor PVC $\varnothing$ 160 mm o długości 35m.	własnych w 2015 roku.
Sieć wodociągowa i kanalizacyjna na osiedlu Północ w miejscowości Dębny Kaszubska	W ramach zadania na działkach nr 1094 i 1285 na osiedlu Północ w miejscowości Dębny Kaszubska wybudowano odcinek sieci wodociągowej o długości 254 m z rur PEHD90 oraz odcinek sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej z rur PVC i tłocznej z rur PE75 o łącznej długości 217 m.	Zadanie zostało zrealizowane ze środków własnych Gminy w 2015 roku.
Stacja uzdatniania wody	W ramach inwestycji została wybudowana stacja uzdatniania wody wraz z nową studnią i infrastrukturą towarzyszącą niezbędną do prawidłowego funkcjonowania stacji oraz nastąpiła modernizacja istniejącego ujęcia wody w miejscowości Gogolewo. Nowo wybudowana infrastruktura zaopatruje w wodę gospodarstwa domowe w miejscowości Gogolewo, Dobra i Dobrzec. Wybudowana stacja wodociągowa zapewnia odbiorcom wymaganą ilość wody oraz uzdatnienie wody do parametrów spełniających wymogi jakim powinna odpowiadać woda do picia.	Gmina otrzymała bezzwrotną pomoc finansową w wysokości 500 000,00 zł z Agencji Nieruchomości Rolnych.
Ujęcie brzegowe wody do celów przeciwpożarowych z rzeki Skotawy w Dębny Kaszubskiej	W ramach zadania został wykonany punkt czerpania wody do celów przeciwpożarowych w km 5+020 na prawym brzegu rzeki Skotawy w Dębny Kaszubskiej.	Całość przedsięwzięcia została zrealizowana ze środków własnych Gminy w 2015 roku.
Przebudowa drogi w Starnicach	W ramach zadania pn. „Przebudowa drogi osiedlowej byłego PGR w miejscowości Starnice, Gmina Dębny Kaszubska (dz. nr 5/17, obręb ewidencyjny Stranice)” w roku 2018 przewiduje się wykonanie w miejscu istniejącej, w złym stanie technicznym drogi o nawierzchni z bruku kamiennego, nowej nawierzchni asfaltowej o szerokości 4 m i długości 238 m. Planowana przebudowa drogi obejmuje swoim zasięgiem roboty budowlane związane z wykonaniem powierzchniowego utwardzenia nawierzchni drogi gminnej oraz niezbędnych robót ziemnych, a w szczególności: – wykonaniu rowków pod krawężniki i ławy krawężnikowe, – wykonaniu ław pod krawężniki, – montażu krawężników betonowych po obu stronach drogi, – czyszczeniu istniejącej nawierzchni z bruku kamiennego.	Wniosek złożony do dofinansowania przez KOWR Planowane dofinansowanie: 100 000,00 zł
Budowa i przebudowa dróg na Osiedlu Północ w Dębny Kaszubskiej	Budowa i przebudowa drogi gminnej nr 147034G na Osiedlu Północ w miejscowości Dębny Kaszubska. Trasa przebiegu operacji wyznaczona została wzdłuż ulic: Akacyjowej, Jaśminowej, Klonowej, Sosnowej, Sobieskiego, Kościelnej i Jana III Sobieskiego- Skarszów. Projekt obejmował budowę i przebudowę dróg o łącznej długości ok. 2,987 km oraz przebudowę zjazdu z drogi	Wartość całkowita: 3 519 982,89 Dofinansowanie: 2 209 016,00 zł

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

	wojewódzkiej nr 210 (na wysokości ul. Akacjowej). Ponadto w ramach umowy partnerskiej dzięki tej operacji, Starostwo Powiatowe w Słupsku przebudowało drogę powiatową nr 1172G w ciągu skrzyżowania ul. Skarszewskiej w Dębnicy Kaszubskiej- Skarszów Dolny (droga przylega bezpośrednio do drogi objętej zakresem projektu).	
Utwardzenie terenu	Gmina wykonała utwardzenie nawierzchni terenu płytami „Meba” pod miejsca postojowe (parking) przy ulicy Tulipanowej w Dębnicy Kaszubskiej.	Zadanie zostało wykonane ze środków własnych Gminy
Przystanek wielu pokoleń	Stowarzyszenie Królestwo Natury we wrześniu br. złożyło wniosek do programu „Tu mieszkam, tu zmieniam” Fundacji Banku Zachodniego WBK, o dofinansowanie zagospodarowania przestrzeni publicznej. Wniosek został wybrany do dofinansowania i tym samym wiosną przyszłego roku na skwerze przy „Pętli autobusowej” umieszczone zostaną ławki, kosze na odpady i pojawią się nowe nasadzenia.	Wysokość przyznanego grantu to 4 000 zł.
„Rozbudowa i modernizacja wraz z wyposażeniem PSZOK w Dębicy Kaszubskiej”	Projekt będzie obejmował budowę instalacji sanitarnej, wodociągowej, elektrycznej, alarmowej i monitoringu. Ponadto niezbędne jest utwardzenie terenu oraz budowa hali naprawczej „Drugiego życia” wraz z wyposażeniem.	
Realizowanie „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu słupskiego” oraz „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dębica Kaszubska”	Dalsze usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy w celu spełnienia wymagań Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2030	
Realizowanie projektu „Ochrona różnorodności biologicznej na terenie powiatu słupskiego” w ramach Działania 11.04. Ochrona różnorodności biologicznej w ramach RPO WP 2014-2020.	Na terenie Gminy projekt realizowany będzie w miejscowościach Dobra, Gałęzów i Podwilczyn. W ramach projektu planuje się: – czynną ochronę przyrody przewidzianą jako działania związane z usuwaniem gatunku inwazyjnego – rdestowca sachalińskiego, budowę sztucznych miejsc lęgowych dla ptaków, nasadzenia roślin z gatunków rodzimych, – skanalizowanie ruchu turystycznego poprzez zagospodarowanie terenów wokół trzech jezior (Dobra, Podwilczyn, Gałęzów – jezioro wiejskie), polegające na budowie i rozbudowie infrastruktury ukierunkowującej i skupiającej ruch turystyczny – pomosty na jeziorach, wiaty, ławki, ścieżki dydaktyczno – przyrodnicze, tablice edukacyjne z informacjami o cennych gatunkach, siedliskach i sposobach ich ochrony, – cykl warsztatów przyrodniczo – ekologicznych dla mieszkańców, jako działania edukacyjne Planowany termin realizacji to 2018 -2019 rok. W ramach projektu zaplanowano zagospodarowanie terenu wokół jeziora Dobra	

	poprzez budowę wiat, pomostu, obiektów małej architektury, ścieżek edukacyjno – przyrodniczych. Głównym celem zamierzenia jest koncentracja ruchu turystycznego na wydzielonym i odpowiednio przygotowanym terenie, które poprzez swoje zagospodarowanie ograniczy nielegalny i dziki wypoczynek turystów.	
Realizowanie projektu Pomorskie Szlaki Kajakowe- Słupią przez Równinę Słupską” w ramach Działania 8.4. Wsparcie atrakcyjności walorów dziedzictwa przyrodniczego w ramach RPO WP 2014-2020.	Rozbudowa sieci szlaków kajakowych wraz z ich kompleksowym zagospodarowaniem na rzece Słupi poprzez budowę przystani i przenosek kajakowych.	
Doposażenie jednostek OSP powiatu słupskiego działających w ramach KSRG – remont i doposażenie remizy strażackiej	Przedmiotem projektu jest remont i wyposażenie remizy strażackiej. Zakres robót: 1) Remont dachu z pokrycia papowego na pokrycie blachą trapezową w tym: - a.mocowanie wiązarów deskowych wraz z folią na krokwiach - b.montaż kontrłat i łat - c.wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z folii polietynowej i izolacji cieplnej z wełny mineralnej - d.wymiana rynien i rur spustowych - e.rozebranie i wywóz gzymsów i murów ogniowych f. demontaż masztów. 2) Przemurowanie i spoinowanie kominów 3) Wykonanie instalacji odgromowej, poziomej i pionowej 4) Naprawa ścian zewnętrznych: rozebranie, przemurowanie ścian, uzupełnienie tynków Wyposażenie: - Pilarka łańcuchowa do drewna - Silnik do łodzi - Motopompa z napędem własnym - Sprzęt komputerowy (laptop + oprogramowanie) - Ubranie specjalne fire max 3 /komplet/ - Kombinezon do akcji w wodzie - Defibrylator	

Źródło: opracowanie na podstawie danych Urzędu Gminy w Dębnicy Kaszubskiej

8. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

W niniejszym rozdziale określono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska. Wynikają one ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów poszczególnych obszarów interwencji określonych w analizach SWOT przedstawionych dla każdego z czynników: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8)

gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze i (10) zagrożenia poważnymi awariami. Określone zadania mają się przyczyniać do osiągnięcia krajowych celów zapisanych w dokumentach strategicznych i programowych stanowiących załącznik 4 do POŚ.

8.1. DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE

Program ochrony środowiska dla Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020

Program ochrony środowiska dla Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020 przyjęty został Uchwałą Nr 528/XXV/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2012 roku. Program nie formułuje celu generalnego, przyjmując, że Misja Województwa Pomorskiego, zawarta w Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 dostatecznie mocno podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju. Cele perspektywiczne, nawiązują do priorytetów VI Wspólnotowego Programu Działań w zakresie środowiska naturalnego oraz Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-12 z perspektywą 2013-16.

W Programie wyznaczono 4 cele perspektywiczne, o charakterze stałych dążeń i perspektywie osiągnięcia poza rokiem 2020, które – spełniając rolę osi priorytetowych - wyznaczają jednocześnie grupy celów realizacyjnych:

- I. **Środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;**
Pierwszy cel średniookresowy (2013-2020):
 - 1 (I-1) Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych
Cel priorytetowy (2015):
I-1A wyposażanie w zbiorcze systemy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów wszystkich aglomeracji powyżej 15 000 RLMDrugi cel średniookresowy (2013-2020):
 - 2 (I-2) Osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotneTrzeci cel średniookresowy (2013-2020):
 - 3 (I-3) Zapewnienie wysokiego stopnia odzysku odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska poprzez budowę nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadamiCzwarty cel średniookresowy (2013-2019):
 - 4 (I-4) Ochrona mieszkańców województwa i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych
- II. **Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz aktywacja rynku na rzecz środowiska**
Piąty cel średniookresowy (2013-2020):
 - 5 (II-1) Kształtowanie u mieszkańców województwa pomorskiego postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiskaSzósty cel średniookresowy (2012-2019):

- 6 (II-2) Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu
- III. **Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,**
Siódmy cel średniookresowy (2013-2020):
7 (III-1) Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej, powstrzymanie procesów degradacji oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych
Ósmy cel średniookresowy (2012-2020):
8 (III-2) Dostosowanie ekosystemów leśnych do zmian klimatycznych i warunków siedliskowych, przywracanie i zachowanie walorów ekologicznych obszarom rolniczym
- IV. **Zrównoważone wykorzystanie energii, wody i surowców naturalnych.**
Dziewiąty cel średniookresowy (2013-2020)
9 (IV-1) Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę
Dziesiąty cel średniookresowy (2013-2020)
10 (IV-2) Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz minimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji
Jedenasty cel średniookresowy (2013-2020)
11 (IV-3) Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
Dwunasty cel średniookresowy (2013-2020)
12 (IV-4) Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii, optymalizacja jej zużycia oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 została przyjęta Uchwałą nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012 roku. W Strategii określono 3 cele strategiczne o charakterze ogólnym, określające pożądane stany docelowe w ujęciu problemowym.

Tabela 35 Cele strategiczne Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

NOWOCZESNA GOSPODARKA	AKTYWNI MIESZKAŃCY	ATRAKCYJNA PRZESTRZEŃ
Wysoka efektywność przedsiębiorstw	Wysoki poziom zatrudnienia	Sprawny system transportowy
Konkurencyjne szkolnictwo wyższe	Wysoki poziom kapitału społecznego	Bezpieczeństwo i efektywność energetyczna
Unikatowa oferta turystyczna i kulturalna	Efektywny system edukacji	Dobry stan środowiska
	Lepszy dostęp do usług zdrowotnych	

Źródło: Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

W zakresie 3. Celu strategicznego ATRAKCYJNA PRZESTRZEŃ przyjęto następujące cele operacyjne i kierunki działań:

3.1. Sprawny system transportowy:

3.1.1. Rozwój systemów transportu zbiorowego

3.1.2. Rozwój sieci drogowej wiążącej miasta powiatowe regionu z Trójmiastem oraz ich otoczeniem

- 3.1.3. Modernizacja infrastruktury wiążącej węzły multimodalne z układem transportowym regionu
- 3.2. Bezpieczeństwo i efektywność energetyczna:
 - 3.2.1. Wsparcie przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej
 - 3.2.2. Wsparcie przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii
 - 3.2.3. Rozwój systemów zaopatrzenia w ciepło i zwiększanie zasięgu ich obsługi
 - 3.2.4. Zmiana lokalnych i indywidualnych źródeł energii w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń
- 3.3. Dobry stan środowiska
 - 3.3.1. Rozwój systemów odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych
 - 3.3.2. Ograniczanie zagrożeń powodziowych
 - 3.3.3. Rozwój kompleksowych systemów zagospodarowania odpadów komunalnych
 - 3.3.4. Zachowanie walorów przyrody i poprawa spójności przyrodniczej
 - 3.3.5. Rozwój monitoringu środowiska oraz zagrożeń powodziowych

Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 (PGOWP)

Plan gospodarki odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 został przyjęty Uchwałą Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku. PGOWP uwzględnia działania mające na celu utworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2022.

Głównym celem spośród wielu wyznaczonych w zakresie gospodarki odpadami jest ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz jak najszerze wykorzystanie materiałowe odpadów (w tym odpadów komunalnych), co wymaga zaangażowania mieszkańców i odpowiedniego systemu selektywnego zbierania odpadów oraz inwestycji w tym zakresie. Celem jest również maksymalne ograniczenie składowania odpadów. W zakresie gospodarowania pozostałymi odpadami, wskazano potrzebę propagowania w przedsiębiorstwach zasad „czystej produkcji” oraz dalszego rozwoju selektywnego zbierania odpadów.

Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu (aktualizacja)

Obowiązek opracowania i realizacji programów wynika z prawa unijnego - dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/We z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE). Ze względu na wskazane przez WIOŚ w Gdańsku przekroczenia poziomu stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i B(a)P w strefie pomorskiej, zaistniała konieczność opracowania aktualizacji Programu zgodnie z Uchwałą nr 353/XXXIII/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 marca 2017 roku.

Podstawowymi działaniami wskazanymi do realizacji działań zmierzających do ograniczenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych na terenie całej strefy pomorskiej są:

1. Realizacja uchwały wdrażającej zachęty finansowe mobilizujące do zmiany ogrzewania z niskosprawnych kotłów, pieców i palenisk zasilanych paliwem stałym na źródła niskoemisyjne

poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej, zastąpienie kotłów węglowych urządzeniami opalnymi gazem lub wymianę na urządzenia zasilane paliwami stałymi spełniające wymagania klasy 5 normy PN-EN 303:5/2012.

2. Ograniczenie wtórnej emisji z dróg w miastach strefy pomorskiej.
3. Rozwój sieci gazowych w celu umożliwienia większej liczbie ludności wykorzystania tego niskoemisyjnego paliwa.
4. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” ze szczególnym uwzględnieniem trendów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenie drzew i krzewów).
5. Działania prewencyjne na poziomie wydawania decyzji z zakresu przepisów ochrony środowiska Uwzględnianie konieczności ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, szczególnie pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu, na etapie wydawania decyzji środowiskowych.
5. Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje).
6. Kontrola gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów.
7. Kontrola spalania pozostałości roślinnych z ogrodów na powierzchni ziemi.
8. Kontrola przestrzegania zakazu wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.

Poza powyżej przedstawionymi programami na szczeblu wojewódzkim POŚ Gminy Dębica Kaszubska jest spójny z Regionalnym Programem Strategicznym w zakresie energetyki i środowiska Ekoefektywne Pomorze, Regionalnym Programem Strategicznym w zakresie transportu Mobilne Pomorze, Planem zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, Regionalnym programem Operacyjnym dla Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020.

8.2. DOKUMENTY POWIATOWE I GMINNE

Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Słupskiego na lata 2012-2022

W Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Słupskiego na lata 2012-2022 przyjęto cele i kierunki działań w następujących obszarach kluczowych:

1. **SPOŁECZNOŚĆ**
Powiązanie ze Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, Cel strategiczny 2. AKTYWNI MIESZKAŃCY
2. **INFRASTRUKTURA**
Powiązanie ze Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, Cel strategiczny 1. NOWOCZESNA GOSPODARKA, Cel strategiczny 3. ATRAKCYJNA PRZESTRZEŃ.
3. **GOSPODARKA**
Powiązanie ze Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, Cel strategiczny 1. NOWOCZESNA GOSPODARKA, Cel strategiczny 2. AKTYWNI MIESZKAŃCY.

4. PRZESTRZEŃ

Powiązanie ze Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, Cel strategiczny 1. NOWOCZESNA GOSPODARKA, Cel strategiczny 3. ATRAKCYJNA PRZESTRZEŃ.

5. EKOLOGIA

Powiązanie ze Strategią Rozwoju Województwa Pomorskiego, Cel strategiczny 3. ATRAKCYJNA PRZESTRZEŃ.

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu słupskiego

Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu słupskiego został przyjęty Uchwałą Nr22/2018 Zarządu Powiatu Słupskiego z dnia 8 marca 2018 roku zawiera następujące zadania służące realizacji celów programu:

1. Aktualizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu słupskiego”,
2. Weryfikacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest nagromadzonych na terenie powiatu słupskiego,
3. Organizowanie usuwania wyrobów zawierających azbest przy wykorzystaniu pozyskanych na ten cel środków krajowych lub unijnych z uwzględnieniem zasad zawartych w Programie,
4. Inspirowanie właściwej postawy obywateli w zakresie obowiązków związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
5. Współpraca z mediami w celu propagowania odpowiednich inicjatyw społecznych oraz rozpowszechniania informacji dotyczących zagrożeń powodowanych przez azbest,
6. Współpraca z organami kontrolnymi (inspekcja sanitarna, inspekcja pracy, inspekcja nadzoru budowlanego, inspekcja ochrony środowiska).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Słupskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Słupskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku został przyjęty Uchwałą Nr XXXIV/398/2014 Rady Powiatu Słupskiego z dnia 4 listopada 2014 roku i określa następujące cele:

Cele priorytetowe:

Cele krótkoterminowe planowane do realizacji w okresie 2014-2016:

1. Likwidacja zagrożeń środowiskowych spowodowanych zaleganiem odpadów zawierających azbest, poprzez realizację „Programu wymiany eternitowych pokryć dachowych w powiecie słupskim”.
2. Likwidacja i ograniczenie „niskiej emisji” poprzez termomodernizację budynków.
3. Promocja i wspieranie wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych.
4. Przygotowanie planów ochrony dla Słowińskiego Parku Narodowego oraz obszarów Natura 2000.

Cele średniookresowe:

1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych w tym przybrzeżnych.

2. Osiągnięcie i utrzymanie standardów jakości środowiska wpływających na warunki zdrowotne
3. Zapewnienie wysokiego stopnia odzysku odpadów w sposób bezpieczny dla środowiska poprzez budowę nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami
4. Ochronie mieszkańców powiatu i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych.
5. Kształtowanie u mieszkańców postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska.
6. Aktywizacja rynku o działania na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinowacyjności w procesie rozwoju regionu
7. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej, powstrzymanie procesów degradacji oraz poprawa systemów obszarów chronionych.
8. Dostosowanie ekosystemów leśnych do zmian klimatycznych i warunków siedliskowych; przywracanie i zachowanie walorów ekologicznych obszarom rolniczym
9. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę
10. Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz minimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji.
11. Wspieranie wytwarzania i wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych.
12. Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii, optymalizacja jej zużycia oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko.

W poniższej tabeli wyznaczono cele i kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska dla Gminy Dębica Kaszubska, w oparciu o przeprowadzone analizy SWOT dla obszarów interwencji. Wyznaczone zadania określono na podstawie celów zawartych w ww. dokumentach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. W tabeli 37 przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy.

Tabela 36 Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

Ip.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza	Położenie Gminy w strefie pomorskiej zakwalifikowanej do klasy C, to jest do obszaru, w którym występuje ponadnormatywna liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia dobowego pyłu zawieszonego PM10 oraz ponadnormatywnego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, przekraczającego poziom docelowy. (Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2016)	C	A	Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych/docelowych poziomów	Kontynuowanie realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych w ramach PGN	UG, mieszkańcy, przedsiębiorcy	Niewystarczająca ilość środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji poprzez modernizację systemów ogrzewania budynków komunalnych i indywidualnych oraz wprowadzanie odnawialnych źródeł energii w ramach PGN	UG, mieszkańcy, przedsiębiorcy	Niewystarczająca ilość środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Promowanie, wdrażanie i realizacja programów dotacyjnych umożliwiających dofinansowanie zmiany systemów grzewczych na proekologiczne	UG	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości	UG, mieszkańcy, przedsiębiorcy	Spalanie odpadów w piecach CO

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

							ochrony powietrza, w tym oszczędności energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych		
							Promowanie transportu zbiorowego	UG	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Współpraca z jednostkami monitorującymi stan czystości powietrza	UG, WIOŚ	Niewystarczająca ilość środków finansowych
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Ograniczenie hałasu	Brak badań WIOŚ w Gdańsku z terenu Gminy ¹¹	-	-	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym, przemysłowym i rolniczym/zmniejszenie hałasu	Modernizacja ciągów komunikacyjnych	UG, Zarząd Dróg Powiatowych	Niewystarczająca ilość środków finansowych
							Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na zróżnicowanie lokalizacji obiektów w zależności od ich uciążliwości hałasowych	UG	Niewystarczająca ilość środków finansowych
							Promowanie transportu zbiorowego	UG, Zarząd Dróg Powiatowych, PKS Słupsk	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

¹¹ Generalny Pomiar Ruchu na drodze wojewódzkiej nr 210

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Ograniczenie emisji promieniowania do środowiska	Ocena poziomów pól elektromagnetycznych wykonana przez WIOŚ w Gdańsku w 2014 r. ¹²	PEM 0,36 V/m	7 V/m (norma)	Działania w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom ze strony pól elektromagnetycznych	Prowadzenie polityki Przestrzennej z zachowaniem pasa ochronnego dla linii 110 kV	UG	Nieprzestrzeganie zapisów poświęconych ochronie przed polem elektromagnetycznym
							Monitoring emisji pól elektromagnetycznych	UG, WIOŚ	Niewystarczająca ilość środków finansowych
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych	Ocena stanu wód powierzchniowych – WIOŚ w Gdańsku	Zły stan ogólny Stupi	Dobry stan ogólny Stupi	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP i JCWPd	Dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	UG, właściwy organ ds. gospodarki wodnej, WIOŚ	Występowanie nielegalnych zrzutów zanieczyszczeń do rzek, spływ zanieczyszczeń z rolnictwa, niewystarczająca ilość środków finansowych
			Ocena stanu wód podziemnych – PSH, WIOŚ w Gdańsku	Dobry stan ogólny Skotawy, Karżniczki i Głażnej	Dobry stan ogólny Skotawy, Karżniczki i Głażnej				
				Dobry stan JCWPd11	Dobry stan JCWPd11				
			Ocena stanu wód ujmowanych - Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o	Wody podziemne dobrej jakości	Wody podziemne dobrej jakości				
		Zapobieganie zagrożeniom	Występowanie obszarów szczególnego	Wyniki bez zastrzeżeń	Wyniki bez zastrzeżeń	Utrzymanie dobrej jakości wód ujmowanych	Realizacja inwestycji mających na celu utrzymanie dobrej jakości wód przeznaczonych do spożycia	UG, Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o	Sprzecznosc interesów
				- obszary, na których	Nie określa się	Ograniczenie zasięgu oraz skutków	Uwzględnianie zagrożenia	UG	

¹² Brak nowszych danych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

		powodziowym	zagrożenia powodzią (Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne)	prawdopodobieńs two wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% - obszary, na których prawdopodobieńs two wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%		powodzi	powodziowego w mpzp i decyzjach o warunkach zabudowy		inwestorów z polityką UG i lekceważenie zagrożenia powodziowego
						Rozwój i modernizacja systemu melioracji wodnej	Utrzymanie urządzeń melioracji wodnej w należytych stanie	ZMiUW woj. Pomorskiego, PGW Wody Polskie	Niewystarczająca ilość środków finansowych
						Wdrożenie działań edukacyjnych i informacyjnych podnoszących świadomość społeczeństwa w kwestii zagrożeń powodziowych, a także zwiększających skuteczność reagowania w razie wystąpienia powodzi	Prowadzenie kampanii edukacyjnych akcji informacyjnych, ulotek	UG	Niewystarczająca ilość środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	długość czynnej sieci kanalizacyjnej ilość przyłączy kanalizacyjnych ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej długość sieci wodociągowej ilość przydomowych oczyszczalni ilość przyłączy wodociągowych ilość zbiorników bezodpływowych – dane GUS i UG	102,6 km 1463 szt. 8 688 (90,2%) 41,2 km 18 szt. 1 899 szt. 165	Nie określa się	Podejmowanie działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzeniem ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę Lokalizacja oczyszczalni przydomowych na terenach o małej gęstości zaludnienia Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych	UG, Zakład Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o.	Niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskania środków zewnętrznych
----	---------------------------	---	---	--	-----------------	---	--	---	--

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ilość udokumentowanych złóż – PIG	2	Nie określa się	Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w dokumentach planistycznych	UG, właściciele gruntów	Niewystarczająca ilość środków finansowych
			Liczba wydanych koncesji	0	Nie określa się		Rekultywacja obszarów zdegradowanych		
7.	GLEBY	Ochrona gleb	Dominacja gleb o odczynie kwaśnym – OSChR w Koszalinie	b.d	b.d	Zmniejszenie zakwaszenia gleby	Wapnowanie gleb	OSChR w Koszalinie	Niewystarczająca ilość środków finansowych
			Ilość rolników z terenu gminy objętych szkoleniami - OSChR w Koszalinie	b.d	b.d	Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów. Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego i dobrych praktyk rolniczych	Prowadzenie kampanii edukacyjnych akcji informacyjnych, ulotek	UG, OSChR w Koszalinie	Niewystarczająca ilość środków finansowych
			Występowanie gruntów nieprzydatnych rolniczo	b.d	b.d	Zrównoważona polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo	Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo	Nadleśnictwa Leśny Dwór, Łupawa i Bytów	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Utrzymanie systemu gospodarki odpadami, opartego o zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewniającego wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie	Masa odpadów komunalnych w 2017r. ¹³	1 104,820 Mg	Sukcesywny spadek	Osiągnięcie poziomów określonych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022, Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów, Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. poz. 645)	Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	UG, mieszkańcy	Trudności związane ze zwiększeniem masy odpadów zbieranych selektywnie - brak możliwości wyegzekwowania tego od wszystkich mieszkańców
			Masa zebranych odpadów komunalnych z punkcie PSZOK w Dębnicy Kaszubskiej w 2017 r.	265,080 Mg	Sukcesywny spadek		Zwiększenie masy odpadów zbieranych selektywnie	UG, mieszkańcy	
			Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji w 2016 i 2017 r. ¹⁴	0,0% - 2016 22% - 2017	Wymagane ≤45% 2016 i 2017		Wyeliminowanie niewłaściwych praktyk pozbywania się odpadów („dzikich wysypisk”) oraz spalania odpadów w domowych piecach	UG, mieszkańcy	

¹³ Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Dębica Kaszubska za rok 2017, 2018.

¹⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczenia masy tych odpadów (Dz. U. poz. 676 z późn. zm.)

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

			Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2016 i 2017 r. ¹⁵	42,58% - 2016 35% - 2017	wymagane ≥18% 2016 ≥20% 2017		Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ograniczania masy wytwarzanych odpadów oraz należytego postępowania z odpadami, w tym znaczenia i korzyści płynących z segregowania odpadów	UG	Niewystarczająca ilość środków finansowych
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych ¹³	68,86% - 2016 39% - 2017	wymagane ≥42% 2016 ≥45% 2017		Monitorowanie i ocena funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	UG	Niewystarczająca ilość środków finansowych
			Masa wyrobów zawierających azbest (kg) - www.bazaazbestowa.gov.pl	Zinwentaryzowano 1652172 kg (5,6%)	Pozostałe do unieszkodliwienia 1559534 kg	Spełnienie zapisów ustawy z dnia 19.06.1997 roku o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 1997 nr 101 poz. 628) oraz programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.	Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	UG, powiat słupski, Bank Ochrony Środowiska	Niewystarczająca ilość środków finansowych, brak zaangażowania ze strony mieszkańców

¹⁵ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. poz. 645)

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Rezerwat przyrody „Źródłiskowe Torfowisko” utworzony 2008-12-04 na mocy Rozporządzenia Nr 24/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 7 listopada 2008 r. i „Gogolewko” utworzony 2018-03-23 na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 21 marca 2018 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Gogolewko" (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2018 r., poz. 1131).	Nie określa się	Nie określa się	Zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych i ograniczenie presji na walory środowiska	Spełnienie zapisów z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.)	UG, RDOŚ w Gdańsku	Niekontrolowana presja turystyczna Narażenie zasobów leśnych na prognozowane zmiany klimatu (susze, nawalne deszcze, silne wiatry) i czynniki biologiczne (choroby, szkodniki)
			Park krajobrazowy Dolina Słupi utworzony 1981-12-08 Uchwałą Nr X/42/81 WRN w Słupsku z dnia 8 grudnia 1981 r	Nie określa się	Nie określa się		Kontynuowanie i rozwój współpracy z PK „Doliny Słupi” w zakresie skutecznej ochrony i wykorzystania walorów Parku i ich efektywnej promocji Spełnienie zapisów Planu ochrony Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” i Uchwały Nr 146/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r.	UG, Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

						w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”,		
			obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Słupi PLB220002”	Nie określa się	Nie określa się	Spełnienie zapisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 z późn. zm)	UG, RDOŚ w Gdańsku	
			specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Słupi PLH220052”	Nie określa się	Nie określa się			
			Pomniki przyrody	53	Nie określa się			
			Użytki ekologiczne.	11	Nie określa się			
			Obszary prawnie chronione – stat.gov.pl	11 067,6 ha, stanowią 37% powierzchni Gminy	Utrzymanie lub wzrost	Sporządzenie i okresowa aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej Gminy	UG	Niewystarczająca ilość środków finansowych
						Kampanie edukacyjno-informacyjne w celu podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody oraz korzyści wynikających ze zrównoważonej gospodarki leśnej	UG, Nadleśnictwo Leśny Dwór i Nadleśnictwo Łupawa i Bytów	Niewystarczająca ilość środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

			Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego (Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk, 2014 r.)	Korytarze ekologiczne: KE rangi ponadregionalnej i subregionalnej	Nie określa się		Realizacja polityki przestrzennej z zachowaniem warunków ochrony zasobów przyrodniczych, w tym utrzymania istniejących korytarzy ekologicznych	UG	Niewystarczająca ilość środków finansowych
10	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	ZDR – WIOŚ w Gdańsku	0	Nie określa się	Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia.	Bieżące aktualizowanie katalogu zagrożeń, jakie występują w Gminie	WIOŚ, UG, Powiat, Policja, Straż Pożarna	Niewystarczająca ilość środków finansowych, trudności w prognozowaniu zagrożeń
			ZZR - WIOŚ w Gdańsku	0	Nie określa się		Opracowanie i wdrożenie planu reagowania kryzysowego		
			Zdarzenia z udziałem substancji niebezpiecznych	0	Nie określa się		Doskonalenie monitorowania zagrożeń poprzez tworzenie spójnego z innymi Gminami w powiecie systemu		

Źródło: Opracowanie własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

Tabela 37 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań dla Gminy Dębica Kaszubska

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)				
				2018	2019	2020	2021	razem
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Kontynuowanie realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych w ramach PGN	Środki własne UG, Środki UE (w ramach RPO WP 2014 – 2020), Środki NFOŚiGW, Środki WFOŚiGW	3 000 000				3 000 000
		Projekt pn. „OZE w gminach powiatu słupskiego”	Środki własne UG, Środki UE (w ramach RPO WP 2014 – 2020), Środki NFOŚiGW, Środki WFOŚiGW	2 119 588,44, w tym kwalifikowane: 1 926 396,38 zł dofinansowanie EFRR: 1 637 436,92 zł,				2 119 588,44
		Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji	Środki własne UG,					
2.	ZAGROŻENI A HAŁASEM	Modernizacja ciągów komunikacyjnych						
		Promocja transportu zbiorowego	UG, Zarząd Dróg Powiatowych, PKS Słupsk					
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Monitoring emisji pól elektromagnetycznych	UG, WIOŚ	bezinwestycyjny				
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	UG, właściwy organ ds. gospodarki wodnej, WIOŚ	2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
		Realizacja inwestycji mających	UG, Zakład					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

		na celu utrzymanie dobrej jakości wód przeznaczonych do spożycia	Gospodarki Komunalnej Dębica Kaszubska Sp. z o.o					
		Utrzymanie urządzeń melioracji wodnej w należytym stanie	ZMiUW woj. Pomorskiego, PGW Wody Polskie					
		Wdrożenie działań edukacyjnych i informacyjnych podnoszących świadomość społeczeństwa w kwestii zagrożeń powodziowych, a także zwiększających skuteczność reagowania w razie wystąpienia powodzi	UG	2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	UG	6 000				
		Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	UG	bezinwestycyjny				
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnienie ich w studium uwarunkowań i mpzp	UG	bezinwestycyjny				
		Rekultywacja obszarów zdegradowanych	Użytkownicy złóż	-				
7.	GLEBY	Wapnowanie gleb	UG, właściciele gruntów, OSChR w Koszalinie					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

		Prowadzenie kampanii edukacyjnych - wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego i dobrych praktyk rolniczych	UG, właściciele gruntów, OSChR w Koszalinie	2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
		Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo	UG, Nadleśnictwa, właściciele gruntów	5 000	10 000	10 000	10 000	35 000
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Monitorowanie i ocena funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	UG					
		Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	UG, WFOŚiGW	(2015-2018) 3 236 906	(2019-2024) 3 884 287			(-2032) 12 947 623
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie ograniczania masy wytwarzanych odpadów oraz należytego postępowania z odpadami, w tym znaczenia i korzyści płynących z segregowania odpadów	UG	2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Dębica Kaszubska	UG, Nadleśnictwa		10 000	10 000		30 000
		Wykonanie opracowania ekofizjograficznego Gminy z wykorzystaniem inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Dębica Kaszubska	UG, WFOŚ				20 000	20 000

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

		Kampanie edukacyjno-informacyjne w celu podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody oraz korzyści wynikających ze zrównoważonej gospodarki leśnej	UG, Nadleśnictwa	2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
		Kontynuowanie i rozwój współpracy z PK „Doliny Słupi” w zakresie skutecznej ochrony i wykorzystania walorów Parku i ich efektywnej promocji	UG, Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych”, RDOŚ	bezinwestycyjny				
		Kampanie edukacyjno-informacyjne w celu podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody oraz korzyści wynikających ze zrównoważonej gospodarki leśnej	UG, Nadleśnictwo Leśny Dwór, Łupawa i Bytów	2 000	2 000	2 000	2 000	8 000
		Realizacja polityki przestrzennej z zachowaniem warunków ochrony zasobów przyrodniczych, w tym utrzymania istniejących korytarzy ekologicznych	UG	bezinwestycyjny				
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Bieżące aktualizowanie katalogu zagrożeń, jakie występują w Gminie	UG,					
		Opracowanie i wdrożenie planu reagowania kryzysowego	UG,					

Źródło: Opracowanie na podstawie Uchwały Nr XXV/299/2018 Rady Gminy Dębica Kaszubska z dnia 24 stycznia 2018 roku w sprawie uchwalenia budżetu Gminy Dębica Kaszubska.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

Tabela 38 Wykaz zadań inwestycyjnych zaplanowanych do realizacji w 2018 roku w zakresie ochrony środowiska

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Wartość zadania	Planowane wydatki					Jednostka finansująca zadanie	Termin wykonania
				Rok 2018 (6+7+8+9)	z tego źródła finansowania			Środki wymienione w art. 5 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy o f.p.		
					Dochody własne	Kredyty i pożyczki	Środki z innych źródeł			
1	2	3	5	5	6	7	8	9	10	11
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OZE w gminach powiatu słupskiego”	12 075 730,74		2 119 588,44	A.0 B.0 C. 1 637 436,92			Urząd Gminy, członkowie stowarzyszenia „Królestwo Natury”, EFRR	
		Wymiana opraw energooszczędnych typu LED – 102 szt	345 700	-		A.0 B.283 77,71 C.0				04.2017-11.2020
		Termomodernizacja 5 budynków użyteczności publicznej	2 790 358,16	-		A.0 B.1 789 231,31 C.0				2017-2018
		Rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego	31 488	31 488		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Budowa przyłącza energetycznego w m. Gałęzów	4 000	4 000	4 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
		Przełożenie sieci kablowej oświetlenia parkowego w m. Budowo	5 000	5 000	5 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

2.	ZAGROŻENIA HALASEM	Przebudowa drogi gminnej w m. Budowo	56 000	56 000	56 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Motarzyno	269 530	269 530		A. 269 530 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Grabin	12 000	12 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Krzywań	20 000	20 000	20 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Podole Małe	32 000	32 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Troszki	6 000	6 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Skarszów Górny	38 000	38 000	38 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Żarkowo	10 000	10 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Łabiszewo	133 000	133 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Maleniec	100 000	100 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
		Dokumentacja na budowę drogi gminnej w ramach „Programu rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury	30 000	30 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

		drogowej na lata 2016-2019"								
5	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Przebudowa hydrantów w sieci wodociągowej	5 000	5 000	5 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
		Dokumentacja projektowa na przebudowę sieci wodociągowej w ulicy ks. Antoniego Kani w Dębnicy Kaszubskiej	15 000	15 000	15 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
		Dofinansowanie prywatnym inwestorom budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w ramach przyjętego programu	60 000	60 000	60 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
2.	ZAGROŻENIA HALASEM	Przebudowa drogi gminnej w m. Budowo	56 000	56 000	56 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Motarzyno	269 530	269 530		A. 269 530 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Grabin	12 000	12 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Krzywań	20 000	20 000	20 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Podole	32 000	32 000		A.0 B.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINY DĘBNICA KASZUBSKA
Na lata 2018 - 2021

		Małe				C.0			sołecki)	
		Przebudowa drogi gminnej w m. Troszki	6 000	6 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Skarszów Górny	38 000	38 000	38 000	A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Żarkowo	10 000	10 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy (fundusz sołecki)	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Łabiszewo	133 000	133 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
		Przebudowa drogi gminnej w m. Maleniec	100 000	100 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
		Dokumentacja na budowę drogi gminnej w ramach „Programu rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019”	30 000	30 000		A.0 B.0 C.0			Urząd Gminy	2018
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona różnorodności biologicznej na terenie powiatu słupskiego	2 617 444,12	-	499 999,94	A.0 B.424 99,94 C.0				03.2018 – 11.2022

- A. Dotacje i środki z budżetu państwa
B. Środki i dotacje od innych jednostek zaliczanych do sektora finansów publicznych
C. Inne źródła

Źródło: Uchwała nr XXXV/299/2018 Rady Gminy Dębica Kaszubska z dnia 24 stycznia 2018 roku w sprawie uchwalenia budżetu Gminy Dębica Kaszubska za rok 2018.

9. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Na realizację Programu Ochrony Środowiska składają się następujące elementy: współpraca z interesariuszami, opracowanie treści POŚ, zarządzanie, monitorowanie, okresowa sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja.

9.1. WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

W Urzędzie Gminy Dębica Kaszubska jednostką monitorującą prace nad opracowaniem, uchwalaniem, monitorowaniem oraz sprawozdawczością Programu jest Stanowisko ds. Ochrony Środowiska. Wśród pracowników wyznaczono osobę odpowiedzialną za koordynowaniem prac związanych z POŚ.

9.2. OPRACOWANIE TREŚCI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Charakterystyka Gminy została wykonana na podstawie materiałów udostępnionych przez Urząd Gminy Dębica Kaszubska, w tym „Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Dębica Kaszubska” (2009). Natomiast diagnozę stanu środowiska Gminy przeprowadzono na podstawie:

- danych udostępnionych przez WIOŚ w Raportach o stanie środowiska w województwie pomorskim,
- pomiarów dokumentujących poziom natężenia hałasu z tras komunikacyjnych przeprowadzonych przez SISKOM,
- danych udostępnionych przez RZGW w Gdańsku i KZGW,
- danych publikowanych przez PIG, w tym bazy MIDAS,
- materiałów udostępnionych przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Dębicy Kaszubskiej Sp. z o.o.
- bazy azbestowej,
- materiałów udostępnionych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Koszalinie,
- informacji zawartych na stronie RDOŚ w Gdańsku, GDOS, Natura 2000, Pomorskiego Zespołu Parków Krajobrazowych.

Dane statystyczne opracowano na podstawie bazy danych Głównego Urzędu Statystycznego. Przy opracowaniu POŚ wykorzystano „Plan gospodarki niskoemisyjnej Gminy Dębica Kaszubska na lata 2016-2020”. Niniejszy dokument opracowano w podziale na dziesięć obszarów przyszłej interwencji: (1) ochrona klimatu i jakości powietrza, (2) zagrożenia hałasem, (3) pola elektromagnetyczne, (4) gospodarowanie wodami, (5) gospodarka wodno-ściekowa, (6) zasoby geologiczne, (7) gleby, (8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, (9) zasoby przyrodnicze i (10) zagrożenia poważnymi awariami. Zgodnie z „Wytycznymi..” (2015) w ramach każdego z 10-ciu obszarów interwencji uwzględniono zagadnienia horyzontalne: (I) adaptację do zmian klimatu, (II) nadzwyczajne zagrożenia środowiska, (III) działania edukacyjne, (IV) monitoring środowiska.

Realizacja POŚ rozpocznie się od momentu jego uchwalenia przez Radę Gminy Dębica Kaszubska. W celu prawidłowej realizacji Programu i osiągnięcia zamierzonych celów niezbędne jest stworzenie właściwych zasad zarządzania programem. Zadania objęte Programem w większości realizowane będą przez władze samorządowe, ale tylko odpowiednia współpraca ze społeczeństwem, podmiotami gospodarczymi i innymi organami pozwoli na osiągnięcie właściwego efektu. W tym aspekcie niezbędna jest współpraca z władzami wszystkich gmin powiatu słupskiego, zarządem powiatu i innymi instytucjami podejmującymi działania na rzecz ochrony środowiska. Propagowanie wśród społeczeństwa działań zmierzających do poprawy stanu środowiska zwiększy aktywność mieszkańców i ich zaangażowanie w ochronę środowiska. Ważna jest także współpraca z Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska. Działalność kontrolna inspekcji i przekazywanie informacji o jej przebiegu umożliwia egzekwowanie warunków wynikających z decyzji administracyjnych i podejmowanie działań w celu mobilizacji podmiotów korzystających ze środowiska do prawidłowego postępowania. Możliwości organizacyjne i techniczne Inspekcji pozwalają podczas kontroli na wykonanie niezbędnych pomiarów i oceny stanu środowiska.

9.3. INSTRUMENTY ZARZĄDZANIA

9.3.1. INSTRUMENTY PRAWNE

Do instrumentów umożliwiających realizację celów i zadań należą instrumenty prawne w postaci miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Są to dokumenty, w których ustala się m.in. warunki zagospodarowania terenu z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi.

9.3.2. INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych zaliczyć należy przede wszystkim:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – wnoszone przez podmioty zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, za przydzielone uprawnienia do emisji na zasadach określonych w ustawie z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2015 r. poz. 1223 ze zm.), za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za pobór wód i składowanie odpadów,
- opłaty za usunięcie drzew lub krzewów ustalane zgodnie z ustawą o ochronie przyrody oraz przepisami wykonawczymi,
- opłaty za wyłączenia gruntów rolnych i leśnych z produkcji uiszczane na podstawie przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- pomoc z budżetów samorządów terytorialnych,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- administracyjne kary pieniężne – wymierzane w drodze decyzji przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska za:
 - przekroczenia określonych w pozwoleniach, wydanych na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska, ilości lub rodzaju gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza,

- przekroczenia ilości ścieków, ich stanu, składu, minimalnej procentowej redukcji stężeń substancji w ściekach oraz masy substancji w odprowadzanych ściekach przypadającej na jednostkę masy wykorzystywanego surowca materiału, paliwa lub wytworzonego produktu,
- przekroczenia określonej w pozwoleniach ilości pobieranej wody,
- naruszenie warunków decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów albo decyzji określającej miejsce i sposób magazynowania odpadów, co do rodzaju i sposobów składowania lub magazynowania odpadów,
- przekroczenie określonych w decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Program Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Główny cel programu został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów POLiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura drogowa dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- X. Pomoc techniczna.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (RPO WP)

Celem RPO WP jest podjęcie wyzwań rozwojowych stojących przed województwem pomorskim w sferze gospodarczej, edukacji, aktywności zawodowej i społecznej, wykorzystania

specyficznych potencjałów poszczególnych obszarów, systemu transportowego, energii i środowiska. RPO WP 2014-2020 jest jednym z narzędzi realizacji Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020. Tematyczny zakres oraz logika interwencji RPO WP 2014-2020 zdeterminowane są także zapisami sześciu Regionalnych Programów Strategicznych (RPS) w zakresie: rozwoju gospodarczego (Pomorski Port Kreatywności), aktywności zawodowej i społecznej (Aktywni Pomorzanie), transportu (Mobilne Pomorze), energetyki i środowiska (Ekoefektywne Pomorze), atrakcyjności kulturalnej i turystycznej (Pomorska Podróż) i ochrony zdrowia (Zdrowie dla Pomorzan), które są bezpośrednią odpowiedzią na wyzwania zdiagnozowane w SRWP 2020. Istotna jest zgodność i realny wpływ każdego z finansowanych w ramach RPO WP 2014-2020 projektów na realizację zapisów SRWP 2020 oraz odpowiedniego RPS.

RPO WP 2014-2020 jest finansowany ze środków Unii Europejskiej (UE) w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) i Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). Alokacja środków UE na Program wynosi łącznie 1,86 mld EUR, w tym 1,34 mld EUR z EFRR i 524,6 mln EUR z EFS. Wartość środków unijnych w RPO WP 2014-2020 jest o 926,4 mln EUR wyższa od Programu na lata 2007-2013, co czyni go największym w historii województwa pomorskiego programem inwestycyjnym, będącym w dyspozycji władz regionalnych.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020 (PROW)

PROW 2014-2020 został opracowywany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program realizuje sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020:

1. Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
2. Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
3. Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
4. Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
5. Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.

6. Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 wyniosą **13 612 211 428 euro**, w tym: 8 697 556 814 z budżetu UE (EFRROW) i 4 914 654 614 euro wkładu krajowego.

Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu Life

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony i poprawy jakości środowiska oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Program LIFE- program działań na rzecz środowiska i klimatu (2014-2020) został ustanowiony Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) w dniu 11 grudnia 2013 r. Wdrażanie programu zostało podzielone na dwa okresy rozliczeniowe, w ramach których będą przyjmowane tzw. Wieloletnie Programy Prac, w ramach których KE definiuje ramy wdrażania LIFE w danym okresie.

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku (WFOŚiGW)

WFOŚiGW finansuje głównie zadania z zakresu poprawy gospodarki wodno-ściekowej w gminach, ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz zwiększania udziału energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych. Ponadto WFOŚiGW wspiera wzrost różnorodności biologicznej, zachowanie i odnowę cennych przyrodniczo siedlisk i ekosystemów oraz kreowanie postaw ekologicznych zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Środki finansowe Funduszu pochodzą głównie z opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych pobieranych na podstawie Prawa ochrony środowiska oraz przepisów szczególnych.

Bank Ochrony Środowiska (BOŚ)

BOŚ oferuje następujące dotacje i kredyty proekologiczne:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny,
- Słoneczny EkoKredyt,
- Kredyt z Dobrą Energią,
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW,
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska,

- Kredyt EkoMontaż,
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę,
- Kredyt EnergoOszczędny,
- Kredyt EkoOszczędny,
- Ekologiczne kredyty hipoteczne,
- Kredyt z Klimatem,
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW,
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW),
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

9.4. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I SPRAWOZDAWCZOŚĆ

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy Gminy – Wójt Gminy Dębica Kaszubska co 2 lata sporządza raport z wykonania POŚ i przedstawia go Radzie Gminy. Jeżeli zmiany obowiązującego prawa lub warunków lokalnych spowodują konieczność wprowadzenia zmian do uchwalonego programu ochrony środowiska przed upływem jego obowiązywania to należy dokonać wcześniejszej aktualizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wdrażanie POŚ podlegać powinno regularnej ocenie w zakresie:

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

Ocena postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska powinna być oparta o analizę i monitoring założonych efektów ekologicznych, określonych za pomocą wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

10. SPIS TABEL

Tabela 1 Większe kotłownie lokalne w Gminie Dębica Kaszubska, stan na rok 2014

Tabela 2 Elektrownie wodne w Gminie Dębica Kaszubska

Tabela 3 Liczba gospodarstw domowych, w których zainstalowane są kolektory słoneczne w sołectwach Gminy Dębica Kaszubska

Tabela 4 Parametry techniczne kolektorów słonecznych zainstalowanych w budynkach mieszkalnych w Gminie Dębica Kaszubska

Tabela 5 Klasyfikacja strefy pomorskiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia

Tabela 6 Dopuszczane poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ D}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Tabela 7 Dopuszczane poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Tabela 8 Pomiar średniego dobowego ruchu na drodze wojewódzkiej nr 210 (DW210) w 2005 i 2010 r.

Tabela 9 Inwentaryzacja sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Dębica Kaszubska w latach 2011 - 2014

Tabela 10 Parametry systemu oświetleniowego na terenie gminy Dębica Kaszubska w 2014 roku

Tabela 11 Stacje nadajnikowe telefonii komórkowej na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Tabela 138 Zakres i częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Tabela 13 Zakres i częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne, charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko dla terenów przeznaczonych dla miejsc dostępnych dla ludności

Tabela 39 Wykaz JCWP występujących na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Tabela 15 Wykaz zbiorników występujących na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Tabela 16 Ocena powierzchniowych wód płynących monitorowanych w odniesieniu do JCWP w obrębie których Gmina Dębica Kaszubska jest położona.

Tabela 17 Charakterystyka ujęć wód podziemnych na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Tabela 18 Wykaz pozwoleń wodnoprawnych ujęć wód podziemnych w Gminie Dębica Kaszubska

Tabela 19 Ocena stanu Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd11

Tabela 20 Klasyfikacja wód podziemnych na terenie Gminy Dębica Kaszubska monitorowanych przez PIG-PIB w 2016

Tabela 21 Stan sieci wodociągowej w gminie Dębica Kaszubska w 2016 roku

Tabela 22 Oczyszczalnie ścieków w gminie Dębica Kaszubska

Tabela 23 Stan sieci kanalizacyjnej w gminie Dębica Kaszubska w 2017 roku

Tabela 24 Wyniki analiz laboratoryjnych dla poszczególnych sieci wodociągowych w Gminie Dębica Kaszubska

Tabela 25 Wyniki analiz laboratoryjnych ścieków w Gminie Dębica Kaszubska

Tabela 26 Informacja geologiczna dla obszaru „Bytów”

Tabela 407 Wykaz złóż występujących na terenie gminy Dębica Kaszubska

Tabela 28 Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które gmina jest obowiązana osiągnąć w poszczególnych latach

Tabela 41 Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła

Tabela 42 Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych

Tabela 43 Masa wyrobów zawierających azbest (kg) wg stanu na dzień 16.04.2018 r.

Tabela 44 Przyjęte cele i stopień realizacji zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021

Tabela 45 Problemy Gminy Dębica Kaszubska z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Tabela 46 Sukcesy Gminy Dębica Kaszubska z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Tabela 47 Cele strategiczne Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

Tabela 48 Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

Tabela 49 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań dla Gminy Dębica Kaszubska

Tabela 38 Wykaz zadań inwestycyjnych zaplanowanych do realizacji w 2018 roku w zakresie ochrony środowiska

11. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 i 2 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle podziału administracyjnego Polski

Rysunek 3 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle mapy strumienia ciepłego Polski

Rysunek 4 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle sieci drogowej.

Rysunek 5 Gmina Dębica Kaszubska na tle podziału hydrograficznego

Rysunek 6 Schemat cyrkulacji wód podziemnych JCWPd 11

Rysunek 7 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle mapy zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%)

Rysunek 8 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle mapy zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%)

Rysunek 9 Aglomeracja wodno-ściekowa Dębica Kaszubska

Rysunek 10 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle złóż kopalin oraz obszaru „Bytów”

Rysunek 11 Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Rysunek 12 Położenie Gminy Dębica Kaszubska na tle korytarzy ekologicznych

12. SPIS WYKRESÓW

Wykres 1 Pomiary średniego dobowego ruchu na drodze wojewódzkiej nr 210 w 2005 i 2010 r. na odcinku Słupsk (granica miasta)- Dębica Kaszubska

Wykres 2 Odczyn pH gleb przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Wykres 3 Potrzeby wapnowania gleb przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Wykres 4 Zawartość fosforu w glebach przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Wykres 5 Zawartość potasu w glebach przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Wykres 6 Zawartość magnezu w glebach przebadanych w 2016 r. na terenie Gminy Dębica Kaszubska

Wykres 7 Sposób gromadzenia odpadów w Gminie Dębica Kaszubska w 2016 r.

Wykres 8 Rodzaj i masa odebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Dębica Kaszubska w 2016 r.

13. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK 1 Wyniki badań próbek ujęć wody z terenu Gminy Dębica Kaszubska

ZAŁĄCZNIK 2 Wykaz pomników przyrody w Gminie Dębica Kaszubska

ZAŁĄCZNIK 3 Wykaz użytków ekologicznych na terenie Gminy Dębica Kaszubska