



***Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dębica
na lata 2020–2024 z perspektywą do 2027 roku***

Projekt 1.0



INICJATYWAŁOKALNA.PL
SP. Z O.O.

Listopad 2020

Spis treści

Wykaz skrótów.....	3
1. Wstęp.....	5
2. Streszczenie	7
3. Powiązanie programu z dokumentami strategicznymi i planistycznymi	9
4. Ocena stanu środowiska Gminy Dębica.....	18
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	18
4.2. Zagrożenia hałasem	26
4.3. Pola elektromagnetyczne	32
4.4. Gospodarowanie wodami	37
4.5. Gospodarka wodno-ściekowa.....	46
4.6. Zasoby geologiczne	49
4.7. Gleby	53
4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	57
4.9. Zasoby przyrodnicze.....	62
4.10. Poważne awarie	70
4.11. Edukacja ekologiczna	74
5. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	83
6. System realizacji Programu Ochrony Środowiska	103
Spis tabel	105
Spis rysunków	106
Spis map	106
Spis wykresów.....	106

Wykaz skrótów

CEE – Centrum Edukacji Ekologicznej

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GZK – Gminny Zakład Komunalny

IOŚ – Instytut Ochrony Środowiska

JCWP – Jednolita część wód powierzchniowych

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

ONZ – Organizacja Narodów Zjednoczonych

OZE – Odnawialne Źródła Energii

PGO – Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami

PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

PEM – pola elektromagnetyczne

PKP – Polskie Linie Kolejowe

PM10 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 µm

PM2,5 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 µm

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

POŚ – Program Ochrony Środowiska

PPSS – Plan Przeciwdziałania skutkom suszy

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

PZDW – Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RPO – Regionalny Program Operacyjny

RPO WP – Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

SOPO – System Osłony Przeciwsuwiskowej

SOR – Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

SUW – Stacja Uzdatniania Wody

UE – Unia Europejska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WFOŚiGW – Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna

WZMiUW – Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

1. Wstęp

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dębica na lata 2020–2024 z perspektywą do 2027 roku jest jednym z najważniejszych narzędzi prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie Gminy Dębica. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu lokalnym. Założenia dokumentu przyczyniać się będą do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska, a także zapewnią skuteczne mechanizmy, mające na celu jego ochronę przed postępującą degradacją oraz rozwój jego walorów.

W związku z upływem okresu obowiązywania dotychczasowego Programu, zaistniała konieczność opracowania dokumentu na nową perspektywę czasową, zgodną z aktualnie obowiązującymi dokumentami strategicznymi gminy.

Podstawą prawną opracowania dokumentu jest *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), w której art. 17 stanowi, iż „w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych (...)”. Program spełnia również wymagania zawarte w wydanych przez Ministerstwo Środowiska *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* z dnia 2 września 2015 r. Podczas sporządzenia dokumentu uwzględniono również założenia innych, obowiązujących dokumentów strategicznych wyższego szczebla, czyli dokumentów powiatowych, wojewódzkich, a także krajowych.

Struktura dokumentu składa się z trzech zasadniczych części, tj. diagnostyczno-analitycznej, programowej oraz wdrożeniowej.

Część diagnostyczno-analityczna obejmuje ocenę stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem 10 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, (10) zagrożenia poważnymi awariami. W ramach każdego obszaru interwencji uwzględnione zostały zagadnienia

horyzontalne: (I) adaptacja do zmian klimatu, (II) nadzwyczajne zagrożenia środowiska, (III) działania edukacyjne oraz (IV) monitoring środowiska. Analiza została uzupełniona o prognozę stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ.

Część programowa przedstawia najważniejsze założenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy w latach 2020–2024 z perspektywą do 2027 roku, tj. cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska, a także ich harmonogram uwzględniający niezbędne środki finansowe wraz ze wskazaniem różnych źródeł finansowania.

Część wdrożeniowa zawiera system realizacji dokumentu, obejmujący współpracę z interesariuszami, metodologię opracowania treści POŚ, zarządzanie, monitorowanie, okresową sprawozdawczość, ewaluację oraz aktualizację.

2. Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dębica na lata 2020–2024 z perspektywą do 2027 roku jest podstawowym i jednym z najważniejszych narzędzi prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Realizacja założeń przedstawionych w niniejszym opracowaniu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, jak również stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Program określa politykę środowiskową, wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Zawiera m.in. rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, analizę SWOT, a także propozycje oraz opis celów i zadań, które są niezbędne do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program ma na celu dążenie do uzyskania w gminie ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i zwiększenie walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

Struktura opracowania zawiera omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do zasobów przyrodniczych, edukacji ekologicznej, gospodarowania wodami, ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zagrożeń poważnymi awariami z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów (do 2027 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowany został plan, przedstawiający listę przedsięwzięć, które zostaną zrealizowane na terenie Gminy Dębica do roku 2027. W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polegała na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska, a także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Na podstawie ustalonych kierunków interwencji, które wynikają z dokumentów wyższego szczebla, wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, jak również strategię ich wdrażania. Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad

monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na aktualizację celów programu.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga dużych nakładów finansowych, które znacznie przekraczają budżet jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych (fundusze unijne, norweskie itp.).

3. Powiązanie programu z dokumentami strategicznymi i planistycznymi

Program Ochrony Środowiska odnosząc się w swych założeniach do określonych problemów środowiskowych, realizuje założenia innych dokumentów strategicznych i planistycznych na szczeblu lokalnym (stanowiąc istotny element całościowej wizji rozwoju gminy), a także założenia dokumentów regulujących działania w przedmiotowym obszarze na szczeblu subregionalnym, regionalnym oraz krajowym. W związku z tym komplementarność z celami, działaniami czy priorytetami innych dokumentów wpływa na skuteczność i efektywność realizowanej polityki ochrony środowiska na terenie gminy.

Zestawienie dokumentów wraz z nawiązaniem do ich założeń przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1 Nawiązanie Programu Ochrony Środowiska do dokumentów strategicznych i planistycznych

Lp.	Nazwa dokumentu	Nawiązanie POŚ do zapisów dokumentu strategicznego i/lub planistycznego
POZIOM KRAJOWY		
1.	<i>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i>	<p>Strategia ta jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju – Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest ona obowiązującym i kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej.</p> <p>Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju określa 10 sektorów strategicznych, wśród nich związane z ochroną środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sektor ekobudownictwa, tj. budynki pasywne, pikoenergetyka; - sektor odzysku materiałowego surowców. <p>Strategia zwraca uwagę w szczególności na kwestie, które zostały wskazane do realizacji w niniejszym Programie ochrony środowiska i proponuje podejmowanie problemów w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zachowania unikatowego charakteru polskich zasobów przyrodniczych jako szansy dla zrównoważonego rozwoju; - stopniowego zmniejszenia emisji zanieczyszczeń (w szczególności emitowanych do powietrza przez sektor komunalno-bytowy poprzez realizację programu „Czyste Powietrze”); - sprawnej gospodarki odpadami, obejmującej ich wtórne wykorzystywanie surowcowe i energetyczne; - wykorzystania ciepła ziemi i innych odnawialnych źródeł energii.
2.	<i>Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030</i>	<p>Głównym celem polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.</p> <p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,</p>

		1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.
3.	<i>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności</i>	- Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Kierunki interwencji: - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, - modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce, - wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii, - stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
4.	<i>Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030)</i>	Strategicznym celem polityki przestrzennego zagospodarowania kraju jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie.
5.	<i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i>	Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.
6.	<i>Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – Strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</i>	Polityka Ekologiczna Państwa 2030 jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju, a jej rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje „Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”. Polityka ta będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021–2027. Strategia wspiera również realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030. Polityka uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska. Cel główny Polityki, tj. rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, przeniesiono wprost z SOR. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Cele szczegółowe dotyczą zdrowia, gospodarki i klimatu. Realizacja celów środowiskowych ma być wspierana przez cele horyzontalne dotyczące edukacji ekologicznej oraz efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Cele szczegółowe zostaną zrealizowane przez kierunki interwencji, które są zgodne z założeniami <i>Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dębica na lata 2020–2024 z perspektywą do 2027 roku</i> : - zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;

		<ul style="list-style-type: none"> - likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; - ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb; - przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej; - zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu; - wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; - przeciwdziałanie zmianom klimatu; - adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; - edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji; - usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.
7.	Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku	<p>Główne cele polityki energetycznej w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego; - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych; - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych; - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce; - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.
8.	Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	<p>Cel szczegółowy II – Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozwój liniowej infrastruktury technicznej, - Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska, - Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.
9.	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	<p>Głównym celem jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Cele szczegółowe to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu drobnego PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia; - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.
10.	Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju (PWŚK 2016–2021)	<p>Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju jest jednym z dokumentów planistycznych opracowywanych w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych, tj.:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - nie pogarszanie stanu części wód, - osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych; - spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m.in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie); - zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.
11.	<p>Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku</p>	<p>Realizacja celu głównego w perspektywie do 2020 r. i dalszej będzie wiązać się z wdrażaniem sześciu kierunków interwencji właściwych dla każdej z gałęzi transportu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce; - poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym; - zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności; - poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów; - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko; - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.
12.	<p>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032</p>	<p>W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju; - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.
13.	<p>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022</p>	<p>Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz zasadą „zanieczyszczający płaci”. Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapobieganie powstawaniu odpadów; - zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.; - dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów; - osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych; - zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów; - osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych; - dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne;

		- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.
POZIOM REGIONALNY		
14.	<i>Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030 – projekt</i>	<p>Cel główny strategii: Odpowiedzialne i efektywne wykorzystanie zasobów endo i egzogenicznych regionu, zapewniające trwałe, zrównoważony i terytorialnie równomierny rozwój gospodarczy oraz wysoką jakość życia mieszkańców województwa.</p> <p>Cel strategiczny 3: Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska. Rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego.</p> <p>Priorytet 3.1. Bezpieczeństwo energetyczne i OZE.</p> <p>Kierunki działań:</p> <p>3.1.1 Rozwój infrastruktury energetycznej.</p> <p>3.1.2 Racjonalne wykorzystanie energii.</p> <p>3.1.3 Wsparcie energetyki opartej na OZE.</p> <p>Priorytet 3.2. Rozwój infrastruktury transportowej oraz integracji międzygałęziowej transportu.</p> <p>Kierunki działań:</p> <p>3.2.1 Rozwój infrastruktury transportowej w celu zwiększenia dostępności zewnętrznej regionu.</p> <p>3.2.2 Rozwój portu lotniczego Rzeszów-Jasionka oraz wyspecjalizowanych lotnisk lokalnych.</p> <p>Priorytet 3.3. Poprawa dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu oraz rozwój transportu publicznego.</p> <p>Kierunki działań:</p> <p>3.3.1 Rozwój systemu transportowego województwa w celu zwiększenia dostępności wewnętrznej regionu.</p> <p>3.3.2 Rozwój transportu publicznego.</p> <p>Priorytet 3.4. Rozwój infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej w regionie.</p> <p>Kierunki działań:</p> <p>3.4.1 Rozbudowa infrastruktury sieci informacyjno-komunikacyjnej ze szczególnym uwzględnieniem obszarów o trudnej dostępności.</p> <p>Priorytet 3.5. Rozwój infrastruktury służącej prowadzeniu działalności gospodarczej i turystyki.</p> <p>Kierunki działań:</p> <p>3.5.1 Rozwój infrastruktury służącej prowadzeniu działalności gospodarczej.</p> <p>3.5.2 Rozwój infrastruktury służącej prowadzeniu turystyki.</p> <p>Priorytet 3.6. Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi.</p> <p>Kierunki działań:</p> <p>3.6.1 Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków powodzi.</p> <p>3.6.2 Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków osuwisk.</p> <p>3.6.3 Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk atmosferycznych – huragany, susze, grad, ulewne deszcze oraz pożary.</p> <p>Priorytet 3.7. Zapobieganie i minimalizowanie skutków zagrożeń antropogenicznych.</p> <p>Kierunki działań:</p>

		<p>3.7.1 Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu.</p> <p>3.7.2 Zapewnienie właściwej gospodarki wodno-ściekowej.</p> <p>3.7.3 Zapewnienie właściwej gospodarki odpadami.</p> <p>Priorytet 3.8. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.</p> <p>Kierunki działań:</p> <p>3.8.1 Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego województwa.</p> <p>3.8.2 Poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa.</p>
15.	<p>Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego PERSPEKTYWA 2030¹</p>	<p>Kierunki polityki przestrzennej, przewidywane zadania i zamierzenia w dziedzinie środowiska, infrastruktury społecznej, gospodarczej, technicznej oraz struktur przestrzennych zawartych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego są ściśle związane z określonymi w Strategii Rozwoju Województwa polami strategicznymi, priorytetami, celami i kierunkami działań.</p> <p>Kierunek: Ochrona środowiska oraz racjonalne wykorzystanie jego zasobów.</p> <p>Polityka przestrzenna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ochrona zasobów wodnych; - ochrona i racjonalna gospodarka zasobami kopalin; - zachowanie i zwiększenie skuteczności ochrony terenów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz kształtowanie spójnego systemu obszarów chronionych i powiązań ekologicznych; - ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej; - ochrona walorów przyrodniczych i klimatycznych miejscowości Uzdrawiskowych. <p>Kierunek: Zapobieganie zagrożeniom i zanieczyszczeniom środowiska oraz minimalizowanie ich negatywnych skutków.</p> <p>Polityka przestrzenna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie negatywnych skutków zjawisk naturalnych; - zapobieganie zagrożeniom i zanieczyszczeniom środowiska spowodowanym działalnością człowieka.
16.	<p>Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017–2019 z perspektywą do 2023 roku²</p>	<p>Głównym celem jest wdrożenie polityki ochrony środowiska na poziomie Województwa.</p> <p>W dokumencie wyznaczono 10 następujących celów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla województwa podkarpackiego; - osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjnoturystycznych; - poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie

¹ Załącznik nr 1 do Uchwały Nr LIX/930/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego dnia 27 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Podkarpackiego PERSPEKTYWA 2030.

² Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017–2019 z perspektywą do 2023 roku.

		<p>zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych;</p> <ul style="list-style-type: none"> - poprawa klimatu akustycznego; - zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych i odzysku energii z odpadów; - zachowanie, ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej; - zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków; - ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych; - ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych; - ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
POZIOM SUBREGIONALNY		
17.	<p><i>Strategia Rozwoju powiatu dębickiego na lata 2015–2025</i></p>	<p>Strategia wyznacza następującą wizję i misję rozwoju Gminy Dębica: Wizja: Powiat dębicki obszarem przyjaznym dla rozwoju przedsiębiorczości, w tym zwłaszcza bazującej na zasobach endogenicznych (przemysł rolno-spożywczy) oraz podtrzymującym trendy dotychczasowych kierunków rozwoju przemysłu chemicznego i usług transportowo-logistycznych; a także perspektywicznym miejscem dla rozwoju osobistego i zawodowego dla młodzieży. Misja: Misją rozwoju powiatu dębickiego jest tworzenie warunków dla rozwoju biznesu, koordynowanie i inicjowanie działań na rzecz podnoszenia atrakcyjności lokalizacyjnej dla mieszkańców i turystów, w partnerstwie z sektorem biznesowym i pozarządowym, a także tworzenie warunków dla młodzieży powiatu dębickiego dla pozostania w powiecie i kreowanie wizerunku powiatu jako miejsca przyjaznego do życia, prowadzenia działalności gospodarczej oraz wartego odwiedzenia. W Strategii przedstawiono również główne cele oraz towarzyszące im cele strategiczne oraz działania priorytetowe: Cel strategiczny 2: Nowoczesna infrastruktura techniczna i dostępność komunikacyjna powiatu sprzyjająca intensyfikacji zewnętrznych i umocnieniu wewnętrznych społeczno-gospodarczych powiązań sieciowych. Cel operacyjny 2.2. Nowoczesna infrastruktura techniczna dla rozwoju powiązań sieciowych i ochrony zasobów. Cel szczegółowy 2.2.1. Wspieranie rozbudowy łączy telekomunikacyjnych. Cel szczegółowy 2.2.2. Rozwój systemu ochrony przeciwpowodziowej w powiecie dębickim. Cel szczegółowy 2.2.3. Rozbudowa infrastruktury w zakresie gospodarki energią i wodno-kanalizacyjnej.</p>
18.	<p><i>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata</i></p>	<p>Głównym celem Programu jest wdrożenie polityki ochrony środowiska na poziomie Powiatu. W dokumencie wyznaczono 10 następujących celów: - minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk neutralnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu dębickiego;</p>

	<p>2018–2021 z perspektywą do 2023 roku³</p>	<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych; - poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych; - poprawa klimatu akustycznego: - zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach (z wyłączeniem azbestu), zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych i odzysku energii z odpadów, a także usuwanie wyrobów zawierających azbest; - zachowanie, ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej; - zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków; - ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz remediacja, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych; - ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych; - ochrona ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
POZIOM LOKALNY		
19.	<p>Strategia Rozwoju Gminy Dębica na lata 2016–2024</p>	<p>Strategia wyznacza następującą wizję i misję rozwoju Gminy Dębica: Wizja: Gmina Dębica atrakcyjnym miejscem zamieszkania i prowadzenia działalności gospodarczej tworzącym możliwości do wzrostu dochodów uzyskiwanych przez jej mieszkańców. Misja: Zapewnienie warunków do prowadzenia działalności gospodarczej i społecznej wraz z tworzeniem przestrzeni przyjaznej do zamieszkania pozwala osiągnąć wysoki poziom życia mieszkańców Gminy Dębica. W Strategii przedstawiono również główne cele oraz towarzyszące im cele strategiczne oraz działania priorytetowe: Cel 1: Gmina aktywnych przedsiębiorczo i społecznie mieszkańców. Cel strategiczny 1: Tworzenie warunków do rozwoju gospodarczego. Cel strategiczny 2: Tworzenie warunków do rozwoju aktywności społecznej. Cel 2: Gmina przyjaznym miejscem do mieszkania. Cel strategiczny 1: Tworzenie atrakcyjnych warunków mieszkaniowych. Pod względem niniejszego opracowania najbardziej istotny jest cel nr 2, gdzie wśród działań priorytetowych wskazano na ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń i ochronę środowiska naturalnego.</p>
20.	<p>Program Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Dębica</p>	<p>Celem strategicznym Programu jest podjęcie skutecznych działań, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zredukować niską emisję zanieczyszczeń do powietrza i gazów cieplarnianych,

³ Uchwała Nr XII.103.2019 Rady Powiatu Dębickiego z dnia 15 października 2019 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Dębickiego na lata 2018–2021 z perspektywą do 2023 roku.

	<ul style="list-style-type: none">- zwiększyć wytwarzanie energii pochodzącej z źródeł odnawialnych,- zmniejszyć zużycie energii finalnej w sektorze komunalnym, mieszkaniowym, transporcie oraz przedsiębiorstwach, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,- poprawić jakość powietrza na obszarze Gminy Dębica, minimum w stopniu określonym w pakiecie klimatyczno-energetycznym Unii Europejskiej do roku 2020. <p>Działania strategiczne:</p> <ul style="list-style-type: none">- modernizacja energetyczna budynków i zmiana źródeł ciepła na niskoemisyjne;- zastosowanie efektywnego energetycznie oświetlenia;- zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;- ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu – z uwzględnieniem infrastruktury drogowej, transportu publicznego, indywidualnego i rowerowego;- realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią;- poprawa ładu przestrzennego, rozwój zrównoważonej przestrzeni publicznej;- zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza;- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy;- monitorowanie niskiej emisji i jakości powietrza.
--	---

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ww. dokumentów strategicznych i planistycznych

4. Ocena stanu środowiska Gminy Dębica

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat

Gmina Dębica położona jest w rejonie tarnowsko-rzeszowskim, na pograniczu dwóch jednostek geograficznych: Kotliny Sandomierskiej oraz Pogórza Środkowobeskidzkiego. Charakter klimatyczny Kotliny określany jest jako klimat nizinny, natomiast klimat Pogórza to klimat przejściowy między nizinny a górskim. Średnie temperatury w styczniu wynoszą: na południu $-3,6^{\circ}\text{C}$, na północy $-2,2^{\circ}\text{C}$. Średnie temperatury w lipcu w obydwu strefach wynoszą $18,2^{\circ}\text{C}$. Roczna suma opadów w tym regionie wynosi około 700–800 mm/m³. Okres wegetacji trwa od 210 do 220 dni. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 65 dni w roku⁴.

Jakość powietrza

Art. 85 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska wskazuje, że ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia w Gminie Dębica są następujące czynniki:

- emisja punktowa, związana z działalnością zakładów przemysłowych i energetycznych,
- niska emisja, np. lokalne systemy grzewcze, indywidualne kotłownie domowe,
- emisja ze środków transportu i komunikacji, tzw. emisja liniowa,
- emisja niezorganizowana, np. związana z gospodarowaniem odpadami, oczyszczalnią ścieków.

Na terenie Gminy Dębica zanieczyszczania wprowadzane do powietrza pochodzą głównie ze spalania paliw stałych na potrzeby ogrzania budynków z sektora komunalnego oraz spalania paliw silnikowych w pojazdach⁵.

⁴ *Rozwój morfologiczny prognozy Pogórza Karpackiego między Dębicą a Trzycianą*, Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii, Warszawa 1957.

⁵ *Program Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Dębica*, str. 2.

Oceny jakości powietrza w Gminie Dębica dokonano na podstawie rocznej oceny jakości powietrza za 2019 r. dokonywanej przez GIOŚ⁶. W województwie podkarpackim wyznaczono dwie strefy podlegające ocenie:

- miasto Rzeszów,
- strefa podkarpacka.

Klasyfikacja stref została dokonana w oparciu o ocenę poziomu substancji w powietrzu, dla których określany jest:

- poziom dopuszczalny (dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz zawartość ołowiu Pb w pyle PM₁₀ – ochrona zdrowia oraz: dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x – ochrona roślin),
- poziom docelowy (ozon O₃ – ochrona zdrowia ludzi, ochrona roślin oraz arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyle PM₁₀ – ochrona zdrowia ludzi),
- poziom celu długoterminowego (ozon O₃ – ochrona zdrowia ludzi, ochrona roślin).

Badania ze względu na kryterium ochrony zdrowia prowadzono dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5} oraz arsen, benzo(a)piren, kadm, nikiel, ołów w pyle PM₁₀. Natomiast badania ze względu na kryterium ochrony roślin prowadzono dla tlenków azotu NO_x, dwutlenku siarki SO₂ i ozonu.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z poniższych klas:

- klasa A – gdy stężenie zanieczyszczenia na jej terenie nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub docelowego,
- klasa C – gdy stężenie zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny lub docelowy powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- klasa D1 – gdy stężenie ozonu w powietrzu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – gdy stężenie ozonu przekraczało poziom celu długoterminowego.

Gmina Dębica zalicza się do strefy podkarpackiej, w której działa 15 stacji pomiarowych (10 stacji tła miejskiego, 4 stacje tła pozamiejskiego i 1 stacja miejska przemysłowa) należących do wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza. Na terenie Gminy Dębica nie znajduje się żadna stacja pomiarowa, najbliższa stacja monitoringu znajduje się w Mieście Dębica (ul. Grottgiera 3) i dokonywane są na niej pomiary pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu B(a)P w pyle PM₁₀.

⁶ *Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2019*, Rzeszów 2020.

Klasyfikację poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy podkarpackiej, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia oraz ochrony roślin za rok 2019 przedstawiono w tabelach 2 i 3.

Tabela 2 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi												
			SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	
1.	Miasto Rzeszów	PL 1801	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A
2.	Strefa podkarpacka	PL 1802	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznnej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim w roku 2019, str. 84

Dla ozonu dotrzymany został poziom docelowy w zakresie stężenia 8-godzinnego w obu strefach zaliczonych do strefy A. Nie został natomiast dotrzymany cel długoterminowy ozonu w kryterium ochrony zdrowia w obu strefach, którym przydzielono klasę D2. Obszar przekroczenia objął całe województwo podkarpackie, w tym Gminę Dębica.

W 2019 r. stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 nie zostało przekroczone na żadnej ze stacji pomiarowych województwa podkarpackiego. Najwyższe stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 wystąpiło na stacji w Dębicy – na jedynej stacji tła miejskiego wystąpiło 46 przekroczeń normy dobowej pyłu PM10 (przy dopuszczalnych 35), które zanotowano głównie w sezonie grzewczym. Gmina Dębica znajduje się w jedynym wyznaczonym obszarze przekroczenia dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10.

W strefie podkarpackiej wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM2,5 ze stacji monitoringu za rok 2019 wykazały przekroczenie obowiązującego średniorocznego poziomu dopuszczalnego w kryterium ochrony zdrowia, co spowodowało zakwalifikowaniem jej do klasy C. Najwyższe stężenia średnioroczne pyłu PM2,5, przekraczające dopuszczalną normę 25 µg/m³, odnotowano na stacji w Dębicy. Gmina Dębica została zakwalifikowana do jednego z 12 obszarów przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 fazy II (norma 20 µg/m³), wyznaczonych w oparciu o wyniki pomiarów ze stacji monitoringu powietrza oraz w oparciu o metodę szacowania.

Badania benzo(a)pirenu prowadzone w 2019 r. wykazały przekroczenie wartości docelowej na 14 stacjach – we wszystkich punktach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach miejskich oraz w punkcie pomiarowym pozamiejskim w Horyńcu-Zdroju. Najwyższe średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu wynoszące 4 ng/m³ (400% poziomu docelowego) odnotowano w Dębicy⁷.

Tabela 3 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
			SO ₂	NO _x	O ₃
1.	Strefa podkarpacka	PL1802	A	A	A

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim w roku 2019, str. 84

W odniesieniu do kryterium cel długoterminowy ozonu w kryterium ochrony roślin w 2019 r. strefa podkarpacka zaliczona została do klasy D2. Wyznaczony obszar przekroczenia w strefie podkarpackiej objął 17 720 km² (100% powierzchni strefy).

Niska emisja

Mianem niskiej emisji określa się emisję pyłów i gazów wywołaną przez emitory znajdujące się na wysokości nie większej niż 40 m. Źródłem takiej emisji jest spalanie paliw w indywidualnych paleniskach domowych oraz kotłowniach przemysłowych. Szkodliwość tego typu emisji wynika z faktu, że wprowadzane do powietrza zanieczyszczenia, szczególnie w trakcie zimowych, bezwietrznych dni, gromadzą się wokół miejsca ich uwalniania wyrządzając szkody lokalnie – zazwyczaj ma to miejsce wśród zwartej zabudowy mieszkaniowej oraz w naturalnych obniżeniach terenu.

Niska emisja w dużym stopniu wynika z wykorzystywania przez mieszkańców oraz przedsiębiorców z terenu gminy niskiej jakości paliw do ogrzania budynków oraz wytworzenia ciepłej wody użytkowej, stosowania kotłów o niskiej sprawności oraz z małego stopnia wykorzystania do tych celów odnawialnych źródeł energii. Ponadto, pomimo wszechobecnej presji w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, odpady komunalne powstające w gospodarstwach domowych są nadal spalane w domowych paleniskach. Zjawisko to w sposób szczególny uwidacznia się w okresie zimowym.

⁷ Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2019, Rzeszów 2020.

Na terenie gminy kotłownie zbiorcze występują w zabudowie wielorodzinnej i usługowej w Dębicy; w obiektach indywidualnych w zdecydowanej większości do ogrzewania mieszkań zużywane jest drewno opałowe, węgiel kamienny i gaz ziemny.

Na terenie Gminy Dębica występują różne źródła OZE⁸:

- a) Budynki użyteczności publicznej – instalacje kolektorów słonecznych w następujących lokalizacjach:
 - Kompleks sportowo-rekreacyjny w Pustkowie Osiedlu nr 36A (kryty basen);
 - Budynek Zespołu Szkół w Stasiówce nr 130;
 - Budynek Zespołu Szkół w Gumniskach nr 120;
 - Budynek A Zespołu Szkół w Pustkowie Osiedlu nr 34;
 - Budynek Zespołu Szkół w Podgrodziu nr 56A;
 - Budynek Zespołu Szkół w Nagawczynie nr 109E;
 - Budynek Zespołu Szkół w Brzeźnicy nr 68;
- b) Instalacja systemów energii odnawialnej na budynkach użyteczności publicznej oraz domach prywatnych na terenie gmin należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki – w ramach tego projektu zamontowano na terenie Gminy Dębica w latach 2013–2016 718 szt. instalacji kolektorów słonecznych na domach prywatnych;
- c) Projekt parasolowy – „Rozwój OZE – szansą na poprawę jakości życia mieszkańców Gmin Dębica i Iwierzyce” – w ramach tego projektu na terenie Gminy Dębica w 2020 r. zamontowanych zostało 689 szt. instalacji solarnych na domach prywatnych;
- d) Budynki użyteczności publicznej – instalacje fotowoltaiczne w następujących lokalizacjach:
 - Kompleks sportowo-rekreacyjny w Pustkowie Osiedlu nr 36A (kryty basen);
 - Budynek A Zespołu Szkół w Pustkowie Osiedlu nr 34;
 - Budynek Zespołu Szkół w Brzeźnicy, ul. Szkolna 1;
 - Budynek Zespołu Szkół w Pustyni nr 160;
 - Centrum Kultury i Bibliotek Gminy Dębica w Pustkowie Osiedlu nr 26A;
 - Schronisko Młodzieżowe w Głobikowej nr 81C.

Zaopatrzenie w gaz zapewnia Gaz System S.A. Oddział w Tarnowie. Na terenie Gminy Dębica znajdują się urzędnia i sieci gazownicze o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym. Są to: gazociągi wysokoprężne Ø 400 i Ø 700 mm o przebiegu: wschodnia granica państwa – Podgórska Wola; gazociąg wysokoprężny Ø 700 mm: Sędziszów – Podgórska Wola;

⁸ Dane pozyskane z Urzędu Gminy Dębica.

gazociąg wysokoprężny Ø 200 mm biegnący z Zawady od gazociągu Ø 400 mm w kierunku Mielca; stacje redukcyjne gazu I stopnia zlokalizowane w Zawadzie i Latoszynie oraz stacja w Brzeźnicy. Wszystkie wsie gminy są zgazyfikowane, a gaz użytkowany jest głównie do celów komunalnych, jak również częściowo do celów grzewczych. Na terenie gminy oprócz ww. urządzeń występują trzy obszary górnicze eksploatacji złóż gazu ziemnego i ropy naftowej. Są to obszary: „Korzeniów – Męciszów”, „Brzeźnica I”, „Pilzno Południe”. Na ww. obszarach górniczych występują gazociągi kopalniane jak również odwierty eksploatacyjne gazu i ropy naftowej oraz odwierty zlikwidowane. Gazociągi wysokoprężne, stacje redukcyjne oraz odwierty posiadają strefy ochronne. W Gminie Dębica 57,17% mieszkańców korzysta z dostępu do sieci gazowej – z sieci korzysta ok. 15 175 mieszkańców⁹. Tabela 4 przedstawia liczbę mieszkańców z dostępem do gazu sieciowego w podziale na sołectwa.

Tabela 4 Dostępność mieszkańców Gminy Dębica do sieci gazowej w podziale na sołectwa

Sołectwo	Liczba mieszkańców ogółem	Liczba mieszkańców z dostępem do gazu sieciowego	Odsetek mieszkańców korzystających z dostępu do sieci gazowej [%] w 2019 r.
Braciejowa	848	502	59,19
Brzeźnica	3 676	2 175	59,19
Głobikowa	588	348	59,18
Gumniska	1 188	703	59,17
Kędzierz	269	159	59,11
Kochanówka	331	196	59,21
Kozłów	803	475	59,15
Latoszyn	1 499	887	59,17
Nagawczyna	2 591	1 533	59,17
Paszczyna	1 499	887	59,17
Podgrodzie	1 686	998	59,19
Pustków	3 065	1 814	59,18
Pustków Osiedle	2 222	1 315	59,18
Pustynia	1 562	924	59,15
Stasiówka	1 408	833	59,16
Stobierna	1 001	592	59,14
Zawada	1 410	834	59,14

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analizy dostępności mieszkańców województwa podkarpackiego do sieci gazowych sporządzonej przez Zarząd Województwa Podkarpackiego, str. 8

⁹ Analiza dostępności mieszkańców województwa podkarpackiego do sieci gazowych sporządzona przez Zarząd Województwa Podkarpackiego, Rzeszów, grudzień 2019.

Analiza SWOT

Tabela 5 Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - Dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii; - Występowanie sieci gazowej na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> - Niewystarczająca wiedza mieszkańców w obszarze ochrony klimatu; - Wysokie wykorzystanie nie ekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa; - Niska świadomość społeczna dotycząca racjonalnego wykorzystania energii i źródeł odnawialnych; - Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza; - Postęp technologiczny; - Zainteresowanie ze strony mieszkańców ekologicznymi źródłami energii. 	<ul style="list-style-type: none"> - Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa; - Wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych i tym samym wzrost emisji szkodliwych substancji w powietrzu.

Źródło: Opracowanie własne

Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza

Zgodnie z zapisami *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Poziomy dopuszczalne lub docelowe nie zostały osiągnięte dla pyłów PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Przekroczenia dotyczą również poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Obecnie prowadzone działania, zarówno w skali kraju oraz w skali województwa i samorządów lokalnych, wpłynąć będą na obniżenie emisji substancji, których normy są przekraczane.

Wpływ na złą jakość powietrza w gminie niewątpliwie ma kilka czynników, w tym nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków oraz opalaniem budynków paliwem niskiej jakości.

Analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla gminy może być niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa związana z działaniami zwiększającymi energooszczędność budynków i wymianą źródeł ciepła na ekologiczne.

Poprawa jakości powietrza w roku 2027 ma nastąpić poprzez realizację działań naprawczych, zaplanowanych w ramach Programu ochrony powietrza Gminy Dębica w odniesieniu do wszystkich źródeł emisji. Efektem realizacji Programu powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, głównie ze źródeł powierzchniowych, a także komunikacyjnych i przemysłowych. Pomocnym narzędziem w osiągnięciu zamierzonych celów będzie przestrzeganie zapisów tzw. „uchwały antysmogowej” przyjętej uchwałą nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego¹⁰.

Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacji do zmian

Bardzo istotną z punktu widzenia zmian klimatu jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Obfite opady śniegu połączone z ujemnymi wartościami temperatur powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia oraz możliwe kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrastać zatem będą straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną.

Sektor energetyki powinien przygotować się do efektywnego pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ich magazynowania i przetwarzania w energię końcową, biorąc pod uwagę specyfikę poszczególnych odbiorców: przemysłu, budownictwa, transportu i rolnictwa, jak i zróżnicowaną specyfikę OZE. Konieczne jest prowadzenie działań zintegrowanych pomiędzy poszczególnymi sektorami gospodarki.

Działania adaptacyjne poszczególnych sektorów powinny uwzględniać odpowiednie podlegające im obszary, tj. planowania energetycznego, przestrzennego, budownictwa i infrastruktury, transportu, rolnictwa, z uwzględnieniem wspólnych celów zmniejszania ich energochłonności i zanieczyszczenia środowiska.

¹⁰ Uchwała nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

W zależności od obszaru działań, sektora gospodarki i jego wrażliwości na zmiany klimatu, działania adaptacyjne mogą mieć charakter jednorazowy, cykliczny lub długoterminowy. Wobec bardzo długiego okresu, w jakim będzie przeprowadzany proces adaptacyjny, preferowane powinny być działania cykliczne w zakresie administracyjno-prawnym i ciągle w obszarze edukacyjnym.

Transport to jedna z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzina gospodarki. We wszystkich jego kategoriach, tj. transporcie drogowym, kolejowym, lotniczym i żegludze śródlądowej wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów, tj. infrastruktury, środków transportu oraz komfortu socjalnego. Największym zagrożeniem dla transportu, wskazanym w scenariuszach klimatycznych w perspektywie do końca XXI wieku może być występowanie ekstremalnych opadów deszczu oraz zwiększenie opadu zimowego.

4.2. Zagrożenia hałasem

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy związany jest z pracą zakładów przemysłowych i usługowych. Ma on charakter lokalny i stanowi uciążliwość tylko dla obszarów sąsiadujących z danymi przedsiębiorstwami. Na poziom hałasu wpływa rodzaj wykorzystywanych maszyn i urządzeń będących wyposażeniem zakładów usługowych, wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne oraz urządzenia nagłaśniające, a także transport wewnątrzzakładowy.

Na terenie Gminy Dębica znajdują się przedsiębiorstwa, które mogą emitować hałas przemysłowy. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. Na terenie Gminy Dębica nie były prowadzone pomiary emisji hałasu przemysłowego. Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa podkarpackiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Hałas drogowy

Hałas drogowy ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to przede wszystkim udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, natężenie i płynność ruchu, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Należy zaznaczyć, iż zagrożenie środowiska hałasem drogowym znacznie wzrasta, wraz z wzrostem liczby pojazdów. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Przez teren Gminy Dębica przebiegają dwie główne drogi – autostrada A4 i droga krajowa nr 94, które łącznie mają długość 17,438 km. Przebieg tych dróg przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6 Przebieg dróg krajowych na terenie Gminy Dębica

Nr drogi	Kilometraż		Długość odcinka [km]	Miejscowość str. L/str. P	Przebieg dróg krajowych w Gminie Dębica
	od	do			
A4	533,529	535,672	2,143	Kędzierz	Kędzierz–Paszczyzna
A4	535,672	535,928	0,256	Pustynia	
A4	535,928	536,213	0,285	Kędzierz/Pustynia	
A4	536,213	537,032	0,819	Pustynia	
A4	537,032	537,379	0,347	Brzeźnica	
A4	537,379	539,829	2,450	Brzeźnica/Zawada	
A4	539,829	542,807	2,978	Paszczyzna	
94	540,783	543,590	2,807	Podgrodzie	Podgrodzie–Miasto Paszczyzna
94	543,590	545,229	1,639	Latoszyn	
94	551,334	553,060	1,726	Nagawczyna	Miasto Dębica–Zawada
94	553,060	555,048	1,988	Zawada	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad

W 2019 roku na terenie Gminy Dębica zostały wykonane lub rozpoczęte liczne inwestycje drogowe, co przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7 Inwestycje drogowe zrealizowane lub rozpoczęte w 2019 roku na terenie Gminy Dębica

Lp.	Nazwa inwestycji	Zakres rzeczowy	Rok rozpoczęcia	Rok zakończenia	Kwota w 2019 [w zł]	Budżet Gminy [w zł]	Dofinansowanie [w zł]
1.	Budowa i modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych w obrębie Pustków, dz. o nr ewid. 301, 300, 401	Z uwagi na rodzaj występujących uszkodzeń, wykonano na przedmiotowym odcinku następujące roboty podstawowe: a) wykonanie stabilizacji gruntu cementem grubości 30 cm; b) wykonanie górnej warstwy podbudowy z kr. łamanego gr. 8 cm; c) uzupełnienie poboczy z gruntu miejscowego.	2019	2019	104 904,25	19 904,25	85 000,00
2.	Przebudowa drogi powiatowej nr 1284r Pustków Osiedle od km 5+200 do km 6+150 w ramach zadania pn. „Rewitalizacja Przestrzeni Regionalnej w Gminie Dębica”	przebudowa drogi na dł. 950 mb; - chodnik dł. 2 mb; - ścieżka rowerowa 2,5 mb; - roboty ziemne; - ułożenie nowych krawężników i obrzeży betonowych; - przebudowa istniejących zjazdów; - odnowa/ odmulenie rowów przydrożnych; - wykonanie chodników, ścieżki rowerowej i zjazdów wraz z podbudową o nawierzchni z kostki betonowej.	2019	W trakcie realizacji	336 446,00	55 946,00	280 500,00
3.	Budowa odcinka drogi gminnej D1 o dł. 600 m	Budowa dróg dojazdowych do terenów inwestycyjnych w Zawadzie.	2019	W trakcie realizacji	3 364 983,00	1 453 688,00	1 911 295,00
4.	Przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy Dębica w ramach zadania „Chodniki i drogi”	Wykonanie nowych nawierzchni bitumicznych w sołectwach Gminy Dębica wraz z poboczami dróg; wykonanie przepustów oraz wykonanie kanalizacji ściekowej; budowa chodników w ciągu dróg gminnych wraz z krawężnikami.	2019	2019	1 705 668,86	1 705 668,86	-
5.	Zakup wraz z montażem elementów bezpieczeństwa	Budowa sygnalizatora świetlnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 985 w m. Brzeźnica,	2019	2019	50 000,00	50 000,00	Dotacja udzielona dla

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dębica na lata 2020–2024 z perspektywą do 2027 roku

	<p>ruchu i elementów chroniących użytkowników dróg (bariery energochłonne, ekrany zabezpieczające, znaki interaktywne, sygnalizacje świetlne) w ciągu dróg wojewódzkich administracyjnych przez PZDW– budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 985 Nagnajów–Baranów Sandomierski–Mielec–Dębica z drogą powiatową Nr 1287R Skrzyszów–gr. powiatu Paszczyzna w m. Brzeźnica</p>	<p>efekt ten zwiększył bezpieczeństwo mieszkańców oraz uczestników ruchu drogowego.</p>					<p>Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich Rzeszów</p>
6.	<p>Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 985 Nagnajów–Baranów Sandomierski–Mielec–Dębica polegająca na budowie chodnika w km 55+383–55+819 strona prawa w m. Brzeźnica</p>	<p>Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 958 w miejscowości Brzeźnica strona prawa na długości 436 m.</p>	2019	2019	259 796,46	259 796,46	<p>Dotacja udzielona dla Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich Rzeszów</p>
7.	<p>Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 985 Nagnajów–Baranów Sandomierski–Mielec–Dębica polegająca na budowie chodnika w km 58+283–58+698 po stronie lewej w m. Kozłów</p>	<p>Budowa chodnika w ciągu drogi wojewódzkiej nr 958 w miejscowości Kozłów strona lewa na długości 415 m.</p>	2019	2019	107 499,30	107 499,30	<p>Dotacja udzielona dla Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich Rzeszów</p>
8.	<p>Przebudowa drogi powiatowej Nr 1301R Latoszyn–</p>	<p>Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej w m. Latoszyn na długości 430 m.</p>	2019	2019	200 000,00	200 000,00	<p>Dotacja udzielona</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dębica na lata 2020–2024 z perspektywą do 2027 roku

	Braciejowa – budowa chodnika w m. Latoszyn, Gumniska i Braciejowa – etap III						dla Powiatu Dębickiego
--	--	--	--	--	--	--	------------------------

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Dębica

Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie gminy jest hałas na autostradzie A4 i drodze krajowej nr 94.

Na obszarze województwa podkarpackiego, w tym na obszarze powiatu dębickiego, corocznie prowadzone są pomiary hałasu drogowego w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa podkarpackiego. Według dokumentu pomiary na terenie Miasta Dębica będą przeprowadzone w 2020 roku. Na terenie Gminy Dębica nie prowadzono takich badań, jednakże zostały one przeprowadzone dla Miasta Dębica w 2015 roku. Badania wykonano w 4 punktach pomiarowych. Wyniki wskazywały na:

- Przekroczenie dopuszczalnego hałasu L_{DWN} o 3,4 dB;
- Przekroczenie dopuszczalnego hałasu L_N o 3,1 dB;
- Przekroczenie dopuszczalnego hałasu L_{AeqD} o 2,0 dB przy ul. Rzeszowskiej i o 0,8 dB przy ul. Krakowskiej;
- Przekroczenie dopuszczalnego hałasu L_{AeqN} o 5,2 dB przy ul. Rzeszowskiej i o 3,7 dB przy ul. Krakowskiej¹¹.

Hałas kolejowy

Przez teren Gminy Dębica przebiegają dwie linie kolejowe: linia nr 91 Kraków Główny – Dębica, przy czym 3,560 km na terenie gminy, a także linia nr 25 Łódź Kaliska – Dębica – na terenie gminy 11,800 km¹².

Analiza SWOT

Tabela 8 Analiza SWOT – zagrożenie hałasem

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Remonty dróg – poprawa nawierzchni, obniżający poziom hałasu; - Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych).	- Brak systematycznej kontroli natężenia hałasu drogowego na terenie gminy ze strony WIOŚ; - Duży ruch na drodze krajowej 94 i autostradzie A4 przebiegających przez gminę.

¹¹ Stan klimatu akustycznego w Polsce w roku 2015, wykonano na podstawie umowy nr 757/2014/Wn-50/MN-PO/D z dnia 07.11.2014 r. na realizację zadania pjb pt. „Wykonanie oceny stanu klimatu akustycznego środowiska w skali kraju wraz z nadzorem metodycznym nad systemem monitoringu hałasu w latach 2015–2017”, Biblioteka Monitoringu Środowiska 2016, str. 112.

¹² Dane uzyskane od PKP Polskie Koleje Liniowe S.A., Zakład Linii Kolejowych w Rzeszowie.

SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">- Nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków);- Prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko;- Rozwój systemów transportu zbiorowego oraz wspieranie ekologicznych form transportu.	<ul style="list-style-type: none">- Uciążliwość autostrady A4;- Nowe zakłady przemysłowe stanowiące potencjalne źródło emisji hałasu;- Rozwój komunikacji wpływający na wzmożony hałas.

Źródło: Opracowanie własne

Cele i zadania środowiskowe z zakresu zagrożeń hałasem

Hałas jest stałym elementem wpływającym na jakość życia ludności. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszanie zakładów i magazynów oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań, a jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację są przedsiębiorcy.

Analiza SWOT wykazała, iż mocną stroną gminy jest dobra dostępność komunikacyjna, ale jednocześnie słabą stroną jest brak badań hałasu drogowego tych dróg.

4.3. Pola elektromagnetyczne

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

W 2019 roku nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa podkarpackiego zarówno na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jak i w miejscach dostępnych dla ludności¹³.

Właścicielem stacji Głównego Punktu Zasilania, linii wysokiego i średniego napięcia oraz większości stacji transformatorowych zasilających gminę w energię elektryczną jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Tarnowie. Zapotrzebowanie na energię elektryczną na

¹³ Rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, aktualizacja na rok 2019, gios.gov.pl, inf. z dnia 20.08.2020 r.

terenie Gminy Dębica jest w pełni pokrywane przez obecny system elektroenergetyczny, który posiada dodatkowe rezerwy mocy.

Obszar Gminy Dębica w całości pokryty jest siecią linii 15 KV i 30 KV. Istnieje konieczność ograniczenia zabudowy w strefach ochronnych tych linii tj. 8-u, licząc od osi. Ponadto przez teren gminy przebiegają linie najwyższych napięć 400 KV i 110 KV. Są to:

- linia elektroenergetyczna 400 KV o przebiegu Tarnów–Rzeszów;
- linia elektroenergetyczna 110 KV o przebiegu Latoszyn–Ropczyce;
- linia elektroenergetyczna 110 KV o przebiegu Latoszyn–Krajowice;
- linia elektroenergetyczna 110 KV o przebiegu Kędzierz–Pustków;
- linia elektroenergetyczna 110 KV o przebiegu Pustków–Połaniec.

Wymienione linie wymagają zabezpieczenia, stref ochronnych (wyłączenie z możliwości zabudowy), odpowiednio: dla linii 400 KV po 40 m od osi przebiegu linii, zaś dla linii 110 KV po 18 m.

Gmina zasilana jest z Głównych Punktów Zasilania:

- GPZ “Latoszyn” 110/30/15/6 kV,
- GPZ “Kędzierz” 110/15/6 kV,
- GPZ “Pustków” 110/6 kV.

Na terenie Gminy Dębica energia elektryczna dostarczana jest przez dystrybucyjną sieć średniego napięcia 30 i 15 kV, stacje SN/nN i sieć niskiego napięcia 0,4 kV. Odbiorcy z terenu gminy są zasilani poprzez 187 stacji SN/nN, w tym 150 stacji własnych, 37 stacji nie stanowiących własności TAURON Dystrybucja S.A¹⁴. Stan techniczny istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej oceniany jest jako dobry. Liczba stacji transformatorowych w podziale na sołectwa przedstawia tabela 9.

Tabela 9 Liczba stacji SN/nN na terenie Gminy Dębica

Lp.	Miejscowość	Liczba stacji SN/nN
1.	Braciejowa	6
2.	Brzeźnica	27
3.	Głobikowa	5
4.	Gumniska	9
5.	Kędzierz	1
6.	Kozłów	5
7.	Latoszyn	7

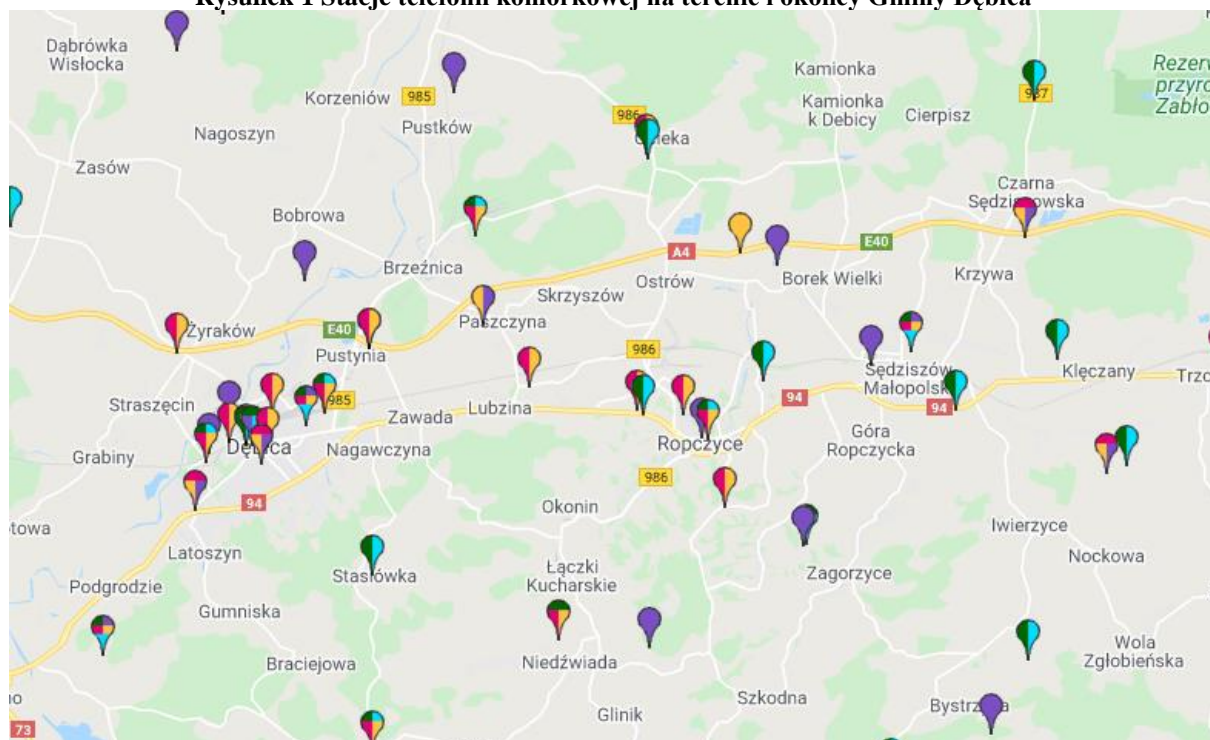
¹⁴ Dane uzyskane od Tauron Dystrybucja S.A.

8.	Nagawczyna	12
9.	Paszczyna	17
10.	Podgrodzie	14
11.	Pustków	34
12.	Pustków-Osiedle	10
13.	Pustynia	9
14.	Stasiówka	6
15.	Stobierna	8
16.	Zawada	17
Razem		187

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych od TAURON Dystrybucja S.A.

Na terenie Gminy Dębica zlokalizowana jest stacja bazowa telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, typu UMTS i LTE, których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Umieszczenie pojedynczych stacji bazowych telefonii komórkowej znajdujących się na terenie i w okolicy Gminy Dębica prezentuje rysunek 1: Plus (kolor zielony), Play (kolor fioletowy), T-Mobile (kolor różowy), Orange (kolor pomarańczowy), Aero2 (kolor błękitny).

Rysunek 1 Stacje telefonii komórkowej na terenie i okolicy Gminy Dębica



Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.beta.btsearch.pl

W przeciągu ostatnich lat rozwinęły się dodatkowo nowe technologie, które emitują pola elektromagnetyczne do środowiska. Są to m.in. urządzenia Wi-Fi umożliwiające dostęp do sieci internetowej oraz sieć 5G.

Najważniejszym i najczęściej wymienianym zagrożeniem związanym z wprowadzeniem sieci 5G jest jej negatywny wpływ na zdrowie ludzi. Technologia ta, podobnie jak poprzednie generacje, wykorzystuje fale elektromagnetyczne. Sieć 5G opiera się na tych samych falach radiowych co m.in. 4G/LTE, 3G, Wi-Fi czy Bluetooth.

Wraz z wprowadzaniem nowej technologii, jaką jest 5G wymagane jest uaktualnienie przepisów prawa, aby te oparte były na aktualnej wiedzy bazującej na wiarygodnych badaniach i dorobku nauki. Po drugie, należy przestrzegać regulacji w zakresie dopuszczalnego poziomu pola elektromagnetycznego. Spełnienie powyższych punktów pozwoli na zapewnienie bezpieczeństwa obywateli.

W 2020 roku planowane jest wprowadzenie ogólnodostępnego, bezpłatnego programu SI2PEM, dzięki któremu możliwe będzie sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranym miejscu na terenie całego kraju. System ten będzie oparty na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, 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).

Na terenie Gminy Dębica nie były prowadzone w ostatnich latach badania PEM, natomiast przeprowadzono je na terenie powiatu dębickiego – w Mieście Dębica i Żyrakowie¹⁵. Pomiary natężenia pola elektromagnetycznego wykonane w 2019 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie powiatu dębickiego nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku.

¹⁵gios.gov.pl, *Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017–2019 w województwie podkarpackim*, Rzeszów, czerwiec 2020 r.

Analiza SWOT

Tabela 10 Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - Dobra dostępność sieci elektromagnetycznej; - Mała koncentracja bazowych stacji telefonicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> - Brak prowadzonego monitoringu PEM na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - Regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne; - Wydawanie decyzji związanych z lokalizacją instalacji; - Uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; - Prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet); - Wschodzący system sieci 5G (technologia mobilna piątej generacji); - Niska świadomość społeczna odnośnie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka.

Źródło: Opracowanie własne

Cele i zadania środowiskowe z zakresu pól elektromagnetycznych

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne na terenie Gminy Dębica są przede wszystkim linie średniego napięcia oraz instalacje przekaźnikowe telefonii komórkowej.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Został zniesiony obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednak nałożono obowiązek wykonania pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne. Pomiary należy przeprowadzać bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

W ramach minimalizacji oddziaływania istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) oraz *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne* (Dz. U. z 2010 r. Nr 130 poz. 879) przedsiębiorstwa, które posiadają taką instalację zgłaszają do Starostwa fakt oddania do eksploatacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne.

Dla określenia aktualnych stanów promieniowania elektromagnetycznego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadzi corocznie, według ustalonego harmonogramu, na terenie całego województwa podkarpackiego badania poziomów promieniowania.

W związku z dużą presją na rozwój sieci komórkowej i stałego zwiększania jej zasięgu, istotnym elementem jest wprowadzenie do Planu Zagospodarowania Przestrzennego zapisów precyzujących możliwe lokalizacje stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych. Taką potrzebę wykazała także analiza SWOT.

4.4. Gospodarowanie wodami

Wody powierzchniowe

Zgodnie z *Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.), ocenę jakości wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednostek hydrograficznych zwanych jednolitymi częściami wód powierzchniowych (JCWP). Za zarządzanie gospodarką wodną Gminy Dębica odpowiedzialny jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.

Gmina Dębica położona jest na obszarze, który w całości administrowany jest przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie. Teren Gminy Dębica położony jest w zasięgu 6 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych¹⁶:

- Ostra – RW200012218749

Stan/potencjał ekologiczny: dobry

Stan JCWP: dobry

Stan chemiczny: dobry

Cel dla stanu/potencjału ekologicznego: dobry stan ekologiczny

Cel dla stanu chemicznego: dobry stan chemiczny

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrażona

- Brzeźnica od Dopł. z Łączek Kucharskich do ujścia – RW200014218899

Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany

Stan JCWP: zły

¹⁶ Karta charakterystyki JCWP, wody.isok.gov.pl,, inf. z dnia 20.08.2020 r.

Stan chemiczny: dobry

Cel dla stanu/potencjału ekologicznego: dobry stan ekologiczny

Cel dla stanu chemicznego: dobry stan chemiczny

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona

- Kamienica – RW200012218569

Stan/potencjał ekologiczny: dobry i powyżej dobrego

Stan JCWP: dobry

Stan chemiczny: dobry

Cel dla stanu/potencjału ekologicznego: dobry stan ekologiczny

Cel dla stanu chemicznego: dobry stan chemiczny

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona

- Wisłoka od Pot. Chotowskiego do Rzeki – RW200019218771

Stan/potencjał ekologiczny: dobry i powyżej dobrego

Stan JCWP: dobry

Stan chemiczny: dobry

Cel dla stanu/potencjału ekologicznego: dobry stan ekologiczny

Cel dla stanu chemicznego: dobry stan chemiczny

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona

- Wisłoka od Rzeki do Pot. Kielkowskiego – RW20001921895

Stan/potencjał ekologiczny: dobry i powyżej dobrego

Stan JCWP: dobry

Stan chemiczny: dobry

Cel dla stanu/potencjału ekologicznego: dobry stan ekologiczny

Cel dla stanu chemicznego: dobry stan chemiczny

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona

- Rzeka – RW2000122187729

Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany

Stan JCWP: zły

Stan chemiczny: dobry

Cel dla stanu/potencjału ekologicznego: dobry stan ekologiczny

Cel dla stanu chemicznego: dobry stan chemiczny

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona

Badania i ocenę jakości wód powierzchniowych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obowiązek ten wynika z *Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.). Prowadzone są następujące rodzaje monitoringu wód w rzekach: diagnostyczny, operacyjny, badawczy i monitoring obszarów chronionych.

Monitoring diagnostyczny jest prowadzony w celu ustanowienia spójnego i kompleksowego przeglądu stanu wód na każdym obszarze dorzecza, w wyniku którego możliwe będzie sklasyfikowanie JCWP poprzez przypisanie ich do jednej z pięciu klas stanu/potencjału ekologicznego, dwóch klas stanu chemicznego i dwóch klas stanu. Monitoring operacyjny służy określaniu stanu tych części wód, w przypadku których uznano, że istnieje ryzyko, iż cele środowiskowe wyznaczone dla tych wód nie zostaną osiągnięte. Natomiast monitoring badawczy realizowany jest np. w celu określenia wielkości i wpływów przypadkowego zanieczyszczenia oraz w celu wyjaśnienia przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla danej jednolitej części wód powierzchniowych, jeżeli wyjaśnienie tych przyczyn jest niemożliwe na podstawie danych oraz informacji uzyskanych w wyniku pomiarów i badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Badania wykonuje się w celu stwierdzenia konieczności ochrony stanu wód oraz podjęcia działań na rzecz poprawy ich stanu w przypadku wystąpienia zanieczyszczeń, w tym ochronę przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami przemysłowymi. W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla obszaru chronionego.

Wody podziemne

Badania i oceny stanu wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z *Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.) Państwowa Służba Hydrogeologiczna wykonuje badania i ocenia stan wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. W uzasadnionych przypadkach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wykonuje, w uzgodnieniu z państwową służbą hydrogeologiczną, uzupełniające badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych, a wyniki tych badań przekazuje za

pośrednictwem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – państwowej służbie hydrogeologicznej.

Gmina Dębica znajduje się na terenie jednolitych części wód podziemnych Nr 134 i 151, a także w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych nr 425. Główny zbiornik wód podziemnych nr 425 to zbiornik typu porowatego o powierzchni 1934 km² i zasobach dyspozycyjnych 21 166,67 m³/h. Stan chemiczny i ilościowy jednolitych części wód podziemnych Nr 134 i Nr 151 zostały określone jako dobry. Nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych¹⁷.

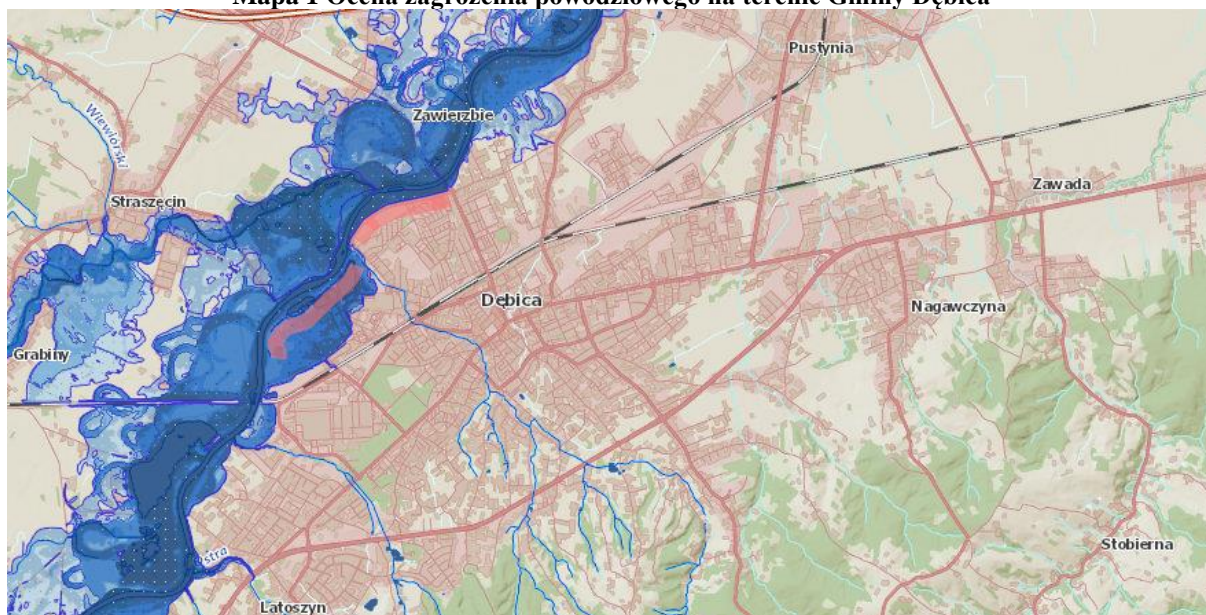
Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy

Kraje członkowskie UE zobowiązane są wskutek wprowadzenia Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim do opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego, opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym, a także opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

Ważnym elementem działań Gminy Dębica w zakresie bezpieczeństwa mieszkańców jest realizacja programu ochrony przed powodzią. Na terenie gminy występuje niewielkie zagrożenie powodzią, głównie na rzece Wisłoce, co pokazano na mapie 1. Wysokie stany wody w tej rzece powstają wyłącznie w wyniku długotrwałych ulewnych deszczy w górnej części zlewni rzeki oraz w wypadku szybkiego topnienia dużej ilości śniegu. Mogą również wystąpić krótkotrwałe wezbrania potoków w wyniku lokalnych bardzo intensywnych opadów deszczu. Rzeka Wisłoka posiada wał przeciwpowodziowy jedynie na prawym brzegu w Mieście Dębica. Wykonany w 2001 roku zbiornik wody na rzece Wisłoka na terenie po wyrobiskach żwirowych spełniał swoją rolę retencyjną w okresie ulewnych deszczów eliminując niebezpieczeństwo powodzi na terenie Gminy Dębica i w dolnym biegu rzeki. Realizację zadań z zakresu ochrony przed powodzią w gminie Dębica wykonuje w głównej mierze Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie, Inspektorat Rejonowy w Dębicy.

¹⁷ Karty informacyjne JCWPd, pgi.gov.pl, inf. z dnia 20.08.2020 r.

Mapa 1 Ocena zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Dębica



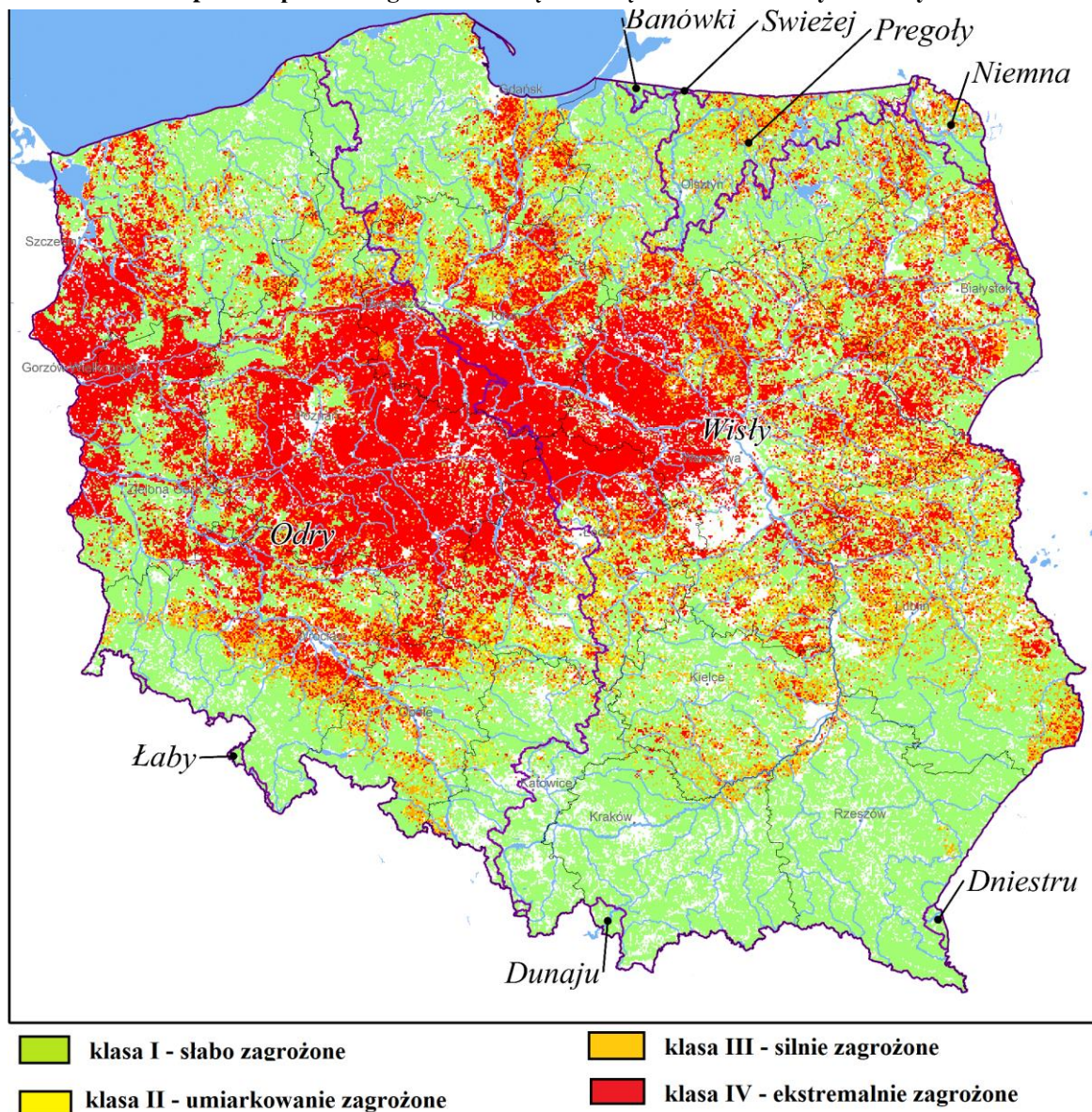
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Hydroportalu Wód Polskich, wody.gov.pl

Ocena zagrożenia zjawiskiem suszy została przeprowadzona w oparciu o dokument pn. *Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy*¹⁸. Plan przeciwdziałania skutkom suszy to pierwszy w Polsce dokument planistyczny o zasięgu ogólnokrajowym, dotyczący zjawiska suszy. Zostanie on wprowadzony w formie rozporządzenia Ministra ds. gospodarki wodnej, co wskazuje na powszechnie obowiązujący charakter zapisów PPSS. Planowany termin zakończenia prac na jego opracowaniu to III kwartał 2020 r.

Na mapach 2–4 przedstawiono rozkład przestrzenny zagrożenia zjawiskiem suszy w Polsce wg projektu ww. Planu.

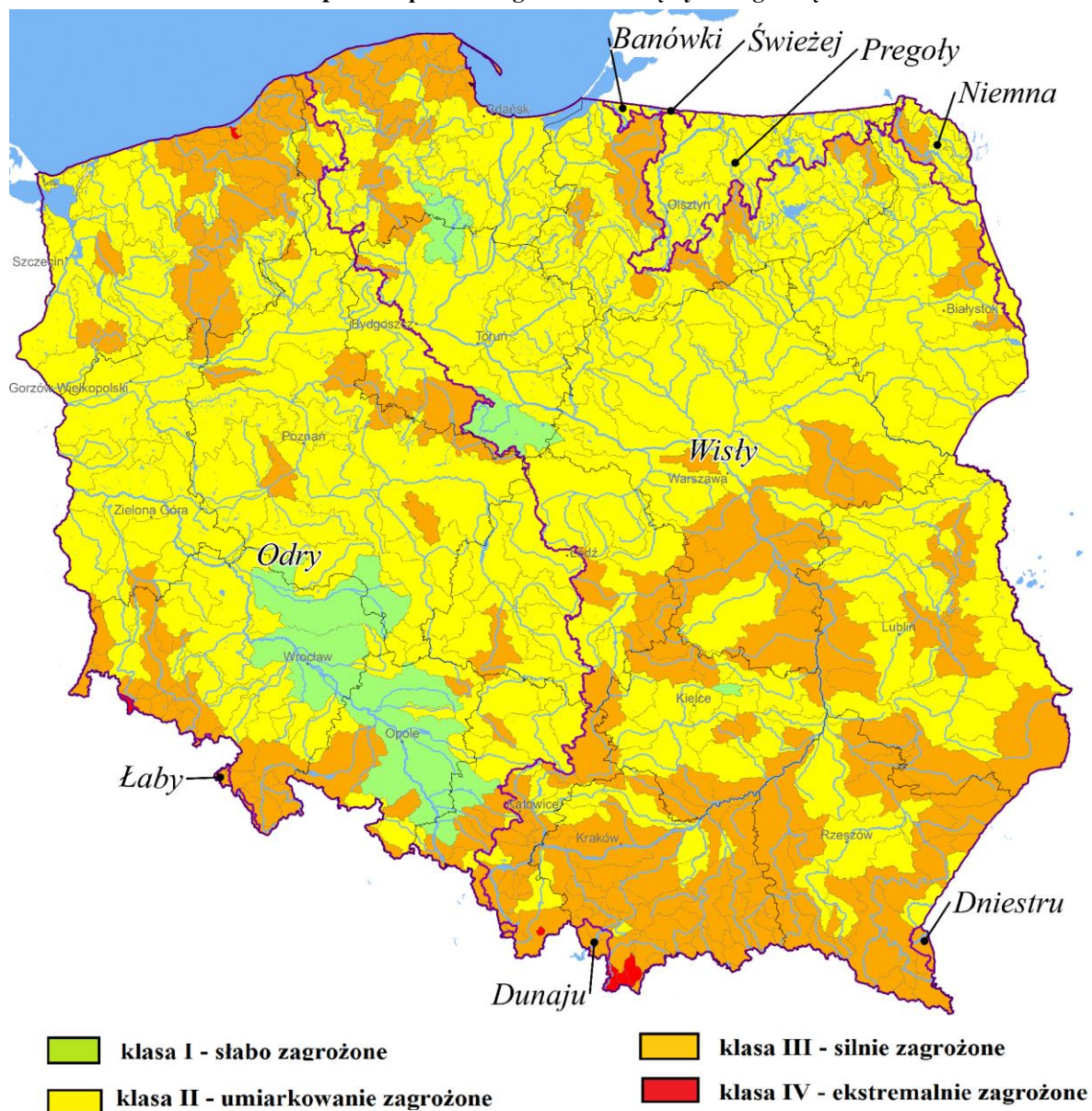
¹⁸ *Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy*, stopsuszy.pl, Warszawa, maj 2020 r.

Mapa 2 Mapa klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych

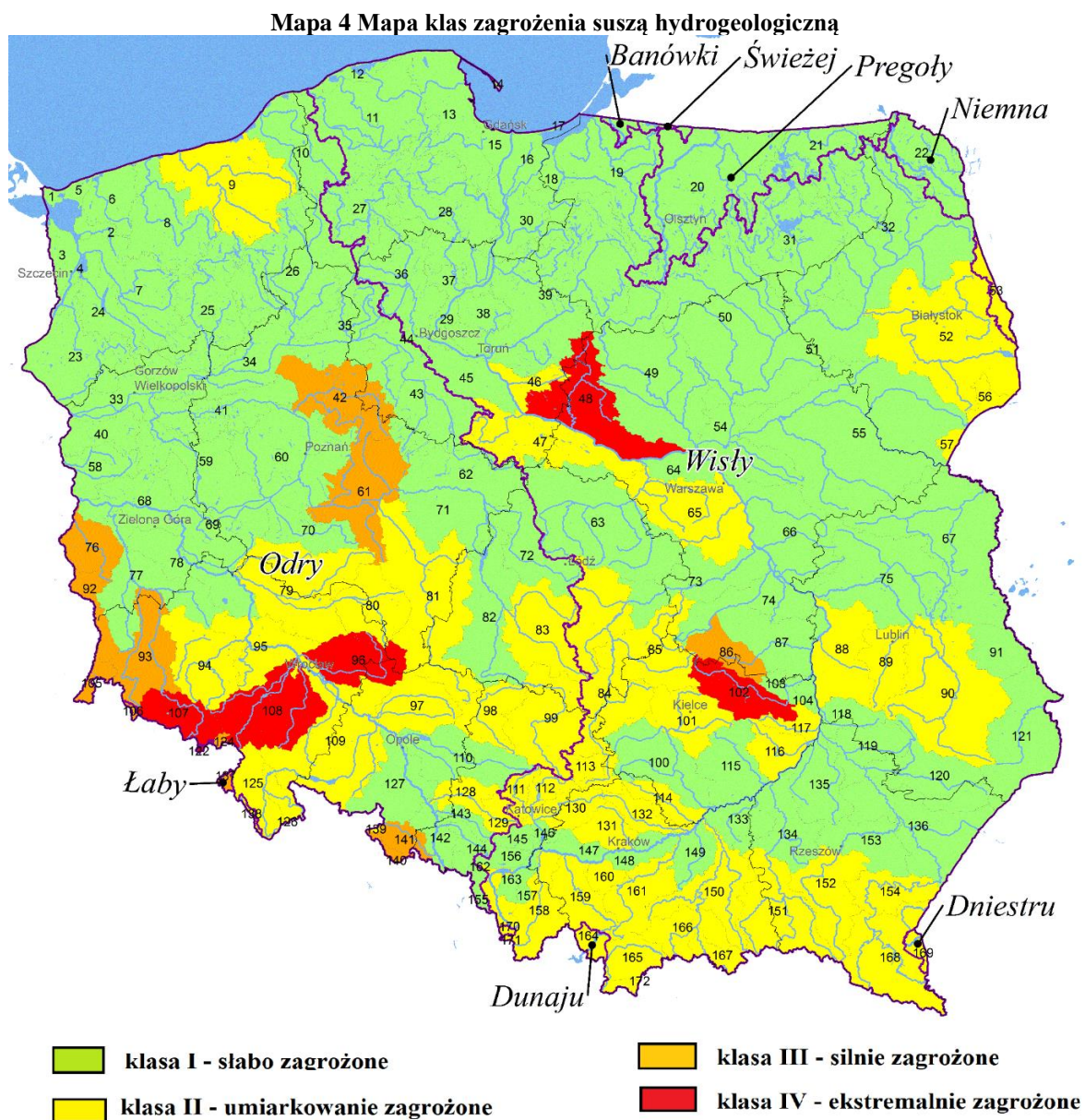


Źródło: Opracowanie na podstawie Projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy, str. 30

Mapa 3 Mapa klas zagrożenia suszą hydrologiczną



Źródło: Opracowanie na podstawie Projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy, str. 32



Źródło: Opracowanie na podstawie Projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy, str. 34

Zgodnie z mapami należy uznać, że Gmina Dębica narażona jest na ryzyko wystąpienia suszy hydrologicznej.

Analiza SWOT

Tabela 11 Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - Dobry stan wód podziemnych; - Niewielkie zagrożenie wystąpienia powodzi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zagrożenie suszą hydrologiczną.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - Działalność edukacyjna dla mieszkańców; - Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; - Budowa zbiorników retencyjnych; - Wdrożenie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym oraz planu przeciwdziałania skutkom suszy; - Inwestycje związane z ochroną przeciwpowodziową. 	<ul style="list-style-type: none"> - Działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód; - Spływ ścieków nieoczyszczonych zawierających m.in. metale ciężkie z dróg do rowów przydrożnych; - Zmiany klimatu wpływające na większą intensywność i częstotliwość pojawiania się zjawisk ekstremalnych – suszy, ulewnych deszczy.

Źródło: Opracowanie własne

Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami

Zgodnie z zapisami *Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.), ochrona wód jest wyznaczana osiągnięciem celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawą jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Pomimo braku aktualnych danych pomiarowych z analizy monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, należy uznać, że wody te mają dobry stan i posiadają potencjał ekologiczny.

W odniesieniu do ochrony zasobów wodnych określone są:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- dalszy rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem,
- rozbudowa oraz modernizacja infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę,
- kontrola odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą,

- stała kontrola jakości produkowanej wody uzdatnionej oraz dalsza realizacja systemu informowania społeczeństwa o jakości wody pitnej i wody w miejscach wyznaczonych do kąpielii.

Ze względu na wzrost liczby zjawisk ekstremalnych takich jak np. ulewne deszcze, oprócz zabezpieczeń hydrotechnicznych, ważne jest zwiększenie i ochrona przed zabudową obszarów pochłaniających nadmiar wody, opóźniających odpływ lub spowalniających przepływ, a także retencjonujących ją, takich jak: suche zbiorniki wodne, tereny zielone i grunty o dużej pojemności wodnej.

Występujące w coraz mniejszych odstępach czasu susze powodować będą w najbliższych latach spadek produkcji rolniczej, a rolnicy – których głównym źródłem utrzymania jest ziemia, mogą mieć problemy z uzyskaniem satysfakcjonujących dochodów i być może zmuszeni będą szukać zatrudnienia w innych sektorach gospodarki.

4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Gminny Zakład Komunalny Sp. z o.o. mająca siedzibę w Brzeźnicy zajmuje się zaopatrzeniem mieszkańców w wodę przeznaczoną do spożycia, a także administruje siecią wodociągową w gminie. Zgodnie z danymi przekazanymi przez Gminny Zakład Komunalny w Brzeźnicy, na terenie gminy znajdują się trzy stacje uzdatniania oraz jedna studnia:

- SUW Brzeźnica: Brzeźnica, Paszczyzna, Pustynia, Kędzierz (część), Kozłów, Dębica (ul. Mościckiego, Sandomierska i Metalowców), Kochanówka (część), Pustków Osiedle;
- SUW Zawada: Zawada, Nagawczyna, Stasiówka, Stobierna, Gumniska, Braciejowa, Latoszyn (część), Dębica (ul. Budzisz);
- SUW Pustków: Pustków, Kochanówka;
- Studnia R1 Głobikowa: Głobikowa.

Punkty czerpalne znajdują się w Zespole Szkół w Latoszynie, stacji uzdatniania wody w Brzeźnicy oraz w Zawadzie 188B. Dodatkowo hydroformie mieszczą się w miejscowościach: Brzeźnica, Pustków, Zawada, Nagawczyna, Latoszyn, Podgrodzie, Stasiówka, Stobierna i Gumniska.

Na podstawie danych przekazanych przez Gminny Zakład Komunalny w Brzeźnicy w Gminie Dębica z dostępu do publicznej sieci wodociągowej korzysta 19 744 mieszkańców. W tabeli 12 przedstawiono dane w zakresie sieci wodociągowej w latach 2015–2019 na terenie Gminy Dębica.

Tabela 12 Sieć wodociągowa na terenie Gminy Dębica

Rok	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Liczba przyłączy sieci wodociągowej [szt.]	Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej na terenie gminy [szt.]
2015	190,1	4 943	17 301
2016	192,9	5 173	18 106
2017	194,0	5 125	17 938
2018	199,0	5 445	19 058
2019	200,0	5 641	19 744

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Gminnego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. w Brzeźnicy

Odbiór ścieków

W Gminie Dębica z dostępu do publicznej sieci kanalizacji sanitarnej korzysta 15 250 mieszkańców. W tabeli 13 przedstawiono dane w zakresie sieci kanalizacyjnej w latach 2015–2019 na terenie Gminy Dębica.

Tabela 13 Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Dębica

Rok	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba przyłączy sieci kanalizacyjnej [szt.]	Liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej na terenie gminy [szt.]	Średnia ilość ścieków bytowych odprowadzanych siecią kanalizacyjną [tys. m ³ /rok]
2015	289,4	4 039	14 137	389,2
2016	290,7	4 148	14 518	406,1
2017	292,2	4 102	14 357	404,2
2018	293,9	4 224	14 784	419,0
2019	295,4	4 244	15 250	423,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Gminnego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. w Brzeźnicy

Na terenie gminy znajdują się cztery przydomowe oczyszczalnie ścieków oraz pięć oczyszczalni ścieków¹⁹:

- Oczyszczalnia ścieków Zawada:

¹⁹ Dane pozyskane z Gminnego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. w Brzeźnicy.

Ilość wprowadzanych ścieków – po dokonanej rozbudowie (instalacja o RLM = 7000):

$$Q_{\max \text{ godz.}} = 104,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śr. dob.}} = 1000,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max \text{ rok}} = 365000,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- Oczyszczalnia ścieków Nagawczyna Północ:

Ilość wprowadzanych ścieków:

$$Q_{\max \text{ sek.}} = 0,00156 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr. dob.}} = 100,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{dop. rok}} = 36500,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- Oczyszczalnia ścieków Nagawczyna Południe (z dniem 31.03.2020 r. oczyszczalnia została podłączona pod oczyszczalnię ścieków Zawada):

Ilość wprowadzanych ścieków:

$$Q_{\text{śr. dob.}} = 250,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max \text{ dob.}} = 270,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

- Oczyszczalnia ścieków Paszczyna Centrum:

Ilość wprowadzanych ścieków:

$$Q_{\max \text{ sek.}} = 0,00129 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr. dob.}} = 92,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{dop. rok}} = 33580,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- Oczyszczalnia ścieków Paszczyna Grobla:

Ilość wprowadzanych ścieków:

$$Q_{\max \text{ sek.}} = 0,00052 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr. dob.}} = 38,0 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{dop. rok}} = 13870,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Analiza SWOT

Tabela 14 Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - Wysoki stopień wartości % skanalizowania gminy; - Wysoki stopień wartości % zwodociągowania gminy; - Wysokie zainteresowanie mieszkańców korzystaniem z sieci kanalizacyjnej i wodociągowej; 	<ul style="list-style-type: none"> - Wpływ działalności antropogenicznej na jakość wód powierzchniowych.

- Występowanie kilku oczyszczalni ścieków na terenie gminy.	
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska; - Realizacja działań zawartych w dokumentach planistycznych, m.in. w aktualizacji planów gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy; - Działania edukacyjne wśród mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> - Niekontrolowane zrzuty ścieków; - Obniżający się poziom wód, spowodowany zmianami klimatycznymi, stwarzający problemy z zaopatrzeniem w wodę.

Źródło: Opracowanie własne

Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Susze, którymi zagrożony jest obszar gminy, wiążą się z długimi okresami bezopadowymi, które skutkują zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i obniżeniem zwierciadła wód podziemnych. Takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów. Spadek wilgotności gleby wpływa przede wszystkim na tereny zieleni urządzonej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur. Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. W warunkach gminy sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

4.6. Zasoby geologiczne

Obszar Gminy Dębica wg klasyfikacji Kondrackiego²⁰ należy do podprovincji Północne Podkarpacie zwanej także Kotliną Sandomierską, w obrębie której północno-zachodnią część stanowi Płaskowyż Tarnowski, część centralną stanowi Dolina dolnej Wisłoki, a część wschodnią fragment Pradoliny Podkarpackiej. Tereny położone na południe i południowy wschód od Dębicy wchodzą w skład podprovincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie – jest to północno-zachodnia część Pogórza Strzyżowskiego.

²⁰ J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013.

Gmina Dębica położona jest w obrębie dwóch wielkich jednostek geologicznych:

- a) Zapadliska Przedkarpackiego,
- b) Karpatów Zewnętrznych (Fliszowych) – brzeżne fałdy nasunięcia karpackiego.

W obrębie Zapadliska Przedkarpackiego znajduje się nieco mniejsza część terenów należących do Gminy Dębica, obejmująca sołectwa: Pustków, Brzeźnica, Paszczyna, Kędzierz, Pustynia oraz północne fragmenty sołectwa Zawada, Nagawczyna, Podgrodzie i Latoszyn. Do Karpat Zewnętrznych (jako tzw. Pogórze) przynależy południowa część gminy z sołectwami: Głobikowa, Braciejowa, Gumniska, Stasiówka, Stobierna oraz w większości sołectwa: Podgrodzie, Latoszyn, Nagawczyna i Zawada.

Próg nasunięcia karpackiego biegnie w obrębie granic administracyjnych gminy z południowego zachodu na północny wschód. Najnowszy etap historii geologicznej obu obszarów (od późnego miocenu do dziś – „recent”) można uznać za wspólny, ale różnice w budowie powodowały odmienny przebieg erozji i depozycji, zróżnicowanie warunków krążenia wód, różnice w wietrzeniu, glebach, roślinności i klimacie.

Północno-wschodnia część gminy leży w obrębie zapadliska przedkarpackiego, wypełnionego osadami miocenu przykrytego utworami czwartorzędowymi. Osady miocenu reprezentowane są przez ropy pylaste oraz lokalnie ilowce i piaski. Generalnie strop ilów miocenu stwierdzono na głębokości 10–20 m ppt, lokalnie głębiej. W granicach administracyjnych dużą część terenu zajętego przez gminę obejmuje Dolina (Pradolina) Wisłoki, która stanowi wyróżniający się element fizjograficzny wyznaczając granicę biegnącą z południowego zachodu na północny wschód, pomiędzy Gminą Dębica a gminami Czarna i Żyraków.

Część południowa gminy znajduje się w obrębie Karpat Zewnętrznych zbudowanych z osadów fliszowych. Osady fliszu karpackiego układają się w poszczególne serie rozciągające się wzdłuż Karpat (nasunięcia karpackie).

Na terenie gminy flisz karpacki występuje w postaci piaskowców i łupków warstw inoceramowych wieku górnokredowego oraz w postaci szarych margli wieku senon-paleocen. Osady te budują tutaj morfologiczne wzniesienia porośnięte lasem bukowym (buczyna).

Teren gminy położony najbardziej na południe (Pogórze) objęty jest typowymi utworami nasunięcia fliszu karpackiego, przy czym z uwagi na brzeżny charakter „progu karpackiego” utwory te są niekiedy dość silnie zaburzone. Pokrywy czwartorzędowe są w większości efektem wietrzenia fliszu oraz działalności licznych w tym rejonie potoków i rowów. Utwory miocenu w strefie przejściowej (brzeżna część nasunięcia karpackiego) na południe od autostrady A4 przykrywają utwory eoliczne (lessy) o miąższości około 10 m.

Na pozostałym obszarze zalega miąższa seria utworów fluwioglacjalnych (piaski i żwiry z soczewkami glin) o miąższości 1,0–2,5 m.

Surowce naturalne

Według *Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.) „obszarem górniczym” jest przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji.

Występujące na terenie jednostki zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Tabela 15 przedstawia obszary górnicze na terenie Gminy Dębica²¹.

Tabela 15 Obszary górnicze na terenie Gminy Dębica

Przedsiębiorstwo	Nazwa złoża	Nr decyzji
Załadunek Usługi Handel Joanna Gałuszka Jaworze Dolne 9 A, 39–223 Strzegocice	Męciszów – AGNIESZKA (piaski, żwiry)	Wpis do rejestru Obsz. gór. 13.08.2013 pod nr 10–9/8 lp 781/a i 781/b
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Elżbieta i Jerzy Pater Sp. z o.o. ul. Dębicka 52, 39–207 Brzeźnica	Kędzierz–2, (kruszywo naturalne)	WRL.655.2.40.2011
	Kędzierz–3 (kruszywo naturalne)	OS-IV.7422.59.2012.PN
Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA w Warszawie – Oddział w Sanoku	Pilzno Południe (gaz ziemny wysokometanowy)	DGe4771–12/11112/07/MS z dnia 21.12.2007
	Podole (gaz ziemny wysokometanowy)	Mosznie Gk/wk/MN/2930/97 z dn. 26.08.1997
	Brzeźnica (substancja gazowa –gaz ziemny)	MOŚNiL nr BKk/MN/9/96/97 z dnia 08.01.1997
	Brzeźnica (gaz ziemny wysokometanowy)	MOŚNiL nr BKk/MN/9/96/97 z dnia 08.01.1997
MURPOL, Zbigniew Murias, Wola Cicha 150, 36–060 Głogów Małopolski	Pustków 1 (piaski, żwiry)	OS-IV.7422.40.2013.PN z dnia 03.02.2014 pod nr 10–9/8/682a
PLASTBUD Sp. z o.o. 39-205 Pustków 164 B	Pustków (piaski i żwiry)	Wpis do rejestru Obsz. gór. 12.09.2012 pod nr 10–9/8 lp 721
Ujęcie Mineralnej Wody Leczniczej	Latoszyn W–1 (wody siarczanowo–wapniowe, siarczkowe)	Świadectwo Nr HU81/WL/2008 z dnia 02.09.2008 r. Decyzja nr 60 znak MZOZU–520–25196–1/WS/11 z dnia 06.07.2011

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rejestr obszarów górniczych, geoportal.pgi.gov.pl

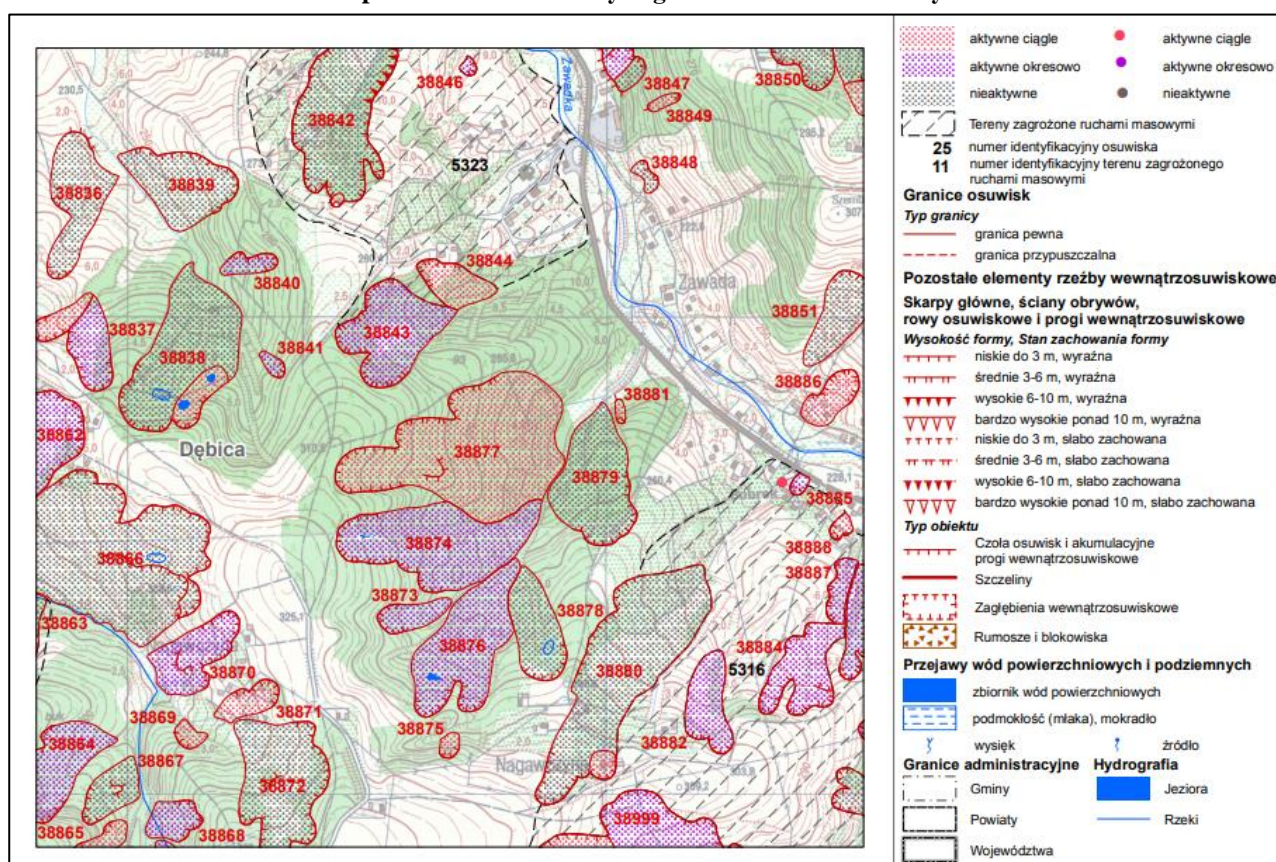
²¹ Rejestr obszarów górniczych, geoportal.pgi.gov.pl, inf. z dnia 20.08.2020 r.

Osuwiska

W Państwowym Instytucie Geologicznym od 2006 roku jest realizowany projekt pn. System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO). Celem projektu jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi w Polsce.

Na terenie Gminy Dębica rozpoznano ogółem 100 osuwisk, przy czym są to zsuwy, zsuwy rotacyjne oraz złożone – zmienne. Na mapie 5 przedstawiono lokalizację osuwisk na terenie Gminy Dębica.

Mapa 5 Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego, geoportal.pgi.gov.pl

Analiza SWOT

Tabela 16 Analiza SWOT – zasoby geologiczne

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - Zasoby mineralnej wody leczniczej z ujęcia w Latoszynie; - Zasoby geologiczne tj. gaz, piaski, żwiry. 	<ul style="list-style-type: none"> - Istnienie aktywnych osuwisk.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - Rozwój gospodarczy w oparciu o pozyskane surowce; - Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych; - Występowanie rozpoznanych i udokumentowanych złóż surowców mineralnych na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość uaktywnienia się terenów osuwiskowych w wyniku deszczów lub niewłaściwego zagospodarowania; - Nielegalne i niekontrolowane wydobywanie kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów geologicznych

W Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.), Ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2019 poz. 1862 z późn. zm.), a także w Ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.), dokonano regulacji dotyczących ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac i robót geologicznych i wydobywaniem kopalin.

W związku z występowaniem osuwisk na terenie gminy należy w dalszym ciągu obserwować tereny zagrożone oraz prowadzić rejestr o tych terenach.

4.7. Gleby

Gleby

Rodzaj gleby zależy przede wszystkim od skały macierzystej, czyli utworów budujących podłoże oraz takich czynników jak ukształtowanie terenu, warunki klimatyczne, szata roślinna oraz działalność człowieka. Gleby Gminy Dębica należą do trzech grup – gleby

aluwialne, gleby terenów równinnych, nizinnych i wyżynnych oraz gleby terenów górzystych i podgórskich. Granicą rozdzielającą dwie ostatnie grupy jest próg Pogórza Karpackiego. Gleby terenów równinnych, nizinnych i wyżynnych to piaski i szczyrki, gleby bielcowe, gleby pylaste, gleby terenów górzystych i podgórskich to gleby pylaste i ilaste, gliniasto-kamieniste oraz kamienne²².

Czynnikiem wpływającym na obniżenie jakości gleb jest nadmierna kwasowość, na którą wpływa działalność człowieka np. poprzez nawożenie oraz lokalizację urządzeń melioracyjnych. Gmina Dębica pod względem gospodarczym jest regionem rolniczo-przemysłowym. Rozwojowi rolnictwa sprzyja duży udział gleb wysokich klas bonitacyjnych. W strukturze upraw dominują: zboża, buraki cukrowe i warzywa. Rozwinięta jest hodowla: bydła, trzody chlewnej i drobiu.

Na terenie powiatu dębickiego znajduje się jeden punkt kontrolno-pomiarowy gleb w Pustkowie (punkt 379). Z przeprowadzonych badań w 2015 roku wynika, iż gleba odznacza się lekką kwasowością oraz niewielkim udziałem próchnicy²³.

Struktura użytkowania terenu

Powierzchnia Gminy Dębica wynosi 13 786 ha. Na przestrzeni lat 2017–2019 zanotowano wzrost użytków rolnych, w szczególności gruntów zadrzewionych i zakrzewionych na użytkach rolnych, a także terenów mieszkaniowych oraz przemysłowych. Szczegółowe zestawienie powierzchni zamieszczono w tabeli 17.

Tabela 17 Szczegółowe zestawienie użytkowania powierzchni Gminy Dębica

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia ogółem	13 786
Grunty rolne	8 211
Użytki rolne – grunty rolne	5 419
Użytki rolne – sady	69
Użytki rolne – łąki trwałe	479
Użytki rolne – pastwiska trwałe	1 036
Użytki rolne – grunty rolne zabudowane	489
Grunty pod stawami	31
Grunty pod rowami	35

²² Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu XV. Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dębica, str. 17.

²³ Monitoring chemizmu gleb ornych Polski w latach 2015–2017, gios.gov.pl, kwiecień 2017.

Grunty zadrzewione i zakrzewione w użytkach rolnych	605
Nieużytki	48
Grunty leśne	4 292
Lasy	4 187
Grunty zadrzewione i zakrzewione	105
Grunty zabudowane i zurbanizowane	1 143
Tereny mieszkaniowe	322
Tereny przemysłowe	102
Inne tereny przemysłowe	100
Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	19
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	43
Użytki kopalne	2
Tereny komunikacyjne	555
Drogi	499
Tereny kolejowe	49
Inne tereny komunikacyjne	4
Grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	3
Grunty pod wodami	139
Wody płynące	135
Wody stojące	4
Tereny różne	1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych, stat.gov.pl

Badania gleb

Badania gleb wykonywane są ogólnie w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja w określonych przedziałach czasu zmian zaistniałych pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Od 2015 roku działa program „Grunt to wiedza” – ogólnopolski, bezpłatny program badań pH gleb oraz zasobności w składniki odżywcze, w tym na kwasowość oraz zawartość fosforu, potasu i magnezu. Jednocześnie rolnicy we własnym zakresie zlecają badania gleb na pH i zawartość składników mineralnych, głównie pod kątem ustalania dawek nawożenia.

Monitoring chemizmu gleb rolniczo użytkowanych w Polsce jest realizowany od roku 1995 w 5-letnich odstępach czasowych. Próbkę glebowe są pobierane i analizowane z 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Najbliższy badany punkt mieści

się na terenie wsi Pustków (punkt kontrolny 379). W tabeli 18 zamieszczono wyniki badań za rok 2015 oraz dla porównania za rok 1995 i 2000.

Tabela 18 Wyniki badań gruntów ornych na obszarze Gminy Dębica – wieś Pustków

Badanie	1995 rok	2000 rok	2015 rok
Odczyn „pH” w zawieszynie H ₂ O [pH]	5,70	5,40	5,60
Odczyn „pH” w zawieszynie KCl [pH]	4,60	4,30	4,60
Ołów Pb mg ⁺ kg ⁻¹	12,3	11,6	13,57
Kadm Cd mg ⁺ kg ⁻¹	0,15	0,23	0,11
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne WWA	300,0	283,0	303,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu z III realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015–2017”

Z dostępnych danych wynika, iż w 2015 roku w porównaniu do lat 1995 i 2000 wzrósł poziom ołowiu w glebach oraz poziom wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, zmniejszył się natomiast poziom kadmu.

Analiza SWOT

Tabela 19 Analiza SWOT – gleby

Gleby	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - Brak historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi; - Przeważający udział terenów leśnych i rolniczych w gminie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zakwaszenie gleb.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - Coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców, zapobiegające skażeniu gleb; - Szkolenie rolników w zakresie racjonalnego stosowania środków ochrony roślin i nawożenia; - Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz sztucznych nawozów; - Przeciwdziałanie zakwaszaniu gleb poprzez wapniowanie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Wzrost ruchu drogowego; - Susze i deszcze nawalne; - Chemizacja rolnictwa; - Przedostawanie się zanieczyszczeń do wód.

Źródło: Opracowanie własne

Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb

W ostatnim czasie uwydatniły się problemy z niedoborem wody w okresie wegetacji roślin, co w konsekwencji powoduje degradacje gleb wskutek przesuszenia. Konieczne jest podjęcie stosownych kroków w celu przeciwdziałania skutkom suszy poprzez modernizację budowli hydrotechnicznych na ciekach i budowę nowych zbiorników retencyjnych dla celów rolniczych.

W latach obowiązywania Programu należałoby zaplanować również działania edukacyjne (np. szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin), a także monitoringowe (np. badania jakości i żyzności gleb, opracowywanie planów nawozowych).

W celu ekonomicznej i ekologicznej racjonalizacji wykorzystania gleb należy dążyć do ograniczania wykorzystania gleb w sposób niezgodny z ich walorami przyrodniczymi, dostosowania formy zagospodarowania do naturalnego potencjału gleb, rozwoju ekologicznej produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmiany upraw na glebach zanieczyszczonych.

W ramach działalności kontrolnej w dalszym ciągu Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzić będzie jako kontynuację badania gleb ornych. Zadania te finansowane będą ze środków własnych GIOŚ.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Dnia 1 lipca 2013 roku wszedł w życie nowy system gospodarki odpadami w gminach. W myśl *Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439), to gmina ma zapewniać czystość i porządek na swoim terenie i tworzyć warunki niezbędne do ich utrzymania. Właściciele nieruchomości mają obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych powstających na nieruchomości.

Na terenie Gminy Dębica źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne;
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej;
- ulice i place;
- przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność gospodarczą.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich m.in. sposób gospodarowania zasobami,

poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną. Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.

Mieszkańcy Gminy Dębica objęci są selektywną zbiórką odpadów. Odpady komunalne gromadzone są w specjalnie oznakowanych do tego celu pojemnikach oraz kolorowych workach, a po zbiórce przekazywane są Przedsiębiorstwu Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Paszczynie. Dodatkowo w miejscowości Paszczyna planuje się budowę składowiska odpadów.

Zasoby gospodarowania odpadami na terenie gminy

Aktualnie obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dębica* przyjęty Uchwałą nr XXXVI/387/2017 Rady Gminy Dębica z dnia 4 października 2017 r. Odbiór odpadów od mieszkańców prowadzony jest w systemie:

- Worki żółte na odpady z tworzyw sztucznych, odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych, butelki PET, opakowania wielomateriałowe, odpady metali, odpady opakowaniowe z metali; do nich mieszkańcy wrzucają: plastik (butelki po napojach, płynach, nakrętki, pojemniki po kosmetykach, suche opakowania foliowe, woreczki, reklamówki, opakowania po słodyczach czy przekąskach, opakowania po jogurtach, śmietanie, produktach mlecznych, art. gospodarstwa domowego z tworzyw sztucznych, doniczki plastikowe, styropian), metal (puszki po konserwach, napojach, pokrywki od słoików, zakrętki, drobne metalowe przedmioty, drobny złom żelazny), kartony po mleku czy soku.
- Worki zielone na szkło: butelki szklane po napojach, słoiki po przetworach, bez pokrywek, oczyszczone z resztek.
- Worki białe na szkło białe (butelki, pojemniki, słoiki), stłuczkę szklaną opakowaniową wolną od zanieczyszczeń metalami i tworzywami.
- Worki niebieskie na papier, tekturę, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury.

- Worki brązowe na bioodpady (np. resztki żywności, obierki i skórki z owoców i warzyw, przeterminowane owoce i warzywa, fusy po kawie i herbacie). Odpady zielone mogą być zagospodarowywane przez mieszkańców jako kompost.
- Pojemniki lub worki na pozostałe odpady komunalne, które nie podlegają segregacji.

Od mieszkańców odbierane są także odpady wielkogabarytowe (np. meble), przeterminowane leki i chemikalia oraz zużyte baterie i akumulatory. Mieszkańcy mogą przywozić takie odpady do PSZOK zlokalizowanego w Paszczynie.

Kontrole segregacji należą do firmy wywozowej, jednak do chwili obecnej nie były zgłaszane do Urzędu Gminy żadne nieprawidłowości. Na terenie gminy zdarzają się przypadki wyrzucania odpadów w miejscach mało uczęszczanych przez ludzi, przy rzece, w lesie. Dzikie wysypiska śmieci pojawiają się co jakiś czas i są na bieżąco sprzątane.

Ilość zebranych odpadów

Na terenie Gminy Dębica działa również Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany w Paszczynie. PSZOK przyjmuje nieodpłatnie segregowane odpady komunalne pochodzące wyłącznie z nieruchomości zamieszkałych (tj. gospodarstw domowych) z przeznaczeniem do unieszkodliwiania lub odzysku. Do Punktu można oddać następujące odpady:

- papier;
- metale;
- szkło;
- tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe;
- chemikalia;
- odpady komunalne ulegając biodegradacji;
- popiół;
- zużyte baterie i akumulatory;
- odpady budowlane.

W tabeli 20 przedstawiono szacunkową ilość wytworzonych odpadów komunalnych z terenu Gminy Dębica w 2017 roku.

Tabela 20 Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Dębica

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Szacunkowa roczna liczba wytworzonych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3 709,141
ex 15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe metali, tworzyw sztucznych i opakowań wielomateriałowych	591,340
15 01 07	Opakowania ze szkła	335,780
ex 20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	94,860
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	184,460
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	135,070
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,640
20 01 34	Baterie i akumulatory	0,520
20 01 32	Leki	0,360
16 01 03	Zużyte opony	33,740
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	18,330
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	66,360
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	4,020
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	5,400
Łącznie:		5 180,021

Zródło: Opracowanie własne na podstawie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dębica, ugdebica.pl

Azbest

Gmina posiada opracowany oraz wdrożony „Program usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dębica”.

Od roku 2008 Gmina Dębica prowadzi akcję utylizacji odpadów zawierających azbest. Na podstawie danych otrzymanych z Urzędu Gminy Dębica, w latach 2008–2019 odebrano od mieszkańców wyroby azbestowe:

- w 2008 roku – 55,896 Mg
- w 2009 roku – 39,040 Mg
- w 2010 roku – 53,388 Mg
- w 2011 roku – 48,372 Mg

- w 2012 roku – 25,395 Mg
- w 2014 roku – 99,330 Mg
- w 2015 roku – 140,20 Mg
- w 2016 roku – 73,740 Mg
- w 2017 roku – 133,088 Mg
- w 2019 roku – 68,500 Mg

Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że na terenie Gminy Dębica ilość wyrobów zawierających azbest jako pokrycia dachów budynków mieszkalnych i gospodarczych wynosi:

- 177 268 m² – płyta falista;
- 25 876 m² – płyta płaska.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w portalu Baza Azbestowa w Gminie Dębica zostało zinwentaryzowane 2 535 960 kg azbestu, unieszkodliwione 47 520 kg azbestu, a pozostało do unieszkodliwienia 2 488 440 kg azbestu²⁴.

Analiza SWOT

Tabela 21 Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - Sukcesywne usuwanie azbestu; - Działający na terenie gminy PSZOK; - Inwestycje w gospodarkę odpadów (budowa składowiska). 	<ul style="list-style-type: none"> - Wyrzucanie odpadów wzdłuż dróg bez zabudowy oraz w kompleksach leśnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - Wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach); - Utrzymanie i rozwój nowoczesnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych; - Działania mające na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> - Susze i deszcze nawalne; - Przedostawanie się zanieczyszczeń do wód.

Źródło: Opracowanie własne

²⁴ Portal informacyjny Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii, Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032, bazaazbestowa.gov.pl.

Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami

Na terenie gminy został poprawiony i rozwinięty system gospodarowania odpadami selektywnie odbieranymi od mieszkańców. Corocznie organizowane są zbiórki odpadów wielkogabarytowych, a mieszkańcy mogą przywozić odpady do PSZOK w Paszczynie.

Głównymi celami do realizacji przez Gminę Dębica w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko.

Gmina od 2008 roku organizuje wywóz odpadów zawierających azbest. Do 2032 roku należy zwiększyć tempo, gdyż zostało jeszcze do unieszkodliwienia ponad 2 mln kg azbestu.

Dla realizacji tego celu do harmonogramu realizacji zadań wpisano działania polegające na doskonaleniu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne oraz poprawę skuteczności zbiórek odpadów wielkogabarytowych, biodegradowalnych, odpadów niebezpiecznych oraz intensyfikację działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Ważnym elementem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa wymaga ciągłego doskonalenia, dlatego też konieczna jest kontynuacja edukacji ekologicznej. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów.

4.9. Zasoby przyrodnicze

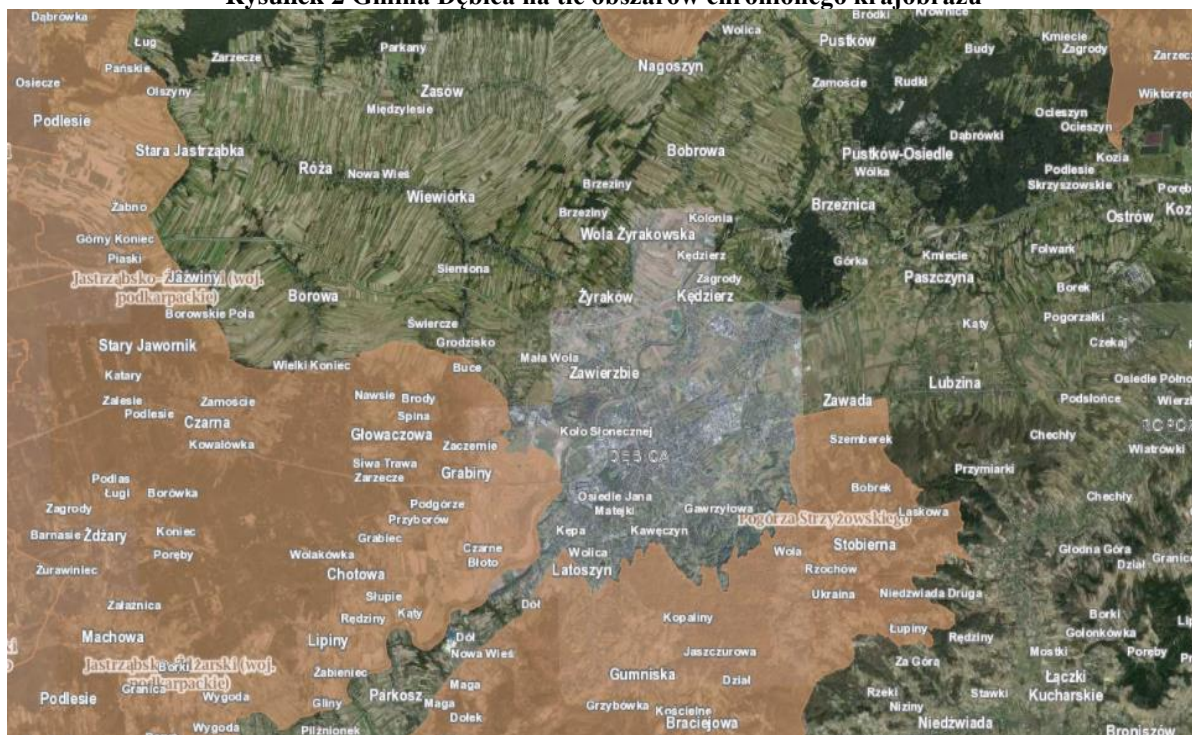
Struktura przyrodnicza obszaru Gminy Dębica jest dość zróżnicowana. Teren gminy obejmuje zarówno obszary cenne przyrodniczo, jak również przekształcone antropogenicznie rejony istniejącego osadnictwa. W rejonach zabudowy i ich bezpośredniego sąsiedztwa występują najczęściej agrocenozy i niezbyt intensywnie użytkowane łąki.

Formy ochrony przyrody na terenie Gminy Dębica²⁵

Obszar Chronionego Krajobrazu

Na terenie Gminy Dębica występują dwa obszary chronionego krajobrazu: Pogórza Strzyżowskiego i Jastrzębsko-Żdźarski. Granice obszarów przedstawiono na rysunku 2.

Rysunek 2 Gmina Dębica na tle obszarów chronionego krajobrazu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórze Strzyżowskie ma charakter rolniczy. Cechą charakterystyczną jest obecność pokrywy lessowej w jego północnej części oraz strefy przejściowej do pokryw fliszowych w części południowej. Dominują tu grądy, a w obniżeniach buczyna karpacka i łągi podgórskie wzdłuż potoków. Spotyka tu się łąki wilgotne z ostrożeniem oraz rajgrasem wyniosłym. Z gatunków chronionych występują: lepiężnik biały, bluszcz pospolity, lilia złotogłów, podkolan biały, wawrzynek wilczełyko. Z interesujących ptaków spotyka się: bociana czarnego, jarząbka, dzięcioła średniego, słowika szarego, kruka i grubodzioba.

Jastrzębsko-Żdźarski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje fragment Wysoczyzny Radgoszczańskiej. Znaczną część obszaru pokrywają kompleksy leśne budowane w północnej

²⁵ Portal informacyjny Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, geoserwis.gdos.gov.pl, dostęp z dnia 20.08.2020 r.

czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*), krasopani hera (*Callimorpha quadripunctaria*), biegacz urozmaicony (*Carabus variolosus*), zgmiotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus*), chrabąszcz pachnica (*Osmoderma eremita*), kumak górski (*Bombina variegata*), traszka karpacka (*Triturus montandoni*) oraz 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej.

Dolna Wisłoka z Dopływami (PLH180053) – specjalny obszar ochrony siedlisk obejmujący rzekę Wisłokę na odcinku od Podleszan do ujścia Wielopolki oraz od Dębicy do ujścia Chotowskiego Potoku wraz z fragmentami kilku dopływów. Tak ujęty obszar zajmuje powierzchnię 453,69 ha. Występuje tu pięć typów siedlisk z załącznika I dyrektywy siedliskowej: zbiorowiska włosieniczników, ziołorośla nadrzeczne, łąki świeże, grąd, łągi. Występują tu również następujące gatunki z załącznika II: bóbr (*Castor fiber*), wydra (*Lutra lutra*), minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), łosoś szlachetny (*Salmo salar*), boleń (*Aspius aspius*), różanka pospolita (*Rhodeus sericeus amarus*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), koza pospolita (*Cobitis taenia*), głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*), brzanka peloponeska (*Barbus peloponnesius*), kiełb białopłetwy (*Gobio albipinnatus*), kiełb Kesslera (*Gobio kessleri*) i skójka gruboskorupowa (*Unio crassus*).

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie, jako partner beneficjenta wiodącego – Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, realizuje projekt, w ramach którego mają powstać plany zadań ochronnych dla 283 obszarów Natura 2000 na terenie całej Polski. Na terenie województwa podkarpackiego projekt obejmuje wykonanie planów zadań ochronnych dla 20 obszarów Natura 2000 w częściach leżących na gruntach poza gruntami Lasów Państwowych. Łączna powierzchnia, którą obejmą plany zadań ochronnych, opracowywane przez RDOŚ w Rzeszowie, to 30 777,29 ha (1,7% powierzchni województwa).

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Dębica występuje 10 pomników przyrody, co przedstawiono w tabeli 22.

Tabela 22 Pomniki przyrody na terenie Gminy Dębica

Lp.	Data utworzenia	Gatunek	Akt utworzenia
1.	16.01.1996 r.	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>); pierśnica: 137 cm; obwód: 430 cm; wysokość: 27 m Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>); pierśnica: 111 cm; obwód: 349 cm; wysokość: 29 m	Rozporządzenie Wojewody Tarnowskiego Nr. 2/96 z dnia 16.01.1996 r.
2.	16.01.1996 r.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); pierśnica: 172 cm; obwód: 540 cm; wysokość: 23 m	Rozporządzenie Wojewody Tarnowskiego Nr. 2/96 z dnia 16.01.1996 r.

		Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); pierśnica: 213 cm; obwód: 669 cm; wysokość: 26 m	
3.	26.02.1987 r.	odkrywka geologiczna osadów czwartorzędowych porośnięta roślinnością	Zarządzenie Nr 2/87 Wojewody Tarnowskiego z dnia 26.02.1987 roku w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody
4.	16.01.1996 r.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); pierśnica: 152 cm; obwód: 478 cm; wysokość: 21 m	Rozporządzenie Wojewody Tarnowskiego Nr. 2/96 z dnia 16.01.1996 r.
5.	16.01.1996 r.	Buk pospolity, Buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>); pierśnica: 122 cm; obwód: 383 cm; wysokość: 30 m	Rozporządzenie Wojewody Tarnowskiego Nr. 2/96 z dnia 16.01.1996 r.
6.	16.01.1996 r.	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>); pierśnica: 207 cm; obwód: 650 cm; wysokość: 23 m	Rozporządzenie Wojewody Tarnowskiego Nr. 2/96 z dnia 16.01.1996 r.
7.	16.01.1996 r.	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); pierśnica: 261 cm; obwód: 820 cm; wysokość: 21 m	Rozporządzenie Wojewody Tarnowskiego Nr. 2/96 z dnia 16.01.1996 r.
8.	07.10.1997	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); pierśnica: 188 cm; obwód: 591 cm; wysokość: 20 m	Zarządzenie Nr 62/97 Wojewody Tarnowskiego z dnia 7 października 1997 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody
9.	07.10.1997	Platan klonolistny (<i>Platanus xacerifolia, Platanus xhispanica</i>); pierśnica: 127 cm; obwód: 399 cm; wysokość: 30 m	Zarządzenie Nr 62/97 Wojewody Tarnowskiego z dnia 7 października 1997 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody
10.	07.10.1997	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>); pierśnica: 150 cm; obwód: 471 cm; wysokość: 22 m	Zarządzenie Nr 62/97 Wojewody Tarnowskiego z dnia 7 października 1997 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody

Źródło: Opracowanie własne na podstawie geoserwis.gdos.gov.pl

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Obszar Gminy Dębica leży na terenie Nadleśnictwa Dębica, jednostki podległej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie, składa się z dwóch obrębów:

- Obręb 1 – Dębica (adres leśny 03-04-1);
- Obręb 2 – Żdźary (adres leśny 03-04-2).

Powierzchnia ogólna gruntów Nadleśnictwa wynosi (bez współwłasności) według ewidencji – 11 156,3115 ha, według opisów taksacyjnych – 11 156,35 ha. Różnica w powierzchni wynika z zaokrągleń i ze sposobu rozliczania powierzchni pododdziałów. W Nadleśnictwie nie ma gruntów spornych, jest jedna współwłasność z osobami fizycznymi (grunt i budynek wielorodzinny w Dębicy), obręb Dębica, oddz. 11, o powierzchni 0,15 ha.

Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 26,7%. W porównaniu z lesistością kraju (29,3%) i województw, na terenie których jest położone Nadleśnictwo (małopolskie – 28,6%, podkarpackie – 37,8%) oraz innych Nadleśnictw należących do RDLP

Kraków – lesistość regionu jest dość niska. Wynika to z rolniczego charakteru tych terenów oraz dobrze rozwiniętego osadnictwa.

Nadleśnictwo Dębica położone jest we wschodniej części RDLP Kraków, na granicy z lasami RDLP Krosno. Nadleśnictwa sąsiadujące to: Dąbrowa Tarnowska i Gromnik należące do RDLP w Krakowie oraz Kołaczyce, Strzyżów, Tuszyna należące do RDLP w Krośnie.

Na terenie Nadleśnictwie Dębica występują prawie wszystkie lasotwórcze gatunki rodzimych drzew, a przeważają sosna i buk. Przeciętna zasobność wynosi 317 m³/ha, przeciętny wiek 74 lata. W Nadleśnictwie występuje 20 typów siedliskowych lasu. Największy udział ma siedlisko "las wyżynny świeży" (ponad 41%), następnie bór mieszany świeży i bór mieszany wilgotny (obydwa ponad 20%).

Skład gatunkowy drzewostanów:

- sosna – 49%
- buk – 29%
- jodła – 9%
- dąb – 5%
- olsza czarna – 3%
- brzoza – 2%
- pozostałe 7 gatunków – 3%

Nadleśnictwo Dębica swoim zasięgiem terytorialnym obejmuje obszary o dużym zróżnicowaniu pod względem przyrodniczym.

Na obszarze Nadleśnictwa można zaobserwować bogactwo flory właściwe różnym ekosystemom. Stwierdzono występowanie około 800 gatunków roślin naczyniowych, z których wiele ma status roślin chronionych lub rzadkich. Cztery z nich znalazły się w Polskiej czerwonej księdze: wyblin jednolistny, storczyk błądy, storczyk purpurowy, kotewka orzech wodny. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się m.in. naturalne skupisko kłokoczki południowej. Do ciekawszych okazów należą także: kopytnik pospolity, szafran spiski, rosiczka okrągłolistna, bluszcz pospolity, widłak wroniec, bagno zwyczajne, pióropusznik strusi, kalina koralowa.

Również fauna obszaru Nadleśnictwa jest stosunkowo liczna i reprezentowana przez wiele gatunków ssaków, ptaków, gadów, płazów, ryb, z których część jest objęta ochroną gatunkową, a niektóre uważane są za rzadkie (popielica, koszatka, bocian czarny, traszka karpacka) czy wymierające (rybołów, brodziec leśny). Najczęściej spotykane ssaki na terenie Nadleśnictwa to: borsuk, dzik, jeleń, jeź, kret, kuna, lis, łasica, nocek rudy, orzesznica, ryjówka,

sarna, wiewiórka, zając. Najliczniejszą grupę związaną z różnymi ekosystemami stanowią kręgowce. W lasach występują głównie takie ptaki, jak: bażant, bocian, czajka, drozd, dąbek, dzięcioł, gawron, gil, jastrząb, kruk, pliszka, puszczyk, sikora, skowronek, sowa, wilga, zięba, zimorodek i wiele innych.

Analiza SWOT

Tabela 23 Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - Występowanie cennych obszarów chronionych, obszarów Natura 2000; - Występowanie pomników przyrody; - Duże kompleksy leśne; - Atrakcyjność gminy pod względem krajobrazowym i przyrodniczym. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rosnąca antropopresja; - Zakwaszanie gleby przez rolnictwo.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość rozwoju turystyki ze względu na zasoby roślinne i zwierzęce; - Możliwość promocji regionu; - Liczne możliwości rozwoju działań edukacyjnych; - Wzrost świadomości społeczeństwa; 	<ul style="list-style-type: none"> - Rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory; - Zagrożenie pożarami w lasach; - Zarastanie małych zbiorników, oczek wodnych – biotopów rzadkich gatunków płazów; - Zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry); - Zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza).

Źródło: Opracowanie własne

Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych

Celem podejmowanych działań w zakresie ochrony przyrody powinno być:

- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- zachowanie różnorodności biologicznej;
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- ochrona walorów krajobrazowych oraz zadrzewień;

- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Ważnym elementem są przedsięwzięcia gminy dążące do rozwoju terenów zielonych. Ilość występujących cennych przyrodniczo gatunków fauny i flory świadczy o konieczności podjęcia skutecznych działań dla ich ochrony, zarówno przez władze samorządowe gminy, administrację Lasów Państwowych oraz właścicieli gruntów, na których powyższe proponowane obiekty i obszary się znajdują. W stosunku do niektórych ekosystemów warunkiem zachowania wysokich walorów jest wprowadzenie ochrony czynnej (dotyczy cennych zbiorowisk leśnych i nieleśnych). Poprzez zaniechania tradycyjnego użytkowania niektórych typów zbiorowisk bardzo szybko dochodzi do wycofywania się np. gatunków słabych konkurencyjnie, a często należących jednocześnie do grupy gatunków ginących. Dla ochrony całości dziedzictwa przyrodniczego gminy oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć działania związane z utworzeniem nowych form ochrony przyrody, kreować wspólną politykę ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych o randze regionalnej oraz działania związane z upowszechnianiem wiedzy o celach i zasadach ochrony przyrody.

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. W kontekście pojawiającego się zjawiska suszy wystąpi ograniczenie powierzchni terenów wodno-błotnych, w tym stopniowe wysychanie i zanik torfowisk, wilgotnych lasów i borów. W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwarów wody pitnej – może to skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni i intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę, w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki, może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotna staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia.

Przed podejmowaniem realizacji każdej inwestycji należy również wykonać rozpoznanie przyrodnicze. Nieodpowiednio przeprowadzone przedsięwzięcia mogą bowiem doprowadzić do zniszczenia siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych gatunków.

4.10. Poważne awarie

Pojęcie „poważne awarie” określa art. 3 pkt 23 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznym skutkom awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczenia wód granicznych jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Ponadto Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji zwalczania poważnej awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także na wojewodzie. Według rejestru prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwową Straż Pożarną, na terenie Gminy Dębica funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występują rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. tj.:

- LERG S.A. w Pustkowie;
- KRONOSPAN HPL Sp. z o.o. w Mielcu – Zakład Produkcyjny w Pustkowie Osiedlu;
- Fabryka Farb i Lakierów „ŚNIEŻKA” S.A. w Lubzinie – Oddział w Brzeźnicy²⁶.

Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym, a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań czy podtopień zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej.

²⁶ Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2019 r., gios.gov.pl,

Jednostki te są corocznie doposażane ze środków Gminy Dębica w niezbędny sprzęt do ochrony zdrowia, życia i mienia mieszkańców. Na terenach rolniczych często przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

Gmina Dębica ma charakter przemysłowy, na jej terenie występuje kilka dużych zakładów przemysłowych. Gospodarstwa rolne w większości mają charakter małych gospodarstw rodzinnych.

W Gminie Dębica w roku 2019 zarejestrowanych było 1 781 podmiotów gospodarczych według sekcji PKD. Sfery gospodarcze gminy oraz liczbę podmiotów w 2019 roku przedstawiono w tabeli 24.

Tabela 24 Liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Dębica w 2019 r. z podziałem na sekcje PKD

Sekcja wg PKD		Liczba podmiotów
A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	36
B	Górnictwo i wydobywanie	3
C	Przetwórstwo przemysłowe	296
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	11
F	Budownictwo	348
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	343
H	Transport i gospodarka magazynowa	157
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	26
J	Informacja i komunikacja	48
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	30
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	18
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	129
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	45
O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	15
P	Edukacja	57
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	57
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	43

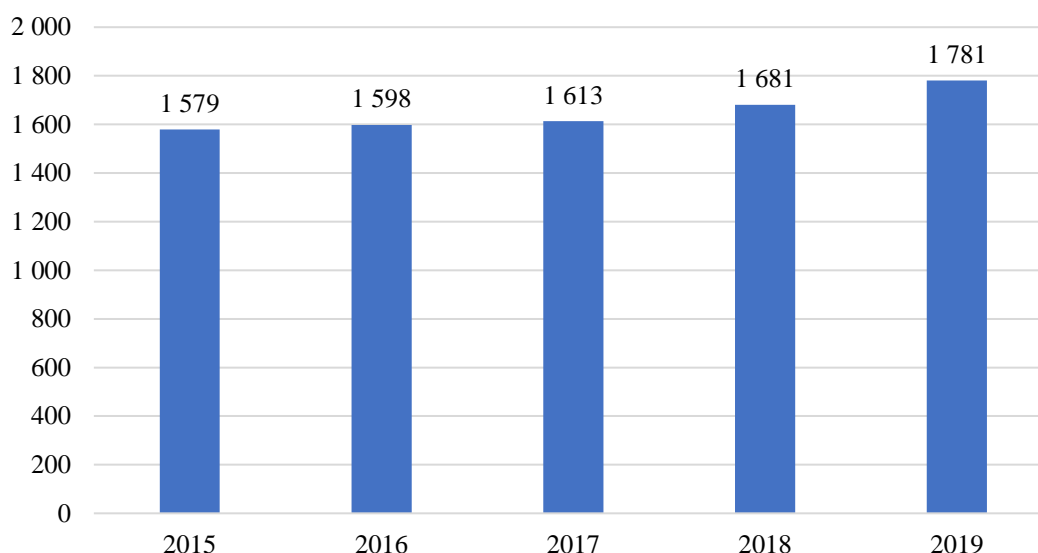
S i T	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	113
Ogółem		1 781

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS, bdl.stat.gov.pl/BDL.

Najwięcej podmiotów gospodarczych w 2019 roku na terenie Gminy Dębica zarejestrowanych było w sekcji F (budownictwo) oraz G (handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle).

Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Dębica na przestrzeni ostatnich 5 lat miała tendencję wzrostową. W porównaniu z rokiem 2015 wzrost ten nastąpił na poziomie 11,3%, co pokazuje wykres 1.

Wykres 1 Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Dębica w latach 2015–2019



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych Lokalnych GUS, bdl.stat.gov.pl/BDL.

Według informacji zamieszczonych w *Rejestrze przedsiębiorców wykonujących działalność w zakresie wprowadzania środków ochrony roślin do obrotu lub ich konfekcjonowania*²⁷, prowadzonym przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa, na terenie Gminy Dębica zarejestrowane są dwa przedsiębiorstwa: CIECH Sarzyna S.A. oraz Agata Czerwiec-Piechota FHU CZERWIEC, które mają możliwość wprowadzać do obrotu środki ochrony roślin w klasach toksyczności.

²⁷ Rejestr przedsiębiorców wykonujących działalność w zakresie wprowadzania środków ochrony roślin do obrotu lub konfekcjonowania tych środków, piorin.gov.pl, inf. z dnia 20.08.2020 r.

Po analizie możliwych i potencjalnych zagrożeń można stwierdzić, iż Gmina Dębica nie jest zagrożona ryzykiem występowania awarii i zagrożeń przemysłowych.

Analiza SWOT

Tabela 25 Analiza SWOT – poważne awarie

Poważne awarie	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - Brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii w latach 2015–2019; - Brak większych zagrożeń stanu czystości wód i gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> - Występowanie na terenie gminy zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej; - Możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu ważnych szlaków komunikacyjnych lub podczas zdarzeń drogowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - Aktywna współpraca pomiędzy samorządem gminnym a strażą pożarną w zakresie sytuacji kryzysowych; - Konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko oraz stały monitoring stanu środowiska; - Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie; - Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> - Transport substancji niebezpiecznych na odcinku drogi krajowej 94 i autostrady A4 przebiegającej przez obszar Gminy Dębica (tranzyt); - Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki).

Źródło: Opracowanie własne

Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

Zaburzeniom równowagi w systemie środowiska geograficznego wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które w sposób bezpośredni lub pośredni powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym – od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące susze, pożary, powodzie, podtopienia itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powodzie i podtopienia, osuwiska i pożary), po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury). Wpływ na występowanie poważnych

awarii mają ekstremalne zjawiska pogodowe, np. intensywne burze. Jedną z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki jest transport. We wszystkich jego kategoriach wrażliwość na warunki klimatyczne jest znaczna. Innym czynnikiem klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera. Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych. Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że w dalszej perspektywie będą one oddziaływać na transport negatywnie. Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu powinny przede wszystkim zabezpieczyć infrastrukturę drogową i kolejową przed zagrożeniami wynikającymi ze wzrostu częstotliwości intensywnych opadów. Deszcze nawalne powodują zatopienia dróg, przeciążenie układów odwadniających, przepustów i mostów na mniejszych ciekach.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska mogą powstać wskutek: wypadków i zdarzeń w czasie budów i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary; awarii w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).

W celu ochrony środowiska przed poważnymi awariami przemysłowymi należy zatem:

- zapobiegać poważnym awariom przemysłowym oraz eliminować i minimalizować skutki w razie ich wystąpienia,
- realizować akcje informacyjno-edukacyjne dla ogółu społeczeństwa dotyczące tematyki pożarnej i bezpieczeństwa, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań,
- realizować doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i dokładnej lokalizacji miejsca awarii, likwidacji i analizy skutków zdarzenia.

4.11. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP, jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawie *Prawo ochrony*

środowiska, ustawie o ochronie przyrody i ustawie o systemie oświaty. Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych, przede wszystkim Agendy 21.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej, czyli korzystającej z różnych dziedzin nauki i poruszającej różne aspekty życia społecznego. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

Potrzeba edukacji ekologicznej

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym elementem dla społeczeństwa, która łączy wiedzę przyrodniczą z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, m. in. poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo. Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać wiedzę ekologiczną.

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,

- podział mieszkańców na grupy (np. pracowników samorządowych, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców), do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne;
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz powinny angażować jak najwięcej mieszkańców. Ważne jest także, aby gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

Dotychczasowe działania

W latach 2015–2019 działania edukacyjne realizowano w ramach potrzeb, napływających materiałów, sygnałów czy informacji. Na terenie Gminy Dębica przeprowadzono takie akcje jak m.in.: rozdysponowywanie ulotek, broszur, banerów, plakatów, materiałów otrzymywanych z „zewnątrz”, jak również wystosowywanie informacji do mieszkańców z zakresu prawidłowej gospodarki odpadami, postępowania z odpadami, zakazu spalania śmieci, selektywnej zbiórki odpadów, niskiej emisji, właściwego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, możliwości uzyskania dofinansowania, utylizacji tych wyrobów, pomoc przy wypełnianiu wniosków itp.

Szkoły na terenie Gminy Dębica również realizują liczne akcje i edukację ekologiczną uczniów, co przedstawiono w tabeli 26.

Tabela 26 Działania edukacyjne prowadzone przez szkoły na terenie Gminy Dębica

Nazwa szkoły	Działania
Zespół Szkół w Zawadzie	- udział w Powiatowych Konkursach Ekologicznych pt. "Elektrośmieci... ich długie życie"; - udział w Powiatowych Konkursach pt. "Ochrona Przyrody na Podkarpaciu – racjonalne gospodarowanie przestrzenią przyrodniczą, rolno-środowiskową i architekturą krajobrazu"; - udział w konkursach pod hasłem "Czyste powietrze wokół nas" organizowanych cyklicznie przez SANEPID; - coroczne obchody Dnia Ziemi połączone z edukacją dotyczącą ochrony środowiska; - coroczny udział w akcji "Sprzątanie Świata"; - uczestnictwo w akcjach organizowanych przez lokalną OSP mających na celu utrzymanie czystości na terenie wsi;

	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie edukacji w ramach godzin wychowawczych, mającej na celu podnoszenie świadomości dzieci z zakresu ochrony środowiska; - udział klas 1–3 w programie Kubusiowi Przyjaciele Natury.
Zespół Szkół w Pustyni	<p>Rok 2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> - udział w Akcji „Sprzątanie świata”; - przeprowadzenie konkursów, rebusów i quizów ekologicznych przez Koło PTTK oraz zaprezentowanie działalności ekologicznej w formie wystawy podczas Pikniku Szkolnego; - przeprowadzenie zbiórki elektrośmieci przez Koło PTTK; - szkolny Konkurs Zbiórki makulatury, baterii i telefonów komórkowych; - Happening Ekologiczny „Chrońmy nasze gatunki” z okazji Dnia Ziemi; - szkolny Konkurs Ekologiczny „Ginące gatunki” oraz „Woda źródłem życia”; - konkurs Ekologiczny „Torba ekologiczna”; - szkolny Konkurs „Kącik zieleni w klasach”; - udział w Ogólnopolskiej Akcji Ekologicznej „Siejmy Słońce” zorganizowanej przez Fundację Arka w Bielsko-Białej mającej na celu pomoc pszczołom i ptakom oraz propagowanie tworzenia przydomowych ogrodów owocowo-warzywnych; - uzyskanie specjalnego wyróżnienia w VIII Edycji Ogólnopolskiego Konkursu Ekologicznego „Zbieraj baterie i telefony” zorganizowanego przez firmę Biosystem w Krakowie.
Zespół Szkół w Głobikowej	<p>21 maja 2019: Udział w VI edycji powiatowego konkursu „Ochrona Przyrody na Podkarpaciu”.</p> <p>26 września 2019: Akcja Sprzątania Świata, wizyta na Leśniczówce „Berdech”, spotkanie z leśniczym i ognisko;</p> <p>czerwiec 2020: Gminny konkurs plastyczny – Legendy regionu Uzdrowiska Latoszyn.</p> <p>2020 r.: Udział w XVII edycji konkursu „Ja i moje środowisko – Wpływ pandemii koronawirusa na środowisko przyrodnicze”.</p> <p>Coroczna systematyczna zbiórka: baterii, makulatury, nakrętek.</p>
Zespół Szkół w Podgrodziu	<ul style="list-style-type: none"> - powiatowy konkurs „Elektrośmieci...Ich drugie życie” pod patronatem starosty powiatu dębickiego i wójta Gminy Dębica we współpracy z PGO i Nadleśnictwem Lasów Państwowych oraz z Sanepidem Dębica – od 2014 do 2019 roku (w 2020 r. nie odbył się ze względu na pandemię); - środowiskowy konkurs mody i piosenki ekologicznej; - konkurs ekologiczny I–III gimnazjum; - projekty ekologiczne; - opracowanie i wdrażanie programu „Mądra gospodarka odpadami w Zespole Szkół w Podgrodziu”; - prezentacje multimedialne, np. „Ekologia w domu i w szkole”; - zbiórki zużytych baterii; - zbiórka makulatury za papier dla szkoły; - zbieranie elektroodpadów, coroczne w kwietniu; - sprzątanie świata, likwidacja dzikich wysypisk; - nasadzenia drzew, krzewów i roślin ozdobnych; - pikniki ekologiczne „Wspólnie Aktywni” od 2016 nadal (w czerwcu); - Dzień Ziemi – corocznie w kwietniu; - dokarmianie zwierząt, ptaków; - „Pomagamy ptakom przetrwać zimę” – budki i azyle dla ptaków; - „Pomagamy pszczołom” – projekt ogólnopolski; - Szkolne Koło Ochrony Środowiska i Promocji Zdrowia; - spotkania z pszczelarzem; - warsztaty z leśnikami; - Program „Mądra gospodarka odpadami w Zespole Szkół w Podgrodziu”;

	<ul style="list-style-type: none"> - kontynuacja współpracy z panem Czesławem Czapłą dotycząca skupu makulatury zebranej przez społeczność szkolną oraz zamiany jej na papier toaletowy wykorzystywany przez uczniów w toaletach szkolnych; - nakrętki zebrane podczas zbiórki przez uczniów oddawane są na szczytny cel – leczenie i rehabilitację dwóch braci z Pilzna państwa Romańskich; - zbiórka elektroodpadów w miesiącu kwietniu, każdego roku.
<p>Publiczna Szkoła Podstawowa w Stasiówce</p>	<ul style="list-style-type: none"> - corocznie Powiatowy Konkurs Ekologiczny "Elektrośmieci... ich długie życie"; - corocznie Powiatowy Konkurs "Ochrona Przyrody na Podkarpaciu – racjonalne gospodarowanie przestrzenią przyrodniczą, rolno-środowiskową i architekturą krajobrazu"; - konkurs ekologiczny organizowany przez I LO im. Króla Władysława Jagiełły oraz Starostwo Powiatowe w Dębicy; - konkurs "Pociąg współpracy polsko-szwajcarskiej – Odnawialne Źródła Energii w mojej okolicy"; - konkurs plastyczny „Trucizny z domowego komina” ZSZ Pustków Osiedle; - konkurs XIII Powiatowa Olimpiada Wiedzy Ekologicznej dla Gimnazjalistów, organizowany przez I LO.
<p>Publiczna Szkoła Podstawowa im. Jana Piątka w Paszczynie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - XVI edycja powiatowego konkursu „Ja i moje środowisko”, temat: „Zdrowy styl życia młodzieży”. Uczeń klasy 8 zajął II miejsce – 05.06.2019 r.; - XVII edycja powiatowego konkursu „Ja i moje środowisko” – temat: „Wpływ pandemii koronawirusa na środowisko przyrodnicze”. Uczennica klasy 7 zajęła I miejsce – 09.06.2020 r.; - „Trucizny z domowego komina” – konkurs powiatowy. Uczennica klasy 8 zajęła I miejsce – 31.10.2018 r., uczennica klasy 7 zajęła II miejsce – 29.10.2019 r.; - udział w Powiatowym Konkursie Ekologicznym „Elektrośmieci ... ich drugie życie". Należało wykonać instalację przestrzenną na temat: „Zabytki Podkarpacia”. Uczennice szkoły (2 osoby) wykonały basztę wraz z przylegającą do niej wieżyczką i kaplicą. Budowle te znajdują się w Zawadzie w Gminie Dębica. Struktura rzeźby została wykonana z kartonu i ozdobiona elementami różnych zużytych sprzętów elektrycznych i elektronicznych. Uczennice zajęły II miejsce. Otrzymały certyfikat Elektro-ucznia Gminy Dębica 2019 – 25 kwietnia 2019 r.; - aktywne coroczne włączanie się w ogólnopolską edukacyjną akcję proekologiczną „Listy dla Ziemi” zainicjowaną przez Fundację Ekologiczną ARKA, nad którą patronat sprawuje Ministerstwo Środowiska. Pisanie listów dla Ziemi poprzedzone było lekcjami przeprowadzonymi na każdym poziomie edukacyjnym o tematyce ekologicznej (segregacja odpadów, nie bądź jednorazowy, czyli o sposobach zmniejszania ilości odpadów itd.); - szkolne konkursy ekologiczne dla klas IV pod hasłem: „Zdrowie na talerzu”. Warsztaty, szkolenia o tematyce ekologicznej: - udział uczniów klasy VIII w VII Warsztatach Przyrodniczych dla szkół gimnazjalnych i podstawowych w Ropczycach organizowanych przez Zespół Szkół im. dra Jana Zwierza. Uczniowie uczestniczyli w zajęciach laboratoryjnych oraz szkoleniu „Smog – zagrożenie XXI wieku” – prezentacja multimedialna; - wewnątrzklasowe szkolenia o tematyce ekologicznej: przygotowanie prezentacji multimedialnych przez uczniów klasy VIII na temat „Zanieczyszczenia wody, powietrza, gleby. Przyczyny i skutki” – 2019 r.; - wykonanie plakatów o ochronie przyrody „Parki narodowe” przez uczniów klasy VI – prezentacja na forum klasy (2018 r., 2019 r.). Wystawa plakatów na gazetkach ściennych w szkole. <p>Inne działania na rzecz ochrony środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 października: „Dzień Drzewa” – projekt tematyczny cykliczny: rola drzew w życiu człowieka, ochrona drzew, zmiany klimatyczne. Typowanie drzewa

	<p>w konkursie „Drzewo roku”, sadzenie drzewa wokół szkoły, odwiedzanie szkółki drzew w leśnictwie Pustków Osiedle, przygotowanie w szkole Dnia Drzewa (dekoracje, plakaty, wiersze, inscenizacje), przygotowanie poradnika ekologicznego stylu życia (klasy I–III);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 22 marca: „Dzień Wody” – projekty tematyczne coroczne „W poszukiwaniu kropelki wody”: 2019 – Zmiany klimatyczne; - zbiórka baterii pod hasłem: „Od dziś żadna bateria nie trafi na wysypisko śmieci”; - coroczne organizowanie akademii z okazji „Światowego Dnia Ziemi” – pogłębianie wiedzy z zakresu działań sprzyjających ochronie środowiska; - systematyczna zbiórka nakrętek plastikowych jako forma ochrony środowiska (segregacja plastiku) oraz pomoc niepełnosprawnym dzieciom; - udział uczniów naszej szkoły (27 osób) w akcji „Sprzątanie Świata” zorganizowanej przez sołtysa wsi oraz Radę Sołecką. Sprzątaniem zostały objęte wszystkie obrzeża dróg gminnych i powiatowych w Paszczynie (obszar od Skrzyszowa do Lubziny oraz od Brzeźnicy do Brzeźówki). Zebrano 25 worków – 13 kwietnia 2019; - sprzątanie poszczególnych przysiółków Paszczyny w ramach akcji „Sprzątanie Świata”, 25–26 września 2019 r.; - systematyczne prowadzenie edukacyjnej gazetki ściennej o tematyce ekologicznej np. „Woda źródłem życia”, „Wiemy, co jemy”, Z ekologią za pan brat”, „Elektrośmieci... ich drugie życie” (podczas trwania zbiórki elektroodpadów) itd.; - wystawy prac plastycznych uczniów o tematyce ekologicznej np. plakaty parków narodowych, piramidy żywieniowe, prace wykonane z różnych odpadów itd.
<p>Zespół Szkół w Latoszynie</p>	<p>Konkursy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konkurs ekologiczny „Listy do Ziemi”; - Konkurs na zabawkę ekologiczną „Zabawka z odpadów”; - Gminny konkurs ekologiczno-przyrodniczy „Przyroda wspólnym domem”; - Powiatowy konkurs plastyczny „Moje spotkania z przyrodą”; - Gminny konkurs ekologiczny „Drugie życie elektrośmieci”; - Powiatowy konkurs ekologiczny „Ja i moje środowisko”; - Ogólnopolski konkurs ekologiczny „Bliżej natury”; - Powiatowy konkurs ekologiczny „Bliżej natury”; - Powiatowy konkurs ekologiczny „Trucizny z domowego komina”. <p>Programy edukacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - program edukacyjny dla klas 4–8 „Zdrowe nawyki żywieniowe”; - program edukacyjny „Żyj smacznie i zdrowo”; - program edukacyjny „Kubusiowi przyjaciele natury”; - warsztaty dla klas 1–3 „Wykorzystanie potęgi wiatru”; - programy edukacyjne we współpracy z sanepidem „Trzymaj formę”, „Czyste powietrze wokół nas”; - lekcje wychowawcze „Ekologia w naszym domu”. <p>Akcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprzątanie świata; - zbiórka makulatury; - pikniki ekologiczne dla środowiska; - zbiórka nakrętek plastikowych i zużytych baterii; - akcja „365 reklamówek śmieci”; - zbiórka zużytego sprzętu elektronicznego i telefonów komórkowych; - obchody Dnia Ziemi. <p>W szkole działa od wielu lat Szkolny Klub Młodego Ekologa. Należą do niego chętni uczniowie z klas 4–8. Na początku nowego roku szkolnego uczniowie z opiekunem opracowują plan działań ekologicznych. W każdym miesiącu pracują pod innym hasłem, do którego przypisane są zadania i sposób realizacji. Specyficzne usytuowanie</p>

	<p>szkoły – bliskość lasów, rzeki, sąsiedztwo łąk i pól uprawnych, umożliwia systematyczne obserwacje przyrodnicze i realizację zadań przyrodniczo-ekologicznych, prozdrowotnych i regionalnych. Członkowie organizują różnorodne akcje i włączają się aktywnie w kształtowanie nawyków proekologicznych.</p>
<p>Publiczna Szkoła Podstawowa w Nagawczynie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - udział w XVII Wojewódzkim Konkursie Ekologicznym „RATUJMY ZIEMIĘ – WALCZMY ZE SMOGIEM!” w Rudnej Wielkiej – 4 wyróżnienia; - udział w XII edycji ogólnopolskiego programu edukacyjnego "Kubusiowi Przyjaciele Natury", którego celem jest proekologiczna edukacja; - Powiatowy Konkurs Ekologiczny „Elektrościami... ich drugie życie” – III miejsce; - projekt „Wszystkie dzieci zbierają elektrościami”; - sadzenie drzew miododajnych sposobem na ochronę bioróżnorodności w woj. podkarpackim; - warsztaty ekologiczne w ramach projektu „Pokonaj kryzys bezdomności” - budowanie wspólnie z osobami bezdomnymi domków dla owadów; - obchody Światowego Dnia Ziemi; - realizacja projektu „Nature Based Solutions”, czyli rozwiązań opartych na przyrodzie; - Wojewódzki Konkurs Ekologiczny „Obłokiem smogu niebo zasnuć” – wyróżnienie; - udział w Wojewódzkim Konkursie Przedmiotowym z biologii; - udział w VI Powiatowym Konkursie Fotograficznym „PRZYRODA POWIATU DĘBICKIEGO”; - udział w Gminnym Konkursie Przyrodniczo-Ekologicznym dla klas II–III Publicznych Szkół Podstawowych pod hasłem „PRZYRODA WSPÓLNYM DOMEM”; - udział w konkursie plastycznym pod hasłem "Zdrowie – nasz skarb" organizowanym przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Dębicy; - udział w konkursie Eko-Planeta – wyróżnienie; - udział w akcji „Sprzątanie Świata”.
<p>Publiczna Szkoła Podstawowa w Stobiernej</p>	<ul style="list-style-type: none"> - konkurs ekologiczno-przyrodniczy „Przyroda wspólnym domem”; - konkurs ekologiczny „Elektrościami... ich drugie życie”; - konkurs wiedzy „Ochrona przyrody na Podkarpaciu”. <p>29 kwietnia 2019 roku w PSP w Stobiernej odbyły się obchody Dnia Ziemi. Z tej okazji zorganizowano XI Gminny Konkurs Przyrodniczo-Ekologiczny: „Przyroda wspólnym domem”. Zadaniem konkursowym było rozwiązanie testu z wiedzy ekologiczno-przyrodniczej przez uczniów klas II i III PSP. W konkursie wzięło udział 8 szkół z terenu gminy.</p>
<p>Publiczna Szkoła Podstawowa w Brzeźnicy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - coroczne obchody Światowego Dnia Ziemi w szkole. W ramach obchodów odbywają się też różne konkursy wiedzy, plastyczne, fotograficzne, happeningi rozwijające wśród młodzieży potrzebę dbania o środowisko. Głoszone są hasła propagujące ochronę planety. Organizowane są też zbiórki surowców wtórnych; - aktywny udział w Dniach Krajobrazu oraz organizacja konkursów wiedzy i konkursów plastycznych, np. „Krajobraz – współtworzę i chronię”; - aktywne uczestnictwo w corocznych konkursach powiatowych, np. „Elektrościami... ich drugie życie”, Konkursy Ekologiczne organizowane przez ZSZ w Pustkowie Osiedlu; - coroczne włączanie się w akcję „Sprzątanie Świata”; - coroczne, aktywne uczestnictwo w akcji „Listy dla Ziemi”; - coroczne obchody Światowego Dnia Wody, ostatnio pod hasłem „Mała kropka dla życia kropelka wody”; - coroczne obchody Międzynarodowego Dnia Ochrony Środowiska – organizowane są zabawy i konkursy z zakresu ekologii. Przypominane są zasady dotyczące poszanowania przyrody;

	<ul style="list-style-type: none"> - coroczne spotkania z pszczelarzem. Podczas spotkań uczniowie dowiadują się wielu ciekawych rzeczy na temat pszczół, ich pracy, znaczenia pszczół w przyrodzie. Realizowany był także projekt „Miodowy zawrót głowy”; - projekt „Nature Based Solutions” czyli zapoznanie uczniów z metodami ochrony środowiska opartymi na przyrodzie, szczególnie tymi, które można wdrożyć w naszych gospodarstwach domowych, jak np.: kompostowanie, oszczędzanie wody (np. z użyciem odpowiednich urządzeń lub poprzez zbieranie deszczówki) i energii elektrycznej, korzystanie z ekologicznych metod transportu; - wycieczki tematyczne do oczyszczalni ścieków (poznajemy zasady działania oczyszczalni) oraz do Przedsiębiorstwa Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Paszynie (uczymy się jak selekcionować odpady, kontynuujemy takie działania w szkole – korzystamy z odpowiednio oznaczonych pojemników); - całoroczna ogólnopolska akcja zbiórki baterii; - kształtowanie nawyku segregowania śmieci i wynikające z tego korzyści, Zbiórka surowców wtórnych – puszki, baterie, zakrętki, makulatura, płyty CD, elektroodpady; - przeprowadzanie akcji „Pomagamy ptakom przetrwać zimę” (akcja dokarmianie ptaków), dokarmianie zwierząt zimą, np. zbiórka żołądź, kasztanów; - „Ratujemy drzewa” zbierając makulaturę; - spotkania się z pielęgniarką szkolną. Celem spotkań jest zapoznanie uczniów ze skutkami oddziaływań skażonego powietrza, gleby i wody na organizm człowieka; - wycieczki rowerowe – uświadomienie uczniom, iż mała ojczyzna jest każdemu bardzo bliska – odwiedzenie miejsc pamięci narodowej, poznanie ciekawych miejsc w najbliższej okolicy w myśl: „Cudze chwalicie, swego nie znacie”, propagowanie zdrowego trybu życia oraz zachęcanie do aktywnego wypoczynku i jazdy rowerem. Uświadomienie uczniom przy tej okazji o ochronie środowiska (ograniczenie emisji spalin do atmosfery), kształtowanie nawyków kulturalnego zachowania się w miejscach publicznych oraz integracja uczniów i wzmocnienie więzi koleżeńskiej; - programy edukacyjne dla młodszych dzieci: „Mamo, tato nie pal przy mnie” – zwracanie uwagi na problem związany z paleniem papierosów przy dzieciach. Należy chronić dzieci przed wdychaniem dymu tytoniowego z zanieczyszczonego otoczenia. Życie w rodzinie wolnej od dymu tytoniowego ma kluczowe znaczenie dla zdrowia dzieci, dlatego „Mamo, tato, nie pal przy mnie!”; - lekcje o tematyce dotyczącej ochrony środowiska (godzina wychowawcza, przyroda, biologia, język polski, informatyka, edukacja wczesnoszkolna) – przeprowadzenie zajęć, pogadanek, warsztatów, projekcja filmów o tematyce przyrodniczej; - aktualności przyrodnicze – prezentacja na ściennej gazecie bieżących informacji, wystawa prac uczniów; - zajęcia dodatkowe prowadzone w ramach kółka przyrodniczo-ekologicznego; - prowadzenie prostych obserwacji i doświadczeń badających zanieczyszczenie najbliższego otoczenia. Uczniowie poznają sposoby ochrony przyrody, obszary i obiekty chronione w najbliższej okolicy oraz formy ochrony przyrody. Uczniowie zapoznają się z najbliższym środowiskiem przyrodniczym – tworzą własne propozycje ścieżek ekologicznych, rowerowych i tras turystycznych naszego mikroregionu; - apele do mieszkańców: „Jak możesz dbać o glebę” – zapobieganie zanieczyszczeniu gleby – plakat. Propozycja ochrony powietrza poprzez apel do mieszkańców – „Pozwól oddychać”; - dbanie o najbliższe środowisko – teren zielony wokół szkoły. Wydzielenie miejsca pod drzewka i kwiaty – sadzenie żonkili (włączenie się do akcji „Pola Nadziei”); - pomoc w ogrodach starszych mieszkańców naszej miejscowości; - coroczne obchody Dnia Ziemi w szkole; - udział w kolejnych edycjach konkursu ekologicznego organizowanego przez ZS Pustków Osiedle;
--	--

	- aktywny udział w Dniach Krajobrazu oraz organizacja konkursu plastycznego pt. „Krajobraz – współtworzę i chronię”.
Zespół Szkół z Oddziałami Integracyjnymi w Pustkowie Osiedlu	- zorganizowanie akcji „Sprzątanie świata”; - udział w Powiatowym Konkursie Ekologicznym organizowanym przez ZSZ w Pustkowie Osiedlu „Trucizny z domowego komina” (II miejsce Zofia Mazur); - udział w Powiatowym Konkursie Ekologicznym organizowanym przez ZSZ w Pustkowie Osiedlu „Ja i moje środowisko” (II miejsce Filip Polek); - udział w Powiatowym Konkursie: „Elektrośmieci – ich drugie życie” (przygotowanie rzeźby i prezentacji), I – miejsce (Ula Kobos, Zofia Mazur, Eliza Banach); - udział w Powiatowym Konkursie Ekologicznym organizowanym przez ZSZ w Pustkowie Osiedlu „Trucizny z domowego komina” (I miejsce zajęła Alicja Dziegielowska, III miejsce zajęła Daria Piecuch) – październik; - udział w konkursie fotograficznym „Krajobrazy Doliny Dorzecza Wisłoki” (laureatka: Kaja Staszkiwicz).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Dębica

5. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Strategia ochrony środowiska dla Gminy Dębica

W ramach opracowania Programu konieczne było wyznaczenie szczegółowych zadań w poszczególnych obszarach interwencji, po wykonaniu których ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska, bądź będzie utrzymywany dobry stan, o ile aktualnie taki został zdiagnozowany. W ramach tych wytycznych zaplanowano konkretne zadania ekologiczne, czyli przedsięwzięcia bądź czynności organizacyjno-administracyjne prowadzące do realizacji wyznaczonych celów ekologicznych i kierunków interwencji. Poprzez realizację tych działań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego w wyznaczonych obszarach interwencji, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji). Cele i kierunki interwencji wynikają ze zdiagnozowanych w gminie zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji – analizy SWOT.

Harmonogram realizacyjny Programu ochrony środowiska zakłada realizację działań Gminy Dębica zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wyznaczone priorytety i zadania określone zostały na podstawie celów zawartych w dokumentach wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich i powiatowych, a także na podstawie informacji bezpośrednio przekazanych przez podmioty działające na obszarze Gminy Dębica.

W obszary działań priorytetowych wpisano cele do realizacji w latach 2020–2024 z perspektywą do 2027 roku. Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne zadania.

W tabeli 27 – zgodnie z Wytycznymi Ministra Środowiska z 2010 r. do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska – zawarto także docelowe wartości albo oczekiwane tendencje zmian – wskaźniki. Należy dodać, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Tabela 27 Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka		
			Nazwa + źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Osiągnięcie wymaganych standardów, jakości powietrza	Ilość zamontowanych źródeł ciepła [szt.]	0	140 – gazowe 15 – biomasa	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę źródeł ciepła w domach prywatnych na terenie Gminy Dębica należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki – kotły gazowe i biomasa	Związek Gmin Dorzecza Wisłoki	Brak środków finansowych, małe zainteresowanie mieszkańców		
			Źródło: Gmina Dębica	0	6		Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę źródeł ciepła w domach prywatnych na terenie Gminy Dębica należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki – ekogroszek				
			Ilość budynków poddanych modernizacji [szt.]	0	700		Montaż filtrów na kominy	własne: Gmina Dębica			
			Źródło: Gmina Dębica	0	Brak danych		Program „Czyste powietrze”	NFOŚiGW		Małe zainteresowanie mieszkańców	
			Ilość wymienionego oświetlenia [szt.]	103	1600		Wymiana tradycyjnego oświetlenia ulicznego na energooszczędne	własne: Gmina Dębica		Brak środków finansowych	
			Źródło: Gmina Dębica	Ilość budynków poddanych termomodernizacji [szt.]	1		16	Wymiana oświetlenia na efektywne energetycznie w budynkach użyteczności publicznej			własne: Gmina Dębica
			Źródło: Gmina Dębica	Ilość wymienionych pomp [szt.]	0		320	Ograniczenie zużycia energii elektrycznej poprzez wymianę pomp przesyłowych w przepompowniach ścieków		własne: Gmina Dębica GZK Sp. z o.o.	-
			Źródło: Gmina Dębica	Ilość wymienionych zestawów pompowych [szt.]	0		6	Ograniczenie zużycia energii elektrycznej poprzez wymianę zestawów pompowych w przepompowniach wody z zamontowaniem układów stabilizacji ciśnienia		własne: Gmina Dębica GZK Sp. z o.o.	-
			Źródło: Gmina Dębica	Ilość wybudowanych stacji kontroli pojazdów [szt.]	0		1	Budowa stacji kontroli pojazdów i jakości emisji spalin		własne: Gmina Dębica GZK Sp. z o.o.	Brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa + źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Źródło: Gmina Dębica						
			Ilość zamontowanych ogniw fotowoltaicznych [szt.]	0	2000	Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	Budowa instalacji fotowoltaicznej zasilającej obiekty infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej	własne: Gmina Dębica	Brak środków na realizację zadania
				1014 – ilość ogniw zamontowanych na budynkach użyteczności publicznej	3000		Budowa instalacji fotowoltaicznej na domach prywatnych oraz na budynkach użyteczności publicznej		
			Brak danych (inwentaryzacji) – budynki prywatne						
			Ilość zamontowanych instalacji solarnych [szt.]	1414	2000		Montaż instalacji OZE – budynki prywatne i użyteczności publicznej		
			Ilość zamontowanych pomp ciepła [szt.]	3	160		Montaż pomp ciepła w budynkach prywatnych	własne: Gmina Dębica	Brak środków finansowych
			Źródło: Gmina Dębica						
2.	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie oddziaływania hałasu do obowiązujących poziomów	Poziom przekroczeń hałasu na terenie gminy [dB]	170 km	380 km	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	Budowa, przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych na terenie gminy	własne: Gmina Dębica	Niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości ich pozyskiwania z zewnątrz, skomplikowane procedury, sprawowanie zarządu nad poszczególnymi odcinkami
				1 km	20 km		Ograniczenie hałasu drogowego poprzez budowę nowych nawierzchni eliminujących natężenie hałasu	własne: Gmina Dębica	
							Budowa, rozbudowa sieci dróg rowerowych	własne: Gmina Dębica	
					Źródło: WIOŚ Rzeszów	0	0	Monitoring hałasu	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów SIWZ uwzględniających m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych
3.	Pola elektromagnetyczne	Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	0	0	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko	Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych	WIOŚ	-
							Ochrona mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	własne: Gmina Dębica	-
							Wybór nisko konfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	własne: Gmina Dębica	-
			Źródło: WIOŚ Rzeszów						

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa + źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4.	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym [szt.] Źródło: WIOŚ Rzeszów	3	Brak danych	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Program „Moja woda”	NFOŚiGW	Małe zainteresowanie mieszkańców
			Ilość zbiorników retencyjnych na terenie gminy [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	3 przy SUW 1 przy oczyszczalni		Budowa zbiorników retencyjnych i systemów odzyskiwania wody (w tym zbiorników przy oczyszczalniach ścieków i stacjach uzdatniania wody jako zbiorników magazynowych wód oczyszczonych)	własne: Gmina Dębica	Brak środków finansowych
			Ilość zbiorników bezodpływowych na terenie gminy [szt.] Źródło: Gmina Dębica	1466	1466		Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	własne: Gmina Dębica	Sprzeciw mieszkańców
			Realizacja zadania TAK/NIE	-	-	Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych podtopieniami i suszą	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	własne: Gmina Dębica monitorowane: PGL Wody Polskie	-
			Ilość zastosowanej infrastruktury [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	117		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	własne: Gmina Dębica	-
			5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków	Ilość zużycia wody [m ³] Źródło: GZK Sp. z o.o.	750 000	112 500	Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej
Ilość zmodernizowanych układów [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	3				Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Modernizacja stacji uzdatniania wody i układów technologicznych uzdatniania wody	własne: Gmina Dębica	Brak środków finansowych
Długość wyremontowanych sieci [km] Źródło: Gmina Dębica	0	20					Remonty sieci i przyłączy wodociągowych wykonanych w technologiach rur stalowych oraz węzłów wodociągowych uszczelnianych ołowiem	własne: Gmina Dębica	
Ilość wymienionych urządzeń [szt.]	0	7 000					Wykorzystanie technologii cyfrowych w rozliczeniach z mieszkańcami w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków poprzez wymianę	własne: Gmina Dębica GZK Sp. z o.o.	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa + źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Źródło: Gmina Dębica				wodomierzy na radiowe i budowę zbiorczego systemu przesyłania danych		
			Ilość wybudowanych systemów [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	160		Budowa systemu przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach, gdzie brak możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej	własne: Gmina Dębica	
			Ilość zakupionych pojazdów [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	2		Rozbudowa systemu odbioru ścieków ze zbiorników bezodpływowych poprzez zakup pojazdów asenizacyjnych	własne: Gmina Dębica GZK Sp. z o.o.	
			Ilość zlikwidowanych zbiorników [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	200	Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej	Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz ich likwidacja na obszarach nowo skanalizowanych	własne: Gmina Dębica	Sprzeciw mieszkańców
			Ilość wybudowanych centrów [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	1		Budowa centrum zarządzania, monitorowania i obsługi sieci wodociągowo-kanalizacyjnej z zapleczem administracyjnym i laboratoryjnym	własne: Gmina Dębica GZK Sp. z o.o.	
			Ilość wybudowanych oczyszczalni [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	1	Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Budowa oczyszczalni ścieków dla południowo-zachodniej części gminy wraz z kolektorami przesyłowymi	własne: Gmina Dębica	Brak środków finansowych
			Realizacja zadania TAK/NIE	-	4		Modernizacja układów technologicznych oczyszczalni ścieków	własne: Gmina Dębica	
			Realizacja zadania TAK/NIE	-	160		Renowacja sieci kanalizacji sanitarnej poprzez remonty i modernizację przepompowni ścieków wraz z wymianą pomp i układów sterowania	własne: Gmina Dębica	
			Ilość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [km]	0	30		Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Gumniska-Braciejowa	własne: Gmina Dębica	
			Źródło: Gmina Dębica	0	16		Budowa kanalizacji w m. Głobikowa	własne: Gmina Dębica	
				0	2,5		Rozbudowa sieci wod.-kan. na terenie Gminy Dębica	własne: Gmina Dębica	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa + źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Ilość rozbudowanej sieci wod.-kan. [km] Źródło: Gmina Dębica		6		Rozbudowa sieci wod.-kan. na obszarze ochrony uzdrowskiej (strefy A, B i C)		
			Ilość wybudowanych układów [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	1		Budowa układów wstępnego oczyszczania ścieków przemysłowych (w tym pokąpielowych – uzdrowskich) wprowadzanych do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej	własne: Gmina Dębica	
6.	Zasoby geologiczne	Właściwe zagospodarowanie zasobów geologicznych	Ilość pozyskanej energii geotermalnej Źródło: Gmina Dębica	0	1	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż	Pozyskiwanie energii geotermalnej w miejscowości Latoszyn	własne: Gmina Dębica	Brak środków finansowych, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
			Realizacja zadania TAK/NIE	0	2		Ustanowienie stref ochronnych ujęć wody i opracowanie oraz aktualizacja analiz ryzyka dla stref i zasobów wodnych zaopatrujących mieszkańców gminy w wodę pitną	własne: Gmina Dębica	Sprzeciw mieszkańców
			Ilość wybudowanych studni głębinowych [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	3		Budowa studni głębinowych zaopatrujących mieszkańców gminy w wodę zdatną do spożycia	własne: Gmina Dębica	Brak środków finansowych, małe zainteresowanie mieszkańców
			Realizacja zadania TAK/NIE	0	5		Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni	własne: Gmina Dębica	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
7.	Gleby	Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	Ilość wypromowanych działań Źródło: Gmina Dębica	0	Wg potrzeb	Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb oraz ochrona powierzchni ziemi	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	własne: Gmina Dębica monitorowane: Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Małe zainteresowanie mieszkańców
			Powierzchnia nieużytków [ha] Źródło: GUS	0	5		Monitoring i inwentaryzacja obszarów zdegradowanych – dawne zreultywowane już składowisko odpadów w Paszczynie	własne: Gmina Dębica	Brak środków finansowych, brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
				0	5		Rekultywacja gleb zdegradowanych i przywrócenie funkcji przyrodniczych – dawne zreultywowane już składowisko odpadów w Paszczynie	własne: Gmina Dębica	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa + źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
			Ilość punktów pomiarowych Źródło: GIOŚ	Brak pomiarów w ostatnich latach	Wg potrzeb		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb – rozwój sieci monitoringu gleb (METKOM Bakutil)	monitorowane: GIOŚ	Brak punktów pomiarowych na terenie gminy	
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Ilość wybudowanych składowisk [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	1	Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami	Budowa składowiska odpadów wraz z zakupem kompaktora	własne: Gmina Dębica	Brak środków finansowych	
			Ilość zlikwidowanych wysypisk [szt.] Źródło: Gmina Dębica		3		3	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów		własne: Gmina Dębica
			Ilość wybudowanych instalacji [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	1		Budowa instalacji do przetwarzania osadów ściekowych i wytwarzania produktu wykorzystywanego w rolnictwie	własne: Gmina Dębica GZK sp. z o.o.		
			Ilość wybudowanych przydomowych kompostowników [szt.] Źródło: Gmina Dębica	0	1200		Promowanie budowy przydomowych kompostowników	własne: Gmina Dębica		Małe zainteresowanie mieszkańców
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg] Źródło: portal Baza Azbestowa	736 949 kg	530 000		Ewidencjonowanie ilości usuniętego azbestu na potrzeby portalu bazaazbestowa.gov.pl	własne: Gmina Dębica		Brak jednoznacznych narzędzi motywacji mieszkańców
			Ilość form ochrony przyrody [szt.] Źródło: RDOŚ	14	14		Konserwacja pomników przyrody	własne: Gmina Dębica monitorowane: zarządcy nieruchomości		Ograniczone możliwości finansowania działań, rozproszona odpowiedzialność
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] Źródło: GUS	0	1		Rewitalizacja obiektów parkowych	własne: Gmina Dębica		
	1,2 ha	3,6	Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego	własne: Gmina Dębica						
9.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności				Właściwe gospodarowanie zasobami przyrodniczymi				

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunki interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa + źródło danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ilość poważnych awarii na terenie gminy [szt.] Źródło: WIOŚ Rzeszów	0	0	Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych i poważnych awarii	Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ	Ograniczone możliwości finansowania działań, rozproszona odpowiedzialność
11.	Edukacja ekologiczna	Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych [szt.] Źródło: Gmina Dębica	2	Możliwie jak najczęściej	Prowadzenie edukacji ekologicznej	Budowa ścieżek dydaktycznych	własne: Gmina Dębica	Ograniczone możliwości finansowania działań
							Prowadzenie akcji edukacji ekologicznej przez CEE w Stobiernej	własne: Gmina Dębica	
							Akcje ekologiczne: m.in. Sprzątanie świata i inne	własne: Gmina Dębica	
							Edukacja ekologiczna dotycząca selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów komunalnych i niebezpiecznych	własne: Gmina Dębica	
						Edukacja ekologiczna z wykorzystaniem gazetek szkolnych, plakatów, ulotek informacyjnych	własne: Gmina Dębica		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Dębica

Harmonogram rzeczowo-finansowy

Harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska zakłada realizację zadań własnych oraz zadań monitorowanych, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi (tabela 28).

Dokonano szacunkowego podziału kosztów w poszczególnych latach realizacji. Należy przy tym podkreślić, że faktyczna realizacja zadań w poszczególnych latach jest uzależniona w każdym przypadku od możliwości pozyskania dofinansowania zewnętrznego. Stąd faktyczny termin realizacji inwestycji i wysokość kosztów koniecznych do poniesienia może się zmieniać w kolejnych latach. Ograniczony budżet Gminy Dębica oraz uzależnienie od pozyskania środków zewnętrznych to także główne zagrożenia dla podjęcia działań lub ich pełnej realizacji.

Tabela 28 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań realizowanych w ramach POŚ

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2027	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę źródeł ciepła w domach prywatnych na terenie Gminy Dębica należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki – kotły gazowe i biomasa	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę źródeł ciepła w domach prywatnych na terenie Gminy Dębica należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki – ekogroszek	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Montaż filtrów na kominy	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Program „Czyste powietrze”	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę możliwości pozyskania funduszy z Programu							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
		Wymiana tradycyjnego oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Wymiana oświetlenia na efektywne energetycznie w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Ograniczenie zużycia energii elektrycznej poprzez wymianę zestawów pompowych w przepompowniach wody z zamontowaniem układów stabilizacji ciśnienia	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Ograniczenie zużycia energii elektrycznej poprzez wymianę pomp przesyłowych w przepompowniach ścieków	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa stacji kontroli pojazdów i jakości emisji spalin	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa instalacji fotowoltaicznej zasilającej obiektu infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa instalacji fotowoltaicznej na domach prywatnych oraz budynkach użyteczności publicznej	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Montaż instalacji OZE	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Montaż pomp ciepła w budynkach prywatnych	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
2.	Zagrożenia hałasem	Budowa, przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych na terenie gminy	Gmina Dębica	Zadanie ciągłe w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2027	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		Ograniczenie hałasu drogowego poprzez budowę nowych nawierzchni eliminujących natężenie hałasu	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa, rozbudowa sieci dróg rowerowych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle bez wykorzystywania nakładów finansowych							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
3.	Pola elektromagnetyczne	Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych	Gmina Dębica	W ramach działań własnych WIOŚ							Środki własne	-
		Ochrona mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	Gmina Dębica	Zadanie ciągle bez wykorzystywania nakładów finansowych							Środki własne	-
		Wybór nisko konfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle bez wykorzystywania nakładów finansowych							Środki własne	-
4.	Gospodarowanie wodami	Program „Moja woda”	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości pozyskania funduszy z Programu							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
		Budowa zbiorników retencyjnych i systemów odzyskiwania wody (w tym zbiorników przy oczyszczalniach ścieków i stacjach uzdatniania wody jako zbiorników magazynowych wód oczyszczonych)	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych Gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Dębica	Zadanie ciągle bez wykorzystywania nakładów finansowych							Środki własne	-
		Uwzględnienie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Gmina Dębica	Zadanie ciągle bez wykorzystywania nakładów finansowych							Środki własne	-
		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Ograniczenie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodociągowej (w tym: strefowanie sieci, montaż urządzeń monitorujących przepływ wody)	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Modernizacja stacji uzdatniania wody i układów technologicznych uzdatniania wody	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Remonty sieci i przyłączy wodociągowych wykonanych w technologiach rur stalowych oraz węzłów wodociągowych uszczelnianych ołowiem	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2027	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		Wykorzystanie technologii cyfrowych w rozliczeniach z mieszkańcami w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków poprzez wymianę wodomierzy na radiowe i budowę zbiorczego systemu przesyłania danych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa systemu przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach, gdzie brak możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Rozbudowa systemu odbioru ścieków ze zbiorników bezodpływowych poprzez zakup pojazdów asenizacyjnych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz ich likwidacja na obszarach nowo skanalizowanych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Budowa centrum zarządzania, monitorowania i obsługi sieci wodociągowo-kanalizacyjnej z zapleczem administracyjnym i laboratoryjnym	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa oczyszczalni ścieków dla południowo-zachodniej części gminy wraz z kolektorami przesyłowymi	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Modernizacja układów technologicznych oczyszczalni ścieków	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Renowacja sieci kanalizacji sanitarnej poprzez remonty i modernizacje przepompowni ścieków wraz z wymianą pomp i układów sterowania	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Gumniska-Braciejowa	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa kanalizacji w m. Głobikowa	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Rozbudowa sieci wod.-kan. na terenie Gminy Dębica	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Rozbudowa sieci wod.-kan. na obszarze ochrony uzdrowskiej (strefy A, B i C)	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa układów wstępnego oczyszczania ścieków przemysłowych (w tym pokąpielowych – uzdrowskich) wprowadzanych do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
6.	Zasoby geologiczne	Pozyskiwanie energii geotermalnej w miejscowości Latoszyn	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Ustanowienie stref ochronnych ujęć wody i opracowanie oraz aktualizacja analiz ryzyka dla	Gmina Dębica	W ramach działań własnych WIOŚ							Środki własne	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2027	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		stref i zasobów wodnych zaopatrujących mieszkańców gminy w wodę pitną										
		Budowa studni głębinowych zaopatrujących mieszkańców gminy w wodę zdatną do spożycia	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
7.	Gleby	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Monitoring i inwentaryzacja obszarów zdegradowanych – dawne zrekultywowane już składowisko odpadów w Paszczynie	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Rekultywacja gleb zdegradowanych i przywrócenie funkcji przyrodniczych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb – rozwój sieci monitoringu gleb (METKOM Bakutil)	Gmina Dębica	W ramach działań własnych WIOŚ							Środki własne	-
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa składowiska odpadów wraz z zakupem kompaktora	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Budowa stacji demontażu pojazdów w ramach instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych w Paszczynie	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych Gminy							Środki własne	-
		Budowa instalacji do przetwarzania osadów ściekowych i wytwarzania produktu wykorzystywanego w rolnictwie	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Promowanie budowy przydomowych kompostowników	Gmina Dębica	Zadanie ciągle bez wykorzystywania nakładów finansowych							Środki własne	-
		Ewidencjonowanie ilości usuniętego azbestu na potrzeby portalu bazaazbestowa.gov.pl	Gmina Dębica	Zadanie ciągle bez wykorzystywania nakładów finansowych							Środki własne	-
9.	Zasoby przyrodnicze	Konserwacja pomników przyrody	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Rewitalizacja obiektów parkowych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)							Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2020	2021	2022	2023	2024	2025-2027	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
11.	Edukacja ekologiczna	Budowa ścieżek dydaktycznych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę pozyskania funduszy zewnętrznych i możliwości finansowych gminy							Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW, RPO, POIiŚ	-
		Prowadzenie akcji edukacji ekologicznej przez CEE w Stobiernej	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Akcje ekologiczne: m.in. sprzątanie świata i inne	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Edukacja ekologiczna dotycząca selektywnej zbiórki surowców wtórnych, odpadów komunalnych i niebezpiecznych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-
		Edukacja ekologiczna z wykorzystaniem gazetek szkolnych, plakatów, ulotek informacyjnych	Gmina Dębica	Zadanie ciągle w miarę możliwości finansowych gminy							Środki własne	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Dębica

Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych.

Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy, a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej²⁸

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,

²⁸nfosigw.gov.pl

- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki);
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia);
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- działa dla zrównoważonego rozwoju.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie²⁹

Celem generalnym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku, przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

²⁹ bip.wfosigw.rzeszow.pl

Przedmiotem działania WFOŚiGW jest finansowanie, głównie inwestycji ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z kierunkami polityki ekologicznej państwa i celami środowiskowymi wynikającymi ze strategii zrównoważonego rozwoju województwa podkarpackiego. Zasady, organizację i tryb działania Wojewódzkiego Funduszu określa statut nadany przez Zarząd Województwa Podkarpackiego.

Środki przeznaczane na dofinansowanie realizacji zadań ochrony środowiska pochodzą z wpływów z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i kar, wpływów wynikających z działalności pożyczkowej Funduszu oraz wpływów z operacji kapitałowych.

Pomoc finansowa udzielana jest w postaci pożyczek oraz form dotacyjnych na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska: ochrona wód, zaopatrzenie w wodę, gospodarka wodna, ochrona powietrza, ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami, ochrona przyrody i krajobrazu, monitoring środowiska, nadzwyczajne zagrożenia środowiska oraz edukacja ekologiczna.

Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 (POIiŚ)³⁰

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Można wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

- Jednostki samorządu terytorialnego,
- Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
- Administracja publiczna,
- Służby publiczne inne niż administracja,
- Instytucje ochrony zdrowia,
- Instytucje kultury, nauki i edukacji,
- Duże przedsiębiorstwa, średnie i małe przedsiębiorstwa,
- Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary, na które przekazywane są środki to gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska,

³⁰ pois.gov.pl

przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny – wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

W ramach programu realizowanych jest 10 osi priorytetowych:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
4. Infrastruktura drogowa dla miast.
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury i rozwój zasobów kultury.
10. Pomoc techniczna.

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

1. I Oś priorytetowa – Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz, fotowoltaika;
 - poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.
2. II Oś priorytetowa – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania);
 - ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych);

- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania klęskami żywiołowymi.

Regionalny Program Operacyjny³¹

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). Z pieniędzy pochodzących z Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa podkarpackiego są realizowane projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju regionu. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

W ramach RPO WP określone zostały cele szczegółowe, które będą realizowane poprzez 10 Osi Priorytetowych:

- Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka;
- Cyfrowe podkarpackie;
- Czysta energia;
- Ochrona środowiska i dziedzictwa kulturowego;
- Infrastruktura komunikacyjna;
- Spójność społeczna i przestrzenna;
- Regionalny rynek pracy;
- Integracja społeczna;
- Jakość edukacji i kompetencji w regionie;
- Pomoc techniczna.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014–2020³²

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020 (PROW 2014–2020) został opracowany 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*

³¹ rpo.podkarpackie.pl

³² minrol.gov.pl

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 LIFE

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest poprawa jakości środowiska, w tym środowiska naturalnego. Program LIFE podzielono na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu.

Obszary priorytetowe Programu przedstawiają się następująco:

1. Program na rzecz środowiska:
 - ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami;
 - przyroda i różnorodność biologiczna;
 - zarządzanie i informacja w zakresie środowiska.
2. Program na rzecz klimatu:
 - ograniczenie wpływu człowieka na klimat;
 - dostosowanie się do skutków zmian klimatu;
 - zarządzanie i informacja w zakresie klimatu.

Jako źródło finansowania w ramach zadań związanych z ochroną środowiska, wymienić także można m.in.:

- środki norweskie i EOG – Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (fundusze norweskie), w ramach których funkcjonują Programy Operacyjne: „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”, „Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych”, „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii”;
- Bank Ochrony Środowiska – oferuje kredyty na rzecz inwestycji proekologicznych;
- Bank Gospodarstwa Krajowego – stanowi ważne ogniwo w zakresie finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, w tym rynku oszczędności energii.

6. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

W niniejszym rozdziale przedstawiono system realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dębica na lata 2020–2024, z perspektywą do 2027 roku* w podziale na następujące elementy: współpraca z interesariuszami, opracowanie treści POŚ, zarządzanie, monitoring, okresowa sprawozdawczość i ewaluacja oraz aktualizacja.

Współpraca z interesariuszami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dębica na lata 2020–2024 z perspektywą do 2027 roku jest dokumentem o charakterze strategicznym z punktu widzenia ochrony środowiska i szeroko rozumianego rozwoju zrównoważonego omawianej jednostki. Zachodzi więc konieczność zaangażowania różnych grup interesariuszy do prac na etapie przygotowania Programu, jak i w proces jego wdrażania, monitorowania i oceny. Interesariusze powinni pochodzić z obszaru gminy lub powinni być z nim związani.

Warunkiem koniecznym do skutecznej współpracy jest aktywny udział interesariuszy. Główne grupy interesariuszy w Gminie Dębica to:

- Urząd Gminy Dębica i jego jednostki organizacyjne,
- RDOŚ w Rzeszowie,
- WSSE w Rzeszowie,
- mieszkańcy Gminy Dębica,
- przedsiębiorcy,
- inwestorzy,
- operatorzy sieci świadczący swe usługi na terenie gminy,
- organizacje pozarządowe działające na terenie gminy.

Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) Wójt Gminy Dębica co 2 lata przedstawia Radzie Gminy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Gminy, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu.

Monitoring realizacji Programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Dębica.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli 27.

Spis tabel

Tabela 1 Nawiązanie Programu Ochrony Środowiska do dokumentów strategicznych i planistycznych.....	9
Tabela 2 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – klasyfikacja podstawowa.....	20
Tabela 3 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa.....	21
Tabela 4 Dostępność mieszkańców Gminy Dębica do sieci gazowej w podziale na sołectwa.....	23
Tabela 5 Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza.....	24
Tabela 6 Przebieg dróg krajowych na terenie Gminy Dębica.....	27
Tabela 7 Inwestycje drogowe zrealizowane lub rozpoczęte w 2019 roku na terenie Gminy Dębica.....	28
Tabela 8 Analiza SWOT – zagrożenie hałasem.....	31
Tabela 9 Liczba stacji SN/nN na terenie Gminy Dębica	33
Tabela 10 Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	36
Tabela 11 Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	45
Tabela 12 Sieć wodociągowa na terenie Gminy Dębica.....	47
Tabela 13 Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Dębica	47
Tabela 14 Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa.....	48
Tabela 15 Obszary górnicze na terenie Gminy Dębica.....	51
Tabela 16 Analiza SWOT – zasoby geologiczne.....	53
Tabela 17 Szczegółowe zestawienie użytkowania powierzchni Gminy Dębica.....	54
Tabela 18 Wyniki badań gruntów ornych na obszarze Gminy Dębica – wieś Pustków.....	56
Tabela 19 Analiza SWOT – gleby	56
Tabela 20 Szacunkowa ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Dębica	60
Tabela 21 Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów ...	61
Tabela 22 Pomniki przyrody na terenie Gminy Dębica.....	65
Tabela 23 Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	68

Tabela 24 Liczba podmiotów gospodarczych w Gminie Dębica w 2019 r. z podziałem na sekcje PKD.....	71
Tabela 25 Analiza SWOT – poważne awarie	73
Tabela 26 Działania edukacyjne prowadzone przez szkoły na terenie Gminy Dębica.....	76
Tabela 27 Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji.....	84
Tabela 28 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań realizowanych w ramach POŚ.....	91

Spis rysunków

Rysunek 1 Stacje telefonii komórkowej na terenie i okolicy Gminy Dębica	34
Rysunek 2 Gmina Dębica na tle obszarów chronionego krajobrazu	63
Rysunek 3 Gmina Dębica na tle obszarów Natura 2000.....	64

Spis map

Mapa 1 Ocena zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Dębica.....	41
Mapa 2 Mapa klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych	42
Mapa 3 Mapa klas zagrożenia suszą hydrologiczną	43
Mapa 4 Mapa klas zagrożenia suszą hydrogeologiczną.....	44
Mapa 5 Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi.....	52

Spis wykresów

Wykres 1 Liczba podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Dębica w latach 2015–2019.....	72
---	----