

**UCHWAŁA NR XVI/142/2020
RADY GMINY BLIZANÓW**

z dnia 25 lutego 2020 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023
z perspektywą do roku 2027”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2019 poz. 506 z póź. zm.) oraz art. 17 ust. 1, 2, 3 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), uchwala się, co następuje:

§ 1. Uchwala się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Blizanów.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

Jan Wojtyła

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2027**



**GMINA BLIZANÓW
POWIAT KALISKI
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA BLIZANÓW
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING JOANNA KASZUBSKA
SPRAWDZAJĄCY	WESTMOR CONSULTING KAROLINA DRZEWIECKA

BLIZANÓW 2019

Wykaz skrótów

BAT – Najlepsza dostępna technika

B(a)P – Benzo(a)piren

Bd. – brak danych

BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

BIO-PAK – oczyszczalnie biologiczne wykorzystujące osad czynny

CBDH – Centralny Bank Danych Hydrologicznych

CO₂ – dwutlenek węgla

CRFOP – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

c.o. – centralne ogrzewanie

c.w.u. – ciepła woda użytkowa

EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza

GHz – gigaherc

GSM – ogólnosiwiatowy system łączności bezprzewodowej

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPZ – Główny Punkt Zasilania

GSM – ogólnosiwiatowy system łączności bezprzewodowej

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny zbiornik wód podziemnych

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

ISO – Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna

JCWP – jednolite części wód podziemnych

KPGO – Krajowy Program Gospodarowania Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

kV – kilowolt

kW – kilowat

kWh – kilowatogodzina

LGD – Lokalne grupy działania

MEW – Małe Elektrownie Wodne

Mg – megagram

MW – megawat

MWh – megawatogodzina

nN – niskie napięcie

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NMP – Najświętsza Maryja Panna

NO_x – (x)tlenek azotu

OSN – Obszary szczególnie narażone
OZE – Odnawialne Źródła Energii
PCB – Polichlorowane bifenyle
PEM – Promieniowanie Elektromagnetyczne
PGN – Program Gospodarki Niskoemisyjnej
PKD – Polska Klasyfikacja Działalności
PM – pył zawieszony
PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PTTK – Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RP – Rzeczpospolita Polska
RW – Region wodny
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SN – średnie napięcie
SO₂ – dwutlenek siarki
SWOT – popularna heurystyczna technika służąca do porządkowania i analizy informacji
ŚOR – Środki Ochrony Roślin
UE – Unia Europejska
UMTS – standard telefonii komórkowej trzeciej generacji
u.p.o.ś. – ustawa prawo ochrony środowiska
WE – Wspólnoty Europejskie
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Spis treści

Wykaz skrótów	2
Spis treści.....	4
1. Wstęp.....	6
1.1 Cel opracowania Programu.....	6
1.2 Podstawa wykonania pracy.....	6
1.3 Metodyka opracowania programu	6
1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu	9
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	11
3. Ocena stanu środowiska	44
3.1 Charakterystyka Gminy.....	44
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	44
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne Gminy	48
3.1.3 Demografia.....	49
3.1.4 Gospodarka.....	52
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	54
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	55
3.1.7. Odnawialne źródła energii	58
3.1.7.1 Energia wiatru	58
3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu	60
3.1.7.4 Energia geotermalna.....	61
3.1.7.5 Energia słoneczna	64
3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy	66
3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	66
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	72
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	72
3.2.2 Zagrożenia hałasem	83
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	86
3.2.4. Gospodarowanie wodami	89
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	100
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	106
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	111
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	116
3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	121
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	123
3.4 Zagadnienia horyzontalne	125
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	125
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	128
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe.....	129
3.4.4 Monitoring środowiska	130

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	131
4.1 Nadrzędny cel programu	131
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	131
4.3 Instrumenty realizacji programu	149
5. System realizacji programu ochrony środowiska	150
5.1. Struktura zarządzania środowiskiem	150
5.2. Struktura zarządzania programem	152
5.3. Monitoring programu ochrony środowiska	153
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	157
7. Spis tabel	160
8. Spis rysunków	161
9. Spis wykresów	161

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania Programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie Gminy Blizanów.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), organ wykonawczy Gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego *Programu Ochrony Środowiska*.

Niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. *Program Ochrony Środowiska* definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2020-2027), zawiera monitoring realizacji *Programu* oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń *Programu*.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie pt. *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska z dnia 2 września 2015 r.*

1.2 Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 06.08.2019 r., której przedmiotem jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027*, zawartej pomiędzy Gminą Blizanów z siedzibą w Blizanowie Drugim 52, 62-814 Blizanów, a firmą WESTMOR Consulting Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, z siedzibą we Włocławku przy ul. Królewieckiej 27.

1.3 Metodyka opracowania programu

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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 opracowany został na zlecenie Wójta Gminy Blizanów, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn.

zm.), w którym czytamy: *Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295) oraz Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.*

Projekt *Programu Ochrony Środowiska* zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 3 podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Kaliskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Wójt Gminy Blizanów zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081 z późn. zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie *Programu Ochrony Środowiska*.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, *Program*, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), uchwała Rada Gminy Blizanów. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania *Programu* i przedstawienia go Radzie Gminy. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy Gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę realizacji *Programu* stanowią następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2019 poz. 506 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 poz. 2081 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019 poz. 2010).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2019 poz. 701 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2019 poz. 542 z późn. zm.).

- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. 2018 poz. 1932).
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. 2017 poz. 2119).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2018 poz. 2268 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2018 poz. 1259 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 poz. 1161).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2018 poz. 2129 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019 poz. 1437).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2019 poz. 868 z późn. zm.).

W trakcie prac nad *Programem*:

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

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027* uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę Gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy Blizanów wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Gminy Blizanów wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania *Programu*.

Gminny *Program Ochrony Środowiska* odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, a więc do powiatowego, a następnie do wojewódzkiego *Programu Ochrony Środowiska*. Programy te są wykonywane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego do gminnych. Wdrożenie założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Gminy Blizanów zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Poprzednio obowiązującym *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* była *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Blizanów na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019*. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Gminy. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz działań mających pozytywny wpływ na stan środowiska na terenie Gminy Blizanów zrealizowanych w latach obowiązywania poprzedniego Programu. Pochodzą one z Raportu z wykonania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2015-2015 z perspektywą na lata 2016 – 2019, który został uchwalony w dniu 15.12.2016 r. uchwałą nr XXIV/189/2016 przez Radę Gminy Blizanów.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2027**

**Tabela 1. Informacje z Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy
Blizanów na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019**

Informacje o zadaniu			Czas realizacji
Zmniejszenie niezorganizowanej emisji pyłów poprzez budowę asfaltowych dróg gminnych na odcinkach:			2012-2016
Janków Pierwszy – Łaszków k. oczyszczalni	Środki własne Gminy	214 281,40 zł	2012
Korab od posesji nr 39 do nr 47, Korab od posesji nr 50 do nr 53	Środki własne Gminy	20 277,88 zł	2012
Piotrów	Środki własne Gminy	26 872,72 zł	2012
Piskory – droga do wsi	Środki własne Gminy	33 121,36 zł	2012
Dębniaki Kaliskie	Środki własne Gminy	150 605,82 zł	2013
Janków Drugi (Zalesie)	Środki własne Gminy	55 167,59 zł	2013
Jarantów Kolonia (Filutów)	Środki własne Gminy	168 565,43 zł	2014
Jastrzębniki	Środki własne Gminy	67 985,16 zł	2014
Pawłówek – osiedle od nr 93, Pruszków	Środki własne Gminy	58 500,00 zł	2012
		402 898,88 zł	2013
		308 996, 16 zł	2013
		124 088,56 zł	2014
		248 392,22 zł	2016
		348 946, 78 zł	2016
Romanki	Środki własne Gminy	54 710,81 zł	2014
Żegocin – Zagorzyn	Środki własne Gminy	159 004,58 zł	2015
Godziątków – Brzezina	Środki własne Gminy	606 372,42 zł	2016
Kontrola właścicieli nieruchomości w zakresie stosowanych paliw (eliminowanie spalania odpadów w gospodarstwach domowych – corocznie ok. 7 nieruchomości)			2012-2016
Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej na terenie gminy	NFOŚ, WFOŚ, Środki własne Gminy	1 715 950,00 zł	2013-2014
Przyjęcie planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Blizanów			2016
Wykonanie odwiertu studni głębinowej i włączenie w istniejącą instalację	Środki własne Gminy	263 063,34 zł	2015
Budowa nowej stacji uzdatniania wody w Pawłótku wraz z dodatkowym zbiornikiem magazynującym wodę		1 399 634,07 zł	2016

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2027**

Informacje o zadaniu			Czas realizacji
Modernizacja istniejących oraz budowa nowych odcinków sieci wodociągowych			2012-2016
Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Pruszków oraz Dębniaki Kaliskie	Środki własne Gminy	160 061,65 zł	2015
Budowa sieci kanalizacyjnej w Blizanówce – Godziątków	Środki własne, PROW	1 000 163,00 zł	2014
Remont i budowa sieci melioracyjnych	Środki własne Gminy	25 000,00 zł /rocznie	2012-2016
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni oraz kontrola wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych			2012-2016
Budowa PSZOK w miejscowości Zagorzyn	Środki własne Gminy, pożyczka WFOŚiGW w Poznaniu	649 904,88 zł	2015
Działalność edukacyjna społeczności lokalnej dotycząca sposobu postępowania z odpadami – ulotki, kurendy, informacje.			2012-2016
Zdemontowanie i odbieranie wyrobów zawierających azbest	Budżet Powiatu Kaliskiego, dotacja WFOŚiGW W Poznaniu i NFOŚiGW		2012-2016
Likwidacja dzikich wysypisk (ok. 30)			2012-2016
Promowanie wśród rolników stosowania rozwiązań zawartych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej			2012-2016
Prowadzenie stałych akcji informacyjno – edukacyjnych, udział dzieci i młodzieży w rajdach ekologiczno – przyrodniczych			2012-2016

Źródło: Informacje z raportu z wykonania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

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

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

1. Wzrost inteligentny – oparty na wiedzy i innowacjach.
2. Wzrost zrównoważony – transformacja w kierunku gospodarki konkurencyjnej, niskoemisyjnej i efektywnie korzystającej z zasobów.
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu – wspieranie gospodarki z wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną.

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw

członkowskich. *Program Ochrony Środowiska* wpisuje się i realizować będzie założenia w drugiego priorytetu, w związku z czym dokumenty są ze sobą spójne.

PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY DO 2020 R.

Pakiet ten został przyjęty przez Parlament Europejski 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych.

W dokumencie określono trzy najważniejsze cele:

- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. o 20% w stosunku do roku 1990.
- Udział energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE na poziomie 20%.
- Wzrost efektywności energetycznej do 2020 r. o 20%.

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

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja Kpgo 2014). Dokument o charakterze strategicznym wyznacza kierunki działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, oraz zasadą zanieczyszczający płaci. Zgodnie z założeniami Kpgo, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Znaczna część dokumentu poświęcona jest gospodarce odpadami komunalnymi, która bezpośrednio dotyczy działalności jednostek samorządu terytorialnego szczebla gminnego. Efektem wdrożenia Kpgo 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

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

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

Uwarunkowania płynące z Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 zostały uwzględnione w przedmiotowym *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów*.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Rzeczpospolita Polska jest pierwszym krajem w Unii Europejskiej, który podjął wyzwanie wycofania z użytkowania wyrobów zawierających azbest. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 stanowi realizację próby podjętej przez kraj.

Dokument został przyjęty uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. Program określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają następujące cele:

1. usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
2. minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
3. likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja Programu zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

1. Zadania legislacyjne.
2. Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich.
3. Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach.
4. Monitoring realizacji *Programu* w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest.
5. Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032. Przedmiotowy dokument w jednym z planowanych do realizacji obszarów interwencji zakłada inwentaryzację wyrobów zawierających azbest oraz działania z zakresu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych.

AKTUALIZACJA „KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH”

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Zakres rzeczowy planowanych przez aglomeracje inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- rozbudowę i modernizację oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

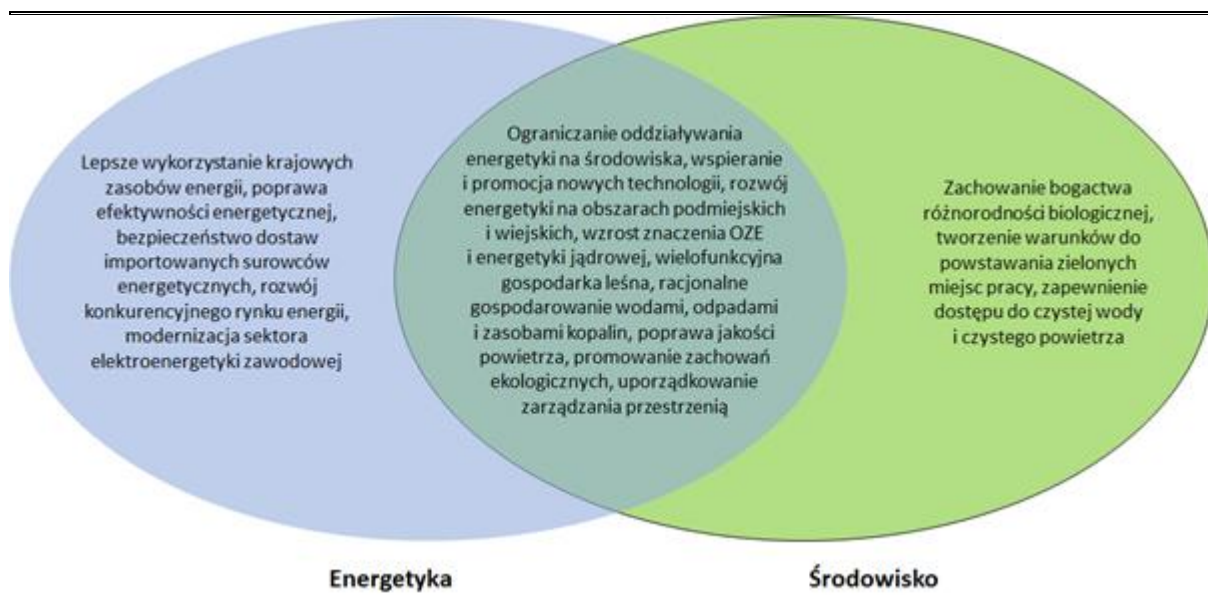
Obszar Gminy Blizanów należy do aglomeracji Blizanów ujętej w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych. Prowadzone i planowane remonty infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków, jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia *Programu* wypełniają cele wyznaczone w *Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych*.

STRATEGIA „BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO – PERSPEKTYWA DO 2020 R.”

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

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

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ



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

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

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

Cel 1: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

- 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
- 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody.
- 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna.
- 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

Cel 2: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:

- 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii.
- 2.2. Poprawa efektywności energetycznej.
- 2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych.

- 2.4. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej.
- 2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy.
- 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
- 2.7. Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich.
- 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

Cel 3: Poprawa stanu środowiska:

- 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki.
- 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne.
- 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki.
- 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych.
- 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

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

W ramach prac nad system zarządzania rozwojem Polski, przystosowującym dokumenty strategiczne do Strategii odpowiedzialnego rozwoju, Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku” zostanie uchylona i zastąpiona przez dwa dokumenty strategiczne: Politykę energetyczną Polski oraz Politykę ekologiczną Polski.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

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

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

Celem głównym przedstawionym w dokumencie jest poprawa jakości życia Polaków. W dokumencie, w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki wyznaczone zostały następujące cele strategiczne:

Cel strategiczny 1.

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

Cel strategiczny 2.

Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym.

Cel strategiczny 3.

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

Cel strategiczny 4.

Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki.

Cel strategiczny 5.

Stworzenie Polski Cyfrowej.

Cel strategiczny 6.

Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state” („państwa wspierającego pracę”).

Cel strategiczny 7.

Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

W ramach **celu strategicznego 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska** w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, kierunkiem interwencji jest zwiększenie poziomu ochrony środowiska. Przedmiotowy *Program Ochrony Środowiska* wpisuje się w wyżej wymieniony cel strategiczny Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju, gdyż wdrożenie jego założeń przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Blizanów.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Strategia została przyjęta uchwałą Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie *przyjęcia* Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Dokument określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030.

Strategia jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio - i długofalowej polityki gospodarczej. Stanowi ona też podstawę dla zmian w systemie zarządzania rozwojem, w tym obowiązujących dokumentów strategicznych (strategii, polityk, programów).

Głównym celem Strategii jest *tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.*

W dokumencie określono następujące cele szczegółowe:

Cel szczegółowy I - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną.

Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.

Cel szczegółowy III - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), a w szczególności w **Cel szczegółowy III - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu**, kierunek interwencji - zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej, a także **Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony**, kierunki interwencji - aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta, rozwój obszarów wiejskich i wzmocnienie sprawności administracyjnej samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym celem *Planu* jest *zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu.* W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:

Kierunek działań 1.4. – Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:

- Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

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

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.

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

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* są spójne i wpisują się w cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest *przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych*.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

Dokument stanowi załącznik do uchwały Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r.

Wyznaczona w ww. *Strategii* wizja brzmi:

Otwarta i ekspansywna gospodarka, oferująca nowe miejsca pracy, oparta na wzajemnym zaufaniu i kooperacji uczestników życia gospodarczego, stabilnie rosnąca dzięki innowacjom i wysokiej efektywności wykorzystania zasobów, która zapewni wzrost standardów życia społeczeństwa oraz konkurencyjność przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej do 2020 r.

Celem głównym jest *wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy*.

Celami szczegółowymi są:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki.
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy.
3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców.
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest spójny ze Strategią Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”. Wpływa na realizację celów szczegółowych z zakresu dostosowania otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki oraz wzrostu efektywności wykorzystania zasobów

naturalnych i surowców, czym przyczynia się do osiągnięcia celu głównego *Strategii* oraz założonej wizji.

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą Nr 6 z dnia 22 stycznia 2013 r. Misją wyznaczoną w dokumencie jest *tworzenie w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, optymalnych warunków dla przewozu osób i rzeczy, sprzyjających podniesieniu konkurencyjności gospodarczej kraju i poprawie jakości życia obywateli.*

Cele Strategii Rozwoju Transportu zostały wyznaczone w oparciu o przeprowadzoną diagnozę aktualnego stanu. Główny cel to:

Zwiększenie dostępności transportowej, oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Cel główny realizowany będzie przez następujące dwa cele strategiczne:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.
2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest zgodny ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku. Część z zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację wyznaczonego **celu strategicznego 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego** i jego celów szczegółowych: 1. *Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej* oraz 4. *Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.**

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2012-2020

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 została przyjęta uchwałą Nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Wizja obszarów wiejskich brzmi następująco:

Obszary wiejskie w 2020 r. będą atrakcyjnym miejscem pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej, które w sposób komplementarny przyczyniają się do wzrostu gospodarczego. Tereny te będą dostarczały dóbr publicznych i rynkowych z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń. Mieszkańcy obszarów wiejskich będą posiadać szeroki dostęp do wysokiej jakości edukacji, zatrudnienia, ochrony zdrowia, dóbr kultury i nauki,

narzędzi społeczeństwa informacyjnego i niezbędnej infrastruktury technicznej. Obszary wiejskie zachowają swój unikalny charakter dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa.

Cel ogólny rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa zdefiniowany został w następujący sposób:

Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.

W Strategii wyznaczono również cele szczegółowe. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów wpisuje się w niżej wymienione cele szczegółowe:

Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.

Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe.

Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Program Ochrony Środowiska jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020, jego założenia oddziałują również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie Gminy Blizanów.

Aktualnie trwają prace nad opracowaniem nowego dokumentu strategicznego dotyczącego zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa obowiązującego do 2030 roku.

STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020”

Strategia Sprawne Państwo 2020 została przyjęta uchwałą Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. Dokument stanowi jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju, wpisującą się w nowy model zarządzania rozwojem kraju zmierzający do zwiększenia skuteczności programowania i wdrażania polityki rozwoju oraz podniesienia jakości funkcjonowania instytucji publicznych.

Głównym celem Strategii jest zwiększenie skuteczności i efektywności Państwa otwartego na współpracę z obywatelami. Osiągnięcie tego celu realizowane będzie poprzez 7 celów szczegółowych i 32 kierunki interwencji.

Cele szczegółowe:

1. Otwarty rząd.
2. Zwiększenie sprawności instytucjonalnej państwa.
3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych.
4. Dobre prawo.
5. Efektywne świadczenie usług publicznych.

6. Skuteczny wymiar sprawiedliwości i prokuratura.
7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Program Ochrony Środowiska jest spójny ze Strategią Sprawne Państwo 2020, gdyż wpisuje się pośrednio w realizację założeń celów: **3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych**, **5. Efektywne świadczenie usług publicznych** oraz **7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego**.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 została przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. *Strategia* jest dokumentem nowej generacji, uwzględniającym wymogi nowoczesnego systemu zarządzania krajem. Po raz pierwszy powiązano ją z polityką społeczno-gospodarczą kraju. Pozwoliło to skoncentrować się na bezpieczeństwie zewnętrznym i militarnym, z wyłączeniem z jej zakresu innych dziedzin bezpieczeństwa, takich jak: bezpieczeństwo ekonomiczne (w tym energetyczne), obywatelskie, społeczne, żywnościowe czy ekologiczne. Zagadnienia te ujęto w innych strategiach rozwoju.

Głównym celem dokumentu jest *wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa narodowego*.

Realizacji celu głównego służą następujące cele operacyjne:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym.
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony.
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego.
4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa.
5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Znaczny wpływ na bezpieczeństwo mają klęski żywiołowe, degradacja środowiska naturalnego, rosnące zapotrzebowanie na energię itp. *Program Ochrony Środowiska* reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska na danym terenie, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Wpisuje się zatem w realizację *celu 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego* oraz *cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa*.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Dokument przyjęty został Uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku.

Celem głównym 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.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia Programu Ochrony Środowiska są spójne z założeniami celu 1, gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020 (SRKL)

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 została przyjęta uchwałą Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. Dokument stanowi jedną z dziewięciu strategii sektorowych realizujących średnio i długookresową strategię rozwoju kraju i strategię kluczową w zakresie rynku pracy.

Głównym celem Strategii jest rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób w taki sposób by w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia.

W dokumencie wyznaczono 5 celów szczegółowych:

1. Wzrost zatrudnienia.
2. Wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych.
3. Poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym.
4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywność systemu opieki zdrowotnej.
5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli.

*Program wpisuje się w realizację celu szczegółowego 4. **Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej.** W jego ramach planowane jest kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez m.in. edukację pro środowiskową.*

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 została przyjęta uchwałą Nr 61 Rady Ministrów z dnia 16 maja 2016 r. Dokument został opracowany w odpowiedzi na wyzwania, jakie identyfikuje Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju.

Sformułowana misja w Strategii wskazuje rozwijanie kapitału społecznego. Brzmi ona następująco:

Tworzenie, utrzymywanie i doskonalenie warunków rozwoju kapitału społecznego w Polsce przez wspieranie działań na rzecz aktywności i kreatywności obywateli oraz ich współpracy dla dobra wspólnego.

Wobec powyższego celem głównym w *Strategii* jest:

Wzmocnienie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski.

Cel ten realizowany jest przez cztery cele szczegółowe, do których należą:

- Cel 1.** Kształtowanie postaw sprzyjających kooperacji, kreatywności oraz komunikacji.
- Cel 2.** Poprawa mechanizmów partycypacji społecznej i wpływu obywateli na życie publiczne.
- Cel 3.** Usprawnienie procesów komunikacji społecznej oraz wymiany wiedzy.
- Cel 4.** Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* wpisują się w realizację **celu szczegółowego 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego** oraz planowane w jego ramach działania zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego, przyrodniczego i krajobrazu.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku jest dokumentem przedstawiającym długoterminową strategię rządu w sektorze energetycznym. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej, jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych,
 - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych,
 - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
- przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
- zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
- ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. 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,

- ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje wyżej wymienione kierunki działań. Ponadto w chwili obecnej trwają prace nad dokumentem „Polityka energetyczna Polski do 2040 roku”.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności.

Celem głównym jest *poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.*

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. Jest więc spójny z Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030) i wypełnia jego założenia.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego programu *zapobiegania powstawaniu odpadów* jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko. Kwestie związane z przeciwdziałaniem powstawania odpadów zawarte w dokumencie są mocno powiązane ze zrealizowaniem najważniejszej Strategii rozwojowej Unii Europejskiej – Europa 2020.

Głównym celem jest postępowanie stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu

technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającą wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii;

- Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych;
- Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest zgodny z Krajowym programem zapobiegania powstawania odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami.

PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO 2014-2020

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne.

Głównym celem *Programu* jest:

Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku spójności terytorialnej i społecznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest zgodny z następującymi osiami priorytetowymi Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko:

- Oś I – Zmniejszenie emisyjności gospodarki,
- Oś II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów oraz Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko są ze sobą zgodne, gdyż dążą do poprawy stanu środowiska.

**PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ PLAN
DZIAŁAŃ NA LATA 2015-2020**

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 zatwierdzony został Uchwałą nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań na lata 2015-2020 ma na celu skuteczne ograniczenie negatywnych trendów prowadzących do utraty różnorodności biologicznej i ugruntowanie zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody w powiązaniu z możliwościami, jakie stwarza unijna perspektywa finansowa 2014–2020.

Głównym celem Programu jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

Cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- Cel szczegółowy B: Doskonalenie systemu ochrony przyrody,
- Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków,
- Cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka,
- Cel szczegółowy E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej,
- Cel szczegółowy F: Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych,
- Cel szczegółowy G: Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest spójny z Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz planem działań na lata 2015-2020 i przyczynia się do realizacji wyznaczonych w nim celów.

AKTUALIZACJA PROGRAMU WODNO –ŚRODOWISKOWEGO KRAJU

Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju jest jednym z dokumentów planistycznych opracowanych w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych. *Program* zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego

stanu wód w określonych obszarach dorzeczy. Realizacja tego następuje poprzez wyznaczone w dokumencie cele, tj.:

- niepogarszanie 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 polski prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m.in. wrażliwych 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.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów wpływa na realizację założeń Programu wodno-środowiskowego kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze Gminy.

PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA ODRY

Gmina Blizanów leży w obszarze dorzecza Odry. Celami Planów Gospodarowania Wodami są:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych.
- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych.
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW).
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych.
- Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* uwzględniają założenia Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi. Wobec powyższego głównym celem Planów jest *ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń*. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

Cele zawarte w dokumencie:

- Wyeliminowanie/unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.
- Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami.
- Ograniczanie istniejącego zagrożenia powodziowego.
- Ograniczanie wrażliwości obiektów i społeczności.
- Budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe.
- Budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów uwzględnia założenia Planów Zarządzania Ryzkiem Powodziowym: ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego oraz budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, w związku z tym oba dokumenty są ze sobą spójne.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Dokument ten został przyjęty przez uchwałą Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „*Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*”. Rolą dokumentu jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców.

Celem głównym *PEP2030* jest *rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*.

W dokumencie wyznaczono 3 cele szczegółowe:

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie.

Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka.

Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat.

Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Wyznaczono również cele horyzontalne, które za zadanie mają wspieranie celów szczegółowych:

Środowisko i edukacja.

Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Środowisko i administracja.

Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest spójny z Polityką ekologiczną państwa 2030 oraz przyczynia się do realizacji celów wyznaczonych w ramach dokumentu.

WIELKOPOLSKI REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY NA LATA 2014-2020 „WRPO 2014+”

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest spójny z osiami priorytetowymi zawartymi w Wielkopolskim Regionalnym Programie Operacyjnym 2014-2020, które przedstawiono poniżej:

- Oś priorytetowa 3 – Energia.
- Oś priorytetowa 4 – Środowisko.

3 oś priorytetowa obejmuje wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych, wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym, oraz promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich obszarów rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.

Głównym celem 4 osi priorytetowej jest poprawa stanu środowiska przyrodniczego oraz przeciwdziałanie zagrożeniom wynikającym ze zmian klimatu, klęsk żywiołowych i ochrona dziedzictwa kulturowego. Cel zakłada także racjonalne gospodarowanie odpadami, ochronę środowiska poprzez inwestowanie w rozwój gospodarki wodno-ściekowej i ochronę przyrody.

Zaplanowane w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* zadania wpływają na realizowanie założeń ww. osi priorytetowej, zawartych w Wielkopolskim Regionalnym Programie Operacyjnym na lata 2014-2020.

ZAKTUALIZOWANA STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO 2020 ROKU.

WIELKOPOLSKA 2020

Dokument stanowi załącznik do uchwały Nr XXIX/559/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r.

W ramach *Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020* wyznaczono wizję rozwoju województwa której treść przedstawiono na rysunku poniżej.

Rysunek 2. Wizja województwa przedstawiona w *Strategii*

Wielkopolska 2020 roku – w wyniku stopniowego osiągnięcia celów strategii ma być regionem inteligentnym, innowacyjnym i spójnym, gdzie:

- efektywnie wykorzystywany jest potencjał wewnętrzny
- podmioty rozwoju ściśle ze sobą współpracują, co skutkować powinno wartością dodaną
- istnieje klimat dla innowacyjności we wszystkich sferach funkcjonowania regionu
- konkurencyjność budowana jest na wzajemnie korzystnych powiązaniach funkcjonalnych między ośrodkami wzrostu a ich otoczeniem, co generuje korzystne procesy dyfuzyjne i absorpcyjne
- priorytetem i fundamentem rozwoju jest edukacja oraz budowa na jej podstawie kreatywnych kapitałów, intelektualnego i innowacyjnego
- jednym z głównych priorytetów jest zielony aspekt rozwoju
- mieszkańcy wykazują wysoką aktywność zawodową, gospodarczą i społeczną
- gospodarka i życie społeczne są otwarte na świat, co wzmacnia ich konkurencyjność
- wszystkie aspekty rozwoju uwzględniają zasadę włączenia społecznego
- każdy mieszkaniec ma dostęp do podstawowych standardów usług społecznych
- przestrzeń województwa pozbawiona jest barier dla mobilności mieszkańców
- sytuacja demograficzna sprzyja zastępowalności pokoleniowej
- polityka kieruje się większą otwartością na nowe i nowych
- istotny wpływ na rozwój regionu wywiera sprawowane w stylu koncyliacyjnym zdecydowane przywództwo regionalne

Źródło: Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku

Misją Samorządu Województwa jest:

- skupienie wszystkich podmiotów działających na rzecz wzrostu konkurencyjności regionu, poprawy warunków życia mieszkańców oraz odsunięcia perspektywy zapaści demograficznej,
- uzyskanie efektu synergii przez stworzenie spójnej koncepcji wykorzystania środków publicznych,
- wykorzystanie własnych instrumentów dla uzyskania efektu dźwigni.

Generalnym celem *Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020* jest:

Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w ramach zrównoważonego rozwoju.

Na potrzeby realizacji wyżej wymienionego celu generalnego, wyznaczono 9 celów strategicznych:

- Cel strategiczny 1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu.
- Cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami.
- Cel strategiczny 3. Lepsze zarządzanie energią.
- Cel strategiczny 4. Zwiększanie konkurencyjności metropolii poznańskiej i innych ośrodków wzrostu w województwie.
- Cel strategiczny 5. Zwiększenie spójności województwa.
- Cel strategiczny 6. Wzmocnienie potencjału gospodarczego regionu.
- Cel strategiczny 7. Wzrost kompetencji mieszkańców i zatrudnienia.
- Cel strategiczny 8. Zwiększenie zasobów oraz wyrównywanie potencjałów społecznych województwa.
- Cel strategiczny 9. Wzrost bezpieczeństwa i sprawności zarządzania regionem.

Zakres 2 celu *strategii rozwoju województwa wielkopolskiego* obejmuje działania związane m.in. z ochroną przyrody, racjonalnym wykorzystywaniem jej zasobów, ograniczeniem emisji substancji do atmosfery, uporządkowaniem gospodarki odpadami, promocją postaw ekologicznych czy poprawą stanu akustycznego województwa.

Zakres 3 celu *strategii rozwoju województwa wielkopolskiego* obejmuje działania związane z optymalizacją gospodarowania energią, rozwojem produkcji i wykorzystywania alternatywnych źródeł energii oraz poprawą bezpieczeństwa energetycznego województwa.

Realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* przyczyni się zatem do realizacji wyżej opisanych celów.

Aktualnie trwają prace nad projektem Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO 2020+

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego 2020 + stanowi załącznik do Uchwały Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.

W ramach dokumentu określono 8 następujących celów polityki przestrzennej, dla których określono kierunki zagospodarowania przestrzennego:

1. Kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej:
 - a) Podnoszenie konkurencyjności ośrodków miejskich i ich najbliższego otoczenia.
 - b) Kształtowanie przestrzeni osadniczej.

2. Ochrona walorów przyrodniczych:
 - a) Ochrona różnorodności biologicznej.
 - b) Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych.
 - c) Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.
3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego:
 - a) Ochrona zasobów leśnych.
 - b) Ochrona zasobów wód.
 - c) Ochrona powierzchni ziemi.
 - d) Ochrona złóż kopalin.
4. Ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji:
 - a) Wzmacnianie tożsamości narodowej i regionalnej.
 - b) Rozwój zróżnicowanych form turystyki i rekreacji.
5. Zrównoważony rozwój rolnictwa:
 - a) Kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
 - b) Rozwój innowacyjnego sektora rolno-spożywczego i sieci obsługi rolnictwa.
 - c) Rozwój odnawialnych źródeł energii pochodzenia rolniczego.
6. Poprawa dostępności komunikacyjnej województwa:
 - a) Kształtowanie spójnego systemu komunikacji województwa.
7. Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej:
 - a) Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
 - b) Rozwój infrastruktury komunalnej.
 - c) Poprawa dostępności infrastruktury teleinformatycznej.
 - d) Rozwój produkcji i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.
8. Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom:
 - e) Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia.
 - a) Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska.

Określono również działania służące osiągnięciu docelowej struktury funkcjonalno-przestrzennej, w tym inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym.

Zapisy zawarte w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego zostały uwzględnione w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów*. Działania ustalone w ramach *Programu* wykazują spójność z **celem 2. Ochrona walorów przyrodniczych**, oraz z **celem 3. Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego**. Oba dokumenty przyczynią się do poprawy środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Blizanów należącej do województwa wielkopolskiego.

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2022
WRAZ Z PLANEM INWESTYCYJNYM**

Dokument został przyjęty uchwałą Nr XXXI/810/2017 przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 r. W dokumencie wyznaczono szereg celów w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpady żywności i inne odpady ulegające biodegradacji, odpadów powstających z produktów, odpadów niebezpiecznych oraz opadów pozostałych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest spójny z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2022 z perspektywą do 2020 roku. Wyznaczone w Planie cele zostały uwzględnione w *Programie*. Ponadto oba dokumenty stanowią bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska oraz jego jakość w zakresie gospodarki odpadami.

Zarząd Województwa Wielkopolskiego przystąpił do prac związanych z opracowaniem Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym stanowiącego aktualizację aktualnie obowiązującego dokumentu.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

Program ochrony środowiska to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi oraz stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa. Dokument stanowi załącznik do uchwały Nr XXII/580/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r.

Zaplanowano następujące cele szczegółowe, które opracowano w podziale na następujące obszary zagadnień:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:

Cel: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm – osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu 2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

2. Zagrożenia hałasem:

Cel: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

3. Pola elektromagnetyczne:

Cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości.

4. Gospodarowanie wodami:

Cel: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód.

5. Gospodarka wodno-ściekowa:

Cel: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich.

6. Zasoby geologiczne:

Cel: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

7. Gleby:

Cel: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.

8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

Cel: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.

9. Zasoby przyrodnicze:

Cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej.

10. Zagrożenia poważnymi awariami:

Cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

11. Edukacja:

Cel: świadome ekologicznie społeczeństwo.

12. Monitoring środowiska:

Cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Cele ekologiczne określone przez Gminę Blizanów są spójne z wyżej wymienionymi celami *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu wojewódzkim. Dodatkowo, *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* uwzględnia cele szczegółowe zawarte w dokumencie wojewódzkim, co wpływa na osiągnięcie zakładanych efektów na terenie województwa wielkopolskiego.

STRATEGIA ROZWOJU TURYSTYKI W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM DO 2020 ROKU

Strategia stanowi załącznik do uchwały Nr XVIII/481/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 kwietnia 2016 r. Dokument został opracowany dla ujednoczenia regionu pod względem atrakcyjności turystycznej.

W ramach *Strategii* określono wizję stanu turystyki w Wielkopolsce w perspektywie 2020 roku, która brzmi:

Województwo wielkopolskie stanowi synonim oferty turystycznej, opartej na zróżnicowanym potencjale turystycznym regionu i produktach wysokiej jakości. Nowoczesna i innowacyjna

*gospodarka turystyczna jest jednym z kluczowych czynników rozwoju województwa,
wzmacnia jego konkurencyjności w kraju i Europie.*

Misją Samorządu Województwa w zakresie rozwoju turystyki do roku 2020 jest z kolei:

- *Integracja pomiotów i instytucji na rzecz wzrostu turystycznej konkurencyjności województwa, poprawy jakości potencjału turystycznego.*
- *Stworzenie nowoczesnej koncepcji turystycznej promocji regionu.*
- *Kreowanie i wspieranie rozwoju markowych produktów turystycznych.*

Cele strategiczne ustanowione w ramach *Strategii* podzielono na 4 obszary priorytetowe. *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* wykazuje zgodność z następującymi celami:

I. Produkty turystyczne:

- Cel strategiczny I.2. Rozwój produktów turystyki kulturowej.
- Cel strategiczny I.3. Rozwój produktów turystyki przyrodniczej.
- Cel strategiczny I.4. Rozwój turystyki aktywnej.
- Cel strategiczny I.5. Rozwój produktów turystyki wiejskiej.

Działania zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* przyczynią się do realizacji celów strategicznych ustanowionych w ramach *Strategii* rozwoju turystyki w województwie wielkopolskim do 2020 roku.

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU KALISKIEGO NA LATA 2014-2021

Dokument stanowi załącznik do uchwały Nr XVII/239/2016 Rady Powiatu Kaliskiego z dnia 23 marca 2016 r. W ramach dokumentu określona została wizja powiatu kaliskiego, która brzmi:

Powiat kaliski, przyjaznym miejscem do zamieszkania, o czystym środowisku, walorach turystycznych, związany z aglomeracją kalisko-ostrowską, która sprzyja rozwojowi gospodarczemu, ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnej branży rolno-spożywczej, w oparciu o markę – produkt kaliski.

Wizja powiatu kaliskiego realizowana jest poprzez następujące elementy składające się na misję:

- *Rozwój infrastruktury zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.*
- *Racjonalne wykorzystanie funduszy zewnętrznych.*
- *Maksymalne zaangażowanie mieszkańców, rolników i przedsiębiorców.*
- *Wykorzystanie potencjału wiedzy oraz rozwój edukacji.*
- *Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz rozwój gospodarki niskoemisyjnej.*

- *Rozwój agroturystyki, aktywnych form wypoczynku oraz kultury, w oparciu o lokalne instytucje.*
- *Rozwój i współpracę z organizacjami pozarządowymi.*
- *Zachowanie bezpieczeństwa: publicznego, środowiskowego oraz społecznego.*

Głównym celem *Strategii Powiatu Kaliskiego na lata 2014-2021* jest:

Rozwój Powiatu Kaliskiego, jako miejsca o wysokiej jakości życia, z czystym środowiskiem, rozwojem turystyki i nowoczesnej branży rolno-spożywczej, w powiązaniu z Aglomeracją Kalisko-Ostrowską oraz Marką Produkt Kaliski.

W ramach *Strategii* wyznaczono również 5 celów strategicznych przyczyniających się do rozwoju powiatu:

Cel strategiczny I. Wzrost konkurencyjności gospodarki powiatu poprzez nowoczesne rolnictwo, przetwórstwo i dystrybucję w powiązaniu z elastycznym systemem edukacji (łączenie teorii z praktyką).

Cel strategiczny II. Rozwój kultury lokalnej oraz wzrost atrakcyjności turystycznej powiatu.

Cel strategiczny III. Poprawa wewnętrznych i zewnętrznych powiązań komunikacyjnych.

Cel strategiczny IV. Wzrost poziomu bezpieczeństwa publicznego, ekologicznego oraz rozwój i włączenie społeczne.

Cel strategiczny V. Dobra organizacja współpracy wszystkich jednostek samorządowych na terenie Powiatu oraz podniesienie efektywności i skuteczności przedsięwzięć rozwojowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów jest zgodny z założeniami 4 celu strategicznego. Jego realizacja wpłynie na poprawę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Blizanów oraz rozwoju infrastruktury przyczyniającej się do ich polepszenia.

POWIATOWY PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU KALISKIEGO NA LATA 2014-2017 Z PERSPEKTYWĄ DO 2021

Dokument stanowi załącznik do uchwały Nr V/65/2015 Rady Powiatu Kaliskiego z dnia 19 marca 2015 r. *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Kaliskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021* realizuje cele polityki ochrony środowiska państwa.

W ramach programu określono 5 priorytetów dla wyznaczono następujące cele:

Priorytet I: Ochrona jakości powietrza, wód i ziemi:

Cel I: Ochrona zasobów kopalin.

Cel II: Ochrona naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi i gleb przed degradacją.

Cel III: Ograniczenie emisji szkodliwych substancji do środowiska.

Cel IV: Racjonalizacja zużycia wód.

Cel V: Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Cel VI: Racjonalne kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią.

Priorytet II: Ochrona zasobów przyrody:

Cel I: Poprawa stanu i jakości zasobów przyrodniczych gminy.

Cel II: Rozwój zasobów leśnych.

Priorytet III: Właściwa gospodarka odpadami:

Cel I: Właściwa gospodarka odpadami.

Priorytet IV: Zapobieganie ponadnormatywnej emisji hałasu i pól elektromagnetycznych:

Cel I: Ograniczanie emisji do środowiska i zmniejszanie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu oraz pól elektromagnetycznych.

Cel II: Minimalizacja ryzyka skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w razie ich wystąpienia.

Priorytet V: Edukacja ekologiczna:

Cel I: Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

Założenia określone w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* są zgodne z założeniami *Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Kaliskiego*. Realizacja zadań wyznaczonych w niniejszym dokumencie wpłynie również na osiągnięcie zakładanych przez powiat kaliski rezultatów w zakresie ochrony środowiska. Przy opracowywaniu *POŚ dla Gminy Blizanów* uwzględniono uwarunkowania wynikające z powiatowego *Programu*.

STRATEGIA ROZWOJU GMINY BLIZANÓW NA LATA 2012-2021

Rozwój jednostek samorządu terytorialnego to długotrwały proces zmian mających charakter celowy i prowadzący do poprawy stanu istniejącego. *Strategia rozwoju gminy* jest dokumentem określającym gospodarcze cele rozwojowe gminy. Jest to scenariusz rozwoju gminy, jego długofalowa wizja rozwoju.

W ramach dokumentu wyznaczono następującą wizję Gminy Blizanów:

Gmina Blizanów to atrakcyjne miejsce życia dla mieszkańców, wypoczynku dla przyjezdnych oraz inwestowania i rozwoju dla podmiotów gospodarczych.

Określona w dokumencie wizja realizowana będzie poprzez następujące elementy składowe misji:

- *inwestowanie w wykształcenie mieszkańców,*
- *rozwój kultury, sportu, turystyki i rekreacji,*
- *pozyskiwanie nowych mieszkańców i inwestorów,*
- *wspieranie rozwoju rolnictwa.*

W ramach *Strategii* wyznaczono również 3 cele strategiczne przyczyniające się do rozwoju Gminy:

1. Zapewnienie dogodnych warunków życia na terenie Gminy:
 - 1.1. Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej i gazowej.
 - 1.2. Poprawa stanu dróg i komunikacji.
 - 1.3. Gospodarka mieszkaniowa i usługi dla ludzi.
2. Zapewnienie dobrych warunków prowadzenia działalności gospodarczej.
3. Zapewnienie wysokiego poziomu usług społecznych.

Działania z zakresu ochrony środowiska ujęte w niniejszym *Programie Ochrony Środowiska* są spójne z celem strategicznym 1. Zapewnienie dogodnych warunków życia na terenie Gminy oraz jego celami operacyjnymi.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY BLIZANÓW

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) jest dokumentem strategicznym wyznaczającym główne cele i kierunki działań w zakresie poprawy ochrony powietrza, efektywności energetycznej, ograniczenia emisji zanieczyszczeń, w tym również gazów cieplarnianych.

Głównym celem *Planu* Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Blizanów jest:

- Redukcja emisji dwutlenku węgla o 8,76% w stosunku do roku bazowego 2005.
- Redukcja zużycia energii finalnej o 5,09% w stosunku do roku bazowego 2005.
- Zwiększenie udziału OZE o 0,92% w stosunku do roku bazowego 2005.

Cel ten realizowany jest poprzez niżej przedstawione cele strategiczne:

1. Zarządzanie obszarem w sposób zrównoważony i ekologiczny.
2. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego odbiorców zlokalizowanych na terenie obszaru Gminy Blizanów.
3. Ograniczenie emisji CO₂ oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie Gminy Blizanów, a także emisji pochodzącej z transportu.
4. Rozwój systemów zaopatrzenia w energię zmniejszających występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń (w tym emisji pyłów).

5. Zwiększenie efektywności wykorzystania, wytwarzania oraz dostarczania energii.
6. Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.
7. Realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią.
8. Zwiększenie świadomości wśród mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę eko-energetyczną oraz jakość powietrza.
9. Promocja oraz realizacja wizji zrównoważonego transportu.
10. Promocja efektywnych energetycznie rozwiązań w oświetleniu.

W Programie Ochrony Środowiska wyznaczono obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza. Dokumenty są ze sobą spójne pod względem działań z zakresu zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza i wpływu na ochronę klimatu.

PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU GMINY BLIZANÓW NA LATA 2012-2032

Nadrzędnym celem ustalonym w ramach *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Blizanów na lata 2012-2032* jest:

Wyeliminowanie szkodliwego wpływu i negatywnych dla zdrowia skutków spowodowanych azbestem u mieszkańców Gminy Blizanów oraz likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko naturalne.

Program zakłada realizację następujących zadań:

1. Inwentaryzacja i utworzenie bazy danych o lokalizacji istniejących wyrobów zawierających azbest. Wiedza o tym ile jest azbestu, w jakiej postaci i jego stanie oraz gdzie jest zlokalizowany była dotychczas niewielka.
2. Edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości azbestu, obowiązków dotyczących postępowania z wyrobami zawierającymi azbest oraz sposobów bezpiecznego ich usuwania oraz unieszkodliwiania.
3. Podjęcie działań w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł zewnętrznych na realizację *Programu*.
4. Odbiór i unieszkodliwienie odpadów azbestowych z nieruchomości osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych.
5. Bieżący monitoring realizacji *Programu* i okresowe raportowanie jego realizacji władzom oraz mieszkańcom.
6. Okresowa weryfikacja i aktualizacja zapisów *Programu*.
7. Udzielanie pomocy finansowej osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym Gminy w usuwaniu odpadów zawierających azbest.

Założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów* obejmują usunięcie materiałów rakotwórczych i azbestu z terenu jednostki, a także jego utylizację, co powinno przyczynić się do zmniejszenia, a nawet eliminacji zgubnych skutków oddziaływania w/w substancji na życie i zdrowie mieszkańców Gminy.

PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2018-2033

Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Blizanów na lata 2018-2033 stanowi załącznik do uchwały Nr XLIV/348/2018 z dnia 12 października 2018 r.

W dokumencie uwzględniono:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zapotrzebowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- zakres współpracy z innymi gminami.

Realizacja założeń *Programu Ochrony Środowiska* oraz Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe wpływają pozytywnie na środowisko Gminy. Dokumenty są ze sobą spójne.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BLIZANÓW

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Blizanów określa polityki przestrzenne Gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. W dokumencie uwzględniono uwarunkowania wynikające w szczególności z:

- dotychczasowego przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- stanu ładunku przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- stanu środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, wielkości i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego,
- stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym lub określenia przez audyt krajobrazowy granic krajobrazów priorytetowych,

- warunków i jakości życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia,
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia,
- potrzeb i możliwości rozwoju gminy, uwzględniających w szczególności:
- stanu prawnego gruntów,
- występowania obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych,
- występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych,
- występowania udokumentowanych złóż kopalin, zasobów wód podziemnych oraz udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych,
- stanu systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami,
- zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych,
- wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów wpływa przede wszystkim na poprawę sytuacji problemowej w zakresie środowiska przyrodniczego i kulturowego. Uwzględnia również zapisy dotyczące kształtowania przestrzeni.

MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BLIZANÓW

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Blizanów powstają w oparciu o ustawę z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnych (Dz. U. 2019 poz. 506 z późn. zm.) oraz ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2018 poz. 1945 z późn. zm.).

Ustalenia zawarte w uchwalonych i obowiązujących na terenie Gminy Blizanów Miejskowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego zostały wzięte pod uwagę podczas opracowywania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów*.

3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka Gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Blizanów to gmina wiejska znajdująca się w północno - zachodniej części powiatu kaliskiego, w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego. Gmina sąsiaduje z następującymi jednostkami samorządu terytorialnego:

- gminą Chocz (powiat pleszewski, województwo wielkopolskie),
- gminą Gołuchów (powiat pleszewski, województwo wielkopolskie),
- gminą Grodziec (powiat koniński, województwo wielkopolskie),
- miastem Kalisz (powiat kaliski, województwo wielkopolskie),

- gminą Pleszew (powiat pleszewski, województwo wielkopolskie),
- gminą Stawiszyn (powiat kaliski, województwo wielkopolskie),
- gminą Żelazków (powiat kaliski, województwo wielkopolskie).

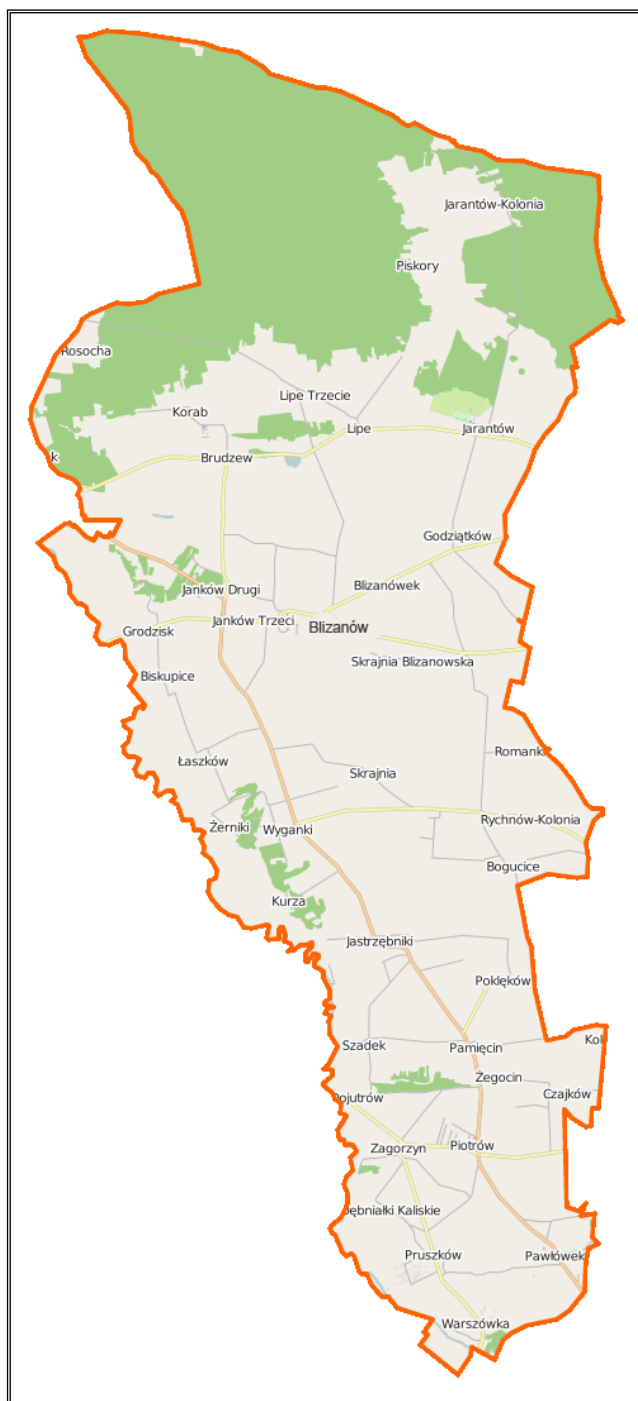
Rysunek 3. Położenie Gminy Blizanów na tle powiatu kaliskiego i województwa wielkopolskiego



Źródło: <http://gminy.pl/>

Siedzibą Gminy jest miejscowość Blizanów, a w skład Gminny wchodzi 40 sołectw. Pod tym względem Gmina Blizanów stanowi najbardziej rozbudowaną jednostkę powiatu kaliskiego.

Rysunek 4. Mapa Gminy Blizanów



Źródło: Mapy Google

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002), Gmina Blizanów jest położona w obrębie dwóch mezoregionów: Równina Rychwalska i Wysoczyzna Kaliska.

Tabela 2. Położenie Gminy Blizanów wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Blizanów		
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski	
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie	
Makroregion	Nizina Południowowielkopolska	
Mezoregion	Równina Rychwalska	Wysoczyzna Kaliska

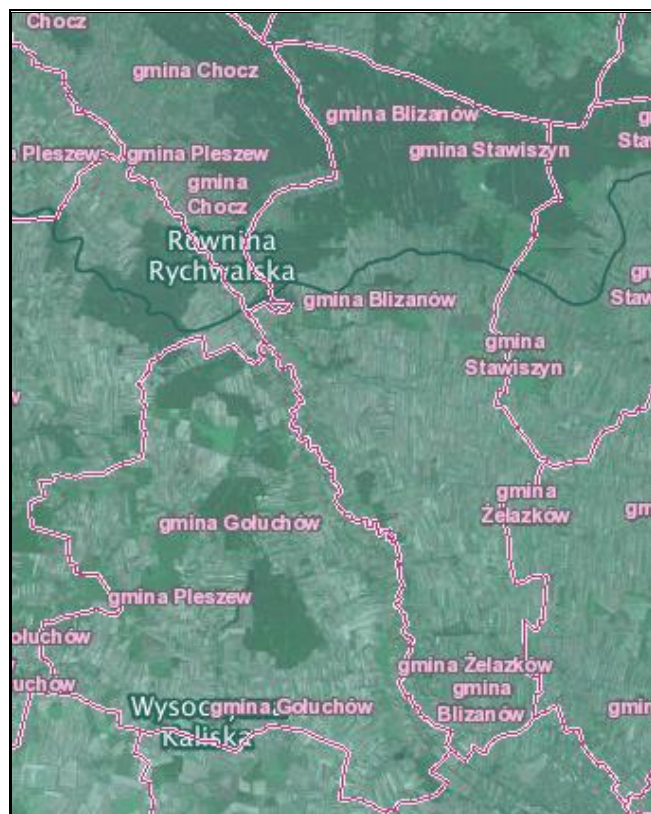
Źródło: Opracowanie własne

Mezoregion Równina Rychwalska – obszar stanowi część Niziny Południowowielkopolskiej. Teren stanowi kotlinowate obniżenie pomiędzy wysoczyznami: Kaliską i Turecką, o powierzchni około 1 185 km². Region ograniczony jest od północy pradoliną Warty (Doliną Konińską). Środkową jego część pokrywają piaski na glinie zwałowej. Występują tu pola wydymowe, a miejscami zabagnienia. Na urozmaicenie krajobrazu wpływa przeplatanie się lasów, łąk i pól uprawnych.

Mezoregion Wysoczyzna Kaliska – obszar Wysoczyzny Kaliskiej ograniczony jest doliną Baryczy od południa, od północy zaś młodoglacjalnymi morenami żerkowskimi. Najwyższymi punktami wysoczyzny są wzgórza Opatowsko-Malanowskie (189 m n. p. m.) oraz Wzgórza Wysockie (189,4 m n. p. m.). Przez teren wysoczyzny przebiega dolina Proсны oraz koryta niewielkich rzek: Trzemnej, Lutyni, Obry, Ołoboku oraz Orli.

Na poniższym rysunku przedstawiono położenie fizyczno-geograficzne Gminy Blizanów.

Rysunek 5. Położenie fizyczno-geograficzne Gminy Blizanów



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

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne Gminy

Całkowita powierzchnia Gminy Blizanów wynosi 15 752 ha. Zgodnie z danymi GUS największy udział procentowy w powierzchni Gminy zajmują użytki rolne (70,80%) oraz grunty leśne i tereny zadrzewione i zakrzewione (25,96%). Ogółem powierzchnia lądowa Gminy wynosi 15 686 ha, co stanowi 99,58% powierzchni całkowitej. Resztę obszaru stanowią grunty pod wodami.

Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Blizanów

Wyszczególnienie	Powierzchnia (ha)	Udział %
powierzchnia ogółem	15 752	100,00
powierzchnia lądowa	15 686	99,58
użytki rolne	11 152	70,80
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	4 089	25,96
grunty pod wodami	66	0,42
grunty zabudowane i zurbanizowane	395	2,51
nieużytki	49	0,31
tereny różne	1	0,01

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

3.1.3 Demografia

W 2018 r. liczba mieszkańców Gminy Blizanów wyniosła 9 892 osób, z czego większość stanowiły kobiety – 51,26%. W latach 2013-2018 liczba mieszkańców zwiększyła się o 158 osób, tj. o 1,62%. Liczba kobiet wzrosła o 73 osoby (1,46%), a liczba mężczyzn o 85 osób (1,79%). Poniższa tabela prezentuje szczegółowe dane na temat liczby ludności z podziałem na płeć na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018.

Tabela 4. Liczba ludności z podziałem na płeć na terenie Gminy Blizanów

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ogółem	9 734	9 813	9 818	9 856	9 905	9 892
Mężczyźni	4 736	4 779	4 794	4 806	4 829	4 821
Kobiety	4 998	5 034	5 024	5 050	5 076	5 071

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

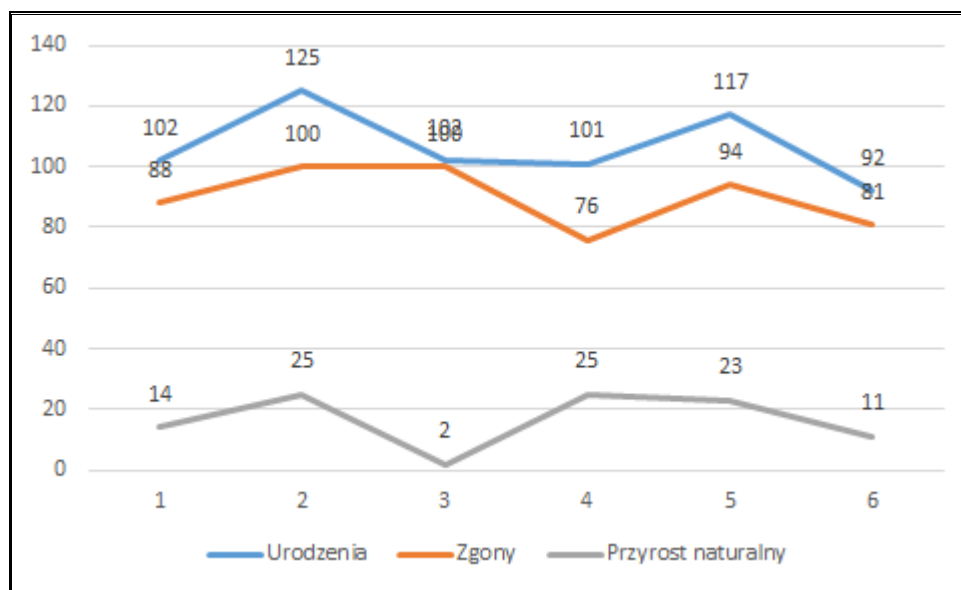
Na terenie Gminy Blizanów na przestrzeni lat 2013-2018 występował dodatni przyrost naturalny, co oznacza, że liczba urodzeń przewyższała liczbę zgonów na tym obszarze. Szczegółowe dane na ten temat prezentuje tabela oraz wykres umieszczony poniżej.

Tabela 5. Ruch naturalny na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	J. m.	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Urodzenia							
Ogółem	osoba	102	125	102	101	117	92
Mężczyźni	osoba	46	55	50	46	58	41
Kobiety	osoba	56	70	52	55	59	51
Zgony							
Ogółem	osoba	88	100	100	76	94	81
Mężczyźni	osoba	39	51	52	36	55	37
Kobiety	osoba	49	49	48	40	39	44
Przyrost naturalny							
Ogółem	osoba	14	25	2	25	23	11
Mężczyźni	osoba	7	4	-2	10	3	4
Kobiety	osoba	7	21	4	15	20	7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 1. Ruch naturalny na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

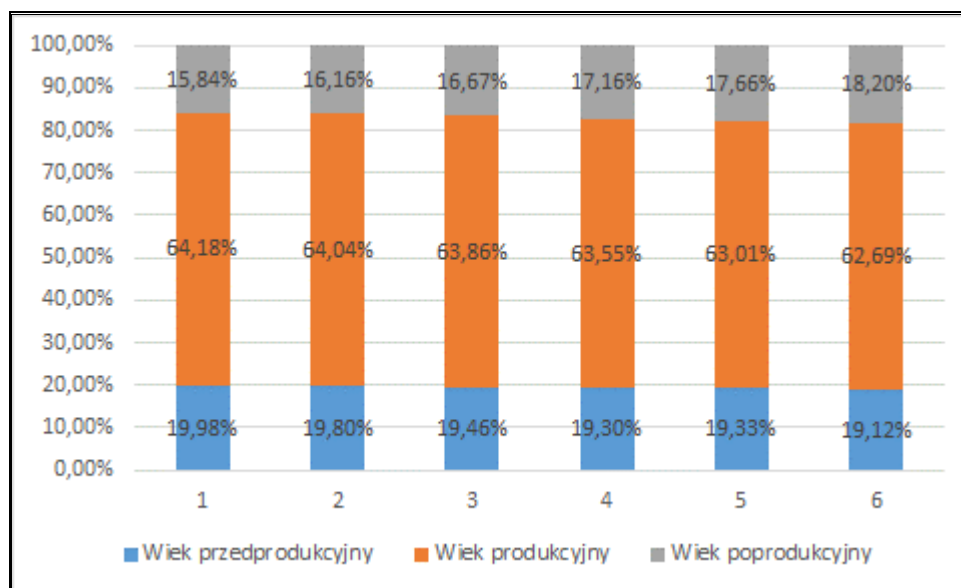
Analizując podział ludności na kategorie ekonomiczne, nastąpił spadek liczebności mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym oraz produkcyjnym. Wzrosła natomiast liczba ludności w wieku poprodukcyjnym. Pomimo występowania dodatniego przyrostu naturalnego społeczeństwa zauważalne jest jego starzenie. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli i na wykresie poniżej.

Tabela 6. Struktura wiekowa mieszkańców Gminy Blizanów wg ekonomicznych grup wieku w latach 2013-2018

Wyszczególnienie		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Wiek	Liczba ludności ogółem	9 734	9 813	9 818	9 856	9 905	9 892
przedprodukcyjny	Liczba ludności	1 945	1 943	1 911	1 902	1 915	1 891
	Udział w stosunku do liczby ludności ogółem [%]	19,98	19,80	19,46	19,30	19,33	19,12
produkcyjny	Liczba ludności	6 247	6 284	6 270	6 263	6 241	6 201
	Udział w stosunku do liczby ludności ogółem [%]	64,18	64,04	63,86	63,55	63,01	62,69
poprodukcyjny	Liczba ludności	1 542	1 586	1 637	1 691	1 749	1 800
	Udział w stosunku do liczby ludności ogółem [%]	15,84	16,16	16,67	17,16	17,66	18,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 2. Struktura ludności na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
 Gmina Blizanów w latach 2013-2017 charakteryzowała się dodatnim saldem migracji, co oznaczało większą ilość mieszkańców napływających na tereny Gminy od mieszkańców wymeldowujących się z nich. Odmienna sytuacja nastąpiła w 2018 roku, kiedy to saldo migracji znalazło się na ujemnym poziomie. Szczegółowe dane na ten temat przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Saldo migracji wewnętrznych na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018

Wyszczególnienie		2013	2014	2015 ¹	2016	2017	2018
Zameldowania	z miast	150	92	55	73	75	28
	ze wsi	41	36	56	46	42	37
	Ogółem	191	128	111	119	117	65
Wymeldowania	z miast	58	39	59	45	60	49
	ze wsi	45	35	48	41	37	46
	Ogółem	103	74	107	86	97	95
Saldo migracji		88	54	4	33	20	-30

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
 Powyższe aspekty wpływające na stan ludności powodują stopniowe wyludnianie się Gminy Blizanów i występowanie na jej obszarze zjawiska starzenia się społeczeństwa. Aby zapobiec negatywnym skutkom tej sytuacji, konieczne jest prowadzenie działań, mających na celu zwiększenie liczby przyjazdów na pobyt stały potencjalnych mieszkańców, tworzenie odpowiednich warunków do osiedlania się oraz znalezienia pracy.

¹ Brak informacji wiarygodnych lub porównywalnych.

3.1.4 Gospodarka

Na terenie Gminy Blizanów na koniec roku 2018 działało 885 podmiotów gospodarczych z czego 98,19% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem od 2013 roku wzrosła o 11,74%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym, prezentuje tabela poniżej.

Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018

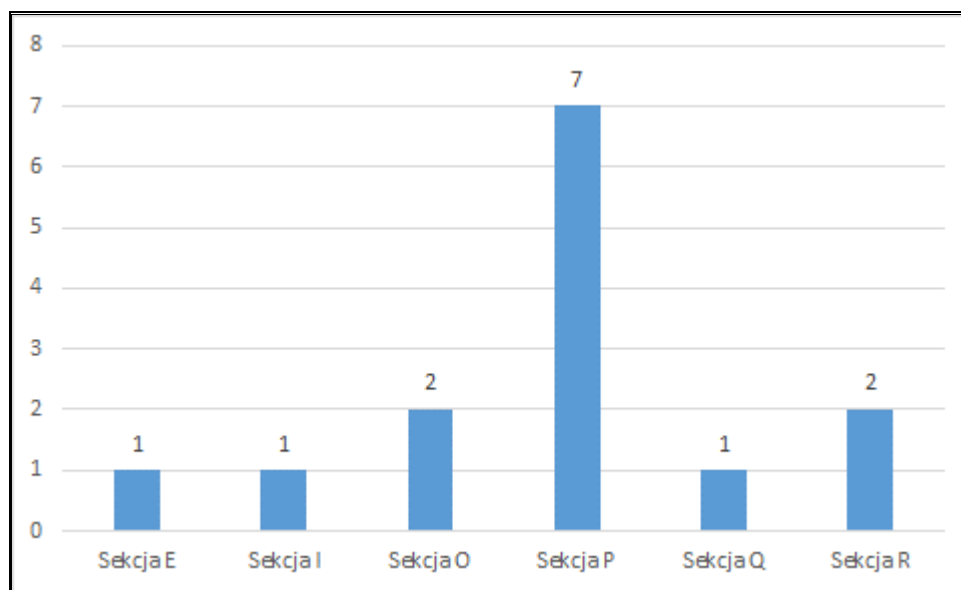
Wyszczególnienie	2013	2014 ²	2015	2016	2017	2018
podmioty gospodarki narodowej						
ogółem	792	812	828	844	858	885
sektor publiczny						
ogółem	18	18	18	18	14	14
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	15	15	15	15	11	11
sektor prywatny						
ogółem	774	794	808	825	842	869
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	625	647	663	678	688	712
spółki handlowe	56	57	58	60	65	61
spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	3	3	3	3	4	4
spółdzielnie	7	7	5	4	5	3
fundacje	1	2	2	2	2	2
stowarzyszenia i organizacje społeczne	38	39	40	41	45	44

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Na poniższych wykresach przedstawiony został podział jednostek wg sektorów własnościowych i sekcji działalności gospodarczych prowadzonych w Gminie Blizanów w 2018 roku.

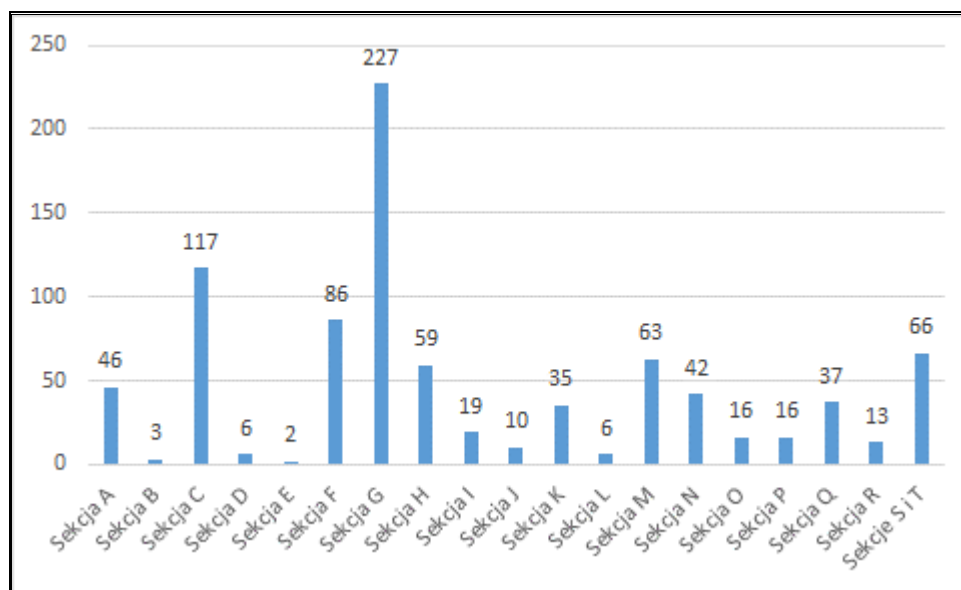
² W 2014 r. nastąpiły zmiany metodologiczne.

Wykres 3. Podział jednostek sektora publicznego Gminy Blizanów w roku 2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Działalność gospodarcza prowadzona w sektorze publicznym na terenie Gminy koncentruje się głównie na sekcji P (edukacja). Sekcje E, I, O, Q i R posiadają dużo mniej podmiotów.

Wykres 4. Podział jednostek sektora prywatnego Gminy Blizanów w roku 2018



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
W sektorze prywatnym można za to zauważyć wyróżnianie się nad innymi głównie jednej sekcji. Największy udział w sektorze prywatnym posiada sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle. Kolejną sekcją pod względem zarejestrowanej liczby podmiotów na rynku sektora prywatnego jest sekcja C czyli przetwórstwo przemysłowe.

Legenda:

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

Źródło: opracowanie własne

3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport

Sieć drogową na terenie Gminy tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które ze względu na funkcję jaką pełnią dzieli się na następujące kategorie: drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Na terenie Gminy nie występują drogi krajowe i autostrady.

Drogi wojewódzkie:

Przez teren Gminy przebiega droga wojewódzka Nr 422 relacji Kalisz-Września. Długość drogi znajdującej się w obszarze analizowanej jednostki wynosi około 18,2 km. Trasa przebiega przez Gminę w układzie południkowym dzieląc jej obszar na część wschodnią i zachodnią. Droga ta umożliwi połączenie z autostradą A2. Wpływa ona również na lepszą komunikację Gminy z ważniejszymi ośrodkami w województwie.

Drogi powiatowe:

Ważną rolę komunikacyjną na terenie Gminy odgrywa system dróg powiatowych. Realizuje on powiązania z sąsiednimi gminami oraz obsługuje przyległe zagospodarowania. Przez teren Gminy biegnie 10 dróg powiatowych będących w administracji Zarządu Dróg Powiatowych w Kaliszu. Układ dróg powiatowych na terenie Gminy Blizanów tworzą drogi wymienione poniżej:

- Nr 4342 P Brzezie - Stawiszyn,
- Nr 4328 P Janków - Olesiec Stary,
- Nr 4597 P Brudzew - Długa Wieś,
- Nr 4598 P Blizanów - Piątek Mały,
- Nr 4599 P Wyganki - Anielin,
- Nr 4595 P Morawin - Dojutrów,
- Nr 4600 P Kuchary - Kalisz,
- Nr 4327 P Skarszew - Zagorzyn,
- Nr 4645 P Pruszków - Piotrów.

Drogi gminne:

Na terenie Gminy występują również drogi gminne, które stanowią układ sieci dróg wspierających na jej obszarze. Aktualna długość dróg gminnych wynosi 155,03 km. Sieć dróg gminnych jest dobrze rozwinięta i umożliwia komunikację między poszczególnymi jednostkami osadniczymi Gminy.

Stan techniczny dróg na terenie Gminy Blizanów w większości przypadków jest dobry. W ostatnich latach na terenie jednostki przeprowadzane były inwestycje związane z budową i modernizacją dróg gminnych i powiatowych znajdujących się na jej obszarze.

W zakresie komunikacji zbiorowej potrzeby mieszkańców Gminy zaspokajane są dzięki prywatnym przewoźnikom oraz PKS. Przez teren jednostki nie przebiega żadna linia kolejowa.

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie Gminy Blizanów do ogrzewania zabudowy mieszkaniowej stosuje się głównie indywidualne kotłownie. Głównym paliwem wykorzystywanym do pozyskania ciepła są paliwa stałe (węgiel, drewno, które zwłaszcza przy mniej sprawnych urządzeniach spalania, powodują emisję zanieczyszczeń do powietrza: SO₂, NO₂, CO₂, pyłów) oraz gaz ziemny sieciowy wysokometanowy. Sporadycznie do ogrzewania obiektów stosowany jest gaz propan – butan, olej opałowy lub energia elektryczna – paliwa bardziej korzystne z ekologicznego

punktu widzenia niż paliwa stałe. Sieci ciepłownicze w Gminie Blizanów stanowią lokalne sieci do budynków wielorodzinnych.

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej odbywa się przy wykorzystaniu elektrycznych podgrzewaczy, kotłów węglowych, gazowych przepływaczy wody i gazowych kotłów dwufunkcyjnych.

Problemem występującym głównie na obszarach wiejskich jest problem ogrzewania budynków odpadami komunalnymi (butelki plastikowe, makulatura, zafoliowany papier, folia), których spalanie, w szczególności w okresie jesiennym – powoduje powstawanie dodatkowych szkodliwych dla zdrowia związków.

ZAOPATRZENIE W GAZ SIECIOWY

Gaz jest paliwem, które w odróżnieniu od innych konwencjonalnych surowców energetycznych praktycznie nie wpływa na zanieczyszczenie środowiska. Przy spalaniu gazu ziemnego wydzielają się znacznie mniejsze ilości dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu niż przy innych nośnikach energii z jednoczesnym brakiem stałych produktów spalania – sadzy i popiołu.

Gmina Blizanów zasilana jest w gaz gazociągiem wysokoprężnym Ø500 mm. Gazociąg ten stanowi odgałęzienie od systemowego gazociągu wysokoprężnego Gustorzyn – Odolanów oraz Odolanów - Adamów.

Do mieszkańców Gminy gaz doprowadzany jest poprzez sieć gazociągów średniego ciśnienia ze stacji pierwszego stopnia zlokalizowanej w miejscowości Kokanin - Niedźwiady, położonej na terenie gminy Żelazków. Pozostali mieszkańcy korzystają z wymiennych butli z gazem propan-butan. Dystrybucją butli gazowych zajmują się lokalne stacje paliw i sklepy przemysłowe.

Gmina posiada dobrze rozwiniętą i sprawnie działającą infrastrukturę gazową. Zgodnie z danymi GUS w 2018 r. długość sieci gazowej wyniosła 91 428 m. Czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieskalnych na terenie Gminy było w tym okresie 1 190 sztuk. Od 2013 r. liczba odbiorców gazu wzrosła o 20,63%. Liczba odbiorców gazu ogrzewających mieszkania gazem wzrosła o 26,57% w stosunku do początku analizowanego okresu. Obecnie nie stwierdza się bezpośrednich zagrożeń mogących mieć wpływ na ograniczenie dostaw gazu do mieszkańców Gminy. Szczegółowe dane statystyczne dotyczące sieci gazowej znajdującej się na terenie Gminy Blizanów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 9. Wyposażenie Gminy Blizanów w sieć gazową w latach 2013-2018

wyszczególnienie	Jedn. miary	2013	2014	2015	2016	2017	2018
długość czynnej sieci ogółem	m	52 436	53 979	55 154	65 469	65 469	91 428
długość czynnej sieci przesyłowej	m	0	1 389	1 389	1 389	1 389	1 389
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	52 436	52 590	53 765	64 080	64 080	90 039
czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	474	483	508	531	623	1 190
odbiorcy gazu	gosp.	480	480	515	528	551	579
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	335	348	368	381	401	424
zużycie gazu w tys.m ³	tys.m ³	198,6	483,9	468,8	592,3	-	-
zużycie gazu w MWh	MWh	-	5 325,50	5 149,20	6 505,60	7 234,90	7 607,30
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys.m ³	tys.m ³	160,4	413,7	401	524,3	-	-
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh	MWh	-	4 554,40	4 238,00	5 757,90	6 478,10	6 503,40
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	1 790	1 781	1 890	1 927	2 000	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA

Energia elektryczna odgrywa podstawową rolę w intensyfikacji rozwoju regionu w zakresie jego rozwoju gospodarczego oraz w zakresie podniesienia warunków bytowych ludności, tj. zapewnienia maksymalnego komfortu życia i pracy. Stąd też bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej oraz wysoki stopień niezawodności systemu jest szczególnie istotny.

Wszyscy mieszkańcy Gminy Blizanów mają możliwość korzystania z sieci energetycznej. Odbiorcy zasilani są z pięciu stacji elektroenergetycznych GPZ. Zapotrzebowanie odbiorców na energię elektryczną zabezpieczone jest systemem sieci średniego (15 kV) i niskiego napięcia z odpowiednią ilością stacji transformatorowych 15/04 kV. Sieć rozdzielczą średniego i niskiego napięcia tworzą linie napowietrzne i kablowe. Stacje te rozmieszczone są we wszystkich wsiach Gminy. Przez południowo-wschodnią część jednostki przebiega linia elektroenergetyczna, napowietrzna wysokiego napięcia 110 kV relacji Konin Płd. - Kalisz. Jest to jedna z podstawowych linii zasilających m.in. miasto Kalisz. Stan techniczny linii jest dobry i nie wymaga remontu.

3.1.7. Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia w energię terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie w województwie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczyni się również do redukcji emisji CO₂ oraz wpłynie na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności w opłatach za energię w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem.

3.1.7.1 Energia wiatru

Energia wiatru przekształcana jest w turbinach wiatrowych najpierw w energię mechaniczną, która następnie zamieniana jest na elektryczną. Dawniej wiatraki służyły do pompowania wody i melioracji pól, a ich oś obrotu była pozioma. Wiatr jest czystym źródłem energii, ponieważ nie emituje żadnych zanieczyszczeń oraz jest ogólnodostępny. Zmienność wiatru nie ma większego wpływu na sieć energetyczną, o ile nie jest dominujący w produkcji energii.

Energia wiatru należy do odnawialnych źródeł energii, nie jest jednak dla środowiska neutralna. W praktyce bowiem elektrownie wiatrowe mogą wywierać negatywny wpływ na otoczenie – ludzi, ptaki oraz krajobraz. Problemem jest np. wytwarzany przez turbiny wiatrowe monotony, stały hałas o niskim natężeniu, który niekorzystnie oddziałuje na psychikę człowieka. Innym ujemnym aspektem jest wpływ elektrowni na ptaki. Nie można też zapomnieć o ujemnym wpływie farm na krajobraz, zajmują one bowiem duże powierzchnie i zlokalizowane są często w rejonach turystycznych lub nadmorskich, co zniechęca część osób do odwiedzenia takich miejsc. Instalacje wiatrowe utrudniają także rozchodzenie się fal radiowych.

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

- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące ośnoję ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych,

parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,

— tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

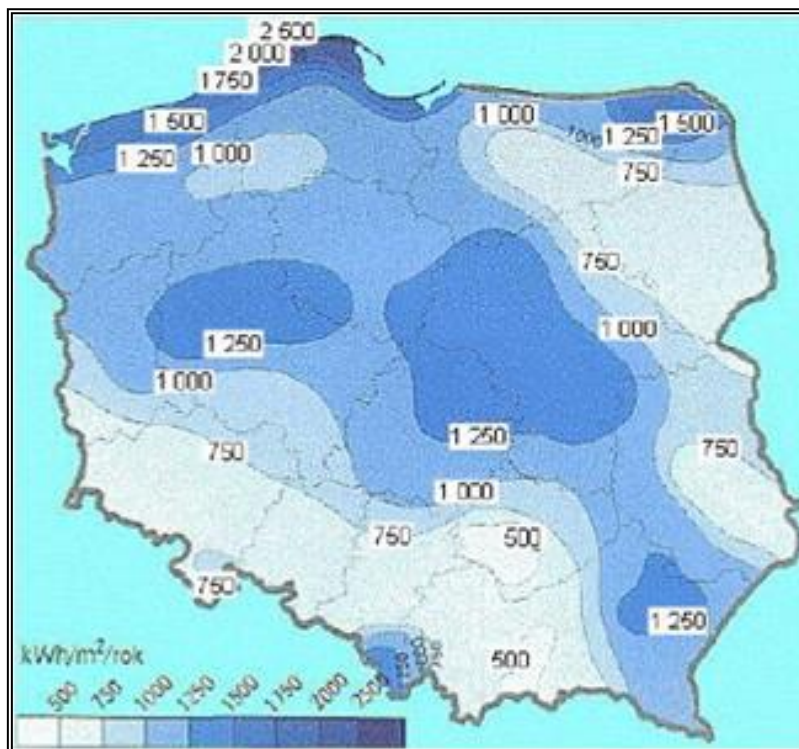
Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno - zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem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

Zgodnie z raportem Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej, na koniec 2016 r., w województwie wielkopolskim zlokalizowano 218 sztuk instalacji farm wiatrowych, których łączna moc wynosi 686,8 MW.

Źródło: Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Stan energetyki wiatrowej w Polsce w 2016 roku

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m^2 na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.).

Rysunek 6. Energia wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



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

Z analizy mapy wynika, że Gmina Blizanów znajduje się w strefie warunków korzystnych dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 1 000 - 1 250 kWh/m²/rok. W związku z tym, istnieje zainteresowanie wśród inwestorów do budowania wiatraków na terenie Gminy.

3.1.7.2 Energia wody

Energia wodna wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Czym wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody tym większa ilość energii elektrycznej możliwa do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na:

- mikro elektrownie wodne,
- mini elektrownie wodne,
- małe elektrownie wodne.

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

Gmina nie posiada korzystnych warunków do rozwoju energetyki wodnej, w związku z czym na jej terenie funkcjonuje jedna elektrownia wodna w Jastrzębnikach.

3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

BIOMASA STAŁA

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i paliwach ciekłych (Dz.U. 2019 poz.

1155 z późn. zm.) definiuje biomasę jako *ulegające biodegradacji części produktów, odpady lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi, leśnictwa i rybołówstwa oraz powiązanych z nimi działów przemysłu, w tym z chowu i hodowli ryb oraz akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i komunalnych, w tym z instalacji służących zagospodarowaniu odpadów oraz uzdatniania wody i oczyszczania ścieków* (Art. 2 ust. 1 pkt. 2). Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych. Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Na terenie Gminy istnieje możliwość wykorzystywania biomasy w celach grzewczych, wobec czego niektóre obiekty oraz gospodarstwa korzystają z tego rodzaju źródła energii odnawialnej.

BIOGAZ

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2018 poz. 2389 z późn. zm.) definiuje biogaz jako *gaz uzyskiwany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych i roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów* (Art. 2 ust. 1). Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

Ze względu na rolniczy charakter Gminy istnieje potencjał do produkcji biogazu rolniczego. Większość gospodarstw rolnych działających na terenie Gminy może być samowystarczalna pod względem wykorzystania i wytwarzania energii cieplnej i energetycznej.

3.1.7.4 Energia geotermalna

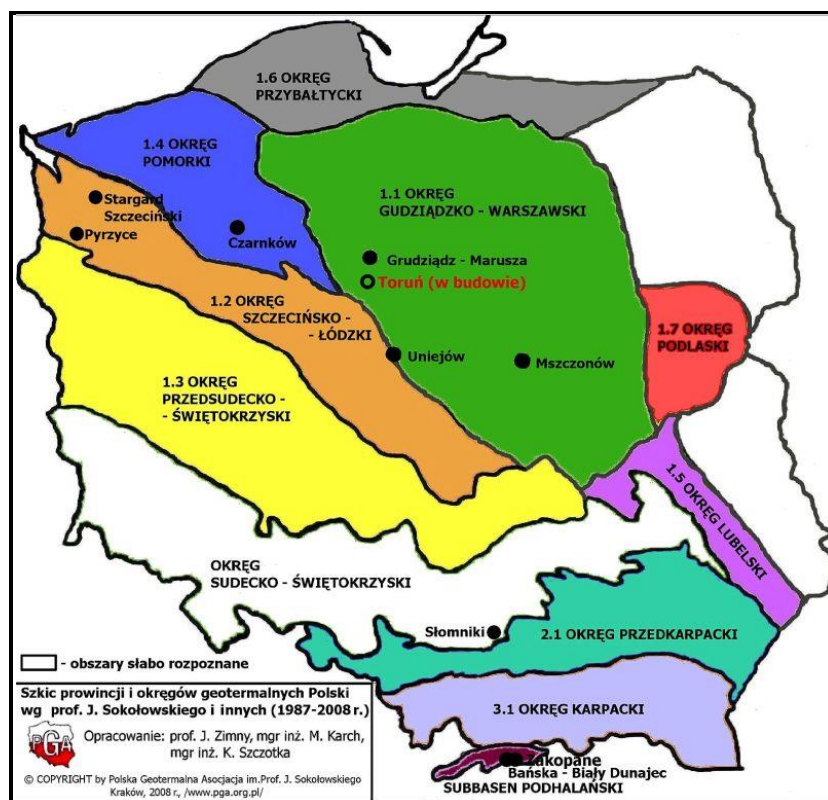
Energia geotermalna wykorzystuje ciepło wewnętrzne Ziemi ogrzewając wody podziemne, które znajdując ujście wydostają się na powierzchnię, jako ciepła woda lub para wodna (uzależnione jest to od bliskości kontaktu z magmą). Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur), bądź pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). W celu uznania wód podziemnych za odnawialne źródło energii muszą być spełnione odpowiednie warunki ich użytkowania, tj. woda po oddaniu ciepła musi być wtłaczana z powrotem, a tempo wydobywania i obniżania temperatury zbiornika nie powinno przekraczać szybkości ponownego ogrzania się wody we wnętrzu ziemi. Taki warunek spełniony jest wyłącznie w przypadku wód o wysokiej temperaturze. Wyróżnia się następujące rodzaje źródeł: – niskotemperaturowe – mogą być wykorzystywane do podgrzewania ciepłej wody użytkowej bądź do ogrzewania całych budynków poprzez zastosowanie pomp ciepła, – wysokotemperaturowe (gejzery z parą wodną) –

za pośrednictwem specjalnych instalacji mogą posłużyć do produkcji energii elektrycznej. Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową.

Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikiem są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

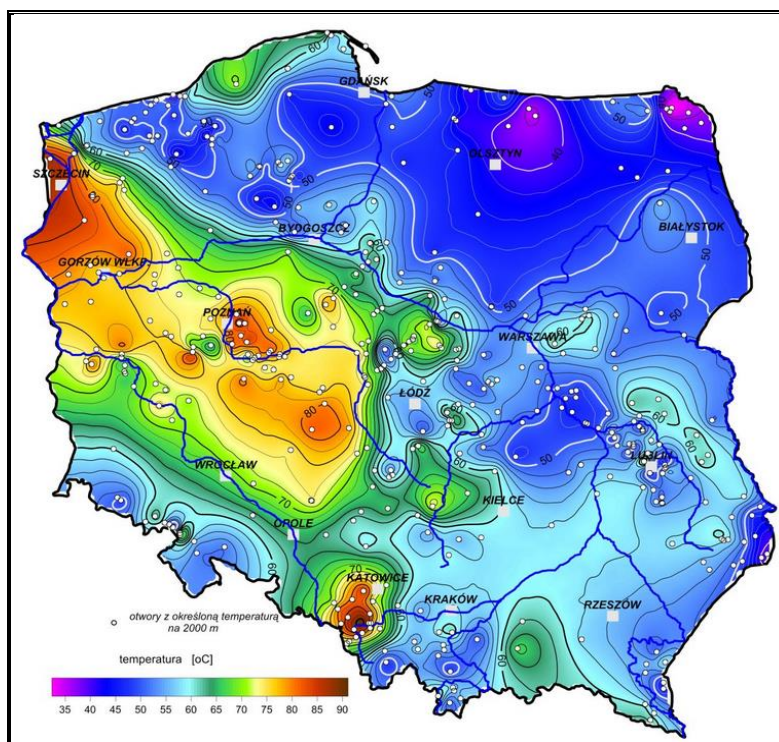
W Polsce wody geotermalne mają na ogół temperatury nieprzekraczające 100°C. Wynika to z tzw. stopnia geotermicznego, który w Polsce waha się od 10 do 110 m, a na przeważającym obszarze kraju mieści się w granicach od 35 – 70 m. Wartość ta oznacza, że temperatura wzrasta o 1°C na każde 35 – 70 m. Krajowe zasoby energii wód geotermalnych występują na obszarze około 2/3 terytorium kraju i uznaje się je za dosyć duże. Nie oznacza to jednak, że na tym obszarze istnieją obecnie takie warunki techniczno-ekonomiczne, które uzasadniają budowę instalacji geotermalnych. Przy znanych technologiach pozyskiwania i wykorzystywania wody geotermalnej w obecnych warunkach ekonomicznych najefektywniej mogą być wykorzystane wody geotermalne o temperaturze większej od 60°C. W zależności od przeznaczenia i skali wykorzystania ciepła tych wód oraz warunków ich występowania, nie wyklucza się jednak przypadków budowy instalacji geotermalnych, nawet gdy temperatura wody jest niższa od 60°C. Wody zawarte w poziomach wodonośnych występujących na głębokościach 100 – 4000 m mogą być gospodarczo wykorzystywane jako źródła ciepła praktycznie na całym obszarze Polski. Instalacje geotermalne charakteryzują się znacznymi nakładami inwestycyjnymi, związanymi głównie z kosztami wierceń. Ponadto należy przy nich uwzględniać specyficzne, lokalne warunki. Alternatywą dla dużych systemów energetyki geotermalnej mogą być małe układy grzewcze np.: w budownictwie jednorodzinym, wykorzystujące energię słoneczną skumulowaną w gruncie, również w oparciu o pompy ciepła lub układy wentylacji mechanicznej współpracujące z gruntowymi wymiennikami ciepła.

Rysunek 7. Okręgi geotermalne Polski i mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: <http://www.pga.org.pl/>

Rysunek 8. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: <http://www.pgi.gov.pl/>

Gmina Blizanów znajduje się na terenie okręgu szczecińsko-łódzkim. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi ok. od 75°C do 90°C. Położenie takie stanowi korzystne źródło pozyskiwania energii.. W związku z tym, na terenie Gminy w gospodarstwach domowych jest możliwość wykorzystywania geotermii niskotemperaturowej poprzez pompy ciepła. Brak jednak dokładnych danych na temat ich ilość ze względu na brak konieczności ewidencji takich instalacji.

3.1.7.5 Energia słoneczna

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

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

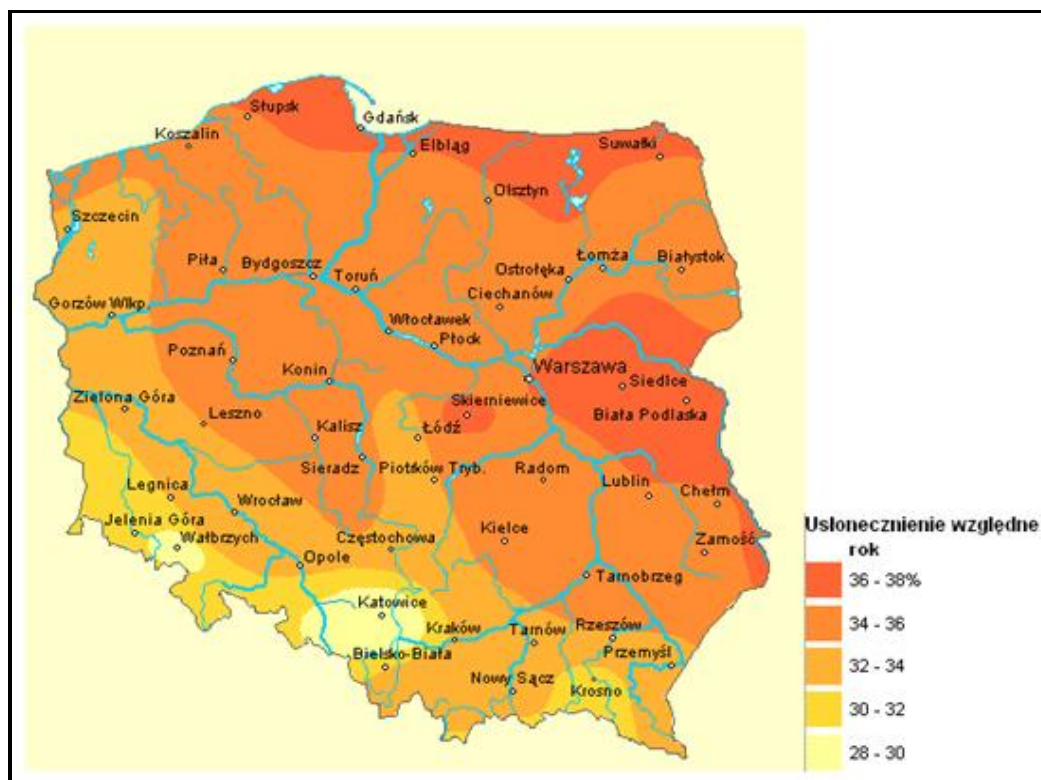
W Polsce istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego, przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Największe szanse rozwoju w krótkim okresie mają technologie konwersji termicznej energii promieniowania słonecznego, oparte na wykorzystaniu kolektorów słonecznych. Ze względu na wysoki udział promieniowania rozproszonego w całkowitym promieniowaniu słonecznym, praktycznego znaczenia w naszych warunkach nie mają słoneczne technologie wysokotemperaturowe oparte na koncentratorach promieniowania słonecznego. Roczna gęstość promieniowania słonecznego w Polsce na płaszczyznę poziomą waha się w granicach 900 - 1 250 kWh/m², natomiast średnie nasłonecznienie wynosi 1 600 godzin na rok. Warunki meteorologiczne się bardzo nierównym rozkładem promieniowania słonecznego w cyklu rocznym. Około 80% całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na sześć miesięcy sezonu wiosenno-letniego, od początku kwietnia do końca września, przy czym czas operacji słonecznej w lecie wydłuża się do 16 godz./dzień, natomiast w zimie skraca się do 8 godzin dziennie

Najbardziej powszechnym sposobem na wykorzystanie energii słonecznej są kolektory słoneczne. Są one urządzeniami służącymi do zmiany energii słonecznej na energię ciepłą. Optymalnym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła. Energia słoneczna może być również przekształcona w energię elektryczną w procesie fotowoltaicznym. Ogniwa fotowoltaiczne wykorzystywane są przede wszystkim w systemach wolnostojących, montowanych na obszarach oddalonych od sieci elektrycznej.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniwa fotowoltaiczne mogą

być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Rysunek 9. Usłonecznienie względne na terenie Polski



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

Warunki dla rozwoju energetyki na terenie Gminy są korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie względne w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) waha się w granicach 34 – 36%. Oznacza to, że Gmina Blizanów posiada potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u. W związku z tym mieszkańcy Gminy są chętni do wykorzystywania kolektorów słonecznych oraz paneli fotowoltaicznych i część z nich korzysta z takiego rozwiązania w celu pozyskania energii cieplnej i elektrycznej.

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

3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy

Na poziom atrakcyjności wpływają czynniki przyrodnicze i antropogeniczne okolicy. Do czynników przyrodniczych zaliczyć należy: walory przyrody, m.in.: rzeki, ukształtowanie powierzchni, lasy. Walory antropogeniczne obejmują natomiast architekturę, obiekty historyczne oraz skanseny i zabytki. Istotną rolę odgrywa również infrastruktura turystyczna, na którą składają się takie elementy, jak: baza noclegowa, gastronomiczna, komunikacyjna, jak i uzupełniająca – szlaki turystyczne oraz obiekty sportowe. Gmina Blizanów dzięki graniczeniu z miastem Kalisz znajduje się w atrakcyjnym położeniu turystycznym.

Na terenie Gminy znajduje się 9 parków podworskich, do których należą: Brudzew, Jarantów, Jastrzębniki, Łaszków, Pawłówek, Piotrów, Warszówka, Zagorzyn, Żegocin. Ich założenia dworsko – pałacowe stanowią dużą wartość historyczną, przyrodniczą oraz kompozycją jednostki.

Przez teren Gminy Blizanów przebiega I etap rowerowej trasy turystycznej „Szlakiem Dębów i Paproci” relacji Warszówka – Stawiszyn. Długość odcinka wynosi 20,4 km. Ponadto drogi oraz ścieżki leśne występujące na terenie Gminy tworzą atrakcyjną bazę do uprawiania turystyki pieszej, rowerowej i konnej.

Do rejestru zabytków na terenie Gminy wpisane są m.in.: kościoły rzymskokatolickie (kościół p.w. Narodzenia NMP w Blizanowie, kościół p.w. Wszystkich Świętych w Rychnowie, kościół p.w. Św. Stanisława Biskupa w Lipem, kościół p.w. Św. Jana Chrzciciela w Pamięcinie, kościół p.w. Św. Stanisława Kostki w Brudzewie), drewniane dzwonnice (w Rychnowie oraz w Blizanowie), 6 założeń dworskich (dwory w Brudzewie, w Jarantowie, w Jastrzębnikach, w Łaszkowie, w Pawłótku i w Piotrowie), 2 parki (w Brudzewie i w Jastrzębnikach), 1 stanowisko archeologiczne - grodzisko wczesnośredniowieczne w Jarantowie oraz szkoła w Brudzewie. Na terenie Gminy zachowane są również zespoły zabytków ruchomych, do których należą: wyposażenie drewnianych kościołów w Blizanowie, w Lipem, w Pamięcinie i w Rychnowie.

Gmina Blizanów promowana jest przede wszystkim poprzez stronę internetową oraz lokalną prasę i organizowane na jej obszarze wydarzenia rekreacyjno – kulturalne.

3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

W każdej dziedzinie działalności gospodarczej, która może oddziaływać na środowisko, konieczne jest przyjęcie określonych zasad, które będą miały na celu ograniczenie lub eliminację ewentualnego negatywnego wpływu jaki mógłby wystąpić w danym obszarze.

ROLNICTWO

Gmina Blizanów charakteryzuje się typowo rolniczym profilem Gminy, o czym świadczy wysoki udział użytków rolnych w zagospodarowaniu przestrzennym Gminy - 70,80%. Walory przyrodnicze Gminy tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w związku z coraz większym zainteresowaniem i zapotrzebowaniem na żywność ekologiczną. Rolnictwo ekologiczne jest ważnym czynnikiem zwiększającym zatrudnienie na wsi, dostarcza nowych miejsc pracy oraz daje rolnikom dodatkowe źródło dochodu.

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

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

W związku z realizacją dyrektywy 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych (tzw. dyrektywy azotanowej) Dyrektor RZGW w Poznaniu określa i weryfikuje co 4 lata wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych i obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć oraz ustanawia programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych – artykuł 104, punkt 2, podpunkt a) - ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268 z późn. zm.).

Dnia 27 lipca 2018 r., według Rozporządzenia Ministrów z 5 czerwca 2018 r. w życie wszedł *Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu (Dz. U. z 2018 r., poz. 1339)*. Dokument ten ma na celu doprowadzenie do ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów określa m.in. sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych na glebach zamrzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą lub przykrytych śniegiem, w pobliżu wód powierzchniowych, na terenach o dużym nachyleniu,

a także na glebach zamarzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem, zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem oraz terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów. Ponadto wskazuje warunki przechowywania nawozów naturalnych i postępowanie z odciekami. Celem jest ograniczenie rolniczego wykorzystywania nawozów. Zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami będzie miało pozytywny wpływ na całe środowisko przyrodnicze.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w rejonie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych dla tych wód należy ograniczyć* wyszczególniono następujące wody przebiegające przez teren Gminy Blizanów:

- PLRW600017184829 – Śwędźnia od Żabianki do ujścia,
- PLRW600017184954 – Parowa Piłska,
- PLRW60001918479 – Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego,
- PLRW600019184933 – Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego,
- PLRW600019184999 – Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia,
- PLRW6000231835669 – Bawół do Czarnej Strugi,
- PLGW600071.

Celem zrównoważonej produkcji rolniczej na terenie Gminy powinno być dążenie do ograniczenia negatywnego oddziaływania rolnictwa na środowisko, poprzez wdrożenie prośrodowiskowych wzorców postępowania.

PRZEMYSŁ

Przemysł jest sektorem odpowiedzialnym w głównej mierze za degradację środowiska. Wraz z rozwojem działalności gospodarczej człowieka, ośrodków przemysłowych, do otoczenia zaczęto odprowadzać coraz więcej szkodliwych substancji. W największym stopniu środowisko zanieczyszczają emisje i odpady przemysłowe pochodzące z fabryk i elektrowni. Najczęściej obserwuje się pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi (gleby) i krajobrazu. Dodatkowo emitowany jest hałas oraz istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, przedsiębiorcy powinni ponosić całkowitą odpowiedzialność za podejmowane działania mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się jedynie do naprawy zaistniałych szkód i spełniania wymogów określonych w pozwoleniach

na korzystanie ze środowiska, ale zmiierzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

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

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

Według danych GUS w 2018 r., na terenie Gminy Blizanów w sektorze C funkcjonowały 203 podmioty. Na obszarze tym brak jednak dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby powodować zanieczyszczenia i zagrożenie dla środowiska.

W tym przypadku jak i w przypadku działalności rolniczej, konieczne jest dążenie do wdrożenia zrównoważonych i prośrodowiskowych modeli produkcji, zasad planowania przestrzennego oraz obowiązujących przepisów prawa. Będzie miało to wpływ na zapobieganie i minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań produkcji.

TRANSPORT

Rozwój transportu w ostatnich dekadach jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego. Trudno wyobrazić sobie rzeczywistość bez możliwości swobodnego poruszania się, przemieszczania ludzi i towarów. Jednocześnie rozwój transportu stanowi źródło uciążliwości i problemów, które są szczególnie istotne w skali lokalnej.

Transport na terenie Gminy Blizanów przyczynia się do emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie ze źródeł transportowych składa się głównie z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów. Na jakość powietrza istotny wpływ ma stan techniczny pojazdów, który nie zawsze jest zgodny z obowiązującymi normami, przez co emitowane są niebezpieczne dla ludzi i środowiska zanieczyszczenia.

Transport ma również negatywny wpływ na stan środowiska ze względu na emisję hałasu, która związana jest z niewystarczającym stanem technicznym dróg. Wpływa to również na uciążliwości podczas odpoczynku, pracy i snu. Ponadto transport wpływa szkodliwie na zwierzęta poprzez bezpośrednie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich

organizmy, jak również pośrednio skutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić wspomniany powyżej hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt. Stąd w wyniku występowania drogi o znaczeniu ponadlokalnym obszar Gminy narażony jest na wzmożony hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, a także ewentualne wypadki drogowe. Są to zjawiska mające negatywne oddziaływania na stan środowiska na tym obszarze, stąd niezbędne jest podejmowanie działań minimalizujących ich występowanie.

Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

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

Gmina Blizanów nie posiada rozbudowanej sieci dróg ekspresowych. Przez jej teren przebiegają jednak droga wojewódzka Nr 442, a także drogi powiatowe i gminne. Powoduje to zagrożenia związane z transportem, w związku z czym, konieczne jest prowadzenia prac modernizacyjnych na drogach, które ograniczą ewentualny jego negatywny wpływ oraz zagrożenia, które mogłyby wystąpić na terenie Gminy.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Działania prowadzone przez Gminę w zakresie gospodarki komunalnej mają m.in. na celu wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodą oraz odpadami. Gospodarka komunalna wywiera ogromny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę). W związku z tym, należy nie tylko zapobiegać powstawaniu

odpadów oraz nieczystości, ale również wprowadzać działania dotyczące jego odzysk i unieszkodliwiania.

Ponadto w wyniku realizacji prac budowlanych mogą mieć miejsce krótkotrwałe, tymczasowe i niegroźne negatywne oddziaływania głównie w zakresie emisji hałasów i pyłów. Prowadzone prace w zakresie budownictwa prowadzone są zawsze zgodnie z przepisami i normami w tym zakresie. W przypadku przystąpienia do prac w zakresie planowania i tworzenia dokumentacji dla inwestycji na obszarach chronionych wykonywana jest inwentaryzacja przyrodnicza oraz ocena możliwości wystąpienia zagrożonych gatunków chronionych, w tym ich korytarzy migracji lub cennych siedlisk oraz analizą rozwiązań alternatywnych tj. np. zmiany lokalizacji. Obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.

Wobec powyższego podczas prowadzonych prac w zakresie uzyskania docelowych cech zrównowazenia gospodarki komunalnej i budownictwa Gmina podejmuje działania dotyczące:

1. Spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczenia emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowania zużycia wody i ciepła, zmniejszenia strat przesyłowych wody i ciepła.
2. Tworzenia bądź utrzymania ładu przestrzennego w Gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek.
3. Całkowitego wyeliminowania samowoli budowlanej.
4. Szerokiego wdrażania tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Sektor turystyczno-rekreacyjny stanowi doskonały przykład dostosowania polityki zrównoważonego rozwoju w rozumieniu Unii Europejskiej, pozwala na zaspokojenie potrzeb

obecnego, jak i przyszłych pokoleń z zachowaniem wartości kulturowych, obiektów i przyrody. Istotne jest wdrożenie i przestrzeganie zasad zrównoważonego rozwoju terenów turystycznych i rekreacyjnych, a także ustalenie pojemności i chłonności turystycznej danego miejsca. Chłonność turystyczna jest to zdolność środowiska przyrodniczego do przyjęcia takiego obciążenia przez turystów, które zapewni optymalne warunki wypoczynku i nie spowoduje zachwiania równowagi w środowisku. Uzależniona jest ona od odporności poszczególnych ekosystemów na użytkowanie turystyczne. Zależność ta jest wprost proporcjonalna – im wyższa odporność, tym wyższa chłonność. Pojęcie chłonności odnosi się do środowiska naturalnego. Jeśli natomiast chodzi o infrastrukturę turystyczną istotnym pojęciem będzie pojemność turystyczna. Rozumie się przez to ogólną liczbę (miejsc) bazy noclegowej, gastronomicznej i infrastruktury towarzyszącej określającą maksymalną liczbę turystów mogących równocześnie korzystać z poszczególnych urządzeń, nie powodując zmniejszania zakresu i jakości usług a także nie przyczyniając się do dezorganizacji życia społeczno-gospodarczego.

Docelowe cechy zrównoważenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

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

Gmina Blizanów jest miejscem atrakcyjnym pod względem turystycznym i rekreacyjnym, w związku z tym dbałość o stan środowiska na tym obszarze jest niezwykle ważna zarówno pod względem atrakcyjności miejsca, tak jak pod względem ograniczenia degradacji przez turystów. W przyszłości konieczny jest rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz efektywna promocja Gminy w środkach masowego przekazu.

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

KLIMAT

Polska w całości leży w klimacie umiarkowanym ciepłym przejściowym. Oznacza to, że znajduje się w strefie oddziaływania czynników klimatu zarówno morskiego (od zachodu), jak i lądowego (od wschodu). Przewaga któregoś z nich wywołuje określone skutki. Według podziału na dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski, Gmina znajduje się na obszarze dzielnicy

środkowej. Jest to teren obejmujący wschodnią część Niziny Wielkopolskiej wraz z Niziną Mazowiecką. Dzielnica środkowa charakteryzuje się najniższymi w Polsce opadami rocznymi (poniżej 550 mm). Region znajduje się w zasięgu różnorodnych mas atmosferycznych, które wpływają na dużą zmienność pogody na danych obszarze. Ogólny klimat można zdefiniować jako umiarkowany ciepły. Występują tu mniejsze od przeciętnych w Polsce amplitudy temperatur, wiosny i lata są ciepłe, wczesne i długie a zimy krótkie i łagodne z nietrwałą pokrywą śnieżną która zalega na powierzchni od 38 do 60 dni. Okres wegetacyjny w danej trwa około 210-220 dni. Średnie temperatury roczna kształtuje się w okolicach 8°C.

Rysunek 10. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg R. Gumińskiego



Źródło: Regionalizacja wg R. Gumińskiego, 1951.

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat. W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – *Prawo ochrony środowiska* zostało zdefiniowane jako *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 29

u.p.o.ś.). Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

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

EMISJA PUNKTOWA

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

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. 2018 poz. 1271 z późn. zm.), podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

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

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

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

Możliwość występowania emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych dotyczy głównie obszarów przyległych do dróg najczęściej uczęszczanych. Przez teren Gminy przebiega droga wojewódzka Nr 442 relacji Kalisz – Września. Ponadto ważną rolę komunikacyjną na tym obszarze odgrywa system dróg powiatowych. Na terenie Gminy występują również drogi gminne, które stanowią układ wspomagający i uzupełniający.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie Gminy przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Ogrzewanie mieszkań węglem przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede

wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Niska emisja jest szczególnie uciążliwa w tzw. sezonie grzewczym. Najmniej ekologicznym paliwem w tym przypadku jest węgiel. Rzeczywista emisja zanieczyszczeń z jednego źródła może się różnić w zależności od:

- spalania paliw o różnej kaloryczności i jakości (np. zróżnicowana zawartość związków siarki w węglu),
- stanu technicznego pieców,
- spalania w domowych piecach części odpadów (szczególnie tworzyw sztucznych).

W Gminie znacznie przeważa metoda ogrzewania przez opalanie węglem i drewnem. Mieszkańcy i przedsiębiorstwa posiadają ciepło z własnych palenisk. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń. Ponadto wiele budynków mieszkalnych charakteryzuje się dużymi stratami ciepła z uwagi na brak odpowiedniej izolacji ścian i stropów, a także z powodu okien o wysokim współczynniku przenikania ciepła.

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

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

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO₂), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO₂), para wodna (H₂O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO₂, natomiast nie ma w nich pyłów, a w przypadku gazu ziemnego – SO₂. Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki. W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują,

choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

— **Tlenki węgla**

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska – o krótkim (trwającym od 1 roku kilkudziesięciu lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

— **Tlenki siarki**

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

— **Związki organiczne**

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to B(a)P, który jest związkiem silnie rakotwórczym. Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

— **Sadza**

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

— **Pyły**

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

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego

oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na teren Gminy Blizanów i zatrzuwa jej mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

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

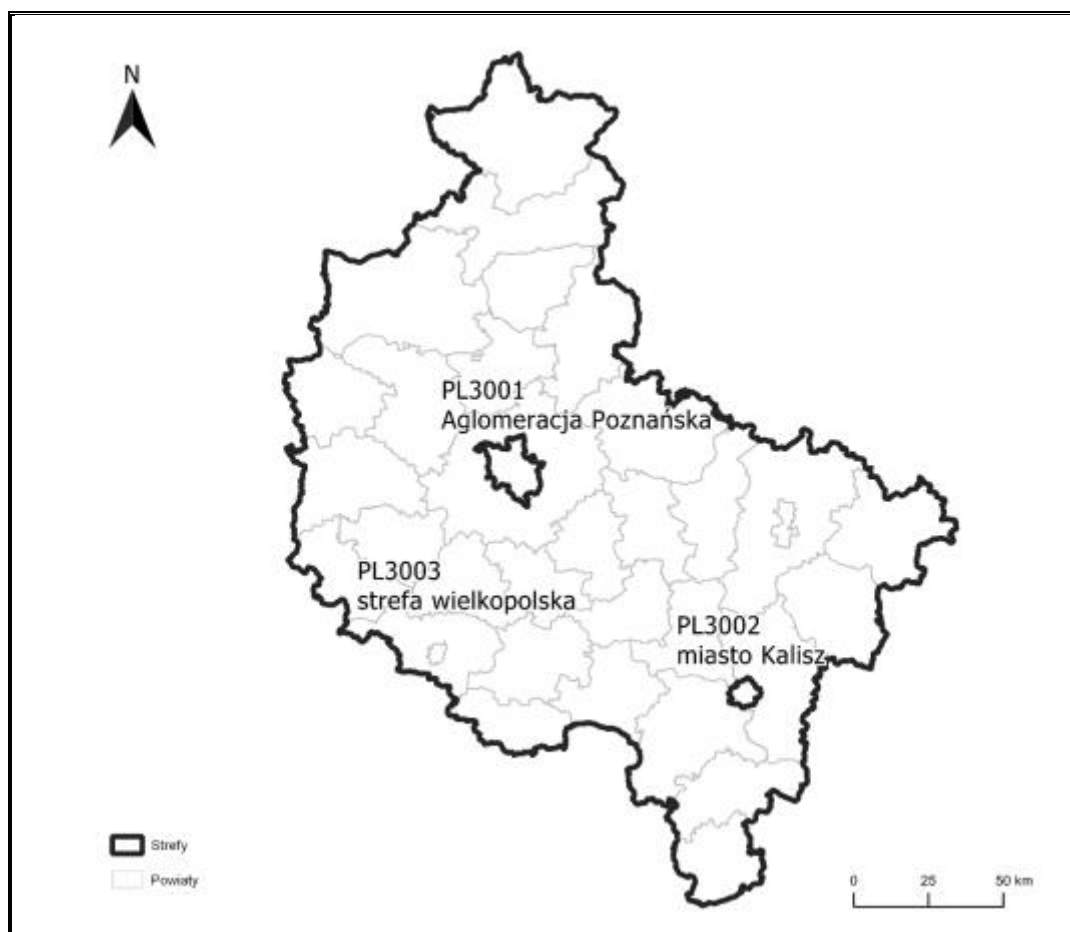
Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na niedającą nie kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

Zgodnie z art. 89.1. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref. Na podstawie tej oceny sporządzane jest opracowanie *Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim*, które umieszczane jest na stronie internetowej pozn.n.wios.gov.pl oraz powietrze.gios.gov.pl.

W celu oceny jakości powietrza teren kraju podzielony został na strefy. Wyznaczono je w oparciu o podział administracyjny. Gmina Blizanów zlokalizowana jest w strefie wielkopolskiej.

Rysunek 11. Podział województwa wielkopolskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza
za 2018 r.



Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018

Stan jakości powietrza w województwie wielkopolskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Stacje pomiarowe zlokalizowane są w taki sposób, aby pomiary poziomów stężeń zanieczyszczeń prowadzone na nich zapewniały informacje o wielkościach stężeń na dużym obszarze.

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

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

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

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

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

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

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

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

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

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia i roślin dla strefy wielkopolskiej za 2018 rok.

Tabela 10. Wynikowa klasyfikacja dla strefy wielkopolskiej w 2018 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018

Tabela 11. Wynikowa klasyfikacja dla strefy wielkopolskiej w 2018 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
		SO ₂	NO ₂	O ₃ (AOT40)
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018

Uwagi:

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

- Klasa A:** poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego;
- Klasa B:** poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy powyżej poziomu dopuszczalnego, lecz nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,
- Klasa C:** poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018 wykazała przekroczenia następujących standardów emisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrony zdrowia) – PM10, PM2,5,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego oraz docelowego, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrony zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni, dwutlenku siarki SO₂, ozonu O₃ i O₃ standardy emisyjne na terenie strefy wielkopolskiej były dotrzymane.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s).

Zgodnie z informacją otrzymaną z Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu, na obszarze Gminy Blizanów nie prowadzono pomiarów substancji w powietrzu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W poniższej tabeli przedstawiono wartości średnioroczne stężeń substancji w powietrzu z roku 2018, które określono na podstawie modelowania matematycznego.

Tabela 12. Średnioroczne wartości stężeń substancji w powietrzu w Gminie Blizanów w 2018 roku

Obszar	Substancja	µg/m ³
Gmina Blizanów	NO ₂	10-13
	SO ₂	3-5
	Pył zawieszony PM10	25-26
	Pył zawieszony PM2,5	19-20
	C ₆ H ₆	0,5-1
	Pb ₄	0,005-0,01

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu

³ Ze względu na brak pomiarów i modelowania matematycznego dla benzenu przyjęto średnioroczne stężenie tego zanieczyszczenia z najbliższych stacji pomiarowych.

⁴ Ze względu na brak pomiarów i modelowania matematycznego dla ołowiu przyjęto wartości średniorocznego stężenia zanieczyszczenia z najbliższych stacji pomiarowych.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • monitoring powietrza na terenie strefy wielkopolskiej, • korzystne warunki klimatyczne do rozwoju odnawialnych źródeł energii (słoneczna, biomasa, geotermalna), • dostęp do sieci gazowej, • opracowanie i wdrażenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> • położenie Gminy w strefie wielkopolskiej, dla której odnotowano przekroczony poziom benzo(a)pirenu, pyłu PM10, oraz pyłu PM2,5 w powietrzu, • wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa domowe, • niskie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby c.o. i c.w.u., • występowanie niskiej emisji na terenie Gminy,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • nowe technologie energetyczne, bazujące na odnawialnych źródłach energii, • rosnące zainteresowanie wśród mieszkańców wykorzystaniem OZE, • moda na ekologiczny styl życia, • kampanie mające na celu uświadamianie istoty troski o środowisko, • rozwój państwowego monitoringu środowiska, • wspieranie gospodarki niskoemisyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> • napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Gminy, niedostateczna ilość środków zewnętrznych na finansowanie inwestycji, • niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, • wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych, • zjawisko spalania odpadów w indywidualnych kotłowniach przez mieszkańców.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

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

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112), w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

— Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.

— Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska na terenie Gminy Blizanów jest hałas komunikacyjny i przemysłowy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

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

Do większych zakładów funkcjonujący na terenie Gminy należą:

- Zakłady Mięsne „Werbliński” w Dębniakach Kaliskich,
- Zakład Masarski „AGRICO” w Pawłótku,
- Producent palet drewnianych i koszy metalowych „DREWPAŁ” w Jankowie Pierwszym,
- Ubojnia Zwierząt Rzeźnych „Marcinkowski” w Rychnowie,
- Producent palet oraz tartak „UNITOR” w Jastrzębnikach.

Zakłady te stanowią potencjalne źródło hałasu przemysłowego. Niewielkim źródłem hałasu są również zakłady usługowe i gospodarstwa rolnicze. Źródła te nie są one jednak mocno uciążliwe dla mieszkańców.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

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

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej.

Hałas komunikacyjny w Gminie Blizanów nie jest szczególnie uciążliwy. Jediną drogą o znaczeniu ponadlokalnym jest droga wojewódzka Nr 442. Przez Gminę przebiegają także drogi powiatowe i gminne, które są mniej obciążone ruchem komunikacyjnym.

BADANIA NATEŻENIA HAŁASU

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności danych demograficznych i dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Podstawowym kryterium oceny hałasu w środowisku są dopuszczalne poziomy hałasu odnoszące się do różnych grup źródeł hałasu oraz rodzajów terenów, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jedn. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu informuje, iż nie dysponuje wynikami pomiarów poziomu hałasu komunikacyjnego realizowanych na terenie Gminy Blizanów. Droga wojewódzka Nr 442 przebiegająca przez teren Gminy nie została objęta mapą akustyczną, ze względu na mniejsze od wymaganego w takim przypadku natężenia ruchu.

Przeciwdziałanie pogarszaniu się klimatu akustycznego oraz ograniczenia istniejących zagrożeń na terenie Gminy Blizanów odbywać się poprzez:

- Rozbudowę systemu dróg pozwalającego na zmniejszenie ruchu samochodowego przebiegającego przez zespoły mieszkaniowe,
- Ograniczenie lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej bezpośrednio przy głównych ciągach drogowych i kolejowych oraz wprowadzenie ekranów akustycznych w terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w strefach uciążliwości akustycznej dróg i kolei,
- Wykluczenie możliwości realizacji w obrębie zespołów zabudowy mieszkaniowej obiektów i urządzeń, które mogłyby powodować istotne pogorszenie klimatu akustycznego.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie działań zapobiegawczych w zakresie ochrony przed hałasem. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak kontroli natężenia hałasu na terenie Gminy ze strony WIOŚ, • dostęp do drogi wojewódzkiej na terenie Gminy.
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, • modernizacja infrastruktury drogowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój komunikacji i wzrost liczby pojazdów na drogach, • wysokie koszty rozbudowy transportu niezagrażającego środowisku naturalnemu, • uciążliwość drogi wojewódzkiej położonej na terenie Gminy.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

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

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

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

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

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

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na obszarze Gminy Blizanów zlokalizowane są stacje bazowe telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów m.in. typu GSM, UMTS, CDMA, LTE których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Na terenie Gminy zlokalizowane są stacje bazowe telefonii komórkowych Plus, Play, T-mobile oraz Orange.

Ponadto w ostatnich latach rozwinęły się również nowe technologie, które emitują pola elektromagnetyczne do środowiska. Są to m.in. urządzenia Wi – fi, umożliwiające dostęp do sieci internetowej oraz sieć 5G.

5G to skrót oznaczający piątą generację sieci komórkowej. Sieć ta będzie o wiele szybsza niż sieci funkcjonujące obecnie (4G/LTE/LTE-Advanced) i pozwoli na podłączenie do Internetu milionów dodatkowych urządzeń, co umożliwi zmianę na lepsze wielu dziedzin życia. Głównymi korzyściami wynikającymi z nowej generacji sieci będą:

- dużo większa prędkość przesyłania danych,
- praktycznie niezauważalne opóźnienie,
- stabilniejsze połączenia,
- możliwość podłączenia nawet miliona urządzeń na 1 km².

Najważniejszym i najczęściej wymienianym zagrożeniem związanym z wprowadzeniem sieci 5G jest jej negatywny wpływ na zdrowie ludzi. Technologia 5G, podobnie jak poprzednie generacje, wykorzystuje fale elektromagnetyczne. Wdrożenie masowego korzystania z sieci 5G, wymagać będzie wybudowania wielu nowych anten, ponieważ przesyłanie informacji, w tych częstotliwościach działa prawidłowo jedynie w niewielkich odległościach. Na uwagę zasługuje również aspekt bezpieczeństwa obywateli. Wraz z wprowadzaniem nowej technologii 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 wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, będzie oparty na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

BADANIA PEM

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. 2007 Nr 221, poz. 1645)*. Według informacji uzyskanych z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Poznaniu w latach 2017-2018 nie prowadzono pomiarów poziomów PEM na terenie Gminy.

W 2018 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu wykonał serię badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całej Wielkopolski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W żadnym punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomów PEM.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">mała koncentracja bazowych stacji telefonicznych,brak przekroczeń poziomów PEM na terenie województwa.	<ul style="list-style-type: none">rozwój telefonii komórkowej i innej technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennegowydawanie decyzji związanych z lokalizacją instalacjiprzewodzenie procedur oddziaływania na środowisko,regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none">wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet),wchodzący system sieci 5G (technologia mobilna piątej generacji),niska świadomość społeczeństwa w zakresie zagrożeń związanych z emitowaniem pól elektromagnetycznych dla życia i zdrowia.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4. Gospodarowanie wodami

WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar Gminy Blizanów należy do dorzecza Warty. Głównym ciekim przepływającym przez Gminę jest rzeka Proсна, która wraz z doliną stanowi korytarz ekologiczny. W zlewni Proсны dominuje odwodnienie równoleżnikowe w kierunku zachodnim. Odwodnienie rzeki zachodzi w kierunku zachodnim oraz z południa ku północy natomiast, spływ w zlewni Czarnej Wody odbywa się ku północy.

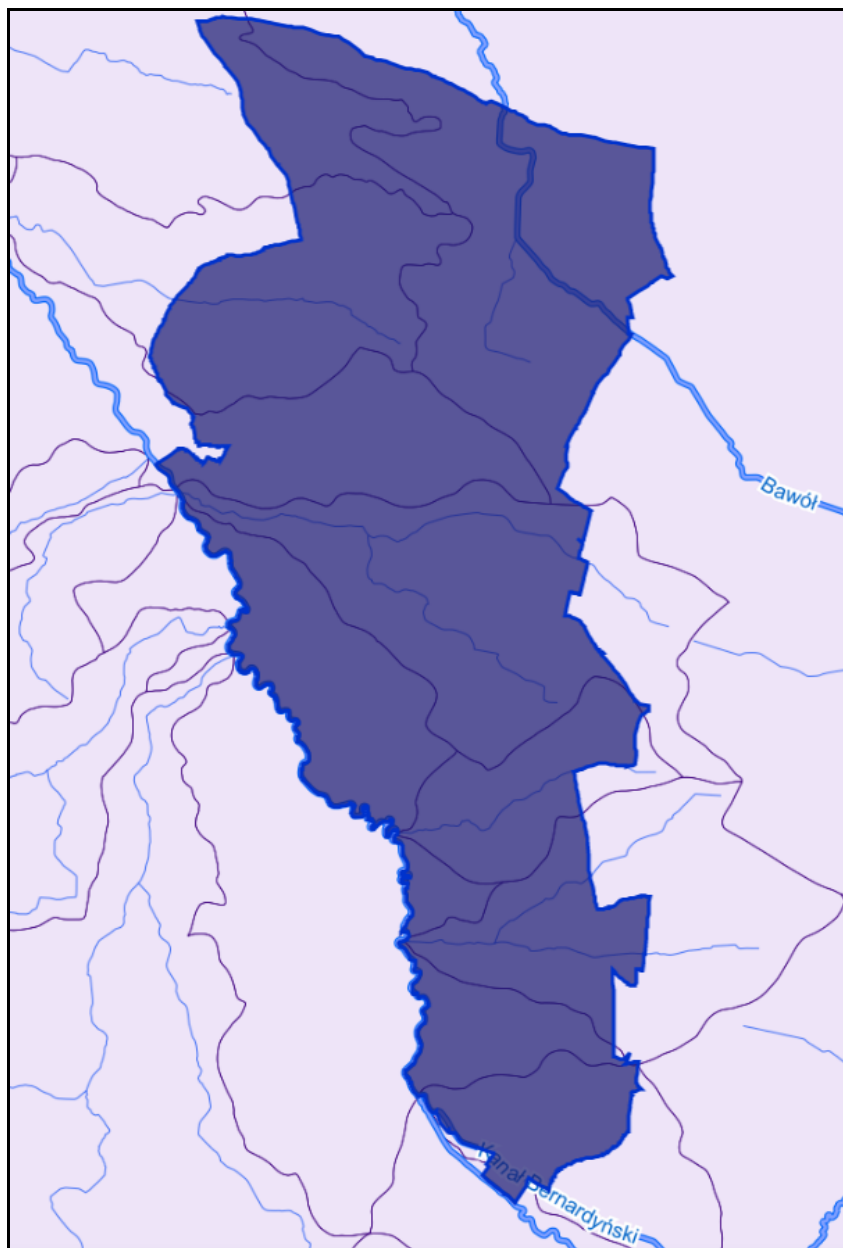
Zasilanie wodami podziemnymi Proсны ma charakter względnie stabilny, natomiast w odpływie jej dopływów wielkość zasilania podziemnego jest zmienna w zależności od charakteru roku. Obszary odwadniane przez Proსną i jej dopływy cechuje szybkie tempo wyczerpywania zasobów wodnych, co przejawia się gwałtownym przejściem stanów i przepływów maksymalnych do niskich.

Niewielki fragment w północno-wschodniej części Gminy leży w zlewni Czarnej Strugi będącej dopływem Warty. Czarna Struga charakteryzuje się niewielkimi różnicami wodostanów. Większość małych cieków prowadzi wody jedynie okresowo.

Na obszarze Gminy brak jest naturalnych jezior, wody stojące to nieliczne małe stawy i wyrobiska poeksploatacyjne w rejonie Bolmowa.

Na poniższej mapie oraz tabeli przedstawiono jednolite części wód powierzchniowych przebiegające przez Gminę oraz znajdujące się przy jej granicach.

Rysunek 12. Wody powierzchniowe



Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>

Tabela 16. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych

Kod i nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
RW6000018489 Kanał Bernardyński	0. Typ nieokreślony (kanały i zbiorniki zaporowe)	Silnie zmieniona część wód	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW600016184914 Dopływ spod Bogucic	16. Potok nizinny lessowy lub gliniasty	Naturalna	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW6000161849349 Dopływ z Piątka Małego	16. Potok nizinny lessowy lub gliniasty	Naturalna	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW600017184829 Swędznia od Żabianki do ujścia	17. Potok nizinny piaszczysty	Naturalna	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW6000171849129 Dopływ z Czajkowa	17. Potok nizinny piaszczysty	Naturalna	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW600017184954 Parowa Piłska	17. Potok nizinny piaszczysty	Naturalna	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW60001918479 Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego	19. Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	Silnie zmieniona część wód	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW600019184933 Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego	19. Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	Silnie zmieniona część wód	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW600019184999 Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia	19. Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta	Naturalna	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW6000231835669 Bawół do Czarnej Strugi	23. Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	Silnie zmieniona część wód	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny
RW600023184956 Błotnica	23. Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych	Naturalna	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny

Źródło: Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 roku – Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) i prezentuje poprzez klasyfikację stanu ekologicznego lub klasyfikację potencjału ekologicznego w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych, klasyfikację stanu chemicznego i ocenę stanu.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan/maksymalny potencjał ekologiczny, klasa druga – dobry stan/potencjał ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan/potencjał ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. Stan chemiczny określany jest na podstawie wskaźników chemicznych, charakteryzujących występowanie w wodach lub w biocie substancji chemicznych. Stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako „dobry” lub „poniżej dobrego”.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona, jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach jednolitą część wód ocenia się jako będącą w „złym” stanie.

Ocenę spełnienia wymagań dodatkowych określonych dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykonuje się analizując w wodach elementy biologiczne (fitobentos), wskaźniki tlenowe (BZT₅) oraz zawartość związków azotu i fosforu. Wymagania są spełnione, jeśli wartości tych wskaźników nie przekraczają norm stanu dobrego.

W 2017 r. w ramach państwowego monitoringu środowiska przeprowadzono badania następujących jednolitych części wód powierzchniowych, przepływających przez obszar Gminy Blizanów:

- a) Bawół do Czarnej Strugi – punkt kontrolno-pomiarowy zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego (Tartak 1 km). Potencjał ekologiczny JCW oceniono jako słaby. Podstawą takiej oceny była klasyfikacja elementów biologicznych – ze względu na wyniki badań ichtiofauny przypisano im IV klasę. W grupie elementów fizykochemicznych poniżej dobrego potencjału zakwalifikowano stężenie średnie: magnezu, azotu azotynowego, azotu azotanowego, azotu ogólnego i fosforu fosforanowego. Stan chemiczny wód oceniono jako poniżej dobrego, ze względu na przekroczenie wartości granicznych

w biocie dla: difenyloeterów bromowanych, rtęci i jej związków, benzo(a)pirenu, heptachloru. Stan wód oceniono jako zły.

- b) Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu pleszewskiego (Kościelna Wieś 59,0 km). JCWP charakteryzowała się umiarkowanym potencjałem ekologicznym, ze względu na przekroczenia wartości granicznych dobrego potencjału stwierdzone dla: BZT₅, azotu azotanowego, azotu azotynowego i azotu ogólnego. Stan wód oceniono jako zły.
- c) Kanał Bernardyński – punkt zlokalizowany w Kaliszu (Kalisz/Warszówka 3,9 km). Potencjał ekologiczny JCWP określono jako umiarkowany. Wpłynęła na to klasyfikacja elementu biologicznego – fitobentosu. Ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny stan wód oceniono jako zły.
- d) Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu pleszewskiego (Bogusław 42,2 km). O umiarkowanym potencjale ekologicznym JCWP zdecydował element biologiczny – makrofity (III klasa) oraz elementy fizykochemiczne (przekroczenia wartości granicznych potencjału dobrego wystąpiły dla: azotu azotanowego, azotu azotynowego i azotu ogólnego). Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego ze względu na przekroczenia odnotowane dla benzo(a)pirenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)peryleny. Stan wód oceniono jako zły.
- e) Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wrzesińskiego (Ruda Komorowska 2,8 km). W JCWP stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny. O ocenie zdecydowała klasyfikacja elementów biologicznych (makrofity i makrobezkręgowce bentosowe – III klasa) i fizykochemicznych. W grupie elementów fizykochemicznych odnotowano przekroczenia wartości granicznych dobrego stanu dla: substancji rozpuszczonych, chlorków, wapnia, twardości, azotu azotanowego, azotu azotynowego, azotu ogólnego. Stan chemiczny oceniono poniżej dobrego ze względu na przekroczenia odnotowane dla fluorantenu, benzo(a)pirenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)peryleny w wodzie oraz difenyloeterów bromowanych i heptachloru w biocie. Stan wód oceniono jako zły.

W 2018 r. w ramach państwowego monitoringu środowiska prowadzono badania następujących jednolitych części wód powierzchniowych, znajdujących się na terenie Gminy Blizanów:

- a) Błotnica – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu pleszewskiego (Chocz, Stara Kaźmierka; badany ciek Błotnia 2,1 km). JCWP charakteryzowała się umiarkowanym stanem ekologicznym, o którym zdecydował badany element biologiczny – fitobentos. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowano w II klasie. Stan wód oceniono jako zły.

- b) Dopływ z Piątka Małego – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu kaliskiego, Gmina Blizanów (Grodzisk 2,0 km). Stan ekologiczny JCWP określono jako słaby ze względu na klasyfikację elementu biologicznego – fitobentosu. Dla elementów fizykochemicznych – przewodność, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy – stwierdzono przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego. Stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego – przekroczenia dla fluorantenu, benzo(a)pirenu, benzo(k)fluorantenu i benzo(g,h,i)perylenu. Stan wód oceniono jako zły.
- c) Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu pleszewskiego (Bogusław 42,2 km). Stan chemiczny JCWP oceniono poniżej dobrego, ze względu na przekroczenia wartości granicznych fluorantenu, rtęci, benzo(a)pirenu, benzo(k)fluorantenu i benzo(g,h,i)perylenu. Stan wód oceniono jako zły.
- d) Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu wrzesińskiego (Ruda Komorska 2,8 km). W JCWP stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla elementów chemicznych: fluorantenu, benzo(a)pirenu, benzo(k)fluorantenu i benzo(g,h,i)perylenu, co zdecydowało o klasyfikacji stanu chemicznego poniżej dobrego. Stan wód oceniono jako dobry.
- e) Bawół do Czarnej Strugi – punkt zlokalizowany na obszarze powiatu konińskiego (Tartak 1 km). W JCWP o stanie chemicznym poniżej dobrego zdecydowało przekroczenie wartości granicznych odnotowane dla benzo(a)pirenu. Stan wód oceniono jako zły.

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu

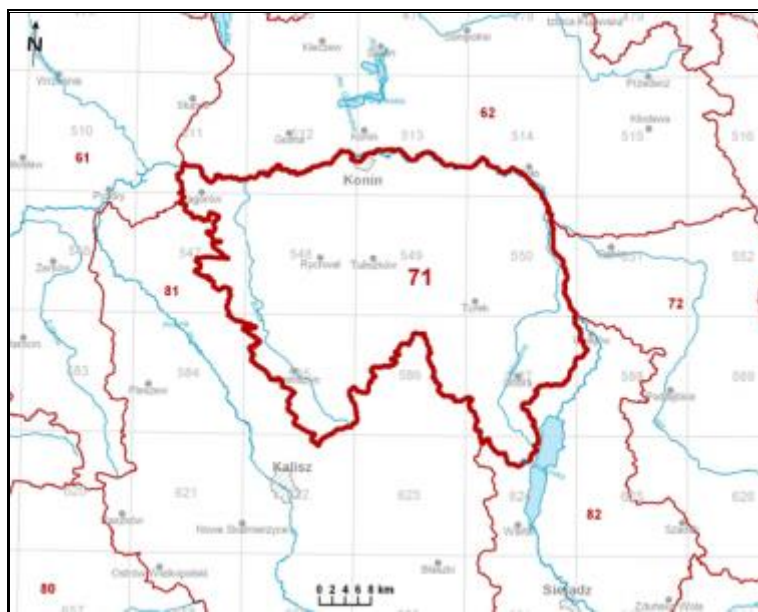
JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Przez jednolite części wód podziemnych (JCWPd) rozumie się określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Zgodnie z obowiązującym podziałem jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), teren Gminy Blizanów znajduje się na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych:

PLGW600071 – zasilanie poziomego czwartorzędowego następuje tu poprzez infiltrację wód opadowych. Lokalnie poziom ten pozostaje w łączności hydraulicznej z poziomem kredowym. Największy obszar ten wspólny poziom wodonośny zajmuje na północy jednostki, w rejonie doliny Warty

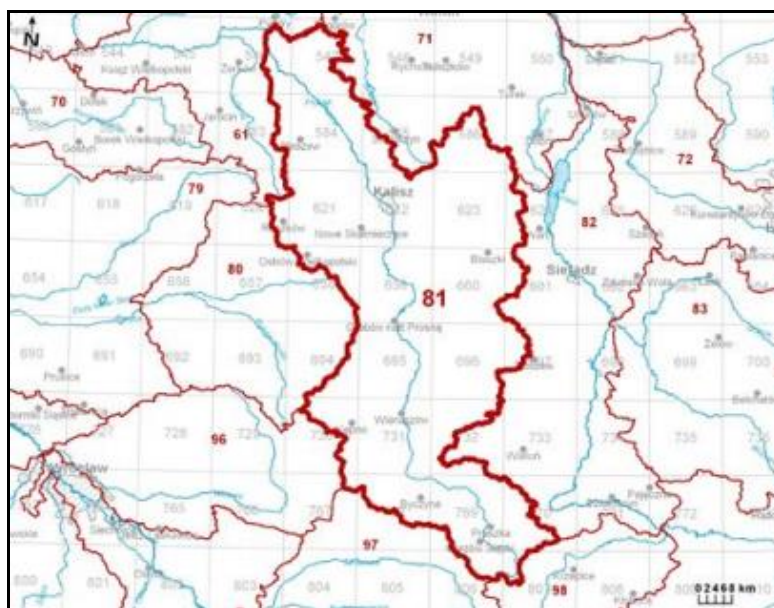
Rysunek 13. JCWP PLGW600071



Źródło: <http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/jcwpd/jcwpd71.pdf>

PLGW600081 – JCWPd przedstawia strukturę i funkcjonowanie systemu hydrogeologicznego, położonego obrębie zlewni rzeki Prosny. Obszar występowania zwykłych wód podziemnych w granicach zlewni Prosny uznaje się za wielowarstwowy system wodonośny wód podziemnych w utworach kenozoicznych i mezozoicznych, powiązanych układem krążenia z wodami powierzchniowymi.

Rysunek 14. JCWP PLGW600081



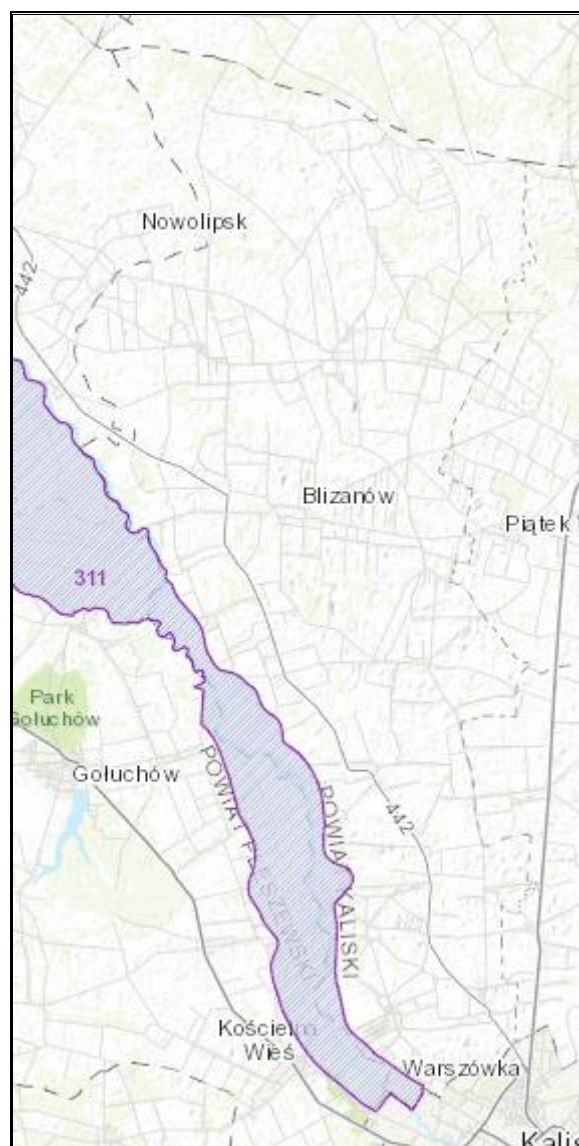
Źródło: <http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/jcwpd/jcwpd81.pdf>

GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

Południowo-zachodnia część Gminy Blizanów znajduje się w niewielkim stopniu w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) – Nr 311 – Zbiornik rzeki Proсны. Obszar zbiornika zajmuje powierzchnię 344,9 km². Udokumentowany on został w granicach czwartorzędowych poziomów wodonośnych w dolinie rzeki Proсны. Zasilanie poziomu wodonośnego zbiornika zachodzi w części północnej przez infiltrację opadów i z cieków, dopływy boczne do zbiornika z wysoczyzny, a także przez drenaż poziomów wgłębnych: miocenu i mezozoiku. W części południowej zasilanie następuje przez infiltrację opadów, przesiąkanie z nadległego poziomu gruntowego, dopływy boczne oraz drenaż poziomów wgłębnych: miocenu i mezozoiku.

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG – PIB, Warszawa 2017

Rysunek 15. Położenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl>

ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

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

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

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

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

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

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

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

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z definicją z Ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne przez pojęcie powódź rozumie się *czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.*

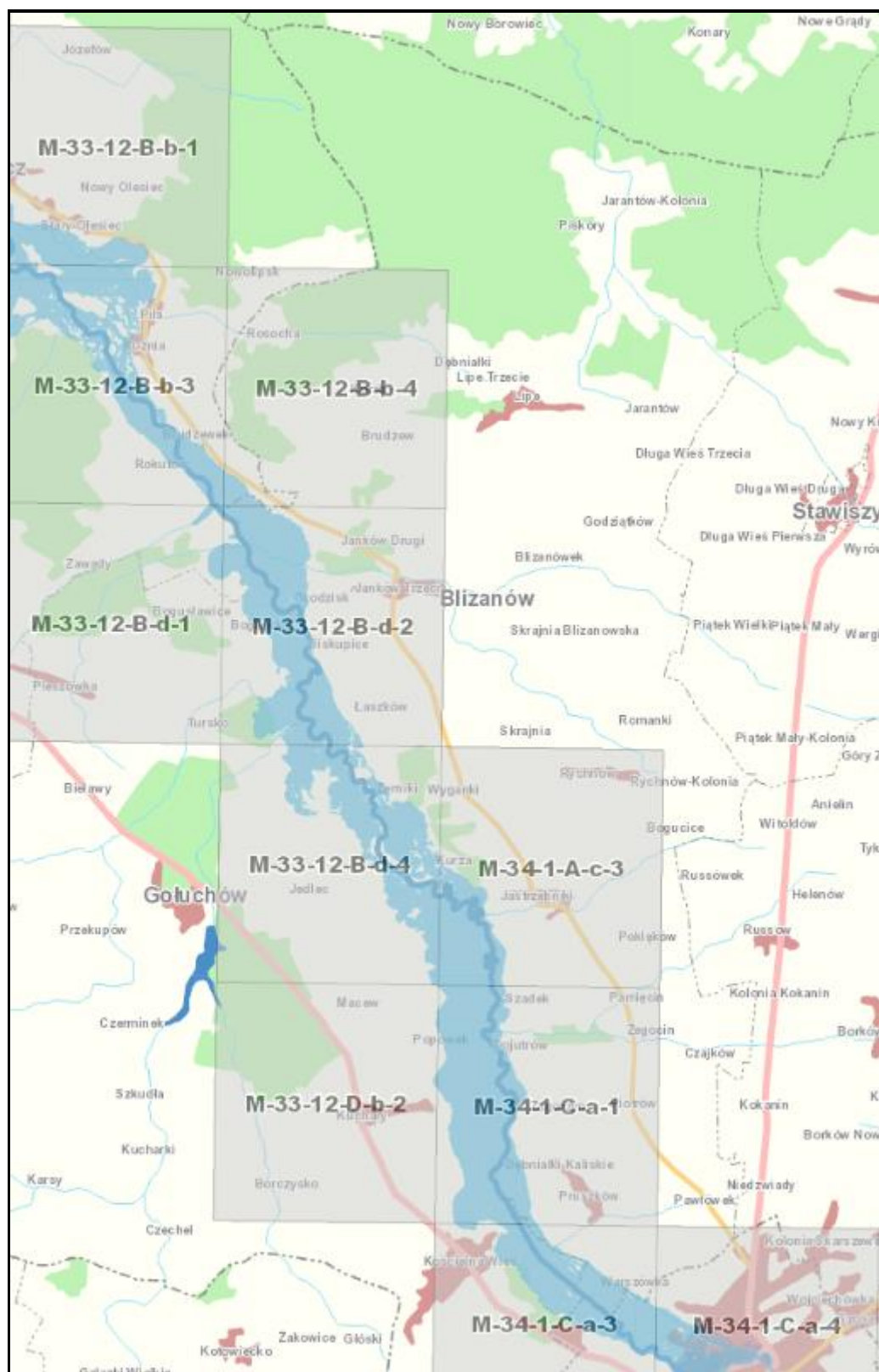
Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe natomiast zgodnie z Art 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Stopień ryzyka powodziowego warunkuje m.in. gęstość zaludnienia, sposób użytkowania dolin rzecznych i terenów zalewowych, infrastruktura techniczna, komunikacyjna.

Ocena ryzyka powodziowego przygotowana jest przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Na obszarze Gminy znajdują się tereny zagrożone powodzią, które zostały przedstawione na poniższym rysunku.

Rysunek 16. Obszar Gminy Blizanów, dla którego opracowano arkusze map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego



Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 17. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • monitoring jakości wód powierzchniowych na terenie Gminy, 	<ul style="list-style-type: none"> • zagrożenie podtopieniami i powodzią, • zanieczyszczenie terenów rolniczych azotanami (OSN), • niedostateczny rozwój infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy, • niedostateczny stan wód powierzchniowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, • zaostrzenie przepisów dotyczących ochrony środowiska, • budowa zbiorników retencyjnych, • wdrożenie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami. 	<ul style="list-style-type: none"> • występowania obszarowych form ochrony przyrody wpływających na ograniczenia inwestycyjne w zakresie gospodarowania wodami, • negatywne zjawiska spowodowane zmianami klimatycznymi: susze, gwałtowne deszcze, powódzie.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na danym obszarze istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Woda na terenie Gminy Blizanów ujmowana ze Stacji Uzdatniania Wody (SUW) Pawłówek, Jastrzębniki, Rychnów, Blizanów II, Lipe i Zagorzyn. Zgodnie z danymi GUS długość czynnej sieci wodociągowej na terenie Gminy Blizanów w ciągu analizowanego okresu wzrosła o 0,9 km wynosząc w 2018 roku 181,2 km. Liczba przyłączy w 2018 r. wyniosła 2 523 szt., czyli o 116 szt. więcej niż w 2013 r. Największą ilość awarii odnotowano w 2016 roku – 35 przypadków. W latach 2013-2017 liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej zwiększyła się z 8 047 do 9 788 osób, w wyniku, czego ilość doprowadzonej wody do gospodarstw domowych w tych latach zwiększyła się o 108,2 dam³. Szczegółowe informacje na temat stanu sieci wodociągowej na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018 prezentuje poniższa tabela.

Tabela 18. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	180,3	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2
Długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji Gminy	km	180,3	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2
Długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji Gminy, eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	180,3	181,2	181,2	181,2	181,2	181,2
Liczba przyłączy	szt.	2 407	2 506	2 512	2 512	2 512	2 523
Awarie sieci	szt.	-	-	4	35	9	13
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	382,8	411,5	469,4	479,9	457,1	491,0
Ludność korzystająca z instalacji	osoba	8 047	9 697	9 702	9 740	9 788	-
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca ogółem	m ³	39,5	42,1	47,9	48,7	46,3	49,7
Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca na wsi	m ³	39,5	42,1	47,9	48,7	46,3	49,7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Aktualne oceny jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie Gminy Blizanów:

- 20 grudnia 2018 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu stwierdził, że jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, produkowanej i dystrybuowanej przez Wodociąg Pawłówek w Gminie Blizanów, spełnia wymagania określone w załącznikach Nr 1-3 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- 20 grudnia 2018 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu stwierdził, że jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, produkowanej i dystrybuowanej przez Wodociąg Jastrzębniki w Gminie Blizanów, spełnia wymagania określone w załącznikach Nr 1-3 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- 20 grudnia 2018 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu stwierdził, że jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, produkowanej i dystrybuowanej przez Wodociąg Rychnów w Gminie Blizanów, spełnia wymagania określone w załącznikach Nr 1-3 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

- 20 grudnia 2018 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu stwierdził, że jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, produkowanej i dystrybuowanej przez Wodociąg Blizanów w Gminie Blizanów, spełnia wymagania określone w załącznikach Nr 1-3 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- 20 grudnia 2018 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu stwierdził, że jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, produkowanej i dystrybuowanej przez Wodociąg Lipe w Gminie Blizanów, spełnia wymagania określone w załącznikach Nr 1-3 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- 20 grudnia 2018 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kaliszu stwierdził, że jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, produkowanej i dystrybuowanej przez Wodociąg Zagorzyn w Gminie Blizanów, spełnia wymagania określone w załącznikach Nr 1-3 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

SIEĆ KANALIZACYJNA

Zgodnie z danymi GUS w 2018 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Blizanów wynosiła 92,1 km. Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w okresie 2013-2018 zmniejszyła się o 199 sztuk. Największą ilość awarii odnotowano w 2016 roku – 26 przypadków.

Liczba osób korzystających z sieci w 2017 roku wyniosła 3 768 osób. W lata 2013 – 2018 zauważalny jest znaczący wzrost ludności osób korzystających z sieci kanalizacyjnej. Ilość ścieków odprowadzanych wzrosła o 21,50% osiągając w 2018 roku poziom 243,00 dam³. Szczegółowe dane na temat systemu kanalizacyjnego znajdującego się w obrębie Gminy Blizanów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 19. System kanalizacyjny na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Długość czynnej sieci	km	79,0	79,0	85,3	85,3	85,3	92,1
Długość czynnej sieci będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	79,0	79,0	85,3	85,3	85,3	92,1
Długość czynnej sieci będącej w zarządzie bądź administracji Gminy eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	79,0	79,0	85,3	85,3	85,3	92,1
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	785	803	841	841	931	984
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	-	-	4	26	12	17
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	-	-	177,0	140,7	182,2	183,0
Ścieki odprowadzone	dam ³	200,0	189,0	201,0	217,0	250,0	243,0
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	3 281	3 417	3 510	3 524	3 768	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Teren Gminy jest nie jest w pełni skanalizowany. W miejscach gdzie budowa systemu kanalizacji zbiorowej jest ekonomicznie nieuzasadniona, gospodarka ściekowa została jest oparta o gromadzeniu ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach) oraz przydomowych oczyszczalniach. Zgodnie z danymi GUS na terenie Gminy w 2018 roku znajdowało się 1 407 zbiorników bezodpływowych oraz 173 oczyszczalni przydomowych.

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi wykaz oczyszczalni w ewidencji WIOŚ w Poznaniu. Ostatni dostępny raport obejmuje rok 2016. W poniższej tabeli zamieszczono szczegółowe informacje na temat zespołów urządzeń i obiektów technologicznych służących do usuwania zanieczyszczeń z odpadów płynnych znajdujących się na terenie Gminy Blizanów.

Tabela 20. Oczyszczalnie ścieków na terenie Gminy Blizanów według raportu z 2016 roku

Miejscowość	Zagorzyn	Janków Pierwszy
Właściciel obiektu lub zarządzający obiektem	Gmina Blizanów/ Zakład Usług Komunalnych w Blizanowie	Gmina Blizanów/ Zakład Usług Komunalnych w Blizanowie
Odbiornik	Prosna	ziemia
Nazwa JCW	Prosna od Kanalu Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego	Dopływ z Piątka Małego
Kod JCW	PLRW600019184933	PLRW6000161849349
Region wodny	Warta	Warta
Rodzaj ścieków	Komunalne i przemysłowe	Komunalne

Źródło: Wykaz oczyszczalni w ewidencji WIOŚ w Poznaniu. Stan na rok 2016.

AGLOMERACJA KPOŚK

Zgodnie z informacjami znajdującymi się w *Krajowym Programie Oczyszczalnia Ścieków* w granicach Gminy Blizanów znajduje się aglomeracja ściekowa Blizanów ustanowiona uchwałą Nr XXIII/651/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 31.10.2016 r. W poniższej tabeli przedstawiono informacje znajdujące się w Sprawozdaniu AKPOŚK 2017 dotyczące wyżej wymienionej aglomeracji.

Tabela 21. Dane z KPOŚK o aglomeracji Blizanów

Aglomeracja – dane podstawowe	I_d aglomeracji	PLWL506
	nazwa aglomeracji	Blizanów
	region wodny	WT
	dorzecze	Odra
	gmina wiodąca w aglomeracji	Blizanów
	gminy w aglomeracji	Blizanów
	RLM aglomeracji zgodnie z aktem prawa miejscowego – wartość dla celów informacyjnych	5 407
	RLM rzeczywista	5 457
	grupa RLM rzeczywista	3
	priorytet	PP
	liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji [RLM]	3 045
	liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego [RLM]	2 839
	liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych [RLM]	120
	liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (przydomowych oczyszczalni ścieków) [RLM]	36

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2027**

	liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	8	
System kanalizacji zbiorczej	długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km]	56,6	
	długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	0,0	
	RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej	RLM mieszkańców [RLM]	2 839
		RLM przemysłu [RLM]	2 412
		RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji [RLM]	0
	RLM dostarczany do oczyszczalni taborem asenizacyjnym	RLM mieszkańców [RLM]	120
		RLM przemysłu [RLM]	0
RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji [RLM]		0	
Oczyszczalnie ścieków komunalnych	I _d oczyszczalni ścieków	PLWL5060	
	nazwa oczyszczalni	Zagorzyn	
	rodzaj istniejącej oczyszczalni	B	
	Przepustowość	średnia [m ³ /d]	300
		maksymalna [m ³ /d]	600
projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]	900		
Osady ściekowe	sucha masa osadów powstających na oczyszczalni [Mg s.m/rok]	83	
	metoda przeróbki osadu oczyszczalni poprzedzająca zagospodarowanie	prasowanie	
	forma zagospodarowania osadu	odbiór przez firmę posiadającą odpowiednie zezwolenie	

Źródło: AKPOŚK 2017

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> funkcjonowanie oczyszczalni ścieków, rozwijająca się sieć wodociągowa, rosnąca liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej, regularne monitorowanie jakości wody przeznaczonej do spożycia. 	<ul style="list-style-type: none"> niewystarczający stopień skanalizowania Gminy, wody podziemne i powierzchniowe zagrożone zanieczyszczeniem azotanami, obecność zbiorników bezodpływowych znajdujących się w niedostatecznym stanie technicznym.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej. 	<ul style="list-style-type: none"> niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości, negatywny wpływ na środowisko budowanych przydomowych oczyszczalni ścieków w jednostkach osadniczych o zwartej zabudowie na wody podziemne, nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

GLEBY

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- Intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów).

- Działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków.
- Komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna).

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

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

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

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

Na obszarze Gminy Blizanów gleby IIIa i IIIb klasy botanicznej, które głównie występują w części środkowej i południowej jednostki. Lokalnie znajdują się tu także gleby II klasy. Północna część Gminy charakteryzuje się glebami słabymi i bardzo słabymi o najniższej przydatności produkcyjnej, zaliczane do V i VI klas botanicznych.

Na terenie Gminy Blizanów dominującym kompleksem są kompleksy rolniczej przydatności gleb. Przydatność rolniczą gleb określają kompleksy, będące typami siedliskowymi rolniczej powierzchni produkcyjnej, z którymi związany jest odpowiedni dobór uprawianych roślin. Charakterystykę kompleksów przyjęto ze względu na siedliska związane z uprawą zbóż

ozimych, uznanych za najbardziej właściwe rośliny wskaźnikowe. Na terenie Gminy występują gleby należące do poniższych kompleksów:

- Kompleks pszenno dobry – kompleks obejmuje gleby nieco mniej urodziwe i żyzne niż gleby występujące w kompleksie pszenno bardzo dobrym. Charakteryzują się one cięższym składem granulometrycznym zwiększającym możliwość oglejenia, gorszą przepuszczalnością i strukturalnością, mniejszą miąższością poziomu próchniczego, głębszym i silniejszym odwapnieniem, większym zalewaniem i zlewnością oraz późniejszym rozpoczęciem prac polowych w związku z gorszym położeniem.
- Kompleks żytni dobry – kompleks obejmuje gleby mniej urodzajne i lżejsze niż gleby zaliczane do kompleksu czwartego. Do kompleksu przeważnie należą gleby wytworzone z piasków, całkowite oraz gleby wytworzone z piasków gliniastych lekkich, zalegających na zwężlejszym podłożu. Gleby te są wrażliwe na suszę i najczęściej są zakwaszone.
- Kompleks żytni słaby – kompleks ten obejmuje gleby wytworzone z piasków gliniastych lekkich, podścielonych tylko żwirem piaszczystym lub piaskiem luźnym. Ponadto, kompleks ten obejmuje gleby wytworzone z piasków słabogliniastych głębokich. Gleby wchodzące w skład tego kompleksu są okresowo lub trwale suche, ponieważ są nadmiernie przepuszczalne i mają niewielką zdolność zatrzymywania wody oraz są ubogie w składniki pokarmowe. Niedobór wody ogranicza działanie stosowanych nawozów mineralnych, z kolei opady powodują szybkie wymywanie niewykorzystanych składników pokarmowych.
- Kompleks żytni najslabszy - obejmuje najslabsze gleby wytworzone z piasków słabo gliniastych i piasków luźnych. Gleby wchodzące w skład tego kompleksu są trwale zbyt suche i ubogie w składniki pokarmowe, co powoduje, że nawet nawożenie mineralne powoduje nieznaczny wzrost plonu.

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Według informacji uzyskanych z WIOŚ w Poznaniu na terenie Gminy w ostatnich latach nie prowadzono badań chemizmu gleb.

GEOLOGIA

Geologia powiązana jest ściśle z rzeźbą terenu, która przecięta jest doliną rzeki Proсны. Spadki na znacznej części obszaru Gminy nie przekraczają 2%. Podłoże jednostki budową utwory górnej kredy, reprezentowane przez margle. Ich górna granica występuje na głębokości 130-150 m. Na terenie Gminy znaleźć można osady trzecio- i czwartorzędowe. Trzeciorzęd reprezentowany jest poprzez ilaste utwory miocenu z przewarstwieniami piasku i warstewkami węgla brunatnego. W górnej granicy warstwy geologicznej znajdują się zaś ility pstre plioceńskie. Utwory czwartorzędowe występujące na terenie Gminy to głównie gliny morenowe

o miąższości 20-40 m i utwory piaszczyste o miąższości kilkunastu metrów. Osady czwartorzędowe występują także na terenie Doliny Proсны. W dolnej powierzchni warstwy skalnej reprezentowane są przez piaski, w górnej zaś przez mady. W dolinie Czarnej Strugi występują utwory piaszczyste.

ZŁOŻA KOPALIN I OBSZARY GÓRNICZE

Według Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2019 poz. 868 z późn. zm.) złoża kopalin to naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, którzy wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą natomiast 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.

Na terenie Gminy występują następujące złoża kopalin i obszary górnicze:

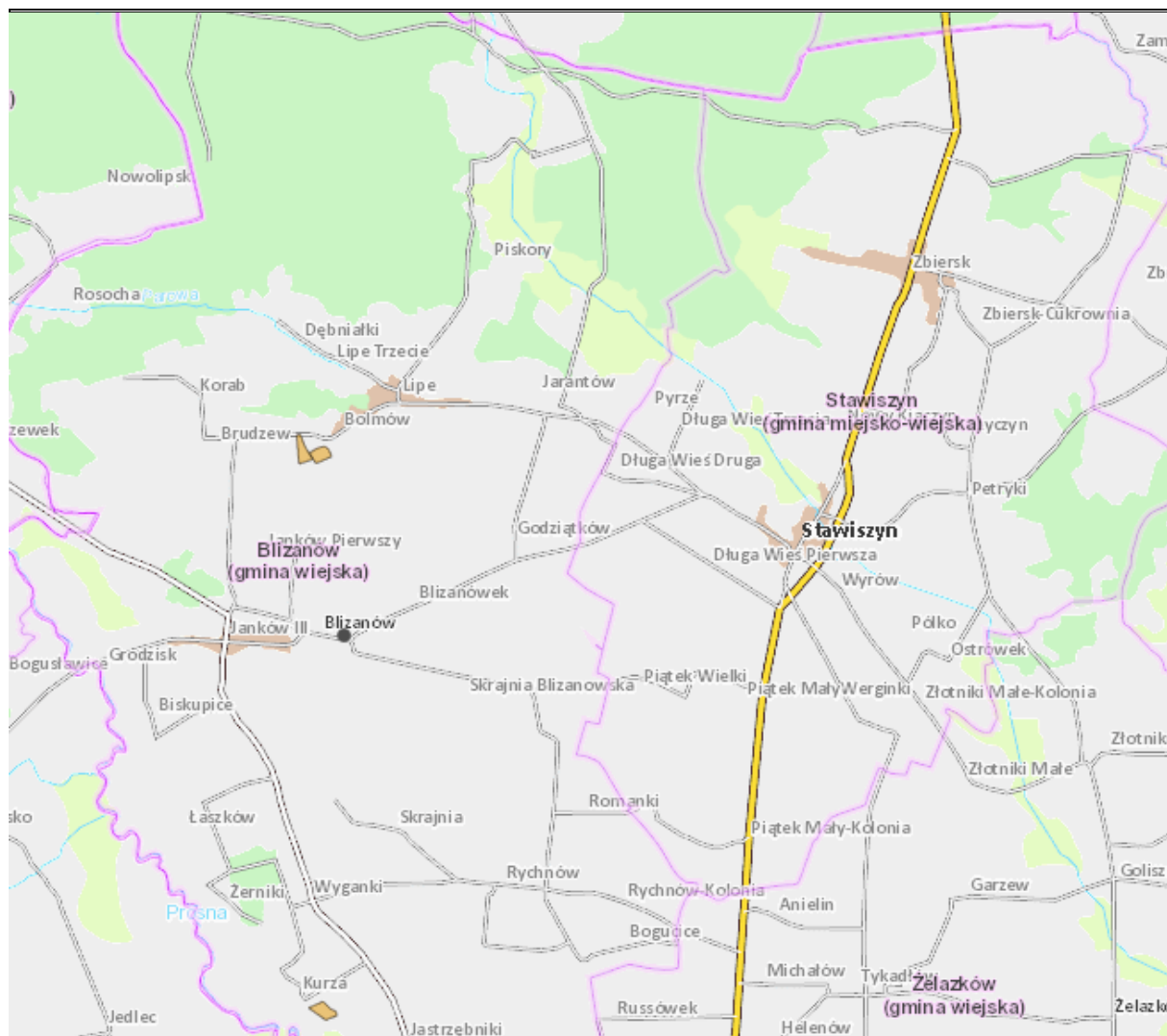
1. Złoża kopalin:

- „Bolimów” – kruszywa naturalne – obszar o powierzchni 10,100 ha, eksploatacja złoża zaniechana,
- „Burdzew IS” – kruszywa naturalne – obszar o powierzchni 10,708 ha, złożo rozpoznane szczegółowo,
- „Dębniaki Kaliskie” – kruszywa naturalne - obszar o powierzchni 1,270 ha, eksploatacja złoża zaniechana,
- „Kurza” – kruszywa naturalne - obszar o powierzchni 1,395 ha, eksploatacja złoża zaniechana,
- „Kurza I” - kruszywa naturalne - obszar o powierzchni 64,144 ha, złożo rozpoznane szczegółowo,
- „Łaszków” – surowce ilaste ceramiki budowlanej - obszar o powierzchni 6,831 ha, złożo rozpoznane wstępnie.

2. Obszary górnicze - aktualne:

- „Burdzew IS – Pole A” – obszar o powierzchni 52 099,00 m², na którym występują złoża kruszyw naturalnych,
- „Burdzew IS – Pole B” – obszar o powierzchni 49 717,00 m², na którym występują złoża kruszyw naturalnych,
- „Kurza I” – obszar o powierzchni 58 000,00 m², na którym występują złoża kruszyw naturalnych.

Rysunek 17. Obszary górnicze na terenie Gminy Blizanów



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

OSUWISKA

Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia. Jedną z przyczyn ruchów masowych ziemi mogą być szkody w powierzchni ziemi spowodowane przez podziemne wyrobiska po eksploatacji złóż naturalnych. Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwickowej SOPO), na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego wstępnie nie rozpoznano obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • występowanie złóż kruszyw naturalnych i obszarów górniczych, • brak występowania wstępnie rozpoznanych obszarów naturalnych zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • przekształcenia rzeźby terenu związane z eksploatacją złóż kruszyw naturalnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, • występowanie żyznych gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> • brak stałego monitoringu jakości gleb, • zanieczyszczenie gleb spowodowane uprawianiem rolnictwa, • zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • popularyzacja rolnictwa ekologicznego, • restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców wpływające na zapobieganie skażeniu gleb, • stopniowa likwidacja szamb i rozwój sieci kanalizacyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> • zagrożenie jakości gleb z uwagi na działalność rolniczą (degradacja biologiczna i chemiczna), • wysokie wykorzystanie nawozów mineralnych w rolnictwie, • postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu.

Źródło: Opracowanie własne

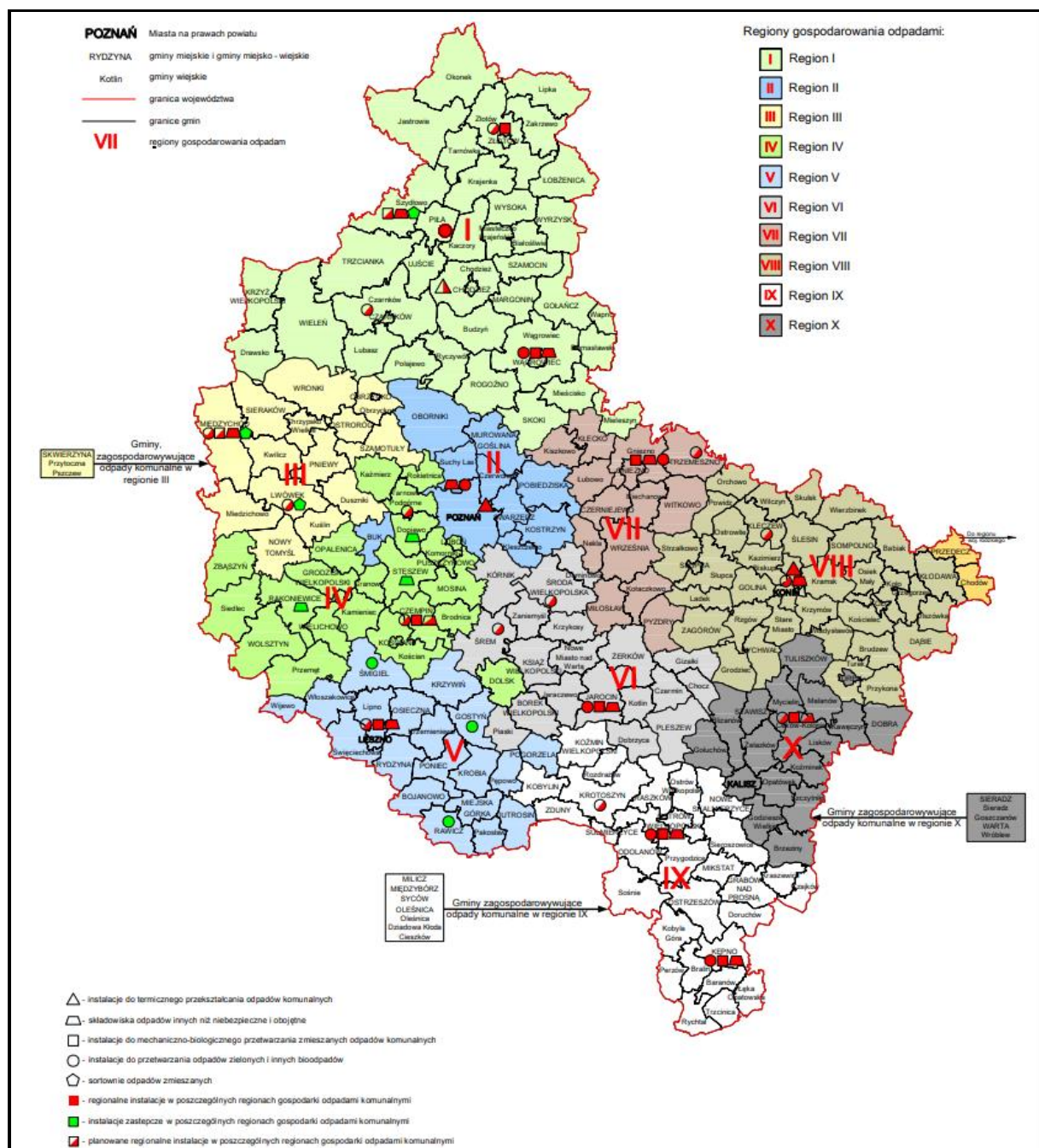
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

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

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2022 zostało ustanowionych 10 regionów. Gmina Blizanów znajduje się w X regionie gospodarki odpadami komunalnymi w województwie wielkopolskim. Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych dla tego regionu stanowi instalacja mechaniczno-biologiczna *Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”*, należący do Związku Komunalnego

Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”. Poniższy rysunek przedstawia umiejscowienie gmin wraz z podziałem na regiony.

Rysunek 18. Regiony Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego



Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2022

Aktem prawnym regulującym system gospodarki odpadami na terenie Gminy Blizanów jest *regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Blizanów*. Regulamin określa szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy, w tym:

- wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości i na terenach służących do użytku publicznego;

- zasady zbierania i pozbywania się odpadów komunalnych;
- częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
- rodzaje i minimalne pojemności pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunki rozmieszczania tych pojemników i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
- standardy utrzymania pojemników i miejsc zbierania i gromadzenia odpadów przed ich odbieraniem przez przedsiębiorcę w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym;
- zasady rozmieszczenia urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów i gromadzenia nieczystości płynnych;
- wymagania wynikające z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami;
- obowiązki osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;
- wymagania odnośnie utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach;
- obszary podlegające obowiązkowej deratyzacji oraz terminy jej przeprowadzania.

Na terenie Gminy Blizanów funkcjonuje także Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Zagorzynie. Pojemniki na zużyte baterie znajdują się w szkołach położonych na terenie jednostki w budynku Jankowie Pierwszym 101A oraz w budynku Urzędu Gminy Blizanów, Blizanów Drugi 52, natomiast pojemniki na przeterminowane leki z gospodarstw domowych znajdują się w budynkach zakładów opieki zdrowotnej w Blizanowie Drugim i Jastrzębnikach.

Na terenie Gminy nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odbierane przez podmioty posiadające wpis do rejestru działalności regulowanej prowadzony przez Wójta Gminy Blizanów, a następnie przekazywane są do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, Orli Staw 2, 62-834 Ceków.

W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Blizanów.

Tabela 25. Odpady komunalne zebrane na terenie Gminy Blizanów (w tonach)

Wyszczególnienie	2017	2018
Odpady zebrane		
Ogółem	1 806,86	1 804,78
Z gospodarstw domowych	1 585,01	1 610,53
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	221,85	194,25
Odpady zebrane selektywnie		
Ogółem	659,52	870,14
Z gospodarstw domowych	653,30	856,28
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	6,22	13,86
Zmieszane odpady zebrane		
Ogółem	1 147,34	934,64
Z gospodarstw domowych	931,71	754,25
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	215,63	180,39

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Zgodnie z informacjami z Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2018 poszczególne poziomy recyklingu na terenie Gminy Blizanów wynosiły:

- **37,27%** dla poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. Oznacza to, że Gmina osiągnęła wymagane przepisami prawa minimalny poziom recyklingu.
- **18,35%** dla poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Oznacza to, że Gmina osiągnęła wymagany przepisami prawa minimalny poziom ograniczenia.
- **100,00%** dla poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Gmina Blizanów osiągnęła, zatem wymagany przepisami prawa minimalny poziom recyklingu.

W poniższej tabeli zostały zaprezentowane dane dotyczące masy wyrobów zawierających azbest zebranych z Gminy Blizanów wg aktualnych danych znajdujących się w bazie azbestowej z 2019 roku.

Tabela 26. Masa wyrobów azbestowych (w m²) zebranych z Gminy Blizanów

zinwentaryzowane	
razem	6 310 925
osoby fizyczne	6 289 488
osoby prawne	21 438
unieszkodliwione	
razem	1 266 247
osoby fizyczne	1 256 540
osoby prawne	9 708
pozostałe do unieszkodliwienia	
razem	5 044 678
osoby fizyczne	5 032 948
osoby prawne	11 730

Źródło: <https://bazaazbestowa.gov.pl>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> funkcjonowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych; uporządkowany system gospodarki odpadami, osiągnięcie poziomów recyklingu przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami, innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. 	<ul style="list-style-type: none"> pozostałe wyroby azbestowe do unieszkodliwienia na terenie Gminy, brak wiedzy i umiejętności prawidłowej segregacji odpadów przez mieszkańców, niedostateczny poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej, fundusze zewnętrzne na usuwanie wyrobów azbestowych z terenu Gminy, wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń i wytycznych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi, powstawanie nowoczesnych instalacji zajmujących się przetwarzaniem odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> rosnąca produkcja odpadów; brak świadomości ekologicznej, powstawanie „dzikich” wysypisk.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

SZATA ROŚLINNA

Największy zespół roślinności na terenie Gminy tworzą lasy, które znajdują się głównie w jej północnej części. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Gminy Blizanów wg danych GUS na koniec 2018 r. wyniosła 7 959,89 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) Gminy wynosiła 24,90%.

Tabela 28. Dane na temat lasów i gruntów leśnych na terenie Gminy Blizanów za 2018 rok

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	4 030,51
lesistość w %	%	24,90
grunty leśne publiczne ogółem	ha	3 638,91
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	3 631,61
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	3 622,61
grunty leśne prywatne	ha	391,60
Powierzchnia lasów		
las ogółem	ha	3 929,38
las publiczne ogółem	ha	3 537,78
las publiczne Skarbu Państwa	ha	3 530,48
las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	3 521,48
las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej RP	ha	9,00
las publiczne gminne	ha	7,30
las prywatne ogółem	ha	391,60

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Lasy Państwowe znajdujące się na terenie Gminy znajdują się głównie w zarządzie Nadleśnictwa Grodziec. Mały obszar w południowo-wschodniej części Gminy znajduje się w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz.

Głównym typem siedliskowym powierzchni zalesionej jest bór świeży z drzewostanem sosnowym. W lasach pojawiają się pojedyncze jałowce, brzozy, krzewiaste formy świerka. Lasy występujące na wydmach pod względem siedliskowych są zbliżone do boru suchego. Niewielkie kompleksy leśne znajdują się w zachodniej części gminy w sąsiedztwie doliny rzeki Proсны, gdzie występują również ekosystemy łąkowe oraz polne.

Szczegółowe informacje dotyczące szaty roślinnej przedstawiono również przy opisywaniu poszczególnych form ochrony przyrody.

ŚWIAT ZWIERZĄT

Na terenie nadleśnictwa Grodziec, na którego obszarze położona jest również Gmina Blizanów, można spotkać taką zwierzynę jak: jeleń, daniel, sarna, dzik. Szczegółowe informacje dotyczące fauny na terenach chronionych występujących na obszarze Gminy, znajdują się w rozdziale opisującym formy ochrony przyrody.

FORMY OCHRONY PRZYRODY

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

- parki narodowe, rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Do form ochrony przyrody występujących w granicach Gminy Blizanów należą pomniki przyrody. Zostały one scharakteryzowane poniżej.

POMNIKI PRZYRODY

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

Pomniki zlokalizowane na terenie Gminy Blizanów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 29. Pomniki przyrody na terenie Gminy Blizanów

Lp.	Nazwa	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Tekstowy opis położenia	Dane aktu prawne o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
1.	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Drzewo rośnie na pastwisku w pobliżu sadu, obręb Łaszków – Nr geodezyjny działki 85/4	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 6 lutego 1975 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
2.	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Drzewo rośnie w pobliżu drogi i stawu, obręb Łaszków, Nr geodezyjny działki 35/6	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 6 lutego 1975 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
3.	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rośnie w miejscowości Warszówka, Nr geodezyjny działki 73	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 6 lutego 1975 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
4.	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rośnie w miejscowości Warszówka, obręb Warszówka, Nr geodezyjny 74/2	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 6 lutego 1975 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
5.	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rośnie w miejscowości Warszówka, Nr geodezyjny działki 74/2	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 6 lutego 1975 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
6.	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rośnie w miejscowości Warszówka, obręb Warszówka, Nr geodezyjny działki 74/2	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 6 lutego 1975 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
7.	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rośnie w miejscowości Warszówka, obręb Warszówka, Nr geodezyjny działki 74/2	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 6 lutego 1975 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
8.	Nie nadano nazwy w akcie prawnym	Jednoobiektowy	Drzewo Dąb szypułkowy - Quercus robur	Rośnie w miejscowości Warszówka, obręb Warszówka, Nr geodezyjny działki 74/2	Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z dnia 6 lutego 1975 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://crfop.gdos.gov.pl>

Ponadto przy granicy Gminy Blizanów (granica Gminy Blizanów z gminą Gołuchów), znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina rzeki Ciemnej.

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia. Na obszarze Gminy Blizanów znajdują się korytarze ekologiczne: Dolina Warty – Stawy Milickie oraz Wzniesienia Tureckie – Lasy Kaliskie.

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest aby przy drogach znajdowały się znaki informujące, o tym że możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze osłonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepieniem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu na obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.

Źródło: <http://korytarze.pl/>

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.

Źródło: <http://poznajnature.pl/>

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji na terenie Gminy nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych

w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków. Uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań, jednakże podczas ich trwania zostaną zapewniono odpowiednie działania ochronne, a prowadzone prace będą zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych.

W przypadku zaistnienia takiej konieczności, podjęte zostaną działania mające na celu kompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań, prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowa schronień dla ptaków). W przypadku planowania inwestycji na obszarze Gminy, gdzie znajdują się obszary chronione uwzględnione zostało ewentualne ryzyko ich oddziaływania. Jednakże ich realizacja poprzedzona będzie uzyskaniem stosownych pozwoleń i decyzji środowiskowych, co ma na celu zminimalizowanie wystąpienia negatywnych skutków.

Wobec powyższego nie stwierdza się wystąpienia podczas realizacji zadań istotnych problemów oddziałujących na występujące na tym terenie formy ochrony przyrody. W efekcie zapisy Programu zapewniają ochronę tutejszym siedliskom i gatunkom flory i fauny, pozwalają na ich zachowanie, a nawet wzbogacenie, tym samym przyczyniając się do spełniania założeń wyznaczonych w odpowiednich aktach dla obszarów cennych przyrodniczo, stanowiąc ochronę zagrożonych wyginieciem gatunków.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji zadania z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie Gminy oraz zachowanie i wzbogacenie walorów obszarów chronionych. W związku z tym, realizacji Programu nie będzie prowadzić do pogorszenia elementów środowiska oraz wpływać negatywnie na obszary wyznaczone w ustawie o ochronie przyrody.

— Oddziaływania planowanych inwestycji na pomniki przyrody

Negatywne oddziaływanie na pomniki przyrody nie powinno wystąpić w wyniku realizacji zaplanowanych inwestycji.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> występowanie form ochrony przyrody na terenie Gminy, brak zakładów szczególnie uciążliwych dla zasobów przyrodniczych oraz dużych ośrodków i zakładów przemysłowych, korytarz ekologiczny przebiegający przez obszar Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez społeczeństwo i podmioty gospodarcze niewystarczający udział oze w bilansie energetycznym Gminy, niechęć części społeczeństwa i podmiotów gospodarczych do stosowania przepisów ochrony środowiska, podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej, regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska, rosnący popyt na żywność ekologiczną, wzrastające zainteresowanie zdrowym stylem życia wśród mieszkańców, obejmowanie monitoringiem obszarów prawnie chronionych. 	<ul style="list-style-type: none"> niska świadomość ekologiczna mieszkańców, niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody, zmiany klimatu oraz związane z tym wstępujące anomalie pogodowe, rozprzestrzenianie się obcych gatunków flory i fauny, wzrost natężenia ruchu turystyczno – rekreacyjnego.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

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

AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia

ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

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

Na terenie Gminy Blizanów nie występują zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie w powiecie kaliskim oraz dla Gminy Blizanów stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na jej terenie szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy Gminy, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

INNE ZAGROŻENIA

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych). Z ogólnodostępnych informacji wynika, że na terenie Gminy Blizanów w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnych awarii.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • działalność straży pożarnej na terenie Gminy, • brak zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> • małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii, • zbyt mała świadomość pracowników zakładów o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania jej wystąpieniu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, 	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość wystąpienia zdarzeń losowych w zakładach pracy, • możliwość awarii podczas transportu przez Gminę substancji niebezpiecznych,

<ul style="list-style-type: none">• remonty i modernizacje dróg na terenie Gminy,• możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie.	<ul style="list-style-type: none">• nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).
--	--

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez Gminę i podmioty gospodarcze funkcjonujące na jej terenie, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także podmioty gospodarujące infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danych GUS w Gminie Blizanów zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2018 r. wynosiło 49,7 m³.

Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcie przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

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

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczeltek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,

- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

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

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

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

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

Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania. Ponadto istotne jest prowadzenie prac termomodernizacyjnych w istniejących budynkach użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych. Działania przyczyniając się do wzrostu efektywności budynków, ograniczając straty ciepła i zużycie energii w obiektach. Ponadto ma to również wpływ na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, przyczyniając się do poprawy środowiska i zdrowia mieszkańców Gminy.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

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

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

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska. W niniejszym rozdziale przedstawiono zagadnienia w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz działań edukacyjnych, natomiast pozostałe zagadnienia horyzontalne tj. nadzwyczajne zagrożenia środowiska i monitoring środowiska zostały przedstawione w pozostałych rozdziałach dokumentu.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na

świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. *Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)* stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa *klimada.mos.gov.pl*, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych). W ostatnich latach odnotowano: nawałnicę w 2011r., wicherę w 2017r. oraz okresy suszy w 2015r., 2018r. i w 2019r. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru.

Województwo wielkopolskie jest regionem o dużym potencjale przyrodniczym i gospodarczym. Obszary chronione zajmują około 1/3 powierzchni, a 1/4 stanowią lasy. Rolnictwo jest jednym z najważniejszych elementów gospodarki, a produkcja zwierzęca jest jedną z najliczniejszych w kraju. W ostatniej dekadzie dynamicznie rozwinął się przemysł. Duże wyzwanie stanowi zrównoważona polityka miejska, szczególnie w aglomeracji poznańskiej. Wśród zagrożeń można wyróżnić proces osuszania i zaniku biocenoz wilgotnych oraz niską retencję gruntu i niski poziom wód gruntowych.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla województwa wielkopolskiego:

— ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych,

- rozpoznanie możliwości uprawy roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza czy sorgo w celu zwiększenia możliwości przygotowania wysokowydajnych pasz dla zwierząt,
- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na mniejszych rzekach.

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/>

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalna oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wytopienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym, istotny jest rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze Gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia *ustawy Prawo wodne*, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie Gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w *Programie Ochrony Środowiska* zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków. Należą do nich m.in. działania służące przede wszystkim ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń w zakresie: efektywności energetycznej (termomodernizacje budynków, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, wymiany kotłów na ekologiczne, wymiana oświetlenia), transportu – poprawy jakości dróg, w dziedzinie gospodarki odpadami – ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, powstających ścieków oraz ich efektywnego zagospodarowania, zaangażowanie społeczne i wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, uwzględnianie zmian klimatu w dokumentach planistycznych.

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są zobowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 *Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.*) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 *Konstytucji RP*.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Gminy Blizanów prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: kampanie ekologiczne, konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony ptaków, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów, zajęcia plenerowe.

Ocenia się jednak, że w dalszym ciągu należy podnosić poziom świadomości mieszkańców Gminy oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii. W związku z tym, władze lokalne powinny podejmować działania w celu poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców, nie tylko tych najmłodszych. Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków, promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowania elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane zostało w art. 104 ust. 2 *ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska* jako *zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.*

W chwili obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.). Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2019 poz. 1372 z późn. zm.)

i jest definiowane jako zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Obszar Gminy Blizanów nie należy do rejonów o wysokim ryzyku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Na terenie Gminy brak jest zakładów przemysłowych i usługowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, stosujących do celów produkcyjnych lub magazynujących takie rodzaje lub ilości substancji, które starzałyby zwiększone ryzyko wystąpienia poważnej awarii przez wywołanie zagrożenia typu chemicznego, technicznego i pożarowego, w myśl rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9.04.2002 r. Ewentualne nadzwyczajne poważne zdarzenia mogą wystąpić podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren Gminy, osuwaniem się mas skalnych, niewłaściwym postępowaniem z odpadami niebezpiecznymi, magazynowaniem substancji niebezpiecznych oraz zagrożeniem pożarowym. W związku z powyższym, na terenie Gminy nadzwyczajne zagrożenia środowiska dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wody.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1355 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Państwowy Monitoring Środowiska realizowany jest na podstawie:

- wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska,
- wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Aktualny *Program Monitoringu Środowiska* obejmuje lata 2016 – 2020 i został opracowany przez Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku. Obejmuje on monitoring następujących podsystemów: jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznych, promieniowania jonizującego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Gmina Blizanów współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie Gminy znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego 2016–2020. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie Gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Poznaniu i siedzibie Inspektoratu.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY BLIZANÓW ZHARMONIZOWANY Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA
PRZYRODNICZEGO**

4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

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

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony głównie dla zadań własnych samorządu gminnego. Do zadań monitorowanych samorządu gminnego należy przede wszystkim nadzór nad wdrażaniem postanowień przedmiotowego dokumentu.

HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.), w przedmiotowym dokumencie należy zamieścić harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań własnych samorządu opracowującego POŚ. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich planowanych do realizacji działań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027*.

Tabela 32. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Liczba miejscowości z emitorami badań (szt.) Protokół odbioru	0	3	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Emitory badania jakości powietrza w m. Janków Pierwszy, Blizanów Drugi, Piotrów	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, nagłe nieprzewidziane zdarzenie
		Długość sieci gazowej na terenie Gminy (km) GUS	91,42	Wzrost długości sieci >91,42	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Budowa sieci gazowej	Operator sieci	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba opracowanych koncepcji gazyfikacji Gminy(szt.) Protokół odbioru	0	1	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Opracowanie koncepcji gazyfikacji Gminy	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, nagłe nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba budynków po wymianie ogrzewania (szt.) Protokół odbioru	-	bd.	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Dofinansowanie wymiany pieców węglowych przez mieszkańców gminy	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, nagłe nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba spotkań promocyjnych (szt.) Protokół odbioru	0	>1	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Promowanie nośników czystej energii dofinansowanie przedsięwzięć służących wykorzystaniu energii ze źródeł odnawialnych	Gmina Blizanów	Brak zainteresowania mieszkańców
		Liczba termomodernizowaniach budynków (szt.) Protokół odbioru	0	bd.	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej, w tym wdrażanie energooszczędnych	Właściciele nieruchomości, Gmina Blizanów	Brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
					Wzrost efektywności energetycznej	rozwiązań w instalacjach elektrycznych		
		Liczba zmodernizowanych lokalnych ciepłowni (szt.) Protokół odbioru	0	bd	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Wzrost efektywności energetycznej	Modernizacja lokalnych ciepłowni i kotłowni (zmiana technologii grzewczej i stosowanie odnawialnych źródeł energii)	Gmina Blizanów podmioty zaopatrujące ludność w energię ciepłą, inne podmioty gospodarcze	Brak środków finansowych
		Klasa wynikowa dla poszczególnych zanieczyszczeń: PM10, B(a)P, PM2,5 (WIOŚ)	PM10 – C B(a)P – C PM2,5 - C	PM10 – A B(a)P – A PM2,5 - A	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Reagowanie na przekroczenia przez zakłady dopuszczalnych norm w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza poprzez kontrole i zawiadomienie WIOŚ	Gmina Blizanów mieszkańcy	Zmiana uwarunkowań prawnych
Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Kontrola właścicieli nieruchomości w zakresie stosowanych paliw (eliminowanie spalania odpadów w gospodarstwach domowych)				Gmina Blizanów	Zmiana uwarunkowań prawnych		
Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Ograniczenie emisji do powietrza w przemyśle poprzez określanie wysokich standardów emisyjnych w wydawanych decyzjach				Powiat, Gmina Blizanów	Zmiana uwarunkowań prawnych		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Długość wyremontowanych dróg (km) Protokół odbioru	0	bd.	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Remont dróg	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Poziom hałasu komunikacyjnego (poniżej/powyżej wartości granicznej) WIOŚ	Poniżej	Poniżej	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Obsadzenie dróg drzewami i krzewami (tworzenie biologicznych ekranów akustycznych wzdłuż liniowych i punktowych źródeł hałasu)	Powiat, Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
					Ograniczenie natężenia hałasu	Współpraca w zakresie ochrony mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych i zakładów (reagowanie na przekroczenia przez zakłady dopuszczalnych norm hałasu poprzez kontrole i zawiadamianie WIOŚ)	Powiat, Gmina Blizanów	Zmiana uwarunkowań prawnych
					Ograniczenie natężenia hałasu	Współpraca gminy z podmiotami gospodarczymi w zakresie minimalizacji oddziaływania hałasu w obrębie zakładów i w ich sąsiedztwie	Podmioty gospodarcze, Gmina Blizanów	Zmiana uwarunkowań prawnych
					Ograniczenie natężenia hałasu	Obsadzenie dróg drzewami i krzewami (tworzenie biologicznych)	Powiat, Gmina Blizanów	Niewystarczający zasięg

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						ekranów akustycznych wzdłuż liniowych i punktowych źródeł hałasu		
Pola elektromagnetyczne	Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm	Utrzymanie natężania pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego (WIOŚ)	-	(<7 V/m)	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Uwzględnienie w SUiKZP oraz MPZP lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego o (linie wysokiego napięcia, stacje bazowe telefonii oraz farma wiatrowa)	Gmina Blizanów	Zmiana uwarunkowań prawnych
Gospodarowanie wodami	Dobry stan wód powierzchniowych	Stan jakości wód powierzchniowych (WIOŚ)	zły	dobry	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Wspólnie ze starostwem Kaliskim – program , monitorowanie i poprawa stosunków wodnych na terenie Gminy Blizanów	Gmina Blizanów, Powiat	Niewystarczający zasięg
					Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Mała retencja	Gmina Blizanów,	Niewystarczający zasięg
Gospodarka wodno - ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody	Liczba dofinansowanych przydomowych oczyszczalni ścieków (szt.) Protokół odbioru	-	>1	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba rozbudowanych oczyszczalni ścieków (szt.) Protokół odbioru	0	2	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Zagorzynie i w Jankowie Pierwszym	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba wyremontowanej i zmodernizowanej	0	bd	Rozbudowa infrastruktury	Modernizacja , remont sieci	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		infrastruktury wodno - kanalizacyjnej (szt.) Protokół odbioru			wodno - kanalizacyjnej	wodociągowych , stacji uzdatniania wody, przepompowni kanalizacyjnych		wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba zmodernizowanych systemów melioracji (szt.) Protokół odbioru	0	bd	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Modernizacja systemów melioracji podstawowej i szczegółowej	Spółki wodne	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Długość sieci kanalizacji sanitarnej (km) GUS	92,1	Wzrost długości sieci >92,1	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej m.in. w miejscowości Jastrzębniki i Szadek	Gmina Blizanów przedsiębiorstwo wodnokanalizacyjne	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba lat prowadzonego monitoringu stanu technicznego komunalnych ujęć wody i jakości wody pitnej (lata) Urząd Gminy	0	8	Zapewnienie odpowiednio stanu infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Monitoring stanu technicznego komunalnych ujęć wody i jakości wody pitnej	Gmina Blizanów podmioty działające w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę pitną	Zmiana uwarunkowań prawnych
		Liczba lat prowadzonej kontroli (lata) Urząd Gminy	0	8	Zapewnienie odpowiednio stanu infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Kontrola kanalizacji wokół zbiorników wodnych, a w przypadku terenów nieskanalizowanych kontrola wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych	Gmina Blizanów	Zmiana uwarunkowań prawnych
		Liczba lat prowadzonej ewidencji (lata) Urząd Gminy	0	8	Zapewnienie odpowiednio stanu infrastruktury	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Blizanów	Zmiana uwarunkowań prawnych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
					wodno - kanalizacyjnej			
Zasoby geologiczne	Ochrona zasobów złóż kopalin	-	-	-	Racjonalne gospodarowanie zasobami	Geotermia	Gmina Blizanów	Niewystarczający zasięg, bariery prawne
Gleby	Ochrona przed degradacją gleb	Liczba występujących dzikich wysypisk na terenie Gminy (szt.) GUS	0	0	Likwidacja dzikich wysypisk	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Blizanów	Nie wystarczający zasięg
		Liczba przeprowadzonych działań promocyjnych (szt.) Raport	-	>1	Poprawa jakości gleb w tym użytkowanych w celach rolniczych	Promowanie wśród rolników stosowania rozwiązań zawartych w kodeksie dobrej praktyki rolniczej	Gmina Blizanów	Nie dotarcie do wszystkich interesariuszy, brak efektów prowadzonych działań
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022	Ilość unieszkodliwionych wyrobów azbestowych (kg) Baza azbestowa	1 266 247	5 044 678	Likwidacja azbestu i wyrobów azbestowych	Eliminacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie, brak zainteresowania mieszkańców
		Liczba wybudowanych nowych PSZOK	-	1	Zorganizowany system gospodarowania odpadami	Budowa PSZOK-u w Jankowie Pierwszym	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych	-	2	Selektywna zbiórka odpadów komunalnych	Działalność edukacyjna społeczności lokalnej dotycząca sposobu postępowania odpadami	Gmina Blizanów, podmioty odbierające odpady	Brak zainteresowania mieszkańców

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Ilość unieszkodliwionych wyrobów azbestowych (kg) Baza azbestowa	1 266 247	5 044 678	Likwidacja azbestu i wyrobów azbestowych	Prowadzenie i systematyczne aktualizowanie ewidencji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	Gmina Blizanów	Zmiany prawne
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych	Liczba zrehabilitowanych parków (szt.) Raport	0	3	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Rekultywacja parków , Jastrzębniki , Warszówka , Żegocin	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, nagłe nieprzewidziane zdarzenie
		Długość wybudowanych ścieżek rowerowych (km) Protokół odbioru	0	bd	Ochrona walorów przyrodniczych	Ścieżki rowerowe	Gmina Blizanów	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		-	-	-	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Utrzymanie zieleni	Gmina Blizanów	Niewystarczający zasięg
		Lesistość Gminy (%) GUS	24,9	Co najmniej utrzymane 24,9	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów leśnych	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych, Powiat, Gmina Blizanów	Niewystarczający zasięg
		Liczba obszarów chronionych (szt.) CRFOP	Pomniki przyrody	Pomniki przyrody	Ochrona walorów przyrodniczych	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych, w tym szczególnie ochrona i konserwacja pomników przyrody	Gmina Blizanów, nadleśnictwa	Niewystarczający zasięg

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		-	-	-	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Ochrona zadrzewień śródpolnych stanowiących korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym w m.p.z.p. przy wydawaniu zezwolenia na wycinkę drzew oraz poprzez ustanawianie użytków ekologicznych jako formy ochrony przyrody	Gmina Blizanów	Zmiana uwarunkowań prawnych
		-	-	-	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych oraz oceanach oddziaływania na środowisko obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania	Gmina Blizanów	Zmiana uwarunkowań prawnych
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii (GIOŚ)	0	0	Minimalizacja możliwości wyłączenia poważnych awarii	Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg kolejowych	Policja, Państwowa Straż Pożarna, Wojewódzka Inspekcja Transportu Drogowego	-
					Minimalizacja możliwości wyłączenia poważnych awarii	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Gmina Blizanów Powiat stowarzyszenia i organizacje proekologiczne, prasa lokalna	Brak zainteresowania, nie wystarczający zasięg

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Gminy Blizanów

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)									Źródła finansowania	
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem		
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Emitory badania jakości powietrza w m. Janków Pierwszy, Blizanów Drugi, Piotrów	Gmina Blizanów	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	21 600	Budżet gminy
	Budowa sieci gazowej	Operator sieci	.	.	.	.	bd.	.	.	.	.	bd.	Budżet operatora sieci
	Opracowanie koncepcji gazyfikacji Gminy	Gmina Blizanów	.	bd.	.	.	.	.	.	.	.	bd.	Budżet gminy
	Dofinansowanie wymiany pieców węglowych przez mieszkańców gminy	Gmina Blizanów	.	90 000	90 000	90 000	.	.	.	.	.	270 000	Budżet gminy
	Promowanie nośników czystej energii dofinansowanie przedsięwzięć służących wykorzystaniu energii ze źródeł odnawialnych	Gmina Blizanów	5 000	5 000	90 000	90 000	90 000	.	.	.	.	280 000	Budżet gminy
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej, w tym wdrażanie energooszczędnych rozwiązań w instalacjach elektrycznych	Właściciele nieruchomości, Gmina Blizanów	bd.									Budżet gminy, właścicieli nieruchomości	
	Modernizacja lokalnych ciepłowni i kotłowni (zmiana technologii grzewczej i stosowanie odnawialnych źródeł energii)	Gmina Blizanów podmioty zaopatrujące ludność w energię ciepłą, inne podmioty gospodarcze	bd.									Budżet gminy, podmiotów gospodarczych	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)									Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem	
	Reagowanie na przekroczenia przez zakłady dopuszczalnych norm w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza poprzez kontrole i zawiadomienie WIOŚ	Gmina Blizanów mieszkańcy	Działanie bez kosztowe									-
	Kontrola właścicieli nieruchomości w zakresie stosowanych paliw (eliminowanie spalania odpadów w gospodarstwach domowych)	Gmina Blizanów	Działanie bez kosztowe									-
	Ograniczenie emisji do powietrza w przemyśle poprzez określanie wysokich standardów emisyjnych w wydawanych decyzjach	Powiat, Gmina Blizanów	Działanie bez kosztowe									-
Zagrożenia hałasem	Remont dróg	Gmina Blizanów	bd.									Budżet gmin
	Obsadzenie dróg drzewami i krzewami (tworzenie biologicznych ekranów akustycznych wzdłuż liniowych i punktowych źródeł hałasu)	Powiat, Gmina Blizanów	bd.									Budżet gmin, powiatu
	Współpraca w zakresie ochrony mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych i zakładów (reagowanie na przekroczenia przez zakłady dopuszczalnych norm hałasu poprzez kontrole i zawiadamianie WIOŚ)	Powiat, Gmina Blizanów	Działanie bez kosztowe									-
	Współpraca gminy z podmiotami gospodarczymi w zakresie minimalizacji oddziaływania hałasu w obrębie zakładów i w ich sąsiedztwie	Podmioty gospodarcze, Gmina Blizanów	bd.									Budżet gmin, podmiotów gospodarczych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)									Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem	
	Obsadzenie dróg drzewami i krzewami (tworzenie biologicznych ekranów akustycznych wzdłuż liniowych i punktowych źródeł hałasu)	Powiat, Gmina Blizanów	bd.									Budżet gminy, powiatu
Pola elektromagnetyczne	Uwzględnienie w SUIKZP oraz MPZP lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego (linie wysokiego napięcia, stacje bazowe telefonii oraz farma wiatrowa)	Gmina Blizanów	Zadanie ciągle – koszty w ramach aktualizacji i opracowań SUIKZP oraz MPZP									Budżet gmin
Gospodarowanie wodami	Wspólnie ze starostwem Kaliskim – program , monitorowanie i poprawa stosunków wodnych na terenie Gminy Blizanów	Gmina Blizanów, Powiat	Zadanie ciągle									Budżet gminy, powiatu
	Mała retencja	Gmina Blizanów,	bd.									Budżet gmin
Gospodarka wodno – ściekowa	Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Blizanów	120 00	120 000	.	.	.	.	.	.	240 000	Budżet gmin,
	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Zagorzynie i w Jankowie Pierwszym	Gmina Blizanów	bd.									Budżet gmin, WFOŚiGW
	Modernizacja, remont sieci wodociągowych, stacji uzdatniania wody, przepompowni kanalizacyjnych	Gmina Blizanów	bd.									Budżet gmin, WFOŚiGW

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)									Źródła finansowania	
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem		
	Modernizacja systemów melioracji podstawowej i szczegółowej	Spółki wodne	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	280 000	Środki własne spółki
	Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej m.in. w miejscowości Jastrzębniki i Szadek	Gmina Blizanów przedsiębiorstwo wodnokanalizacyjne	bd.									Budżet gminy, przedsiębiorstwa wodnokanalizacyjnego	
	Monitoring stanu technicznego komunalnych ujęć wody i jakości wody pitnej	Gmina Blizanów podmioty działające w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę pitną	bd.									Budżet gminy, spółki	
	Kontrola kanalizacji wokół zbiorników wodnych, a w przypadku terenów nieskanalizowanych kontrola wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych	Gmina Blizanów	Zadanie ciągłe – bez kosztowe									-	
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Blizanów	Zadanie ciągłe – bez kosztowe									-	
Zasoby geologiczne	Geotermia	Gmina Blizanów	bd.									Budżet gminy	
Gleby	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Blizanów	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	24 000	Budżet gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)									Źródła finansowania	
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem		
	Promowanie wśród rolników stosowania rozwiązań zawartych w kodeksie dobrej praktyki rolniczej	Gmina Blizanów	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	64 000	Budżet gminy
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Eliminacja wyrobów zawierających azbest	Gmina Blizanów	6 0000	6 0000	6 0000	6 0000	6 0000	6 0000	6 0000	6 0000	6 0000	48 000	Budżet gminy, WFOŚiGW
	Budowa PSZOK-u w Jankowie Pierwszym	Gmina Blizanów	20 000	700 000	720 000	Budżet gminy, WFOŚiGW
	Działalność edukacyjna społeczności lokalnej dotycząca sposobu postępowania odpadami	Gmina Blizanów, podmioty odbierające odpady	Zadanie ciągłe									Budżet gminy, środki zewnętrzne	
	Prowadzenie i systematyczne aktualizowanie ewidencji wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	Gmina Blizanów	Zadanie ciągłe									-	
Zasoby przyrodnicze	Rekultywacja parków , Jastrzębniki , Warszówka , Żegocin	Gmina Blizanów	bd.									Budżet gminy	
	Ścieżki rowerowe	Gmina Blizanów	bd.									Budżet gminy	
	Utrzymanie zieleni	Gmina Blizanów	Zadanie ciągłe									Budżet gminy, środki zewnętrzne	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)									Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem	
	Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów leśnych	Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych, Powiat, Gmina Blizanów	Zadanie ciągłe									Budżet gminy, powiatu, nadleśnictw, właściciele lasów prywatnych
	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych, w tym szczególnie ochrona i konserwacja pomników przyrody	Gmina Blizanów, nadleśnictwa	Zadanie ciągłe									Budżet gminy, nadleśnictw,
	Ochrona zadrzewień śródpolnych stanowiących korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym w m.p.z.p. przy wydawaniu zezwolenia na wycinkę drzew oraz poprzez ustanawianie użytków ekologicznych jako formy ochrony przyrody	Gmina Blizanów	Zadanie ciągłe									Budżet gminy,
	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych oraz oceanach oddziaływania na środowisko obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania	Gmina Blizanów	Zadanie ciągłe – koszty w ramach aktualizacji i opracowań SUIKZP oraz MPZP									Budżet gminy
Zagrożenia poważnymi awariami	Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg kolejowych	Policja, Państwowa Straż Pożarna, Wojewódzka Inspekcja Transportu Drogowego	Zadanie ciągłe w ramach kosztów jednostek realizujących									
	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Gmina Blizanów Powiat stowarzyszenia i organizacje proekologiczne, prasa lokalna	Zadanie ciągłe w ramach kosztów jednostek realizujących									

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Gminy Blizanów

Tabela 34. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoringu natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, ODR, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Instrumenty realizacji programu

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

INSTRUMENTY POLITYCZNE

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.*, *Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020* oraz *Zaktualizowana Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.*

INSTRUMENTY PRAWNE

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

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

Instrumenty finansowe

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

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

INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

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

INSTRUMENTY STRUKTURALNE

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

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1. Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Blizanów umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

ZASOBY FINANSOWE

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

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

ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie Gminy. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Gminy Blizanów. oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji

ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Gminy. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

ZASOBY INFRASTRUKTURALNE

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

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

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

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

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

PODMIOTY DO KTÓRYCH SĄ KIEROWANE OBOWIĄZKI ZAWARTE W PROGRAMIE

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

- organizacja i zarządzanie Programem,

- realizacja celów i zadań określonych w Programie,
- nadzór i monitoring realizacji Programu.

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

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

- Urzędu Gminy Blizanów
- Starostwa Powiatowego w Kaliszu,
- Wojewody Wielkopolskiego
- Nadleśnictwa Grodziec i Kalisz,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

5.2. Struktura zarządzania programem

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

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

- Wójt Gminy Blizanów,
- Rada Gminy Blizanów.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

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

— Podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie Programu Ochrony Środowiska należą:

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

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program Ochrony Środowiska należą:

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

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

5.3. Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), organ wykonawczy Gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 powinien zostać przygotowany za lata 2020-2021, a następny za lata 2022-2023.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła może zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

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

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Urząd Gminy Blizanów.

Tabela 35. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego	Liczba miejscowości z emitorami badań (szt.) Protokół odbioru	0	3
		Długość sieci gazowej na terenie Gminy (km) GUS	91,42	Wzrost długości sieci >91,42
		Liczba opracowanych koncepcji gazyfikacji Gminy(szt.) Protokół odbioru	0	1
		Liczba budynków po wymianie ogrzewania (szt.) Protokół odbioru	-	bd.
		Liczba spotkań promocyjnych (szt.) Protokół odbioru	0	>1
		Liczba termomodernizowaniach budynków (szt.) Protokół odbioru	0	bd.
		Liczba zmodernizowanych lokalnych ciepłowni (szt.) Protokół odbioru	0	bd.
		Klasa wynikowa dla poszczególnych zanieczyszczeń: PM10, B(a)P, PM2,5 (WIOŚ)	PM10 – C B(a)P – C PM2,5 - C	PM10 – A B(a)P – A PM2,5 - A
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego	Długość wyremontowanych dróg (km) Protokół odbioru	0	bd.
		Poziom hałasu komunikacyjnego (poniżej/powyżej wartości granicznej) WIOŚ	Poniżej	Poniżej
Pola elektromagnetyczne	Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm	Utrzymanie natężania pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego	-	(<7 V/m)

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
		(WIOŚ)		
Gospodarowanie wodami	Dobry stan wód powierzchniowych	Stan jakości wód powierzchniowych (WIOŚ)	zły	dobry
Gospodarka wodno - ściekowa	Zapewnienie dostępu do czystej wody	Liczba dofinansowanych przydomowych oczyszczalni ścieków (szt.) Protokół odbioru	-	>1
		Liczba rozbudowanych oczyszczalni ścieków (szt.) Protokół odbioru	0	2
		Liczba wyremontowanej i zmodernizowanej infrastruktury wodno - kanalizacyjnej (szt.) Protokół odbioru	0	bd.
		Liczba zmodernizowanych systemów melioracji (szt.) Protokół odbioru	0	bd.
		Długość sieci kanalizacji sanitarnej (km) GUS	92,1	Wzrost długości sieci >92,1
		Liczba lat prowadzonego monitoringu stanu technicznego komunalnych ujęć wody i jakości wody pitnej (lata) Urząd Gminy	0	8
		Liczba lat prowadzonej kontroli (lata) Urząd Gminy	0	8
		Liczba lat prowadzonej ewidencji (lata) Urząd Gminy	0	8
Zasoby geologiczne	Ochrona zasobów złóż kopalin	-	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BLIZANÓW NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Gleby	Ochrona przed degradacją gleb	Liczba występujących dzikich wysypisk na terenie Gminy (szt.) GUS	0	0
		Liczba przeprowadzonych działań promocyjnych (szt.) Raport	-	>1
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022	Ilość unieszkodliwionych wyrobów azbestowych (kg) Baza azbestowa	1 266 247	5 044 678
		Liczba wybudowanych nowych PSZOK	-	1
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych	-	2
		Ilość unieszkodliwionych wyrobów azbestowych (kg) Baza azbestowa	1 266 247	5 044 678
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych	Liczba zrekultywowanych parków (szt.) Raport	0	3
		Długość wybudowanych ścieżek rowerowych (km) Protokół odbioru	0	bd.
		Lesistość Gminy (%) GUS	24,9	Co najmniej utrzymanie 24,9
		Liczba obszarów chronionych (szt.) CRFOP	Pomniki przyrody	Pomniki przyrody
Zagrożenia poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii (GIOŚ)	0	0

Źródło: opracowanie własne

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego *Programu Ochrony Środowiska* wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.). Niniejszy *Program* zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

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

Gmina Blizanów to gmina wiejska znajdująca się w północno - zachodniej części powiatu kaliskiego, w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego. W celu oceny stanu środowiska na terenie Gminy przeanalizowano poszczególne obszary interwencji, tj.: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrody oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Gmina wyposażona jest w podstawową infrastrukturę techniczną. Charakteryzuje się wysokim stopniem zwodociągowania. Niedobory odnotowywane są w infrastrukturze kanalizacyjnej. Ze względu na dość rozproszoną zabudowę mieszkalną, inwestycje obejmują budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Na terenach, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie, rozbudowywana jest sieć kanalizacyjna.

Pod względem jakości powietrza Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2018 wykazała przekroczenia następujących standardów emisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrony zdrowia) – PM10, PM2,5,
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego oraz docelowego, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrony zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni, dwutlenku siarki SO₂, ozonu O₃ i O₃ standardy emisyjne na terenie strefy wielkopolskiej były dotrzymane.

Obszar Gminy Blizanów należy do dorzecza Warty. Głównym ciekim przepływającym przez Gminę jest rzeka Proсна, która wraz z doliną stanowi korytarz ekologiczny. Odwodnienie

rzeki zachodzi w kierunku zachodnim oraz z południa ku północy natomiast, spływ w zlewni Czarnej Wody odbywa się ku północy.

W 2017 r. w ramach państwowego monitoringu środowiska przeprowadzono badania następujących jednolitych części wód powierzchniowych, przepływających przez obszar Gminy Blizanów:

- Bawół do Czarnej Strugi – potencjał ekologiczny JCW oceniono jako słaby, stan chemiczny wód oceniono jako poniżej dobrego, a stan wód oceniono jako zły.
- Prosna od Ołoboku do ujścia Kanału Bernardyńskiego – JCWP charakteryzowała się umiarkowanym potencjałem ekologicznym, a stan wód oceniono jako zły.
- Kanał Bernardyński – potencjał ekologiczny JCWP określono jako umiarkowany, a stan wód oceniono jako zły.
- Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego – potencjał ekologicznym JCWP oceniono na umiarkowany, stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego a stan wód oceniono jako zły.
- Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia – w JCWP stwierdzono umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny oceniono poniżej dobrego, a stan wód oceniono jako zły.

W 2018 r. w ramach państwowego monitoringu środowiska prowadzono badania następujących jednolitych części wód powierzchniowych, znajdujących się na terenie Gminy Blizanów:

- Błotnica –JCWP charakteryzowała się umiarkowanym stanem ekologicznym, a stan wód oceniono jako zły.
- Dopływ z Piątka Małego – stan ekologiczny JCWP określono jako słaby, a stan chemiczny oceniono jako poniżej dobrego, stan wód oceniono jako zły.
- Prosna od Kanału Bernardyńskiego do Dopływu z Piątka Małego – stan chemiczny JCWP oceniono poniżej dobrego, a stan wód oceniono jako zły.
- Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia – w JCWP stwierdzono stanu chemicznego poniżej dobrego, a stan wód oceniono jako dobry.
- Bawół do Czarnej Strugi – w JCWP o stanie chemicznym poniżej dobrego, stan wód oceniono jako zły.

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział
Monitoringu Środowiska w Poznaniu

Największy zespół roślinności na terenie Gminy tworzą lasy, które znajdują się głównie w jej północnej części. Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Gminy Blizanów wg danych GUS na koniec 2018 r. wyniosła 7 959,89 ha. Do form ochrony przyrody położonych na terenie Gminy pomniki przyrody.

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów, który brzmi:

**„ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY BLIZANÓW ZHARMONIZOWANY Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA
PRZYRODNICZEGO”**

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji, cele i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań obejmuje przede wszystkim zadania własne jednostki samorządu terytorialnego.

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

Działania mające na celu kontrolę wdrażania Programu będą obejmowały sporządzenie raportu oceniającego postęp wdrażania Programu Ochrony Środowiska co dwa lata oraz bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Informacje z Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019	10
Tabela 2. Położenie Gminy Blizanów wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	47
Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Blizanów	48
Tabela 4. Liczba ludności z podziałem na płeć na terenie Gminy Blizanów	49
Tabela 5. Ruch naturalny na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018.....	49
Tabela 6. Struktura wiekowa mieszkańców Gminy Blizanów wg ekonomicznych grup wieku w latach 2013-2018	50
Tabela 7. Saldo migracji wewnętrznych na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018.....	51
Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018	52
Tabela 9. Wyposażenie Gminy Blizanów w sieć gazową w latach 2013-2018	57
Tabela 11. Wynikowa klasyfikacja dla strefy wielkopolskiej w 2018 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia	81
Tabela 12. Wynikowa klasyfikacja dla strefy wielkopolskiej w 2018 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin	81
Tabela 12. Średnioroczne wartości stężeń substancji w powietrzu w Gminie Blizanów w 2018 roku	82
Tabela 13. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	83
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	86
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne.....	89
Tabela 16. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych	91
Tabela 17. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	100
Tabela 18. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018	101
Tabela 19. System kanalizacyjny na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018.....	103
Tabela 20. Oczyszczalnie ścieków na terenie Gminy Blizanów według raportu z 2016 roku	104
Tabela 21. Dane z KPOŚK o aglomeracji Blizanów	104
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	106
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	111
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	111
Tabela 25. Odpady komunalne zebrane na terenie Gminy Blizanów (w tonach).....	114
Tabela 26. Masa wyrobów azbestowych (w m ²) zebranych z Gminy Blizanów	115
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	115
Tabela 28. Dane na temat lasów i gruntów leśnych na terenie Gminy Blizanów za 2018 rok	116
Tabela 29. Pomniki przyrody na terenie Gminy Blizanów	118
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze	121
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	122
Tabela 32. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów.....	133
Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów	142
Tabela 34. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	148
Tabela 35. Propozycje wskaźników monitorowania celów	1544

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ.....	16
Rysunek 2. Wizja województwa przedstawiona w <i>Strategii</i>	33
Rysunek 3. Położenie Gminy Blizanów na tle powiatu kaliskiego i województwa wielkopolskiego	45
Rysunek 4. Mapa Gminy Blizanów	46
Rysunek 5. Położenie fizyczno-geograficzne Gminy Blizanów	48
Rysunek 6. Energia wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	59
Rysunek 7. Okręgi geotermalne Polski i mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	63
Rysunek 8. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	63
Rysunek 9. Usłonecznienie względne na terenie Polski	65
Rysunek 10. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg R. Gumińskiego	74
Rysunek 11. Podział województwa wielkopolskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2018 r.	80
Rysunek 12. Wody powierzchniowe	90
Rysunek 13. JCWP PLGW600071	95
Rysunek 14. JCWP PLGW600081	95
Rysunek 15. Położenie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.....	96
Rysunek 16. Obszar Gminy Blizanów, dla którego opracowano arkusze map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego	99
Rysunek 17. Obszary górnicze na terenie Gminy Blizanów.....	110
Rysunek 18. Regiony Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego.....	112

9. Spis wykresów

Wykres 1. Ruch naturalny na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018.....	50
Wykres 2. Struktura ludności na terenie Gminy Blizanów w latach 2013-2018	51
Wykres 3. Podział jednostek sektora publicznego Gminy Blizanów w roku 2018.....	53
Wykres 4. Podział jednostek sektora prywatnego Gminy Blizanów w roku 2018	53

UZASADNIENIE

do uchwały Nr XVI/142/2020
Rady Gminy Blizanów
z dnia 25 lutego 2020r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 został sporządzony w celu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska, która jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.), a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Programy powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej jednostki samorządu terytorialnego.

Po przedłożeniu projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027 Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu i Wielkopolskiemu Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu w Poznaniu, otrzymano uzgodnienie znak WOO-III.410.681.2019.AM .1 z dnia 18 grudnia 2019r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, który nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i opinię sanitarną znak DN-NS.9011.1568.2019 z dnia 20 grudnia 2019r. Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu uzgadniającą pozytywnie możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla ww programu.

Projekt „Programu” został przesłany do zaopiniowania Zarządowi Powiatu Kaliskiego. Uchwałą nr 443/2019 z dnia 13 grudnia 2019r. Zarząd Powiatu Kaliskiego zaopiniował pozytywnie projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Blizanów na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027.

Projekt „Programu” został podany do publicznej wiadomości wraz z informacją o odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Wyznaczono termin na składanie uwag i wniosków do projektów ww. dokumentu. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

W świetle powyższego, w celu realizacji obowiązku ustawowego, zasadnym jest przyjęcie uchwały.

Przewodniczący Rady Gminy

Jan Wojtyła